



**Iwona Dyba**  
redaktor naczelna  
farmer.pl

**Polski eksport  
żywności to dziś  
powód do dumy. Ta  
przewaga nie jest  
dana raz na zawsze.  
Wystarczy chwila  
nieuwagi, kilka  
błędnych decyzji albo  
utrata rynków zbytu,  
by korzystny bilans  
zaczął się chwiać.**

# ŚWIAT ZMIENIA SIĘ SZYBCIEJ NIŻ POLITYCZNE DEKLARACJE

„Jak to jest, że towar importowany przez ocean jest tańszy od tego, który produkujemy tu, w Polsce?” – pytał premier Donald Tusk rolnika i działacza rolniczego Janusza Terkę w Piotrkowie Trybunalskim. Spotkanie odbyło się z okazji dwóch lat rządów Koalicji Obywatelskiej i – jak często bywa przy takich okazjach – nie zabrakło emocji. Rolnicy mówili o presji kosztów, o niepewności związanej z kolejnymi umowami handlowymi Unii Europejskiej. Premier – o potrzebie „sprytu” i o tym, że rząd będzie „jedną piącią” w obronie polskiej wsi.

Tylko czy rzeczywiście dziś rolnictwo jest w centrum rządowych priorytetów? Trudno mieć taką pewność.

Nie sposób oczekiwać, że premier w kilku zdaniach rozwiąże problemy rynku rolnego, ale uproszczony obraz sytuacji nie pomaga. Rolnictwo w Polsce to fenomen, często niedoceniany. Z jednej strony mamy setki tysięcy rodzinnych gospodarstw, których średnia powierzchnia to zaledwie 11 ha. Z drugiej, potrafimy być jednym z największych eksporterów żywności w Europie. To dla zagranicznych obserwatorów wciąż zagadka: jak przy tak rozdrobnionej strukturze, zróżnicowanej produkcji, jej wysokich kosztach możemy utrzymywać konkurencyjność?

Polski eksport żywności to dziś powód do dumy. Stanowi ok. 15 procent całego eksportu i daje nam ponad 18 mld euro nadwyżki. Ale ta przewaga nie jest dana raz na zawsze. Wystarczy chwila nieuwagi, kilka błędnych decyzji albo utrata rynków zbytu, by bilans zaczął się chwiać. Za każdym sukcesem stoją lata pracy, inwestycji i ryzyka. Za każdym bochenkiem chleba, litrem mleka czy kilogramem mięsa – kredyty, rozwój przetwórstwa, innowacje i codzienna przedsiębiorczość tysięcy ludzi.

Dlatego dziś nie wystarczą motywacyjne hasła o „jednej piąci”. Potrzebna jest realna strategia – odważna, ale przemyślana. Świat się zmienia szybciej niż polityczne deklaracje. Koszty produkcji są analizowane już niemal pod mikroskopem, a margines oszczędności topnieje. Rolnik, przetwórcza, przedsiębiorca, wszyscy zastanawiają się, gdzie jeszcze można coś usprawnić i zoptymalizować, nie tracąc jakości.

Tymczasem świadomość społeczna, skąd bierze się żywność i ile kosztuje jej wytworzenie, spada. Młode pokolenie, wychowane w dostatku i łatwym dostępie do produktów spożywczych, coraz rzadziej zdaje sobie sprawę, że tania żywność nie jest oczywistością. Nie wielu wie, jak wyglądają dziś marże w przetwórstwie, a jaka część zysków trafia do rolnika.

Bez tej świadomości trudno mówić o trosce o przyszłość wsi. Polskie rolnictwo nie potrzebuje litości, tylko racjonalnej polityki – takiej, która rozumie zależności między rolnikiem, przetwórstwem, handlem i konsumentem. Działania resortu rolnictwa, choć często doraźne i potrzebne, nie wystarczą, jeśli zabraknie współpracy międzyresortowej. Rolnictwo nie jest już odrębną wyspą – to filar gospodarki, który wpływa na bilans handlowy, bezpieczeństwo żywnościowe i rozwój regionów. Rolnicy pytają nie o polityczne hasła, lecz o stabilność – czy kredyty, które zaciągnęli na modernizację gospodarstw, będą realne do spłacenia za 20 czy 30 lat. I przez kogo? Czy kolejne regulacje nie sprawią, że produkcja stanie się nieopłacalna. Dopiero co politycy z różnych stron mówili jednym głosem, gdy zakazywano hodowli zwierząt na futra. Widocznie dziś kraj na to stać – ale kto będzie następny? Zakaz chowu klatkowego drobiu? Kojce porodowe dla świń? Gdzie przebiega granica między troską o dobrostan a utratą konkurencyjności?

Premier ma rację, że trzeba być sprytnym. Ale spryt w polityce rolnej to nie tylko zręczność w słowach. Raczej zdolność do przewidywania skutków decyzji gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Czy politycy mają świadomość, że rolnictwo w Polsce to nie sektor do poprawy, ale kręgosłup gospodarki, który wciąż udowadnia, że potrafi utrzymać się w pionie mimo niepewności. Pytanie tylko, czy rząd naprawdę widzi w nim partnera, czy wciąż raczej wyborcę do uspokojenia. ■





## TEMAT NUMERU

### JAK PODNIEŚĆ RENTOWNOŚĆ GOSPODARSTW?

- 14** Polska wieś na przecenie  
*Wolny rynek zebrał w tym sezonie swoje żniwo – zła koniunktura objęła większość gałęzi krajowego rolnictwa. Polska wieś aktualnie walczy nie o dopłaty, lecz o elementarną sprawiedliwość w handlu.*
- 16** Kontraktacja tak, ale na zdroworozsądkowych warunkach  
*Czy i kiedy kontraktacja jest dobrym rozwiązaniem problemu ze zbytem zboża w sytuacji braku stabilnych cen na rynku?*
- 18** Integracja ratuje konkurencyjność  
*Grupy producentów rolnych mają potencjał, by zwiększyć konkurencyjność polskich rolników, dlatego zatem liczba takich grup spadła o blisko połowę w ciągu ostatniej dekady?*
- 20** Spółdzielnie rolnicze – niedocenione ogniwo polskiej gospodarki  
*Indywidualnym gospodarstwom coraz trudniej jest samodzielnie konkurować z globalnymi koncernami, a coraz więcej ekspertów wskazuje, że właśnie współpraca może być kluczem do przetrwania i rozwoju polskiego rolnictwa. Czy polska wieś zwróci się ku spółdzielczości?*

## 8

### TEMAT Z OKŁADKI: Strategia dla rolnictwa?

Czy diagnozy wystarczą czy czas wreszcie na prawdziwą strategię? A może ta strategia już jest?

## 54

Co zawiera otoczka nasion buraka?

## SPIS TREŚCI

- 6** Przekroczenie granicy działki sąsiedniej przy budowie
- 8** To jeszcze diagnoza polskiego rolnictwa czy już strategia?
- 10** Czy potrzebna jest strategia dla rolnictwa na nowe czasy?

## AGROTECHNIKA

- 32** Płodozmian a zachwaszczenie zbóż
- 36** Oceń jęczmień jeszcze przed zimą
- 40** Stulich psia – czy w rzepaku to poważny problem?
- 42** Przechowywanie ziarna kukurydzy w rękawie foliowym
- 46** Kukurydza na finiszu
- 50** Soczewica w Polsce
- 54** Co kryje otoczka nasion buraka cukrowego?
- 58** E-rejestr pestycydów od 2027 r.
- 61** Orka zimowa. Jakie błędy zdarzają się najczęściej?
- 64** Nawóz jesienią zamiast wiosną?



## 42



**BEZ PŁUGA**

- 70 Woda determinuje plon
- 72 Rolnictwo regeneratywne. Wyniki ekonomiczne i środowiskowe z praktyki
- 74 Agro Show bez pług

**TECHNIKA ROLNICZA**

- 78 Nowoczesne technologie wspomagają decyzje – rolnictwo precyzyjne i 4.0 w praktyce
- 82 Wydajnie, gładko i bezawaryjnie – Broma Kuhn Optimizer XL 9000
- 84 Najpotężniejszy Ursus w historii pracuje w Wielkopolsce – Ursus 28014
- 86 Nowoczesne maszyny i szczęśliwe krowy dają zadowolonego rolnika – nowości Johna Deere'a
- 90 Technologia zmieniła buraka cukrowego

**KONFERENCJA FARMERA****BUDOWNICTWO**

- 96 Miliony złotych na zieloną energię z dotacji obszarowych dla rolników
- 98 Co stoi na przeszkodzie rozwojowi biogazu i biometanu w Polsce?

**FERMA**

- 104 Centrum Rozrodu Bydła – Polska Genetyka
- 106 Aminokwasy limitujące – klucz do wydajności i zdrowia
- 110 Dobrostan bydła – co jeszcze poprawić?
- 116 Choroby świń wywołane przez mikoplazmy, cz. 3 – *Mycoplasma suis*
- 118 Aktualna sytuacja w produkcji wieprzowiny

**ŚLEDŹ NASZE SERWISY SPECJALNE!****STAŁE DZIAŁY „FARMERA”**

- 8 Temat z okładki
- 13 Sonda „Farmera”
- 24 Kontrakty

**→ NAJŚWIEŻSZE NOTOWANIA 24**

- 30 Z kraju i ze świata – agrotechnika
- 68 Z kraju i ze świata – bez pług
- 76 Z kraju i ze świata – technika rolnicza
- 94 Z kraju i ze świata – budownictwo
- 100 Z kraju i ze świata – bydło
- 102 Notowania rynku wołowego
- 103 Notowania rynku mleka
- 112 Z kraju i ze świata – świnie
- 114 Notowania rynku wieprzowiny

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO!****AGRO SHOW BEDNARY 2025**

# PRZEKROCZENIE GRANICY DZIAŁKI SĄSIEDNIEJ PRZY BUDOWIE

W stosunkach sąsiedzkich, zwłaszcza przy zwartej zabudowie, nierzadko dochodzi do niezawinionego przekroczenia granicy sąsiedniego gruntu i okazuje się, że okazały dom rolnika na odcinku 10 cm znajduje się na działce sąsiada. Co w takiej sytuacji i jakie roszczenia ma właściciel gruntu, a jakie właściciel budynku?



TEKST: ADW. ANNA  
SZAŻNA-OLSZOWY  
ZDJĘCIA: ADOBE STOCK  
(ESZEKGLASNER)

**W**iadomym jest, że prawo własności jest silnie chronione przez prawo cywilne i właściciel posiada m.in. uprawnienie do żądania wydania zajętej wbrew jego woli nieruchomości. Jednakże w omawianej sytuacji, kiedy mamy do czynienia z niezawinionym przekroczeniem granic, a co za tym idzie, zawładnięciem w pewnym zakresie własności innej osoby, sytuacja wygląda zdecydowanie odmiennie, gdyż co do zasady właściciel nie może żądać przywrócenia stanu poprzedniego, chyba że sprzeciwił się przekroczeniu granicy albo kiedy grozi mu niewspółmiernie wielka szkoda. Powyższe wynika z art. 151 k.c., zgodnie z którym: „Jeżeli przy wznoszeniu budynku lub innego urządzenia przekroczono bez winy umyślnej granice sąsiedniego gruntu, właściciel tego gruntu nie może żądać przywrócenia stanu poprzedniego, chyba że bez nieuzasadnionej zwłoki sprzeciwił się przekroczeniu granicy albo że grozi mu niewspółmiernie wielka szkoda. Może on żądać albo stosownego wynagrodzenia w zamian za ustanowienie odpowiedniej służebności gruntowej, albo wykupienia zajętej części gruntu, jak również tej części, która na skutek budowy straciła dla niego znaczenie gospodarcze”.

## WŁASNOŚĆ BUDYNKU

Wskazany powyżej przepis dotyczy takich sytuacji jak np. wznoszenie budynku, jego

przebudowa, rozbudowa, remont czy też budowa ogrodzenia. Może pojawiać się pytanie – czyją własnością jest budynek, który został wybudowany z przekroczeniem granic? Jest to w każdym wypadku własność osoby, która go wzniosła, gdyż jest to część składowa rzeczy głównej. Sytuacja ta jest zatem wyjątkiem od zasady, że wszystko, co znajduje się na gruncie, należy do właściciela gruntu – gdyż w tym wypadku właścicielem jest nadal osoba, która wybudowała budynek lub urządzenie.

Budynek w rozumieniu tego przepisu należy interpretować w świetle przepisów prawa budowlanego jako „obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiadający fundamenty i dach”. Definiując pojęcie „inne urządzenie”, przyjmuje się, że jest to obiekt budowlany niebędący budynkiem. Obiektem budowlanym w rozumieniu art. 3 pkt 1 Pr. Bud. innym niż budynek jest budowla bądź obiekt małej architektury wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych. Kluczową cechą budynku i urządzenia jest trwałe połączenie ich z gruntem wyjściowym.

W literaturze i orzecznictwie wskazuje się, że przepis art. 151 k.c. znajduje także zastosowanie w przypadku przekrocze-





nia granicy pod powierzchnią gruntu (sprawdź: J.S. Piąkowski, w: System PrCyw, t. II, s. 141; B. Janiszewska, Stosunki własnościowe, s. 57; M. Orlicki, w: Gutowski, Komentarz, 2016, t. I, art. 151), jak i w przestrzeni słuza powietrza ponad gruntami (np. balkon).

#### NIEUMYŚLNE PRZEKROCZENIE GRANICY

Przepis art. 151 k.c. przewidziany został jedynie na wypadek nieumyślnego przekroczenia granicy. Umyślne zaś przekroczenie granicy w zwykłych okolicznościach co do zasady skutkuje powstaniem po stronie właściciela zajętego gruntu roszczenia z art. 222 § 1 lub 2 k.c., czyli roszczenia o wydanie własności.

Z charakteru omawianego przepisu wynika, że uzasadnieniem dla jego obowiązywania jest ewentualna potrzeba korygowania ochrony prawa własności w sytuacji, kiedy przekroczenie granicy nastąpi nieumyślnie. Zastosowanie tego przepisu ma charakter wyjątkowy i możliwe jest jedynie w ściśle określonych w tym przepisie okolicznościach, gdyż co do zasady takie sytuacje nie powinny mieć miejsca, a osoby realizujące budowy winny dochowywać należytej staranności przy określaniu zakresu przysługującego im prawa własności.

Jeżeli zatem mamy do czynienia z sytuacją, że doszło do przekroczenia granic gruntu, to co do zasady właściciel gruntu, na którym wybudowano nielegalnie budynek, nie może żądać przywrócenia stanu pierwotnego (czyli usunięcia budynku) – jednak dotyczy to tylko sytuacji, kiedy przekroczenie granicy nastąpiło bez winy umyślnej inwestora, chyba że bez nieuzasadnionej zwłoki sprzeciwił się przekroczeniu granicy lub grozi mu niewspółmierna szkoda. Oznacza to, że przekroczenie granicy w takim wypadku nie było działaniem zamierzonym, lecz efektem ubocznym prowadzonych prac budowlanych lub też np. niechlujstwa pracowników budowlanych. Jeżeli zaś przekroczenie granic sąsiedniego gruntu nastąpiło z winy umyślnej, to odpada celowość badania innych okoliczności, o których mowa w dalszej części tego przepisu. Jest więc wówczas obojętne, czy właściciel sąsiedniego gruntu sprzeciwił się w ogóle przekroczeniu granicy i jak wielka grozi mu szkoda oraz jak niekorzystne skutki pociągnie za sobą przywrócenie stanu poprzedniego.

W sytuacji, kiedy doszło do przekroczenia granic, właściciel zajętej bezprawnie części może wystąpić z roszczeniem o przywrócenie stanu poprzedniego – jednak aby to skutecznie zrobić, należy w pierwszej kolejności zgłosić sprzeciw, czyli takie oświadczenie woli, z którego wynika, że protestuje przeciwko budowie na jego gruncie. Drugą przesłanką, kiedy możemy żądać przywrócenia stanu poprzedniego, jest powstanie

niewspółmiernie wielkiej szkody – czyli należy porównać szkody właściciela gruntu sąsiedniego z kosztami przywrócenia stanu pierwotnego, np. rozbiórki posadowionej budowli.

#### MOŻLIWE ROSZCZENIA KOMPENSACYJNE

W dalszej kolejności należy wskazać, że jeżeli doszło do przekroczenia granicy, a właściciel zajętej nieruchomości nie zgłosił sprzeciwu w odpowiednim czasie bądź jeżeli jego reakcja wyklucza ryzyko poniesienia przez inwestora niewspółmiernej straty, może on żądać albo wynagrodzenia w zamian za ustanowienie odpowiedniej służebności gruntowej, albo wykupienia zajętej części gruntu, jak również tej części, która na skutek budowy straciła dla niego znaczenie gospodarcze. Roszczenia te mają charakter kompensacyjny względem poniesionych strat przez właściciela nieruchomości.

W takim przypadku ustanowienie służebności gruntowej następuje za odpowiednim wynagrodzeniem. Wynagrodzenie powinno uwzględniać negatywne skutki związane z przekroczeniem granic oraz ewentualne korzyści, jakie wynikają z tego faktu dla właściciela budynku. Drugim środkiem ochrony prawnej przewidzianym w art. 151 k.c. jest roszczenie o wykupienie zajętej części gruntu, jak również tej części, która na skutek budowy straciła znaczenie gospodarcze dla właściciela nieruchomości sąsiedniej względem budynku lub konstrukcji. Cena wykupu części gruntu ustalana jest według rynkowej wartości nieruchomości.

Co istotne, uprawnienie do wyboru określonych powyżej żądań przysługuje wyłącznie właścicielowi tego gruntu, którego granice zostały przekroczone – jest to zatem sytuacja dość niekorzystna dla osoby, która przekroczyła granice przy budowie, gdyż jeżeli właściciel gruntu, którego granice przekroczone, pozostaje bezczynny i nie podejmuje żadnych działań, to nie ma on możliwości podjęcia działań dążących do uregulowania stanu prawnego nieruchomości.

Jeżeli mamy do czynienia z taką sytuacją, to trzeba pamiętać, że w pierwszej kolejności warto podjąć rozmowy ugodowe dążące do zakończenia sporu związanego z przekroczeniem granic. W przypadku jednak skierowania sprawy na drogę postępowania sądowego sąd będzie ustalał, czy i o ile zostały przekroczone granice gruntu, czy właściciel sąsiedniego gruntu widział budowę i czy ją akceptował, jak też będzie nawet dokonywał rozgraniczenia, aby ustalić rzeczywisty przebieg granic. To, co jest zatem najistotniejsze, aby uniknąć spornych sytuacji – to wczesna reakcja ze strony właściciela i bieżąca kontrola działań sąsiada w przypadku budowy w sąsiedztwie naszej granicy działki. ■

**Gdy doszło do przekroczenia granic gruntu, to co do zasady właściciel gruntu, na którym wybudowano nielegalnie budynek, nie może żądać przywrócenia stanu pierwotnego (czyli usunięcia budynku) – jednak dotyczy to tylko sytuacji, kiedy przekroczenie granicy nastąpiło bez winy umyślnej inwestora, chyba że bez nieuzasadnionej zwłoki sprzeciwił się przekroczeniu granicy lub grozi mu niewspółmierna szkoda.**



# TEMAT Z OKŁADKI

## TO JESZCZE DIAGNOZA POLSKIEGO ROLNICTWA CZY JUŻ STRATEGIA?



Polskie rolnictwo stoi dziś na rozdrożu – między sukcesem eksportowym a rosnącą niepewnością jutra. Czy diagnozy wystarczą czy czas wreszcie na prawdziwą strategię? A może ta strategia już jest?



TEKST: IWONA DYBA

**E**ksport żywności od akcesji Polski do UE wzrósł ponad 10-krotnie, w 2024 r. osiągnął ok. 231 mld zł, co stanowi dziś 15 proc. całego eksportu Polski. Oznacza to tylko jedno: że produkcja od pola do stołu to znacząca część krajowej gospodarki. Nie da się też ukryć, że od wejścia do UE ponieśliśmy pewne straty w poszczególnych gałęziach rolnictwa. Przyczyny tych zdarzeń są złożone, koszty transformacji i akcesji były momentami dość trudne. Jednak nie o tym dziś, bo do tej pory szło nam naprawdę świetnie – pracowitość i inwestycje, pomysłowość oraz przedsiębiorczość rolników i całej branży rolno-spożywczej póki co wystarczały, by budować polski kapitał. A zagraniczni goście z podziwem dziś wizytują gospodarstwa i zakłady spożywcze. Pytają się w kulisach: jak wy to robicie? Taka nadwyżka w handlu zagranicznym? A przecież średnia wielkość gospodarstwa to 11 ha. Nieraz słyszałam takie pytania.

### GLOBALNA GRA

Niestety, ale sytuacja zaczyna się zmieniać, dziś niewiele brakuje, by wypracowane przewagi zniknęły. Ostatnie lata pokazują, że Polska jest jedynie niewielkim pionkiem w grach geopolitycznych. Koszty produkcji już kolejny sezon dociskają produkcję w gospodarstwach, w tym roku trudno o zysk. Do tego dochodzą umowy handlowe z Ukrainą i z krajami Mercosur, które będą wpuszczać na rynek unijny kolejne partie towarów wyprodukowanych taniej niż w Europie. Będą one

dla Polski bezpośrednią konkurencją, bo nasz eksport żywności w 3/4 opiera się właśnie na Europie. Do tego dochodzą pozostałe rozgrywki pomiędzy USA, Chinami, ale i Ameryką Południową, która dla całego świata staje się atrakcyjnym kąskiem w zakresie lokowania tam biznesu, ale i dostarczania wielu usług i dóbr. Kto się tam teraz umocuje i nawiąże relacje, ten pozostanie tam na lata. Pewnie i stąd unijne zabiegi o realizację porozumienia Mercosur, bo USA i Chiny również włączyły się w biznesową walkę o Amerykę Południową. Każdy poszukuje dziś atrakcyjnego rynku zbytu. To wszystko powoduje brak pewności, jeśli chodzi o przyszłość, a to nie buduje dziś stabilności dla funkcjonowania gospodarstw.

### DORAŻNA POMOC NIE ZBUDUJE PRZYSZŁOŚCI

Rolnicy to widzą, co chwilę padają głosy, że doraźna pomoc, choć potrzebna, to jednak jest niewystarczająca, by opłacalnie funkcjonować na przyszłe lata. Każdy kredyt będzie trzeba kiedyś spłacić. Dlatego chcą dziś systemowych działań na wielu szczeblach polskiej administracji; realizacji celów i planów: od inwestycji po uproszczenia prawne i spójne działania zarządcze. Branża domaga się działań długofalowych. Minister rolnictwa również to widzi. – Musimy na nowo określić strategię rozwoju, w której dobrze zdefiniujemy nasze potencjały i ryzyka. To przełoży się na konkretne scenariusze działań w takich okre-

sach, jakich doświadczamy ostatnio – zmiany klimatyczne, brak gwarantowanych cen skupu, nadprodukcja w niektórych obszarach czy niepokojące doniesienia o zrywach cenowych – zaznaczył minister podczas spotkania z kierownictwem.

W momencie rosnącego napięcia wśród rolników zaapelował i zaprosił przedstawicieli organizacji rolniczych do gmachu ministerstwa. Właśnie po to, by wypracować wspólne rozwiązania na pogłębiający się kryzys w rolnictwie. Przedstawiciele rolników stawili się tłumnie 16 października, spotkanie było 5-godzinną dyskusją, a opinii i przedstawionych problemów było multum: od ubezpieczeń rolniczych, ASF, przez niskie ceny skupu, przyszłość rolniczego OZE, po wspomniane umowy handlowe. Minister potwierdził również, że do wszystkich kwestii zgłoszonych przez uczestników zostaną przygotowane szczegółowe odpowiedzi przez dyrektorów departamentów, którzy uczestniczą w pracach zespołów eksperckich. Na pewno diagnoza problemów jest ważna przy ich rozwiązywaniu, ale czy kolejna analiza coś tu zmieni?

### STRATEGIA ROZWOJU POLSKI 2035

W dobie poszukiwania systemowych rozwiązań i strategii dla rolnictwa okazuje się, że rząd przygotował dokument wyznaczający spójne cele dla rozwoju całego państwa na najbliższą dekadę.

Znajdziemy tam również obszar rolnictwa, a dokładnie jeden z 17 priory-

tetów, pod nazwą „3.4: Wzmocnienie bezpieczeństwa żywnościowego”, który zakłada realizację trzech głównych kierunków działań:

1. Zwiększenie konkurencyjności i opłacalności produkcji rolnej, rybackiej i przetwórstwa rolno-spożywczego.
2. Transformacja sektora rolno-spożywczego w kierunku większego zrównoważenia i budowa jego odporności na kryzysy.
3. Zapewnienie konsumentom odpowiedniej ilości i jakości żywności po przystępnych cenach.

Strategia zawiera 4-letni plan działań, w którym rozpisanych jest 38 projektów kluczowych dla jej realizacji, w tym inwestycje. W poszczególnych priorytetach określono 56 wskaźników z celami, których wykonanie będzie co roku monitorowane tak, by strategia była rozliczana. Jakie wskaźniki przyjęto dla bezpieczeństwa żywności? Te skupiające się na utrzymaniu powierzchni użytków rolnych, kontroli przeprowadzanych przez IJHARS i utrzymaniu poziomu eksportu, jaki jest obecnie. Cele dla nich wyglądają następująco:

- Powierzchnia użytków rolnych (UR) utrzymanych w dobrej kulturze rolnej – cel na 2035 r.  $\geq 14$  mln ha;
- Udział towarów rolno-spożywczych w polskim eksporcie ogółem – cel na 2035 r.  $\geq 14,7$  proc.,
- Odsetek liczby podmiotów, w których Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) stwierdził nieprawidłowości w stosunku do liczby podmiotów skontrolowanych na rynku krajowym przez IJHARS – cel na 2035 r.  $< 20$  proc.

#### JAKIE DZIAŁANIA PRZEWIDZIANO W STRATEGII W PRIORYTECIE ROLNICTWA?

Strategia Rozwoju Polski 2035 oprócz kierunków, w jakim ma się zmieniać i rozwijać polskie rolnictwo, obejmuje konkretne zadania inwestycyjne na poziomie państwa.

- W 2026 r.: zwiększenie powierzchni do przechowywania zbóż w gospodarstwach rolnych dzięki wsparciu publicznemu o co najmniej 1,5 mln m<sup>3</sup>; wsparcie co najmniej 7 tys. przedsiębiorstw rolników z zakresu unowocześniania gospodarstw rolnych w maszyny i urządzenia rolnictwa 4.0.
- W 2027 r.: przygotowanie założeń wdrażania WPR na lata 2028-2034.

I to by było na tyle. Jakie zaplanowano źródło finansowania na te dzia-

łania? Głównie środki finansowe w ramach WPR na lata 2023-2027, WPRyb, Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności; środki krajowe – współfinansowanie instrumentów WPR i instrumenty uruchamiane w ramach pomocy krajowej.

Wśród zaplanowanych globalnie zadań do wykonania w państwie, rolnictwo i rolnicy są przytaczani w zakresie też innych priorytetów. Jednak i tu można powiedzieć, że jest tego niewiele.

W priorytecie 2.2 Rozwój mobilności oraz infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej zawarto plan rozwoju portów, w tym rozłożone w etapach prace nad budową terminala zbożowego w Porcie Gdańsk, finalnie do 2029 r.

W priorytecie 1.3. Odpowiedzialna polityka migracyjna – znajdziemy konieczność wprowadzenia rozwiązań ograniczających nadużycia w zakresie pracy sezonowej oraz zapewniających sprawny system uzupełnienia niedoborów na rynku pracy w zawodach sezonowych. Wsparcie integracji imigrantów z polskim społeczeństwem (w zakresie, na jaki pozwala dyrektywa dotycząca pracy sezonowej oraz przy zapewnieniu możliwości sprawnego uzupełnienia niedoborów pracowników przez rolników).

W priorytecie 1.4. Rynek pracy włączający różne grupy społeczne – skupiono się na aktywności zawodowej różnych grup społecznych. Tu również nie zapomniano o rolnikach. Zostaną wprowadzone zmiany w działalności urzędów pracy, która zostanie uzupełniona o działania wobec osób biernych zawodowo. Publiczne służby zatrudnienia (PSZ) staną się bardziej elastyczną i skuteczną organizacją w podejmowaniu działań na rzecz szerokiego grona odbiorców swych usług. Wsparcie kierunkowe otrzymają osoby młode, seniorzy, osoby z niepełnosprawnościami, kobiety po urodzeniu dziecka oraz rolnicy pragnący się przekwalifikować.

Proces konsultacji społecznych dla tego dokumentu został już zamknięty, lecz otwarte pozostaje pytanie: na ile uwzględniono w nim głos rolników? Czy przyjęte założenia wystarczą, by sprostać wyzwaniom nadchodzącej dekady? Polska wieś wielokrotnie udowodniła swoją odporność i zdolność do zmian, lecz dziś potrzebuje strategii państwa – długofalowej, realistycznej i współtworzonej przez samych rolników. ■



#### WAŻNE

##### Główne założenia Strategii Rozwoju Polski 2035 w zakresie wzmocnienia bezpieczeństwa żywnościowego:

- modernizacja i cyfryzacja gospodarstw rolnych oraz rozwój odnawialnych źródeł energii na wsi;
- wspieranie krótkich łańcuchów dostaw, lokalnego przetwórstwa i sprzedaży bezpośredniej;
- wzmocnianie współpracy rolników, grup producenckich i powiązań z przetwórstwem;
- wsparcie dla młodych rolników i rozwój dziedziny rolnej zapewniającej trwałość gospodarowania;
- promowanie rachunkowości i doradztwa rolniczego dla lepszego planowania inwestycji;
- rozwój systemów ubezpieczeń rolnych i narzędzi zarządzania ryzykiem;
- inwestycje w małą retencję, ochronę gleb i racjonalne gospodarowanie wodą;
- wsparcie badań i innowacji w rolnictwie precyzyjnym, regeneratywnym i białkowym;
- ochrona zasobów genetycznych roślin i zwierząt oraz wzmocnienie kontroli fitosanitarnej;
- rozwój żywności regionalnej, ekologicznej i tradycyjnej;
- ograniczanie strat i marnotrawstwa żywności, wspieranie banków i jadłodzielni;
- promocja zrównoważonej konsumpcji i edukacja żywieniowa;
- przygotowanie polskiego sektora rolno-spożywczego do rozszerzenia UE i nowych uwarunkowań handlu zagranicznego.

# CZY POTRZEBNA JEST STRATEGIA DLA ROLNICTWA NA NOWE CZASY?

Eksperci zgodnie alarmują: polskie rolnictwo od lat funkcjonuje bez spójnej, długofalowej strategii. Kolejne rządy reagują na kryzysy zamiast wyznaczać kierunek rozwoju.

TEKST: ZESPÓŁ REDAKCYJNY  
ZDJĘCIA: MATERIAŁY PRASOWE

**M**inister rolnictwa Stefan Krajewski podczas podsumowania 90 dni kierowania resortem rolnictwa podkreślał, że strategia i pomysły dla rolnictwa istnieją, ale najważniejsze jest przechodzenie od planów do realnego działania. – Zbyt często bywało tak, że zanim strategia weszła w życie, zmieniał się minister. Moim mottem jest: działanie, nie planowanie – zaznacza. Jak dodaje, wdrażane dziś ustawy i rozporządzenia mają być konkretną odpowiedzią na realne problemy rolników, przetwórców i mieszkańców wsi. Jednocześnie eksperci zgodnie alarmują: mimo licznych dokumentów i deklaracji Polska wciąż nie ma spójnej, długofalowej strategii dla rolnictwa. Kolejne rządy reagują na kryzysy zamiast wyznaczać kierunek rozwoju. Efektem są utrata konkurencyjności rolników i przetwórców, chaos inwestycyjny oraz brak realnego wsparcia dla eksportu i innowacji. Polska – choć jest jednym z największych producentów żywności w UE – wciąż nie potrafi przekuć tego potencjału w trwałą przewagę gospodarczą. Tymczasem świat wokół nas gwałtownie się zmienia. Globalne rynki żywnościowe, łańcuchy dostaw i układy handlowe przestają być przewidywalne. Kraje, które potrafią planować w perspektywie dekad, umacniają swoją pozycję. Czy polskie rolnictwo nie tylko przetrwa, ale też będzie dalej się rozwijać w nowym, znacznie trudniejszym otoczeniu gospodarczym? W kolejnych wypowiedziach eksperci wskazują różne aspekty tego problemu – od braku koordynacji między instytucjami, przez słabnącą pozycję rolnika i przetwórstwa, po potrzeby inwestycji w handel i infrastrukturę, które coraz wyraźniej ograniczają rozwój całego sektora. ■



## POLSKA NIE MA DZIŚ POWAŻNEJ STRATEGII DLA ROLNICTWA

**Prof. Sławomir Kalinowski, IRWiR PAN**

Dziś mamy dokumenty i deklaracje, ale nie ma spójnej, długofalowej strategii, która jasno pokazywałaby, dokąd rolnictwo ma zmierzać w perspektywie 10-20 lat. Polityka jest reaktywna: odpowiada na kryzysy, protesty i bieżące napięcia, ale nie na fundamenty rozwoju. A to nie jest strategia, tylko zarządzanie kryzysowe. W rezultacie polskie rolnictwo funkcjonuje bardziej „z dnia na dzień” niż w oparciu o przewidywalne cele i ścieżkę modernizacji.

Rolnictwo jest dziś ważne „symbolicznie”, ale nie systemowo. Politycy chętnie odwołują się do wsi i tradycji, ale realne decyzje budżetowe i inwestycyjne pokazują, że sektor traktowany jest jako instrument bieżącej polityki, a nie strategiczny filar bezpieczeństwa żywnościowego czy rozwoju regionalnego. Rolnicy słyszą dużo słów – ale dużo mniej dostają narzędzi do realnej poprawy konkurencyjności. Potrzebujemy przejścia z logiki doraźnego gaszenia pożarów do logiki inwestowania w cele długofalowe dla całej gospodarki rolno-żywnościowej: produktywność, przetwórstwo, łańcuchy wartości, eksport i innowacje – innymi słowy: mniej „kroplówek”, więcej „rehabilitacji”. Strategia musi być tworzona jako

spójna całość, a nie jako zbiór sektorowych „łatek”. Potrzebujemy nadrzędnej wizji, która wyznacza kierunek – a dopiero pod nią buduje się strategię szczegółową dla produkcji, przetwórstwa, eksportu czy ochrony środowiska. Bez tego pozostajemy w chaosie – każdy fragment jest „ważny”, ale całość się nie składa. Dobra strategia to kompas, nie wiadro do gaszenia pożaru – i tego dziś polskiemu rolnictwu najbardziej brakuje.



## ROLNICY I PRZETWÓRSTWO – POŚREDNICY I SIECI HANDLOWE OPANOWAŁY RYNEK

**Andrzej Gantner, wiceprezes zarządu, dyrektor generalny Polskiej Federacji Producentów Żywności Związku Pracodawców**

Trudno zauważyć skoordynowaną, spójną, wieloletnią strategię dla rolnictwa. Bez niej nie da się rozwijać rolnictwa i przetwórstwa. Każdy nowy minister ma swoją wizję. W innych krajach robi się to konsekwentnie przez dekady, niezależnie od partii czy ministra. Tam wszyscy wiedzą, że rolnictwo, przetwórstwo i żywność to kluczowy temat. U nas tego nie ma.

Ranga rolnictwa i bezpieczeństwa żywnościowego w rządzie nie jest taka, jak w Holandii, Niemczech czy Francji – u wielkich producentów żywności. A przecież my też jesteśmy dużym producentem. Politycy chwalą się sukcesami eksportowymi, ale to rolnicy i przedsię-



biorcy są ich twórcami. Dziwi mnie, że minister rolnictwa nie ma należytej, silnej pozycji w decydowaniu o tym, co dzieje się z sektorem i gospodarką. To powinno się zmienić, bo tracimy konkurencyjność.

Mamy zaniedbany obszar handlu surowcami rolnymi i praktycznie zerową pozycję rolnika, podczas gdy we Francji, Holandii czy Niemczech rolnicy mają silną pozycję dzięki spółdzielczym giełdom rolnym. U nas rynki są opanowane przez pośredników i sieci handlowe. Pozycja rolnika i przetwórcy jest słaba. Jesteśmy coraz mniej konkurencyjni. Na otwartym rynku unijnym, który był dla nas przez te dwie dekady potężną szansą rozwojową, zaczynamy tracić. My już nie jesteśmy w niektórych miejscach eksporterem, my jesteśmy importerem. Widzimy wyraźnie, że surowce z Ukrainy momentalnie wypychają nas z rynków, do których docierają. A co robi rząd? W odpowiedzi proponuje podwyżkę podatku cukrowego – gratuluję takiego podejścia.

Rolnicy powinni stać się właścicielami handlu surowcami rolnymi, by zlikwidować tysiące pośredników i zatrzymać marżę u siebie. Potrzebne są lokalne giełdy w rękach rolników – tak jak w innych krajach. To zwiększa ich marżę, przetwórcą ma lepszą cenę, a cały system działa sprawniej. Jesteśmy zbyt dużym producentem żywności, by dalej prowadzić handel w tak patologiczny sposób. Państwo powinno to rozpocząć, bo rolnicy nie mają kapitału, by sami budować takie struktury.



### DIAGNOZA JUŻ POSTAWIONA, RUCH PO STRONIE MINISTERSTWA

**Justyna Jasińska, prezes Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych**

W ostatnim czasie reprezentacja naszego związku uczestniczyła w kolejnym spotkaniu ministra rolnictwa i rozwoju wsi z rolnikami. Diagnoza została postawiona, teraz ruch po stronie ministerstwa. My, rolnicy, działamy w pewnym chaosie, bez wiedzy, gdzie towar trafi. W momencie kiedy siejemy i planujemy swoje zbiory, ponosimy ryzyko, ponieważ musimy się mierzyć z różnymi czynnikami zewnętrznymi, chociażby pogodą. Myślę, że państwo nie przejmuje inicjatywy przewidywania i szukania rynków zewnętrznych, poza tymi lokalnymi, które oczywiście wchłoną naszą produkcję, zagospodarują ją, czy to na cele spożywcze, czy na cele paszowe. To za mało. Oczekujemy większego zaangażowania, jeśli chodzi o poszukiwanie rynków zewnętrznych, czyli wychodzenie poza nasz kraj. Widzę, że w ostatnim czasie Elewarr został zmobilizowany do działania, do poszukiwania odbiorców na nasz towar. I tutaj kłania się cały czas brak krajowego portu zbożowego, który byłby w dyspozycji państwa, za pośrednictwem którego moglibyśmy stworzyć okno na świat, furtkę do sprzedaży i nabywania towarów nam niezbędnych. W tych obecnych portach brakuje również bazy magazynowej, żeby gromadzić towar i płynnie go dowozić. Potrzeba koordynatora, który badałby, jakie są możliwości produkcyjne, gdzie jest mniejsze zapotrzebowanie, gdzie większe. Krajowa Grupa Spożywcza powinna przejąć tę inicjatywę, ponieważ działa w interesie państwa polskiego, producenta polskiego i w naszym interesie. Jeśli większy udział tego podmiotu byłby na rynku, to również jakaś propozycja cenowa mogłaby być budowana, a nie cena dnia czy cena podyktowana tym, co sugeruje giełda MATIF. Postulatem naszej organizacji jest zmiana modelu ubezpieczeń płodów rolnych, produkcji, tak aby wszyscy rolnicy zechcieli być objęci ubezpieczeniem od różnych ryzyk, które mogą się podczas tego okresu produkcji przytrafić. Rolnicy chcą mieć gwarancję zwrotu kosztów poniesionych na produkcję i rzetelną ocenę przez ubezpieczyciela poniesionych strat. Wtedy możemy podpisywać umowy i dysponować tym towarem na różne cele. Możemy również przetwarzać ten towar. Zabiegamy o to, żeby jak najwięcej naszego zboża pozostało w kraju i zostało przetworzone. Wnioskujemy także o zwiększenie udziału

zboż, kukurydzy do produkcji biopaliw, żeby udział tego komponentu bio zwiększyć z 10 do 15 proc. Polski rolnik pełni ważną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce oraz Unii Europejskiej, dlatego oczekujemy wsparcia i ochrony naszej produkcji.



### STRATEGIA NIE TYLKO POWINNA POWSTAĆ, ALE POWINNA BYĆ PÓŹNIEJ REALIZOWANA

**Tomasz Parzybut, prezes Stowarzyszenia Rzeźników i Wędliniarzy RP**

Nie ma strategii i to trzeba bardzo jasno powiedzieć. Jesteśmy gorącymi orędownikami powstania tej strategii. Razem z kilkunastoma organizacjami dążymy do tego, żeby taka strategia powstała i liczymy, że w najbliższym czasie tak się stanie.

Bardzo ważne jest to, żeby oprócz powstania tej strategii była ona później finalnie stosowana. Przykładowo wiele lat temu powstała bardzo spójna strategia dla sektora trzody chlewnej. Bardzo dobry dokument oparty na doświadczeniu, na wiedzy największych ekspertów branży. Opisujący krok po kroku, co należy zrobić. Dziś jest to strategia, która jest na półce w wielu organizacjach, ale niestety ministerstwo jej nie wprowadziło, więc oczywiście liczymy na to, że jeśli ta strategia powstanie – a liczymy, że powstanie w najbliższym czasie – to będzie też później stosowana.

Ja bym rozpoczął od rozwiązań środowiskowych. Od podstawowej sprawy do rozwiązania, czyli kwestii, czy rolnicy mogą rozwijać swoje gospodarstwa na terenach wiejskich czy też nie. Sprawa pana Szy-



mona Kluki i kolejnych przypadków pokazuje nam, że jest to absolutna podstawa, którą musimy się zająć, która musi być uregulowana, to jest raz. A dwa, to że dziś na zgody środowiskowe czekamy 2-3 lata, pomijam już fakt, że są to gigantyczne obciążenia finansowe. Jeśli chcemy być konkurencyjni i rozwojowi, musimy szybko działać, musimy szybko rozwijać nasze gospodarstwa i dlatego nie powinniśmy być tak hamowani przez ministerstwo środowiska, a tak się niestety dzieje.



### SEKTOR WOŁOWINY Z WŁASNĄ STRATEGIĄ Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI

**Jerzy Wierzbicki, prezes Polskiego Zrzeszenia Producentów Bydła Mięsnego**

Zaczęliśmy prace nad strategią w 2017 r. Zawarliśmy porozumienie wśród organizacji, czyli rolników i przetwórców – tak powstała Rada Sektora Wołowiny. Było kilka spotkań i staraliśmy się realizować te cele, przedłużyliśmy tę strategię do 2030 r. Głównym kierunkiem działań jest transformacja w kierunku produkcji zrównoważonej, bardziej odpornej na kryzysy, bardziej opłacalnej dla rolników.

Certyfikacja niskoemisyjnej produkcji jest jednym z celów. Jest wiele mitów, wiele stereotypów na temat raportowania ESG i dekarbonizacji. Jednym z nich jest to, że tylko Unia Europejska wychodzi przed szereg, a fakt jest taki, że ponad 190 krajów podpisało porozumienia paryskie. To jest globalny projekt i UE po prostu realizuje zobowiązania wynikające z ich podpisania.

Inny stereotyp zakłada, że raportowanie ESG, czyli m.in. rapor-

towanie redukcji śladu węglowego, nie dotyczy rolników, a jedynie dużych przedsiębiorstw, dużych korporacji i w związku z tym rolnicy mogą spać spokojnie. Natomiast sytuacja jest niestety inna, żeby sieci mogły osiągać swoje cele redukcyjne, czyli do 2050 r. zero emisji, muszą kilka procent rocznie redukować. Gros śladu węglowego, 80-90 proc. w łańcuchu dostaw żywności, jest u rolników. Ślad węglowy u skupującego mleko, u skupującego żywca jest w zakresie trzecim, więc siłą rzeczy będzie wymuszanie na rolnikach redukcji emisji w nowoczesnych kanałach dystrybucji.

Chcemy też, żeby wybrzmiało w ministerstwie, że to jest problem coraz bardziej palący i potrzebne jest działanie ze strony urzędników resortu. Są do tego narzędzia, np. ekoschematy. Narzucane przez Komisję Europejską prośrodowiskowe działania w ramach aktualnego Krajowego Planu Strategicznego w WPR początkowo wydawały się fanaberią. Dzisiaj już widać, po co są potrzebne takie inwestycje i takie zachęty, bo rolnicy będą się zderzać z wymaganiami rynku, z wymaganiami swoich odbiorców i niestety albo będą budować, wzmacniać konkurencyjność, albo będziemy słabnąć na rynku. W tym układzie, kiedy liczyła się relacja jakości do ceny, to wygrywaliśmy. Teraz dochodzi jeszcze jeden element.



### WIELKA BOLĄCZKA – BRAK WSPÓŁDZIAŁANIA ADMINISTRACJI

**Piotr Włodawiec, branżowy radca prawny z kancelarii radców prawnych i adwokatów Prokurent**

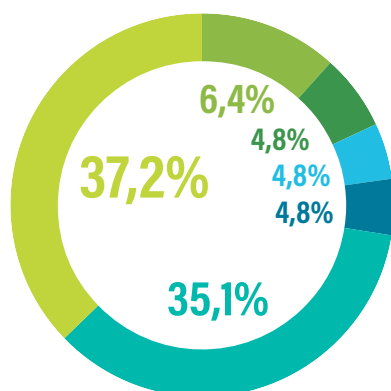
Jeśli chodzi o milowe kroki, to najbardziej brakuje mi współdziałania między organami administracji. Jeśli chcemy rozwijać określone sektory gospodarki, musimy najpierw jasno zdefiniować cele – co chcemy osiągnąć za 10, 15 czy 20 lat i w jakim miejscu chcemy się znaleźć. Do tego potrzebne są odpowiednie narzędzia: zmiany w przepisach oraz realna współpraca organów administracyjnych uczestniczących w procesach inwestycyjnych, długofalowe finansowanie. Wtedy można by liczyć na pozytywne efekty. W praktyce jednak inwestycje się przeciągają, niekiedy na lata. Jednym z powodów są konflikty społeczne i brak długofalowego dialogu między rolnikami a lokalnymi społecznościami. Widać się wyludnia, a wielu mieszkańców zapomina, jak wygląda codzienność związana z produkcją roślinną i zwierzęcą.

Wielką bolączką pozostaje brak współdziałania administracji. Jeśli na poziomie centralnym nie wypracuje się spójnych zasad, które będą akceptowane przez samorządy, nic się nie zmieni. Widać też dużą asymetrię między inwestorem a stroną społeczną. Inwestor ponosi ogromne koszty raportów i procedur, a protestujący często bezkarnie blokują inwestycję, nawet jeśli po latach okazuje się, że była zgodna z prawem. Ktoś prowadzi działalność zgodną z prawem i planem miejscowym, a mimo to może zostać pozwany. Uważam, że powinien istnieć przepis, który – tak jak we Francji – chroniłby takich przedsiębiorców: jeśli ktoś działa zgodnie z prawem i był pierwszy na danym terenie, to roszczenia cywilne wobec niego powinny być wyłączone.

Brakuje też roli edukacyjnej państwa. Społeczeństwo powinno wiedzieć, czym jest żywność, jak się ją produkuje i dlaczego to takie ważne. Taka edukacja równoważyłaby przekaz ruchów antyrolniczych czy tzw. prozwierzęcych. Pandemia i wojna pokazały, jak kruche są łańcuchy dostaw. Wystarczy spojrzeć na branżę motoryzacyjną, gdzie brakowało części. A co by się stało, gdyby zabrakło żywności w kraju liczącym 36 mln ludzi? Żywność to zasób strategiczny, dlatego edukacja powinna zaczynać się już w szkołach, by młodzi ludzie rozumieli, jaką rolę pełni rolnictwo.

## DOBRCZE JUŻ BYŁO

Przyznam szczerze, że wyniki naszej sondy w tym miesiącu mną wstrząsnęły. Z jednej strony doskonale zdaję sobie sprawę, że niemal żaden dział produkcji rolnej nie przynosi dziś godziwych zysków, myślałem jednak, że nastroje wśród rolników są troszkę lepsze. Tymczasem większość udzielających odpowiedzi, bo aż 37,2 proc., wskazało: „Nie widzę szansy dla swojego gospodarstwa, rezygnuję z rolnictwa”. Pokazuje to, że duża grupa małych rolników po prostu się poddała. Można tłumaczyć to rynkiem, który wymusza, by rolnicy produkowali coraz więcej, ale też trzeba przyznać, że administracja raczej zniechęca niż zachęca do produkcji. Drugą odpowiedź z największą liczbą głosów to: „Szukam pracy na etacie, gospodarstwo będzie dodatkowym źródłem dochodu” – 35,1 proc. No cóż, to oznacza powrót do systemu rolników dwuzawodowych, którzy pracują na etatach i dodatkowo prowadzą gospodarstwo. Tylko 11,7 proc. respondentów udzieliło odpowiedzi: dalej chcę „walczyć” w rolnictwie i rozwijać swoje gospodarstwo. Zaledwie 4,8 proc. odpowiadających chce założyć działalność pozarolniczą. O przejściu na ekologię myśli zaledwie 4,8 proc. odpowiadających, a o sprzedaży bezpośredniej i przetwórstwie 6,4 proc. odpowiadających. Przynajmniej te dwie ostatnie opcje wydają się przywracać rolę rolnika jako producenta żywności, a nie dostarczyciela półproduktów dla przemysłu spożywczego. ■ MW



■ Nie widzę szansy dla swojego gospodarstwa, rezygnuję z rolnictwa

■ Rozwijam gospodarstwo przez zwiększenie skali produkcji, modernizację budynków i parku maszynowego, wykorzystanie programów inwestycyjnych

■ Zwiększam wartość dodaną gospodarstwa przez skrócenie łańcucha dostaw, sprzedaż bezpośrednią i przetwórstwo płodów rolnych w gospodarstwie

■ Przechodzę na produkcję ekologiczną lub systemy jakości żywności

■ Zakładam działalność pozarolniczą, by zdIVERSyfikować dochody

■ Szukam pracy na etacie, gospodarstwo będzie dodatkowym źródłem dochodu

## O TYM SIĘ MÓWI...



**PAWEŁ SZATAŁOWICZ**  
Województwo: lubelskie  
Powiat: bialski

**Powierzchnia gospodarstwa: 96 ha**  
(50 ha łąk i pastwisk, 46 ha gruntów ornych kukurydza na ziarno, strączkowe, zboża), produkcja zwierzęca: 80 szt. bydła rasy hereford

Uważam, że obecnie średnie gospodarstwo to ok. 100 ha. Niestety ta granica ciągle się przesuw, bowiem kilka czy kilkanaście lat temu było to 50-60 ha. Obecnie sama produkcja roślinna staje się coraz mniej opłacalna i w małych gospodarstwach sytuację finansową może poprawić wejście w produkcję zwierzęcą. Dzięki niej częściowo przetwarzamy to, co zbierzemy z pola, i możemy uzyskać lepszą dochodowość. Warto też mieć kilka działów produkcji, tak aby była ona jak najbardziej zróżnicowana. Co prawda to wbrew temu, czego jeszcze kilka lat temu uczono we wszystkich szkołach rolniczych, które podkreślały, że najlepsza jest wąska specjalizacja produkcji. Dobrym pomysłem jest wejście w przetwórstwo i RHD (Rolniczy Handel Detaliczny), w ramach którego będzie można sprzedawać to, co się wyprodukowało, bezpośrednio do klienta końcowego. Ja sam, mimo że mam stado zarodowe bydła mięsnego hereford z bardzo dobrą genetyką, myślę o sprzedaży bezpośredniej mięsa, by mieć dodatkowe źródło dochodów. Pozwala to na wyeliminowanie pośredników i uzyskanie wyższej ceny za swój produkt.



**W jakim kierunku powinny zmierzać małe, rodzinne gospodarstwa, by opłacalnie funkcjonować?**



**AGATA I PIOTR KOWALSCY**  
Województwo: zachodniopomorskie  
Powiat: stargardzki  
**Powierzchnia gospodarstwa: 42 ha**  
(gospodarstwo ekologiczne, nostrzyk, orkisz, owies, gryka, żyto krzycza), produkcja zwierzęca

Naszym zdaniem małe gospodarstwa zamiast iść w produkcję towarową powinny zmierzać w kierunku bezpośredniej sprzedaży swoich produktów, czyli od pola do stołu – hodować mniejsze ilości, ale lepszej jakości. Tak aby docelowo uzyskać produkty, takie jakie były kiedyś, czyli tzw. gospodarskie. Owszem, to więcej nakładu pracy, większe koszty, ale też zupełnie inne ceny sprzedaży tych produktów. W przypadku produkcji zwierzęcej powinno dążyć się do tego, aby chociaż jeden gatunek w gospodarstwie był gatunkiem ras zachowawczych. W ten sposób pomagamy zachować te rasy i mamy dobry punkt wyjścia dla pozyskania produktów do sprzedaży bezpośredniej. Ważne też, żeby nie inwestować nie wiadomo jakich pieniędzy w produkcję, tylko działać niskonakładowo. Jeżeli produkt jest dobry, sam się obroni – lepiej żeby był niedosyt, niż nadmiar. I absolutnie nie można pozwolić na to, żeby produkcja w gospodarstwie szła w stronę przemysłowości, tak jak to miało miejsce przez ostatnie dekady, bo naszym zdaniem teraz się to wszystko po prostu mści na rolnikach.

NAWIGACJA  
PO TEMACIE NUMERUJAK PODNIEŚĆ  
RENTOWNOŚĆ  
GOSPODARSTW?

## 14 Polska wieś na przecenie

*Wolny rynek zebrał w tym sezonie swoje żniwo – zła koniunktura objęła większość gałęzi krajowego rolnictwa. Polska wieś aktualnie walczy nie o dopłaty, lecz o elementarną sprawiedliwość w handlu.*

## 16 Kontraktacja tak, ale na zdroworozsądkowych warunkach

*Czy i kiedy kontraktacja jest dobrym rozwiązaniem problemu ze zbytem zboża w sytuacji braku stabilnych cen na rynku?*

## 18 Integracja ratuje konkurencyjność

*Grupy producentów rolnych mają potencjał, by zwiększyć konkurencyjność polskich rolników, dlaczego zatem liczba takich grup spadła o blisko połowę w ciągu ostatniej dekady?*

## 20 Spółdzielnie rolnicze – niedocenione ogniwo polskiej gospodarki

*Indywidualnym gospodarstwom coraz trudniej jest samodzielnie konkurować z globalnymi koncernami, a coraz więcej ekspertów wskazuje, że właśnie współpraca może być kluczem do przetrwania i rozwoju polskiego rolnictwa. Czy polska wieś zwróci się ku spółdzielczości?*

# POLSKA WIEŚ NA PRZECENIE

Kiedy rolnicy nie zbierają swoich plonów lub rozdają warzywa na przejściach dla pieszych, a konsumenci przecierają oczy ze zdumienia, to wiadomo, że coś pękło. Polska wieś nie walczy o dopłaty, lecz o elementarną sprawiedliwość w handlu.



TEKST: IWONA DYBA ZDJĘCIE: SHUTTERSTOCK (BRANISLAVPUDAR)

Wolny rynek zebrał w tym sezonie swoje żniwo. Brak skupu papryki, kalafiora, nieprzychylnie niskie ceny skupu ziemniaków. Rolnicy ratowali się jak mogli, niektórzy zapraszali na samozbiory, tłumacząc konsumentom poprzez różnego rodzaju media jak wygląda ich sytuacja. Zapraszali po zbiór warzyw prosto z pola – tańszych, a nawet za darmo, świeższych, świetnej jakości, prosto od rolnika. Edukowali przy tym, w jakim otoczeniu funkcjonuje dziś rolnik, jak słaba jest jego pozycja w starciu z wielkim handlem i jak duże nakłady pracy i środków finansowych ponosi. Głośnych akcji nie brakowało. Z kolei inni, tworząc akcje happeningowe, na przejściach dla pieszych rozdawali darmowe pakiety warzyw. Można powiedzieć, że zwykły Kowalski łapał się za głowę. Jak to możliwe, że rolnik dostaje tak mało, a przy okazji nie może sprzedać. To kolosalna różnica względem tego, co widzą codziennie na półkach sklepowych.

## WRACA PYTANIE: JAK ŻYĆ?

Zła koniunktura rozciągnęła się na większość gałęzi polskiego rolnictwa – od warzyw po zboże, produkcja zwierzęca też nie rozpieszcza, jeszcze jakoś hodowcy bydła i producenci mleka wychodzą na swoje. I choć jedni powiedzą, że chociaż pasza będzie tańsza – to cóż z tego? Janusz Terka, hodowca, działacz rolniczy na spotkaniu z premierem Donaldem Tuskiem w Piotrkowie Trybunalskim jasno wyartykułował swoje obawy: – Potrzebne są pieniądze dla rolnictwa, ale rozwiązania systemowe – jeszcze bardziej. Jest pan w Piotrkowie Trybunalskim. Tu

jest jedno z największych zagłębi produkcji trzody chlewnej. My za surowiec dostajemy mniej niż za kilogram odpadu, czyli kości, to jak my mamy funkcjonować? Ja się obawiam, panie premierze – bo mam trzech synów, którzy mogą wziąć to gospodarstwo po mnie i kontynuować – tylko ja się obawiam, że oni sobie nie poradzą.

To ciągła obawa, która towarzyszy rolnikom, czy gospodarstwo będzie się opłacać, czy jest po co i dla kogo dalej je rozwijać. Każda sytuacja jest inna, jednak od lat nie zmienia się pozycja rolnika w łańcuchu produkcji żywności. Z zazdrością wzdychamy do wielkich rolniczych spółdzielni na zachodzie, do duńskich zakładów mięsnych, gdzie rolnicy są udziałowcami. Jak jest u nas? Różnie, grupy producenckie kiełkują, mając też swoje obciążenia finansowe i regulacyjne, spółdzielczość sprawdza się w mleczarstwie. Z kolei inni próbują swoich sił we własnym przetwórstwie czy to w ramach RHD czy MOL. Nie jest lekko. Z Parlamentu Europejskiego płyną zapewnienia o szykowanych regulacjach w ramach wzmacniania pozycji rolnika w całym łańcuchu, chociażby poprzez obowiązek sprawiedliwych cen w zawieranych umowach i zwiększenie konieczności zawierania tych umów. Jakie będą losy tych projektów, jak przyjmie je handel i pośrednicy? To na pewno będziemy relacjonować.

## ZMOWA CENOWA? UOKIK DEMENTUJE

Wraz z nasileniem kryzysowej sytuacji jesienią również Minister Rolnictwa Stefan Krajewski zapowiedział zbadanie sprawy przez UOKiK, czy





przypadkiem nie występuje zmowa cenowa chociażby na rynku ziemniaka.

Szybciej niż ktokolwiek by oczekiwał, UOKiK odniósł się do tego zawiadomienia, podchodząc do obecnej sytuacji ogólnie, jednocześnie wskazując na sytuację, która od lat jest nam dobrze znana. Prezes UOKiK w odpowiedzi dla Polskiej Agencji Prasowej przypomniał, że na bieżąco prowadzi analizy rynku rolno-spożywczego, z których wynika, że obecna sytuacja związana z cenami skupu produktów rolnych nie jest wynikiem praktyk ograniczających konkurencję, ale obiektywnych czynników gospodarczych, w tym niezwykle niekorzystnych dla rolników zjawisk utrwalających się od lat. Jak pisał PAP, są one znane resortowi rolnictwa i powinny być przedmiotem interwencji ministerstwa oraz podległych mu instytucji, w szczególności działań wyprzedzających – wskazał Urząd. Są to przede wszystkim: znaczący import produktów rolnych do Polski, wysoka podaż produkcji krajowej, długoterminowo niekorzystna dla rolników struktura rynku (znaczący udział sieci handlowych w sprzedaży detalicznej i koncentracja rynku po stronie przetwórstwa przy znaczącym rozdrobnieniu producentów rolnych i braku skutecznych mechanizmów integracji rolników), niewystarczające nakłady na lokalne przetwórstwo, magazynowanie i wsparcie sprzedaży produkcji rolnej (w tym eksport), brak skutecznych działań powołanych do tego instytucji, w tym poprzez kontrolę jakości importu płodów rolnych i produktów przetworzonych, w tym mrożonych – wyliczał UOKiK.

#### NADZIEJA W POLSKIM HANDLU

W tej sytuacji wszyscy zaczęli zacieśniać ręce, gdyż jako szansę na budowę

polskiego handlu uznano możliwość sprzedaży Grupy Carrefour. Ten pomysł usłyszeliśmy z ust byłego ministra rolnictwa Marka Sawickiego. Momentalnie podchwyciły go media branżowe i społeczność rolników. Czy jest szansa na to, by coś się zmieniło, a handel w końcu umocnił się w polskich rękach a później w rękach rolników? – Grupa Carrefour jest na sprzedaż. Poinformowałem prezesa Krajowej Grupy Spożywczej oraz ministra aktywów państwowych Wojciecha Bałczuna, że warto byłoby dokapitalizować grupę, aby mogła kupić Carrefoura – oświadczył na antenie Radia Zet Marek Sawicki.

Jednocześnie podkreślił: Rolników trzeba trwale powiązać z przetwórstwem i handlem, tak jak zrobiono to w Holandii, Danii czy Belgii. Tam 98,5 proc. produktów rolnych trafia do sprzedaży za pośrednictwem spółdzielni, które są własnością samych rolników. My też powinniśmy stworzyć podobny system, w którym polscy rolnicy mają realny wpływ na łańcuch wartości. To jedyna droga, by wieś rozwijała się i była miejscem, w którym naprawdę opłaca się żyć i pracować – podsumował były minister rolnictwa.

#### PAŃSTWOWE SKLEPY? TO JUŻ BYŁO

Pomysł szybko został sprostowany przez Andrzeja Gantnera, wiceprezesa Polskiej Federacji Producentów Żywności, który jednoznacznie tłumaczy nam w rozmowie. – Niestety trudno uwierzyć, że urzędnicy, politycy będą lepiej zarządzać sklepami, przedsiębiorstwami niż przedsiębiorcy i to trzeba wziąć pod uwagę. To się po prostu nie sprawdziło. 800 sklepów nie wywróci stolika. Zresztą te sklepy, funkcjonując w całym

układzie konkurencyjności w stosunku do innych sieci, dużo większych, nie dadzą rady kupować drogo od rolników i sprzedawać tanio na rynku. To nie wypali absolutnie i wszyscy o tym wiedzą. No chyba, że państwo będzie w nieskończoność dofinansowywać takie przedsięwzięcie, co jak wiemy, niezbyt dobrze się kończy na koniec dnia, bo po prostu w końcu kiedyś pieniądze się kończą – wskazuje wiceprezes Gantner. Jednocześnie podkreśla, że podejście do handlu w Polsce surowcami rolno-spożywczymi musi się zmienić: – Gdybym był na miejscu ludzi, którzy myślą poważnie o rolnictwie i o poważnych systemowych zmianach, przede wszystkim powinno się doprowadzić do tego, żeby rolnicy byli właścicielami handlu surowcami rolnymi, żeby faktycznie stali się właścicielami dużych podmiotów handlujących surowcami rolnymi, żeby zdjąć z nich te tysiące pośredników, tak żeby ta marża zostawała u nich, ale również dzięki temu, żeby byli bardziej konkurencyjni na rynku chociażby surowców dla przetwórstwa.

Recepta wydaje się prosta, ale w wykonaniu już jednak trudniejsza, wymagająca woli politycznej i zapewne dużych nakładów finansowych. Póki co gra o handel toczy się na naszych oczach. Każdy z dużych graczy przygląda się obecnej sytuacji, a Carrefour nie zaprzecza i nie potwierdza chęci sprzedaży. Natomiast rolnictwo działa tu i teraz. Zanim globalny handel znowu się jakoś na nowo poukłada w Polsce, rolnicy muszą organizować się sami. Jak im to wychodzi, gdzie pojawiają się największe obawy i trudności – przedstawiamy w następnych artykułach tematu numeru. ■





## KONTRAKTACJA TAK, ALE NA ZDROWOROZSĄDKOWYCH WARUNKACH

Obserwowana jesienią br. trudna sytuacja na rynku rolnym obnaża wiele nierozwiązanych, wręcz nawarstwiających się od lat problemów w branży. Jednym z nich jest kwestia kontraktacji.

**P**roblem kontraktacji w rolnictwie jest złożony. Jeśli chodzi o rynek zbóż, to tu sytuacja jest w miarę – w tej kwestii – opanowana. Ci, którzy produkują zboża, zazwyczaj wiedzą wcześniej, gdzie będą mieli zbyt. Część rolników podpisuje umowy, część nie, bo... nie muszą. Mają możliwość magazynowania zboża i poczekania na lepszą ofertę cenową. To coraz powszechniejsza sytuacja i warto tu zaznaczyć, że to właśnie PZPRZ rozpoczął wiele lat temu lobbing w strukturach rządowych, którego celem był nacisk na stworzenie odpowiednich programów wsparcia finansowego na rzecz zwiększenia powierzchni magazynowej w gospodarstwach – przyznaje Stanisław Kacperczyk, rolnik ze Zwolenia, wieloletni prezes Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych.

### KONTRAKTACJA NIEJEDNO MA IMIĘ

I tu dochodzimy do kolejnej składowej: ceny. – Na rynku zbóż obecnie nie ma aż tak dużych problemów ze zbytem, a nawet jeśli są, to lokalnie. Podstawowym problemem jest cena, która często nie pokrywa kosztów produkcji – uważa Kacperczyk. Czy tu pomogłyby powszechniej stosowane umowy kontraktacyjne? – I tak, i nie. Umowy też rodzą pewnego rodzaju ryzyko. Rolnik może podpisać umowę z określoną ceną i nie martwić się o zbyt, ale sytuacja może zabołec, jak się okaże, że cena rynkowa znacznie wzrosła. Gospodarz będzie niezadowolony. Z dru-

giej strony – jeśli ceny na rynku spadną – skup też będzie miał problem z realizacją zobowiązań. Lepszym rozwiązaniem jest, jeżeli umowa jest z ceną średnią, to znaczy chodzi o umowę kontraktacyjną ilościową, z ceną średnią rynkową w momencie sprzedaży. Możemy mieć zabezpieczony zbyt, a cenę ustala rynek. Przy czym oczywiście to też nie jest idealne rozwiązanie – przyznaje prezes Kacperczyk.

W jego ocenie polski rynek zbóż jest nie tylko obecnie, ale od lat zbyt rozchwiany, żeby rolnicy powszechniej decydowali się na umowy kontraktacyjne.

– Umowy kontraktacyjne ze stałą, przewidywalną ceną mają głęboki sens. Ale tylko w sytuacji, gdy rynek gwarantuje tę stabilną cenę. A nasz rynek nie jest na to przygotowany po prostu i dlatego mamy problemy – uważa prezes Kacperczyk.

Jak dodaje, nie da się ukryć, że na to wszystko – czyli na często nieakceptowane wahania cen zbóż – od lat ma ogromny wpływ sytuacja rynkowa na świecie. To ona kształtuje ceny na giełdach. – U nas wyznacznikiem tych cen jest MATIF. Jako Związek od lat zabiegamy o to, by cena z MATIF była przeniesiona z minimalnym zmniejszeniem albo wcale na nasz rynek. Pojawia się pytanie, jak możemy to zrobić? Tu znów wracamy do naszych wieloletnich postulatów o inwestycje państwa polskiego w port zbożowy i infrastrukturę portową, a także



TEKST: AGNIESZKA KOZŁOWSKA  
ZDJĘCIA: MAŁGORZATA TYSZKA,  
GRZEGORZ MAJEWSKI



### ZDANIEM PRAKTYKA

**Grzegorz Majewski,**  
rolnik z woj.  
warmińsko-mazurskiego

Przez ostatnie lata, które różnie się toczyły, nauczyłem się przede wszystkim jednego: jeżeli cena osiąga zadowalający mnie poziom, to przynajmniej 1/3 swoich zbiorów kontraktuję jeszcze przed żniwami. Cenę, opartą m.in. na określonych normach jakościowych, mam wpisaną w umowę. Nigdy mi się nie zdarzyło, a gospodaruję od lat, żeby ta umowa została zerwana. Nigdy mi się nie zdarzyło, żeby z umowy obniżyli mi cenę. Nigdy mi się nie zdarzyło, żeby powiedzieli: sorry, cena spadła, to zrywamy umowę i nie realizujemy kontraktu. Z drugiej strony – sam też nigdy nie zerwałem kontraktu, gdy cena na rynku była wyższa. Umowa to umowa. W innej formie, ale kontraktuję jęczmień browarny. Tu mam zapisaną cenę minimalną, ale jeżeli rynek oferuje więcej, to moja cena minimalna jest podnoszona do wartości

>> ciąg dalszy na stronie 17

o dostęp do tego portu dla wszystkich, również tych mniejszych firm. I wtedy jest szansa, aby przenieść tę cenę MATIF do portu. A wtedy port oddziałuje na cenę w całym kraju, bo jeżeli ta cena w porcie jest określona, to firmy przetwórcze również muszą się do tej ceny dostosować i płacić więcej za produkcję – tłumaczy Kacperczyk.

Do tego dochodzi jeszcze sprawa podaży, bo kontraktowanie określonej ilości albo kontraktowanie całych zbiorów, niejednokrotnie maksymalnych, to też ryzyko, czy te zbiory na takim poziomie będą w gospodarstwie. – W tej chwili mamy prowadzoną kontraktację kukurydzy mokrej. Zakłady podpisywały w pewnym momencie umowy na skup w określonej cenie. Wielu rolników podpisało te umowy. Ale dzisiaj okazuje się, że ta produkcja w ich gospodarstwach nie wystarcza na pokrycie zobowiązań. Muszą dokupywać tę ilość, której im brakuje, od innych rolników, żeby się wywiązać z umowy. Tu cena może być różna. Tak więc kontraktacja to bardzo skomplikowany temat w rolnictwie. Nie można go jednym zdaniem zamknąć. Ciekawym rozwiązaniem, moim zdaniem, wartym rozważenia, jest wprowadzenie w Polsce programu ubezpieczeń dla rolników od spadku cen zbóż na kształt funkcjonującego w USA Federal Crop Insurance Program. Ubezpieczenie to chroniłoby rolników przed spadkiem dochodów spowodowanych spadkiem cen zbóż. Uważam, że dużo lepiej byłoby, aby nasz rząd wprowadził taki program i, podobnie jak robią to w USA, dopłacał do tego typu ubezpieczeń, zamiast po fakcie wprowadzać kredyty preferencyjne lub dopłaty do ceny zbóż, w stosunku do których nigdy do końca nie wiemy, czy, kiedy i w jakiej wysokości się pojawią – przyznaje prezes Kacperczyk.

#### **CZY TEN TEMAT W OGÓLE JEST ROZWIĄZYWALNY?**

– Jeśli chodzi o rynek zbóż, to podejrzewam, że w sytuacji, gdyby była rzeczywistość ta stabilna, przewidywalna cena i odpowiednia infrastruktura w portach do handlu zbożem, to pewnie tak. Ale dzisiaj nie mamy tej jasności – uważa honorowy dziś prezes PZPRZ. Zdecydowanie w gorszej sytuacji są jednak producenci owoców i warzyw. W zbożach przestrzeń zagospodarowania jest dużo większa. Warzywa i owoce, a zwłaszcza te miękkie, produkuje się (a przynajmniej powinno się produkować) na określone potrzeby przetwórstwa i rynku. Tu jakakolwiek nadprodukcja bez zabezpieczenia zbytu to gotowy przepis na

porażkę. – Mamy przykład w tym roku chociażby ziemniaków. Cena zesłoroczna spowodowała, że ilość nasadzeń znacznie wzrosła, a możliwości zagospodarowania są na określonym, niezmiennym od lat poziomie. To samo było z papryką czy z innymi uprawami. To jest po prostu biznes obciążony ryzykiem spowodowanym warunkami pogodowymi, zmianami klimatycznymi i wieloma innymi czynnikami, chociażby politycznymi – mówi prezes Kacperczyk.

#### **A CO Z KWESTIĄ ZMOWY CENOWEJ?**

Rolnicy często podnoszą: nie ma z kim podpisywać kontraktów. Firmy wolą stosować szantaż w postaci zmowy cenowej. – Często się zdarza, że to, co rolnicy uważają za znowę cenową, to nie do końca jest to. Firmy nie chcą płacić więcej, bo też mają swoje kalkulacje i umowy na sprzedaż wyrobów. Rynek w sensie kontaktów jest tak otwarty, że nie ma żadnych ograniczeń, żeby po prostu firmy wiedziały, co płaci jedna, druga, trzecia. Tu też działa konkurencja. Oczywiście, są też firmy, co należy wyłapywać, które umawiają się odnośnie do ceny, nierzadko niepokrywającej kosztów produkcji. To ma najczęściej miejsce w przypadku nadprodukcji owoców miękkich. Tu pewnym rozwiązaniem są inwestycje we własne chłodnie czy małe przetwórstwo, ale niestety, niewielu rolników dysponuje dziś takim zapleczem. Rozwiązaniem jest zrzeszanie się rolników w grupy producenckie i dywersyfikacja produkcji w danym gospodarstwie, co powinno pozwolić zminimalizować ryzyko spadków dochodów – uważa prezes Kacperczyk.

#### **PRZEPISY O WZMOCNIENIU POZYCJI ROLNIKA**

Jeśli chodzi o kwestie cen płodów rolnych, jest dobra wiadomość dla rolników. Parlament Europejski przyjął na początku października br. mandat do negocjacji z państwami członkowskimi w sprawie nowych przepisów przywracających równowagę sił w łańcuchu dostaw produktów rolno-spożywczych. W skrócie: nowe rozwiązania mają zapewnić uczciwą zapłatę, pisemne umowy i możliwość renegotjacji kontraktów w razie wzrostu kosztów. Do tego to grupy producenckie i spółdzielnie – wg propozycji PE – mają stać się głównym partnerem handlu. Można mieć wątpliwości, czy akurat ta ostatnia propozycja sprawdzi się na polskim rynku, ale trzymać kciuki za powodzenie w realizacji proponowanych zmian trzeba. ■

rynkowej. Kolejną część swojej produkcji kontraktuję w zniwa, często z odroczonego terminem odbioru. Mam możliwość przechowania zboża, więc mogę sobie na to pozwolić.

Na rynku zbóż nie ma problemu z kontraktacją, najmniejszego, i z zawieraniem tych umów, z wyprzedzeniem 3-4-miesięcznym nawet. Fakt – ten sezon jest wyjątkowy, bo ja jeszcze nie mam zrealizowanych kontraktów sierpniowych, które podpisałem. Dlaczego? W moim przypadku głównym miejscem dostawy jest port, a w tym roku są opóźnienia w statkach.

Zgadza się, że nowoczesny agroport byłby bardzo dobrą inwestycją dla Polski. Ale równie ważna jest budowa przyportowych magazynów zbożowych i usprawnienie całej logistyki. Dziś magazynem zboża są samochody dostawcze czekające w kolejce albo na parkingach (za parking trzeba zapłacić, co też jest dodatkowym kosztem), a byle deszcz hamuje załadunek statków.

To może zabrzmieć banalnie, ale tak jest, że w tym całym systemie trzeba też pilnować kosztów, żeby zmniejszyć „dolegliwość” późniejszych ewentualnych wahań cen i nie bać się współpracy z sąsiadami. Sam prowadzę skup i widzę tę relację, że jeśli sprzedaje się partię na przykład minimum 100 t, to jest zupełnie inna rozmowa, niż kiedy chce się sprzedać auto czy dwa. Warto porozmawiać z jednym, drugim, trzecim sąsiadem i wystawić na sprzedaż minimum te 100 t, bo wtedy można uzyskać lepszą cenę i inaczej jest to odbierane. Dla firmy nie ma problemu z tym, żeby każde auto było wyfakturowane na kogoś innego. Kolejna rzecz, którą robię, żeby być w miarę niezależnym od wahań rynkowych: praktycznie w każdym miesiącu coś sprzedaję. Nie trzymam wszystkiego do wiosny. Sprzedając partiami towar, jestem w stanie tę krzywą wypłaszczyć. W jednym miesiącu jest mniejsza cena, w drugim większa cena. Minimalizuję ryzyko, że cały towar będę zmuszony puścić w niskiej cenie. ■

# INTEGRACJA RATUJE KONKURENCYJNOŚĆ

Grupy producentów rolnych mają potencjał, by zwiększyć konkurencyjność polskich rolników na rynku dzięki efektowi skali, wspólnym inwestycjom i wymianie wiedzy. Tymczasem liczba takich grup w ciągu ostatniej dekady spadła o blisko połowę.

**G**rupy producentów rolnych wydają się bezcennym narzędziem pozwalającym na poprawę konkurencyjności rolników na rynku. Łącząc siły, mogą oni liczyć na zadziałanie efektu skali, który pozwala na silniejszą pozycję negocjacyjną, czy to w relacji z odbiorcą wyprodukowanego towaru, czy podmiotami zapewniającymi rolnikowi dostawy środków produkcji, maszyn czy technologii. Na tym jednak korzyści się nie kończą: grupom, łącząc siły, łatwiej o płynny transfer wiedzy czy wspólne inwestycje – np. w infrastrukturę przechowalniczą czy przetwórczą. Działanie mało racjonalne w przypadku jednego producenta może okazać się ekonomicznie zasadne, gdy weźmie w nich udział kilku rolników.

Tyle teorii. A co mówią liczby? Według danych dostępnych na dzień 15 października 2025 r. w Polsce funkcjonuje nieco ponad 700 grup producentów rolnych. To dużo czy mało? Trudno jednoznacznie odpowiedzieć, niemniej dla porównania warto napisać, że przed dekadą grup takich działało w naszym kraju ponad 1300. Co stoi za tak istotnym spadkiem liczby działających podmiotów?

## CZY SYSTEM DZIAŁA, JAK NALEŻY?

W opinii Wojciecha Styburskiego, prezesa zarządu spółki AgroIntegracja, jednostki zajmującej się m.in. obsługą administracyjno-prawną grup producentów, są dwa zasadnicze powody malejącej ilości takich przedsięwzięć:

– Po pierwsze, z przyczyn społeczno-gospodarczych mamy coraz mniej gospodarstw rolnych, więc naturalnie spada też liczba grup producenckich. Jeśli grupa powstała z pięciu, sześciu czy ośmiu gospodarstw, to gdy część z nich kończy działalność – grupa również traci rację bytu. Drugim powodem jest niestety błędna motywacja rolni-

ków. Część grup zakłada się wyłącznie po to, by skorzystać z dofinansowania. Nie stoi za tym długofalowy cel budowania pozycji w łańcuchu dostaw czy poprawy konkurencyjności. Po zakończeniu okresu dotacyjnego, czyli po pięciu latach, wiele takich grup po prostu się rozpada – tłumaczy ekspert.

Jak dodaje, taka motywacja podcina samą ideę współpracy w ramach grup producenckich.

– Dotacja powinna być tylko ułatwieniem – dźwignią na start, a nie celem samym w sobie. Niestety, wielu rolników próbuje wyciągnąć z tego portfela jak najwięcej dla siebie, a nie dla wspólnego dobra – mówi Styburski.

## CZY PRZEPISY POMAGAJĄ ROLNIKOM W PROWADZENIU GRUP?

Zdaniem prezesa AgroIntegracji obecne przepisy regulujące zakładanie i działanie grup producentów są stosunkowo klarowne, jednak trzeba przyznać jasno – przeciętny rolnik rzadko kiedy poradzi sobie z tym zadaniem. Dlaczego? – Tak jak niewielu rolników nadaje się do prowadzenia sprzedaży bezpośredniej czy RHD, tak samo niewielu jest w stanie skutecznie zarządzać grupą producentów. Tu potrzebny jest silny lider – ktoś obiektywny, konsekwentny, kto potrafi egzekwować zasady i nie boi się powiedzieć „nie” innym członkom grupy. W grupach zdecydowanie zbyt często mamy do czynienia z „towarzystwem wzajemnej adoracji”, gdzie wszystko rozbija się o relacje, nie zaś o racjonalne gospodarowanie – mówi Styburski.

W podobnym tonie wypowiada się Bogusław Prałat, hodowca trzody i prezes Polskiego Związku Niezależnych Producentów Świń:

– Kiedyś, w pierwszych latach funkcjonowania systemu, było nieco pro-



TEKST: **BARTOSZ WOJTASZCZYK**  
ZDJĘCIA: **SHUTTERSTOCK**

**Dotacja powinna być tylko ułatwieniem – dźwignią na start, a nie celem samym w sobie. Niestety, wielu rolników próbuje wyciągnąć z tego portfela jak najwięcej dla siebie, a nie dla wspólnego dobra.**





ściej. Rolnicy często prowadzili grupy własnym sumptem – ktoś z grupy zajmował się przelewami, ktoś inny organizował sprzedaż – wszystko dało się ogarnąć. Dziś biurokracja jest znacznie więcej – formularze, terminy, opłaty, wnioski. Realnie nie znam nikogo, kto prowadziłby nowszą grupę samodzielnie. Wszyscy zlecają to wyspecjalizowanym firmom lub biurom rachunkowym, które pilnują terminów i dokumentów. Rolnik po prostu nie ma na to czasu – mówi Prałat.

#### DOTACJA TO BONUS CZY PODSTAWA FUNKCJONOWANIA GRUPY?

Zdaniem prezesa PZNPŚ działaniu grup producentów rolnych nie sprzyja też bieżący sposób przyznawania dotacji:

– W praktyce wygląda to tak, że większość środków z dotacji idzie na bieżące utrzymanie grupy czy szkolenia. Niewiele grup jest w stanie zainwestować przyznane kwoty w środki trwałe. Zdarzają się czasem drobne inwestycje, np. w wagi inwentarzowe czy mieszalnie pasz, jednak na tym zwykle się kończy. Kluczem do sukcesu jest możliwość łączenia środków z kilku grup producentów. Dzięki takiemu wspólnemu działaniu można by było pokusić się o inwestycje w realny sposób podnoszące naszą konkurencyjność. W takim też kierunku chcemy zmierzać – mówi Prałat.

W podobnym tonie wypowiada się Wojciech Styburski. Ekspert podkreśla, iż w jego opinii dotacja dla grup producentów rolnych powinna być traktowana raczej jako swego rodzaju bonus, nie może zaś funkcjonować jako sam cel założenia grupy. Oczywiście, część ze środków z dotacji rolnicy przeznaczają na pokrycie kosztów jej prowadzenia, jednak jego zdaniem kluczem do suk-

cesu jest wprowadzenie w życie zmian trwale podnoszących konkurencyjność przedsięwzięcia. Jako przykład takiego działania Styburski podaje opracowaną przez AgrolIntegrację strategię dla gospodarstw trzodowych:

– W rozplanowanej na kilka lat strategii zdecydowaliśmy się zidentyfikować obszary w krytycznych punktach produkcji (zdrowie, genetyka i żywienie zwierząt), które musimy doskonalić, by w sposób trwały poprawić efektywność produkcji. Akurat w naszym przypadku strategia ta dotyczy chowu trzody chlewnej, jednak dokładnie taki sam model można przyjąć w dowolnej innej gałęzi rolnictwa – chowie bydła, uprawie zbóż czy buraka cukrowego.

#### BEZ INTEGRACJI NIE MA PRZYSZŁOŚCI

Obaj nasi rozmówcy są zgodni, że bez połączenia wspólnych sił rolnikom będzie coraz trudniej utrzymać się na rynku, który z roku na rok staje się coraz bardziej wymagający.

– Niejedno gospodarstwo dzięki uczestnictwu w grupie przetrwało trudniejsze lata. Udział w nich pozwalał choćby na tańszy zakup pasz i innych materiałów do produkcji. To realna pomoc, która choć nie pozwoliła na większy rozwój, dała możliwość przetrwania trudnych okresów – mówi Bogusław Prałat.

– Inspirujmy i inicjujmy te działania integracyjne, które wynikają już po prostu z tej efektywnej, długodystansowej współpracy czy kooperacji. Zacieśniajmy współpracę pomiędzy producentami, bo nie mamy się naprawdę czego wstydzić. Mamy niesamowitą potencjał, warunki i narzędzia – tylko musimy zacząć współpracować – podsumowuje Wojciech Styburski. ■

#### Liczba grup producentów rolnych funkcjonujących w poszczególnych województwach



Dolnośląskie	– 68
Kujawsko-pomorskie	– 52
Lubelskie	– 5
Lubuskie	– 8
Łódzkie	– 60
Małopolskie	– 6
Mazowieckie	– 40
Opolskie	– 42
Podkarpackie	– 9
Podlaskie	– 5
Pomorskie	– 20
Śląskie	– 8
Świętokrzyskie	– 1
Warmińsko-mazurskie	– 10
Wielkopolskie	– 364
Zachodniopomorskie	– 10

Źródło: ARiMR, dane dostępne na dzień 15.10.2025



# SPÓŁDZIELNIE ROLNICZE

## – NIEDOCENIONE OGNIWO POLSKIEJ GOSPODARKI

Na polskiej wsi znów mówi się o spółdzielczości. Nie jako o relikcie PRL-u, ale jako o nowoczesnym, rynkowym narzędziu, które może pomóc rolnikom w walce z niestabilnością, globalną konkurencją i rosnącą presją sieci handlowych. To paradoks – w kraju, w którym indywidualne gospodarstwa stanowią większość, coraz więcej ekspertów wskazuje, że właśnie współpraca może być kluczem do przetrwania i rozwoju polskiego rolnictwa.

**S**półdzielczość na ziemiach polskich ma ponad 150 lat. Jej początki sięgają drugiej połowy XIX w., kiedy chłopci, pozbawieni kapitału i dostępu do rynków, zaczęli łączyć siły, by wspólnie kupować ziarno, sprzedawać płody rolne i uniezależniać się od pośredników. To właśnie wówczas powstały pierwsze mleczarnie i banki ludowe – zręby tego, co dziś nazwalibyśmy „ekonomią wspólnotową”.

W II Rzeczypospolitej spółdzielnie stały się jednym z motorów modernizacji rolnictwa. W czasach PRL-u idea współpracy została jednak wypaczona przez centralne sterowanie i przymus kolektywizacji. Po 1989 r. wielu rolników utożsamiało spółdzielczość z systemem, od którego chcieli uciec.

Dopiero dziś – po ponad trzech dekadach wolnego rynku – coraz wyraźniej widać, że indywidualnym gospodarstwom coraz trudniej jest samodzielnie konkurować z globalnymi koncernami, a współpraca znów zaczyna być postrzegana jako rozsądny wybór, a nie konieczność.

### SPÓŁDZIELCZOŚĆ ROLNICZA DZIŚ

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego i Krajowej Rady Spółdzielczej w Polsce działa dziś ok. 800 rolniczych spółdzielni produkcyjnych, które gospodarują na powierzchni ponad 250 tys. ha użytków rolnych. To nie tylko struktury produkcyjne, ale też miejsca pracy – tysiące osób utrzymujących się ze wspólnej działalności.

Oprócz nich funkcjonują również inne formy współpracy – spółdzielnie mleczarskie, spółdzielnie kółek rolniczych, spółdzielnie ogrodnicze, warzywnicze i pszczelarskie. Łącznie to blisko 2 tys. podmiotów, które wspólnie tworzą jeden z największych sektorów spółdzielczych w kraju. Spółdzielnie te wytwarzają znaczącą część krajowej produkcji rolnej, a ich

wpływ na lokalne społeczności widać szczególnie w mniejszych gminach, gdzie pełnią rolę gospodarczych centrów wsi.

### NOWOCZESNA SPÓŁDZIELNIA – NIE RELIKT, LECZ PRZEDSIĘBIORSTWO

Dzisiejsze spółdzielnie rolnicze to w pełni rynkowe podmioty. Każda z nich działa w oparciu o zasady demokracji gospodarczej: członkowie wybierają zarząd i radę nadzorczą, mają prawo do głosu i uczestniczą w decyzjach. Ich działalność reguluje ustawa Prawo spółdzielcze z 1982 r., ale wiele organizacji dostosowało swoje statuty i procedury do współczesnych realiów gospodarki rynkowej.

Średnia spółdzielnia rolnicza gospodaruje na 652 ha, a przychód z hektara wynosi ok. 9,5 tys. zł. Na każde 100 ha przypada czterech pracowników, co daje wydajność na poziomie 73 tys. zł na osobę. To dane, które pokazują, że spółdzielnie są stabilne i efektywne, o ile są dobrze zarządzane.

### MLECZARSTWO DOWODEM SKUTECZNOŚCI WSPÓŁPRACY

Prezes Polskiej Izby Mleka Agnieszka Maliszewska zwraca uwagę, że sektor mleczarski jest najlepszym przykładem na to, że spółdzielczość działa. Jej zdaniem spółdzielnie mleczarskie to „prawdziwy fenomen – nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie”.

– Kiedy rolnicy potrafią się skrzyknąć i wybrać dobrego menedżera, który potrafi stawić czoła wyzwaniom, są w stanie poprowadzić biznes tak, by był rentowny i przynosił zyski. Model spółdzielczy sprawdza się, bo rolnicy wiedzą, że spółdzielnia jest ich własnością. Ci, którzy czuli ideę spółdzielczości, inwestowali w nią – i dziś widać efekty. Najlepszym przykładem są takie spółdzielnie, jak Mlekovita, Piątni-



TEKST: MONIKA CHLEBOSZ  
ZDJĘCIA: MONIKA CHLEBOSZ,  
AGNIESZKA MALISZEWSKA,  
ADOBE STOCK (CHUBBYCAT)

**Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Gronowicach (woj. opolskie, gmina Lasowice Małe) to jedno z prężnie działających gospodarstw spółdzielczych regionu. Obecnie zarządza arealem około 460 hektarów gruntów rolnych, prowadzonych w systemie intensywnej produkcji roślinnej. Na polach spółdzielni dominują uprawy pszenicy ozimej, rzepaku, jęczmienia browarnego, soi oraz zielonego groszku, a część areatu wykorzystywana jest pod rośliny paszowe.**



ca, Łowicz, Mlekpól i Ciechanów, gdzie rolnicy zrozumieli, że jeśli sami będą przetwarzać mleko, a zyski będą do nich wracać – to zapewni im to stabilność – mówi Maliszewska.

Prezes zwraca też uwagę, że spółdzielnie mleczarskie są odporne na kryzysy – nawet w trudnych czasach utrzymują konkurencyjność i potrafią przystosować się do zmian.

#### **ZAUFANIE I MENTALNOŚĆ - NAJWIĘKSZE WYZWANIE**

Maliszewska zauważa, że barierą dla rozwoju spółdzielczości w Polsce jest brak zaufania i dominująca mentalność indywidualizmu. Wielu rolników wciąż woli konkurować niż współpracować, nawet jeśli oznacza to wyższe koszty i większe ryzyko. – Myślę, że głównym problemem jest brak wiary w sukces i brak zaufania. Nie jest łatwo zebrać grupę osób i przekonać je do wspólnego działania. Mamy też w Polsce specyficzną mentalność – zamiast łączyć siły, wolimy konkurować ze sobą. Często słyszę: „Skoro sąsiad kupił traktor za 500 tys., ja kupię za 600 tys., żeby być lepszym”. A to nie ma sensu, bo model spółdzielczy zakłada coś przeciwnego – współdzielenie zasobów i kosztów. To wymaga zaufania, którego nam wciąż brakuje. A przecież wspólne inwestowanie daje konkretne korzyści – można podzielić ryzyko, koszty i zyski – dodaje.

#### **SPÓŁDZIELNIA Z GRONOWIC - PRZYKŁAD NA TO, ŻE SIĘ DA**

W praktyce model ten świetnie sprawdza się w Rolniczej Spółdziel-

ni Produkcyjnej w Gronowicach. Prezes spółdzielni Roland Szulc od dziewięciu lat zarządza gospodarstwem o powierzchni 450 ha. Zrzesza 11 członków, z czego sześciu aktywnie pracuje. W Gronowicach produkuje się rzepak, zboża, groszek, jęczmień i pomidory gruntowe.

Szulc tłumaczy, że spółdzielnie w Polsce borykają się z dyskryminacją systemową – wiele z nich nie ma dostępu do programów pomocowych i dotacji. – Największym problemem jest to, że spółdzielnie są w praktyce wykluczone z większości programów pomocowych – mówi Szulc. – Wystarczy, że w dokumentach ARiMR mamy jeden numer gospodarstwa, które formalnie przekracza limit 300 ha i automatycznie zamyka to nam drogę do uzyskania wsparcia.

Zwraca też uwagę na problem braku dziedziczenia majątku spółdzielni. W praktyce, jak mówi, po śmierci członka jego dzieci nie mogą przejąć udziału w majątku, a jedynie wkład gruntowy. W efekcie wiele starszych osób decyduje się sprzedać majątek i zlikwidować spółdzielnię, co prowadzi do osłabienia całego sektora.

Szulc apeluje o uznanie spółdzielni za gospodarstwa wielorodzinne i zrównanie ich w prawach z gospodarstwami indywidualnymi. – Nie oczekujemy przywilejów, tylko równych zasad. Gdyby nam nie przeszkadzano, spółdzielnie same utrzymałyby się na rynku. Przetrwaliśmy komunizm, transformację i kryzysy – to najlepszy dowód, że ten model gospodarczy ma sens – podsumowuje.

#### **SPÓŁDZIELCZOŚĆ JAKO NARZĘDZIE KAPITALIZMU**

Zdaniem Łukasza Zbonikowskiego, prezesa Krajowego Związku Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych, spółdzielczość w Polsce padła ofiarą nieporozumień historycznych i złego PR-u.

– Największym problemem polskiej spółdzielczości jest mentalność – obywateli, rolników i polityków. Nie rozumieją, że to wspaniałe narzędzie do rozwiązywania wielu problemów na wsi – mówi Zbonikowski. – To nie żaden relikw PRL-u, tylko piękne narzędzie kapitalistyczne, które pozwałała zostawić zyski u producentów.

Prezes przypomina, że w najbogatszych państwach świata, takich jak Francja, Niemcy, kraje Beneluxu, Dania i Irlandia, spółdzielnie są podstawą gospodarki rolnej. – W Danii 100 proc. rolników jest w jakiejś formie spółdzielczej. Dzięki temu od producenta po handel zyski są sprawiedliwie transferowane. W Polsce żadna partia nie traktuje spółdzielczości jako narzędzia do poprawy dochodowości rolników – dziwi się temu – podkreśla. – W programach partyjnych wszyscy mówią o łączeniu rolników, ale wszyscy brzydzą się słowem „spółdzielnia”. To absurd, bo to rozwiązanie długofalowe, bezpieczne i bezkosztowe dla budżetu państwa. Nie przychodzimy po pieniądze, tylko proponujemy sposób, by efektywniej wykorzystywać ludzi, sprzęt i zasoby. Spółdzielczość stabilizuje rynek i chroni rolników przed wahaniami cen. W Polsce brakuje jednak woli politycznej. Rolnikom wmawia





↑  
**Łukasz Zbonikowski,**  
prezes Krajowego Związku  
Rewizyjnego Rolniczych  
Spółdzielni Produkcyjnych



↑  
**Agnieszka Maliszewska,**  
prezes Polskiej Izby Mleka

się inne „złote recepty”, a przy braku pomysłów politycy zawsze muszą znaleźć wroga – dodaje.

### **SPÓŁDZIELCZOŚĆ JAKO STABILIZATOR RYNKU**

Ekonomista Jakub Olipra zwraca uwagę na znaczenie modelu spółdzielczego z perspektywy gospodarki i mechanizmów rynkowych.

– Spółdzielczość jest jedną z najlepszych form działalności gospodarczej w rolnictwie. Forma ta jest szczególnie istotna w przypadku rynków, które charakteryzują się dużą zmiennością cen. W modelu spółdzielczym, w którym rolnicy są zarazem właścicielami zakładu przetwórczego, pozwala to na stabilizację marży w ramach całego łańcucha tworzenia wartości, niezależnie od koniunktury na danym rynku. Ponadto działalność w ramach modelu spółdzielczego pozwala na wzmocnienie siły przetargowej rolników, co jest szczególnie istotne w warunkach rozdrobnionego rolnictwa. W Polsce najlepszym przykładem zalet takiej formy działalności gospodarczej jest mleczarstwo, zdominowane przez spółdzielnie mleczarskie. Okazało się ono odporne na liczne kryzysy. Jednocześnie Polska sukcesywnie wzmacnia swoją pozycję na unijnym rynku mleka, a największe polskie spółdzielnie mleczarskie osiągają miliardowe obroty. Można się zastanawiać, jak poradziłby sobie polski sektor trzody chlewnej, gdyby i tam dominował model spółdzielczy – mówi.

### **OWOCNA WSPÓŁPRACA – SPÓŁDZIELNIA JAKO GWARANCJA STABILNOŚCI**

O praktycznych aspektach współpracy mówi także Paweł Jaruga, rolnik i prezes Spółdzielni Rolników „Lubelska Porzeczką” zajmującej się produkcją i koordynacją sprzedaży owoców jagodowych. Jego zdaniem spółdzielczość wymaga pełnego zaangażowania każdego członka i patrzenia na rozwój długofalowo.

Jaruga podkreśla, że nie można patrzeć tylko na krótkoterminowy zysk – trzeba organizować się teraz, bo to obecni członkowie wypracowują limity dostaw do zakładów przetwórczych. To, co rolnicy zbudują dziś, będzie procentować w przyszłości.

Spółdzielca zaznacza, że spółdzielnie dają realne korzyści w relacjach z firmami handlowymi i przetwórczymi. Firmy chętniej współpracują ze spółdzielniami i grupami producentów, ponieważ dostają jednolity

towar, a cały proces logistyczny jest prostszy i bardziej przewidywalny. – Zamiast dwudziestu traktorów wjeżdżających z osobna, przyjeżdża jedna zorganizowana dostawa. To oszczędność czasu i gwarancja jakości – tłumaczy Jaruga.

Dodaje, że kontrakty zawierane przez spółdzielnie są obustronnie wiążące i zapewniają gwarancję płatności oraz terminową realizację. W jego ocenie spółdzielnia ma ogromny potencjał, bo pozwala rolnikom negocjować lepsze ceny i planować produkcję. – To naprawdę ma sens – podkreśla.

Jaruga zwraca też uwagę, że mimo istniejących ulg, m.in. zwolnienia z podatku dochodowego, katalog zachęt do zrzeszania się powinien być szerszy. Tylko wtedy rolnicy będą widzieli w spółdzielni realną korzyść, a nie biurokratyczny obowiązek.

Ostrzega również przed możliwym kryzysem w sektorze owoców jagodowych, szczególnie porzeczek. – W najbliższych latach na rynku może dojść do załamania, bo liczba nowych nasadzeń jest ogromna. Wiele rolników inwestuje, licząc na szybki zysk, ale przez pierwsze dwa, trzy lata nie ma realnych plonów – to tylko koszty. Kiedy w końcu owoce się pojawiają, może być ich po prostu za dużo – mówi.

Zdaniem Jarugi spółdzielnie mogą w takiej sytuacji odegrać kluczową rolę: zagwarantować zbyt, pomóc planować kontrakty i ustabilizować ceny. – W Polsce temat organizowania się rolników to wciąż legenda. Ministrowie się zmieniają, a o spółdzielczości nadal jest cicho. A przecież to właśnie ona może uratować wiele branż przed załamaniem – podsumowuje. – Potrzebujemy większego wsparcia i zrozumienia ze strony instytucji państwowych i organizacji spółdzielczych. Jeśli świadomość społeczna w tym zakresie wzrośnie, rolnicy zaczną inaczej patrzeć na ideę wspólnego działania. Warunek jest jeden – czytelne zasady i konkretne korzyści, które pokażą, że współpraca naprawdę ma sens.

### **SPÓŁDZIELCZOŚĆ TO PRZYSZŁOŚĆ, NIE PRZESZŁOŚĆ**

Wypowiedzi ekspertów i praktyków pokazują jednoznacznie, że spółdzielczość w Polsce nie jest anachronizmem. To sprawdzony model gospodarowania, który zwiększa efektywność, stabilizuje rynek i pozwala rolnikom odzyskać wpływ na łańcuch wartości.

W świecie, w którym siłę mają organizacje, nie jednostki, przyszłość polskiego rolnictwa zależy od tego, czy wieś nauczy się znów działać razem. ■





# SPRAWDŹ NASZE PROMOCJE ↵

## WÓZ ASENIZACYJNY TG214



**249 000 zł**

↓  
**CENA PROMOCYJNA  
185 000 zł**

## PRZYCZEPA BURTOWA PT612L



**101 640 zł**

↓  
**CENA PROMOCYJNA  
82 500 zł**

ORAZ PLANDEKA  
**GRATIS!**

## PRZYCZEPA BURTOWA T680



**105 830 zł**

↓  
**CENA PROMOCYJNA  
88 000 zł**

ORAZ PLANDEKA  
**GRATIS!**

## PLANDEKA GRATIS!



**MODELE OBJĘTE  
PROMOCJĄ**

T653/2 | T680 | T672 | T683 | PT606  
PT608 | PT610 | PT612 | PT612L



## OŚ SKRĘTNA GRATIS!



**MODELE OBJĘTE  
PROMOCJĄ**

T669 | T669/1 | T669XL  
T700M | T700M/1 | T700XL

DO PRZYCZEP  
**SKORUPOWYCH**

◀◀◀ SKONTAKUJ SIĘ Z NAMI



132,6  
mln t

aż tyle mają wynieść zbiory pszenicy w Unii Europejskiej wg prognozy Komisji Europejskiej i będą o 20,9 mln t wyższe niż przed rokiem.



Zbiory rzepaku w Unii Europejskiej wg prognozy Komisji Europejskiej wyniosą aż 19,9 mln t i będą o 3,2 mln t wyższe niż przed rokiem.



## TRENDY:

## PSZENICA MATIF



## KUKURYDZA MATIF



## RZEPAK MATIF



TEKST:

TOMASZ ROSZKOWSKI

## OBJAŚNIENIA

## Trendy

- ↑ długoterminowe
- ↑ średnioterminowe
- ↑ krótkoterminowe
- ↑ wzrostowy
- ↓ spadkowy
- boczny

## Notowania

\* aktualna cena

maks./min. – cena maksymalna/  
minimalna za okres: 12 IX 2025-10 X 2025 r.\*\* zmiana procentowa  
w stosunku do poprzedniego  
notowania

## SUROWCE ROLNE TANIEJĄ NA ŚWIATOWYCH GIEŁDACH

Prognozy historycznie rekordowych zbiorów zbóż na świecie przekładają się na słabe notowania kontraktów na zboża i oleiste na giełdach.

Pod koniec pierwszej dekady października miał być opublikowany najnowszy miesięczny raport Amerykańskiego Departamentu ds. Rolnictwa (USDA) zawierający m.in. prognozy światowej produkcji zbóż i oleistych w bieżącym sezonie. Jednak 1 października w USA doszło do częściowego zawieszenia działania administracji federalnej (tzw. shutdown) w związku z nieuchwaleniem przez Kongres ustawy gwarantującej finansowanie administracji. W związku z tym publikacja raportów została tymczasowo wstrzymana.

Jednak historycznie rekordowe prognozy produkcji zbóż i oleistych na świecie publikowane w poprzednich raportach raczej nie uległyby większej korekcie – w efekcie inwestorzy giełdowi dość spokojnie reagowali na doniesienia o zawieszeniu publikacji raportów. W rezultacie ostatnie cztery tygodnie zakończyły się spadkiem cen wszystkich prezentowanych poniżej surowców rolnych.

W okresie 12 września–10 października br. pszenica na paryskiej giełdzie MATIF potaniała o 0,3 proc., do 189,25 euro/t (806 zł/t), od początku roku notowania spadły o 20,2 proc. Cena pszenicy na giełdzie w Chicago przez ostatni miesiąc obniżyła się o 4,7 proc. i wyniosła 183,26 dol./t (674 zł/t), a od początku roku spadła o 9,6 proc.

Światowe zbiory pszenicy w sezonie 2025/26 wg raportu USDA z 12 września mają wynieść rekordowe 816,20 mln t – wzrost o 15,34 mln t wobec sezonu 2024/25 (o 9,30 mln t więcej niż prognozowano przed miesiącem). Zapasy na koniec obecnego sezonu prognozowane są na poziomie 264,06 mln t – o 1,64 mln t wyższym niż szacowane na koniec poprzedniego sezonu.

Wśród najważniejszych światowych producentów i jednocześnie eksporte-

rów pszenicy spadek zbiorów w obecnym sezonie (wobec poprzedniego sezonu) oczekiwany jest w Kazachstanie – o 2,58 mln t, do 16,00 mln t; w USA – o 1,21 mln t, do 52,45 mln t i w Ukrainie – o 0,40 mln t, do 23,00 mln t.

Wzrost produkcji pszenicy prognozowany jest w Unii Europejskiej – o 17,98 mln t, do 140,10 mln t; w Rosji – o 3,4 mln t, do 85,00 mln t; w Argentynie – o 0,96 mln t, do 19,50 mln t; w Kanadzie – o 0,06 mln t, do 36,00 mln t i w Australii – o 0,39 mln t, do 34,50 mln t. Z pozostałych państw – dużych producentów (ale nie eksporterów) – w Indiach zbiory mają wynieść 117,51 mln t (wzrost o 4,22 mln t) i w Chinach 140,00 mln t (spadek o 0,1 mln t).

W raporcie opublikowanym 25 września br. Komisja Europejska podała najnowsze prognozy zbiorów zbóż w UE w sezonie 2025/26. Zbiory pszenicy miękkiej mają być wyższe aż o 20,9 mln t wobec poprzedniego sezonu i wyniosą 132,6 mln t (wzrost prognoz m/m o 4,5 mln t). Wśród największych unijnych producentów prognozowane są wzrosty zbiorów: we Francji o 7,6 mln t, do 33,0 mln t; w Niemczech o 4,7 mln t, do 22,8 mln t; w Rumunii o 2,8 mln t, do 12,9 mln t i w Polsce o 0,4 mln t, do 12,7 mln t (przez miesiąc prognoza nie zmieniła się).

Cena kukurydzy na giełdzie w Paryżu w omawianym okresie spadła o 1,3 proc., do 184,25 euro/t (785 zł/t), a od początku roku obniżyła się o 12,2 proc. Kukurydza na giełdzie CBoT przez ostatni miesiąc potaniała o 4,0 proc. i kosztowała 162,59 dol./t (598 zł/t), natomiast od początku roku cena spadła o 9,9 proc.

Według wrześniowego raportu USDA światowe zbiory kukurydzy w obecnym sezonie wyniosą rekordo-

aż tyle potaniały kontrakty terminowe na pszenicę na giełdzie MATIF od początku 2025 r.



**20,2**  
proc.

#### Notowania kontraktów terminowych – zboża, najbliższe terminy wykonania

Kontrakty	Cena 10.10.2025	Cena 12.09.2025	Zmiana ceny	Cena 31.12.2024	Zmiana ceny od początku roku	Zmiana ceny w 2024	Cena 10.10.2025 wyrażona w zł*
Pszenica MATIF	189,25	189,75	-0,26%	237,25	-20,2%	6,6%	806
Kukurydza MATIF	184,25	186,75	-1,34%	209,75	-12,2%	5,8%	785
Pszenica CBOT	183,26	192,35	-4,73%	202,64	-9,6%	-12,2%	674
Kukurydza CBOT	162,59	169,28	-3,95%	180,50	-9,9%	-2,7%	598

Ceny wyrażone w euro/t (MATIF) i USD/t (CBOT), \* średni kurs NBP

#### Notowania kontraktów terminowych – oleiste, najbliższe terminy wykonania

Kontrakty	Cena 10.10.2025	Cena 12.09.2025	Zmiana ceny	Cena 31.12.2023	Zmiana ceny od początku roku	Zmiana ceny w 2024	Cena 10.10.2025 wyrażona w zł*
Rzepak MATIF	466,50	473,00	-1,37%	511,25	-8,8%	16,7%	1986
Soja CBOT	369,90	384,42	-3,78%	366,79	0,8%	-22,8%	1360
Canola WSE	607,40	639,70	-5,05%	611,50	-0,7%	-5,7%	1594

Ceny wyrażone w euro/t (MATIF), USD/t (CBOT) i CAD/t (WSE), \* średni kurs NBP

we 1286,58 mln t – wzrost o 57,67 mln t wobec poprzedniego sezonu (spadek prognoz przez miesiąc o 2,00 mln t). Zapasy na koniec sezonu mają spaść o 2,78 mln t, do 281,40 mln t. W USA prognozowany jest wzrost produkcji o 49,47 mln t, do 427,11 mln t; w Brazylii wzrost ma wynieść 1,00 mln t, do 131,0 mln t; na Ukrainie oczekiwany jest wzrost o 5,20 mln t, do 32,00 mln t; w Unii Europejskiej zbiory mają być niższe o 4,01 mln t i wyniosą 55,30 mln t (spadek prognoz m/m o 2,70 mln t), a w Argentynie wyższe o 3,0 mln t i wzrosną do 53,0 mln t.

KE w obecnym sezonie prognozuje spadek zbiorów kukurydzy w UE o 2,7 mln t, do 56,8 mln t (spadek prognoz m/m o 0,7 mln t). Wśród największych unijnych producentów zbiory spadną we Francji – o 1,5 mln t, do 13,6 mln t; w Polsce spadną – o 0,4 mln t, do 8,9 mln t, w Rumuni spadną – o 0,2 mln t, do 6,2 mln t.

Przez ostatni miesiąc cena rzepaku na MATIF spadła o 1,4 proc. i wyniosła 466,50 euro/t (1986 zł/t), a od początku roku notowania obniżyły się o 8,8 proc. Kanadyjska canola przez miesiąc potaniała o 5,1 proc., do 607,40 CAD/t (1594 zł/t), a od początku roku spadek wynosi 0,7 proc. Notowania amerykańskiej soi na

giełdzie w Chicago spadły o 3,8 proc., do 369,90 dol./t (1360 zł/t), natomiast od początku roku cena podniosła się o 0,8 proc.

W opublikowanym 12 września raporcie USDA w sezonie 2025/2026 prognozuje wzrost globalnych zbiorów rzepaku wobec poprzedniego sezonu – o 5,24 mln t, do rekordowych 90,96 mln t. W Unii Europejskiej produkcja ma wzrosnąć o 2,79 mln t, do 19,65 mln t; w Kanadzie zbiory mają być wyższe o 0,76 mln t i wyniosą 20,0 mln t; na Ukrainie zbiory mają spaść o 0,5 mln t, do 3,3 mln t; w Rosji mają być wyższe o 0,85 mln t (5,5 mln t) i w Australii wzrosnąć o 0,3 mln t, do 6,4 mln t.

Komisja Europejska w raporcie z 25 września br. podała najnowszą prognozę zbiorów rzepaku w UE w sezonie 2025/26. Produkcja ma być wyższa o 3,2 mln t w stosunku do poprzedniego sezonu i wyniesie 19,9 mln t (wzrost prognoz m/m o 1,1 mln t). Według Komisji wśród największych unijnych producentów rzepaku zbiory będą wyższe we Francji – o 0,8 mln i wyniosą 4,6 mln t, w Niemczech wzrosną o 0,4 mln t, do 4,0 mln t i w Polsce wzrosną o 0,4 mln t, do 3,6 mln t (przez miesiąc podniesiono szacunki zbiorów aż o 0,4 mln t).

#### NOTOWANIA:

##### PSZENICA MATIF

**806** zł/t

maks. 818 zł/t  
min. 795 zł/t

**-0,26%**



##### KUKURYDZA MATIF

**785** zł/t

maks. 808 zł/t  
min. 771 zł/t

**-1,34%**



##### PSZENICA CBOT

**674** zł/t

maks. 707 zł/t  
min. 679 zł/t

**-4,73%**



##### KUKURYDZA CBOT

**598** zł/t

maks. 615 zł/t  
min. 594 zł/t

**-3,95%**



##### RZEPAK MATIF

**1986** zł/t

maks. 2021 zł/t  
min. 1949 zł/t

**-1,37%**



##### SOJA CBOT

**1360** zł/t

maks. 1397 zł/t  
min. 1337 zł/t

**-3,78%**



##### CANOLA WSE

**1594** zł/t

maks. 1679 zł/t  
min. 1581 zł/t

**-5,05%**







## CO ZASIAĆ, SKORO JUŻ NIC NIE PŁACI?

Tegoroczny kryzys ziemniaczano-warzywniczy domknął katalog upraw dotkniętych zapaścią rynkową. Obecnie praktycznie nie da się wskazać gatunku, który zapewniałby rolnikom pewny zbyt, stabilną cenę i opłacalność produkcji. Wielu rolników, po załamaniu rynku zbóż i niskich cenach kukurydzy, szukało ratunku w jeszcze niedawno rentownych ziemniakach czy warzywach gruntowych. Pojawiła się fala tzw. skoczaków, osób doraźnie szukających sposobu na poprawienie dochodu w gospodarstwie. Efekt był jednak odwrotny od zamierzonego. Nadpodaż spowodowana importem, większą powierzchnią upraw i wysokimi plonami doprowadziła do kumulacji negatywnych skutków; w wielu gatunkach ceny spadły poniżej kosztów produkcji. A jeśli ceny nie pokrywają kosztów, coraz więcej producentów rolnych może stanąć w obliczu utraty płynności finansowej.

Krach dotknął przede wszystkim rynek ziemniaków. W październiku, podczas właściwych wykopków, cena spadła do 0,20-0,25 zł za kilogram, a zainteresowanie zakupem było minimalne. Tymczasem w sklepach te same ziemniaki kosztują ok. 2 zł za kilogram. Nadprodukcja, tani import i brak kontroli w łańcuchu dostaw sprawiają, że polscy rolnicy mają poważny problem z zagospodarowaniem swojego towaru. Podobnie wygląda sytuacja z cebulą, papryką, kapustą czy warzywami okopowymi. Część rolników zdecydowała się na samozbiory, ale to raczej akt desperacji i apel do opinii publicznej niż realny pomysł na biznes. Nie wszystkim pozwala jednak duma, by w taki sposób zakończyć wielomiesięczne zmagania z uprawą, jej pielęgnacją i doglądaniem. Niestety, wiele wskazuje na to, że zaoranie wartościowego towaru lub pozostawienie go na polach, by gnił, staje się czasem nieuniknionym kierunkiem, ponieważ koszty zbioru przewyższają potencjalny zysk.

Co więc się wydarzyło? Trudno uwierzyć, że nadprodukcja mogła aż tak pogrążyć branżę. Skierowano już wnioski m.in. do ministra rolnictwa Stefana Krajewskiego oraz do Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, by zbadał, czy nie dochodzi do zmów cenowych na rynku ziemniaków i innych warzyw, zwłasz-

cza przez duże sieci handlowe. Rolnicy mają nadzieję, że te działania pozwolą odświeżyć realny obraz, kto w łańcuchu dostaw zarabia na tej sytuacji. Zanim jednak to nastąpi, część towaru zgnije na polach. Jesienna wegetacja była bowiem niekorzystna dla zbiorów, a warunki pogodowe często je opóźniały.

Można by zapytać: co uprawiać w kolejnych sezonach? Może wrócić do zbóż, kukurydzy, rzepaku? Problem w tym, że w tych gatunkach, w obliczu podpisywanych umów handlowych perspektywy na kolejne sezony są mało optymistyczne.

W przypadku upraw specjalistycznych stawka o przetrwanie jest jeszcze wyższa. Nakłady produkcyjne sięgają w niektórych gatunkach kilkudziesięciu tysięcy złotych, a każda nieudana kampania oznacza poważną utratę płynności. Za tymi uprawami stoją inwestycje w specjalistyczne maszyny, przechowalnie, systemy nawadniania oraz pracowników sezonowych. Często nakłady te finansowane są kredytem, więc brak zwrotu z tegorocznych plonów oznacza, że rolnik nie będzie miał środków na nasiona (gdzie w grę wchodzi właściwie tylko materiał kwalifikowany lub rozsada), może nie starczyć na nawozy i środki ochrony roślin. Produkcja nie odrodzi się sama. Bez kapitału nie da się utrzymać cyklu.

Tu kryje się największe zagrożenie: utrata zdolności do odnowienia produkcji. Gdy gospodarstwo raz wypadnie z obiegu, powrót do intensywnej uprawy wymaga lat i ogromnych nakładów. To nie tylko strata sezonu, to realne ryzyko utraty części krajowego potencjału produkcyjnego.

Jeśli nie nastąpi realna interwencja (nie chwilowe dopłaty, nie preferencyjne kredyty), lecz system stabilizacji cen i ochrony producentów przed dumpingowymi cenami, problem będzie narastał. Rolnicy ograniczą produkcję, przetwórcy stracą rodzimy surowiec, a konsumenci dostęp do polskich płodów rolnych. Niektórzy powiedzą, że takie są „prawa rynku”. Tylko że jeśli Polska postawi na import tego, co można wyprodukować w kraju, w sytuacji napięć geopolitycznych bezpieczeństwo żywnościowe szybko przestanie być hasłem, a stanie się realnym problemem. ■

**Nadpodaż spowodowana importem, większą powierzchnią upraw i wysokimi plonami doprowadziła do kumulacji negatywnych skutków; w wielu gatunkach ceny spadły poniżej kosztów produkcji. A jeśli ceny nie pokrywają kosztów, coraz więcej producentów rolnych może stanąć w obliczu utraty płynności finansowej.**

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO!**





## ZIELONE DNI POLA OSADKOWSKI 2025

**Dni Pola Osadkowski 2025 odbyły się 15 września w miejscowości Borzynowo (woj. warmińsko-mazurskie). Na poletkach pokazowych zaprezentowano odmiany kukurydzy kiszonkowej i ziarnowej, technologie nawożenia, preparaty mikrobiologiczne oraz ofertę handlową na nowy sezon.**

Jedną z odmian, która zdecydowanie wyróżniła się na polu, był Skytower – o bardzo wysokim potencjale plonowania świeżej masy. Choć z powodu niekorzystnego przebiegu pogody rośliny osiągnęły nieco niższy pokrój niż zazwyczaj, to i tak prezentowały imponującą masę zieloną oraz dobrze wykształcone kolby. Skytower to odmiana uniwersalna pod względem stanowisk, zdolna do plonowania zarówno na glebach mozaikowych, jak i słabszych. Dobrze radzi sobie również w uprawie ziarnowej – w niektórych gospodarstwach uzyskiwano nawet 12,5 t/ha ziarna. Dużym zainteresowaniem cieszyła się także odmiana Leonido – propozycja dedykowana przede wszystkim wschodnim regionom kraju. Posiada ona ziarno typu flint, wyróżnia się wysokim pokrojem, o FAO 270. Szczególnie dobrze sprawdza się na słabszych stanowiskach. Warto zwrócić uwagę na Energy Mix – odmianę, która łączy w sobie dwa typy skrobi: mączystą i szklistą. Dzięki temu wpisuje się w potrzeby gospodarstw mlecznych. Energy Mix dostępny jest w formie jednej, gotowej do wysiewu jednostki siewnej. Na poletkach pokazowych zaprezentowano także efekty nawożenia startowego w wykonaniu TimacAgro. Wykorzystano tutaj m.in. nawozy Eurofertil Top 35 oraz Forti Active Starter. Rośliny nawożone tymi produktami charakteryzowały się lepszym wigorem, bardziej rozwiniętym systemem korzeniowym oraz większym zaziarnieniem. Ważnym tematem poruszonym podczas pokazów była również mikrobiologia w uprawach polowych. Firma Agrobiotics zaprezentowała preparaty takie, jak Resisto, Convert czy ProBeet. Każdy z nich odpowiada za inny aspekt działania – od ograniczenia presji śmietki, przez rozkład resztek pożywnych, aż po poprawę życia biologicznego w glebie. ■ **GM**



**Dni Pola Osadkowski 2025 pokazały, że w uprawie kukurydzy ważne są trafny dobór odmiany i konsekwentna technologia.**



**Na poziomie Unii Europejskiej planowane są działania mające na celu zwiększenie dostępności środków biologicznych. Komisja Europejska zapowiada uproszczenie procedur rejestracyjnych, co powinno ułatwić wprowadzanie preparatów biologicznych na rynek.**

## EKSPERCI O BIOPREPARATACH. WYZWANIA REGULACYJNE I PERSPEKTYWY ROZWOJU

**23 września odbyła się konferencja poświęcona biologicznym metodom ochrony roślin, zorganizowana przy współpracy Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz Polskiego Stowarzyszenia Ochrony Roślin pt. „Preparaty biologiczne w ochronie i uprawie roślin – aktualne problemy i perspektywy rozwoju rynku biopreparatów”.**

W wydarzeniu uczestniczyli przedstawiciele nauki, biznesu, administracji oraz rolnicy, co zapewniło szeroką perspektywę dyskusji nad wyzwaniami związanymi z rejestracją i dostępnością preparatów biologicznych w Polsce. Pierwszą prelegentką była Małgorzata Flaszka, zastępca dyrektora w Departamencie Hodowli i Ochrony Roślin, z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, która omówiła aktualny stan prawny oraz planowane zmiany dotyczące środków ochrony roślin zawierających mikroorganizmy, wirusy i substancje biologiczne. – Jeżeli mówimy o grupach preparatów, to mówimy generalnie o trzech dużych grupach – środkach ochrony roślin, mikrobiologicznych produktach nawozowych i makroorganizmach – mówiła Flaszka. Obecnie w Polsce zarejestrowanych jest 52-55 środków mikrobiologicznych, podczas gdy całkowita liczba środków ochrony roślin wynosi ok. 1800. Rejestracja preparatów biologicznych w Polsce odbywa się według zasad Unii Europejskiej i obejmuje zarówno ocenę dokumentacji, jak i możliwość korzystania z uznania substancji z innych państw członkowskich. – Wprowadziliśmy bardzo uproszczoną procedurę, obniżyliśmy koszt rejestracji i wprowadziliśmy szybką opłatę symboliczną – 500 zł w porównaniu do 12 tys. zł przy klasycznej procedurze – poinformowała. Mikrobiologiczne produkty nawozowe muszą spełniać określone wymagania i służyć wyłącznie poprawie efektywności wykorzystania składników pokarmowych. Obecnie w wykazie takich produktów znajduje się 365 pozycji. ■ **AK**







## UDANA KUKURYDZA - OTO METODY FIRMY PROCAM

**Firma Procam podczas Wielkopolskich Dni Kukurydzy, które odbyły się 9 września w miejscowości Głębokie, zaprezentowała swoje rozwiązania w uprawie kukurydzy.**

Główną bohaterką spotkania w Głębokiem z firmą Procam była kukurydza. Sezon 2025 eksperci podsumowali jako trudny na początku, lecz z obiecującym zakończeniem. W Głębokiem zaprezentowano w warunkach polowych kolekcję odmian kukurydzy, skupiając się na portfolio „ziarnówek”. Prezentujemy je poniżej wraz z krótką charakterystyką przedstawioną przez doradców Procamu:

- Bayninja: FAO 230; ziarno w typie pośrednim flint/dent; dobry wigor, dobra tolerancja na chłód, szybkie oddawanie wody z ziarna;
- Citadel: FAO 270; ziarno dent; duża odporność na wyleganie dzięki sztywnym łodygom; w warunkach dobrego poziomu agrotechniki pozwala na uzyskanie wysokiego plonu ziarna;
- DKC 3402: FAO 240; kolba typu fix; posiada gen HT1, co zwiększa tolerancję na żółtą plamistość liści kukurydzy; głęboki system korzeniowy i silna łodyga;
- Hardware: FAO 260; ziarno flint/dent; dobry wigor, wysokie rośliny, dobre oddawanie wody z ziarna; nadaje się do uprawy także na kiszonce;
- KWS Hypolito: FAO 290; wysoki potencjał plonowania, zwłaszcza na dobrych stanowiskach; szybkie oddawanie wody z ziarna; tolerancyjna na warunki suszy;
- LG 31.224: FAO 240K, 250Z; głównie z przeznaczeniem na kiszonce, ale dobrze sprawdza się też w uprawie na ziarno; tolerancyjna na słabsze stanowiska;
- Murphey: FAO 250; ziarno w typie pośrednim z dużym udziałem genetyki flintowej; dobrze znosi trudniejsze warunki pogodowe i słabsze stanowiska; ziarno przydatne na cele grysowe;
- Nataelo: FAO 250; ziarno typu dent, kolba flex; tolerancyjna na różne stanowiska i okresowy brak wody; szybkie oddawanie wody z ziarna;
- SM Niemen: FAO 210-220; ziarno typu flint; dobra tolerancja na chłód i słabsze gleby; dobra odporność na fuzariozy; ze względu na wczesność nadaje się na późniejsze siewy;
- SY Impulse: FAO 260, ziarno typu dent; tolerancyjna na okresową suszę i wysokie temperatury; sztywna łodyga, odporna na wyleganie; wysoka zdrowotność; dobry dry-down;
- Tonifi CS: FAO 240; ziarno typu flint; tolerancyjna na chłody; dobra odporność na wyleganie; nadaje się do przeznaczania na grys; kolby odchylają się od łodygi, co sprzyja dosychaniu ziarna;
- Turbojet: FAO 250; nowość w katalogu Procam na sezon 2026; kolba typu fix; sztywna łodyga, odporna na wyleganie nawet w warunkach uszkodzenia przez omacnicę; tolerancyjna na różne warunki stanowiskowe i pogodowe; wysoki i stabilny potencjał plonowania;
- Wesley: FAO 220; ziarno typu pośredniego; kolba typu fix; dobry wigor początkowy; wysoka tolerancja na głównie guzowatą; nadaje się na różne stanowiska, także suche. ■ **JŚS**

→  
Na spotkaniach  
prezentowano  
również  
opakowania  
EVOPAC  
oraz system  
Easyconnect.

## POLA KLASY S SYNGENTY 2025

**Syngenta we wrześniu zorganizowała tradycyjny już cykl spotkań w ramach Pól Klasy S. Ta seria poświęcona była kukurydzy.**

Tegoroczny cykl spotkań poświęconych kukurydzy obejmował 6 lokalizacji w różnych miejscach kraju – od Podlasia, poprzez Mazowsze, Wielkopolskę, po Opolszczyznę i Dolny Śląsk. Syngenta tak dostosowała program spotkań, by w poszczególnych lokalizacjach skupić się na uwarunkowaniach lokalnych. I tak np. w regionach zorientowanych na produkcję ziarna główny nacisk położony został na technologię Artesian zapewniającą stabilny plon ziarna. Natomiast w tych miejscach, gdzie dominantę stanowi kukurydza na kiszonce, skupiono się na programach Powercell oraz MaxiMaize.

Robert Strycharz, ekspert z firmy Syngenta, zwracał uwagę na fakt, iż odmiana musi być dopasowana do zasobów danego pola, a więc dostępności wody czy żyzności gleby. Jednocześnie bardzo ważny jest dobór odpowiedniego FAO – czy np. dana odmiana o wysokim FAO ma szansę na odpowiednie plonowanie w danych warunkach. Jak wspominał Robert Strycharz, jest to element wręcz fundamentalny. Odmiany o FAO 200-220 potrzebują łącznie 1300-1400°C. Natomiast odmiany z grupy średnio wczesnej (FAO 230-250) ok. 1400-1500°C. Dla propozycji z grupy FAO 260-280 szacuje się przedział 1500-1700°C, natomiast dla odmian późnych (FAO 290-300) nawet 1700-1900°C. Prelegent podkreślał także, że pomimo tego, iż w tym roku suma opadów nie jest zbyt wysoka, to w przypadku kukurydzy deszcz pojawił się w najważniejszych momentach. Kluczowa jest bowiem nie suma opadów, a ich rozkład. Grzegorz Waleś z firmy Syngenta wprowadził zebranych w szczegóły Intertra Scan – to usługa precyzyjnego skanowania oraz mapowania gleby. Joanna Kudła z Syngenty zaprezentowała szereg informacji dotyczących proponowanych rozwiązań przeznaczonych do zwalczania chwastów w kukurydzy. Szczególną uwagę zwracała na Lumax Duo Pak. Lumax Duo Pak to kompleksowe rozwiązanie herbicydowe oparte na trzech substancjach czynnych: nikosulfuron + meztion oraz terbutylazyna. Rozwiązanie to oferuje trzy zupełnie odmienne mechanizmy działania, a ponadto substancje te działają nie tylko doglebowo, ale też nalistnie. Proponowane rozwiązanie może być stosowane w szerokim oknie czasowym – od drugiego do ósmego liścia. Natomiast rekomenduje się zastosowanie preparatu do fazy BBCH 14, a późniejsza aplikacja powinna być traktowana jako „awaryjna”. ■ **KB**

←  
**Podczas Wielkopolskich Dni Kukurydzy przedstawiono także usługę monitoringu satelitarnego Procam Sky System. Technologia może być wykorzystywana do oceny odżywienia roślin i podejmowania na tej podstawie decyzji odnośnie nawożenia upraw.**



## KARATE ZEON 050 CS DO ZWALCZANIA MSZYC W JĘCZMIENIU

**Dzięki staraniom Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych udało się uzyskać derogację na zastosowanie Karate Zeon 050 CS do jesiennego zwalczania mszyc w jęczmieniu ozimym, będących wektorami wirusa żółtej karłowatości jęczmienia.**

Decyzją z 8 września br. resort rolnictwa zezwolił na wprowadzanie do obrotu, z przeznaczeniem do stosowania w uprawie jęczmienia ozimego w celu zwalczania mszyc w okresie od dnia 15 września 2025 r. do dnia 30 listopada 2025 r., środka ochrony roślin Karate Zeon 050 CS produkcji Syngenta Crop Protection AG-Konfederacja Szwajcarska, zawierającego substancję czynną lambdacy-halotryna. Środek może być stosowany w uprawie jęczmienia ozimego w celu zwalczania mszyc na terenie całego kraju. Szacuje się, że całkowity areal uprawy jęczmienia ozimego, na którym przewidywane jest w tym roku zastosowanie Karate Zeon 050 CS, to powierzchnia ok. 350 000 ha. ■ **AKoz**

→  
Głos zabrali  
**Rafał Spychała,**  
product manager  
ds. kukurydzy  
Saaten Union  
Polska, który  
przytoczył hasło  
przewodnie dla  
kukurydzy: *I am  
amazing (Jestem  
wspaniały).*

## SAATEN UNION POLSKA O ZIMUJĄCYM BOBIKU I GROCHU

**Na początku października odbyło się spotkanie dotyczące tematyki kukurydzianej i roślin wysokobiałkowych w Bratoszewicach, w województwie łódzkim. Jego organizatorem była firma Saaten Union Polska.**

Wydarzenie rozpoczęło się od prezentacji Tomasza Szymańskiego, product managera ds. zbóż konwencjonalnych z Saaten Union, który najpierw opowiedział o roślinach bobowatych zimujących. Podkreślił, że najbardziej rozpowszechniony jest groch, ale dostępny jest też bobik zimujący, co dla wielu rolników nie jest takie oczywiste, a uprawiany jest w Polsce od roku. Co z uprawami bobowatymi zimującymi? Tutaj wśród zalet padło optymalne wykorzystanie wody zimowej wosną, ale też wcześniejsze kwitnienie pozwalające uniknąć suszy, czy też zbiory wcześniejsze nawet o trzy tygodnie, ułatwiające uprawę roślin następczych. Reprodukacja grochów zimujących jest największa zwłaszcza we Francji, Niemczech, Polsce, ale również na Słowacji. Podczas prezentacji podano też, jakie temperatury wytrzymuje bobik ozimy. Otóż okazuje się, że według doświadczeń prowadzonych w Niemczech jest to -16 stopni przez ponad tydzień z okrywą śnieżną. Jak poinformował Szymański, w ofercie firmy znajdują się dwie odmiany grochu ozimego: Fereo i Lapony. – Fereo będzie też pierwszą odmianą grochu zimującego, która będzie zarejestrowana w Polsce, ponieważ jest ona w COBOR-owskich Badaniach Rejestracyjnych. Jeśli chodzi o bobik zimujący, to również mamy dwie odmiany: Arktis i Augustę – powiedział Szymański. Z kolei Rafał Spychała zaprezentował ofertę sprzedażową firmy na 2026 r., która składa się z ponad 40 kreacji odmianowych kukurydzy z różnych grup wczesności i różnym typie ziarna. ■ **MT**



# PRZYCZEPY SKORUPOWE PRONAR

W ostatniej dekadzie na całym świecie w branży agro obserwuje się zwiększone zainteresowanie przyczepami skorupowymi. To dzięki zaletom takim jak: duża pojemność, wytrzymałość, uniwersalność zastosowania, szczelność i zwiększony komfort pracy, wypierają one poprzednie rozwiązania burtowe z rynku. Dodatkowo coraz częściej w wyrobach tych umożliwia się sterowanie funkcjami hydraulicznymi maszyny pilotem z kabiny ciągnika. W ten sposób następuje optymalizacja czasu pracy i poprawa wygody podczas wykonywania codziennych zadań.



To na podstawie wielkości gospodarstwa i mocy ciągników dobiera się „nośność” maszyny. Dla każdego użytkownika podczas parametryzacji przyczepy najważniejszym aspektem pozostaje ładowność drogowa i konstrukcyjna oraz pojemność.

Dla firmy Pronar jako producenta istotne jest zapewnienie optymalnych kryteriów użytkowych, przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa w pracy.

Pronar na polskim rynku oferuje dziś szeroką gamę modeli o ładowności od 12 do 24 ton, co pozwala precyzyjnie dopasować maszynę do potrzeb każdego użytkownika.

Podlaski producent w swojej ofercie posiada 15 modeli przyczep skorupowych. Portfolio możemy podzielić ze względu na liczbę osi: 2-(tandem) i 3-(tridem). W oznaczeniach typu przyczep często pojawia się „/1” – świadczy to o możliwości zastosowania wielostronnego wywrotu przyczepy, z kolei oznaczenie „XL” zwraca uwagę na zwiększoną pojemność ładunkową, za pomocą zastosowania nadstaw.

Wszystkie przyczepy Pronar szczycą się solidną konstrukcją i trwałością wykonania. Dzięki dopuszczeniu opcjonalnego wyposażenia możliwa jest konfiguracja kilkudziesięciu wariantów wykonania. W zależności od zapotrzebowania odbiorcy zmieniać można bazowe elementy maszyny, jak zaczep, dyszel, stopa podporowa, dopasowując przyczepę do parametrów ciągnika. Zmianie mogą podlegać użyteczne właściwości – np. wysokość/pojemność poprzez dołożenie nadstaw. Do wyboru pojawiają się również zaawansowane rozwiązania technologiczne, jak niezależne układy hydrauliczne, rozbudowane warianty osi skrętnych i kilka typów zawiesznień, zróżnicowane opcje ogumienia.

## TANDEMY

Przekrojowo przyczepy skorupowe posiadające zawieszenie tandem, trafiające na rynek polski, umożliwiają transport ładunków od 12T dla modelu T679. Model T669 przyjmie ładunek już 14100 kg, a T669/1 posiada wywrot 2-stronny. Większość modeli skorupowych Pronar występuje również w wykonaniu zgodnym z homologacją EU i dopuszcza



maksymalną drogową prędkość porusza-  
nia 40 km/h, przy zastosowaniu hamulców  
pneumatycznych dwuprzewodowych z ALB.  
Przyczepy T669, T669/1 i T679 mogą zostać  
zbudowane w wersji ze wzmocnionymi ukła-  
dami hamulcowymi pozwalającymi rozwijać  
prędkości do 60 km/h.

Natomiast T669XL to tandem o zwiększo-  
nej pojemności do 30 m<sup>3</sup>, posiada ładowność  
na poziomie 15,8 t. T700 umożliwia załadowa-  
nie 14,4 t materiału.

Interesującym wyrobem na polskim ryn-  
ku okazuje się T700XL posiadający 14,7 t - ła-  
downość drogową (konstrukcyjnie aż 16,7 t)  
– do 34,5 m<sup>3</sup> przestrzeni ładunkowej.

Największym gospodarstwom ukierun-  
kowanym na intensywną produkcję roślinną  
polecana jest przyczepa T700M/1 – o ładow-  
ności 15,7 t i pojemności 23 m<sup>3</sup> (z opcjonalny-  
mi nadstawami zwiększającymi pojemność  
do 35 m<sup>3</sup>), wyróżnia się możliwością wywro-  
tu trójstronnego. Dzięki temu sprawdza się  
zarówno przy transporcie zbóż, roślin oko-  
powych, jak i zielonek.

#### TRIDEMY

Jeszcze większe możliwości oferuje 3-osio-  
wa T682 o ładowności 24 t (do 35 m<sup>3</sup>). Naj-  
nowszym wyrobem jest natomiast model  
T8724 na zawieszeniu tridem – o ładowno-  
ści drogowej 22,8 t (konstrukcyjnie prawie  
25 t) i pojemności sięgającej aż 45 m<sup>3</sup>. Wer-  
sja ta może być wyposażona w zawieszenie  
hydrauliczne oraz niezależny układ hydrau-

liczny z własnym zbiornikiem oleju. W celu  
poprawy zwrotności przyczepy zastosowa-  
no aktywny układ skrętny osi 1 i 3. Sterowa-  
nie większością funkcji przyczepy może od-  
bywać się poprzez rozdzielacz hydrauliczny  
za pomocą pilota, minimalizując liczbę wy-  
maganych par przewodów hydraulicznych  
podczas agregacji z ciągnikiem.

T8724 charakteryzuje się nowoczesnym  
designem i zamyka całą gamę przyczep ze  
skośnym ozebrowaniem konstrukcji skoru-  
powej i aluminiowymi nadstawami.

Przedłużeniem tej serii stylistycznej są  
modele T5514 i T6718 już niebawem do-  
stępne na polskim rynku z homologacją EU.  
Ciekawostką jest fakt, że Pronar w ofercie  
posiada modele przeznaczone tylko na ryn-  
ki eksportowe – przykładem są wcześniej  
wspomniane modele: T5514 FR (14,5 t),  
T6016FR (16 t) i T6718FR (18 t) - 25 km/h tra-  
fiające na rynek francuski. Najciekawszym  
wyrobem jest T7728NA o ładowności 28 t  
(53 m<sup>3</sup>/40 km/h, hamulce hydrauliczne)  
przeznaczone na rynki Ameryki Północnej.  
Niestety ze względu na zwiększoną szerokość  
3,3 m, nie może poruszać się po drogach  
europejskich.

Podsumowując, przyczepy skorupowe  
Pronar to rozwiązanie funkcjonalne i wy-  
trzymałe. Dzięki opracowaniu własnych  
konstrukcji i zastosowaniu kluczowych  
komponentów takich jak osie czy felgi, po-  
wstających w fabrykach Pronar, uzyskano  
doskonałą kontrolę nad jakością końco-

wą wyrobów. Profile, ramy, ściany boczne  
i podłogi powstają z zastosowaniem grub-  
szej niż u konkurencji blachy, zmniejszając  
podatność na uszkodzenia nawet w neural-  
gicznych momentach.

Ograniczona liczba spawów, cięcie no-  
woczesną technologią laserową i wodną,  
mechaniczna i chemiczna obróbka przed  
lakierowaniem – sprawia, że powierzchnie  
przyczep są gładkie, idealnie dopasowane  
i szczelne. Minimalizuje to powstawanie  
ognisk korozji i wydłuża żywotność wyrobu.  
Warto podkreślić, że bazowe komponenty  
powstają w technologicznie opracowanych  
stanowiskach spawalniczych, by gwaranto-  
wać perfekcyjne odwzorowanie i powtarzal-  
ność modelu.

Podczas konfiguracji przyczepy w ostat-  
niej fazie warto zwrócić szczególną uwagę  
na szeroki wybór ogumienia radialnego  
(nawet do rozmiaru 710/50R26,5) lub opon  
diagonalnych znajdujących zastosowanie  
w trudnych warunkach terenowych.

Przy wyborze konkretnego modelu przy-  
czepy należy uwzględnić długość tras, na  
których przyczepa będzie pracować. Im  
większe gospodarstwo i dłuższe przejazdy,  
tym bardziej opłacalny jest zakup maszyny  
o większej pojemności.

Przy zakupie warto korzystać z Finanso-  
wania Fabrycznego Pronar oraz pomocy  
specjalistów Fabrycznych Punktów Sprze-  
daży i autoryzowanych dealerów w całym  
kraju.







# PŁODOZMIAN A ZACHWASZCZENIE ZBÓŻ

Ochrona zbóż przed chwastami to nie tylko zabiegi herbicydowe. Walka z zachwaszczeniem zaczyna się już na etapie układania płodozmianu. W jaki sposób można wpłynąć na zachwaszczenie zbóż poprzez zmianowanie?

**W**edług szacunków GUS-u w ostatnich latach zboża podstawowe są uprawiane w naszym kraju na powierzchni ok. 6 mln ha. W zależności od konkretnego gatunku w uprawie zbóż w Polsce zużywa się ok. pół kilograma s.c.z. herbicydów na hektar. Czy możemy traktować prawidłowy płodozmian jako „darmowy zabieg chwastobójczy” i jeszcze bardziej zredukować zużycie środków ochrony roślin w zbożach?

## ZBOŻA W PŁODOZMIANIE. TEORETYCZNE PODSTAWY

Rolnicy dobrze zdają sobie sprawę z podstawowej zasady agrotechnicznej: im bardziej urozmaicony płodoz-

mian, tym łatwiejsza ochrona upraw, wyższe plony, lepsze właściwości gleby. Uproszczenia w zmianowaniu doprowadzają do zwiększenia kosztów nawożenia i ochrony, pogorszenia żyzności gleby, spadku produktywności roślin.

Czym jednak właściwie jest „dobry płodozmian”? Według książkowych zasad należy uwzględnić w nim co najmniej 3-4 gatunki roślin należące do różnych grup biologicznych (jedno- i dwuliścienne, jare i ozime, wykorzystujące i poprawiające stanowisko, o zróżnicowanych systemach korzeniowych). Udział zbóż w zmianowaniu nie powinien przekraczać 50 proc.,



TEKST I ZDJĘCIA:  
JULIA ŚMIGIEŁSKA-SIARKOWSKA





maksymalnie 66 proc., a zalecana przerwa w ich uprawie na tym samym stanowisku wynosi 1-2 lat.

W praktyce spełnienie zasad wzorcowego płodozmianu bywa trudne, co wynika m.in. z uwarunkowań ekonomicznych (np. opłacalność produkcji danego gatunku), organizacyjnych (np. profil produkcji w gospodarstwie), logistycznych (np. odległość od punktów skupu danego surowca) czy technicznych (np. posiadany park maszynowy).

#### **PROSTE ZMIANOWANIE - TRUDNE ODCHWASZCZANIE**

W zmianowaniach z wysokim udziałem tego samego gatunku lub gatunków sobie pokrewnych (nie tylko z tej samej rodziny, ale także o zbliżonym cyklu rozwojowym, np. zboża ozime i rzepak ozimy) notuje się nie tylko zwiększenie liczebności i masy chwastów. Obserwowane jest zawężenie składu gatunkowego chwastów, które jednak rozwijają się wyjątkowo intensywnie.

W wyniku uproszczonych zmianowań na polu uprawnym tworzy się swego rodzaju powtarzalne środowisko, które faworyzuje określone gatunki roślin niepożądanych. W efekcie mamy do czynienia z masowym występowaniem chwastów, które są dopasowane do rośliny uprawnej pod

względem cech biologicznych, rytmu rozwojowego i/lub wymagań siedliskowych i agrotechnicznych.

Częsta uprawa tego samego lub pokrewnych gatunków na danym polu ogranicza wachlarz substancji czynnych herbicydów, jakie może zastosować rolnik. Ograniczone spektrum aplikowanych środków sprawia, że podczas gdy część gatunków chwastów rzeczywiście zostaje zniszczona, chwasty niewrażliwe na daną substancję (np. ze względu na spokrewnienie z chronioną rośliną uprawną) nie tylko pozostają na polu, ale i zyskują dogodne warunki do ekspansji. W skrajnych przypadkach zawężona rotacja stosowanych substancji czynnych staje się czynnikiem, który sprzyja wykształcaniu odporności chwastów.

Gatunki o podobnym cyklu rozwojowym, co roślina uprawna, są w stanie bez większych przeszkód rozwinąć się i wydać nasiona, z których znaczna część wzbogaca glebowy bank nasion i nasila problem zachwaszczenia w kolejnych latach.

W oziminach najczęściej spotykamy się z kompensacją chwastów takich jak miotła zbożowa, owies głuchy, mak polny, chaber bławatek, fiołek polny, przytulia czepna, przetaczniki czy chwasty rumianowate. W uprawach okopowych czy kukurydzy problemem staje się masowe występowanie

**Poszczególnym gatunkom chwastów mogą sprzyjać określone warunki, jakie rolnik stwarza z myślą o prawidłowym rozwoju swoich upraw (np. rośliny intensywnie nawożone azotem sprzyjają chwastom azotolubnym; chwasty ciepłolubne szczególnie dobrze rozwijają się w uprawach szerokokorządkowych ze względu na dobry dostęp światła).**



m.in. komosy białej, szarłat szorstkiego, psianki czarnej, perzu, chwastów prosowatych.

Skupiając się na zbożach, trzeba zaznaczyć, że są one uznawane za gatunki łatwo ulegające zachwaszczeniu, o ograniczonej konkurencyjności wobec chwastów. Ponadto ich uprawa w uproszczonym płodozmianie prowadzi do niekorzystnych zmian w środowisku glebowym, co dodatkowo osłabia kondycję roślin i zwiększa ich podatność na zachwaszczenie.

## PRZEDPLON A ZACHWASZCZENIE ZBÓŻ

Różnorodność gatunków roślin w płodozmianie przeciwdziała zachwaszczeniu upraw i wspomaga chemiczną walkę z gatunkami niepożądanymi. W zależności od rotacji upraw poszczególne przedplony mogą także nieść pewne ryzyko, jeśli chodzi o występowanie chwastów w łąkach zbóż.

Za znakomite przedplony dla zbóż uznaje się gatunki bobowate drobno- i grubonasiennne. Bobowate wieloletnie, wykorzystywane jako pastewne (np. lucerna, koniczyny), traktuje się jako gatunki odchwaszczające. Wynika to ze zdolności tych roślin do zacieniania powierzchni gleby oraz kilkukrotnego koszenia w ciągu roku (co osłabia chwasty i nie dopuszcza do ich rozsiewania). Bobowate grubonasiennne również poprawiają wartość stanowiska dla rośliny następczej, ale ich wpływ na presję chwastów na danym stanowisku bywa zmienny. Plantacje strączkowych stosunkowo łatwo ulegają zachwaszczeniu, a możliwości chemicznej ochrony są ograniczone. Jeżeli chwasty pojawią się w znacznej ilości w uprawie bobowatych grubonasiennnych i nie zostaną skutecznie zwalczone, mogą stanowić problem w uprawach następnych.

Okopowe – buraki cukrowe i ziemniaki – mogą wpływać ograniczająco na zachwaszczenie roślin następczych. Jest to spowodowane przeprowadzaniem w ich uprawie dość intensywnych uprawek mechanicznych, jak i staranną ochroną chemiczną plantacji.

Za umiarkowanie dobre przedplony dla zbóż pod względem zachwaszczenia uznaje się rzepak oraz kukurydzę, jeżeli w ich uprawie nie wystąpiła silna presja chwastów. Rzepak jako przedplon bywa problematyczny ze względu na samosiewy, wchodzące z osypanych nasion. Samosiewy rzepaku w uprawie zbóż mogą stać się mocno konkurencyjnym chwastem, jednak przy odpowiedniej strategii herbicy-

Tabela 1. Zachwaszczenie i plon pszenicy ozimej w zależności od przedplonu

Przedplon	Liczba chwastów ogółem (szt./m <sup>2</sup> )	Powietrznie sucha masa chwastów (g/m <sup>2</sup> )	Plon ziarna pszenicy (t/ha)
Ziemniak	26,9	21,8	6,86
Groch	26,8	23,0	6,51
Pszenica ozima	43,9	35,4	5,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Woźniak 2024

Tabela 2. Zachwaszczenie pszenicy jarej uprawianej w monokulturze w zależności od międzyplonu ścierniskowego

Międzyplon	Liczba chwastów ogółem (szt./m <sup>2</sup> )	Powietrznie sucha masa chwastów (g/m <sup>2</sup> )	Dominujące gatunki chwastów	Liczba dominujących gatunków chwastów (szt./m <sup>2</sup> )
Bez międzyplonu	21,1	18,3	Komosa biała	11,1
			Gwiazdnica pospolita	3,3
			Chwastnica jednostronna	1,5
Gorczyca biała	17,4	7,4	Komosa biała	11,2
			Gwiazdnica pospolita	2,1
			Szarłat szorstki	0,7
Facelia błękitna	20,8	5,7	Komosa biała	8,4
			Gwiazdnica pospolita	4,3
			Chwastnica jednostronna	2,6
Rzepak ozimy	17,2	8,1	Komosa biała	8,8
			Gwiazdnica pospolita	3,3
			Mlecz kolczasty	0,7
Łubin wąskolistny + groch siewny pastewny	17,2	8,0	Komosa biała	8,3
			Gwiazdnica pospolita	2,5
			Chwastnica jednostronna	1,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Gawęda 2009

**Uznaje się, że kompensacja i masowe występowanie pojedynczych gatunków chwastów w łanie (następujące w wyniku uproszczonego zmianowania) są dla rośliny uprawnej bardziej szkodliwe niż taka sama liczba chwastów, ale zróżnicowanych gatunkowo.**



↑  
**Nie tylko samosiewy rzepaku mogą pojawiać się w zbożach. Skietkowane jesienią samosiewy soi zostaną jednak zniszczone przez niskie temperatury**

dowej ich zwalczanie jest stosunkowo proste.

Uprawa zbóż po sobie ma szereg negatywnych skutków, także z punktu widzenia zachwaszczenia stanowiska. Zmianowania z dużym udziałem zbóż sprzyja kompensacji chwastów specyficznych dla tej grupy upraw (m.in. miotła zbożowa, owies głuchy) oraz nagromadzeniu diaspor chwastów w glebie. Wzrost zachwaszczenia wraz z innymi negatywnymi skutkami uproszczonych, zbożowych płodozmianów doprowadza do istotnej obniżki plonów ziarna.

#### PRZEDPLON A ZACHWASZCZENIE ZBÓŻ: DOBITNE WNIOSKI NAUKOWE

W badaniach Woźniaka (2024) stwierdzono, że zarówno liczba, jak i masa chwastów w łanie pszenicy ozimej były większe o ok. 60 proc., gdy pszenicę uprawiano po przedplonie zbożowym, w porównaniu do przedplonu okopowego i strączkowego (tabela 1). W uprawie pszenicy po pszenicy stwierdzono także zawężenie składu gatunkowego chwastów w łanie (z 7-11 gatunków po przedplonach niezbóżowych do 5-9 po przedplonie zbożowym). Po ziemniakach i grochu dominującymi chwastami w łanie pszenicy były komosa biała, owies głuchy oraz mak polny. W monokulturze dominowały miotła zbożowa, owies głuchy i mak polny.

Według badań Gawędy i wsp. (2018) w łanie pszenicy po rzepaku liczba chwastów była większa o ponad 60 proc., a ich masa większa o prawie 30 proc. w porównaniu do uprawy po soi. W przypadku przedplonu strączkowego chwastem dominującym

w pszenicy był owies głuchy, a po rzepaku – fiołek polny.

Winkler i wsp. (2015) porównywały zachwaszczenie pszenicy ozimej w zależności od trzech przedplonów: buraka pastewnego, ziemniaka oraz bobiku. Największą liczbę chwastów odnotowano na stanowisku po bobiku, najmniejszą – po ziemniaku. Z kolei Buczek i wsp. (2013) stwierdzili, że w łanie pszenicy uprawianej w krótkotrwałej monokulturze liczba chwastów była większa o nieco ponad 40 proc., a ich masa większa o ok. 60 proc. w porównaniu do uprawy pszenicy po bobiku.

#### CZY MIĘDZYPLONY POMOGĄ?

W przypadkach gdy realia produkcji w gospodarstwie nie pozwalają na rozszerzenie płodozmianu zgodnie z teoretycznymi zasadami, szanse na urozmaicenie upatruje się w uprawie międzyplonów. Czy jednak międzyplony są w stanie wpłynąć na ograniczenie zachwaszczenia w warunkach uproszczonego zmianowania?

Gawęda (2009, 2010) sprawdzała wpływ międzyplonów ścierniskowych na zachwaszczenie upraw owsa i pszenicy, uprawianych w monokulturze. W przypadku pszenicy jarej największą liczbę chwastów stwierdzono na polu bez międzyplonu. Największe ograniczenie liczby chwastów nastąpiło w uprawie pszenicy po międzyplonie z rzepaku oraz z mieszanki strączkowych (tabela 2). Z kolei w przypadku owsa stało się odwrotnie: najwięcej chwastów na plantacji pojawiło się po międzyplonie strączkowym.



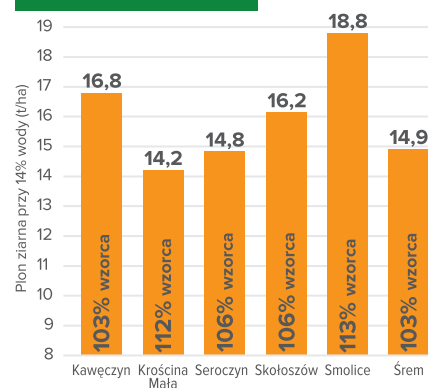
ziarno



bioetanol



#### PLONOWANIE - t/ha



COBORU - doświadczenia porejestrowe 2024 r.  
Plon ziarna w wybranych stacjach

**Lidea**

**AGROSIMEX**





# OCEŃ JĘCZMIEŃ JESZCZE PRZED ZIMĄ

Jęczmień spośród zbóż ozimych uchodzi w niektórych kategoriach za zboże najdelikatniejsze, zwłaszcza pod kątem mrozoodporności. Niemniej na zimotrwałość w całokształcie ma wpływ także jesienna agrotechnika. Co prawda w okresie spoczynku zimowego nie jesteśmy w stanie jakkolwiek nadrobić ewentualnych niedociągnięć, jednakże jeszcze przed rozpoczęciem zimy warto dokonać lustracji, która podsumuje jesienną wegetację i podpowie, jak prowadzić uprawę już wiosną.



TEKST I ZDJĘCIA: KAROL BOGACZ

Jęczmień ozimy bez wątpienia cechuje się najniższą mrozoodpornością spośród zbóż. Przy czym zwróćmy tu uwagę, że w tym kontekście prace hodowlane pozwoliły na pewien krok naprzód. Odporność na silne mrozy w nowych odmianach jęczmienia ozimego jest już wyższa niż jeszcze przed laty, aczkolwiek wciąż nie możemy mówić o takim samym stopniu odporności na niskie temperatury jak chociażby w przypadku pszenicy.

## JĘCZMIEŃ GOTOWY NA MROZY. ALE NIE TAK JAK PSZENICA, ŻYTO I PSZENŻYTO

Jak wynika z danych opublikowanych przez Centralny Ośrodek Badania

Odmian Roślin Uprawnych (COBORU), żadna z odmian nie przekroczyła w skali zimotrwałości progu na poziomie 5,5 (skala 9-stopniowa). Najczęściej uzyskiwane oceny w tej kategorii to 4,5-5, a część odmian oceniono na 4. Jednakże nie należy przykładać wyników zimotrwałości jęczmienia do analogicznych wyników uzyskiwanych przez pszenicę. Dlaczego? Otóż skala ocen, choć jest identyczna, stanowi pochodną odmiennych testów. Jęczmień jest sprawdzany w temperaturach w przedziale od -10 do -14°C, podczas gdy pszenica próg testowy ma wyznaczony na przedział od -15 do -18°C (podobnie jak pszenżyto). Tak więc dana odmiana jęczmienia ozi-

mego o zimotrwałości ocenionej na 5 nie wytrzyma takich samych niskich temperatur, jak uzyskująca analogiczną ocenę pszenica.

Przed spoczynkiem zimowym nie jesteśmy w stanie z całą pewnością stwierdzić, jak poradzi sobie jęczmień zimą. Tym bardziej że biorąc pod uwagę ogólną zimotrwałość, istotne jest nie tylko to, jak zachowują się rośliny w trakcie niskich temperatur, ważna jest też reakcja na długotrwały chłodny wiatr, ewentualna kondycja po dłuższym pobycie roślin pod pokrywą śnieżną etc. Natomiast przyjmuje się, że jęczmień ozimy może wytrzymać temperaturę do -15°C bez okrywy śnieżnej. Przy tym jeśli oprócz braku okrywy śnieżnej mamy do czynienia z mroźnym, wysmalającym wiatrem, to już przy -10°C zachodzi ryzyko wymarznienia. Z okrywą śnieżną osłaniającą rośliny jęczmień wytrzyma do -25°C. Z kolei w warunkach bez okrywy kluczowa okazuje się suma temperatur ujemnych osiągnięta w kolejnych dniach. Jeśli przez cztery doby łączna suma ujemnych temperatur przekroczy -60°C, to zachodzi spore ryzyko wymarznienia uprawy.

#### **PAŁECZNICA ZBÓŻ I TRAW - Wczesne objawy mogą pojawić się już jesienią**

W kontekście późnojesiennej lustracji warto zwrócić uwagę na ewentualne oznaki porażenia pałecznicą zbóż i traw. Co prawda generalnie do specyficznych objawów porażenia dochodzi raczej w okresie wiosennym, jednakże samo ognisko infekcji ma swoje źródło jesienią. Ponadto nie jest wcale wykluczone, że pierwsze objawy choroby zostaną zaobserwowane późną jesienią, zwłaszcza w przypadku, gdy mówimy o jesieni długiej i cieplej. Czy warunki w tym sezonie sprzyjały porażeniu przez pałecznicę? Tak, choć bywały sezony, gdy warunki dla rozwoju tej choroby były jeszcze bardziej sprzyjające. Poza tym kluczowym okresem dla przebiegu choroby jest zima – długotrwały spoczynek roślin pod grubą okrywą śnieżną sprzyja rozwojowi pałecznic.

Choroba rozwija się z przetrwalników, które szczególnie intensywnie rozwijają się przy temperaturze zbliżonej do 6°C. Niemniej do rozwoju infekcji dochodzi także w temperaturach niższych, już od 2°C. Na owych przetrwalnikach wyrastają owocniki, a następnie grzybnia. Chłodna temperatura sprzyja rozwojowi pałecznicy zbóż i traw, zwłaszcza jeśli jedno-

nocześnie występuje wysoka wilgotność powietrza.

Porażone są zazwyczaj najstarsze pochwy liściowe. Ponadto praktycznie w każdym przypadku dochodzi do znacznego pogorszenia krzewienia. Ewentualne objawy pałecznicy nie są często łatwe do zaobserwowania we wczesnym stadium, m.in. dlatego że w okresie spoczynku zimowego, tudzież tuż po zakończeniu wegetacji, nie notuje się różnic pomiędzy plantacjami zdrowymi a porażonymi w dynamice rozwoju. Wczesną wiosną różnica ta jest już wyrazista, plantacje zdrowe ruszają szybciej, a przy tym pozytywnie reagują na wczesnowiosenną dawkę N.

#### **CZY JĘCZMIEŃ JEST ROZKRZEWIONY?**

Poruszyliśmy kwestię krzewienia w odniesieniu do ewentualnego porażenia pałecznicą zbóż i traw. Natomiast zwróćmy uwagę, że w przypadku jęczmienia ozimego przed rozpoczęciem zimy rośliny powinny być nie tylko na początku krzewienia, ale w zasadzie powinniśmy tu mówić już o dobrym rozkrzewieniu (przynajmniej półmetek fazy krzewienia). Problemатyczne są mniej zaawansowane plantacje, zwłaszcza te z siewów późnych. Jęczmień ozimy krzewi się tylko jesienią i wiosną nie nadrobi już ewentualnych zaległości z okresu jesiennego.

Zakłada się, że jęczmień potrzebuje średnio 50-55 dni wegetacji – a więc mówimy tu o okresie od siewu po moment rozpoczęcia spoczynku zimowego. Jęczmień w tym czasie powinien już zdążyć się dobrze rozkrzewić. Zwróćmy przy tym uwagę, że suma temperatur efektywnych powinna wynosić przynajmniej 400°C.

#### **ODCZYN GLEBY - MOŻNA JESZCZE POPRAWIĆ PH**

Nadmierne uwilgotnienie gleby zawsze jest szkodliwe dla upraw zbożowych (nie mylmy tego z optymalną podażą wody). Natomiast jęczmień pod tym względem jest wyjątkowo delikatny i szybko reaguje na nadmiar wody w glebie. Wiąże się to z nadmiernym zagęszczeniem gleby, a przez to utrudnionym przepływem powietrza.

Oprócz tego jęczmień nie toleruje stanowisk o nieuregulowanym odczynie. Co prawda odchylenia pH od optymalnego w każdej uprawie notują problemy, ale w przypadku jęczmienia ozimego mówimy o wyjątkowej wrażliwości na niski odczyn (a przynajmniej jest najmniej toleran-

**W późnojesiennej lustracji jęczmienia ozimego zwracamy uwagę m.in. na poziom porażenia roślin przez choroby, uszkodzenia spowodowane przez szkodniki, zagęszczenie plantacji czy stopień rozkrzewienia. Sprawdzajmy także, czy na roślinach nie widać wczesnych objawów BYDV lub pałecznicy zbóż i traw.**



**WARTO WIEDZIEĆ**

W przypadku nadmiernego zagęszczenia plantacji wiosną musimy dość ostrożnie podchodzić do nawożenia azotowego (zarówno dawki, jak i terminu aplikacji). Przy tym konieczna będzie silna regulacja łanu.

cyjny na kwaśny odczyn spośród zbóż ozimych). Szereg badań dowodzi, że przy spadku odczynu w stosunku do optymalnego dochodzi do znacznej redukcji plonu. W przypadku odczynu w przedziale 5,0-5,5 redukcja plonu potencjalnego może już wynosić nawet kilkadziesiąt procent. Wspominamy o tym dlatego, że jeszcze przed nastaniem wiosennej wegetacji możliwe jest pogłówne uzupełnienie wapnia w glebie, koniecznie w oparciu o wyniki prób glebowych.

**NADMIERNE ZAGĘSZCZENIE  
POGARSZA ZIMOTRWAŁOŚĆ**

Niepokojącym objawem jest nadmierne zagęszczenie plantacji, które wpływa na poziom przezimowania. Konkretnie: zbyt gęste plantacje mają gorszą zimotrwałość. W przypadku, gdy notujemy nadmiernie wysoką obsadę na danej plantacji, wiosną dość ostrożnie trzeba podchodzić do nawożenia azotowego, by za bardzo nie pobudzić roślin. Trudno w tej chwili o konkretny scenariusz dla wiosennych działań, gdyż te będą uwarunkowane również przebiegiem zimy oraz temperaturami w lutym i marcu. Niemniej nie należy w takim układzie podawać azotu ani zbyt szybko, ani też w dużych ilościach. Natomiast szczególnie znaczenie będzie miała odpowiednia regulacja łanu. Na plantacjach o sporym zagęszczeniu roślin to wręcz fundament, ponieważ nadmierna obsada sprzyja wyleganiu, i to stosunkowo szybkiemu.

**PORAŻENIE CHOROBYMI,  
ZWŁASZCZA MĄCZNIAKIEM**

Tu zauważmy też, że jęczmień ozimy wymaga zarówno regulacji, jak i zabiegu T-1 najszybciej spośród zbóż ozimych. W niektórych przypadkach zalecana jest także ochrona w terminie T-0, czy to na przedwiośniu, czy jeszcze jesienią. Zazwyczaj w przypadku jęczmienia ozimego rośliny są wcześniej zainfekowane mączniakiem prawdziwym zbóż i traw. Zdarzało się w poprzednich sezonach, że już w październiku na plantacjach jęczmienia podawano fenpropidynę – substancję czynną o silnym działaniu interwencyjnym wobec mączniaka. Silne porażenie roślin powinno wzbudzać pewien niepokój, natomiast w takim układzie warto będzie rozważyć wykonanie aplikacji czyszczącej na przedwiośniu. Jesienią często spotykanym zagrożeniem jest też stosunkowo wczesna infekcja plamistością siatkową jęczmienia.

**SPRAWDŹMY ZACHWASZCZENIE  
WTÓRNE**

W kontekście ochronnym trzeba także sprawdzić ewentualne zachwaszczenie wtórne. Mówimy o wtórnym pojawieniu się chwastów, ponieważ przyjmujemy, że jęczmień ozimy powinien być obligatoryjnie odchwaszczany jesienią. Ze względu na szybki start wiosenny ochrona wówczas bywa utrudniona, a poza tym bardzo szybko uciekają wtedy kolejne fazy rozwojowe. Jęczmień, który pozostaje nieodchwaszczony jesienią, jest także bardziej podatny na infekcje. Chwasty bywają siedliskiem szkodników. I tu płynnie przechodzimy do uszkodzeń powodowanych przez mszyce.

**BYDV GROŹNY JUŻ PÓŹNĄ JESIENIĄ?**

Oprócz uszkodzeń bezpośrednich, a więc ograniczenia powierzchni asymilacyjnej roślin i wysysania soków, te mogą być wektorami wirusów (m.in. BYDV). Wydaje się, że w zdecydowanej większości są one w tej chwili zwalczane w jęczmieniu już jesienią, jednakże nie ograniczymy w ten sposób całkowicie zagrożenia, jakie płynie z ich strony. Rośliny zainfekowane przez żółtą karłowatość jęczmienia rosną wolniej, a z początkiem wiosny zaobserwujemy krzaczysty pokrój (czasem jest on zauważalny już późną jesienią, zwłaszcza w przypadku wczesnego zainfekowania wirusem). Objawy porażenia są zbliżone do efektów suszy, ale często zauważa się w przypadku BYDV placowe żółknięcie.

Natomiast niezależnie od tego, jakie wnioski wysnujemy już po lustracji przedzimowej jęczmienia ozimego, pojawia się jeden, aczkolwiek bardzo istotny aspekt: w tej chwili praktycznie nic nie możemy już zrobić, by wspomóc uprawę. Niemniej lustracja po zakończeniu jesiennej wegetacji może nam pomóc zaplanować wczesnowiosenną agrotechnikę – zarówno pod kątem startowego nawożenia azotowego, jak i pierwszych zabiegów ochronnych. Pamiętajmy, że jeszcze przed ruszeniem wiosennej wegetacji można podać wapno (jeśli odczyn jest niższy od optymalnego), które umożliwi pełne wykorzystanie podanego później azotu. Jednocześnie stosując nawozy wapniowe, trzeba zwracać uwagę na odstęp pomiędzy ich aplikacją a podaniem azotu – tu warto zachować chociażby 4-6 tygodni odstępu. Aplikacja wapna jest możliwa zarówno późną jesienią, jak i w okresie zimowym – ważne przy tym są uwarunkowania stanowiskowe plantacji. ■





# ZADEKLARUJ

zakup nasion kukurydzy

# i ZGARNIJ **RABAT!**

**RABAT**  
**ZA KAŻDE 15 j.s.**

do 31.12.2025

**450 ZŁ**

od 1.01.2026

**225 ZŁ**

**RABAT**  
**DLA ZAMÓWIEŃ**  
**OD 1 DO 14 j.s.**

do 31.12.2025

**20 ZŁ** za 1 j.s.

od 1.01.2026

**10 ZŁ** za 1 j.s.



IM SZYBCIEJ  
**DEKLARUJESZ,**  
TYM WIĘCEJ  
**ZYSKUJESZ!**

WIĘCEJ  
INFORMACJI NA  
POLU PROMOCJI







# STULICH PSIA - CZY W RZEPAKU TO POWAŻNY PROBLEM?

Często w kontekście ochrony rzepaku ozimego zwracamy uwagę na problem z kontrolą nad szkodnikami, zwłaszcza w sytuacji niskiej puli dostępnych substancji czynnych. Jednakże również od strony herbologicznej sytuacja jest dość złożona, gdyż coraz częściej zauważamy w uprawie niepożądane rośliny, które jeszcze kilka lat temu nie stanowiły problemu. Jedną z takich roślin jest stulicha.

**S**tulicha psia jest rośliną z rodziny kapustowatych. Już to konotuje pewien problem w rzepaku, bo mówimy o chwacie należącym do tej samej grupy, co sama roślina uprawna. Co więcej, spośród roślin ozimych to właśnie w rzepaku stulicha psia pojawia się zdecydowanie najczęściej – jest to też efekt pewnych trudności związanych z jej zwalczaniem w tej uprawie. Jeszcze kilkanaście czy nawet kilka lat temu problem związany ze stulichą psią w rzepaku ozimym nie urastał do aktualnej rangi. Roślina ta spotykana była częściej na nasypach kolejowych czy gruzowiskach – zaliczana była bowiem do chwastów ruderalnych, czyli rosnących na siedliskach zmienionych przez działalność człowieka.

Jest to chwast wschodzący zarówno jesienią, jak i wiosną. Natomiast egzemplarze z jesiennych wschodów są zazwyczaj większe, mają także zauważalnie więcej rozgałęzień. Stwierdzona została również wyższa plenność egzemplarzy stulichy psiej

ze wschodów jesiennych. Jeśli chodzi o zimowanie, to stulicha okres ten jest w stanie przetrwać w stanie rozety – podobnie jak rzepak. Dorasta do 100 cm, choć zdarza się, że i wyżej – zresztą niejednokrotnie stulichę zauważamy już w maju lub czerwcu, kiedy to wyraźnie przewyższa łan rzepaku. Efekt jest wówczas doskonale widoczny, bo kwitnienie tej rośliny rozpoczyna się później niż w przypadku rzepaku. Najlepsze warunki do rozwoju chwast ten uzyskuje na stanowiskach ciepłych i lekkich, ale jednocześnie radzi sobie słabiej na stanowiskach ubogich – preferuje bowiem ziemie zasobne w azot.

## SZKODLIWE ODDZIAŁYWANIE NA RZEPAK

Szkodliwość stulichy psiej wynika nie tylko z faktu, że konkuruje ona o wodę oraz składniki pokarmowe z rzepakiem. Część badaczy stwierdza bowiem działanie allelopacyjne względem rzepaku – w tym przypad-



TEKST: **KAROL BOGACZ**  
ZDJĘCIA: **ANNA KOBUS**

**Jest to roślina  
wyjątkowo plenna  
– tylko jeden  
egzemplarz stulichy  
psiej może wydać  
nawet 20 tys. nasion.**



ku mowa o działaniu niekorzystnym, ograniczającym rozwój rośliny uprawnej.

Warto też zwrócić uwagę na to, iż stulicha psia jest również żywicielem szkodników, które chętnie zasiedlają rzepak. To także źródło chorób. Zwraca się tu szczególną uwagę na fakt zbliżonej budowy morfologicznej omawianego chwastu oraz rzepaku.

### STULICHA PSIA JEST BARDZO PLENNA

Eliminacji stulichy psiej sprzyja głęboka uprawa, niemniej można nawet stwierdzić, że nie tylko pogłębiona uprawa, ale nawet zaniechanie znacznych uproszczeń. Badacze zauważają, że stulicha psia ma problemy ze wschodami już na głębokości 2 cm. Wobec tego wiemy już, że nasiona potrafią radzić sobie – kiełkować i wschodzić – tylko w bardzo płytkich warstwach gleby. Badania jasno stwierdzają, że tylko niewielki odsetek rzeczonego chwastu potrafi skiełkować z głębszych partii profilu glebowego.

Natomiast jest to chwast o wyjątkowej plenności – tylko jedna roślina może wydać nawet 20 tys. nasion, a w sprzyjających warunkach są to ilości znacznie większe – mówi się tu o 100 tys. nasion w przypadku egzemplarzy jesiennych, a w skrajnych przypadkach jest to nawet 600-700 tys. sztuk.

### WIĘKSZA OBSADA RZEPAKU MOŻE POMÓC?

Amerykańskie badania dowodzą z kolei, że pewną metodą ograniczającą rozwój stulichy psiej jest również zwiększenie obsady rzepaku na jednostce powierzchni. Nie jest to jednak wystarczające – z racji swojej plenności

obsada musiałaby być zwiększona w niektórych przypadkach w sposób uniemożliwiający prawidłowy rozwój rzepaku, ponadto wschodzące rośliny stulichy psiej dość dobrze radzą sobie z ograniczonym dostępem do światła. Wobec tego zwiększenie obsady roślin jest tylko jednym z elementów, które mogą ograniczyć do pewnego stopnia rozwój stulichy psiej, ale w sposób jedynie częściowy.

Ewentualne chemiczne zwalczanie stulichy psiej w rzepaku ozimym jest możliwe, ale też niełatwe, już chociażby z tego względu, że mówimy o roślinie kapustowatej (krzyżowej). I tak np. preparaty oparte na metazachlorze stosowane są tylko w okresie jesiennym, we wczesnych fazach. Niektóre preparaty, które można stosować wiosną w celu korekty herbicydowej, choć mają uwzględnioną stulichę psią jako gatunek wrażliwy, zgodnie z zapisami etykietowymi powinny być stosowane do zwalczania stulichy jesienią.

Do zwalczania stulichy psiej w rzepaku ozimym zarejestrowanych jest kilkadziesiąt produktów opartych na następujących substancjach czynnych (stosowanie jesiennie):

- metazachlor (Bantux, Butisan 400 SC, Butisan 500 SC, Butisan Mono, Butisan S, Casellar, Castille, Mota, Naspar Solo 500, Nimbus 283 SE, Raper Solo 500, Rapsan Solo 500, Rapsan Turbo);
- halauksyfen metylu + pikloram (Backhus Plus, Basetto, Belkar, Mozzar, Pixafen, Optivor, Eliminator);
- haluksyfen metylu + pikloram + aminopyralid (Concertus, Cardinal, LaDiva);
- chlomazon + napropamid (Command Top 375 CS);
- chinomerak + imazamoks (Clevessa 285 SC, Cleravo 285 SC, Clentiga). ■

**Stulicha psia jeszcze nie tak dawno temu uznawana była za chwast ruderalny, w tej chwili natomiast coraz częściej pojawia się na polach uprawnych. Stanowi już istotne wyzwanie w rzepaku ozimym.**



← **Stulicha psia rozpoczyna wiosną kwitnienie później niż rzepak. Zdarza się, że dopiero wówczas zauważalna jest skala zachwaszczenia plantacji tą rośliną**



# PRZECHOWYWANIE ZIARNA KUKURYDZY W RĘKAWIE FOLIOWYM

Przechowywanie ziarna kukurydzy w rękawach foliowych to rozwiązanie, które zyskuje na popularności nie tylko w dużych gospodarstwach. Umożliwia szybki zbiór ziarna z pola, odłożenie suszenia w czasie i ograniczenie kosztów logistyki. Kluczowe są jednak szczegóły techniczne: od jakości folii, przez wilgotność ziarna, aż po sposób wybierania. Sprawdziliśmy, jak technologia sprawdza się w praktyce.



TEKST: GRZEGORZ MAJEWSKI ZDJĘCIA: ANNA KOBUS

**W**obec rosnących kosztów budowy magazynów płaskich i ograniczeń przepustowości suszarni coraz więcej gospodarstw decyduje się na tymczasowe przechowywanie ziarna kukurydzy w specjalistycznych workach foliowych. To rozwiązanie pozwala rozłożyć proces suszenia w czasie, uniknąć kolejek w skupie i elastyczniej zarządzać logistyką w szczycie zbiorów.

## TECHNOLOGIA PRZECHOWYWANIA W RĘKAWIE FOLIOWYM

System opiera się na wprowadzeniu ziarna do rękawa foliowego przy użyciu maszyny ślimakowej. Tworzy się zamknięty, szczelny worek z tworzywa sztucznego o długości nawet 95 m i średnicy ok. 2,70 m. Folia, z której wykonany jest rękaw, ma grubość co najmniej 215 mikronów i powinna być wykonana z wysokiej jakości granulatu – takiego, który po rozciągnięciu wraca do pierwotnego kształtu. To właśnie zdolność folii do obkurczania się wokół ziarna po osiadaniu decyduje o skutecznej hermetyzacji.

Ziarno jest włączane do środka za pomocą rotacyjnego ślimaka, a cały proces może osiągać wydajność do 200 t/h – w zależności od logistyki podawania surowca. Rękaw po napełnieniu uszczelnia się na końcach

i zabezpiecza przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz dostępem zwierząt. Do pakowania wystarczy ciągnik o mocy 80-100 KM, choć w większych gospodarstwach stosuje się jednostki o wyższej masie dla lepszej stabilności całego zestawu.

Ważne jest, by rękaw był prowadzony równomiernie i po linii prostej – każda zmiana kąta lub wahanie nawierzchni może skutkować zagnieceniami, nierównym nabiciem i tworzeniem kieszeni powietrznych. Niezwykle istotne jest również odpowiednie dociążenie maszyny pakującej – często stosuje się obciążenie kosa ziarna lub dociążenie konstrukcji dodatkowym balastem.

Zaletą przechowywania ziarna w rękawie jest m.in. ograniczenie presji szkodników. W porównaniu do magazynów płaskich czy silosów, w których łatwo o występowanie myszy, wołków czy moli, dobrze zabezpieczony rękaw stanowi barierę przed dostępem szkodników i gryzoni. W przypadku niektórych gospodarstw rozwiązanie to sprawdziło się również przy przechowywaniu pszenicy – mimo obaw, jakość ziarna utrzymała się na wysokim poziomie.

Jednak przy dłuższym przechowywaniu pojawia się ryzyko uszkodzeń mechanicznych. Po kilku tygodniach leżakowania folia może stać się celem







ptaków, które przebijają ją dziobami, szukając ziarna. Dlatego wskazane jest regularne monitorowanie stanu rękawów oraz zabezpieczanie ich końców i powierzchni przed dostępem zwierząt.

Ważne jest również to, by do rękawa trafiało ziarno o odpowiedniej wilgotności. Kukurydza zbyt mokra, powyżej 40 proc., zwłaszcza gdy warunki przechowywania nie pozwalają na szybką wymianę gazów wewnątrz rękawa, może rozpocząć fermentację beztlenową. W efekcie ziarno nabiera charakterystycznego, nieprzyjemnego zapachu, który nie znika całkowicie podczas suszenia. Szczególnie trudne jest to w suszarniach o niskiej wydajności wentylacyjnej.

#### **PRAKTYKA GOSPODARSTW - WSKAZÓWKI Z PRAKTYKI**

W gospodarstwach, które wykorzystują rękawy foliowe do przechowywania kukurydzy, zwraca się uwagę na kilka powtarzających się zasad. Po pierwsze rękaw musi być ułożony na

twardym i równym podłożu. Zarówno wybieranie, jak i załadunek są znacznie prostsze i bezpieczniejsze, gdy podłoże nie zapada się ani nie destabilizuje maszyny. W przypadku kukurydzy mokrej, której wilgotność przekracza 30-32 proc., kluczowe staje się szybkie opróżnienie rękawa, najlepiej w ciągu kilku dni od otwarcia. Zbyt długie przetrzymywanie otwartego rękawa prowadzi do wtórnej fermentacji i pogorszenia jakości ziarna.

Zabezpieczenie rękawów przed ptakami i gryzoniami to kolejna istotna kwestia. W praktyce stosuje się siatki kiszonkarskie, obsypywanie wapnem budowlanym lub zakładanie rękawa tak, by zwierzęta nie miały punktów zaczepienia. Ważne też, by unikać rozsypywania ziarna – to właśnie resztki przy rękawie przyciągają szkodniki.

W przypadku przeznaczenia ziarna na paszę możliwe jest także dodanie konserwantu, co pozwala na wydłużenie okresu wybierania i zmniejszenie reakcji

**Ziarno przy wilgotności 32-35 proc. można bezpiecznie przechowywać do marca. Kukurydza powyżej 40 proc. wilgotności łatwo zakiszała się wiosną, zwłaszcza przy słonecznych i ciepłych dniach.**





**Zabezpieczenie rękawów przed ptakami i gryzoniami to istotna kwestia. W praktyce stosuje się siatki kiszonkarskie, obsypywanie wapnem budowlanym lub zakładanie rękawa tak, by zwierzęta nie miały punktów zaczepienia. Ważne też, by unikać rozsypywania ziarna – to właśnie resztki przy rękawie przyciągają szkodniki.**

na tlen po otwarciu rękawa. Wielu rolników stosuje tę metodę wybiórczo, dodając konserwant tylko do partii wybieranych latem, gdy ryzyko przegrzania ziarna jest wyższe.

#### **OCHRONA PRZED SZKODNIKAMI TO PODSTAWA**

W doświadczeniach kolejnego rolnika, Krzysztofa Dereweckiego z powiatu elbląskiego, technologia przechowywania całego ziarna kukurydzy zależała przede wszystkim od wilgotności. Ziarno o wilgotności do 30 proc. może być przechowywane do wiosny bez problemu. Jeśli jest bardziej mokre – powyżej 35-40proc. – wiosną zaczyna przypominać kiszonkę.

Rozładunek takiego materiału wymaga specjalistycznego sprzętu, szczególnie jeśli kukurydza była mokra. Przenośniki pneumatyczne mają trudności z pobieraniem zbitego materiału. Zdecydowanie lepiej sprawdzają się ładowarki i maszyny żmijkowe. W jego opinii zakup takiej maszyny opłaca się dopiero, gdy w sezonie rozładowuje się kilkanaście rękawów.

Rękawy należy zabezpieczać siatkami, które uniemożliwiają dostęp ptakom, kotom czy lisom. Część rolników obsypuje rękawy wapnem budowlanym, jego właściwości drażniące odstraszały gryzonie. Kluczowe jest także odpowiednie zawieszenie siatek. Jeśli dotykają gruntu, mogą ułatwiać wspinanie się myszom i szczurom. Lepszym rozwiązaniem okazuje się zawieszenie ich 30-50 cm nad ziemią.

W gospodarstwie Dereweckiego stosuje się też rękawy dobrane do wydajności suszarni – najczęściej 60-metrowe, aby można było wybrać całą partię naraz i uniknąć przestojów. Mokra kukurydza może być bardziej poszukiwana wiosną niż jesienią, co stanowi dodatkową motywację do inwestowania w taką formę przechowywania.

#### **RĘKAWY DOBRANE POD SUSZARNIĘ – SPRAWDZONA METODA**

W gospodarstwie Andrzeja Kniczka z gminy Kozłowo (powiat nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie) kukurydza zajmuje ok. 300 ha. Od kilku lat rolnik z powodzeniem stosuje przechowywanie ziarna w rękawach foliowych. Do dyspozycji ma zestaw specjalistycznych maszyn – pakowaczkę i rozpakowaczkę, które pozwalają szybko i efektywnie obsługiwać zbiory. Do jednego rękawa o długości 60 m mieści się ok. 200 t mokrej kukurydzy. Koszt samego rękawa wynosi 1200-1500 zł, a uwzględniając zużycie sprzętu i robociznę, całkowity koszt zapakowania jednej tony ziarna to ok. 20 zł.

W sezonie zbioru ziarno trafia do rękawa przy wilgotności 30-35 proc. Każdy rękaw posiada otwór rewizyjny, przez który można okresowo monitorować temperaturę wnętrza – choć w praktyce takie kontrole wykonywane są rzadko. Przechowywanie w foliowym rękawie pozwala elastycznie zarządzać momentem suszenia. W sytuacjach, gdy ceny gazu są wysokie jesienią, ziarno może bezpiecznie poczekać do wiosny, kiedy koszty suszenia spadają. Dzięki niższej wilgotności powietrza wiosną proces dosuszania jest też technicznie bardziej efektywny.

Rękawy dobierane są pod kątem możliwości suszarni – w tym gospodarstwie optymalne okazały się 60-metrowe, umożliwiające jednorazowe opróżnienie całości i transport do hali. Ziarno z całego worka trafia na suszarnię w ciągu dwóch do trzech dni, co pozwala zachować jego jakość. Przy zastosowaniu suszarni przesyłowej nie stwierdza się żadnych negatywnych efektów przechowywania – ewentualny delikatny zapach kwasowy znika podczas suszenia.

Ważnym elementem tej technologii jest ochrona rękawów przed uszkodzeniami. Głównym zagrożeniem są ptaki i gryzonie, które mogą przegryzać folię. Rękawy wymagają regularnej kontroli i, jeśli to konieczne, stosowania środków zwalczających szkodniki. Końcówki rękawów są dodatkowo zabezpieczane przez zawinięcie i zasypianie ziemią lub przez specjalne pasy zaciskowe, które skutecznie odcinają dostęp powietrza.

Po opróżnieniu rękawy nie trafiają do utylizacji. Dzięki dużej szerokości – ok. 9 m – są chętnie wykorzystywane przez okolicznych rolników jako przykrycie przyzmy z kiszonką. Rolnik z Kozłowa oddaje je bezpłatnie – zainteresowanie jest tak duże, że chętni zapisują się z wyprzedzeniem.

#### **CZTERY SEZONY W RĘKAWACH – DOBRA SZKOŁA LOGISTYKI I CIERPLIWOŚCI**

Marek Łapin, rolnik z okolic Kętrzyna (woj. warmińsko-mazurskie), przez cztery sezony przechowywał ziarno kukurydzy w rękawach foliowych. Początkowo sięgnął po to rozwiązanie ze względu na brak wystarczającej powierzchni magazynowej i ograniczoną wydajność własnej suszarni.

W pierwszych latach pracował z niewielką suszarnią 12-tonową, a do pakowania wykorzystał zakupioną maszynę. Na podwórzu układał po 15 rękawów i sukcesywnie – tydzień po tygodniu – opróżniał je, susząc kolejne partie ziarna. Jak wspomina, taki system sprawdził



się znakomicie na początkowym etapie rozwoju gospodarstwa. Obecnie dzięki inwestycji w dużą suszarnię, z odzyskiem ciepła i wydajnością 250 t dziennie, rolnik nie korzysta już z rękawów. Ale z perspektywy czasu ocenia ten etap jako kluczowy w budowaniu własnej niezależności logistycznej.

Jeśli chodzi o czas i koszty pracy, zapakowanie 60-metrowego rękawa (185-200 t ziarna) zajmowało około 45 min do godziny. Proces ten wymagał zgranego zespołu i odpowiedniego sprzętu – przyczepy przeładowniczej, silnego ciągnika (min. 160 KM i 8,5 t masy), odpowiedniego dociążenia pakowaczki oraz stabilnego, utwardzonego placu. – Jeśli podłoże było zbyt miękkie, maszyna się przesuwiała i worek układał się krzywo – zauważył Łapin. Dlatego przy pakowaniu zwracał dużą uwagę na dociążenie kosza maszyny i stabilne prowadzenie rękawa.

Ziarno trafiało do rękawa przy wilgotności 32-35 proc., co pozwalało bezpiecznie przechowywać je do marca. – Kukurydza powyżej 40 proc. wilgotności łatwo zakiszała się wiosną, zwłaszcza gdy przyszyły pierwsze, mocniejsze słoneczne dni – wspomina rolnik. Dla zachowania jakości zalecał rozpoczynanie suszenia najpóźniej na przełomie lutego i marca. On sam często ruszał już w styczniu.

Cały rękaw był w stanie opróżnić i wysuszyć w ciągu 4-5 dni, pracując z małą suszarnią. Łapin nie zawijał rękawa po każdej partii, bo temperatura zimą była wystarczająco niska, by ziarno nie zaczęło się psuć. Nie miał problemów z przekroczeniem temperatury czy inicjacją wtórnej fermentacji. Zimą,

przy 5-7°C, kukurydza utrzymywała stabilną jakość.

Wady, na jakie zwrócił uwagę Łapin, to przede wszystkim wymóg siły roboczej – trzeba było obsługiwać maszynę, stać przy pakowaczce, operować ładownicą przy rozładunku. Po drugie, ziarno – choć technicznie dobre – nabierało lekkiego kwaskowego zapachu. Po suszeniu zapach był przyjemny, chlebowy, ale niektóre firmy skupowe, zwłaszcza porty, zaczęły odliczać po 20 zł za tonę za tę specyficzną cechę sensoryczną. – Przy 4 tys. t oznaczało to realną stratę – przyznaje rolnik. Mimo to na początku była to znakomita alternatywa dla niedoboru magazynów.

Szczególną uwagę zwracał także na zabezpieczenie rękawów przed ptactwem i gryzoniami. Nawet niewielkie rozsypywanie ziarna przy rękawie przyciągało wrony, które potrafiły uszkodzić folię. Straty były jednak niewielkie – rzędu 100-400 kg przy 3,5 tys. t, co rolnik uznał za akceptowalne. Dobrze ułożony rękaw, zabezpieczony i prowadzony równomiernie, pozwalał ograniczyć te ryzyka.

Z praktycznych wskazówek technicznych Marek Łapin podkreśla też konieczność stosowania maszyn z solidnym ślimakiem. W tanich pakowaczkach elementy robocze szybko się wycierają i zaczynają kruszyć ziarno. Efektem jest wyższy poziom uszkodzeń mechanicznych – pylenie, połówki – co przekłada się na potrącenia przy skupie.

Dziś rolnik nie wraca już do tej technologii, ale nie ma wątpliwości, że rękawy foliowe mogą być skutecznym i opłacalnym narzędziem – zwłaszcza na starcie lub przy ograniczonych możliwościach technicznych. Z własnego doświadcze-

nia wie, że dobrze zaplanowany system przechowywania w rękawach może znacząco poprawić elastyczność zbioru i sprzedaży, a także stworzyć bufor czasowy na inwestycje w infrastrukturę.

## EKSPERT O JAKOŚCI FOLII I LOGISTYCE

Z perspektywy przedstawiciela firmy BAG Polska, Mariusza Bytnera, najważniejsze są trzy rzeczy: jakość folii, szczelność rękawa i sposób prowadzenia pracy. Dobrej klasy folia powinna się rozciągać i wracać do pierwotnego kształtu, dzięki czemu ziarno zostaje skutecznie obciśnięte. Tańsze folie tego nie zapewniają – po rozciągnięciu tworzą luzy, które sprzyjają dostępowi powietrza.

Maszyny pakujące kosztują ok. 60 tys. zł i mogą pracować z ciągnikiem o mocy 100 KM. Wydajność zależy od organizacji podawania ziarna, ale 200 t/h jest jak najbardziej realne. Maszyny do rozładunku suchego ziarna kosztują ok. 100 tys. zł, a do mokrego – nawet 180 tys. zł, ponieważ ziarno zbija się w zwartą masę i wymaga frezowania.

Po otwarciu rękawa nie odzyskamy już jego szczelności. Należy wybierać przynajmniej 0,8 m rękawa dziennie, czyli ok. 3-4 t ziarna. Jeżeli planowane jest dłuższe przechowywanie ziarna na paszę, warto dodać kwas konserwujący. W przeciwnym razie, szczególnie latem, może dojść do wtórnego zakiszenia.

Folię należy chronić przed ptakami i gryzoniami, a także uważać na przypadkowe uszkodzenia – przez kamienie, ostre przedmioty, a nawet zwierzęta. Kluczowe jest, by przy rękawie nie znajdowały się rozsypałe ziarno – to one przyciągają nieproszonych gości.

REKLAMA

## Kukurydza z pazurem!

- + LID 2155C Grizzly
- + LID 1145C Koliber
- + Chelsey
- + SMARTBOXX
- + ES Inventive
- + MAS 357.Magnum
- + LID 3620C Bizon







# KUKURYDZA NA FINISZU

Listopad to szczyt sezonu zbiorów drugiego najpopularniejszego gatunku na polskich polach – kukurydzy uprawianej na blisko 2 mln ha i ustępującej powierzchnią zasiewów tylko pszenicy. Ten sezon zdecydowanie nie był łatwy, a niskie ceny skupu ziarna nie napawają optymizmem. Jak przebiegała wegetacja roślin? Jakie plony udaje się uzyskać? Co z rentownością produkcji?



TEKST I ZDJĘCIA: MACIEJ SACHA

**P**olska jest jednym z niewielu krajów, gdzie areal uprawy kukurydzy od lat wciąż rośnie. Roślina ta popularna jest zarówno w uprawie na ziarno, jak i na kiszonkę. O ile kiszonki są już dawno zebrane i w związku z tym, że zazwyczaj skarmiamy nimi własne bydło, ich plony nie są dokładnie odnotowywane, o tyle w uprawie na ziarno duża część plonów przeznaczana jest przez rolników na sprzedaż, a ilość ziarna uzyskanego z hektara ma kluczowe znaczenie. O podsumowanie sezonu – nieco przedwczesne, ponieważ rozmawialiśmy na początku października – poprosiliśmy prof. Tadeusza Michalskiego, prezesa zarządu Polskiego Związku Producentów Kukurydzy.

## TRUDNA WIOSNA I PROBLEMATYCZNE TERMINY SIEWU

W tym roku wiosna była zdecydowanie niestabilna. Stosunkowo ciepły koniec marca i początek kwietnia w połączeniu z kończącymi się запасami wody pozimowej i często brakiem opadów w prognozach pogody spowodowały, że wielu rolników zdecydowało się na bardzo wczesne siewy kukurydzy czy sadzenie ziemniaków. Tak wczesny siew kukurydzy bywa ryzykowny, gdyż często po prostu jest zbyt zimno, jednak w tym roku wschody były bardzo dobre, ale zgubny okazał się fakt, że mimo wszystko jest to nadal okres występowania przymrozków, które przecież w tym roku ciągnęły się jeszcze długo w maju.

– Nie jestem za bardzo zwolennikiem wczesnych siewów. Powiedzmy po 10 kwietnia możemy o tym rozmawiać. Mamy teraz przymrozki, więc jeśli ktoś posiał tak wcześnie, były dobre warunki i kukurydza weszła, to mogą być szkody. Poza tym ta kukurydza, która się znajduje w początkowych fazach wegetacji i stres chłódów przejdzie, też jednak jakiś czas musi odcierpieć i parę dni się leczyć, żeby wyjść na swoje – mówił pod koniec kwietnia prof. Tadeusz Michalski.

## PÓŹNE SIEWY I DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ PRZYMROZKI

Jak ustaliliśmy wyżej, po wyjątkowo ciepłym przełomie marca i kwiet-





nia nadeszło ochłodzenie. Majowe przymrozki, utrzymujące się w tym roku szczególnie długo, zaszkodziły nie tylko kukurydzy, ale też często oziminom, a w miejsce zniszczonych plantacji na przełomie maja i czerwca ruszyły w wielu częściach Polski późne siewy kukurydzy, w tym roku wyjątkowo powszechne. Jednocześnie kukurydza z wczesnych siewów często również została poważnie uszkodzona.

– Kukurydza jest po prostu mara jak na ten okres. Ale jeśli są teraz temperatury powyżej 25°C, jakaś wilgotność i ciepłe noce, to powinna się w miarę szybko zregenerować. Mimo wszystko potrzebuje dwóch tygodni okresu rehabilitacji, co niestety trochę mnie niepokoi. Inna sprawa, że część plantacji po prostu mogła wypaść częściowo czy nawet całkowicie. Niektóre trafiły na mróz rzędu -8°C czy nawet więcej, a to niestety jest trochę za dużo dla kukurydzy. Teraz termin siewu jest jeszcze nie najgorszy. Oczywiście, przy zminimalizowanej uprawie, żeby nie przesuszyć gleby, tylko tyle, żeby przygotować do siewu. Ale tutaj większy problem jest z herbicydami, bo niestety większość herbicydów zbożowych niespecjalnie służy kukurydzy. Trzeba zatem zasięgnąć opinii Instytutu Ochrony Roślin, czy po danym herbicydzie, w danej dawce i terminie, można siać kukurydzę. Pozostałości na pewno są, tylko właśnie pytanie – ile. Pewnym rozwiązaniem jest trochę głębsza uprawa, taka średnia orka, tylko to znowu nam przesuszy glebę i jeśli zabraknie opadów, będzie niedobrze – mówił na począt-

ku czerwca prezes Polskiego Związku Producentów Kukurydzy.

#### MOKRY I CHŁODNY LIPIEC

Nikomu chyba nie trzeba przypominać, jak nietypowy był tegoroczny lipiec – zimny i deszczowy, często porównywany z listopadem. Żniwa zbożowo-rzepakzane opóźniły się, jakoś zbieranych wówczas płodów rolnych często pozostawiała wiele do życzenia, a miejscami pola na pewien czas, niejednokrotnie na całe tygodnie, znalazły się pod wodą. A jaki wpływ taka pogoda miała na kukurydzę?

– Było w tym roku sporo okresów posusznych, kiedy kukurydza przyhamowała i w efekcie często kolby są mniejsze. Wszystko zależy od tego, kiedy przyszedł deszcz. Newralgiczny dla kukurydzy jest początek lipca i na szczęście w tym okresie były opady. Dobrze, że w tym roku kukurydza, jakby czując, co się dzieje, opóźniła kwitnienie. Normalnie mamy gdzieś w połowie lipca pełnię kwitnienia, a w tym roku wtedy dopiero się zaczynało i to spowodowało, że ten bardziej wilgotny okres przypadł na czas kwitnienia, czyli został spełniony warunek, żeby kolby mogły się wykształcić i zapylić. Nie można zapomnieć, że wiele plantacji zostało uszkodzonych w mniejszym czy większym stopniu przez przymrozki i to gdzieś tam dalej oddziałuje – mówi prof. Tadeusz Michalski.

Jak dodaje prezes Polskiego Związku Producentów Kukurydzy, choć tegoroczny lipiec był nie tylko mokry, ale też chłodny, kukurydza nie jest gatunkiem aż tak ciepłolubnym jak

**Kukurydza, zwłaszcza wcześniej siana, odczuła poważnie wiosenne przymrozki, co skutkuje opóźnieniem wegetacji o blisko dwa tygodnie.**

REKLAMA

KUKURYDZA  
FAO 280

**LG Honoreen**

**NAJWYŻSZE  
UZNANIE**

Kup na Osadkowski.pl



Osadkowski

Rejestracja: Polska 2023  
Hodowla: LIMAGRAIN

**NR 1 COBORU 2023**







np. sorgo i nie był to dla niej znaczący problem. Zdecydowanie „na plus” było w tym roku to, że w okresie zapylania nie było upałów, wobec czego pyłek nie został wysuszony przez słońce i wystąpiły, przynajmniej teoretycznie, lepsze warunki do zapylenia, choć z drugiej strony praktyka pokazuje, że często mamy do czynienia ze słabo zapyłonymi kolbami.

#### PLONY W NORMIE, ALE EKONOMIA BEZLITOSNA

Gdy ten numer „Farmera” trafi do rąk czytelników, zbiory kukurydzy będą już zdecydowanie zaawansowane lub wręcz ukończone. Jednak w momencie pisania niniejszego tekstu, na początku października, w przypadku kukurydzy na ziarno możemy mówić co najwyżej o pierwszych wynikach plonowania i prognozach na resztę sezonu, a do faktycznych podsumowań jeszcze daleko. Inaczej jest w przypadku kukurydzy na kiszonkę. Ta w zdecydowanej większości jest już zebrana i trzeba przyznać, że rolnicy są raczej zadowoleni z plonów.

– Nie chwalmy dnia przed zachodem słońca, ale myślę, że ten rok jest w miarę dobry. Nie jest najlepiej, bo wiosenne perturbacje swoje zrobiły,

ale póki co pod względem plonów panuje umiarkowane zadowolenie wśród rolników. Jak na razie jest w miarę dobrze, średnia oscyluje wokół 7 t/ha suchego ziarna. Na pewno mniej cieszy opóźnienie wegetacji, w tej chwili jest to około tygodnia, może dwóch. Kukurydza potrafi zaskoczyć i przyspieszyć, w tej chwili dojrzałość się poprawiła, ale tak czy inaczej mamy początek października i zbiory na ziarno dopiero się zaczynają. W związku z tym opóźnieniem nie oczekujemy w tym roku niskiej wilgotności ziarna – stwierdza prof. Tadeusz Michalski.

Plon plonem, ale ważna jest też cena skupu. W tej kwestii w bieżącym sezonie zdecydowanie nie jest kolorowo. Skoro słyszy się o cenach na poziomie 350 zł/t, przy obecnych kosztach często trudno jest wyjść na zero, nie mówiąc już o zyskach. Niektórzy decydują się na suszenie ziarna, jeśli pieniądze nie są potrzebne na już, to również jego przechowywanie, ale to dodatkowy koszt i ryzyko, które nie wiadomo jeszcze, jaki przyniesie efekt.

– Aktualne ceny to tragedia. Dzisiaj koszty produkcji trzeba liczyć przynajmniej na poziomie 4-4,5 tys. zł/ha, to jest raczej takie minimum. Jeśli to jest 350 zł/t, to potrzeba 12-13 t/ha, żeby wyjść na zero. A gdzie zysk? Jeśli chodzi

↑  
**Prezes Polskiego Związku  
Producentów Kukurydzy  
prof. Tadeusz Michalski**

**W przeciwieństwie  
do zbóż i rzepaku  
dla kukurydzy  
zdecydowanie  
pozytywne skutki  
miały lipcowe opady,  
a nawet mające  
wówczas miejsce  
ochłodzenie również  
miało swoje zalety  
w postaci lepszych  
warunków do  
zapylenia.**



o rentowność produkcji, to nie jest dobry rok. Okazuje się, że wygrani są ci, którzy mieli podpisane umowy kontraktacyjne na 400 zł/t czy trochę więcej. Jeśli ktoś suszy, może próbować poczekać ze sprzedażą na lepsze czasy. 400 zł/t jak na ten sezon to w miarę dobry wynik, pod warunkiem że mamy odmiany średniowczesne i wczesne, które zdążą oddać wodę, żeby była szansa na wilgotność poniżej 30 proc. Natomiast dużo jest takich rolników, którzy poszli w odmiany najpóźniejsze, FAO 280, a nawet więcej i wtedy jest duży problem. Jakimś rozwiązaniem jest użytkowanie na paszę, wyprodukowanie CCM czy zakiszenie mokrego ziarna. Ogólnie w tym sezonie rachunek ekonomiczny jest po prostu bardzo zły – mówi prof. Michalski.

#### JAKA BĘDZIE PRZYSZŁOŚĆ KUKURYDZY?

Skoro plony nie zapowiadają się na rekordowe, a ceny są wręcz dramatyczne, od razu nasuwa się pytanie, co dalej z uprawą kukurydzy? Na myśl przychodzi choćby słonecznik, który – choć ma w Polsce zdecydowanie krótszą historię

– zdążył już „zaliczyć” poważny regres. Kiedy jego ceny w żniwa osiągnęły zaledwie około połowy prognozowanego poziomu, w kolejnym sezonie w skali Polski areal spadł aż o 30 proc.

– Optymistycznie już w tym roku niektórzy zakładali, że będzie 2 mln ha kukurydzy. Myślę jednak, że ta powierzchnia może trochę spaść, tym bardziej że większość krajów w Europie odnotowuje spadek arealu kukurydzy. Oprócz problemów z rentownością mamy jeszcze zagrożenie ze strony Mercosuru i to wszystko razem powoduje, że mimo oczywistych zalet kukurydzy szacuję, że w optymistycznym wariantcie będzie stagnacja w uprawie na ziarno, ale raczej spodziewałbym się spadku, może i o 100 tysięcy hektarów. To jest prawie pewne. Jeśli chodzi o perspektywę dla rolników, może w to miejsce wejść sorgo. My jako PZPK ten gatunek też promujemy, coraz ciekawsze wyniki uzyskuje się w uprawie na ziarno, a ponieważ jest to roślina póki co niszowa, udaje się sprzedać ziarno, uzyskując zadowalające ceny – podsumowuje prezes Polskiego Związku Producentów Kukurydzy.

**Jak mówi prof. Michalski, w bieżącym sezonie za dobre i dające nadzieję na wyjście na zero należy uznać ceny rzędu 400 zł/t, a wobec problemów z opłacalnością w kolejnym sezonie należy spodziewać się spadku arealu tego gatunku.**

REKLAMA

## Stabilny plon i podwyższona tolerancja na czynniki stresowe



DKC 3595

NOWOŚĆ!

DKC 3152

DKC 3937



Sprawdzone odmiany  
nasion kukurydzy  
Dowiedz się więcej



Wysokie i stabilne plony



Niższe koszty suszenia, dzięki  
szybkemu oddawaniu wody  
w końcowej fazie dojrzewania



Podwyższona tolerancja  
na stresowe warunki  
uprawowe

Skontaktuj się z naszym doradcą:  
**+48 600 294 400**

[www.agro.bayer.com.pl](http://www.agro.bayer.com.pl)  
Dekalb Polska

DEKALB® jest znakiem  
towarowym zarejestrowanym  
przez Bayer.

Bayer Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 158  
02-326 Warszawa







# SOCZEWICA W POLSCE

Mówiąc o rodzimych bobowatych grubonasiennych, mamy zazwyczaj na myśli groch, bobik czy łubin. Tymczasem do tej grupy roślin uprawnych zalicza się również soczewica, której areal w ostatnich latach dynamicznie rośnie. Jaka jest specyfika tego gatunku? Jakie plony można uzyskać?



TEKST: MACIEJ SACHA, ZDJĘCIE: ADOBE STOCK (DEBU)

**Z** rozmów z rolnikami czy przedstawicielami Ośrodków Doradztwa Rolniczego trudno dowiedzieć się cegokolwiek na temat soczewicy, ewentualnie są to informacje z odległej przeszłości, często na zasadzie „podobno ktoś kiedyś próbował, ale już dawno zrezygnował”. Tymczasem areal uprawy tego gatunku sięgnął w tym roku ponad 54 tys. ha. To więcej niż w tym samym czasie na polskich polach zajmował słonecznik – około

52 tys. ha – i aż o 42 proc. więcej niż rok wcześniej.

## WIELOWIEKOWA TRADYCJA I DUŻA WARTOŚĆ ODŻYWCZA

Soczewica, obok grochu, należy do najstarszych roślin uprawianych przez człowieka. Pierwsze ślady obecności tego gatunku, również na terenie dzisiejszej Polski, sięgają tysięcy lat przed naszą erą. Za najstarsze ślady uznaje się wykopaliska w Iraku, gdzie

znaleziono nasiona, których wiek szacuje się na około 11 tysięcy lat, natomiast na naszych terenach mówi się raczej o 2-5 tys. lat przed naszą erą. W Polsce soczewica popularna była już w średniowieczu i taki stan rzeczy utrzymał się mniej więcej do czasów drugiej wojny światowej. Podaje się, że roślina ta zaczęła znikać z pól wraz z upowszechnieniem się mechanizacji rolnictwa i wynikającymi z tego niedogodnościami w zbiorze socze-



wicy, która „nie dogadywała” się ze snopowiażką czy zniwiarką. Ta sytuacja dotyczyła nie tylko Polski, gdyż np. w Niemczech, głównie w dawnym RFN, już w latach 50. mówiło się o niemal całkowitym zaniku uprawy tego gatunku, a dopiero w 2019 roku zaczęły pojawiać się informacje o swoistym renesansie.

Dziś największym producentem soczewicy jest Kanada, odpowiadająca za ponad 40 proc. globalnych zbiorów. Z kolei aż 80 proc. światowej produkcji wytwarza się łącznie w Kanadzie, Indiach, Turcji i USA. W Europie, dostarczającej łącznie zaledwie kilka procent światowej produkcji, największymi producentami soczewicy są Hiszpania i Francja.

Choć pod koniec swojej dawnej świetności soczewica uchodziła za pożywienie ludzi biednych, obecnie wraca do łask ze względu na swoje duże właściwości odżywcze, w połączeniu z cenionymi przez wielu walmami smakowymi. Przede wszystkim nasiona tego gatunku zawierają naj-

mniej spośród bobowatych substancji antyżywniowych. Ponadto, zależnie od odmiany, zawierają od 20 do nawet ponad 30 proc. białka, 40 proc. skrobi i tylko 2 proc. tłuszczu. W ich składzie wymienia się również przyswajalne dla organizmu człowieka potas, fosfor, wapń, magnez, cynk, żelazo czy witaminy B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub> i PP, a warto również dodać, że charakteryzują się bardzo niskim indeksem glikemicznym.

#### WYMAGANIA GLEBOWE I SIEW

Soczewica charakteryzuje się raczej niewielkimi wymaganiami glebowymi. Uda się na glebach lekkich, przepuszczalnych, średnio żyznych. Nie toleruje natomiast pH mniejszego niż 6,0 i podmokłych stanowisk, reagując gwałtownym spadkiem plonu. Nie zaleca się jej również na gleby ciężkie, gdzie jednocześnie jej uprawa raczej nie miałaby uzasadnienia ekonomicznego. Warto dodać, że soczewica charakteryzuje się stosunkowo niewielkim zapotrzebowaniem na wodę, potrzebną

**Nasiona soczewicy zawierają najmniej spośród bobowatych substancji antyżywniowych. Ponadto zależnie od odmiany zawierają nawet ponad 30 proc. białka, 40 proc. skrobi i tylko 2 proc. tłuszczu.**

**Soczewica charakteryzuje się raczej niewielkimi wymaganiami glebowymi. Uda się na glebach lekkich, przepuszczalnych, średnio żyznych. Nie toleruje natomiast pH mniejszego niż 6,0 i podmokłych stanowisk.**



**Soczewica jest gotowa do zbioru zazwyczaj na przełomie lipca i sierpnia, po 105-110 dniach wegetacji, kiedy dojrzała jest blisko połowa strąków. Niestety, ze względu na tendencję do osypywania nie można czekać, aż dojrzeją wszystkie.**

jednak głównie na etapie wiązania strąków.

Jeśli mówimy o siewie soczewicy, zacząć należałoby od tego, że od lat w Krajowym Rejestrze nie ma żadnej odmiany tego gatunku. Na rynku dostępne są jednak różne odmiany, przede wszystkim drobno- i grubonasienne, co ma znaczenie przy ustalaniu dawki wysiewu, ale też w przypadku suszy, na którą z zasady odmiany drobno nasienne są bardziej odporne. Dzieli się je też pod względem koloru nasion – na czerwoną, zieloną, żółtą i brązową – ale ten akurat ma znaczenie głównie kulinarne i z punktu widzenia rolnika jest mało istotny.

Soczewicę sieje się tradycyjnie na przełomie marca i kwietnia, uprawiając wcześniej pole tak jak pod zbożami. Do wschodów gatunek ten potrzebuje temperatury rzędu 3-4°C i co ważne, znosi krótkotrwałe spadki nawet do -6°C. Ustalając dawkę wysiewu, należy celować w obsadę w granicach 150-200 szt./m<sup>2</sup>. Ważna jest odpowiednia głębokość siewu – dla odmian grubonasiennych 6-8 cm, a dla drobnonasiennych 2-3 cm. Warto pamiętać, że ze względu na tendencję soczewicy do wylegania, wynikającą z bardzo wiotkich łodyg, wskazany jest siew współrzędny z rośliną podporową, często łubinem lub gryką, gdzie soczewica stanowi około 65 proc. mieszanki.

#### OCHRONA I NAWOŻENIE SOCZEWICY

Jak ustaliliśmy wyżej, w nawożeniu soczewicy kluczowe znaczenie ma wapnowanie, gdyż nie toleruje ona gleb zakwaszonych. Jeśli chodzi natomiast o dostarczanie składników pokarmowych, przede wszystkim jest to roślina wiążąca azot atmosferyczny, której nie nawozi się tym składnikiem, a jedynie zaprawia materiał siewny zaprawą bakteryjną, zwłaszcza na stanowiskach, gdzie soczewica nie była wcześniej uprawiana. Jedynie na szczególnie ubogich stanowiskach zasadna może być startowa dawka azotu rzędu 20-25 kg/ha.

Soczewica potrzebuje natomiast nawożenia zwłaszcza fosforem i potasem, w ilości odpowiednio 30-50 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 50-70 kg/ha K<sub>2</sub>O. Dobrze reaguje również na nawożenie dolistne molibdenem. Warto pamiętać, by stosując obornik, siać soczewicę nie wcześniej niż w trzecim roku po jego wywiezieniu, gdyż duża dawka wnoszonych przez ten nawóz składników pokarmowych, na czele z azotem, łatwo może doprowadzić do wytworzenia dużej ilości zbędnej biomasy i jeszcze

łatwiejszego niż normalnie wylegania, bez zwiększenia ilości plonu.

Jeśli chodzi o ochronę, przede wszystkim soczewica nie znosi zachwaszczenia. Zaleca się wobec tego intensywną uprawę przedsiewną, która zniszczy jak najwięcej chwastów, a tradycyjnym rozwiązaniem jest bronowanie prostopadłe do rzędu przy wysokości roślin około 6-7 cm. W soczewicy zarejestrowane są następujące substancje aktywne herbicydów – propachizafop, chizalofop-P etylu, flauazyfop-P butylu i kletodym na chwasty jednoliścienne oraz prosulfokarb, aklonifen i chlomazon przeciwko chwastom dwuliściennym. Co ciekawe, na świecie dostępne są już odmiany odporne na metrybuzynę.

Warto również pamiętać, że jest to roślina stosunkowo podatna na zgorzel siewek. Przeciwnie tej chorobie zarejestrowane są dwie substancje czynne – azoksystrobina i fludioksonil. Problemem może być również rdza bobu, z którą powinna poradzić sobie azoksystrobina. W kwestii szkodników zagrożenie mogą stanowić mszyca grochowa i oprzędziki, a do wyboru, jeśli chodzi o insektycydy, są acetamipryd, flonikamid i cypermetryna.

#### ZBIÓR I PLONOWANIE SOCZEWICY

Soczewica jest gotowa do zbioru zazwyczaj na przełomie lipca i sierpnia, po 105-110 dniach wegetacji, kiedy dojrzała jest blisko połowa strąków. Niestety, ze względu na tendencję do osypywania nie można czekać, aż dojrzeją wszystkie. Dojrzałość rozpoznaje się, gdy strąki są brązowe, a znajdujące się w nich nasiona twarde. Co ważne, podobnie jak w przypadku innych bobowatych, powszechne jest nierównomierne dojrzewanie, utrudniające wyznaczenie terminu zbioru. Często zebrane nasiona trzeba suszyć, gdyż optymalna wilgotność do długotrwałego przechowywania wynosi 15 proc. Praktykowany bywa zbiór dwuetapowy.

Jeśli chodzi o plony, w warunkach Polski uzyskuje się zazwyczaj 0,8-1,2 t/ha, choć można znaleźć informacje o nawet 2 t/ha, co jest bardzo dobrym wynikiem jak na ten gatunek. Niestety, w ślad za niskim względem popularnych gatunków plonem nie idą zazwyczaj wysokie ceny skupu. W praktyce rolnicy, którzy kiedyś próbowali uprawy soczewicy, twierdzą, że może mieć ona sens w warunkach cięcia kosztów i/lub rolnictwa ekologicznego. ■

**ZDANIEM EKSPERTA**

**Marek Krysztoforowski, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu**

Soczewicę mieliśmy swego czasu w uprawie, prowadziliśmy z nią różne doświadczenia. Przede wszystkim jest bardzo duża różnica w wielkości nasion pomiędzy odmianami, a bez względu na odmianę jest to roślina wiotka, stąd często wylega i dlatego siejemy ją z rośliną podporową: owsem, jęczmieniem czy gorczycą. Siejemy wcześnie, w marcu lub na początku kwietnia. Soczewica jest odporna na przymrozki. Bardzo ważna uwaga – konieczne jest zaprawienie odpowiednią szczepionką bakterijną i praktyka pokazuje, że to musi być bardzo starannie zrobione. Chodzi o to, żeby brodawki, w których żyją bakterie wiążące azot, powstały jak najszybciej, bo dopiero wtedy roślina zacznie rosnąć. Jeśli chodzi o choroby, nie ma wielkiego problemu, głównie są to choroby fuzaryjne, odglebowe, czyli przede wszystkim musimy zachować odstęp

3-4 lat w uprawie na danym polu, żeby zasób zarodników się zmniejszył. Sporym problemem są natomiast chwasty, ponieważ soczewica rośnie początkowo bardzo wolno, podczas brodawkowania jest wręcz przerwa i wtedy chwasty „chętnie wchodzą”. Sporo preparatów jest do zwalczania chwastów jednoliściennych, a w przypadku dwuliściennych wybór jest bardzo ograniczony. Bezwzględnie trzeba dobrze przygotować stanowisko pod soczewicę, żeby wyeliminować jak najwięcej chwastów. To nie jest roślina bardzo wydajna, 2-3 t/ha to już jest bardzo dobry plon, w doświadczałnictwie bywają 4 t/ha. Ceny skupu są bardzo różne, 2,5-5 tys. zł za tonę, zależnie od odmiany i rynku zbytu. W Polsce zazwyczaj to jest handel detaliczny czy półdetaliczny, ale warto zwrócić uwagę, że soczewica dostępna w sklepach zazwyczaj pochodzi z importu. ■

**ASX**  
nasiona

**Kukurydza**

**KWS ARTESIO**  
Dent z finezją

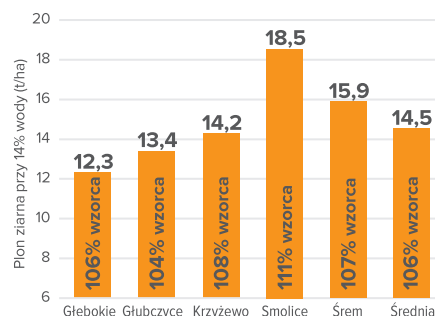
FAO ziarno 270-280



ziarno



bioetanol

**PLONOWANIE - t/ha**

COBORU - doświadczenia rozpoznawcze 2024 r.  
Plon ziarna w wybranych stacjach



**AGROSIMEX**



# CO KRYJE OTOCZKA NASION BURAKA CUKROWEGO?

Różowe, pomarańczowe, niebieskie, zielone – otoczki nasion buraka cukrowego mają różną barwę. Jednak pod tą kolorową warstwą kryje się coś znacznie więcej niż tylko sposób na odróżnienie producentów nasion. Co tak naprawdę kryje otoczka? Zapytaliśmy u źródła.



TEKST I ZDJĘCIA: ANNA KOBUS

**T**echnologia uprawy buraka cukrowego zmieniła się diametralnie po zakończeniu ery wysiewania wielonasiennych kłębów, z których wyrastało po kilka siewek. Wymagało to pracochłonnej przerwy. Współczesne odmiany bazują na kłębkach jednonasiennych, z których wyrasta tylko jedna roślina. Przygotowanie nasion to proces żmudny i wymagający ogromnej precyzji. Kłębek buraka, będący owocostanem złożonym, ma nieregularny, kanciasty kształt, dlatego wymaga wieloetapowego, często zaawansowanego technologicznie przygotowania, a następnie otoczko-

wania. Wszystko po to, aby zapewnić maksymalną precyzję siewu i uzyskać wyrównaną obsadę i zdrową plantację.

## HODOWLA I REPRODUKCYJA NASION

Obecnie w Krajowym Rejestrze Odmian mamy zarejestrowane 224 odmiany buraka cukrowego. Są to odmiany tradycyjne, Smart, o zwiększonej odporności na najważniejsze z gospodarczego punktu widzenia choroby czy szkodniki. Różnorodność jest duża, a postęp hodowlany daje ciągle nowe możliwości. Nie wnikając głębiej w skomplikowaną hodowlę tego gatunku, warto uświadomić sobie, gdzie reprodukuje się nasio-

na. Burak cukrowy pochodzi od buraka zwyczajnego (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*) – rośliny pochodzącej z rejonu Morza Śródziemnego. Jest to roślina dwuletnia, co oznacza, że w pierwszym roku skupia się na wytworzeniu korzenia spichrzowego, by w drugim roku wydać pędy nasienne. Jak one wyglądają? Każdy plantator to wie, bo zapewne nieraz na jego plantacji pojawiły się tzw. pośpiechy – rośliny, u których został zaburzony proces fizjologiczny i wydały pędy nasienne już w pierwszym roku. Reprodukacja nasienna odbywa się najczęściej w rejonach pochodzenia gatunku, czyli w basenie Morza





Śródziemnego – we Włoszech, Francji i Hiszpanii. Coraz częściej lokalizuje się plantacje nasienne w Ukrainie. Siew form matecznych i zapylaczy wykonuje się późnym latem (sierpień/wrzesień), co pozwala na naturalną jarowizację korzeni. Kwitnienie i dojrzewanie nasion odbywa się latem, a pędy nasienne ścina się na pokosy. Zbiór przeprowadza się tradycyjnym kombajnem. Tak pozyskany surowiec trafia do zakładów nasiennych. Odwiedziliśmy jeden z nich, należący do Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego, aby dowiedzieć się, jak przygotowywane są nasiona. Na ten temat rozmawialiśmy z Tomaszem Włazło, dyrektorem Zakładu Nasiennego w Kutnie.

#### SELEKCJA NASION I ICH OBRÓBKĄ

– Do zakładu w Kutnie przyjeżdżają nasiona głównie z plantacji nasiennych z okolic Bolonii we Włoszech. Plony, jakie uzyskują tamtejsi rolnicy, to 3-5 t/ha.

Materiał siewny przyjeżdża wstępnie oczyszczony. Nasiona są badane w zakładowym laboratorium pod kątem zdolności kiełkowania, zawartości zanieczyszczeń oraz kalibrażu.

Pierwszym etapem obróbki nasion jest ich czyszczenia, które polega na odebraniu nasion dwu- i więcej kiełkowych, słabo wykształconych oraz nasion obcych. W trakcie tego procesu nasiona są także szlifowane.

Nasiona poddajemy szlifowaniu, czyli zmniejszamy ich rozmiar i wyrównujemy kształt. Jednocześnie usuwamy inhibitory kiełkowania, które w pewnym zakresie ograniczają zdolność nasion do wschodów – tłumaczy Tomasz Włazło.

Po selekcji, oczyszczeniu i oszlifowaniu przesłanej partii nasion uzyskuje się ok. 30 proc. materiału nadającego się do dalszej obróbki. Wartość ta w dużej mierze zależy od jakości materiału rozmnożeniowego, która z kolei kształtowana jest m.in. przez warunki atmosferyczne panujące podczas wzrostu rośliny.

Aby zapewnić szybsze wschody buraków i bardziej wyrównany łan, nasiona są pobudzane. Polega to na aktywacji procesów biochemicznych przy kontrolowanej wilgotności, temperaturze i czasie. Dokładny proces to tajemnica, ponieważ każda z firm wykonuje go nieco inaczej. To kluczowy etap – jeśli zostanie przezwany za wcześnie lub za późno, zdolność kiełkowania może ucierpieć na tym.

Kolejny krok to suszenie. W specjalnej suszarni przepływowej ciepłe powietrze osusza nasiona. – To ważny proces – nasiona muszą być idealnie suche przed otoczkowaniem, inaczej otoczek nie będzie dobrze przylegać – tłumaczył na miejscu ekspert.

↑  
**Materiałem siewnym buraka cukrowego są owocostany nazywane kłębkami**





← Kłębki poddaje się mechanicznej obróbce. Szlifowanie ma na celu nadanie im kulistego kształtu



← Na wielu etapach obróbki materiał siewny jest sprawdzany pod kątem zdolności do kiełkowania w miejscowym laboratorium



← Zapraviarki porcjowe pozwalają na precyzyjne zaprawianie zgodne z wymogami ESTA – mówił Tomasz Wlazło, dyrektor Zakładu Nasiennego w Kutnie należącego do Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego



## Przykładowe zaprawy nasienne stosowane w buraku cukrowym w 2025 r.

Nazwa handlowa	Rodzaj środka	Substancja czynna	Zakres działania
Buteo Start	insektycyd	flupyradifuron	drutowce, drobnica burakowa, pchełka burakowa, śmietka ćwiklanka
Force 20 CS	insektycyd	teflutryna	drutowce, pchełka burakowa, drobnica burakowa
Scenic Gold	fungicyd	fluopikolid, fluoksastrobina	zgorzel siewek
Tachigaren LS	fungicyd	hymeksazol	zgorzel siewek
Vibrance 500 FS	fungicyd	sedaksan	zgorzel siewek

Źródło: na podstawie Rejestru Środków Ochrony Roślin MRiRW

**OTOCZKOWANIE – PROCES  
USZLACHETNIANIA NASION**

Otoczkowanie to jeden z najważniejszych etapów. Jest to proces uszlachetniania nasion polegający na pokryciu ich specjalną, biodegradowalną powłoką poprawiającą ich właściwości.

Składniki otoczki są naturalnego pochodzenia. W Zakładzie w Kutnie wykorzystywane są najczęściej surowe włókna celulozowe pozyskiwane z odnawialnych źródeł. Do tego dodawane są minerały – bentonit, glinki wapienne i mączki. Można też dodać składniki odżywcze, czyli nawozy donasienne.

Kolejnym ważnym etapem jest kalibracja. Nasiona są dzielone na frakcje. Odrzucane są te zbyt małe lub zbyt duże, a te idealne wracają na linię do dalszego przetworzenia.

Nasiona są kalibrowane, możemy je podzielić na pięć frakcji. Za małe, czyli te poniżej 3,5 mm, wracają i dostają dodatkową masę, żeby zwiększyć ich rozmiar, za duże są właściwie odpadem – mówi Włazło.

**ZAPRAWIANIE NASION**

Proces zaprawiania nasion buraka cukrowego polega na zastosowaniu zapraw insektycydowych i fungicydowych w dawkach zgodnych z zaleceniami producenta. Na tym etapie nasionom nadaje się również charakterystyczny kolor przy użyciu polimeru. W przypadku odmian KHBC jest to kolor różowy. Właściwe zaprawianie odbywa się po otoczkowaniu nasion. W procesie tym każda partia nasion jest dokładnie ważona i kontrolowana – nawet minimalne odchylenia w daw-

kowaniu środka mogą wpłynąć na jakość zaprawienia. Nasiona trafiają do zaprawiarek porcjowych, które automatycznie dobierają parametry podane przez operatora.

Proces jest kontrolowany w kilku punktach: w mieszalniku, przez sensory wagowe i operatora. Każda pomyłka może zepsuć partię. Dlatego zaprawy podajemy masowo, a nie objętościowo – dodaje dyrektor.

Po zaprawianiu nasiona są suszone, ponownie kalibrowane i poddawane kontroli jakości w laboratorium. Wszystkie procesy są dokumentowane.

Minimalne wymogi kiełkowania to 95 proc., a jednokiełkowość musi wynosić powyżej 98 proc., najlepiej 100 proc. To oznacza, że każdy etap – czyszczenie, pobudzenie, otoczkowanie, zaprawianie – musi poprawiać kiełkowanie lub przynajmniej go nie obniżać – podkreśla Włazło.

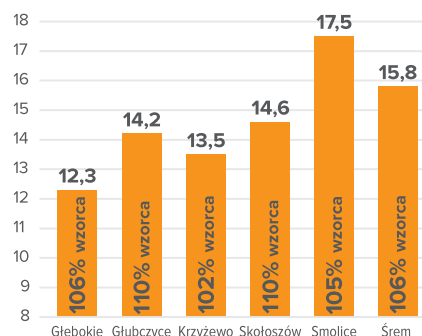
Na dziś dostępnych jest zaledwie kilka zapraw nasiennych (tab.), które można zastosować przy przygotowaniu materiału siewnego. Dzięki precyzyjnemu dawkowaniu i kontroli parametrów procesu możliwe jest spełnienie w zakładzie w Kutnie wymagań systemu ESTA (European Seed Treatment Assurance), dotyczących jakości i bezpieczeństwa zaprawiania nasion. W ramach tego systemu na wielu etapach – od suszenia, przez zaprawianie, po kalibrowanie – kontroluje się m.in. zawartość pyłu, a w razie potrzeby możliwe jest jego częściowe usunięcie z nasion. Na zakończenie materiał siewny jest pakowany jednostkowo, zgodnie z zamówieniem producenta.



ziarno



bioetanol

**PLONOWANIE - t/ha**

Wyniki plonowania ziarna w stacjach  
– doświadczenia rozpoznawcze COBORU 2024 r.

**PIONEER.****AGROSIMEX™**



# E-REJESTR PESTYCYDÓW OD 2027 R.

Wreszcie mamy konkretne informacje odnośnie do prowadzenia elektronicznej ewidencji zabiegów ochrony roślin. Jest ona przesunięta o rok.



TEKST I ZDJĘCIA: MAŁGORZATA TYSKA

**W** ostatnich miesiącach było wiele zamieszania w kwestii wejścia w życie przepisów dotyczących wykonywania przez polskich rolników elektronicznej ewidencji wykonywania oprysków chemicznych w gospodarstwach. Była zapowiedź, że zaczną one obowiązywać od początku stycznia 2026 r., potem informacja, że dla mniejszych gospodarstw ten termin będzie opóźniony, następnie – weto prezydenta, a w tle cały czas oczekiwanie na zgodę Komisji Europejskiej dotyczącej przesunięcia tych zapisów. Teraz wreszcie mamy już konkretne

dane, które wprost określają, iż e-rejestr rzeczywiście zostanie odsunięty o rok i zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2027 r.

## ZGODA NA ZMIANĘ TERMINÓW

Tę ważną informację przekazało oficjalnie Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Konkretnie podano 2 października 2025 r., że unijny Stały Komitet do spraw Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz przyjął przepisy, które umożliwiają państwom członkowskim odroczenie o rok terminu wejścia w życie obowiązku prowadzenia ewi-

dencji zabiegów ochrony roślin w formie elektronicznej.

„Potrzeba przesunięcia terminu wejścia w życie obowiązku prowadzenia ewidencji zabiegów ochrony roślin w formacie elektronicznym była w trakcie ostatniego roku konsekwentnie podnoszona przez Polskę na forum Unii Europejskiej, w tym była prezentowana na posiedzeniu Rady Ministrów do spraw Rolnictwa i Rybołówstwa. Do naszych argumentów udało się przekonać Komisję Europejską i pozostałe państwa członkowskie, czego wyrazem było jednogłośne





przyjęcie przepisów pozwalających na przesunięcie tego obowiązku o rok” – podał resort w specjalnym oświadczeniu. I jak dodano, zgodnie z przyjętymi przepisami UE państwa członkowskie będą mogły zdecydować, czy na ich obszarze obowiązek prowadzenia ewidencji zabiegów ochrony roślin w formie elektronicznej będzie stosowany od 1 stycznia 2026 r. czy też od 1 stycznia 2027 r.

Oczywiście, Polska wybrała ten drugi termin, zdecydowanie korzystniejszy dla rolników. „Projekt przepisów ustawowych, które zwolnią w 2026 r. polskich rolników z obowiązku prowadzenia ewidencji zabiegów w formie elektronicznej, został już opracowany w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi i będzie w trybie pilnym procedowany przez Radę Ministrów, tak aby jak najszybciej mógł zostać skierowany do prac parlamentarnych. Zgodnie z projektem obowiązek prowadzenia ewidencji zabiegów ochrony roślin na terytorium Polski będzie obowiązywał od 1 stycznia 2027 r.” – uzupełniono.

#### BATALIA O E-REJESTR

Przypominamy jednak Państwu, jak przez ostatnie miesiące wyglądała sprawa ewidencji elektronicznej. Otóż podkreślamy, że nasz portal farmer.pl jako pierwszy informował szeroko o możliwości wejścia w życie takowych przepisów. Działo się to jeszcze w roku 2022. Już wtedy sprawę komentował dla nas prof. Marek Mrówczyński z Instytutu Ochrony Roślin – PIB, który podkreślał, że „wprowadzenie obowiązku zapisu elektronicznego numeru pozwolenia, które zostało wydane przez MRiRW dla danego środka ochrony roślin, a także nr. partii oraz daty produkcji preparatu, są zbędne, bo wprowadzają dodatkową biurokrację. To nie rozwiąże żadnego problemu, a uprzykrzy jedynie życie rolnikom”. Dodawał też wtedy, że „wprowadzenie rozporządzenia spowoduje większe koszty prowadzenia produkcji roślinnej oraz przyczyni się do powstania problemów organizacyjnych, bo profesjonalny użytkownik zamiast zajmować się technologią produkcji, będzie musiał dużo czasu poświęcić na prace związane z elektronicznym rejestrem zabiegów ochronnych”. Z jego danych też wynikało, że na ok. 1,3 mln gospodarstw rolniczych i ogrodniczych w Polsce tylko ponad 0,1 mln profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin jest technicznie i organizacyjnie przygotowanych do wprowadzenia wówczas elektronicznego

rejestru zabiegów ochronnych w produkcji roślinnej.

Wróćmy jednak do tego, co zaczęło się dziać w 2025 r., bo tutaj w przestrzeni medialnej pojawiało się wiele faktów, które teraz zostały już zdezaktualizowane, ale warto je przypomnieć. Otóż w ostatnich dniach czerwca 2025 r. gruchnęła bardzo ważna informacja, że profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin będą musieli prowadzić elektroniczną dokumentację wykonywanych zabiegów od 1 stycznia 2026 r. Tak przewidywał projekt nowelizacji ustawy o środkach ochrony roślin, przyjęty przez rząd. Wówczas resort rolnictwa odpowiedział nam, że możliwe jest przesunięcie tego terminu, bo MRiRW oczekuje na odniesienie się Komisji Europejskiej do wniosku Polski o przesunięcie terminu wejścia w życie tego obowiązku. Jak podano, Polska konsekwentnie podejmuje działania zmierzające do przesunięcia terminu wejścia w życie tych przepisów, m.in. przedstawiając tę sprawę do dyskusji na posiedzeniu Rady ds. Rolnictwa i Rybołówstwa (AGRIFISH), kierując pisemne wystąpienia do komisarzy odpowiedzialnych za ten obszar oraz w trakcie posiedzeń Stałego Komitetu ds. Roślin, Zwierząt i Pasz (SCoPAFF). Intencją resortu było maksymalne ograniczanie obciążeń administracyjnych dla rolników. Ale też jednocześnie podano na początku lipca, że „zgodnie z obecnym stanem prawnym – przyjętymi w marcu 2023 r. przepisami, które nakładają obowiązek prowadzenia ewidencji zabiegów ochrony roślin w formie elektronicznej – nowe przepisy wejdą w życie 1 stycznia 2026 r. (podstawa prawna: rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2023/564 z dnia 10 marca 2023 r. w odniesieniu do treści i formatu dokumentacji dotyczącej środków ochrony roślin prowadzonej i przechowywanej przez użytkowników profesjonalnych na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 (Dz. Urz. UE L 74 z 13.03.2023, str. 4))”. I zaznaczano, że obowiązek prowadzenia ewidencji zabiegów w formie elektronicznej wynika wprost z przepisów UE. Dopytywaliśmy wówczas, czy będą jakieś ustępstwa dla mniejszych gospodarstw, wtedy jednak takowych nie przewidywano.

Co stało się dalej? Później pojawiły się informacje, że rolnicy posiadający do 20 ha mają być zwolnieni z obowiązku do końca 2027 r., ewidencja będzie mogła być papierowa lub elektronicz-



#### ZDANIEM EKSPERTA

**Małgorzata Bojańczyk,  
dyrektorka Polskiego  
Stowarzyszenia Ochrony  
Roślin**

Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin z zadowoleniem przyjmuje przesunięcie terminu obowiązkowej elektronicznej ewidencji stosowania środków ochrony roślin o rok. To szansa na przygotowanie funkcjonalnego, przyjaznego rolnikom systemu. Obowiązek ewidencji działa w Polsce od lat 90., co podkreśla jego wagę dla ochrony środowiska i konsumentów. Teraz czas na digitalizację. Obecnie 17 państw UE ma gotowe lub niemal gotowe systemy, a w Czechach, na Litwie i w Estonii elektroniczna ewidencja jest już obowiązkowa. Elektroniczny system powinien być dostępny dla rolników na komputerach i urządzeniach mobilnych, oferować łatwy dostęp do danych oraz realne korzyści, np. doradztwo. Dodatkowo digitalizacja uprości formalności, eliminując papierowe dokumenty przy wnioskach czy sprawozdaniach. Ważne jest, aby mniejsze gospodarstwa, poniżej 20 ha, miały wydłużony czas dostosowania, by uniknąć cyfrowego wykluczenia. Kluczowe jest też zapewnienie szkoleń, by każdy użytkownik korzystał z systemu efektywnie i bezpiecznie. ■





na, a po 31 grudnia 2027 r. elektroniczna ewidencja będzie dotyczyć wszystkich. Następnie pojawiły się jeszcze inne daty, w poprawkach senackich, gdzie przesunięto przepisy na 1 stycznia 2031 r. dla gospodarstw o powierzchni do 5 ha i do 1 stycznia 2036 r. w przypadku gospodarstw do 2 ha. Ale też i informacje, że ministerstwo czeka na odniesienie się Komisji Europejskiej do wniosku Polski o przesunięcie terminu wejścia w życie obowiązku prowadzenia ewidencji zabiegów ochrony roślin w formie elektronicznej. Aż wreszcie 27 sierpnia prezydent Karol Nawrocki zdecydował się zawetować nowelizację ustawy. Jak to działanie argumentował? Zaznaczał, że przepisy są nadmiernie restrykcyjne w porównaniu do regulacji unijnych i praktyk innych państw członkowskich. Podkreślał też, że brak formy papierowej grozi wykluczeniem cyfrowym rolników, zwłaszcza tych starszych i z mniejszych gospodarstw.

Czy z wetem zgadzali się rolnicy? Na ten temat wypowiedzieli się m.in. przedstawiciele Oddolnego Ogólnopolskiego Protestu Rolników (OOPR), którzy w swoich mediach społecznościowych podkreślali, że „ustawa, którą odrzucił prezydent, zamiast wprowadzać jednolite zasady: krzywdziła gospodarstwa towarowe, które realnie produkują żywność i muszą sprostać pełnym wymogom, jednocześnie uprzywilejowywała najmniejsze gospodarstwa, wyłączając je z obowiązków, a także tworzyła niebezpieczne podziały między rolnikami”.

Teraz sprawa się rozwiązała, bo przepis będzie przesunięty o rok i będzie dotyczył wszystkich rolników. Jak na te informacje zareagowali przedstawiciele OOPR? – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi ogłosiło „Sukces Polski na unijnym forum!” – obowiązek e-rejestru środków ochrony roślin został odroczony o rok decyzją Stałego Komitetu ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz. Tyle że tego sukcesu by nie było, gdyby nie weto prezydenta, które zatrzymało nadgorliwą ustawę z Warszawy. Bo gdyby weszła w życie, od pierwszego stycznia 2026 r. elektroniczna ewidencja objęłaby już wszystkie gospodarstwa powyżej 20 ha – bez żadnej elastyczności i z dodatkowym zamieszaniem. Dziś rząd chwali się tym, co w rzeczywistości jest efektem korekty błędów. Rolnicy zyskali rok nie dzięki ministrowi, ale dzięki temu, że weto otworzyło drogę do dyskusji w Brukseli – napisali na Facebooku. ■



#### ZDANIEM EKSPERTA

**Łukasz Pergoć,**  
**rolnik, przedstawiciel Warmińsko-Mazurskiej Izby Rolniczej,**  
**prezes Stowarzyszenia PTR**

Bardzo dobrze się stało, że obowiązek elektronicznej ewidencji aplikacji środków ochrony roślin został przesunięty o rok. Trzeba teraz go dobrze wykorzystać i przygotować rozwiązanie, które będzie pomocne dla użytkowników pestycydów, oczywiście w porozumieniu z rolnikami. Uważam też, że dobrze się stało, iż prezydent zawetował ustawę, gdzie zawarte były kwestie e-rejestru, bo inaczej nie zmobilizowałoby to naszych rządzących do działań opóźniających wprowadzenie tych przepisów. Narzędzie to musi być łatwe w obsłudze, intuicyjne, kompatybilne z innymi programami dostępnymi i wykorzystywanymi już w gospodarstwach. Powinno dostosowywać się i ułatwiać pracę producentów, a nie ją komplikować. Oczywiście, my jako rolnicy życzylibyśmy sobie, aby system elektronicznej ewidencji w ogóle nie obowiązywał, ale niestety nie da się uciec od niego, prędzej czy później będzie wprowadzony w Polsce, stąd musi być przygotowany w solidny sposób, najlepiej nie przez administrację rządową, tylko przez firmę niezależną, która tematykę digitalizacji zajmuje się od lat. I również w powiązaniu z danymi z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, bo te są najdokładniejsze. Ten dodatkowy rok wykorzystajmy zatem wspólnie z resortem

rolnictwa na dobre rozwiązanie, które nie utrudnia, nie wydłuża czasu pracy rolnika przez zbędną biurokrację, a pozwoli zachować jej płynność, bez zbędnych ciężarów i obciążeń. Jako rolnicy oczekivalibyśmy takiej konsultacji, żeby wspólnie z organizacjami rolniczymi opracować i uczestniczyć w tworzeniu tego programu. Potrzebna jest wersja testowa, która co najmniej przez rok byłaby przez producentów rolnych sprawdzana w praktyce. Warto też dodać, że równolegle powinna także funkcjonować, rok albo nawet dwa lata, wersja papierowa, aby przede wszystkim starsi rolnicy, którzy na co dzień nie mają styczności z komputerami i Internetem, mogli się jeszcze do tych nowych założeń przygotować. Ale też warto pomyśleć o czymś zupełnie nowym, a nie oczywistym, co zaproponował jeden z przedstawicieli naszego stowarzyszenia PTR – Szymon Statkiewicz. Otóż wymyślił on bardzo ciekawą opcję – umieszczania na opakowaniach pestycydów kodów QR (ang. Quick Response), czyli dwuwymiarowych kodów kreskowych, które pozwalają na szybkie odczytywanie różnorodnych danych przez urządzenie mobilne, takie jak smartfony. Pozwoliłoby to już na etapie aplikacji środków wprowadzić dane dotyczące tego środka w system e-rejestru bez zbędnej biurokracji. ■



# ORKA ZIMOWA. JAKIE BŁĘDY ZDARZAJĄ SIĘ NAJCZĘŚCIEJ?

Mówi się czasem: „jak posiejesz, tak zbierzesz”. Parafrazując to stare przysłowie, możemy powiedzieć: „jak zaorzesz, tak posiejesz”. W uprawie płużnej orka jest początkiem ciągu przyczynowo-skutkowego. Błędy na tym etapie są trudne do zniwelowania w trakcie wegetacji.



TEKST I ZDJĘCIA: KAROL BOGACZ

**P**owszechne jest przekonanie, że orka zimowa jest lepsza od wiosennej. I w pewnym skrócie można jak najbardziej pod tym zdaniem się podpisać. Orka wiosenna to de facto może nie tyle ostateczność, ile raczej wyjście awaryjne. Niektórzy mówią nawet, że lepsza byle jaka orka zimowa niż dobra wiosenna. Tu już jednak można polemizować. Błędy w trakcie zimowej orki są trudne do zniwelowania w późniejszym okresie.

## ORKA MOKREJ GLEBY TO WYSOKIE KOSZTY PALIWA

Nadmierne uwilgotnienie nie sprzyja orce. Podobnie jak orka ziemi przesuszonej. W tym kontekście trudno określić, co jest większym błędem. W obu przypadkach dochodzi do uszkodzenia struktury gleby. Poza tym znacznie większe jest zużycie paliwa. Tu można posłużyć się przykładem praktycznym prosto z jednego z gospodarstw. Orka była wykonywana w listopadzie na

ziemi ciężkiej na głębokość 25 cm. Przy optymalnym uwilgotnieniu gleby zużycie paliwa wyniosło 17 l/ha. Jednakże część pola położona w dolinach w tym samym czasie była zwyczajnie mokra. Pomijając jakość samej orki i słabsze odkładanie ziemi, wzrosło także zużycie ON – do poziomu 22 l/ha.

Niektóre szacunki zakładają, że orka mokrej gleby wiąże się z nakładem na paliwo wyższym o nawet 25-50 proc. w porównaniu z orką







wykonywaną w dobrych warunkach polowych. Wynika to przede wszystkim z większego oporu i poślizgu.

Tu zwróćmy także uwagę na fakt, iż mokragleba cechuje się wyższą masą niż sucha, a to skutkuje wyższym wydatkiem energii przeznaczonym na „przerzucenie” ziemi. Szacunki zakładają, że przy orce na głębokości 20 cm średnio pług obraca ok. 3 tys. t ziemi/ha. Oczywiście, jest to efekt kilku czynności, a więc najpierw odcięcia gleby, później podniesienia, a odwrócenie ziemi jest czynnością końcową. Pogłębienie pracy pługa o 1 cm oznacza, że na każdy hektar przypada ok. 150 t ziemi więcej do obróbki (przyjmując średnią masę ziemi na poziomie 1,5 g/cm<sup>3</sup>). W przypadku gleby mokrej tonaż ziemi wzrasta – masa mokrej gleby jest wyższa o średnio 25-30 proc. Z kolei pogłębienie orki o 1 cm wiąże się z efektem wyższego zużycia paliwa (o ok. 2 proc.) w tych samych warunkach.

#### **PODESZWA PŁUŻNA EFEKTEM ORKI W ZŁYCH WARUNKACH POLOWYCH**

O ile jednak wyższe nakłady na paliwo trzeba generalnie traktować jako koszt wynikający z konieczności przygotowania stanowiska w danym terminie i jako tako nie należy tego traktować jako błąd, to już efekt mokrej orki takowym może być. Wykonując orkę na glebie mokrej, ziemia nie osypuje się, a odkładane są całe jej płyty. Skutkiem wykonania tego zabiegu na nadmiernie uwilgotnionej glebie może być tzw. zamazywanie – taką ziemię ciężko jest później doprawić, a bezpośrednim efektem są kolejne trudności

związane z brakiem możliwości uzyskania pożądanego struktury gruzelkowej.

Podeszwa płużna powstaje nie tylko w systemach orkowych, ale też w każdej innej technologii może dojść do jej wytworzenia. Nie jest też tak, że system orkowy bardziej sprzyja jej powstaniu, bo ta wytworzyć może się w każdej innej technologii poniżej standardowej głębokości narzędzi roboczych. Niemniej w przypadku wykonywania orki w warunkach niesprzyjających podeszwa płużna wytwarza się znacznie szybciej. Zwróćmy uwagę, że podeszwa płużna jest efektem m.in. ugniatania dna bruzdy. Jednocześnie przy dużym uwilgotnieniu dochodzi do nadmiernego zagęszczenia gleby, co jest kolejną przyczyną powstawania podeszwy i zaburzenia stosunków wodno-powietrznych w glebie.

Rozważaliśmy efekt orki w przypadku ziemi nadmiernie uwilgotnionej, ponieważ mówimy o zabiegu w kontekście późnej jesieni. Niemniej zdarza się, że w tym czasie notowany czasem deficyt wilgoci w glebie, czasem na tyle duży, że można mówić o niedoborach wody uniemożliwiających wykonanie orki.

Błędem jest zbyt szybkie wykonanie orki zimowej, gdyż konotuje ono m.in. ryzyko dużego zachwaszczenia już w okresie jesiennym. Jednakże w tej chwili, w listopadzie, nie ma już sensu rozważanie zagadnienia zbyt wczesnych terminów orki zimowej. Zaznaczmy jednak tutaj, że pożądana w kontekście zimowej orki jest mroźna zima – zimne powietrze przenika wówczas przez skibę, co jest zjawiskiem jak najbardziej pozytywnym.



**Orka przy nadmiernym uwilgotnieniu gleby przynosi więcej strat niż potencjalnych korzyści**

**Orka ziemi mokrej oznacza znacznie większe nakłady na paliwo – niektóre szacunki zakładają zużycie ON w takich warunkach wyższe o nawet 25-50 proc.**





**Na słabszych stanowiskach orka może być wykonywana na mniejszych głębokościach, jednak przykryte muszą zostać dokładnie resztki poźniwne**

**Jednym z najczęściej pojawiających się błędów związanych z późnojesienną orką jest wykonywanie tego zabiegu w warunkach nadmiernego uwilgotnienia gleby, co sprzyja powstawaniu podeszwy płużnej, ale i utrudnia późniejsze uzyskanie struktury gruzetkowej i ogólnie poprawienie gleby.**

Natomiast w odniesieniu do wspomnianej wcześniej podeszwy płużnej zwróćmy uwagę na głębokość orki. W systemie typowo płużnym, gdzie każde stanowisko jest orane, warto zmieniać głębokość tego zabiegu w kolejnych latach. Jeśli oraliśmy np. na 20 cm, w kolejnym roku dobrze jest nieco pogłębić orkę. Niemniej pamiętajmy, że orka zimowa musi mieć odpowiednią głębokość. Na cięższych glebach standardem jest 25-30 cm, na lżejszych 20-25 cm. Nie są to jednak absolutnie wartości sztywne, każdy najlepiej zna swoje pole i powinien dostosować głębokość pracy pługą indywidualnie. Niemniej za błąd uznać trzeba zarówno zbyt płytko, jak i głęboko wykonaną orkę zimową (w zależności od rodzaju gleby).

Późna orka jest niejednokrotnie wykonywana po zbiorze kukurydzy na ziarno (jak również buraków cukrowych). Szczególnie w tym pierwszym przypadku mamy do czynienia z dużą ilością resztek poźniwnych. Od głębokości pracy pługą ważniejsze jest tutaj dokładne wymieszanie resztek poźniwnych. Co prawda bez odpowiedniej głębokości pracy pługą nie jest to możliwe, jednakże istotne jest, by za wszelką cenę nie zwiększać tej wartości. Z reguły trudno jest wymieszać dużą ilość resztek poźniwnych po kukurydzy na ziarno bez wcześniejszej ich obróbki (talerzówką czy mulczem), dlatego też na niektórych stanowiskach za błędne uznaje się takie podejście, gdy orka wykonywana jest bez wcześniejszej uprawy poźniwnej.

#### **ORKA WIOSENNA TO ZDECYDOWANIE WYJŚCIE AWARYJNE**

Co do zasady orka zimowa ma poprawiać strukturę gleby i przygotować stanowisko na przyjęcie jak największej liczby wody pochodzącej z opadów zimowych. Przystępując do późnojesiennej czy też zimowej orki, kluczowe jest więc określenie uwilgotnienia gleby. Bierzemy pod uwagę nie tylko powierzchnię pola, ale w zasadzie poziom uwilgotnienia całego profilu glebowego na głębokości planowanego zabiegu. Poziom uwilgotnienia wierzchniej warstwy jest wręcz nieistotny. Natomiast sama orka ziemi nadmiernie uwilgotnionej to więcej strat niż potencjalnych korzyści. Nie oznacza to, że w okresie zimowym nie warto wykonywać tego zabiegu. Jeśli tylko warunki są sprzyjające, to jest to faktycznie lepsze rozwiązanie aniżeli wyczekiwanie do wiosny. Kluczowe w tym wszystkim jest to, pod jaką uprawę wykonujemy orkę. Niektóre rośliny tolerują orkę wiosenną gorzej – tu wymienimy chociażby zboża jare. Natomiast stosunkowo dobrze po wiosennej orce radzą sobie kukurydza i ziemniaki. Przy czym decydując się na przeprowadzenie tego zabiegu na wiosnę, pamiętajmy, by w miarę możliwości nie wykonywać go na ostatnią chwilę – im wcześniej, tym lepiej. Generalnie to właśnie rośliny wysiewane czy sadzone w późniejszych terminach wiosną lepiej reagują na wiosenną orkę. ■



# NAWÓZ JESIENIĄ ZAMIAST WIOSNĄ?

Terminy, kary i zasady aplikacji nawozów, a także wyniki badań naukowych. To tematy poruszane w poniższym artykule, który omawia także stosowanie nawożenia w okresie jesiennym.

**N**ie pierwszy raz słyszymy, że plon – czy to zbóż, czy rzepaku – kształtowany jest jesienią. To dobre przygotowanie do zimowego okresu spoczynkowego, rozkrzewienie i wykształcenie odpowiedniego systemu korzeniowego przyczyniają się do lepszego startu wiosennego, a w efekcie budowania wysokiego i jakościowego plonu. Oczywiście, składniki pokarmowe powinny być dostępne dla roślin od samego początku wegetacji. Ale przecież i jesienią myśli się też o plonach upraw jarych, które również są programowane w okresie jesiennym właśnie poprzez nawożenie, chociażby nawozami naturalnymi. W poniższym artykule przyglądamy się zatem przewagom tego okresu nad wiosennym, terminom aplikacji nawozów, ale też i karom, które mogą zostać nałożone na rolników, o ile nie będą się dostosowywać do wymogów prawnych. I tutaj poruszamy jeden z najważniejszych argumentów, bo przecież roślina nie zna się na paragrafach, a wyniki badań czasami wskazują, że nałożone przepisy niewiele mają wspólnego z efektami końcowymi.

## NAWOZY NATURALNE AZOTOWE NA POLACH

Generalnie według przepisów na gruntach ornych nawozy zawierające azot w okresie jesiennym można aplikować do końca października, ale są też specjalne sytuacje, w których ten termin może być przedłużony. Oczywiście, w wypadku nawozów niezawierających azotu nie ma granicznych terminów stosowania. Jeśli jednak chodzi o azot, to wszystko wynika z przepisów z rozporządzenia Rady Ministrów z 31 stycznia 2023 r. w sprawie tzw. programu azotanowego, który określa granicz-

ne terminy stosowania na gruntach ornych nawozów zawierających w składzie azot. I tak jak już podawaliśmy, zgodnie z nim termin stosowania nawozów naturalnych stałych (rozumianych jako obornik – mieszanina kału i moczu zwierząt wraz ze ściółką, w szczególności słomą, trocinami lub korą oraz pomiot ptasi – odchody drobiu z bezściółkowego systemu utrzymywania zwierząt gospodarskich) to na gruntach ornych koniec października, a na trwałych użytkach zielonych, uprawach wieloletnich oraz uprawach trwałych – 30 listopada.

To nawozy naturalne, a co z nawozami azotowymi mineralnymi i nawozami naturalnymi, ale płynnymi (rozumianymi jako gnojowica – mieszanina kału i moczu zwierząt z domieszką wody oraz gnojówka – odciek z obornika, czyli przefermentowany mocz zwierząt)? Tutaj terminy były jeszcze krótsze, bo upływają – 20 października (dla niektórych gmin 15 października albo 25 października) na gruntach ornych, a 31 października – na trwałych użytkach zielonych, uprawach wieloletnich oraz uprawach trwałych.

Ale tak jak podkreślaliśmy, od każdej reguły są wyjątki. W tym przypadku wynikają one z przepisu rozdziału 1.3 programu azotanowego i pozwalają rolnikom na elastyczne podejście do jesiennego terminu stosowania nawozów, w tym nawozów naturalnych, w kilku sytuacjach. Dzieje się tak, kiedy mamy niekorzystne warunki pogodowe, np. nadmierne uwilgotnienie gleby czy wystąpienie suszy – graniczny termin stosowania nawozów to 30 listopada. Warto dodać, że przepisy programu nie wymagają specjalnego dokumentowania takich



TEKST I ZDJĘCIA:  
MAŁGORZATA TYŃSKA

## Rzepak buduje swój plon już jesienią



przypadków. Rolnik sam określa warunki pogodowe i potrzebę stosowania nawozów w terminie późniejszym niż 31 października. Należy również pamiętać, że nawożenie jest zabronione, jeżeli gleba jest zamarznięta, zalana wodą, nasycona wodą lub przykryta śniegiem.

„W przypadku zakładania uprawy jesienią, po późno zbieranych: buraku cukrowym, kukurydzy, przedplonach lub późnych warzywach – graniczny termin stosowania nawozów to koniec jesieni. W tym przypadku dopuszczalna dawka azotu w wieloskładnikowych nawozach mineralnych nie może przekroczyć 30 kg N/ha dla zakładanych upraw. Rolnik jest zobowiązany do szczegółowego udokumentowania: terminu zbioru, daty stosowania nawozu, zastosowanych nawozów oraz ich dawki i terminu siewu jesiennej uprawy” – podaje resort rolnictwa. Niekorzystne warunki pogodowe najczęściej występują lokalnie, dlatego producent rolny powinien samodzielnie ocenić – uwzględniając panujące warunki pogodowe – możliwość dokonania jesiennego zbioru i zastosowania nawożenia. W takich sytuacjach nie może się to odbyć później niż do końca listopada.

### PRZESUNĄĆ TERMINY

Owszem, pod koniec czerwca tego roku zarząd Krajowej Rady Izb Rolniczych wystąpił do ministra rolnictwa w sprawie wprowadzenia elastycznych terminów stosowania obornika na trwałych użytkach zielonych i gruntach ornych, zależnych od warunków pogodowych. Jak to argumentował? Według KRIR obornik stosowany w listopadzie, grudniu i styczniu, jeżeli pogoda jest sprzyjająca i temperatury są dodatnie, daje ogromne korzyści dla trwałych użytków zielonych. Termin stosowania obornika po 1 marca jest zbyt późny, ponieważ okres do rozpoczęcia wypasu lub pierwszego pokosu traw jest na tyle krótki, że nie w pełni widoczne są efekty nawożenia. Dostarczenie nawozu w okresie późno-jesiennym jest zdaniem praktyków najkorzystniejsze.

Podano też inne argumenty. Jak uważa KRIR, podobnie na gruntach ornych zastosowanie obornika w okresie listopad-styczeń, przy sprzyjających warunkach pogodowych, jest najwłaściwsze, ponieważ wszystkie uprawy są już zebrane i pola gotowe do przyjęcia obornika, który zdąży rozłożyć się do form przyswajalnych dla roślin do czasu upraw

wiosennych. W każdym przypadku należy pamiętać, że obornik nie może być stosowany na zamarzniętych glebach, pokrytych śniegiem, zalanych wodą, nasyconych wodą, a w przypadku gruntów ornych musi zostać wymieszany z glebą w ciągu 24 godzin. Póki co resort rolnictwa się do tego wniosku nie odniósł.

### KARY ZA NIESTOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW

Niestety, z przepisami wiążą się też kary za naruszenie programu azotanowego, które są aktualizowane co roku przez ministra infrastruktury. Te z roku 2025 opublikowane w Monitorze Polskim wzrosły w porównaniu z 2024 r. i kształtowały się następująco:

- 2936,53 zł za stosowanie nawozów niezgodnie z przepisami (w 2024 r. 2 636,02 zł);
- 4404,80 zł za przechowywanie nawozów naturalnych niezgodnie z przepisami (w 2024 r. 3954,04 zł);
- 734,13 zł za prowadzenie dokumentacji realizacji programu azotanowego niezgodnie z przepisami programu azotanowego (w 2024 r. 659,00 zł);
- 734,13 zł za brak planu nawożenia azotem (w 2024 r. 659,00 zł).







**Kary za nieprzestrzeganie zasad programu azotanowego w 2026 r.:**

- 3042,25 zł – za stosowanie nawozów niezgodnie z przepisami lub planem nawożenia azotem,
- 4563,37 zł – za przechowywanie nawozów naturalnych niezgodnie z przepisami,
- 760,56 zł – za prowadzenie dokumentacji programu azotanowego niezgodnie z przepisami,
- 760,56 zł – za brak planu nawożenia azotem.

A zatem różnice sięgały nawet ponad 450 zł. Teraz mamy najnowsze dane już na rok 2026 i też są wyższe od poprzednich, ale już nie tak bardzo:

- 3042,25 zł – za stosowanie nawozów niezgodnie z przepisami lub planem nawożenia azotem (więcej o 105,72 zł niż w 2025 r.);
- 4563,37 zł – za przechowywanie nawozów naturalnych niezgodnie z przepisami (więcej o 158,57 zł niż w 2025 r.);
- 760,56 zł – za prowadzenie dokumentacji programu azotanowego niezgodnie z przepisami (więcej o 26,43 zł niż w 2025 r.);
- 760,56 zł – za brak planu nawożenia azotem (więcej o 26,43 zł niż w 2025 r.).

#### KONTROLA ROLNIKÓW POD KĄTEM NAWOŻENIA Z INNEJ STRONY

W sumie to program azotanowy, ale też plan nawożenia są brane na tapetę przez rolników od dłuższego czasu. Niedawno też KRIR skierowało do resortu rolnictwa apel dotyczący zbyt dużego obciążania rolników nadmierną kontrolą i raportowaniem. Minister odpowiedział. Jak? W skrócie można powiedzieć, że podkreślił, iż przestrzeganie norm warunkowości to obowiązek ubiegających się o płatności bezpośrednie. A szerzej ustosunkował się w taki sposób,

iż normy i wymogi warunkowości w gospodarstwach przechowujących nawozy zawierające azot podlegają kontroli Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR). Wynika to z „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.

– W przypadku rolników zobowiązanych do posiadania planu nawożenia azotem ARiMR weryfikuje, czy taki plan istnieje, czy jest kompletny oraz czy stosowane dawki przewidzianych w planie. ARiMR weryfikuje również posiadanie i przestrzeganie planu nawożenia u rolników ubiegających się o wsparcie w ramach praktyki „Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia”, która jest częścią ekoschematu „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi” – odpowiadał resort rolnictwa KRIR. Co więcej, dodatkowo MRiRW wyjaśniało, że plan nawozowy może być sporządzony na piśmie lub przy użyciu narzędzia INTER-NAW, ale dopuszczalne są również inne narzędzia służące do tego celu. – Naruszenie wymogów dotyczących nawożenia może skutkować nałożeniem kar administracyjnych. Kary te są zgodne z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi



→  
Z roku na rok zwiększają się stawki kar za nieprzestrzeganie przepisów programu azotanowego





z dnia 5 lipca 2023 r. w sprawie liczby punktów przypisywanych stwierdzonym niezgodnościom – podano. Re-sort rolnictwa dodatkowo zaznaczał, że podczas kontroli weryfikowane jest przede wszystkim posiadanie przez rolnika planu nawożenia oraz stosowanie dawek nawozów nie wyższych niż te, które z niego wynikają. – Rolnicy, którzy przestrzegają przepisów i postępują zgodnie z opracowanym planem, nie powinni mieć powodów do obaw – dodano.

#### WYNIKI BADAŃ O NAWOŻENIU JESIENIĄ

Jakie przewagi ma nawożenie jesienne nad wiosennym? Warto w tej sprawie posłużyć się wynikami badań naukowych. Oczywiście, są one subiektywnie wybrane i jak już pisaliśmy wcześniej, nie zawsze pokrywają się z przepisami prawnymi, a te trzeba koniecznie respektować. Niemniej nie zwalnia to nas z tego, aby pokrótce przedstawić niektóre z nich. Na przykład można do nich zaliczyć doświadczenia prowadzone od lat przez dr. hab. Witolda Szczepaniaka z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, który na łamach naszego portalu farmer.pl wielokrotnie już przedstawiał konkretne wyniki. O które chodzi? Na przykład te dotyczące jesiennej aplikacji mocznika z inhibitorem ureazy. Profesor na naszych konferencjach Kierunek Innowacja przypominał o specyficznych właściwościach mocznika i formy amidowej, w której azot występuje w tym nawozie. – Przy stosowaniu mocznika z inhibitorem ureazy prawo mówi nam wyraźnie, że z mineralnymi nawozami azotowymi możemy w większości regionów wyjechać w pola do 25 października. Jeśli mamy ciepłą i długą jesień, to ten inhibitor już przestaje działać i azot jest już po-

bierany w okresie jesiennym. No i pół biedy, jeśli ten rzepak jest przegłodzony, wtedy taka aplikacja wyjdzie mu na zdrowie – mówił wprost. Jednocześnie zaznaczał, iż sama idea stosowania jesiennego jest słuszna. Jednak nie w tych ramach prawnych, w których obecnie funkcjonujemy. – Jego stosowanie ma sens w miesiącach zimowych: grudzień/styczeń, choć skuteczność i racjonalność takich zabiegów zależą od wielu czynników. Tak czy siak na takie aplikacje i eksperymenty prawo nie pozwala – zaznaczał prof. Szczepaniak.

I powoływał się tutaj na badania we współpracy z firmą Rapool Polska, gdzie podano w rzepaku podział wiosennej dawki azotu na poziomie 150 kg N/ha na późnojesienne zastosowanie części azotu w formie mocznika z inhibitorem ureazy, który był aplikowany w dwóch terminach; konkretnie pod koniec października i koniec listopada. Z kolei uzupełnienie dawki do 150 kg N/ha prowadzono wiosną, po osiągnięciu kryterium termicznego. Poza tym naukowiec w listopadzie radził podczas spotkania z rolnikami, że na plantacjach rzepaku ozimego, gdzie występowały oznaki niedoborów składników pokarmowych, można zaaplikować korektę żywieniową w zakresie dostarczenia roślinom takich składników jak magnez, siarka i mikroelementy. Trzeba jednak podkreślić, że musi być odpowiednio ciepło, aby taki zabieg w ogóle miał sens. Jego zdaniem w takich warunkach także wiosenną dawkę potasu w rzepaku warto przesunąć na jesień, gdyż nawozy wtedy dobrze się rozpuszczają, a potas (samo lub w towarzystwie innych pierwiastków) zostanie przemieszczony w głąb gleby w kierunku systemu korzeniowego. W ten sposób będzie on dostępny wczesną wiosną.



**ASX**  
nasiona

**Kukurydza**

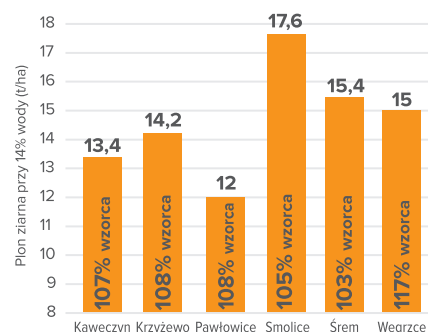
**BOTS**  
BO To Sypie!

FAO ziarno 250-260

ziarno kiszka biogaz bioetanol



#### PLONOWANIE - t/ha



COBORU - doświadczenia porejestrowe 2024 r.  
Plon ziarna w wybranych stacjach

**MOREAU**  
more than seeds

**AGROSIMEX**



# BEZ PŁUGA

STREFA DLA ROLNIKÓW BEZORKOWYCH

MICHAŁ WOŁOSOWICZ  
REDAKTOR PROWADZĄCY  
DZIAŁ BEZ PŁUGA

michal.wolosowicz@farmer.pl



## WIĘCEJ, ALE JEDNAK MNIEJ

Dokładnie rok temu pisałem o tym, że ekoschemat Uproszczone systemy uprawy cieszył się dużym zainteresowaniem wśród rolników. Zdecydowały się na niego w roku 2024 aż 128 743 gospodarstwa i swoim zasięgiem objął on 3 415 274,96 ha. Co ciekawe, był to ekoschemat trzeci pod względem popularności wśród rolników. Cóż, z pewnym przekąsem napiszę, że chyba dzięki tej popularności resort rolnictwa, który tak promuje troskę o polską glebę, zdecydował się na obcięcie jednego punktu „wynagrodzenia” w tym ekoschemacie na sezon 2025. Drugim limitem była powierzchnia, nie więcej niż 300 ha na gospodarstwo, a trzecim nie więcej niż dwa ekoschematy na ha. Wszystko to sprawiło, że w tym sezonie Uproszczone systemy uprawy cieszyły się największym powodzeniem wśród rolników, bowiem zdecydowało się na nie 144 500 osób. Jednak powierzchnia, którą objął ekoschemat, jest mniejsza i obejmuje 3 250 000 ha. Cóż, zapewne część gospodarstw zrezygnowała z tego działania na rzecz innych, może bardziej wymagających, ale z większą ilością punktów, w końcu trzeba było wybrać tylko dwa. Z kolei część rolników zrezygnowała z tych mniej punktowanych działań właśnie na rzecz tego promującego uprawę uproszczoną, bo była dla nich bardziej wartościowa punktowo. Ministerstwo w swej dobroci dalej jednak pozwala na takie ustawienie zabiegów agrotechnicznych, które powoduje, że czysto teoretycznie można mieć system orkowy w gospodarstwie i składać wniosek o dopłatę do Uproszczonych systemów uprawy, bo jest on przyznawany do działań w jednym roku kalendarzowym. Wystarczy wszystko dobrze zaplanować. Nie można mieć do nich pretensji, działają bowiem zgodnie z wymaganiami stawianymi w ekoschemacie. Jest też część rolników, która podkreśla, że nie sposób stwierdzić podczas kontroli, czy była wykonywana orka czy też nie. Ja będę jednak do znudzenia powtarzał, że uprawa bezorkowa przynosi efekty dla gleby, dopiero gdy jest stosowana w dłuższym okresie czasu, a nie rok z doskoku. Chociaż to może i tak lepsze niż niestosowanie jej wcale.

Tradycyjnie zapraszam do przeczytania tego, co przygotowaliśmy dla was w dziale Bez Pługi – zapraszam również do działu Bez Pługi na [www.farmer.pl](http://www.farmer.pl) ■



Od pewnego czasu na okolicznych polach można zaobserwować zmiany. Na gruntach, które wcześniej przez dziesięciolecia „nie widziały” niczego innego niż zboża, jesienią zaczęły pojawiać się międzyplony. Nawet stosunkowo tanie i proste w wysiewie gorczyca, rzodkiew i facelia to na takich glebach cenne przerwanie monotonii. ■ **JŚ**



Rezygnacja z orki nie oznacza zaniechania troski o glebę, lecz zmianę sposobu jej ochrony. System bezorkowy, oparty na zarządzaniu resztkami pożywnymi i uprawie roślin motylkowych w płodozmianie, pozwala budować dodatni bilans składników odżywczych i zwiększać magazynowanie węgla w glebie. ■ **AK**



[WWW.FARMER.PL/BEZPLUGA](http://WWW.FARMER.PL/BEZPLUGA)



# ŚRODOWISKO CZY KASA?

**Ekoschematy miały być czarnym koniem nowej Wspólnej Polityki Rolnej i dodatkowym wsparciem dla rolników, którzy wykazują się troską o zachowanie walorów środowiskowych i klimatycznych. Nie wszystko poszło jednak zgodnie z planem.**

Nie wiem, czy ktoś o tym jeszcze pamięta, ale narracja resortu rolnictwa dotycząca ekoschematów początkowo szła po linii, że jest to działanie prośrodowiskowe. W I wydaniu broszury zatytułowanej „Ekoschematy”, wydanej w roku 2023 przez Centrum doradztwa rolniczego w Brwinowie, oddział w Poznaniu, możemy o ekoschematach przeczytać tak: „Ekoschematy to nowy rodzaj płatności bezpośrednich dotyczący działań korzystnych na rzecz środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad podstawowe wymogi wynikające z warunkowości, za które rolnik może otrzymać dodatkowe wsparcie finansowe pod warunkiem przystąpienia do nich”. Przyznacie, że brzmi to bardzo dobrze i wręcz zachęca, aby zrobić coś więcej, oczywiście nie za darmo, by poprawić klimat czy też za dbać o środowisko czy zwierzęta.

## Rolnicy się dostosowali

Mimo początkowego chaosu, jaki powstał przy wprowadzaniu ekoschematów niemal na ostatnią chwilę, okazało się, że cieszyły się one dużą popularnością wśród rolników, gdyż w pierwszym roku zdecydowało się na nie niemal 40 proc. z nich. W kolejnym roku było jeszcze lepiej, oczywiście jeśli chodzi o ilość złożonych wniosków, ale już nie o pieniądze, bowiem stawki za ha były w 2024 r. niższe niż rok wcześniej.

**Ekosystemy mają korzystny wpływ na glebę i rolnicy je stosują, jednak resort rolnictwa ciągle zmienia zasady gry.**



Rolnicy uzyskali dodatkowe dochody, środowisko też na pewno zyskało z uwagi na wprowadzone przez rolników praktyki. Kolejny rok zapowiadał się jeszcze lepiej.

## Ministerstwo zmienia zasady

Myliłby się jednak ten, kto sądził, że takie dodatkowe pieniądze nie znajdą się w centrum uwagi resortu rolnictwa. Połapał się on, że jeśli dalej tak będzie, to pula środków przewidzianych na ekoschematy w całej WPR na kolejny okres zaraz się skończy. Wtajemniczeni mówią, że pieniędzy zostało mało i że będą kolejne zmiany, jeśli chodzi o zasady ekoschematów w roku 2026 i nastąpi dalsze ograniczenie. Jednak żeby przekaz był lepszy, to oficjalnie postanowiono zmienić zasady ekoschematów z uwagi na zbyt duże zainteresowanie nimi rolników i ograniczyć możliwość ich stosowania na polach.

## Rolnicy nie chcą dbać o środowisko?

Ale teraz wróćmy do początku tego artykułu i przypomnijmy sobie, że ekoschematy zostały wprowadzone, by wynagradzać rolników za działania korzystne na rzecz ochrony środowiska i klimatu. Tymczasem w kampanii 2025 ilość ha objętych ekoschematami zmniejszyła się o ponad 2 mln ha, a ilość wnioskujących rolników spadła o ponad 91 000. Można na podstawie tych danych dojść do dwóch wniosków. Pierwszy z nich jest taki, że resort rolnictwa ma poniżej końca pleców dbałość o środowisko i bezdusznie tak ustala zasady, by mogło z nich korzystać jak najmniej rolników. Drugi pewnie zostanie za jakiś czas wyciągnięty w debacie publicznej przeciwko samym rolnikom. Oto bowiem ministerstwo stwarza warunki do ekoschematów, a rolnicy nie chcą korzystać, a jak nie chcą, to są przeciw ochronie środowiska i przeciw klimatowi. To jak ich wspierać? ■







# WODA DETERMINUJE PLON

Nie tylko w naszym kraju woda determinuje plon. Dzieje się tak również na Węgrzech, gdzie opady mają niekorzystny rozkład i pada najwięcej podczas żniw. Z tego powodu popularnymi uprawami u naszych „bratanków” są kukurydza i słonecznik, które lubią taki klimat.

**W** tym miesiącu bohaterem działu Z praktyki jest Miko Ferenc, który nie od razu został rolnikiem – w młodości był kucharzem i gotował na czterech kontynentach. W końcu powrócił do ojczyzny i został rolnikiem. W roku 1996 zasadził pierwsze 16 ha ziemniaków, które niezbyt się udały. Potem wydzierżawił zaniedbane gospodarstwo państwowe, które stopniowo wykupił. Następnie systematycznie to gospodarstwo powiększał. Obecnie gospodaruje na ok. 3000 ha. Siedziba gospodarstwa położona jest w miejscowości Enying, w pobliżu jeziora Balaton, ale znajduje się ok. 200 m powyżej jego powierzchni. To sprawia, że warunki do gospodarowania są trudne, gdyż roczna ilość opadów jest z reguły niższa od średniej (około 550 mm) dla całego kraju i zwykle wynosi 300-400 mm. Gleby, na jakich gospodaruje Ferenc, mają tylko 33 punkty w węgierskiej skali bonitacji, w której poniżej 30 punktów ziemię klasyfikuje się do słabych, a powyżej 45 do bardzo dobrych. Większość gleb w gospodarstwie stanowią gliny. Pola, które uprawia rolnik, są spore, a największe ma powierzchnię 160 ha, rozłóg jest nie najgorszy, chociaż do najdalszego pola trzeba dojechać ok. 20 km, co komplikuje transport. Gospodarstwo jest wyposażone

w profesjonalną bazę magazynową na ok. 50 000 t z wydajną suszarnią, która umożliwia bezproblemowy zbiór, nawet jeśli zachodzi konieczność dosuszania ziarna.

## PŁUG WYDAWAŁ SIĘ PRZESTARZAŁY

Ferenc na początku swojej przygody z rolnictwem uprawiał ziemię, tak jak wszyscy wokół, w systemie orkowym. Jednak jak mówi, taka metoda uprawy wydawała się mu przestarzała, tym bardziej że w miarę powiększania się gospodarstwa pojawiało się coraz więcej problemów z nią związanych. Do głównych należały niskie opady oraz wysokie temperatury powietrza i nasłonecznienie latem. Połączenie tych czynników sprawiało, że ziemia zaorana pod następną uprawę nadmiernie się przesuszała. Kiedy trafiały w nią nasiona, nie było wystarczająco dużo wilgoci potrzebnej do kiełkowania nasion. Powodowało to słabe wschody, a w rezultacie powolny wzrost roślin i niskie plony. Jak twierdzi rolnik, trzeba było szukać takich rozwiązań, które pozwoliłyby na zachowanie jak największej ilości wody w glebie i ograniczenie jej przesuszenia. Rolnik postanowił więc spróbować uprawy bezpługowej. Wspomina, że wprowadzanie zmian było prostsze, gdyż był otwarty na nowe technologie



**Słonecznik to druga obok kukurydzy roślina, która dominuje w gospodarstwie Ferenca; jest on doskonale przystosowany do węgierskiego klimatu**



TEKST I ZDJĘCIA:  
MICHAŁ WOŁOSOWICZ



**Miko Ferenc w swoim gospodarstwie postawił na kukurydzę. W roku 2010 udało mu się zebrać ponad 18 t suchych nasion z ha**

w zakresie uprawy, a im dłużej nie orał, tym więcej pozytywnych zmian widział. W końcu przestawił całe gospodarstwo na uprawę bezorkową. Uważa, że w warunkach jego gospodarstwa to jedyny sposób na osiąganie stabilnych plonów przy jak najniższych nakładach ekonomicznych na uprawę.

### GLEBA MUSI BYĆ OKRYTA

W kontekście zachowania wilgotności gleby najważniejsze okazało się jej okrycie. W tym celu rolnik wykorzystuje resztki poźniwne, które jak najpłycej miesza z glebą. Stwierdza, że wówczas słoma zatrzymuje z jednej strony parowanie wody, a z drugiej odbija promienie słoneczne i chroni glebę przed nadmiernym nagrzaniem. Dzięki temu zniknął problem twardej jak beton gleby po wyschnięciu. Taką okrywę rolnik porównuje do słomkowego kapelusza, którym okrywamy głowę w upalne dni. Mechanizm działania jest dokładnie taki sam. Ferenc nie sprzedaje słomy ze swoich pól i dba, by była jak najdrobniej pocięta i równomiernie rozrzucona na całej szerokości roboczej kombajnu. W swoim gospodarstwie nie jest zwolennikiem międzyplonów, gdyż według niego wykorzystują one większość dostępnej wody, co jest szczególnie niekorzystne, jeśli po poplonach ma być wysiana roślina ozima. Stosuje za to poplony zimujące przed częścią kukurydzy na ziarno. Jak podkreśla Miko Ferenc, w jego gospodarstwie głównym czynnikiem limitującym jest woda, której jest zawsze zbyt mało. Z tego powodu po kilku latach zrezygnował z uprawy soi. Z kolei zima, która w tym rejonie jest prawie zawsze bezśnieżna i mroźna, sprawiła, że zaprzestał uprawy rzepaku, gdyż roślina nie zawsze była w stanie przetrwać zimę. Rolnik podkreśla, że gleba w gospodarstwie jest najważniejsza, bowiem to ona odpowiada za utrzymywanie wilgoci i jeśli jest w dobrym stanie, to potrafi jej zatrzymać więcej. Z tego też powodu Ferenc nie jest zwolennikiem roślin GMO, bowiem one nie rozwiązują problemów wynikających ze złego stanu gleby. Jeśli brakuje w niej wilgoci, składników odżywczych lub życia biologicznego, to roślina o tym wie i zaplonuje niżej, niż wynoszą jej możliwości.

### DOBRE PLONY

Obecnie w gospodarstwie główną uprawą jest kukurydza na ziarno, która zajmuje ponad 1000 ha. Część kukurydzy jest wysiewana po jęczmieniu, a część po słoneczniku. Jest to druga najważniejsza roślina w go-

spodarstwie. W uprawie słonecznika występuje też niestety grzyb *Sclerotinia sclerotiorum*, który może rozwijać się także na rzepaku, co było kolejnym powodem rezygnacji z jego uprawy. Po części kukurydzy jest wysiewana pszenica ozima – większość jest sprzedawana na paszę. Po pszenicy sieje się jęczmień ozimy. Dbano o glebę sprawia, że uzyskiwane plony są dość wysokie. Słonecznik plonuje na poziomie 4-5 t/ha, jęczmień ozimy 6-7 t/ha, pszenica ozima w zależności od ilości opadów przynosi plon w wysokości 8-10 t/ha. Rekordzistką, jeśli chodzi o uzyskiwane plony, jest oczywiście kukurydza. W 2010 r. udało się rolnikowi zebrać 18,32 t suchych nasion z hektara, co było najwyższym osiągniętym plonem w tym roku i zostało wyróżnione pamiątkowym dyplomem. W kolejnych latach nigdy nie udało się pobić tego rekordu i przeciętny plon oscyluje w granicach 12 t suchych nasion/ha. Trzeba zaznaczyć, że w gospodarstwie są wysiewane odmiany o FAO nie wyższym niż 550. Marzeniem naszego bohatera jest osiągnięcie plonu 20 t suchej kukurydzy z hektara.

### BOGATY PARK MASZYNOWY

Jeśli chodzi o uprawę bezorkową, to rolnik tuż po żniwach stara się jak najszybciej zerwać ściernisko, aby przerwać parowanie i zachować cenną dla gleby wilgoć. Po skiełkowaniu samosiewy są niszczone przy użyciu glifosatu. Przed siewem gleba jest spulchniania na głębokość ok. 20 cm przy użyciu kultywatorów TopDown i Cultus z firmy Väderstad. Jeśli w glebie występują zagęszczenia, to jest wykonywane głęboszowanie. Do uprawy ścierniska po słoneczniku i kukurydzy Ferenc stosuje wał Maxi-cut z firmy Dalbo. Narzędzie ma szybko obracające się ostrza, przez co doskonale docina resztki pozostawione po zbiorze, co ma duże znaczenie szczególnie przy niszczeniu wysokiego ścierniska po słoneczniku. W przypadku kukurydzy takie docięcie niszczy łożyska stanowiące idealne miejsce do zimowania omacnicy. W obu przypadkach przejazd wałem nożowym stanowi również pierwszą płytką uprawę gleby. Po uprawkach następuje siew i tu rolnik postawił na szwedzkie siewniki Rapid. Pod względem usprzętowania Ferenc jest samowystarczalny i nie korzysta z usług zewnętrznych. Jeśli chodzi o kombajny, postawił na markę Claas – warto podkreślić, że wszystkie kombajny w gospodarstwie są także wyposażone w przystawkę do kukurydzy i zbioru słonecznika. ■



↑ Do pierwszej uprawy po słoneczniku i kukurydzy wykorzystywane są wały nożowe, w jednym przejeździe rozdrabniają one resztki poźniwne i wykonują płytką uprawkę



↑ Gospodarstwo pracuje w systemie uprawy bezorkowej całopowierzchniowej i do tego celu wykorzystuje kultywatory typu TopDown i Opus



↑ Rolnik bardzo dużą wagę przywiązuje do stanu gleby i robi wszystko, by była ona w jak najlepszej kondycji. Wtedy może zatrzymać najwięcej wody i najlepiej odżywić rośliny





# ROLNICTWO REGENERATYWNE. WYNIKI EKONOMICZNE I ŚRODOWISKOWE Z PRAKTYKI

Rolnictwo regeneratywne jako stosunkowo nowy nurt w produkcji żywności budzi wiele pytań. Czy rzeczywiście przynosi mierzalne efekty i w jaki sposób możemy je ocenić? Pokusił się o to Europejski Sojusz na Rzecz Rolnictwa Regeneratywnego.



TEKST I ZDJĘCIA: JULIA ŚMIGIELSKA-SIARKOWSKA

**E**uropejski Sojusz na Rzecz Rolnictwa Regeneratywnego (The European Alliance for Regenerative Agriculture, EARA) w czerwcu 2025 r. opublikował obszerny raport „Rolnicze badania na rzecz pełnej produktywności Europy. Realistyczne podejście do lepszej i większej produkcji przy mniejszych nakładach – lokalne innowacje dla dobra ogółu”. Dokument przedstawia wyniki pierwszej fazy badań prowadzonych przez orga-

nizację w 78 pionierskich gospodarstwach regeneratywnych z 14 krajów UE, obejmujących powierzchnię ponad 7 tys. hektarów. W analizach oceniano wyniki ekonomiczne, ekologiczne i agronomiczne rolnictwa regeneratywnego. Poniżej przedstawiamy najważniejsze wnioski z raportu EARA.

## KONTEKST RAPORTU

Według autorów raportu potrzeba zgłębiania tematyki rolnictwa rege-

neratywnego i rozwoju tej metody produkcji wynika z obecnej sytuacji sektora rolniczego w Europie. EARA powołuje się na fakt zmniejszenia liczby gospodarstw rolnych w UE, wpływ młodych ludzi z rolnictwa i brak siły roboczej. Zwraca także uwagę na wyzwania związane ze zmianami klimatu. Regularnie notuje się spadki plonów w Europie, wynikające przede wszystkim z susz. Na przykład: w 2024 roku plony zbóż w UE były

niższe o ok. 7 proc. względem pięcioletniej średniej. Jednocześnie, mimo spadków plonów, poziom konsumpcji nie spada, co zwiększa uzależnienie UE od importu.

Raport zwraca uwagę także na pogarszającą się sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych. Szacuje się, że do 2050 r. straty dochodów w rolnictwie w wyniku katastrof mogą osiągnąć wartość ponad 90 mld euro. Ponadto według danych dochody osiągnięte w rolnictwie są o ok. 40 proc. niższe niż w sektorach pozarolniczych.

### PLONY I ZYSKI W GOSPODARSTWACH REGENERATYWNYCH

To, co chyba najbardziej interesujące, to wyniki, uzyskiwane przez rolników regeneratywnych biorących udział w badaniu EARA. Jak obliczono, gospodarstwa regeneratywne z różnych krajów UE osiągają plony kilokalorii i białka ze swoich upraw niższe średnio o 2 proc. od swoich konwencjonalnych odpowiedników. Warto zaznaczyć, że uzyskiwane plony mierzone ilością pozyskanego białka i kilokalorii z zebranych płodów rolnych, by móc bardziej jednolicie i spójnie porównywać wydajność produkcji. Tradycyjne porównywanie plonów w tonach czy kilogramach, zdaniem autorów raportu, może być mylące i nie odzwierciedla wartości użytkowej i odżywczej produkowanej żywności.

Jednocześnie wykazano znaczne ograniczenie kosztów produkcji w systemie rolnictwa regeneratywnego. Badane gospodarstwa zużywają średnio o 61 proc. mniej syntetycznych nawozów azotowych i 75 proc. mniej pestycydów niż w produkcji konwencjonalnej. W zależności od gospodarstwa zużycie paliwa było o 38-82 proc. mniejsze. W efekcie gospodarstwa regeneratywne osiągnęły średnio o 20 proc. wyższą marżę brutto niż gospodarstwa konwencjonalne.

EARA zaznacza, że gospodarstwa regeneratywne nie koncentrują się na maksymalizacji uzyskiwanych plonów, a raczej utrzymaniu zadowalającego ich poziomu przy jednoczesnej optymalizacji kosztów produkcji. Spadek plonów średnio o 2 proc. można uznać za niewielki, biorąc pod uwagę, że rekompensuje go znaczne ograniczenie wydatków. W rezultacie rentowność produkcji regeneratywnej przewyższa produkcję konwencjonalną.

### WYNIKI AGROEKOLOGICZNE I EKOSYSTEMOWE

W badaniu EARA na polach, które uprawiano w systemie rolnic-

twa regeneratywnego, stwierdzano średnio ponad 25 proc. wyższą aktywność fotosyntetyczną roślin niż w produkcji konwencjonalnej. Świadczy to o większej produktywności ekosystemu i może wpływać m.in. na potencjał do sekwestracji węgla w glebie.

W gospodarstwach regeneratywnych wykazano także wartość wskaźnika pokrycia gleby o 24 proc. wyższą w porównaniu do konwencjonalnych odpowiedników, co ma przełożenie choćby na poprawę retencji wody na polu i ograniczenie erozji. Stwierdzono także średnio o 16 proc. większą różnorodność roślinności na polach regeneratywnych.

Ograniczenie zużycia syntetycznych nawozów oraz pestycydów w rolnictwie regeneratywnym, o czym wspomniano wcześniej, ma oprócz znaczenia ekonomicznego wpływ także na proekologiczny wymiar tego systemu produkcji.

### JAK OCENIĆ WYNIKI GOSPODARSTW REGENERATYWNYCH?

Często bywa tak, że to, co ekologiczne, się nie opłaca – i vice versa. Rolnictwo regeneratywne stawia sobie jednak za cel zarówno troskę o środowisko, jak i wyniki ekonomiczne oraz wymiar społeczny produkcji rolniczej. Tylko jak jednoznacznie ocenić, jak gospodarstwo regeneratywne radzi sobie z tymi zadaniami?

Na potrzeby raportu EARA opracowano wskaźnik Regenerating Full Productivity (RFP), który po polsku można określić jako „pełna produktywność regeneratywna”. Celem autorów było stworzenie takiego modelu, który pozwoli na ujęcie w jednym wskaźniku wielu wymiarów rolnictwa regeneratywnego. RFP jest obliczany na podstawie wyników agrotechnicznych i ekonomicznych (np. plony, marża brutto) oraz ekologicznych (np. pokrycie gleby) i integruje je w jedną całość.

Zbadana w ten sposób „pełna produktywność regeneratywna” gospodarstw badanych przez EARA okazała się średnio o 33 proc. wyższa od gospodarstw konwencjonalnych. Pozwala to na wstępne stwierdzenie, że rolnictwo regeneratywne umożliwia uzyskiwanie zadowalających wyników ekonomicznych, jednocześnie chroniąc i odbudowując zasoby naturalne. Wydaje się więc obiecującym modelem produkcji pod kątem obecnych i przyszłych wyzwań sektora rolnego w Europie. ■



### WARTO WIEDZIEĆ Raport EARA w liczbach

Gospodarstwa regeneratywne:

- plony: -2 proc.
- zużycie syntetycznych nawozów azotowych: -61 proc.
- zużycie środków ochrony roślin: -75 proc.
- marża brutto: +20 proc.
- aktywność fotosyntetyczna: +25 proc.
- pokrycie gleby: +24 proc.
- RFP: +33 proc.

**Według raportu gospodarstwa regeneratywne i konwencjonalne osiągają zbliżone wyniki w produkcji zwierzęcej. W gospodarstwach konwencjonalnych ok. 30 proc. pasz pochodzi jednak z importu spoza wspólnoty, podczas gdy gospodarstwa regeneratywne opierają się na paszach pochodzących wyłącznie z UE. W szerokim ujęciu przekłada się to pozytywnie na suwerenność żywnościową regionu.**





# AGRO SHOW BEZ PŁUGA

Ekspansja uprawy bezorkowej w naszym kraju trwa w najlepsze. Ten trend był widoczny także na targach Agro Show, gdzie w jednym miejscu wystawcy zaprezentowali niemal wszystkie dostępne na rynku rozwiązania dla tych, którzy chcieliby odstawić pług.



TEKST I ZDJĘCIA:

MICHAŁ WOŁOSOWICZ

**T**ytuł to oczywiście pewien żart słowny, bowiem miłośnicy pługów także znaleźli coś dla siebie na targach Agro Show. Nie zmienia to jednak faktu, że większość maszyn do uprawy prezentowanych na targach to sprzęt do uprawy bezorkowej. Wśród wystawionych maszyn każdy jednak mógł znaleźć coś przydatnego, niezależnie od tego, czy szukał sprzętu do uprawy pasowej, całopowierzchniowej czy też do siewu bezpośredniego. Zobaczmy zatem subiektywnie wybrane nowości z targów. ■



## AGREGAT APUV

Agro-Tom zaprezentował nowy agregat APUV, który służy do ultrapłytkiej uprawy ścierniska i wiosennego przygotowania gleby. Jest to maszyna zawieszana o szerokości 5 m, dostępne będą również wersje o szerokości 6 i 7 m. Zęby są umieszczone w czterech rzędach w rozstawie 15 cm.

Gęsiostópki mają szerokość 20 cm, co zapewnia pełne podcięcie, można również założyć wąskie nakładki. Prześwit pod ramą wynosi 53 cm. Agregat ma boczne koła podporowe z przodu i wał pierścieniowy z tyłu maszyny. Regulacja głębokości odbywa się hydraulicznie. Za wałem znajduje się podwójne zgrzebło.



## SIEWNIK ROLMAKO OPTICROP

Prezentowany na targach siewnik Rolmako OptiCrop jest maszyną zawieszaną o szerokości roboczej wynoszącej 3 m. Za uprawę gleby odpowiadają dwa rzędy talerzy o średnicy 42 cm umieszczone na pojedynczych ramionach. Prezentowany siewnik był wyposażony w wał gumowy, ale w opcji można wybrać jeszcze daszkowy. Zbiornik siewnika ma pojemność 1400 l. Rozstaw rzędów wynosi 12,5 cm, co daje 24 redlice na siewniku. Ich nacisk można regulować za pomocą hydrauliki z kabiny ciągnika, natomiast regulacja głębokości wysiewu jest regulowana mechanicznie za pomocą wrzeciona. Siewnik ma redlice dwutalerzowe, wyposażone w tzw. palec farmera, który dodatkowo dociska nasiona w bruzdzie siewnej. Za redlicą znajduje się kółko dociskowe.





### AGREGAT BATYRA FORTIS

Na Agro Show miała miejsce premiera agregatu uprawowo-siewnego Batyra Fortis w wersji zawieszanej. Ma on szerokość roboczą wynoszącą 3 m. Za doprawianie przedsiewne gleby odpowiada dwurzędowa brona talerzowa z talerzami o średnicy 46 cm. Talerze są mocowane do ramy na płaskiej sprężynie, która z jednej strony zabezpiecza przed przeciążeniami, a z drugiej drga podczas pracy, przez co praca talerzy jest bardziej intensywna. Zbiornik na nasiona ma pojemność 1300 l, wysiew ziarna jest mechaniczny, natomiast jego transport pneumatyczny. Redlice są dwutalerzowe z kółkiem dociskowym. Przed redlicami znajduje się wał oponowy, który konsoliduje uprawioną glebę. Sterowanie funkcjami siewnika odbywa się poprzez sterownik z panelem dotykowym.



### AGREGAT HERQLES

Herqles to debiutujący na polskim rynku agregat do uprawy pasowej zbudowany przez firmy Dav Vogel i Elektromet Agro. Jest to maszyna pomyślana jako modułowa, by można ją było łatwo dostosować do każdego gospodarstwa niezależnie od jego wielkości. Rama, do której mocowane są sekcje, może mieć szerokość: 3; 4,5 lub 6 m. Sekcje mogą być rozstawione co 45 lub co 75 cm. Docisk każdej sekcji jest mechaniczny na równoległoboku, jego siła jest regulowana poprzez sprężyny. Z przodu znajduje się koło rozcinające, które jednocześnie utrzymuje głębokość. Za nim są talerze rozgarniające oraz sekcja spulchniająca, która może pracować do 28 cm głębokości. Za nią można dozować trzy rodzaje nawozów (dwa sypkie i jeden płynny). Całość konsolidują pierścienie wału croskill.



### SIEWNIK MUSTANG BOGUSLAV

Ciekawostką zaprezentowaną na targach Agro Show był siewnik Mustang firmy Boguslav. Jest to bardzo prosty siewnik mechaniczny o szerokości czterech metrów wyposażony w redlice talerzowe dwutarczowe. Ma on konstrukcję niespotykaną na polskim rynku, mianowicie jest to maszyna sztywna, przyczepiana, z hydraulicznie rozkładanym dyszlem i kołami transportowymi unoszonymi hydraulicznie. Posiada on dwukomorową skrzynię wykonaną ze stali nierdzewnej o pojemności 900 l na nasiona oraz 500 na nawozy. Oczywiście można również wsiewać dwa rodzaje nasion. Podczas siewu oba wysiewane produkty są odkładane w jednej bruzdzie. Maksymalny nacisk redlicy może wynosić 110 kg, a dawka wysiewu, jak deklaruje producent, od 0,8 kg do 500 kg/ha.





## ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MUSI BYĆ, A GDZIE JEST ZAROBEK?

Listopad w świecie maszyn rolniczych będzie niezwykle istotny. Przed nami dwie bardzo ważne imprezy – konferencja Narodowe Wyzwania w Rolnictwie na stadionie Legii w Warszawie oraz Agritechnica w Hanowerze. Oczywiście, skala jest zupełnie inna, ale sens ten sam – co robić, by rolnictwo przy zrównoważonym rozwoju w Europie (a tym samym w Polsce) nadal się opłacało?

Wydaje, że słowo „wyzwania” w tytule naszej konferencji tym razem ma jeszcze większy wydźwięk niż zwykle. Miniony sezon pokazał, jak trudno żyć w Polsce z rolnictwa, niektórzy nie zarobili w tym roku ani złotówki, a upraw, które są coraz mniej opłacalne, przybywa. Wiele osób twierdzi, że warto znaleźć swoją niszę, szczególnie w przypadku gospodarstw mniejszych niż 60-80 ha, ale czy zawsze da się trafić w coś, co odniesie sukces? Jeśli traktujemy rolnictwo jak czysty biznes, to w każdej branży jest ryzyko i od naszych decyzji zależy, czy firma dalej będzie rentowna czy nie. No i rzeczywiście tak zaczyna być także w rolnictwie – być może w przyszłym sezonie wielu rolników stwierdzi, że to już ich ostatni sezon męczarni i wolą jakiś spokojny etat.

To jest jedna strona medalu. Druga mówi, że warto inwestować z głową w nowe technologie. Rolnicy, którzy startują w naszym konkursie Innowacyjny Farmer (laureatów tegorocznej edycji poznamy na gali NWwR 20 listopada), mówią gromko: da się. Sprzęt rolnictwa precyzyjnego się zwraca, tylko trzeba go użyć w odpowiedni sposób i wiedzieć, czego się chce, zanim się go kupi. Według nich, ale także według producentów, tylko oszczędzając na środkach produkcji, można mieć dziś pewne zyski. Niestety, zarobki są tym wyższe, im większym dysponujemy arealem. Przy precyzyjnych rozsiewaczach, siewnikach czy opryskiwaczach oszczędności mogą osiągnąć pułap kilkunastu procent.

I w tym kierunku idą nowości światowych koncernów. Będzie bardziej precyzyjnie, a dzięki wielkości maszyn – także wydajnie. Co mają zrobić małe gospodarstwa? Brać usługi? Chyba tak, przynajmniej przy

robocie wymagającego drogiego sprzętu. Wystarczy spojrzeć na nowości planowane na Agritechnice, np. na sieczkarnie, które pod maską ukrywają silniki V12 o mocach ponad 1000 KM. Do tego maszyny uprawne o szerokościach ponad 10 m, precyzyjne siewniki, opryskiwacze, które rozpoznają chwasty i przyskają dokładnie tam, gdzie trzeba. Byliśmy na targach Agrilevante w Bari, imprezie z pozoru niewielkiej, ale popularnej ze względu na jej umiejscowienie. Nie brakowało gości z Afryki, Azji, różnych zakątków Europy czy nawet Ameryki Południowej. Na konferencji prasowej włoski minister rolnictwa Francesco Lollobrigida zauważył, że aktualną misją rolnictwa jest zrównoważona produkcja żywności, ale ten zrównoważony rozwój należy rozumieć także w sensie ekonomicznym. Wszak dochody rolnika są w tym wypadku niezbędnym warunkiem jego dalszego aktywnego uczestnictwa w systemie produkcji i obrony lokalnego terytorium. Dlatego włoski rząd cały czas daje wsparcie publiczne bezpośrednio do rolników (nie tylko poprzez unijne programy). Potwierdzili to przedstawiciele FederUnacomy (włoskiego odpowiednika PIGMiUR), którzy podkreślili, jak istotne jest odpowiednie wynagrodzenie za działalność rolniczą. Zarobek musi być taki, by zachęcić przedsiębiorstwa do inwestowania w innowacje technologiczne. Dzięki innowacjom można realizować program zrównanego rozwoju. Inaczej nie da się tego pogodzić.

Wszystko brzmi dobrze, ale inwestowanie także ma swoje granice, a nad nami wciąż czyhają różne pułapki, na które nie mamy większego wpływu. Oprócz sytuacji geopolitycznej czy wymogów unijnych są przecież takie kwiatki, jak umowa UE – Mercosur. Pytałem w Bari dziennikarza z Brazylii, co on sądzi o tej sprawie. Odpowiedź była oczywista: „Czekamy na to, będziemy sprzedawać wszystko, nie możemy się doczekać. Macron jest już słaby, nikt go nie popiera. Jestem pewien, że umowa zostanie ogłoszona i stanie się faktem już podczas COP31 w 2026 w Australii”. I co zrobisz z tym rolniku? ■

**Czy da się pogodzić opłacalność z ciągłym inwestowaniem w nowoczesne technologie? Tak, ale jest to niezwykle skomplikowane i czasem trudno żądać od rolników zrozumienia wszystkich aspektów i znajomości sytuacji geopolitycznej, sztuki jasnowiedztwa i umiejętności na poziomie profesorów politechniki.**

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO!**





## CIEKAWOSTKI Z BARI

**W dniach 9-12 października odbywały się targi Agrilevante w Bari. Nie jest to impreza duża, ale zdecydowanie wyszła poza wymiar lokalny i stała się platformą wymiany doświadczeń dla producentów i farmerów z rejonu Morza Śródziemnego.**

Dla Polaków impreza tego typu także może być ciekawa, bowiem na miejscu lokalne, włoskie firmy pokazują to, co mają najlepszego z zakresu produkcji owoców i warzyw, a także hodowli zwierząt. W tym roku targi odwiedziło ponad 100 tys. ludzi (co jest rekordem), w tym prawie 4,5 tys. z zagranicy (głównie kraje bałkańskie, północna Afryka i Bliski Wschód). Co można było zobaczyć na miejscu? Ciągniki, kombajny do zbioru pomidorów, oliwek czy maszyny niezbędne w sadach i winnicach, w tym także roboty i maszyny autonomiczne. Nie wszystkie zgromadzone w Bari pojazdy, rozwiązania czy sprzęty mogły interesować polskich rolników, wszak jeszcze oliwek w Polsce nie hodujemy. Polskiego odbiorcę mogły zainteresować aż trzy kombajny do pomidorów, w tym oferowany w Polsce Guaresi Super G, nieoferowana w Polsce sadownicza Valtra serii F, włoskie prasy Supertino, Mascar czy Maschio Gaspardo oraz ciekawa oferta ciągników specjalistycznych Antonio Carraro, New Holland, Same/Lamborghini czy nagrodzony na targach Landini z generatorem prądu. ■ KP

## PIERWSZY CIĄGNIK MARKI TATRA

**To, że nowe ciężarówki marki Tatra mogą być rejestrowane jako ciągniki rolnicze, było wiadomo od dawna, ale jeszcze nie trafił się taki, który by to zrobił. Do teraz. Wszystko dzięki współpracy firm KH-Kipper oraz Metal-Fach.**

KH-Kipper i Metal-Fach na specjalne zamówienie wykonały zabudowę ciężarówky Tatra. Pierwsza z wymienionych firm stworzyła tylnozsypową wywrotkę, którą można wymienić na różne typy zabudów, m.in. na zbiornik asenizacyjny, rzutnik czy przyczepę objętościową. Firma Metal-Fach w tym wypadku zadbała o dobór odpowiedniej hydrauliki dostosowanej do specyfiki systemu. Całość łączy potencjał ciężarówky z elastycznością maszyny rolniczej. Dzięki temu ciężarówką o czterech osiach można jeździć jak trakto-rem, czyli do 30 km/h (wkrótce 40 km/h), ale z prę-  
żem jazdy kat. B lub T w rękę. ■ KP

← **Na stoisku Fendta wystawiono nowego 832 Vario, co było pierwszą prezentacją tego ciągnika na targach, jeszcze przed Agritechniką**

## NOWOŚCI CASE IH NA TORZE TESTOWYM

**Tor testowy Magna-Steyr na chwilę został przejęty przez sprzęt rolniczy marki Case IH. Mieliśmy okazję sprawdzić na asfalcie nowości marki należącej do CNH: Optum 440, Steiger 785 Quadtrac oraz Magnum 405. A to nie koniec tego festiwalu nowości, bowiem Case IH zapowiedział, że na Agritechnice zobaczymy także odświeżone ciągniki serii Puma.**

W St. Valentin, kolebce marki Steyr, emocji nie zabrakło, bowiem na pobliskim torze firmy Magna (producenta samochodów) mogliśmy sprawdzić tajemnicze do tej pory nowości marki Case IH. Dla kogo tajemnicze, dla tego tajemnicze, gdyż o premierze w USA nowego Steigera 785 już wspominaliśmy, zaś o odświeżonym Optum o mocy ok. 440 KM pisaliśmy na portalu farmer.pl przy okazji przecieków ze świata techniki. Na deser został Magnum 405, którego pokazano jako uzupełnienie informacji o Case IH, bowiem jest to nowość z maja 2025 r. Najważniejszym punktem spotkania był zdecydowanie nowy Optum, który wchodzi na rynek z nowym designem i modelami 360, 390, 440. Producent podkreśla uniwersalność tych ciągników, które sprawdzą się zarówno w polu, jak i w transporcie. Dzięki promieniowi skre-  
tu wynoszącemu 6,1 m i nowemu silnikowi Cursor 9 operatorzy mogą łatwo manewrować ciągnikiem, pokonując większy dystans z najwyższą jak dotąd prędkością drogową, do 60 km/h (w opcji). Ciągnik charakteryzuje się również wydłużonym okresem międzyserwisowym wynoszącym 750 godzin oraz w pełni zintegrowanym systemem centralnego pompowania opon, który pozwala operatorom szybko i łatwo zmieniać ciśnienie w oponach podczas jazdy z drogi na pole. ■ KP

↓  
**Optum 440 to nie tylko nowy design. Całkowicie nowe, niezależne zawieszenie przedniej osi w połączeniu z ulepszonym układem hamulcowym, skrzynią biegów i hydrauliką zapewnia większą kontrolę**







# NOWOCZESNE TECHNOLOGIE WSPOMAGAJĄ DECYZJE

Jak nowoczesne technologie mogą pomóc w prowadzeniu gospodarstwa i przede wszystkim wpływać na wynik ekonomiczny? U Michała Konata wszystko od lat jest skrupulatnie liczone i nie ma miejsca na przypadkowe decyzje, a rolnictwo 4.0 niewątpliwie odgrywa tutaj bardzo ważną rolę. Dokładne analizy są szczególnie ważne w trudnych okresach dla branży, a z pewnością taki właśnie jest obecny rok.



TEKST I ZDJĘCIA: KAROL HOŁOWNIA

**C**ałe gospodarstwo – spółdzielnia prowadzona na Opolszczyźnie przez Michała Konata wspólnie z siostrą – ma powierzchnię niemal 1000 ha. Działki rolne są położone w różnych odległościach od siedziby gospodarstwa, które mieści się w Paczkowie i mają różne wielkości. Dodatkowo sprzęt jest wykorzystywany w usługach. Do pracy na całej farmie jest zatrudnionych 8 osób. Kwestią kluczową jest zatem sprawne zarządzanie, ewidencjonowanie wykonanych prac, ale i wiedza o zasobności gleb i potencjale każdego pola. Dlatego już od kilkunastu lat prowadzona jest skrupulatna dokumentacja elektroniczna, która też umożliwia dokonywanie szybkich obliczeń poniesionych nakładów, przychodów i zysków. Kilka lat temu proces ten znacząco ewoluował, bo pomiędzy maszynami a – umownie mówiąc – biurem zaczęły być wprowadzane systemy telemetryczne. To pozwoliło na jeszcze sprawniejsze zarządzanie i określenie

kierunków rozwoju gospodarstwa. Do tego zaczęły dochodzić kolejne, coraz to bardziej nowoczesne technologie zwiększające precyzję prac, a tym samym wykorzystanie środków do produkcji rolnej, przede wszystkim nawozów i nasion. Jak ocenił Michał Konat, kompleksowe wykorzystanie systemów rolnictwa precyzyjnego pozwala na zaoszczędzenie do 15 proc. kosztów stałych w prowadzeniu upraw. Istotną korzyścią jest też uzyskiwanie wysokiej jakości plonów o określonych parametrach.

## ZMNIEJSZYĆ LICZBĘ MASZYN

Jak mówi Michał Konat, prowadzenie dokładnej ewidencji zabiegów, a szczególnie zdalne monitorowanie pracy maszyn daje wyraźny obraz efektywności ich wykorzystania. I nie chodzi tutaj nawet o to, kto i jak pracuje sprzętem, ale o sam sprzęt – jego wielkość i wydajność. – Zobaczyłem różnicę w pieniądzech w pracy pomiędzy opryskiwaczem z belką 24 m i 36 m, pomiędzy

zbiornikiem 4000 l i 7000 l. Dodatkowo chcemy kupić drugi większy ciągnik, a sprzedać mniejszy – mówi Konat.

Nie wszystkie pola mają jednak duże powierzchnie – są takie, gdzie opryskiwacz z belką 36 m mógłby mieć problem, żeby się zmieścić. Tu jednak rolnik wskazuje na możliwość rozkładania belki na 24/36 m, co rozwiązuje problem. Podobnie jest z kombajnami – nawet na mniejszych działkach lepszym rozwiązaniem okazuje się kombajn pracujący z 9-metrowym headerem zamiast maszyny z przystawką 6-metrową.

## POWRÓT DO ORKI

Jaki typ uprawy prowadzi gospodarstwo? Dzisiaj można powiedzieć, że jest on mieszany: w większości bezorkowy, a w części pracuje się także pługiem. Ostatnio został zakupiony nawet drugi pług: 10-skibowy, zaczepiany Lemken. Maszyna została kupiona używana – za niespełna 40 tys. zł i pomimo konieczności wymiany wielu części eksplo-



↑  
**Gospodarstwo jest wyposażone m.in. w sprzęt do precyzyjnego wysiewu nasion i rozsiewania nawozów. Maszyny te są też wykorzystywane w usługach**

atacyjnych, co kosztowało ok. 20 tys. zł, zakup i tak okazał się bardzo ekonomiczny w porównaniu do nowego sprzętu. Co ciekawe, pług jest przeznaczony do orki typu „on land”. Gospodarz mówi, że gospodarstwo na jakiś czas odeszło od uprawy płużnej, ale wniośki, jakie nasunęły się po kilku latach, wskazały słuszność zastosowania tego narzędzia. – Zauważyliśmy, że np. pola przygotowywane pod buraki dobrze byłoby zorać. Dodatkowo w przypadku stosowania nawozów naturalnych, jak obornik na jesień, tak naprawdę lepiej to po prostu przyorać, żeby to parowało i uniknąć strat azotu. W gospodarstwie w pewnym momencie doszliśmy do całkowitej uprawy bezpłużnej, jednak aktualnie 30-40 proc. gruntów orzemy. Zdecydowaliśmy się na inwestycję w duży pług, bo w przypadku małych pługów jest to dodatkowy czas i paliwo. Między pięcioskibowym pługiem (w gospodarstwie kilka lat temu został zakupiony nowy pług Amazone – przyp. red.) a dziesięcioskibowym pługiem to jest wzrost wydajności prawie dwukrotny nawet na mniejszych kawałkach, a dodatkowo dochodzi obniżenie kosztów paliwa o ok. 30 proc. – wyjaśnia rolnik. – Uprawę bezorkową tak naprawdę w naszym płodozmianie stosujemy tam, gdzie jest jakiś problem w polu wynikający z dużej ilości resztek roślinnych oraz w przypadku konieczności zasiania gruntów w monokulturze. W przypadku przygotowania gruntów pod buraki, a także pod soję, łatwiej nam to po prostu przygotować pługiem niż ewentualnie zostawiać jakieś resztki późniejsze, np. z kukurydzy czy z jakichś innych upraw – dodaje.

#### PŁUG KONTRA KULTYWATOR

Koszty uprawy są w gospodarstwie skrupulatnie liczone – są one również wyliczone dla uprawy płużnej

i bezpłużnej. Z obliczeń wynika, że w przypadku prowadzenia uprawy bezpłużnej jest mniejsze zużycie paliwa. Ponadto prace są wykonywane szybciej. – Tutaj jest jednak inny problem – mniejsze pochłanianie wody. – Zauważyliśmy, że te grunty, które są zaorane na zimę, na przykład pod jęczmień, zachowują się wiosną lepiej, w glebie jest więcej wilgoci i jęczmień na wiosnę lepiej startuje – zauważa Konat. Jak jednak dodaje, takie podejście nie może być receptą dla każdego – wszystko zależy od rodzaju gruntów i ilości opadów, których akurat nie brakuje w rejonie prowadzenia gospodarstwa pod granicą z Czechami i pasmem Sudetów Wschodnich. Dodaje również, że zaletę orki widać także tam, gdzie stosowanych jest dużo nawozów naturalnych. – Wracamy więc do 30-40 proc. uprawy płużnej, przy czym zakładamy, że chcielibyśmy, żeby jednak każde nasze pole było przeorane raz na 4-5 lat, żeby tę ziemię zruszyć i obrócić. Głównie wynika to tak naprawdę tylko z tego, że stosujemy dużą liczbę nawozów naturalnych, obornika czy pofermentu z biogazowni – wyjaśnia.

Jak dodaje rolnik, jeśli chodzi o aspekt związany z chwastami, to większych różnic nie widać. Natomiast przy uprawie orkowej rolnik ocenia pozytywnie w rzepaku mniejszą presję pchełki oraz ślimaków. Podobnie jest z myszami, które stanowią realny problem, zwłaszcza kiedy przez kilka lat nie jest stosowana orka. Uprawa płużna w znacznym stopniu eliminuje bytowanie tych gryzoni.

Jeśli chodzi o maszyny, to ogólna tendencja jest taka, że gospodarstwo ukierunkowuje się w stronę jak największych maszyn. – Idziemy w większe maszyny, zwiększenie wydajności, bo klimat mamy taki, jaki mamy, i warunki pogodowe też. Chcemy zrobić po



#### UWAGA!

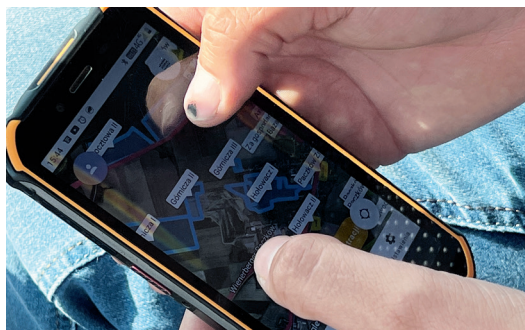
Michał Konat weźmie udział w konferencji Narodowe Wyzwania w Rolnictwie, która odbędzie się 20 listopada 2025 r. na Stadionie Legii w Warszawie. W sesji Technika rolnicza będzie miał wystąpienie pt. „Rolnictwo 4.0 – czy to działa?”, w którym poda przykłady i wyliczenia z wdrożonych u siebie technologii.

prostu uderzenie – mówi rolnik. – Ponadto zyskujemy więcej czasu, żeby zagospodarować zespół i zająć się jakimiś dodatkowymi, innymi zadaniami, które są wymagane, jak na przykład teraz zbieranie kamieni – dodaje.

#### ROLNICTWO 4.0 UŁATWIA KALKULACJĘ OPŁACALNOŚCI PRODUKCJI

W gospodarstwie rolnictwo precyzyjne jest stosowane od lat, z czego kilka ostatnich to rozwój rolnictwa 4.0. Jak mówi rolnik, to ostatnie jest obecnie wykorzystywane właściwie w pełnym zakresie. Prowadzone były tutaj różne próby – z różnymi producentami, które trzeba było integrować, co nie było łatwe, ale możliwe, bo Michał Konat jest z wykształcenia informatykiem. – Mamy pełne mapowanie, w każdej z naszych maszyn, nawet tych, które nie pracują w polach, mamy zainstalowane urządzenia telemetryczne. Mieliśmy tutaj swoje rozwiązania, jak i firmy Claas – tzw. trackery. Jednak chodziło nam o to, żebyśmy mieli ujednolicone środowisko i ujednolicone raporty. Dodatkowo chodziło nam o inne informacje wynikające z planu konserwacji. To też jest istotny element, o którym się nie mówi, a w przypadku dużej liczby urządzeń jest ciężko zapanować nad konserwacją, systematyczną wymianą oleju, smarowaniem, a w przypadku instalacji JDLinków i systemu John Deere Operation Center pozwoliło nam to dodatkowo mieć moduł serwisowy, pewne prace serwisowe monitorować, wpisywać, rejestrować i pilnować okresów konserwacyjnych. Więc w tym roku nawet do Claasa Tucano zainstalowaliśmy nawigację i elektryczną kierownicę, co operator od razu zauważył. Odczuł po prostu wyższy komfort pracy, a my de facto zobaczyliśmy zwiększenie wy-





← **Kluczowa dla prowadzenia gospodarstwa, jest cyfrowa dokumentacja m.in. związana z zasobnością gleb w składniki pokarmowe, oraz ewidencja prowadzonych zabiegów, w tym bieżący dostęp do maszyn**



↑ **Praktycznie każda maszyna jest wyposażona w tzw. tracker pozwalający m.in. na określenie jej pozycji, wydajności i parametrów pracy**



↑ **W tym roku jesienne żniwa kukurydzy i soi są znacząco opóźnione. Znalazła się więc chwila na maszynowy zbiór kamieni, świadczony przez jedną z firm usługowych**

→ **Michał Konat zaczął swoją przygodę z rolnictwem w 2007 r. od 6 ha i gospodarstwa, które kiedyś było własnością jego dziadków. Dzisiaj gospodarstwo jest rodzinną spółdzielnią o powierzchni niemal 1000 ha. Dodatkowo świadczone są też usługi rolnicze**



dajności pracy tego kombajnu. Z drugiej strony zobaczyliśmy też, ile tracimy na tym kombajnie, bo wyszły nam raporty spalania oraz wydajności i tak naprawdę mogliśmy łatwo przeliczyć, który kombajn jest dla nas lepszy, czy i po jakim czasie zwróci się nam większa maszyna – zauważyła.

System operacyjny w łatwy i wyrazisty sposób pozwala porównać wydajności poszczególnych kombajnów czy zużycie paliwa w przeliczeniu na hektar lub tonę zebranego plonu. W ten sposób łatwo było dojść do wniosku, że mniejszy kombajn Claas Tucano 340 (bez dodatkowego bębna APS), z pozoru oszczędniejszy, zużywa jednak o 5 l paliwa więcej na hektar niż większy – w tym przypadku John Deere T670. – Nie ukrywamy, np. czas pracy na uwrociach z większym hederem i w ogóle szybsza praca dają spore różnice w wydajności pracy i spalaniu – na korzyść tego większego. Dodatkowo John Deere ma pewne inne możliwości, np. mapowania pól – wylicza rolnik. Do większego kombajnu zakupiony został heder do zbioru słonecznika Optigep, model OptiSun-876 (ośmiorzędowy), którego w gospodarstwie uprawia się kilkadziesiąt hektarów. W tym roku testowany jest jeszcze heder Geringhoff Tru Flex do zbioru soi.

#### **TRUDNY ROK – KLUCZOWE OKAZUJĄ SIĘ KONTRAKTACJE**

W gospodarstwie w okresie jesiennym zbiera się 4 gatunki roślin: kukurydzę, słonecznik i soję, a w tym roku również grykę, która została zasiana w drugim plonie. Częściowo jest zbierana, a częściowo – ta, która przymarzła podczas przymrozków na początku października – jest traktowana jako poplon i jest przyorywana. W tym roku zbiory są opóźnione i kiedy byliśmy w gospodarstwie w połowie października, zbiór kukurydzy był ledwo rozpoczęty, a soja jeszcze nie była zbierana. – W naszym przypadku równolegle chcemy prowadzić prace z kukurydzą, słonecznikiem, soją i dlatego konieczne jest utrzymywanie dwóch kombajnów. Jest to uzasadnione, bo świadczymy też trochę usług, czyli amortyzacja tych maszyn dokonuje się też w innych gospodarstwach – mówi Konat.

Która z tegorocznych upraw najbardziej się opłaci w tym sezonie? W przypadku gospodarstwa z Paczkowa na tę chwilę wydaje się, że słonecznik. – Jeszcze nie zapeszaamy, bo nie jest do końca zebrany i nie jest sprzedany w całości, ale wychodzi



na to, że będzie wyglądało to przyzwyczajenie: korzyści w stosunku do poniesionych nakładów – mówi rolnik. Jednocześnie zauważa, że na odbiór słonecznika była podpisana umowa kontraktacyjna z ustaloną ceną, która obecnie jest wyższa, ale i tak udało się zarobić. – Dobrze wygląda też rzepak. Trzecią rośliną lub taką, która jest równoległa do rzepaku, jest jęczmień browarny, ponieważ udało nam się go zebrać w okresie przed deszczami, w związku z czym utrzymał pełne parametry. Ryzykiem tutaj jest to, że obecnie jest nadwyżka tego produktu i tak naprawdę nie wiemy, jak firmy będą podchodziły do nich i czy będziemy w pełni w stanie go sprzedać. Pszenica również jest też w miarę rozsądnych pieniądzach, a dokładniej ta, która była sprzedana w kontraktach przedzłotywnych. Tutaj też zaspokojo-ny był stosunek nakładów i plonu do ceny – wylicza rolnik. Jednak zauważa, że nie wie, co dalej będzie się działo z tym zbożem, bo ok. 70 proc. plonu jest w magazynie i jest on niezakontraktowany. W tej chwili jest okres wyczekiwania na wyższe ceny.

## JESIENNE ZBIORY I OPŁACALNOŚĆ

Podczas tegorocznej jesieni – podobnie jak w wielu gospodarstwach w Polsce – mało opłacalny okazuje się zbiór kukurydzy na ziarno ze względu na jej wysoką wilgotność. W połowie października zawartość wody w nasionach wahała się pomiędzy 30 a 40 proc. Zbiór został ledwo rozpoczęty i wstrzymany. W przeciętnym roku o tej porze 30-40 proc. plonu było już zebrane. – Nie wyjechaliśmy jeszcze w zakresie usług, a w naszym gospodarstwie próbowaliśmy kosić kukurydzę, która jest przeznaczona na grys, ale wilgotności były od 35 do 40 proc. Trafiło to na suszarnię, ale takie suszenie jednak znacząco podnosi koszty i ogranicza wydajność procesu suszenia tej kukurydzy – wyjaśnia Konat. Plusem w całej sytuacji i obecnych cenach w skupach na pewno jest to, że ziarno zostało zakontraktowane po cenach 750-800 zł za tonę suchego ziarna.

Suszenie kukurydzy odbywa się we własnym zakresie w gospodarstwie. Według rolnika to dzisiaj naj-

rozsądniejszy sposób na poprawę efektywności i ekonomiki gospodarstwa. – Wielu rolników nauczyło się zasady, żeby zasiać, skosić i sprzedać. Może w ostatnich latach sprzedaż ziarna w żniwa była dobrym rozwiązaniem, ale w dłuższej, 5- czy 10-letniej perspektywie na pewno taka sprzedaż nie jest optymalna – podsumuje Konat i zauważa, że podobnie powinno się robić z innymi gatunkami roślin. Jednocześnie zwraca się z apelem dotyczącym szacowania czy raczej chwaleń się rolników wysokimi plonami jeszcze przed zbiorami.

– Wyglądamy nieprofesjonalnie w stosunku do innych branż, jeżeli z jednej strony mówimy, że jest bardzo dobrze, bo mamy olbrzymie plony, a z drugiej strony zaraz mówimy, że jest źle, bo ceny są niskie – zauważa rolnik. – To są hipotetyczne ceny i hipoteczne plony, które nie odzwierciedlają całej sytuacji. A de facto stawia to nas pod ścianą w związku z takimi wyliczeniami, z których wynika, że nie straciliśmy, a zarobiliśmy – podkreśla Konat. ■

REKLAMA

# WE WILL FIND A WAY.

09. – 15.  
LISTOPAD  
HANNOVER  
NIEMCY

20  
25

**AGRI  
TECHNICA** <sup>®</sup>  
THE WORLD'S NO. 1

HALA 12 – STOISKO 12A04



► Zeskanuj kod, aby uzyskać  
więcej informacji

**HORSCH**



# WYDAJNIE, GŁADKO I BEZAWARYJNIE.

## SPRAWDZAMY, JAK PRACUJE SIĘ Z BRONĄ TALERZOWĄ MARKI KUHN

Pole po łubinie uprawianym ekologicznie, na którym mamy sporo resztek poźniwnych i chwastów. Na to wszystko wjeżdża brona talerzowa Kuhn Optimer XL 9000. W miarę kompaktowa, ale wydajna, szeroka na 9 m, świetnie uprawia trudną ziemię. Właśnie w celu obejrzenia jej w pracy odwiedziliśmy gospodarstwo Marcina Wieruszewskiego w okolicach Świdwina.



TEKST I ZDJĘCIA: **KAMIL PAWŁOWSKI**



**M**arcin Wieruszewski uprawia ponad 1000 ha w gospodarstwie w okolicach Świdwina, w woj. zachodniopomorskim. Główne rośliny to łubin, owies, pszenica orkiszowa, gryka. Wszystko jest zgodne z zasadami ekologii. Do uprawy resztek poźniwnych rolnik używa brony talerzowej Kuhn Optimer XL 9000, która, jak mówi sam farmer, sprawdza się doskonale.

### SZEROKIE ZASTOSOWANIE

Kompaktowe brony talerzowe stały się w ostatnich latach niezwykle popularne, gdyż pozwalają na sporo różnych prac polowych. Przede wszystkim sprawdzają się w płytkim zrywaniu ścierniska, mieszaniu dużych ilości resztek poźniwnych, niszczeniu poplonów, mieszaniu obornika z glebą czy nawet w uprawie na głębokość do 15 cm, uprawie uproszczonej lub w technologii bezorkowej.

W wersji marki Kuhn seria Optimer XL charakteryzuje się talerzami

o średnicy 620 mm oraz prześwitem pod ramą wynoszącym aż 70 cm. Spory prześwit ułatwia przepływ dużej ilości resztek poźniwnych i właśnie to m.in. chwali pan Marcin. W celu zachowania skuteczności podcinania gleby nawet w suchych warunkach talerze wyposażone są w szeroki kołnierz zapobiegający ich bocznemu wychylaniu się. Warto dodać, że maszyna może pracować na głębokości roboczej od 5 do 15 cm. W ofercie Kuhna jest aż 9 modeli Optimera XL o szerokościach roboczych od 3 do aż 12 m. Pan Marcin wybrał wersję Optimer XL 9000, czyli 9-metrową, idealną do wielkości jego pól. Wersje XL 6000 i 7500 o szerokościach roboczych 6 i 7,2 m są przystosowane do pracy z ciągnikami o mocy od 250 do 450 KM. Zaś Optimer XL 9000 według danych producenta wymaga ciągnika o mocy od 350 do 550 KM, a Optimer XL 12000 to już moc powyżej 480 KM. Oczywiście, sprzęt

jest dostosowany do transportu drogowego i spełnia wymogi homologacji. – Główny cel zakupu tej maszyny to jej wydajność. W parze z ciągnikiem 8R 410, który tutaj mamy, 100 ha w ciągu 10 h to żaden problem. Wydajność jest imponująca, poza tym jeden człowiek, jedna maszyna, nie ma dodatkowych kosztów, obciążeń, stresu. Wszystko działa tak, jak powinno – mówi Marcin Wieruszewski.

### NIE MA ZŁYCH PÓL DLA OPTIMERA

W woj. zachodniopomorskim pracuje maszyna wyposażona w system kopiowania terenu Steady Control. Warto się zatrzymać przy tej opcji (która w modelach XL 9000 i XL 12000 jest w standardzie), bo to niezwykle ciekawe rozwiązanie, które precyzyjnie kontroluje głębokość roboczą w warunkach terenowych, gwarantując stałą jakość pracy na całej powierzchni pola, nawet przy dużej prędkości roboczej.



System Steady Control gwarantuje równomierną jakość pracy na stałej głębokości, w tym również na nierównych polach. System hydrauliczny maszyny zapewnia odpowiednie ciśnienie w siłownikach sekcji bocznych dla zachowania stałej głębokości na całej szerokości roboczej maszyny niezależnie od istniejących warunków pracy.

Maszyna w gospodarstwie pana Marcina jest wykorzystywana głównie do uprawy resztek poźniwnych. Czasami jest także używana przy uprawie bezorkowej. – W tym roku akurat uprawialiśmy takie pole, które było 5 lat nieużytkowane. Uprawiliśmy je tą talerzówką i wsialiśmy po niej grykę. Gryka w tej chwili wygląda bardzo fajnie. Wszystko, co znajdowało się na tym polu, zmieliła w drobny mak. I to dość głęboko, na 15 cm – mówi Wieruszewski.

Ze względu na to, że gospodarstwo jest ekologiczne, na polach nie stosuje się żadnej chemii. A to rodzi inne problemy, takie jak chwasty, które od razu pojawiają się po żniwach. W uprawie

wymaga to cięższej talerzówki, mocnej, efektywnej. Takiej, która się nie zapycha byle czym i która rzeczywiście dobrze wykona swoją pracę. – Lekkie talerzówki niekoniecznie wymieszają resztki poźniwne. W przypadku Kuhna jest to bardzo ładnie wymieszane. Pogoda nas niestety nie rozpieszczała w tym roku. Wtedy ta wydajność Optimera się przydała – mówi rolnik.

#### MASZYNA NIEMALŻE BEZOBSŁUGOWA

Maszyna jest w gospodarstwie od 3 lat, ale można powiedzieć, że ma za sobą dwa pełne sezony. W tym czasie nie wystąpiły żadne problemy z broną. Marcin Wieruszewski ma także inne sprzęty marki Kuhn, np. siewnik Espro, i tak samo jest z nich zadowolony. – Na razie, na szczęście, nie musieliśmy skorzystać z serwisu. Jeszcze nic się przy niej nie wydarzyło. Talerzówka uprawia mniej więcej ok. 1000 ha rocznie. Talerze nie są za bardzo wydarte. Żadne łożysko i nic innego się jeszcze nie uszkodziło – wspomina rolnik.



↑  
**Kuhn Optimizer XL 9000 jest na rynku od kilku lat i staje się coraz bardziej popularny**



↑  
**Tego dnia warunki na polu były niezwykle trudne. W nocy spadło ok. 11 l deszczu na hektar. Maszyna mimo to poradziła sobie znakomicie**



↑  
**Marcin Wieruszewski jest zadowolony z brony marki Kuhn**

#### TRUDNE ŻNIWA ŁUBINU

W okolicy Świdwina byliśmy we wrześniu, w momencie, gdy zbiór powinien się już zakończyć. Niestety, obecny sezon nie jest łaskawy dla rolników. Było sucho i mroźnie, podczas gdy rośliny potrzebowały słońca i wody, oraz mokro, kiedy potrzebowały spokoju.

– Ten rok jest specyficzny ze względu na duże ilości deszczu, zimną wiosnę. Łubin właściwie w tej chwili dopiero dochodzi, dlatego zaczynamy go sprzątać we wrześniu. Jest mocno poprzerastany chwastami, a zakup takiej talerzówki podyktowany był właśnie myślą o podobnych sytuacjach. Ta dzisiejsza próba miała miejsce po dosyć silnym deszczu, który padał wczoraj w nocy. To było prawie 11 l na metr kwadratowy, dlatego wygląda to tak, jak wygląda, ale talerzówka sprawia się bardzo dobrze – powiedział Marcin Wieruszewski. W tym dniu maszyna pracowała na polu o powierzchni 62 ha. Wydajność łubinu „w ekologii” jest bardzo różna, jak mówi pan Marcin. Jest uzależniona od warunków pogodowych.

– Myślę, że w tym roku będzie to ok. 2,5 t/ha. Zdarza się, że nawet po 3,5 t/ha jesteśmy w stanie zbierać. Ale to jest właśnie roślina bardzo kapryśna. Wystarczy, że coś jej nie przypasuje i już jest problem. W tym roku akurat wydawało się, że będzie bardzo ładnie sypać. W maju myślałem, że takiego ładnego łubinu już dawno nie było. Później przyszedł jednak czerwiec, duże opady deszczu. Od razu, momentalnie, pojawiły się zachwaszczenia, których już nie byłem w stanie w żaden sposób zwalczyć, bo żaden chwastownik w takie rośliny, prawie do kolan, nie wjedzie. Ale to jest ekologia i musimy się z tym liczyć – mówi farmer.



# NAJPOTĘŻNIEJSZY URSUS W HISTORII PRACUJE W WIELKOPOLSCIE

To był moment. Kręta droga gdzieś w okolicy tegorocznej wystawy Agro Show. Nagle redaktor Artur Tłustochowicz mówi: – Jest, widzę. W tym gospodarstwie stoi jakiś fajny Ursus. Musimy tam wrócić. Po powrocie z imprezy mocno się zdziwiliśmy. Ten nietypowy ciągnik to Ursus 28014 – najmocniejszy ciągnik polskiej marki przeznaczony na rynek afrykański.



TEKST I ZDJĘCIA:  
**KAMIL PAWŁOWSKI**



↑  
**Steyr z tego samego gospodarstwa**

**T**ego się nie spodziewaliśmy – w garażu wielkopolskiego gospodarstwa parkował przeznaczony na Afrykę Ursus 28014. Nigdy tam nie dotarł. Dlaczego? Być może jest to egzemplarz, którym Ursus chwalił się dziennikarzom, w tym niemieckiej redakcji Traction, a może z jakichś innych powodów nie mógł zostać wysłany do Afryki. Traktor z silnikiem Deutza o mocy 278 KM trafił do dealera Ursusa w Elizówce pod Lublinem, skąd bezpośrednio pojechał do Wielkopolski.

## **POLSKA CZY AFRYKAŃSKA MOC?**

Sprawa afrykańskich Ursusów o dużych mocach zaczęła się w sierpniu 2015 r., kiedy to polski producent podpisał kontrakt o wartości 30,6 mln dol. z Ethiopian Sugar Corporation. W ramach umowy polska marka miała dostarczyć ciągniki, przyczepy i części zamienne do transportu trzciny cukrowej. Efektem kontraktu były ciągniki 20014, 25014 czy 28014. Podobno proces tworzenia ww. ciągników był rekordowo krótki – nic dziwnego, według zapisów umowy



dostawy zaplanowano na IV kwartał 2015 r. i I kwartał 2016 r. Stąd może niezbyt wyszukany design pojazdów oraz mała w stosunku do reszty kabina. Szyto z tego, co było pod ręką.

Z drugiej strony klient z Afryki nie szukał cudu techniki, tylko mocnego, prostego i łatwego w eksploatacji ciągnika. W tym wypadku design czy komfort schodziły na dalszy plan. Ważne były cena, wytrzymałość oraz klimatyzacja w kabinie. Umowa opiewała na dostarczenie 173 ciągników oraz 390 przyczep.

Mocarne ciągniki przeznaczone na rynek afrykański zaprezentowano w listopadzie 2015 r. podczas targów Agritechnica w Hanowerze. Pierwszym modelem był 25014, który do napędu wykorzystywał silnik marki Deutz (typ BF6M1013FC) o mocy 250 KM przy 2300 obr./min. W związku z transportowym zadaniem, jakim miał zająć się w Afryce, polski ciągnik otrzymał 6-biegową przekładnię automatyczną Allison 3000. Mała jak na wielkość ciągnika kabina została posadzona na czterech amortyzato-

rach sprężynowych, miała także klimatyzację. Kontrakt z Ethiopian Sugar Corporation przewidywał dostarczenie kolejnych maszyn na życzenie afrykańskiej spółki. Aneks do umowy wpłynął na początku 2016 r. Obejmował on 27 ciągników, 54 przyczepy do transportu trzciny cukrowej oraz części zamienne. W sumie wartość zamówienia opiewała na 5,02 mln dol.

Pod koniec 2016 r. najmocniejszym Ursusem w historii został widoczny na zdjęciach model 28014. W tym wypadku także zastosowano silnik Deutz (typ TDC2013L06), ale tym razem współpracował on z przekładnią ZF Powershift o 40 biegach z rewersem. Ta wersja była produkowana także jako typowy ciągnik rolniczy z tylnym podnośnikiem (10 t udźwigu). Pojazd pokazywano w mediach przy pracy na polu. Niestety, w serii 20014, 25014, 28014 wykorzystywano silniki Stage II, a co za tym idzie – ciągniki nie mogły być legalnie rejestrowane w Polsce. Niepotwierdzone źródła mówią, że produkcja tych modeli zakończyła się w 2018 r.

## DEUTZ, ZF I RESZTA. DOBRE KOMPONENTY, NIEZŁY CIĄGNIK

6-cylindrowy motor niemieckiego pochodzenia, serii TCD, do 2010 r. napędzał również m.in. Deutz-Fahra Agrotirona X czy Fendt 900 Vario. Silnik o pojemności skokowej 7,14 l, z wtryskiem common rail i turbosprężarką, mógł pochłaniać mocą 278 KM. Jeśli chodzi o maksymalny moment obrotowy (1052 Nm), to jest on dostępny na stosunkowo niskim poziomie – przy 1600 obr./min. Jeśli zaś chodzi o paliwo, to dwa oddzielne zbiorniki mają pojemność 300 l każdy i jest to liczba zdecydowanie wystarczająca. Oba są wykonane ze stali, ponieważ w Afryce nie używa się do tego celu plastiku.

Ursus wybrał dobrze znaną i sprawdzoną przekładnię T7300 firmy ZF. Rolnicy mogą ją znać m.in. z Fendta Favorit 800, gdzie została po raz pierwszy zastosowana. W późniejszych latach stosowało ją wielu producentów, m.in. Deutz-Fahr i Valtra. Powershift ZF-a ma 40 przełożeń i może jechać z prędkością maksymalną 40 km/h. Nadaje się zatem zarówno do transportu, jak i prac polowych, bez utraty przyczepności podczas zmiany biegów. Masa własna ciągnika jest stosunkowo niska i wynosi ok. 8,5 t, zaś DMC to 11,5 t, co daje nieco poniżej 3 t ładowności. To niewiele, jeśli wziąć pod uwagę, że prawie cały sprzęt uprawowy w Afryce, poza bronami talerzowymi, jest montowany na trzypunktowym układzie zawieszenia.

Ciągnik z szerokim rozstawem kół, długim rozstawem osi i porządnymi oponami odpowiada stosunkowo dużym ciągnikom na rynku. Odległość między osiami wynosząca 3,15 m odpowiadała wymiarom m.in. Claasa Axiona 900, zaś szerokość na poziomie 2,89 m plasowała model 28014 w tym samym segmencie co Fendt 1050 Vario.

Oś przednia z suchymi hamulcami tarczowymi pochodziła od Carraro i oczywiście nie było w opcji wersji amortyzowanej. Jeśli chodzi o tylną oś, to nie miała ona obciążników, za to w standardzie oferowano przedni TUZ z przeciwwagą o masie 1,5 t i taki obciążnik z oryginalnym logotypem Ursusa ma egzemplarz 28014 z Wielkopolski. Biorąc pod uwagę niską masę własną ciągnika, balast jest niezbędny do ciężkich prac. Układ hydrauliczny wydaje się dość prosty i odpowiedni dla rynku afrykańskiego. Tylny podnośnik jest sterowany elektronicznie, a robi się to za pomocą dedykowanego panelu z potencjometrami obrotowymi w prawym podłokietniku. Mak-

symalny udźwóg wynoszący pełne 10 t jest porównywalny z np. Deutz-Fahrem Agrotiron X.

## URSUS 28014 W „TRACTION”

Niemieccy dziennikarze z prestiżowego miesięcznika „Traction” mieli okazję (7 lat temu) przetestować nietypowy ciągnik. Mieli świadomość, że pojazd był produkowany tylko na rynek afrykański, ale byli ciekawi nietypowego sprzętu. – Ursus wygląda jak z innej epoki. Jego długi rozstaw osi nieco przypomina duże ciągniki Genesis marki New Holland. Konstrukcja bardziej przypomina prototyp. Ale to najmocniejszy ciągnik Ursusa wszech czasów – mówili dziennikarze „Traction” na początku testu. Sam test nie wypadł dla Ursusa źle. Choć krytykowano go za różne rzeczy, to ogólnie ciągnik się podobał. Największą krytykę traktor zebrał za niską masę własną i DMC. Dostało się także za dość wysoki poziom hałasu. Chwalono natomiast kabinę, z której dzięki cienkim słupkom był niezły widok na ciągnik i jego okolice. Dziennikarze zauważyli, że jest w niej dużo miejsca, ale brakowało fotela pasażera, co jest dziwne, ponieważ kilka osób w jednej kabinie w Afryce to norma.

Dziennikarze „Traction” narzekali także na brak funkcji automatycznych, takich jak tempomat, pamięć prędkości obrotowej silnika czy automatyczna skrzynia biegów. My możemy dodać, że nie ma w tym nic dziwnego, wszak to pojazd przeznaczony do Afryki, gdzie liczą się inne atrybuty niż w Europie. Dzięki prostej obsłudze nawet niedoświadczeni kierowcy poradzą sobie z prowadzeniem ciągnika, co nie jest bez znaczenia w Etiopii i innych krajach na kontynencie.

## LEPSZY NIŻ JOHN DEERE

Rolnik z Wielkopolski jest z ciągnika zadowolony. Używa go wprawdzie sporadycznie do najcięższych prac, ale nie zmienia to faktu, że Ursus zawsze daje radę. Pole ma tuż za swoim gospodarstwem, więc nie musi martwić się sprawami rejestracji. – Używam go z dużym waleśm uprawowym z pierścieniami Cambridge. Mam też John Deere’a o podobnej mocy, ale on nie daje rady. Ursus nie ma z tą maszyną problemów, John Deere nawet z nią nie ruszył – powiedział nam rolnik.

Od momentu zakupu do teraz ciągnik nie miał poważniejszej awarii. Dział, jeździ, o nic nie pyta. W gospodarstwie jest także kilka innych nietypowych maszyn, takich jak ciągnik Crystal czy wiekowe maszyny marek Steyr i Manitou.



↑  
**Prototypowy Ursus C-3150V ze skrzynią Vigus jako ostatni produkt Ursusa przeszedł przez punkt sprzedaży w Elizówce**

## ELIZÓWKA – CENTRUM NIETYPOWYCH URSUSÓW

Ryszard Dziewa, dealer Ursusa spod Lublina, często sprzedawał nietypowe ciągniki z pobliskiej fabryki. Miał dobry kontakt z dyrekcją, która przekazywała przedsiębiorcy niesprzedane prototypy, pojazdy przeznaczone na inne rynki i inne dziwolągi. To właśnie punkt w Elizówce miał do sprzedania Ursusa C-3150 Vigus, którego opisywaliśmy ok. 1,5 roku temu. – W moim punkcie zawsze można było znaleźć ciekawe egzemplarze Ursusów. Miałem blisko do zakładu, jeśli mieli na Frezerów coś dziwnego, innego, nietypowego na sprzedaż, to brałem to i sprzedawałem – mówił wówczas o swoich przygodach z Ursusem Ryszard Dziewa. Właśnie w tym miejscu, 5-6 lat temu, rolnik z Wielkopolski kupił nietypowy jak na polskie warunki model 28014.



↑  
**Po raz pierwszy w Polsce model 28014 zaprezentowano oficjalnie w 2017 r. podczas targów Agrotech w Kielcach. Była to premiera pokazująca tylko możliwości fabryki, gdyż od samego początku pojazd nie miał być przeznaczony na sprzedaż w krajach UE**





# NOWOCZESNE MASZYNY I SZCZĘŚLIWE KROWY DAJĄ ZADOWOLONEGO ROLNIKA

Tym razem podczas prezentacji nie tylko maszyny były w centrum uwagi. Oczywiście, podmiotem był sprzęt rolniczy, ale wszystko ma prowadzić do jednego celu – zadowolenia rolnika, który w centrum zainteresowania kładzie krowy, szczęśliwe krowy.



TEKST I ZDJĘCIA:  
KAMIL PAWŁOWSKI

**S**potkanie w gospodarstwach Loonbedrijf Vroege i Melkveebedrijf Vroege w okolicach Dalen miało pokazać nowości amerykańskiej marki z zakresu produkcji mlecznej. Przedstawiciele Johna Deere'a mają świadomość, że maszyny to nie wszystko. To tylko pewien środek, dzięki któremu rolnik może dojść do lepszych wyników. I zapewne mają rację – rolnik przede wszystkim myśli o krowach i swojej hodowli, a cała otoczka ma prowadzić do jak największej opłacalności.

Wśród maszyn, które mają dać zadowolenie rolnikowi, są nowe sieczkarnie serii F8 i F9 oraz prasy drugiej generacji, w których największe wra-





→  
Koło transportowe,  
umieszczone centralnie  
przed hederem, zapewnia  
optymalne rozłożenie  
obciążenia i rozkład masy



**Inną nowością marki John Deere była aplikacja Milk Sustainability Center, czyli oprogramowanie stworzone m.in. przez Johna Deere'a i DeLaval. Nowość ma zintegrować kilka systemów zbierających dane w jednym, łatwym i szeroko dostępnym miejscu. System ma pomóc hodowcom w prowadzeniu gospodarstwa, zadawaniu pokarmu, sprawdzaniu optycalności.**

←  
**Sieczkarnia John Deere F9 1000 może się pochwalić mocą 1020 KM z silnika marki Liebherr**



↑  
**W nowych sieczkarniach (na zdjęciu F8 600) postawiono na jeszcze więcej komfortu, podnosząc wygodę operatora**

zenie zrobił na nas system Weave Automation. Jak to wygląda w szczegółach?

#### **WIĘKSZA MOC I NIEZRÓWNANY KOMFORT SIECHKARNI F8 I F9**

Wszystkie dotychczasowe tytuły o nowych sieczkarniach John Deere'a wręcz krzyczą o mocy ponad 1000 KM. To oczywiście prawda, ale 1020 KM to wierzchołek tego, co oferują nowe maszyny. Na wspomnianym szczycie w modelu F9 1000 pracuje silnik Liebherr V12 o pojemności 24 l. Ten sam motor występuje w modelu F9 900 (w tym wypadku moc wynosi 890 KM). Mniejsze modele F9 (od 500 do 700) mają pod ogromną tylną maską silniki JD18X (700-820 KM), oczywiście własnej konstrukcji. Seria F8 (od modelu 100 do 600) to silniki JD14X o mocach od 425 do 645 KM.

Podstawą modernizacji jest także zmiana stylistyki, widać to szczególnie z tyłu, ale także patrząc ogólnie

na cały pojazd i jego sylwetkę. Uwagę zwraca kabina, którą niektórzy rolnicy dobrze znają, bowiem jest już ona wykorzystywana w kombajnach cyfrowych amerykańskiego producenta. Pomysł jest doskonały, bo jest w niej po prostu więcej miejsca – jest szersza, wygodniejsza i bardziej komfortowa. Przedstawiciele marki John Deere właśnie na komfort operatora zwracali najczęściej uwagi. Kierowca ma czuć się dobrze – podobno na Agritechnice będzie specjalna strefa na stoisku „je-lonka” przeznaczona dla operatorów, w której będą mogli się zrelaksować.

Co jeszcze wpływa na wspomniany wyżej komfort? Na przykład opcjonalny elektryczny samozamykacz drzwi, który działa niemalże jak w osobowym Mercedesie. Jest także więcej miejsca do przechowywania rzeczy, w tym opcjonalna, niemała lodówka. Takie dodatki, jak zestaw nagłośnienia z Bluetooth, radiem, zestawem głośnomówiącym





↑  
**Modele V452R i V462R mają hydraulicznie regulowany dyszel, który za pomocą tłoka zmienia położenie prasy nad pokosem i może się ruszać do 38 stopni na boki**

i podłączeniem do Apple CarPlay i Android Auto, to już niemalże norma u renomowanych producentów. Całość dopełnia komfortowy fotel ActiveSeat obracający się o 16° w prawo i w lewo. Dla wymagających opcjonalne siedzisko ActiveSeat II obejmuje w pełni regulowane sterowanie elektryczne, chłodzenie/ogrzewanie, funkcję masażu oraz technologię aktywnego zawieszenia, która – jak zapewnia producent – izoluje do 90 proc. ruchów pionowych. Chyba do garnka z komfortem można wrzucić także świetną, poprawioną widoczność z kabiny. Słupki w mniejszym stopniu zasłaniają widok niż w poprzednich kabinach. Do tego wylot można ustawiać w promieniu 230 stopni. Większy o 2 stopnie jest także układ kierowniczy tylnej osi, dzięki czemu promień skrętu wynosi w tej chwili 6 m.

Tym, co sprawia, że maszyną można pracować bardziej komfortowo, jest joystick CommandPro. Wyposażono go w maksymalnie 11 konfigurowalnych przycisków, które można zaprogramować za pomocą ekranu dotykowego wyświetlacza CommandCenter G5/G5Plus. Można w nim zapisać np. ustawienia składania hедера, AutoTrac, ProTouch, Machine Sync, ustawienia rury spustowej czy napędu na cztery koła. CommandCenter wyświetlacza G5/G5Plus jest już znany, ale w tym wypadku ma nowe menu przeznaczone tylko dla sieczkarni F8/F9. Można wybrać także opcjonalną wersję G5Plus Extended Monitor, która uzyskuje przekątną ekranu 12,8 cala.

#### ŁATWIEJSZY ZBIÓR

Oczywiście nowe modele są także lepsze w samym zbiorze. Jak zwykle chodzi tu o zwiększenie wydajności, ale nie kosztem jakości. Jedną z nowości

jest automatyzacja prędkości jazdy (czyli znane z kombajnów Ground Speed Automation), która automatycznie dobiera prędkość pojazdu i obroty silnika w oparciu o obciążenie silnika oraz wstępnie ustawione prędkości docelowe i obciążenia silnika. W efekcie maszyna, niezależnie od warunków, pracuje z maksymalną wydajnością, optymalną wydajnością i minimalnym wysiłkiem. Do tego dodano system Active Fill Control, który dzięki kamerom stereoskopowym steruje położeniem klapy rury wyładowczej, śledząc pojazdy transportowe i kierując płon w celu zapewnienia optymalnej strategii napełniania. Maszyny mają także ProTouch Harvest, który zapewnia automatyzację pracy na uwrociach za pomocą jednego kliknięcia. System zarządza podnoszeniem hедера, sterowaniem rurą wyładowczą, systemami AutoTrac, Active Fill Control czy automatyzacją prędkości jazdy. Oczywiście John Deere dodaje, że maszyny z serii F8 i F9 można doposażyć we wszelkie znane w amerykańskiej marce technologie rolnictwa precyzyjnego, takie jak AutoPath.

Podczas zbioru w kabinie sieczkarni mieliśmy okazję zobaczyć, co to takiego system Machine Sync. Podobnie jak na klasycznych żniwach, kiedy to kombajn pełni rolę lidera, synchronizując prędkość ciągnika i jego kierunek precyzyjnego rozładunku podczas jazdy, tak samo może być i w wypadku sieczkarni. Operator F8 czy F9 może podejżdżać ciągnikiem do przodu i do tyłu, aby równomiernie napełnić przyczepę do sieczki.

#### NOWE ZGNIATACZE, BO JAKOŚĆ KISZONKI MA ZNACZENIE

Lepsza kiszonka to szczęśliwsze krowy, ale jak już wiemy – krowa jest

najważniejsza. Sieczkarnie F8 i F9 są wyposażone w bęben tnący DuraDrum oraz w nowe opcje zgniataczy ziarna. John Deere Ultimate 250 to zgniatacz z większymi rolkami o średnicy 250 mm, monitorowaniem temperatury i składaną konstrukcją oraz łatwą obsługą. Drugą opcją jest John Deere XStream 305 i zapewnia aż o 56 proc. większą powierzchnię dzięki rolkom o średnicy 305 mm, elektrycznej regulacji i sprawdzonemu smarowaniu mgłą olejową. Nowy system dozowania zakiszacza IDS 2.0 działa z HarvestLab. System posiada izolowany zbiornik na koncentrat o pojemności 50 l, przeznaczony do stosowania z koncentratami. Jest także 325-litrowy zbiornik do większych aplikacji (np. na wodę).

Na koniec warto wspomnieć także o przystawce Kemper 400Pro, która również jest pewną nowością. Opcjonalne systemy ComfortRide i ComfortProtect to dodatek do znanego już ComfortWheel. Widać to na zdjęciach z prezentacji, gdzie koło transportowe, umieszczone centralnie przed hederem, zapewnia optymalne rozłożenie obciążenia i rozkład masy. Dzięki większej średnicy i powierzchni styku zamontowane pod przystawką koło obraca się o 360°. Dla wielu rolników i operatorów ważna jest szybkość, z jaką rozkłada się i składa heder. Jedna z tych czynności trwa zaledwie 30 sekund i to bez konieczności wychodzenia z kabiny.

#### PRASA, KTÓRA PODĄŻA ZA POKOSEM

Nowe generacje pras Johna Deere'a to zarówno maszyny stałokomorowe, jak i zmiennokomorowe. Z nowości warto wymienić m.in. system Isobus



**Prasoowijarki (C442R, C452R i C462R) mają opcjonalny system ważenia bel z zaawansowanymi czujnikami, co umożliwia bieżący pomiar wagi każdej beli**

czy większe pojemności maszyn. Niestety, tego dnia wciąż padało – w takich warunkach tworzenie beli nie miało większego sensu. Wprawdzie prasoowijarka była poddawana próbom, ale bardziej, żeby pokazać, jak działa owijanie w czasie jazdy, a potem, by zaprezentować, jak w systemie Operations Center można podejrzeć stworzone przez maszynę baloty. Ich jakość nie mogła być dobra i normalnie w tych warunkach nie powinno się pracować.

Z modeli o zmiennej komorze wyróżnić trzeba modele V452 i V462, które występują w dwóch wariantach: M lub R na końcu nazwy. „Erka” to wersja najmocniejsza, dostępna także jako prasoowijarka C452R i C462R. Oba modele dostępne są z osią pojedynczą lub podwójną. Prasy tworzą bele o średnicy odpowiednio 1,0-1,65 m (452) i 1,0-1,85 m (462). Maszyny zostały wzmocnione, by mogły obsługiwać o 15 proc. większą moc ciągnika (od 215 KM), a co za tym idzie – mają zwiększoną wydajność o 8 proc., tak przynajmniej twierdzą specjaliści z firmy John Deere. Według producenta prasy mają o 69 proc. wyższą wytrzymałość wszelkich przełożeń i łożysk oraz o ok. 35 proc. wyższą wytrzymałość łańcuchów względem poprzedniej generacji. System szybkiego zwalniania beli umożliwia rozładunek beli i zamknięcie klapy w zaledwie trzy sekundy, a system podwójnych pasów sprasowuje materiał do 140 kg/m<sup>3</sup>, co stanowi 7-procentowy wzrost w porównaniu do poprzednich modeli, zapewniając imponującą wydajność zagęszczenia beli. Wszystkie modele o zmiennej komorze są wyposażone w trzy różne opcje wirnika: RotoFlow HC bez noży,

MaxiCut HC68 z 15 nożami i MaxiCut HC 40 z 25 nożami.

W stałokomorówkach John Deere oferuje trzy modele: F442M, F442R i C442R – ostatni z owijarką. Wszystkie trzy modele formują bele o średnicy 1,25-1,35 m.

Nowe modele są kompatybilne z Isobus i wyposażono je w szereg zaawansowanych funkcji, np. dane z prasy są przysyłane bezpośrednio do Operations Center, gdzie osoba odpowiedzialna może mieć podgląd na masę, średnicę, lokalizację i wilgotność bel. To nie koniec, bo w czasie rzeczywistym kierowca może uzyskać wszelkie informacje o beli. Chodzi oczywiście o to, aby szybko – bez konieczności samodzielnego liczenia – sprawdzić, ile kilogramów lub ile bel i z jaką wilgotnością opuściło dane pole.

#### OPCJONALNY SYSTEM WĄŻENIA

Ciekawostką nowych prasoowijarek (C442R, C452R i C462R) jest opcjonalny system ważenia bel z zaawansowanymi czujnikami na każdej z czterech rolek stołu transportowego, co umożliwia bieżący pomiar wagi każdej beli. Przy prędkości ramienia owijającego wynoszącej 40 obr./min elementy owijarki są dostosowane do wydajności prasy, co pozwala uniknąć strat czasu podczas procesu belowania. Sterowanie Isobus AUX-N umożliwia operatorom przypisanie funkcji do przycisków joysticka wielofunkcyjnego, aby mógł on sterować głównymi funkcjami prasy za pomocą dźwigni CommandPRO. Sprawdziliśmy wagę na pokazie, jest bardzo dokładna i gdy dodaliśmy butelkę wody, system bez problemu wyczuł różnicę 1 kg.

#### PORUSZA SIĘ WZGLĘDEM CIĘCIA

Najważniejszy w nowych modelach V452R i V462R jest hydraulicznie regulowany dyszel, który za pomocą tłoka po jednej ze stron dyszla zmienia położenie prasy nad pokosem (może się ruszać do 38 stopni na boki). Według Johna Deere'a zapewnia to znacznie bardziej równomierne bele, ponieważ prasa sama prawidłowo napełnia komorę. Operator ciągnika musi jedynie jechać prosto i pozwolić prasie wykonać zadanie. Eliminuje to również ryzyko najechania ciągnikiem na pokos i dociśnięcia go, uniemożliwiając prasie zebranie materiału spod śladów kół. Dzięki temu prasa niejako sama zmienia pozycję, a operator ma „wolne”. System może wykorzystywać także funkcję Autotrac traktora, pobierając pozycję z przednich kół, dzięki czemu niejako wie, jak poruszać się po danym pokosie. Maszyna pozwala również na lepsze prowadzenie prasy podczas koszenia na zakrętach, a obrotowy zaczep pomaga prasie szybciej poruszać się na uwrociach.

System bazujący na hydraulicznym tłoku jest unikalny dla firmy John Deere, ale warto przypomnieć, że pod koniec zeszłego sezonu prasę z ruchomym dyszlem (dzięki funkcji TIM – Tractor Implement Management) wprowadziła firma Kverneland, a bliźniaczy model Kubota BV 6160 zdobył medal za innowacje na targach EIMA 2024.

Maszyny John Deere wyposażone w Weave Automation mają wejść do próbnej produkcji w 2026 r. Montaż na szerszą skalę zacznie się w kolejnym roku. ■





# TECHNOLOGIA ZMIENIŁA BURAKA CUKROWEGO

Pod Mławą, na równinie pachnącej jesienią i świeżo przeoranym polem, ziemia drży pod ciężarem sześciorzędowego kolosa. Kombajn Ropa Tiger pewnie przesuwając się wzdłuż rzędów buraków cukrowych, unosząc je z precyzją chirurga. W kabinie, na wysokości kilku metrów, operator spogląda na ekran dotykowy, na którym migają dane – prędkość, głębokość, linie przejazdów. To rolnictwo 4.0 w praktyce, ale z duszą tradycji.



TEKST I ZDJĘCIA:  
ADRIANA KACZOROWSKA

**Tu**, pod Mławą, redakcja „Farmera” mogła przyjrzeć się jednemu z najbardziej wymagających momentów w rolniczym kalendarzu – zbiorowi buraka cukrowego. To nie jest praca dla niecierpliwych. Ziemia musi być wilgotna, ale nie za bardzo,

słońce sprzyja, ale deszcz może w pół dnia unieruchomić cały sprzęt. O wyzwaniach w zbiorze buraków rozmawiamy z właścicielem firmy usługowej Piotrem Ćwiekiem oraz doświadczonym w zbiorze Ropą operatorem kombajnu – Frankiem.





Na tym polu usługi wykonuje firma Piotra Ćwieka. Wielu rolnikom z regionu to nazwisko dobrze znane – od lat specjalizuje się on w zbiorze buraka cukrowego, a jego ekipa potrafi o tej uprawie opowiadać jak o rodzinnej historii. – Burak to roślina, która nie wybacza błędów. Jeśli coś się zawali na początku, potem nic już tego nie nadrobi – zauważa Ćwiek. Kilka dekad temu burak był symbolem harówki. Dziś to wciąż wymagająca uprawa, ale praca przy niej zmieniła się nie do poznania – siewnik precyzyjny, ciągnik z GPS-em, wszystkie maszyny niemal same wiedzą, co robić.

#### KOŁOS NA SZEŚCIU RZĘDACH

Na polu pracują dwa Tigery. Jeden z 2018 r., drugi nowszy – oba w pełnej gotowości, po letnich przeglądach i remontach. – Każda maszyna przed sezonem jest rozbierana prawie do ramy. Wszystko musi być w idealnym stanie. Jak coś puści w październiku, nie ma czasu na naprawy – tłumaczy Franek, operator, który z Ropą pracuje już dziewięć lat.

Kabina jego maszyny przypomina kokpit samolotu. Ekrany pokazują przebieg trasy, mapy, parametry pracy wyorywacza. Z przodu lemiesz podcina buraka, ogławiacze ścinają liście, a system czyszczenia przesyła surowiec przez 11 m taśm i walców, zanim trafi do zbiornika. – Tu wszystko musi grać. Ziemia nie może być ani za sucha, ani za mokra. Trochę ziemi musi zostać na buraku, żeby się nie obijał. Wszystko w symbiozie – mówi operator. Zbiornik Tigera mieści ok. 20 t czystego surowca. Buraki po chwili trafiają na przyczepę, potem do cukrowni. Cały proces – od wyorania po załadunek – trwa ledwie kilka minut. I choć z zewnątrz wygląda to jak me-

chaniczna rutyna, wewnątrz to ciągła czujność i reagowanie na zmienne warunki.

#### JAK TECHNOLOGIA UJARZMIŁA NAJCIEŹSZY ZBIÓR W ROLNICTWIE

Burak cukrowy wciąż budzi respekt. Trudny w uprawie, wymagający na etapie siewu i zbioru, kapryśny w kwestii pogody. – Tu nie ma dni wolnych. Jak pogoda pozwala, to kopiesz dzień i noc – mówi Ćwiek. W jego firmie maszyny pracują w systemie 24/7. Operatorzy zmieniają się co 12 godzin, a kombajn nie stygnie. Paliwo? To temat rzeka. W lekkich warunkach Tiger spala 30-40 l/h, ale w ciężkiej glinie potrafi połknąć ponad 100. – Kiedy jest mokro, kombajn jedzie 2 km/h i się męczy. Wtedy człowiek zaczyna się zastanawiać, czy to się w ogóle opłaca – przyznaje operator.

A jednak, mimo wysokich kosztów, coraz więcej rolników wraca do buraka. Dlaczego? Bo nowoczesne odmiany i precyzyjna technika sprawiają, że plony są stabilniejsze, a jakość surowca wyższa.

#### PLONY, KTÓRE DAJĄ NADZIEJĘ

Wyniki z tegorocznych plantacji robią wrażenie. W regionie północnego Mazowsza plony wahają się między 76 a 95 t z hektara. To niemal dwukrotnie więcej niż w ubiegłym roku, gdy w trudnych warunkach polowych wielu rolników nie dobiło nawet do 50 t. Wtedy ciężka ziemia i mokra jesień sprawiły, że część plantatorów zostawiła buraki w ziemi. W tym roku pogoda okazała się łaskawsza. Odpowiednia wilgotność w kluczowym momencie, dobra temperatura i brak długich deszczy – to wszystko przełożyło się na rekordowe wyniki. Ale doświadczeni usługodawcy, jak Ćwiek,

**„Maszyna zrobi więcej, szybciej i dokładniej, lecz bez głowy i serca rolnika dalej nie pojedzie”. Nawet najbardziej zaawansowany kombajn nie zastąpi decyzji, która dojrzewa w głowie człowieka, a nie w procesorze.**

← Pole, które oglądaliśmy pod Mławą, to prawdziwa książkowa plantacja. Właściciel gospodarstwa – dotąd wierny zbożom i rzepakowi – dopiero w tym roku odważył się na buraki. Efekt? 40 ha i plan na zwiększenie arealu do 100 ha w przyszłym sezonie

→ Widok z kabiny operatora w kombajnie Ropa. Zbiór buraka cukrowego, choć wciąż owiany legendarnymi trudnościami, dzięki maszynom takim jak Ropa Tiger staje się zadaniem, w którym precyzja spotyka się z mocą techniki







↑  
**Maszyny pracujące w Mławie to dwa kombajny Ropa Tiger. Jednemu z nich – z 2018 r., w wersji sześciorzędowej – przyglądamy się z bliska. – To najbardziej popularny w Polsce model. Osiem rzędów spotyka się rzadko, a w przypadku dwunastu jest w Polsce może jeden taki kombajn – komentuje Franek, operator Ropy, który na kombajnie buraczanym spędził już setki godzin. Choć wspierają go systemy kamer i automatyczne prowadzenie, operator nieustannie kontroluje wyorywacz. – W zależności od ziemi i warunków ustawiam wszystko na bieżąco – tłumaczy**

wiedzą, że sukces w buraku bywa krótkotrwały. – Raz masz żniwa życia, a za rok przeklinasz dzień, w którym wjechałeś na pole. To taka uprawa. Uczy pokory – mówi Ćwiek.

#### **POGODA I LOGISTYKA – DUET, KTÓRY RZĄDZI**

Przykład sprzed kilku lat pokazuje, jak ekstremalnie trudna może być praca w rolnictwie i jak wiele zależy od pogody. Na jednym z pól pod Mławą kombajn ugrzązł po oski. Wtedy na pomoc ruszyły dwa ciągniki, a trzeci

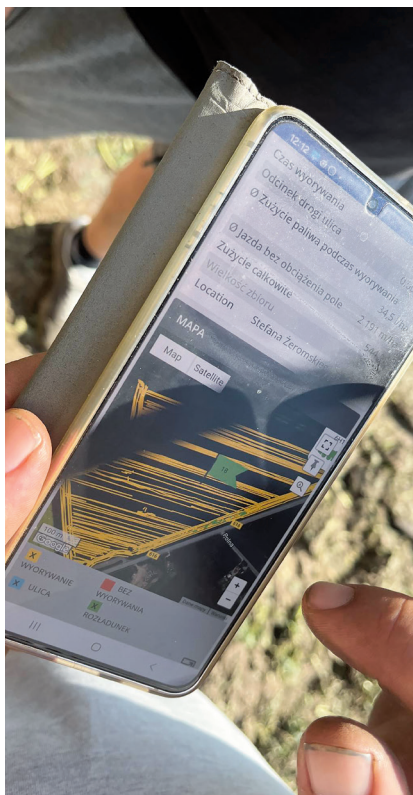
przejechał aż 80 kilometrów. – Bez wsparcia nie ma zbiorów. My mamy dwie maszyny i jedenaście ciągników w zespole. Jak jedna się zakopie, druga pomaga. Ale każda taka akcja to godziny straty – mówi Piotr.

Historia buraka cukrowego to opowieść o przemianie. Starsze pokolenia wspominają lata, gdy buraki kopało się ręcznie, przerywało w upale, a każdy hektar wymagał dziesiątek ludzi. Dziś ten sam hektar ogarnia jeden operator siedzący w klimatyzowanej kabinie, ale duch tamtej pracy pozostał.

→  
**Kombajn Ropa Tiger pracujący pod Mławą ma system czyszczenia, przez który burak pokonuje... 11 m, zanim trafi do zbiornika. – I to wszystko musi być w symbiozie – trochę ziemi, trochę buraka. Wtedy nie ma obić, a czyszczenie działa idealnie – mówi ekspert**







↑  
**Nowoczesne technologie weszły także w świat buraka cukrowego. Operatorzy mają dziś na ekranach podgląd przejazdów maszyn, czasu pracy i przestojów. Żółte linie oznaczają przejazdy, czarne – faktyczne kopanie. Widać, o której godzinie kombajn stanął i gdzie dokładnie pojawiła się awaria**



– Ojciec zaczynał motyką. Ja wsiadłem do pierwszej Ropy w 2006 r. Od tamtej pory technologia zrobiła skok, jakiego nikt się nie spodziewał. Ale zasada jest ta sama: jak się nie przyłożysz, burak się nie odwdzięczy – mówi Ćwiek z uśmiechem.

Nowoczesność ma jednak swoją cenę. Kombajn to maszyna o ogromnej złożoności – setki ruchomych części, taśm, czujników. Utrzymanie jej w gotowości to ciągła walka z czasem i kosztami. Każdego lata trwa remont: wymiana zużytych lemieszów, łańcuchów, uszczelnień. – Części liczy się tu w setkach, a każda jest ważna. Wystarczy, że pęknie mały element, a cała maszyna staje – tłumaczy operator. Serwis, paliwo, transport – to wszystko pochłania tysiące złotych. Ale gdy maszyna pracuje bez przerw, potrafi w sezonie zebrać nawet kilka tysięcy ton buraka. Wtedy bilans się zgadza.

#### PERSPEKTYWY

Burak cukrowy, mimo swoich kaprysów, ma przed sobą przyszłość. Rolnicy, którzy jeszcze niedawno porzucali tę uprawę, zaczynają do niej wracać. Powód jest prosty – stabilne zapotrzebowanie przemysłu cukrowniczego i wsparcie technologii. Precyzyjny siew, nowe odmiany, automatyczne prowadzenie maszyn – to wszystko pozwala lepiej planować, mniej ryzykować.

Firma Piotra Ćwieka jest przykładem, że z pasji i doświadczenia można zbudować solidny model usługowy. – Robimy wszystko – od siewu po zbiór. Burak to trudna roślina, ale jak się do niej podejrze z sercem i dobrym sprzętem, odwdzięcza się w plonie – podsumowuje przedsiębiorca.

#### BURAK CUKROWY: TECHNOLOGIA NIE ZASTĄPI DETERMINACJI

Na polu pod Mławą, gdy słońce znika za linią drzew, kombajn nadal pracuje. Z hederu sypią się kolejne rzędy oczyszczonych buraków, które trafiają do przyczep. W tle słychać jednostajny dźwięk silnika i rozmowy przez krótkofalówki. To codzienność ludzi, którzy ujarzmili najcięższy zbiór w rolnictwie – z szacunkiem do tradycji i z wiarą w technologię, która nie zastępuje człowieka, lecz daje mu nowe narzędzia. Bo choć kombajn potrafi zrobić wszystko sam, to wciąż człowiek decyduje, jak głęboko wjechać w pole, kiedy zacząć i czy burak jest już gotowy. I w tym właśnie tkwi sens tej pracy – w połączeniu siły, wiedzy i intuicji, które razem tworzą historię współczesnego rolnictwa. ■

**Na jednym polu potrafi dziś pracować sprzęt warty ponad 2 mln zł, a mimo to o sukcesie wciąż decyduje to, czy ziemia miała właściwą wilgotność w odpowiednim dniu.**

**Z jednego hektara buraka cukrowego można dziś uzyskać nawet 80 t – dwa razy więcej niż trzy dekady temu. Ale pracy wcale nie ubyło, tylko zmieniła się jej twarz.**





## DLACZEGO BIOGAZOWNIE I BIOMETANOWNIE SĄ TAK NIEPOPULARNYM OZE W POLSCE?

W dyskusji o polskiej energetyce odnawialnej (OZE) dominuje energia słoneczna i wiatrowa. Od lat fotowoltaika i turbiny wiatrowe są chętniej promowane jako klucz do udanej transformacji energetycznej Polski. Niestety, w tym entuzjazmie gubi się jeden z najbardziej stabilnych i wszechstronnych filarów OZE – biogaz i biometan. Panuje powszechne, choć krótkowzroczne przekonanie, szczególnie wśród rządzących, że koszty wytworzenia energii elektrycznej i ciepła z biogazowni są wyższe niż w przypadku „pogodozależnych” OZE. To uproszczone podejście, powodowane często przez chęć zrealizowania jak najszybciej wyników i wymagań unijnych, pomija pełny obraz korzyści, jakie biogazownie czy biometanownie wnoszą do gospodarki i rolnictwa. Potwierdzeniem tego podejścia jest umieszczenie kluczowych z punktu widzenia rozwoju sektora biometanowego zapisów prawnych w ustawie wiatrakowej. Ta oczywistość została zawetowana przez prezydenta, co uderzyło rykoszetem w branżę biometanową i biogazową.

Niska popularność biogazu i biometanu w oczach ministerstwa wynika z ich złożoności inwestycyjnej, np. wysokiego progu finansowego i uzależnienia od czynników takich jak substrat. Decydenci, dążąc do jak najszybszego spełnienia unijnych wymagań OZE, stawiają w swoich strategiach, np. KPEiK, na prostsze w realizacji farmy fotowoltaiczne czy wiatraki, które wymagają jedynie sporadycznego serwisu.

To podejście pomija fundamentalną różnicę. Biogazownia to nie tylko energia elektryczna, to także ciepło i stabilność. O ile w przypadku słońca i wiatru produkcja sprowadza się do energii elektrycznej, to biogazownia dostarcza stabilnej energii, ciepła i bezpieczeństwa energetycznego

niezależnie od pory czy warunków pogodowych – zwłaszcza na obszarach wiejskich.

Powszechny błąd w dyskusji o rozwoju OZE polega na sprowadzaniu wszystkiego do ceny referencyjnej za energię elektryczną. Biogazownia to jednak kompleksowe narzędzie gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ), które przynosi szereg niedocenianych korzyści. Biogazownie zagospodarowują (eksperti unikają słowa „utylizują”) odpady rolnicze (np. gnojowica), spożywcze czy ubojowe. Dzięki temu rozwiązują problem z pozostałościami, za których utylizację normalnie trzeba zapłacić.

W procesie fermentacji wytwarza się poferment, który jest wysokiej jakości nawozem organicznym. Jest on lepiej przyswajalny niż surowa gnojowica, a wysoka temperatura fermentacji niszczy patogeny i nasiona chwastów. Zastąpienie nawozami z biogazowni sztucznych na 1 ha pola prowadzi do redukcji emisji rzędu 1,25 kg ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

Mało się o tym mówi, ale biogazownia może produkować czysty dwutlenek węgla (np. do suchego lodu dla branży spożywczej), biometan (gaz wysokometanowy, paliwo transportowe), a w przyszłości – dzięki stabilnej energii – nawet wodór i czystsza wodę, co jest kluczowe w obliczu nasilającej się suszy i anomalii klimatycznych.

Biogazownie, poprzez redukcję emisji (zastępując „czarną” energię i konwencjonalne ciepło, wychwytyując metan z gnojowicy oraz dzięki nawożeniu pofermentem), są jednym z najlepszych przykładów GOZ, który dodatkowo wspiera bezpieczeństwo energetyczne i tworzy miejsca pracy na terenach wiejskich. Sprowadzanie ich znaczenia do samej ceny energii elektrycznej jest ignorowaniem ich uniwersalności i ogromnego potencjału dla klimatu i gospodarki. ■

**Biogazownia o mocy 800 kW jest w stanie wytworzyć w miesiąc tyle energii elektrycznej, ile farma fotowoltaiczna o tej samej mocy 800 kW w ciągu całego roku. Ta różnica podkreśla znaczenie biogazowni jako ciągłego, niezawodnego źródła energii, co jest kluczowe dla stabilności słabo zmodernizowanych sieci.**

BĄDŹ NA BIEŻĄCO!





ZDJĘCIA: UPEBBI



## BIOGAZ I BIOMETAN. NIEODŁĄCZNY ELEMENT NOWOCZESNEGO POLSKIEGO ROLNICTWA

**Sektor biogazowy i biometanowy to przyszłość polskiego rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego, a także kluczowy filar transformacji energetycznej kraju – zgodnie podkreślali eksperci i przedstawiciele branży 29 września br. podczas VII Konferencji Biogazu i Biometanu Green Gas Poland 2025 i towarzyszących jej w kolejnych dniach targów BioPower Poland. Mimo dostrzeganych barier, zwłaszcza legislacyjnych i finansowych, branża apeluje o pilne działania rządu, w tym szybkie uchwalenie przepisów wspierających rozwój wielkoskalowych instalacji.**

Konferencja, po raz pierwszy połączona z targami BioPower Poland, zgromadziła setki uczestników, co jak podkreślił Artur Zawisza, prezes Unii Pracodawców i Producentów Przemysłu Biogazowego i Biometanowego (UPEBBI), świadczy o rosnącym znaczeniu sektora.

Prezes Artur Zawisza skierował pilny apel do rządu i parlamentu o wyodrębnienie przepisów biometanowych z tak zwanej ustawy wiatrakowej i ich niezwłoczne procedowanie.

Główną barierą dla rozwoju jest brak stabilnego systemu wsparcia finansowego i pilne braki legislacyjne, w tym brak regulacji dla dużych biometanowni oraz niewystarczająca akceptacja społeczna dla nowych instalacji.

Liderzy branży, w tym Unia Pracodawców i Producentów Przemysłu Biogazowego i Biometanowego (UPEBBI), apelowali o szybkie wyodrębnienie i uchwalenie przepisów biometanowych, podkreślając zgodę w tej sprawie na poziomie prezydenta RP.

Pomimo ogromnego potencjału technicznego produkcji biometanu (szacowanego nawet na 7-8 mld m<sup>3</sup> rocznie) rozwój sektora hamuje przede wszystkim brak popytu i regulacji, które wymuszałyby wykorzystanie zielonego gazu, szczególnie w ciepłownictwie i transporcie. ■ RZ

↑ **Uczestnicy debat podkreślali, że rola biogazu i biometanu jest nadal niedoceniana w polskiej polityce energetycznej**

## TARGI BIOMETANU I BIOGAZU

**30 września 2025 r. w Ptak Warsaw Expo w Nadarzynie pod Warszawą odbył się drugi dzień konferencji Green Gas Poland 2025, który jednocześnie zainaugurował targi BioPower Poland.**

Wydarzenie odbywało się w Międzynarodowym Centrum Targowo-Kongresowym i trwało trzy dni, łącząc część targową z konferencjami, warsztatami i debatami branżowymi. W wydarzeniu wzięły udział czołowe firmy sektora biogazu, biometanu, biopaliw i biomasy, prezentując nowoczesne instalacje, systemy kogeneracyjne i rozwiązania dla gospodarki o obiegu zamkniętym. Program obejmował liczne debaty i prelekcje, m.in.: „Praktycy biogazu mają głos”, „Rolnicze wyspy energetyczne”, „Dekarbonizacja produkcji żywności” oraz Główną Debatę Biometanową z udziałem ekspertów i liderów branży. Równolegle odbywały się warsztaty praktyczne poświęcone dotacjom unijnym na biogaz, platformom B2B dla odpadów i tworzeniu spółdzielni energetycznych.

Wśród wystawców znalazły się m.in. Naturalna Energia.Plus, SUMA Polska, Ekoinstal Biogaz, Eco-Palnik, Novagrar, Biowatt, Biogas System, Biomass Media Group, W.P. Sigma oraz Flexsol. Tak szeroka reprezentacja firm i instytucji umożliwiła zapoznanie się z innowacyjnymi instalacjami do produkcji energii odnawialnej z biogazu, nowoczesnymi systemami kogeneracyjnymi oraz technologiami wspierającymi efektywność energetyczną i transformację w kierunku zrównoważonego rozwoju. ■ RZ

↓ **BioPower Poland to największe targi sektora biogazu, biometanu, biopaliw i biomasy w Polsce. Ich program obejmował trzydniową ekspozycję targową oraz część warsztatową Green Gas Poland w pierwszym dniu wydarzenia**



ZDJĘCIA: UPEBBI



# MILIONY ZŁOTYCH NA ZIELONĄ ENERGIĘ Z DOTACJI OBSZAROWYCH DLA ROLNIKÓW

Zanim się rozpoczęły, to już się kończą. Chodzi o dotacje obszarowe z UE na OZE i termomodernizację gospodarstw. Niestety, rolnicy mają bardzo krótki czas na złożenie wniosku. Nabór trwa zaledwie miesiąc, ale rolnik może uzyskać wsparcie do 65 proc. kosztów kwalifikowanych na budowę biogazowni rolniczej lub inwestycji w fotowoltaikę, magazyn energii oraz kompleksową termomodernizację gospodarstwa rolnego.



TEKST: **RADOSŁAW ZIENIEWICZ**  
ZDJĘCIA: **ADOBE STOCK /**  
**WOLFGANG JARGSTORFF**

**R**olnicy znowu zyskali szansę na sięgnięcie po wsparcie finansowe inwestycji w odnawialne źródła energii (OZE) oraz poprawę efektywności energetycznej swoich gospodarstw. Pomoc ta, finansowana z Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, ma formę refundacji i może pokryć do 65 proc. kosztów kwalifikowalnych. Nabór wniosków trwa od 21 października do 19 listopada 2025 r. i odbywa się wyłącznie za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR. Ubiegać się o nią mogą rolnicy, którym w minionym roku przyznano podstawową płatność w ramach dopłat bezpośrednich lub ich małżonkowie. Maksymalna kwota wsparcia sięga 1,7 mln zł w przypadku łączenia różnych obszarów interwencji.

## KTO MÓGŁ SKORZYSTAĆ Z DOTACJI OBSZAROWYCH? NIE KAŻDY ROLNIK SPEŁNIŁ WARUNKI

Program skierowany jest do rolników, którzy w roku bieżącym lub poprzednim otrzymali podstawowe wsparcie dochodów w ramach dopłat bezpośrednich. O pomoc mogą ubiegać się osoby fizyczne, prawne, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej oraz wspólnicy spółek cywilnych prowadzący działalność rolniczą.

Rolnicy mają do spełnienia szereg wymagań, które obejmują m.in. posiadanie numeru EP oraz ukończenie 18 lat w dniu składania wniosku. W przypadku małżeństw dopuszcza się sytuację, w której płatność została przyznana małżonkowi rolnika pod warunkiem braku rozdzielności majątkowej.



### Dotacje dla rolników na OZE i efektywność energetyczną w obszarach: A, B i C

Zasady\obszar	Obszar A: biogazownie rolnicze	Obszar B: mikroinstalacje OZE (słoneczne)	Obszar C: efektywność energetyczna budynków gospodarskich
Główny cel/rodzaj inwestycji	Budowa nowych biogazowni rolniczych	Zakup mikroinstalacji PV i instalacji do wytwarzania energii z promieniowania słonecznego wraz z magazynami energii, systemami zarządzania energią i pompami ciepła	Termomodernizacja i modernizacja budynków gospodarskich: docieplenie, okna/drzwi/bramy, kotły na biomasę, systemy odzyskiwania ciepła
Maksymalna kwota pomocy	1,5 mln zł	200 tys. zł	200 tys. zł
Łączenie obszarów	A+B: 1,5 mln zł. A+C: 1,7 mln zł. A+B+C: 1,7 mln zł	A+B: 1,5 mln zł. B+C: 400 tys. zł. A+B+C: 1,7 mln zł	A+C: 1,7 mln zł. B+C: 400 tys. zł. A+B+C: 1,7 mln zł
Poziom refundacji	Do 65% kosztów kwalifikowalnych	Do 65% kosztów kwalifikowalnych	Do 65% kosztów kwalifikowalnych
Minimalna kwota kosztów kwalifikowalnych	Powyżej 20 000 zł	Powyżej 20 000 zł	Powyżej 20 000 zł
Kluczowe ograniczenia techniczne	Maks. moc elektr. 50 kW na każdy PPE. Energia wyłącznie na potrzeby własne. Maks. 10 kW/20% mocy na budynki mieszkalne	Maks. moc elektr. 50 kW na każdy PPE. Obowiązkowy magazyn energii elektrycznej przy zakupie PV	Redukcja wskaźnika EK i EP o co najmniej 30% w budynkach. Dotyczy wyłącznie budynków gospodarstw rolnych
Minimalny próg punktowy	6 pkt	6 pkt	6 pkt
Kryteria punktowe (przykłady)	Produkcja zwierzęca (>200 DJP): 6 pkt. Wykorzystanie nawozów naturalnych (>50% substratów): 4 pkt. Wiek rolnika (<41 lat): 2 pkt	Produkcja zwierzęca (min. 5 DJP): 4 pkt. Brak wcześniejszej pomocy na PV (PROW 2014-2020): 3 pkt. Wysoka sprawność PV (>21%): 3 pkt	Kompleksowość operacji (np. docieplenie + odzysk ciepła/źródło ciepła): 4 pkt. Likwidacja paliwa stałego kopalnego na biomasę: 3 pkt. Produkcja zwierzęca (min. 5 DJP): 4 pkt

Źródło: ARiMR

Dodatkowo rolnicy prowadzący działy specjalne produkcji rolnej (zgodnie z ustawą o ubezpieczeniu społecznym rolników) również kwalifikują się do tego programu. Warto zaznaczyć, że pomoc przyznawana jest na operacje związane bezpośrednio z działalnością rolniczą prowadzoną w gospodarstwie. Dodatkowo rolnicy mogą wnioskować o zaliczkę w wysokości 50 proc. przyznanej kwoty pomocy. Wnioski można składać wyłącznie przez Platformę Usług Elektronicznych ARiMR.

#### NA CO ROLNIK MUSI UWAŻAĆ, ABY NIE STRACIĆ DOTACJI? WYJĄTKI I PUŁAPKI FORMALNE

Mimo że jak co roku program ten jest atrakcyjny finansowo, to pozyskanie z niego środków wymaga od rolników wręcz księgowej skrupulatności. Przede wszystkim inwestycje nie mogą być rozpoczęte przed złożeniem wniosku przez rolnika. W przypadku biogazowni (obszar A) i mikroinstalacji (obszar B) konieczne jest uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych. A w polskich realiach może to potrwać ponad miesiąc. Dlatego ARiMR zaleca wcześniejsze przygotowanie dokumentacji, aby zwiększyć swoje szanse na pozytywne rozpatrzenie wniosku i pozyskanie dotacji. Warto dodać, że w obszarze B obowiązkowe jest sprzężenie instalacji PV z magazynem energii elektrycznej o odpowiedniej pojemności. W obszarze C natomiast wymagane jest osiągnięcie co najmniej 30 proc. redukcji

wskaźników EK i EP w budynkach objętych inwestycją, co też jest niełatwe. Niespełnienie tych wymagań wiąże się z częściową, a nawet i całkowitą utratą dofinansowania.

Dodatkowo wprowadzono też pewne ograniczenia i wyjątki, które mogą komplikować sięgnięcie po dotacje obszarowe. Przykładowo, rolnicy, którzy w ramach obszaru C chcieliby dokonać zakupu kotłów na biomasę, nie mogą wybrać modeli umożliwiających spalanie słomy.

W przypadku, gdy rolnik sięga po dotacje z obszaru A (budowa biogazowni rolniczej), musi pamiętać, że wytwarzanie, magazynowanie i wykorzystanie energii z instalacji biogazowej może być wyłącznie na potrzeby własne gospodarstwa.

Podobnie jest w obszarze B. Inwestycja w instalację fotowoltaiczną lub magazyn energii musi służyć wyłącznie potrzebom własnym gospodarstwa. Całkowita moc urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej nie może przekroczyć 50 kW na PPE. Tutaj rolnik może przeznaczyć limit 10 kW na zasilenie w ciepło lub energię swoje budynki mieszkalne.

Warto też pamiętać, że ta obszarowa pomoc przyznawana jest zawsze na podstawie punktacji – np. za produkcję zwierzęcą, wiek rolnika (preferowani są poniżej 41. roku życia), lokalizację inwestycji na obszarach chronionych czy udział nawozów naturalnych w produkcji biogazu. Minimalna liczba punktów to 6. Bez ich uzyskania taki wniosek zostanie odrzucony już na starcie. ■

**Od 21 października do 19 listopada 2025 r. rolnicy mogą ubiegać się o wsparcie na inwestycje w odnawialne źródła energii oraz poprawę efektywności energetycznej gospodarstw. Program jest finansowany z Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, oferuje atrakcyjne refundacje, ale wymaga spełnienia konkretnych warunków.**



# CO STOI NA PRZESZKODZIE ROZWOJOWI BIOGAZU I BIOMETANU W POLSCE?

Polski sektor biogazu i biometanu, pomimo ogromnego potencjału szacowanego na miliardy metrów sześciennych rocznie, wciąż mierzy się z licznymi wyzwaniami, które hamują jego dynamiczny rozwój. Eksperti i liderzy branży zgodnie wskazują na nieadekwatne ramy regulacyjne, niewystarczający system wsparcia finansowego oraz zaskakująco silny opór społeczny jako główne bariery.



TEKST: RADOŚLAW ZIENIEWICZ  
ZDJĘCIA: ADOBE STOCK / KLETR

**Branża biometanowa i biogazowa nie ma lekko, a do tego dochodzi konkurencja z Ukrainy. Do 2026 r. Ukraina chce uruchomić 5 nowych biometanowni, co razem da 7 instalacji, oraz wyeksportować do UE do 110 mln m<sup>3</sup> biometanu.**

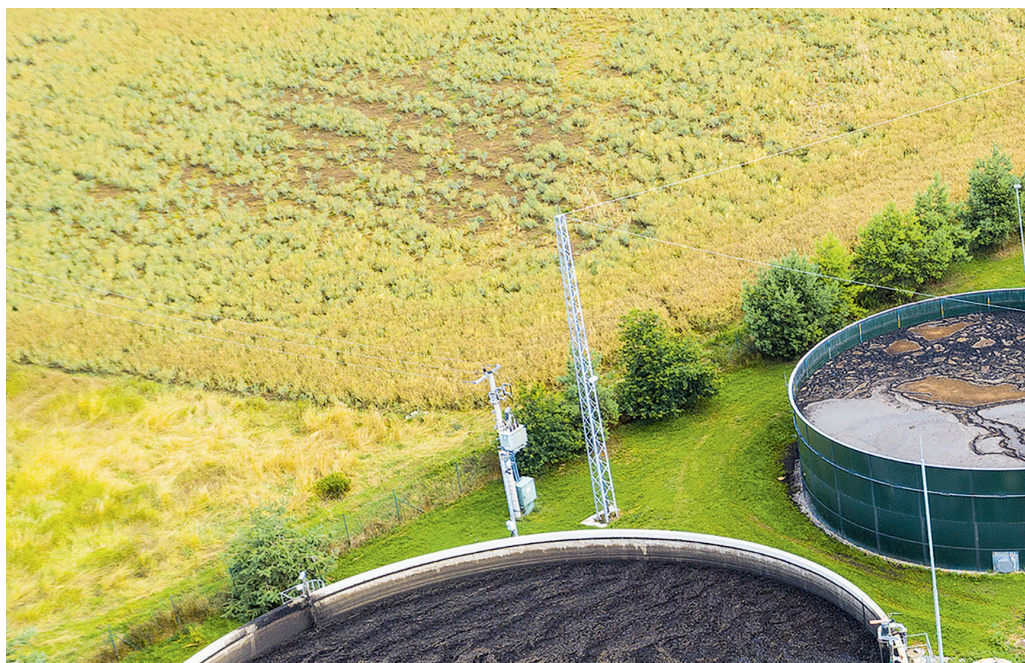
**O**mawiane ograniczenia są szczególnie widoczne w kontekście legislacyjnych „rykoszetów”, marginalizacji w kluczowych dokumentach strategicznych – takich jak Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) – oraz fundamentalnego problemu braku popytu na biometan. Stabilne, sterowalne i niezależne od warunków pogodowych źródło energii odnawialnej, które mogłoby pełnić rolę kluczowego „paliwa przejściowego” w transformacji energetycznej, pozostaje wciąż niedoceniane i spychane na margines polskiej polityki energetycznej.

## BIOMETAN JAKO NARZĘDZIE NEGOCJACYJNE W USTAWIE WIATRAKOWEJ?

Ustawa wiatrakowa, ostatecznie zawetowana, zawierała także kluczowe przepisy dotyczące biometanu. Choć branża biogazu i biometanu nie jest bezpośrednio związana z energetyką

wiatrową, niespodziewanie stała się „rykoszetem” politycznych rozgrywek. Dla sektora biometanu uczestnictwo w procedowaniu tej ustawy było najszybszą drogą do wprowadzenia niezbędnych regulacji. Jak wskazują eksperci, przepisy biometanowe trafiły tam właśnie dlatego, że projekt był w zaawansowanym toku legislacyjnym. W praktyce branża stała się jednak „narzędziem negocjacyjnym”.

Zaskakuje to tym bardziej, że tzw. specustawa biogazowa, uchwalona w 2023 r., została przyjęta ponad podziałami politycznymi, co dowodzi, że możliwe jest porozumienie wokół rozwoju biogazu. Weto ustawy wiatrakowej, którego koalicja rządząca prawdopodobnie się nie spodziewała, spowodowało utratę jedyne go wówczas miejsca dla kluczowych regulacji biometanowych. Pojawiły się jednak zapowiedzi nowych projektów ustaw – tym razem poświęconych wyłącznie biometanowi.







### MARGINALIZACJA OZE W KPEiK. BIOGAZ I BIOMETAN NA DOCZEPKĘ

Choć Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) po raz pierwszy wprost wymienia biogaz i biometan, nie nadaje im realnej roli w transformacji energetycznej. W dokumencie dominują odniesienia do fotowoltaiki, energetyki wiatrowej i atomu, podczas gdy biogaz – szczególnie ten kogeneracyjny – został zepchnięty na margines. Jest to tym bardziej niezrozumiałe, że biogazownie stanowią jedno z nielicznych źródeł energii zdolnych do stabilizacji sieci elektroenergetycznej niezależnie od pogody.

Według zaktualizowanego KPEiK udział biogazu i biometanu w miksie OZE został skorygowany w dół. Mowa tu o obniżce udziału o ok. 23% w stosunku do wcześniejszych założeń. Tak niski i malejący udział oznacza dalszą marginalizację sektora, szczególnie w zestawieniu z krajami Unii Europejskiej, gdzie biometan zyskuje strategiczne znaczenie. Przykładem jest Dania, która w lipcu 2025 roku osiągnęła 100 proc. udziału biometanu w swojej sieci gazowej. Polska, mająca równie duży potencjał surowcowy, wciąż nie wykorzystuje przysłówiowego ułamka tej szansy.

### TRZY GŁÓWNE BARIERY ROZWOJU BIOMETANU I BIOGAZU

Rozwój sektora biogazu i biometanu blokują trzy fundamentalne czynniki: brak stabilnego finansowania, nadmierne regulacje oraz niska akceptacja społeczna. Systemy wsparcia (FIT/FIP) kończą się na instalacjach

o mocy do 1 MW, pozostawiając większe projekty bez realnej pomocy. Choć Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dysponuje środkami w wysokości 3 mld zł, banki komercyjne wstrzymują finansowanie, oczekując bardziej przewidywalnego modelu. Dodatkowo niejasna interpretacja zasad pomocy publicznej przez Urząd Regulacji Energetyki powoduje opóźnienia w ocenie wniosków i tworzy wąskie gardła inwestycyjne.

Drugim problemem jest „preregulowanie” przepisów – Polska zbyt szczegółowo implementuje wytyczne unijne, co prowadzi do nadmiernej biurokracji. Branża od lat apeluje o zarezerwowanie co najmniej 500 MW mocy w sieci dla biogazu. Tymczasem wysokie koszty przyłączeń i skomplikowane procedury legislacyjne skutecznie zniechęcają inwestorów.

Najtrudniejszą barierą okazuje się jednak brak realnego popytu i niski poziom akceptacji społecznej. Eksperci podkreślają, że bez określonych sektorów zobowiązanych do wykorzystania biometanu – jak ma to miejsce w Niemczech – rynek nie ma szans na stabilny rozwój. Tymczasem lokalne społeczności często blokują nowe inwestycje, co dodatkowo spowalnia rozwój odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich. Kluczem staje się poprawa komunikacji, edukacja oraz budowanie społecznego przyzwolenia – a nawet swoistej „mody na biogazownie” jako symbolu nowoczesnej, samowystarczalnej energetyki. ■

**Opór społeczny jest często określany jako „trzeci, największy hamulec” rozwoju każdego OZE, przewyższający realne zagrożenia. Możliwość oprotestowania niemal każdej decyzji inwestycyjnej wymaga pilnej poprawy komunikacji i przekonania społeczeństwa, że nowoczesne biogazownie i bioemetanownie są oparte na technologiach o niskiej emisji – wbrew potocznej opinii.**







## AMERYKAŃSKIE CŁA I UMOWA MERCOSUR – CO TEN DUET OZNACZA DLA POLSKIEGO HODOWCY BYDŁA?

W ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy krajobraz handlu międzynarodowego stał się dla polskiego sektora bydła trudniejszy do przewidzenia. Dwa procesy – nowe napięcia celne między USA a UE oraz finalizacja porozumienia UE-Mercosur – działają jednocześnie, często w przeciwnych kierunkach, i to one w największym stopniu zadecydują w najbliższym czasie o kondycji rynku mleka i wołowiny w Polsce.

Umowa UE-Mercosur otwiera europejskie rynki na większy napływ tanich produktów z Argentyny, Brazylii, Urugwaju i Paragwaju, w tym mięsa wołowego i surowców paszowych. Komisja podkreśla, że porozumienie obejmuje usuwanie ceł dla większości towarów i wprowadza kwoty dla niektórych kategorii, w tym produktów mleczarskich. Dla Polski oznacza to większą konkurencję cenową na rynku wołowiny i – pośrednio – dostęp do tańszych oleistych nasion i śruty sojowej, co wpływa na koszt paszy.

Jak to przekłada się na praktykę? Po pierwsze, wołowina: zwiększone dostawy z Mercosur mogą obniżyć presję cenową na rynku świeżego i mrożonego mięsa, co szczególnie odczują producenci młodego bydła, działający przy cienkich marżach. Modele ekonomiczne Komisji i niezależnych analiz sugerowały wcześniej, że wzrost importu wołowiny po implementacji umów handlowych może być zauważalny, choć nie druzgocący dla całego rynku UE – jednak regiony o niższej konsumpcji i większej eksportowej orientacji, jak Polska, będą bardziej wrażliwe.

Po drugie, mleko i produkcja mleczna: efekty będą pośrednie, ale realne. Tańsze śrutu sojowe i inne pasze dostępne z Mercosur mogą obniżyć koszty produkcji mleka, poprawiając opłacalność chowu. Jednocześnie

konkurencja w segmencie produktów mleczarskich, objętych częściową liberalizacją taryfową i kwotami, może wywołać presję na ceny przetworów w dół – dla małych i średnich przetwórców oznacza to konieczność konkurencyjności jakościowej i operacyjnej.

Trzeci czynnik, który komplikuje obraz, to amerykańskie cła i odbijająca się na nich polityka odwetowa. W obliczu taryf dotyczących metali i – potencjalnie – produktów rolno-spożywczych zmienia się kurs cen surowców i kierunki handlu. Zamieszanie w dostawach zbóż i śrutu (np. ryzyko ceł na amerykańską kukurydzę) może zwiększyć zmienność cen pasz, co z kolei uderza w stabilność kosztów produkcji mleka i opasu.

Co mogą zrobić hodowcy i sektor? Po pierwsze – dywersyfikacja źródeł paszy i intensyfikacja własnej produkcji białka roślinnego to długofalowe zabezpieczenie przed wahaniami importowymi. Po drugie – koncentracja na jakości i śladzie pochodzenia (traceability, standardy dobrostanu, certyfikaty) może pozwolić polskim producentom wyceniać swoje produkty ponad poziom rynkowy „masowego” importu. Po trzecie – konieczne są narzędzia polityki publicznej: wsparcie doradcze, inwestycje w chłódnicтво i przetwórstwo, programy stabilizacji dochodów i ułatwienia eksportowe dla gospodarstw nastawionych na rynki premium.

Na koniec warto spojrzeć strategicznie: globalne umowy i taryfy będą zmieniać się w kolejnych latach. Polskie gospodarstwa mają szansę zyskać przez podniesienie efektywności, lepsze zarządzanie łańcuchem paszy i budowanie marek o wyższej wartości dodanej. Rynek mleka i wołowiny nie zniknie, ale kto dostosuje się szybciej – zachowa przewagę. ■

**Dwa procesy – nowe napięcia celne między USA a UE oraz finalizacja porozumienia UE-Mercosur – działają jednocześnie, często w przeciwnych kierunkach, i to one w największym stopniu zadecydują w najbliższym czasie o kondycji rynku mleka i wołowiny w Polsce.**

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO!**





## PRZYBYWA OGNISK CHOROBY NIEBIESKIEGO JĘZYKA

**Główny Inspektorat Weterynarii informuje o nowych ogniskach choroby niebieskiego języka na terytorium Rzeczypospolitej. Mapę Polski w coraz większym stopniu pokrywa kolor niebieski.**

Nowe ogniska wystąpiły m.in. w województwie wielkopolskim, na Dolnym Śląsku oraz w województwie lubuskim. Dotychczas, w tym roku, odnotowano już 11 ognisk choroby niebieskiego języka. Jak informuje Inspekcja Weterynaryjna, we wszystkich ogniskach zakażenie przebiega bezobjawowo, a zwierzęta nie wykazują klinicznych objawów choroby. Niepokojące jest to, że w ciągu zaledwie 7 dni pojawiły się 4 ogniska choroby niebieskiego języka. Wszystkie z nich dotyczyły serotypu 3 wirusa BT. Ostatnie ognisko zlokalizowano w powiecie strzelecko-dreźnieńskim, w województwie lubuskim. ■ ŁCh

## KOLEJNE ZMIANY W IRZPLUS

**ARiMR wprowadza kolejne zmiany, wychodząc naprzeciw potrzebom hodowców.**

Z dniem 24 września 2025 r. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa udostępniła w aplikacji IRZplus nową funkcjonalność umożliwiającą generowanie obrotu stada. Dane o zwierzętach zawarte w raporcie mogą posłużyć w przypadku ubiegania się o przyznanie pomocy w ramach funduszy unijnych (np. interwencje z Planu Strategicznego WPR na lata 2023-2027).

Dzięki nowej funkcjonalności w aplikacji posiadacze zwierząt mogą przeliczyć stan średnioroczny zarówno w sztukach fizycznych, jak i w DJP (po zastosowaniu przeliczników) oraz obliczyć przelotowość.

Zmianie uległ również minimalny okres międzycieleniowy, który dotychczas wynosił 320 dni, a po zmianie jest to 300 dni. Ciąża u bydła trwa ok. 280 dni, a zgodnie z dobrymi praktykami okres przestoju poporodowego liczony od porodu do ponownego zacielenia powinien trwać dodatkowo 54 dni. W praktyce jednak, w stadach stosujących rozród naturalny, co najczęściej spotyka się w przypadku gospodarstw utrzymujących bydło mięsne, do zacielenia dochodzi znacznie wcześniej. Sytuacje takie zmuszały hodowców do dodatkowych formalności, konieczne było oświadczenie lekarza weterynarii i dostarczenie takiego dokumentu do ARiMR lub dołączenie go za pośrednictwem IRZplus. ■ ŁCh

← **Choroba niebieskiego języka zajmuje coraz większe terytorium kraju**



## ZDANIEM EKSPERTA

**Jaką suplementację stosować do redukcji stresu cieplnego u bydła opasowego?**

**Mgr inż. Wiktor Bendowski, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego**

Termoregulację możemy modulować poprzez wymianę powietrza, chłodzenie poprzez zraszanie, ale żywienie też może odgrywać bardzo znaczącą rolę w zwalczaniu skutków zjawiska, jakim jest stres cieplny.

Badania przez nas prowadzone sprawdzały trzy dodatki paszowe, które miały wpływać na ten stres cieplny i zapewnić utrzymanie standardów produkcyjnych. Drożdże selenowe, na pobudzenie pracy mikrobiomu żwacza i do tego też niewielki dodatek selenu, który także mógłby oddziaływać pozytywnie. Betaina, która jest związkiem poprawiającym gospodarkę wodną organizmu, dzięki czemu zwierzę nie traci tak dużej ilości energii i może lepiej zagospodarować to, co ma w organizmie, a w efekcie będzie cały czas dobrze rosło.

Najciekawsze wyniki uzyskaliśmy w przypadku suplementacji kapsaicyną. Kapsaicyna jest związkiem, który występuje naturalnie w ostrych paprykach. Ten związek, kiedy dostaje się do krwiobiegu, rozszerza naczynia krwionośne, dzięki czemu buhaje szybciej oddają ciepło przez skórę, a przez to szybciej się chłodzą. Dodatkowo obserwacje wykazały, że zwierzęta mogą mieć zwiększony apetyt, przez co pobierają więcej paszy i mimo gorąca zachowane zostaną na właściwym poziomie wyniki produkcyjne.

Badania wykazały nawet o 400 g większe przyrosty przy stosowaniu powyższych dodatków, ponadto zmniejszyło się sortowanie paszy oraz zaobserwowano większą aktywność w stosunku do grup kontrolnych. Badania prowadzone były w miesiącach letnich od połowy lipca do połowy września.

Najciekawszym aspektem jest efekt finansowy, ponieważ te dodatki nie są drogie, a znakomicie stymulują przemianę. Co prawda kapsaicynę bardzo ciężko kupić na cele przemysłowe czy na cele paszowe dla rolnika, ale tutaj zawsze można spróbować tę kapsaicynę uzupełnić, kupując po prostu dla bydła ostrą paprykę.

Jest to najtańsze źródło kapsaicyny i co ważne – papryka jest łatwiejsza do rozprowadzenia w mieszance TMR. Dodatek suszonej papryki ostrej można stosować w dawce 40-60 g na sztukę. Tak niewielki dodatek powinien wywołać pozytywny efekt. ■



← **Zmiany w IRZplus wynikają z potrzeb hodowców**



# CENY BYDŁA NA RÓWNI POCHYLEJ



## ZDANIEM EKSPERTA

**Witold Choiński, prezes zarządu Związku Polskie Mięso**

Rynek wołowiny w Polsce w ostatnich miesiącach pozostaje pod silną presją zjawisk zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Głównym z nich jest ograniczona podaż bydła. Mniejsza podaż żywca powoduje, że zakłady mięsne konkurują o surowiec, co podbija ceny. Rosną również koszty produkcji: pasz, energii, paliwa i usług weterynaryjnych – mimo lekkiego spadku cen zbóż i śruty sojowej, a wzrost kosztów przekłada się bezpośrednio na presję cenową. Z punktu widzenia perspektyw na kolejne miesiące kluczowe będą dwa czynniki: czy nowe dostawy (krajowe i import) nadrobią niedobory oraz jak duża będzie siła popytu konsumenckiego wobec rosnących cen. Na razie sygnały wskazują, że dynamika cen nieco słabnie (notowanie wołowiny spadło o 0,34 proc. w krótkim okresie). W efekcie dla hodowców sytuacja wygląda relatywnie korzystnie (gdyż ceny żywca pozostają na podwyższonym pułapie), ale presja na marżę wśród detalistów będzie nadal wzrastać. Jednocześnie trzeba pamiętać, że wysokie ceny to też wyzwanie dla zakładów mięsnych i konsumentów. W dłuższej perspektywie rynek może szukać równowagi. ■

**W cennikach bydła mamy do czynienia z serią obniżek. Należało się jednak spodziewać, że po historycznych wzrostach dojdzie w końcu do korekty stawek.**

Przez wiele tygodni trwały podwyżki cen bydła. Zakłady w obliczu z jednej strony braku towaru na rynku, a z drugiej konieczności wywiązania się z zawartych kontraktów, niejednokrotnie musiały przepłacić za surowiec. Wiadome jednocześnie było, że taki stan rzeczy nie będzie mógł trwać wiecznie. Pierwsze korekty cenowe otworzyły drogę kolejnym obniżkom. W efekcie stawki w niektórych przypadkach spadły nawet o 2 zł/kg. Wśród hodowców pojawiła się niepewność co do dalszych inwestycji, chociażby w powiększanie pogłowia. Ceny cieląt nadal utrzymują się na bardzo wysokim poziomie, co przy spadających cenach bydła rzeźnego zaczyna podawać w wątpliwość opłacalność opasu. Długi cykl produkcyjny jest powodem tego, że producenci coraz ostrożniej zaczynają podchodzić do nowych wstawień cieląt do opasu. ■ **ŁCh**

\*Średnie ceny żywca i WBC (klasa R) na podst. sondy „Farmera” w okresie 15.09.2025 r. – 12.10.2025 r. (zł netto/kg)

## BYK

**17,71 zł/kg** ↓  
(żywiec)

**29,04 zł/kg** ↓  
(WBC)

## JAŁÓWKA

**15,63 zł/kg** ↓  
(żywiec)

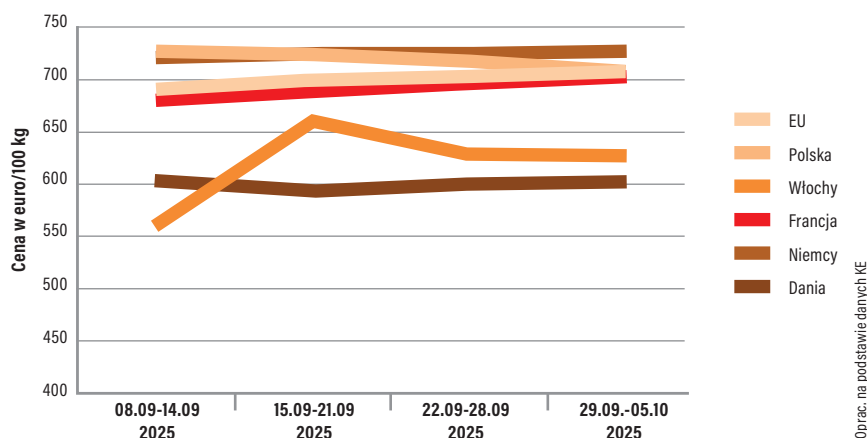
**27,89 zł/kg** ↑  
(WBC)

## KROWA

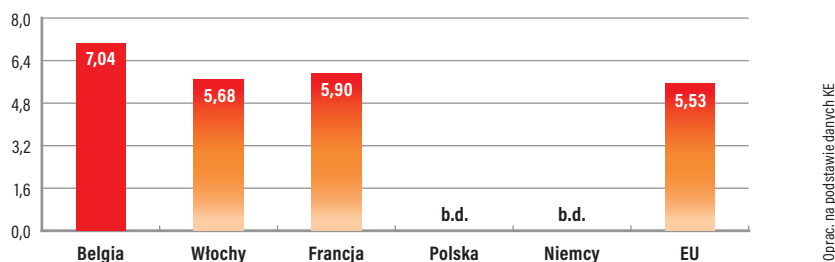
**12,98 zł/kg** ↓  
(żywiec)

**26,15 zł/kg** ↓  
(WBC)

Wykres 1. Zmiany cen byków w klasie R w ostatnich tygodniach (euro/100 kg)



Wykres 2. Ceny młodego bydła opasowego (stawki za żywiec) z dnia 05.10.2025 r.





# NIEWIELKA PODWYŻKA POPRZEDZAJĄCA DUŻE SPADKI

Zmiana wartości indeksu  
GDT podczas ostatniej  
sesji (07.10.2025 r.).

**1,6** proc. ↓

Średnia cena netto mleka  
w Polsce w sierpniu  
2025 r. wg GUS-u

**225,00**  
zł/100 kg ↑

**Choć średnia cena mleka za sierpień uległa niewielkiej podwyżce, to z terenu napływa coraz więcej sygnałów o zapowiadanych obniżkach w większości podmiotów skupowych.**

Według danych GUS-u średnia cena skupu mleka w Polsce w sierpniu 2025 r. wyniosła 225,00 zł/hl. Ceny oferowane producentom mleka przez podmioty skupowe za surowiec w ubiegłym miesiącu wzrosły o 0,9 proc. w stosunku do tych, jakie mleczarnie wypłacały w lipcu 2025 r. Cena z sierpnia br. jest również wyższa o 12,2 proc. od tej, jaką mleczarnie oferowały producentom w analogicznym okresie 2024 r.

Pierwsze miejsce w rankingu cen mleka zajęło, podobnie jak w poprzednich miesiącach, województwo podlaskie ze stawką 238,69 zł/hl. Ostatnie zaś miejsce z najniższą ceną zajęło niezmiennie w stosunku do ostatnich miesięcy województwo małopolskie ze stawką 210,30 zł/hl. W sierpniu br. różnica pomiędzy najwyższą i najniższą ceną mleka w skupie wyraźnie się powiększyła i wyniosła ponad 28 gr/l białego surowca. Cena białego surowca we wszystkich województwach nadal wynosiła powyżej 2 zł/l. ■ **ŁCh**



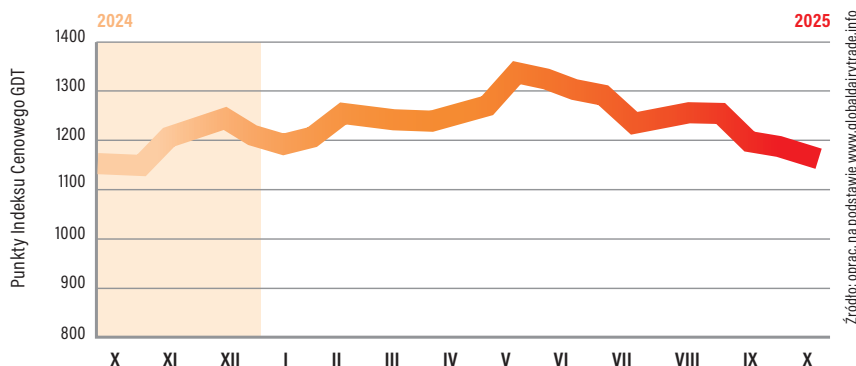
## ZDANIEM EKSPERTA

**Martin Ziąja, przewodniczący  
Rady Ekonomicznej ds.  
Produkcji i Rynku Mleka,  
PFHBiPM**

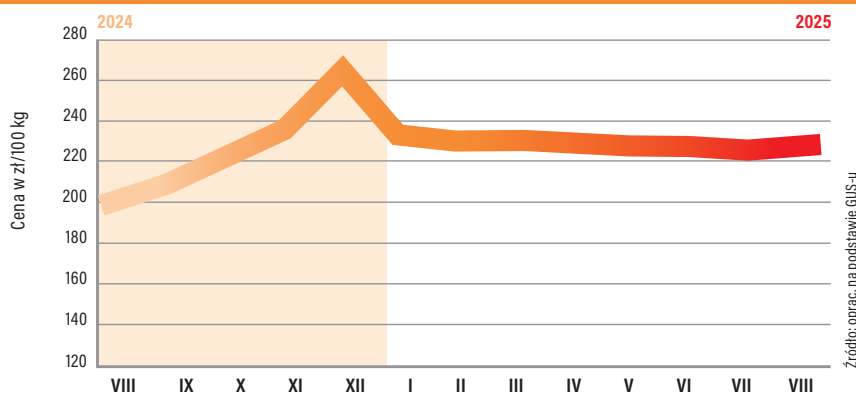
Aktualnie obserwujemy bardzo szybkie pogorszenie sytuacji rynkowej wynikającej z nadpodaży surowca w stosunku do osłabionego popytu. Sytuację znacząco pogarsza bardzo słaby kurs dolara do euro i złotego, co przyczynia się do utraty strategicznych rynków zbytu na rzecz nabiału amerykańskiego.

Obecnie największym zagrożeniem z punktu widzenia producentów mleka są jednostronne cła UE z USA na korzyść Stanów Zjednoczonych. Efektem tego będzie napływ bardzo taniego i dodatkowo zwolnionego z 15-procentowego cła masła do Europy, co w znaczącym stopniu pogorszy sytuację na rynku mleka. Uważam, że nałożone cła na artykuły nabiałowe z UE do USA, a brak takich ceł na nabiał z USA do UE, jest bardzo niesprawiedliwe i krzywdzące naszą branżę mleczarską, co w krótkiej perspektywie może doprowadzić wiele mleczarni w Polsce, a także w całej Unii Europejskiej do bankructwa, a w ślad za tym do likwidacji tysięcy gospodarstw mlecznych. ■

Wykres 1. Indeks GDT X 2024 r. – X 2025 r.



Wykres 2. Średnie ceny mleka w polskich skupach





# CENTRUM ROZRODU BYDŁA – POLSKA GENETYKA



Po kilkudziesięcioletniej przerwie w rozwoju polskiego postępu hodowlanego powstaje Centrum Rozrodu Bydła Polska Genetyka. Spółka zajmuje się pobieraniem nasienia od buhajów ras mlecznych i mięsnych oraz ich dystrybucją, a także prowadzi usługi embriotransferu, również w terenie.

TEKST: TOMASZ PIOTROWSKI

ZDJĘCIA: POLSKA GENETYKA, TOMASZ PIOTROWSKI

**D**awne Stacje Hodowli i Unasieniania Zwierząt, które po zmianach również przybrały inne nazwy, działają na rynku polskiej hodowli od lat 40.-50. XX wieku, konkurując na rynku materiału genetycznego ze spółkami handlowymi oraz międzynarodowymi korporacjami. Po kilkudziesięciu latach od powstania ostatniej stacji hodowli polska hodowla bydła doczekała się kolejnej firmy, która chce utrzymywać buhaje stacyjne i pobierać nasienie.

## Z IDEI WSPÓŁPRACY DO REALNYCH EFEKTÓW

Początkowa idea założycieli spółki, czyli lekarzy weterynarii prof. dr hab. Izabeli Woźniak-Potockiej i lek. wet. Igora Płoskiego, skupiała się na współpracy w zakresie embriotransferu, jednak szybko zdali oni sobie sprawę, że ich współpraca może wnieść znacznie większy wkład w rozwój hodowli bydła w Polsce.

Przedsięwzięcie zbudowania Centrum Rozrodu wymagało wielkich inwestycji budowlanych, patentowych i wyposażenia niezbędnego do anali-

zowania materiału biologicznego pozyskiwanego od zwierząt. Tak zrodził się pomysł wykorzystania środków z programu Współpraca w ramach PROW 2014-2020.

Z pozyskanych środków zbudowano budynek główny o wymiarach 66,20 x 18 m, wyposażony w 22 boksy i mogący pomieścić łącznie 50 buhajów. Plany przewidują również rozbudowę o dodatkowe nawy boczne, które będą mogły powstać wraz z rozwojem firmy. Do budynku głównego przylega budynek laboratorium, które łączy z nim jedynie okienko podawcze, przez które pobrany na maneuze materiał genetyczny trafia do analizy.

Na placu Centrum znajdują się również budynek kwarantanny i izolatka, a cały teren jest ogrodzony. Każda brama jest wyposażona w maty dezynfekcyjne, a także prowadzony jest monitoring wejść.

Laboratorium jest wyposażone w urządzenia do analizy jakości pozyskiwanego nasienia, jak i jego konfekcjonowania w słomkach, do czego jest wykorzystywana napelniarko-zgrze-

warka. Po procesie kontumacji słomki trafiają do banku nasienia.

## LICZĄ SIĘ SZCZEGÓŁY

Pobieranie nasienia odbywa się systematycznie, zawsze w tej samej konfiguracji, ponieważ nawet najmniejsze szczegóły mają znaczenie. Kto by pomyślał, że czynnik, jakim jest osoba prowadząca buhaja do skoku, może odegrać jakąkolwiek rolę, podobnie jak kolejność wyprowadzenia buhajów z bokсів? A jednak.

– Praca nad buhajem, który jest wykorzystywany do pobierania nasienia, trwa nieraz miesiącami. Bywa również, że samiec nie nauczy się skakać na fantom lub nie pozwoli nałożyć sztucznej pochwy na prącie, by wykonać skok z pełnym dobieciem, a tylko wówczas możliwe jest pozyskanie nasienia odpowiedniej jakości. W tym zakresie buhaje rasy HF są znacznie prostsze ze względu na wysoki poziom libido. Schody zaczynają się z buhajami ras mięsnych, dla których nawet pogoda ma duże znaczenie – wyjaśnia lek. wet. Igor Płoski.

**STAWIAJĄ NA JAKOŚĆ NASIENIA**

Analiza na sprężenie laboratoryjnym wykonywana jest praktycznie wyłącznie przez prof. Potocką. Jej zadaniem jest określenie jakości nasienia na podstawie ruchliwości plemników i ich odpowiedniej koncentracji. Celem jest uzyskanie pełnowartościowego materiału po rozmrożeniu, a ten proces znacząco wpływa na jego jakość.

– Produkuje nasienie w koncentracji osiemdziesiąt milionów w mililitrze, w słomkach o pojemności dwieście pięćdziesiąt mikrolitrów. Naszym priorytetem jest dbanie o jak najwyższą jakość zamrożonego nasienia i uzyskanie optymalnej koncentracji oraz ruchliwości plemników po rozmrożeniu. Wspiera nas w tym komputerowy system analizy nasienia, który mierzy wszystkie parametry ruchu oraz wstępnie również koncentrację – tłumaczy prof. Izabela Wocławek-Potocka.

**WYBÓR BUHAJÓW**

Zaznaczenia wymaga kwestia pochodzenia posiadanych w Centrum buhajów, bowiem wszystkie oznakowane są kolczykami polskimi. Pochodzenie ich rodziców bywa już różne, zazwyczaj oparte jest na genetyce pochodzącej ze Stanów Zjednoczonych.

Wybór osobników będących w ofercie odbywa się w kilku płaszczyznach. Jest to zarówno wymiana informacji

między Centrum i hodowcami bydła mlecznego, bazując na potencjale matki i wykorzystanego w rozrodzie nasienia, jak i współpraca sięgająca doboru osobników do zapłodnienia in vitro i wykonania embriotransferu, w celu pozyskania potomstwa o pożądanym potencjale.

Buhaje po przejściu preselekcji podlegają ocenie wartości hodowlanej na podstawie dwóch wskaźników: polskiego PF i amerykańskiego TPI. Dopiero uzyskanie pełnych wycen, łącznie z wpisaniem buhaja na listę Interbull, pozwala na wprowadzenie nasienia buhaja do obrotu.

**OFERTA SKROJONA NA MIARĘ**

Oferta Polskiej Genetyki skupia się nie tylko na patriotyzmie hodowlanym, lecz również posiada gamę buhajów, z której każdy znajdzie „coś dla siebie”. Cele hodowlane są bowiem różne dla każdego hodowcy.

– Ze względu na trendy hodowlane oferta musi obejmować zarówno buhaje bardziej uniwersalne, skupiające się na poprawie parametrów produkcyjnych, jak również takie, dzięki którym ich córki będą mogły z powodzeniem być dobrane w robotach udojowych, czy również buhaje pokrojowe, dla uczestników wystaw hodowlanych – tłumaczy Igor Płoski.

W ofercie znajdują się również buhaje mięsne, przedstawiciele 2 ras – limousine oraz angus czarny, które

mogą posłużyć zarówno w czystorodowej hodowli bydła mięsnego, jak i w krzyżowaniu towarowym z krowami mlecznymi.

– W przyszłości z pewnością rozwinąć się będzie oferta buhajów mlecznych, zarówno w obrębie rasy HF, jak i innych ras, np. simental, o którego pojawia się wiele pytań – wyjaśnia.

**SAMOWYSTARCZALNOŚĆ TO PODSTAWA**

Centrum Polska Genetyka jest zakładem samowystarczalnym. Posiada ono, oprócz budynków niezbędnych do prowadzenia tego typu działalności oraz sprzętu laboratoryjnego, również własny transport do przewozu zakupionych zwierząt, co jest niezwykle ważne z punktu widzenia bioasekuracji oraz braku możliwości wykonywania szczepień ochronnych na zwierzętach służących jako dawcy materiału biologicznego.

Centrum zlokalizowane jest tuż obok gospodarstwa rolnego Igora Płoskiego, z którego pochodzi 99 proc. pasz stosowanych w żywieniu bydła, tj. siano, sianokiszka, kiszka z kukurydzy, pasze treściwe z owsa i pszenicy. Z zakupu pochodzą jedynie dodatki mineralno-witaminowe oraz lizawki.

W zakładzie praca musi być dobrze zorganizowana, a obowiązki podzielone, ponieważ łącznie w Centrum pracują zaledwie 4 osoby. ■



↑  
Buhaje są przyuczane do skoków na fantom przez wiele tygodni, ostatecznie nie wszystkie zakończą próby pozytywnie

←  
Założyciele Centrum Rozrodu Polska Genetyka (od prawej): lek. wet. Igor Płoski, prof. dr hab. Izabela Wocławek-Potocka, Mariusz Kotowski



# AMINOKWASY LIMITUJĄCE

## – KLUCZ DO WYDAJNOŚCI I ZDROWIA

Od dekad żywienie krów mlecznych opierało się na prostym założeniu: im więcej białka ogólnego w dawce, tym lepsza produkcja mleka. Z biegiem lat okazało się jednak, że nie ilość, ale jakość białka i dostępność poszczególnych aminokwasów decyduje o wydajności i zdrowiu zwierząt.



TEKST: PROF. DR HAB. MARCIN GOŁĘBIEWSKI, ALEKSANDRA KALIŃSKA, MAGDALENA KOT, SGGW W WARSZAWIE  
ZDJĘCIA: ŁUKASZ CHMIELEWSKI

**Brak równowagi między aminokwasami nie tylko obniża wydajność i zawartość białka w mleku, lecz także prowadzi do strat energii i azotu.**

**W** najnowszych normach NASEM (2021) widać wyraźne przesunięcie akcentu – od ogólnego pojęcia białka do szczegółowego bilansu aminokwasów metabolizowanych (mEAA). Takie podejście pozwala nie tylko precyzyjniej ocenić potrzeby żywieniowe krów w różnych fazach laktacji, ale także ograniczyć nadmierne wydalanie azotu do środowiska, co ma istotne znaczenie ekonomiczne i środowiskowe.

Zmiana ta odzwierciedla rosnące znaczenie tzw. żywienia precyzyjnego (z ang. precision feeding), które pozwala lepiej wykorzystać potencjał genetyczny bydła mlecznego. W centrum zainteresowania znalazły się przede wszystkim lizyna i metionina – aminokwasy limitujące syntezę białka mleka – ale coraz częściej zwraca się uwagę także na rolę histydyny czy argininy. Praktyka bilansowania dawki na poziomie aminokwasów staje się więc nowym standardem, zastępując tradycyjny paradygmat „im więcej białka, tym lepiej”.

### AMINOKWASY LIMITUJĄCE – CZYM SĄ I DLACZEGO SĄ TAK WAŻNE?

Aminokwas limitujący to ten, którego niedobór w dawce pokarmowej ogranicza syn-

tezę białka, nawet jeśli wszystkie pozostałe aminokwasy są dostępne w nadmiarze. W praktyce oznacza to, że nadwyżka wielu aminokwasów zostaje niewykorzystana, a proces syntezy białek ustaje na etapie pierwszego „brakującego ogniwa”. Zjawisko to można porównać do beczki Liebiga – jej pojemność wyznacza najkrótsza klepka, czyli właśnie aminokwas występujący w najmniejszej ilości w stosunku do potrzeb.

W żywieniu krów mlecznych szczególne znaczenie mają aminokwasy najczęściej pełniące rolę limitujących:

Lizyna (Lys) – uznawana za główny aminokwas limitujący w dawkach opartych na paszach kukurydzianych. Jej niedobór ogranicza wydzielanie białka mleka oraz wpływa na skład aminokwasowy kazeiny.

Metionina (Met) – deficytowa w paszach wysokobiałkowych, zwłaszcza w poekstrakcyjnej śrucie sojowej. Jest kluczowa nie tylko dla syntezy białka mleka, ale także dla wielu procesów metabolicznych, w tym metylacji, syntezy tłuszczu mlecznego oraz ochrony wątroby przed tłuszczeniem.

Histydyna (His) – coraz częściej wskazywana jako aminokwas limitujący przy wysokim udziale kiszonki kukurydzianej



← W dawkach opartych na paszach kukurydzianych głównym aminokwasem limitującym jest lizyna



← Pasze białkowe, jak kiszonka z roślin motylkowych, stanowią ograniczone źródło metioniny

i pasz ubogich w białko pochodzenia zwierzęcego. Odpowiada m.in. za prawidłową syntezę hemoglobiny i może warunkować wykorzystanie energii w okresach intensywnej produkcji mleka.

Arginina (Arg) – choć nie zawsze klasyfikowana jako aminokwas limitujący w sensie ścisłym, coraz częściej zwraca się uwagę na jej rolę w metabolizmie krów mlecznych. Arginina uczestniczy w syntezie tlenku azotu (NO), który wpływa na rozszerzanie naczyń krwionośnych i poprawia ukrwienie gruczołu mlekowego. Dodatkowo pełni funkcję w procesach odpornościowych i rozrodczych, a jej odpowiedni poziom może wspierać zdrowotność i płodność krów.

Brak równowagi między aminokwasami nie tylko obniża wydajność i zawartość białka w mleku, lecz także prowadzi do strat energii i azotu. Nadmiar nieużytych aminokwasów ulega bowiem deaminacji w wątrobie, co generuje dodatkowe obciążenie metaboliczne (produkcja mocznika) i zwiększa wydalanie azotu do środowiska. W efekcie nieprawidłowe bilansowanie białka skutkuje: spadkiem efektywności wykorzystania białka paszy, obniżeniem

wydajności mlecznej i jakości mleka, większym ryzykiem zaburzeń metabolicznych (np. ketoza, stłuszczenie wątroby), negatywnym wpływem na środowisko w postaci emisji amoniaku i azotanów.

#### SKĄD KROWA CZERPIE AMINOKWASY?

Aminokwasy, które ostatecznie trafiają do krwiobiegu krowy i są wykorzystywane do syntezy białka mleka czy tkanek, mają kilka źródeł. Można powiedzieć, że krowa czerpie je „z dwóch źródeł” – z paszy i z mikroorganizmów żwacza.

Pierwszym źródłem jest białko paszowe. Po pobraniu przez krowę ulega ono częściowej degradacji w żwaczu pod wpływem enzymów bakteryjnych i pierwotniaków. Ta część, zwana RDP (ang. rumen degradable protein, tzw. białko rozkładane w żwaczu), służy drobnoustrojom jako „budulec” i źródło azotu. Natomiast frakcja białka, która opiera się rozkładowi w żwaczu – RUP (z ang. rumen undegraded protein, tzw. białko chronione) – przechodzi dalej i dopiero w jelicie cienkim ulega trawieniu do aminokwasów, które są bezpośrednio wchłaniane do krwi. To właśnie odpowiednia proporcja

**Niedobór aminokwasu limitującego to sytuacja, w której jeden brakujący element blokuje wykorzystanie całej dostępnej puli białka.**



→  
**Poekstrakcyjna śruta  
sojowa i rzepakowa  
uzupełniają się pod kątem  
aminokwasów limitujących**



RDP i RUP decyduje, czy krowa ma szansę efektywnie wykorzystać oba źródła.

Drugim kluczowym źródłem jest białko mikrobiologiczne. Mikroorganizmy zwalczają bakterie, pierwotniaki i grzyby – syntetyzują swoje własne białko, korzystając z azotu (zarówno pochodzącego z paszy, jak i z mocznika recyrkulującego w organizmie krowy) oraz z energii dostarczanej w postaci łatwo fermentujących węglowodanów. To właśnie białko mikrobiologiczne trafia następnie do jelita cienkiego, gdzie zostaje strawione i dostarcza krowie wysokiej jakości aminokwasów o profilu zbliżonym do jej potrzeb fizjologicznych.

Do tego dochodzi jeszcze białko endogenne, czyli niewielka ilość białek pochodzących z enzymów trawiennych, złączających się komórek nabłonka jelit czy śluzu. Choć nie stanowi głównego źródła aminokwasów, to jednak uzupełnia pulę dostępnych składników.

Profil aminokwasowy, czyli proporcje poszczególnych aminokwasów w diecie, jest w dużej mierze uzależniony od rodzaju zastosowanych pasz. Dla przykładu: śruta sojowa jest bogata w lizynę, ale uboga w metioninę, kukurydza jest deficytowa zarówno w lizynę, jak i w metioninę, z kolei śruta rzepakowa czy mączka rybna – mogą poprawić bilans metioniny i korzystnie wpłynąć na strukturę dawki.

Dlatego w nowoczesnym podejściu do żywienia krów nie wystarczy już mówić o „białku ogólnym” (CP – z ang. crude protein). To zbyt uproszczona kategoria, która nie mówi nic o rzeczywistej dostępności i wartości biologicznej aminokwasów. Znacznie istotniejsze jest to, jakie aminokwasy metabolizowane (mEAA) ostatecznie docierają do jelita cienkiego i w jakich proporcjach są wchłaniane. To właśnie one decydują o tym, czy krowa zbuduje wydajnie białko mleka, czy też część cennych składników zostanie zmarnowana w postaci nadmiarowego azotu.

#### NOWE WYTYCZNE NASEM 2021

W najnowszych normach żywieniowych NASEM (2021) widać wyraźne odejście od prostego paradygmatu NRC (2001), który opierał się na szacowaniu całkowitego zapotrzebowania krowy na białko metabolizowane (MP, z ang. metabolizable protein). O ile wcześniejsze podejście koncentrowało się na „ilości białka docierającego do jelita cienkiego”, o tyle obecnie akcent przesunięto na strukturę i proporcje poszczególnych aminokwasów metabolizowanych (mEAA). To zmiana o dużym znaczeniu praktycznym.

Dla optymalnej syntezy białka mleka zalecane udziały tych aminokwasów w puli MP kształtują się następująco:

- Lizyna (Lys) – ok. 7 proc. MP,
- Metionina (Met) – ok. 2,4 proc. MP,
- Histydyna (His) – ok. 2 proc. MP, zwłaszcza w dawkach opartych na kiszonce kukurydzianej.

Co więcej, NASEM 2021 nie ogranicza się do wskazania proporcji aminokwasów. Po raz pierwszy tak wyraźnie wprowadzono pojęcie efektywności ich wykorzystania (EffEAA – z ang. efficiency of essential amino acids), które odzwierciedla, jaka część dostarczonych aminokwasów zostaje realnie zużyta do syntezy białka w organizmie. W praktyce oznacza to, że nie każdy aminokwas jest przyswajany z tą samą skutecznością: dla metioniny i histydyny efektywność kształtuje się na poziomie 0,73-0,75, dla lizyny wynosi ok. 0,72, natomiast dla takich aminokwasów jak fenyloalanina czy treonina spada poniżej 0,65, co oznacza, że znaczna część ich puli jest tracona.

Takie podejście pozwala jeszcze precyzyjniej projektować dawki pokarmowe. W praktyce hodowlanej oznacza to konieczność: zwracania uwagi na bilans między aminokwasami, a nie tylko na całkowite MP, posługiwania się suplementami aminokwasów chronionych w żywcu (np. metioniny czy lizyny), aby dostarczyć je w od-

**Gdy brakuje  
aminokwasu  
limitującego,  
organizm może mieć  
trudności z właściwą  
odповідzią  
immunologiczną, co  
zwiększa podatność  
na infekcje  
(np. mastitis).**

powiednich proporcjach, uwzględniania różnic w efektywności wykorzystania, co pozwala unikać marnotrawstwa i poprawia ekonomikę żywienia.

W efekcie normy NASEM (2021) lepiej odzwierciedlają realne potrzeby metaboliczne krów mlecznych, umożliwiając osiągnięcie wyższej wydajności przy niższym obciążeniu środowiska. Jest to krok w stronę żywienia precyzyjnego, które ma odpowiadać na wyzwania zarówno ekonomiczne, jak i ekologiczne współczesnej produkcji mleczarskiej.

Niedobór aminokwasu limitującego to sytuacja, w której jeden brakujący element blokuje wykorzystanie całej dostępnej puli białka. W praktyce nie chodzi więc tylko o obniżenie zawartości białka w mleku, ale o szereg głębszych konsekwencji metabolicznych i produkcyjnych.

Po pierwsze, dochodzi do nieefektywnego wykorzystania energii. Krowa pobiera paszę, wytwarza energię i dostarcza wiele aminokwasów, ale synteza białka zatrzymuje się na „brakującym” ogniwie. Energia zamiast wspierać produkcję mleka zostaje wydatkowana na procesy utrzymania lub odkładanie tłuszczu, co obniża wydajność ekonomiczną żywienia.

Po drugie, w organizmie obserwuje się wzrost stężenia mocznika we krwi i mleku. Dzieje się tak, ponieważ niewykorzystane aminokwasy ulegają deaminacji w wątrobie, a ich azot przekształcany jest w mocznik. To nie tylko oznaka strat białka, lecz także sygnał dodatkowego obciążenia metabolicznego.

Konsekwencją jest również większe obciążenie wątroby i nerek, które muszą usuwać nadmiar mocznika z krwi. U krów wysokowydajnych, gdzie narządy te i tak pracują na granicy swoich możliwości, niedobory aminokwasów pogłębiają ryzyko zaburzeń metabolicznych.

Kolejnym skutkiem jest obniżenie odporności. Aminokwasy pełnią bowiem kluczową rolę w syntezie przeciwciał, białek ostrej fazy czy komórek układu immunologicznego. Gdy brakuje aminokwasu limitującego, organizm może mieć trudności z właściwą odpowiedzią immunologiczną, co zwiększa podatność na infekcje (np. mastitis).

Nie mniej istotny jest wpływ na rozród. Niedobory aminokwasów, zwłaszcza metioniny czy argininy, przekładają się na gorszą jakość oocytów i zaburzenia implantacji zarodka. Efektem są problemy z zacieleniem i utrzymaniem ciąży.

#### JAK BILANSOWAĆ AMINOKWASY W PRAKTYCE?

Pierwszym krokiem jest dobór pasz. W praktyce oznacza to uzupełnianie kukurydzy – która jest uboga w lizynę i metioninę – paszami bogatszymi w te aminokwasy, takimi jak soja czy rzepak. Dzięki temu poprawia się stosunek lizyny do metioniny

(Lys:Met), który ma kluczowe znaczenie dla syntezy białka mleka.

Kolejnym narzędziem są aminokwasy chronione w żwaczu (z ang. rumen-protected). To specjalne preparaty dostępne na rynku, które dzięki technologii powlekania przechodzą przez żwacz w niezmienionej formie i dopiero w jelicie cienkim uwalniają aminokwasy, takie jak metionina, lizyna czy histydyna. Ich zastosowanie pozwala precyzyjnie korygować niedobory i unikać przekarmiania białkiem ogólnym.

Ważną rolę odgrywają również dodatki paszowe wspierające fermentację w żwaczu i syntezę białka mikrobiologicznego. Enzymy paszowe poprawiają rozkład włókna, drożdże stabilizują środowisko żwacza i zwiększają populację bakterii celulolitycznych, a tłuszcze chronione dostarczają energii bez negatywnego wpływu na fermentację. Dzięki temu mikroorganizmy produkują więcej białka mikrobiologicznego, które jest doskonałym źródłem aminokwasów dla krowy.

Nowoczesne gospodarstwa coraz częściej sięgają też po programy komputerowe do bilansowania dawek. Takie oprogramowanie pozwala symulować, jak zmienia się profil aminokwasów metabolizowalnych w zależności od użytych pasz i dodatków. Dzięki temu można dopasować żywienie nie tylko do ogólnych norm, lecz także do potrzeb konkretnej grupy krów – np. krów świeżo wycielonych, w szczycie laktacji czy w późniejszym okresie.

Przykład wyliczeń dawki dla krowy 650 kg, 40 kg mleka dziennie, 3,4 proc. białka, 4 proc. tłuszczu). Ile Lys i Met powinna otrzymywać wg NASEM 2021, a ile dają typowe pasze (soja, rzepak, kukurydza)? Gdzie realnie pojawi się deficyt. Cele dla Lys i Met wg typowych założeń NASEM 2021 (~6,8 proc. i ~2,4 proc. MP, tj. 159 g/d i 56 g/d odpowiednio).

Jeśli bazę pokarmową dawki stanowiła kukurydza + soja, najczęściej brakującym aminokwasem była metionina (i w niewielkim stopniu lizyna). Dodatek poekstrakcyjnej śruty rzepakowej zwykle poprawia ilość metioniny, ale i tak często warto dodać RP-Met (czasem 8-15 g/d Met dostępnej; ilość produktu zależy od koncentracji i biodostępności) i ewentualnie niewielką dawkę RP-Lys.

Gdy dawka krów zawiera wyższy udział śruty rzepakowej oraz gdy poprawimy RUP (przez tostowane/ekstrudowane białka), zwykle dawka sięga blisko celu dla Lys ~6.6% i Met ~2.2 proc. MP, a wtedy mała korekta RP-Met domyka bilans.

Podsumowując, żywienie krów mlecznych w XXI w. to już nie sztuka „podawania białka”, ale nauka precyzyjnego bilansowania aminokwasów. To właśnie ta zmiana filozofii, od NRC 2001 do NASEM 2021, wyznacza nowy kierunek w praktyce hodowlanej i badaniach nad żywieniem krów mlecznych. ■

**Niedobory aminokwasów, zwłaszcza metioniny czy argininy, przekładają się na gorszą jakość oocytów i zaburzenia implantacji zarodka. Efektem są problemy z zacieleniem i utrzymaniem ciąży.**





## DOBROSTAN BYDŁA – CO JESZCZE POPRAWIĆ?

W ostatnich latach temat dobrostanu bydła zyskał ogromne znaczenie nie tylko z punktu widzenia etyki, lecz także ekonomiki produkcji. Współczesna hodowla coraz częściej opiera się na zasadzie, że zwierzę utrzymywane w dobrych warunkach jest po prostu bardziej wydajne, zdrowsze i dłużej pozostaje w stadzie.



TEKST I ZDJĘCIA:  
ŁUKASZ CHMIELEWSKI

**R**osnąca presja konsumentów, sieci handlowych oraz regulacje unijne wymusiły zmiany, które w wielu gospodarstwach stały się impulsem do modernizacji budynków, poprawy organizacji pracy i wprowadzenia nowych technologii. Mimo zauważalnego postępu wciąż istnieją obszary, które wymagają dalszego doskonalenia.

### JAK ZMIENIŁO SIĘ PODEJŚCIE DO DOBROSTANU?

Polska hodowla w ostatniej dekadzie przeszła znaczącą transformację. Coraz więcej obór zostało dostosowanych do potrzeb zwierząt, a tradycyjne, ciasne systemy utrzymania są zastępowane przez rozwiązania wolnostanowiskowe. Komfort zwierząt zaczyna być traktowany jako inwestycja, a nie koszt. W wielu gospodarstwach poprawiono warunki legowisk – w miejsce twardych betonowych powierzchni pojawiły się miękkie materace, grubsza ściółka i lepsze oświetlenie. Dzięki temu krowy chętniej odpoczywają, co przekłada się na mniejszą liczbę urazów i chorób kończyn.

Równocześnie zwiększył się nacisk na zapewnienie zwierzętom dostępu do przestrzeni zewnętrznej. Wypas – dawniej traktowany jako relikט mało intensywnej produkcji – wraca do łask. W gospodarstwach mlecznych, gdzie nie ma możliwo-

ści regularnego wypasu, wprowadza się rozwiązania pośrednie, jak wybiegi czy sezonowe pastwiska, które pozwalają krowom na naturalne zachowania i redukcję stresu.

W ostatnich latach znacznie poprawiła się również jakość opieki weterynaryjnej i profilaktyki zdrowotnej. Coraz więcej hodowców korzysta z doradztwa lekarzy i specjalistów od żywienia, prowadząc regularne kontrole stanu racic czy monitorując kondycję krow w okresie przejściowym. To z kolei przekłada się na lepsze wskaźniki płodności i dłuższą użytkowość zwierząt.

### POSTĘP DZIĘKI WSPARCIU FINANSOWEMU

Ogromną rolę w poprawie dobrostanu odegrały fundusze unijne, zwłaszcza te związane z nową Wspólną Polityką Rolną. Wprowadzenie ekoschematów – czyli dodatkowych płatności dla gospodarstw stosujących praktyki wykraczające poza minimalne standardy – sprawiło, że działania prozwierzęce zaczęły się po prostu opłacać. W Polsce w ramach ekoschematów premiiowane są m.in. utrzymywanie bydła na ściółce, zapewnienie dostępu do wybiegów, odpowiednia powierzchnia legowisk, a także uczestnictwo w systemach jakości produkcji, takich jak QMP.

Część gospodarstw korzysta również z pomocy inwestycyjnej, która pozwala sfinansować modernizację obór, montaż systemów wentylacyjnych, kurtyn przeciwko upałom czy wyposażenie do pielęgnacji racic. Dla wielu rolników to realna szansa na poprawę warunków utrzymania bez nadmiernego obciążania budżetu. Warto jednak pamiętać, że uzyskanie wsparcia wymaga prowadzenia szczegółowej dokumentacji – od zdjęć z geolokalizacją po rejestry wypasu – dlatego kluczowe stają się systematyczność i dobre planowanie.

### CO JESZCZE WYMAGA POPRAWY?

Choć wiele gospodarstw zrobiło ogromny krok naprzód, nie wszystkie aspekty dobrostanu zostały jeszcze dopracowane. Wciąż dużym wyzwaniem pozostają choroby racic będące jednym z głównych czynników strat ekonomicznych. Schorzenia te są najczęściej wynikiem zbyt twardych posadzek, wilgotnych korytarzy i niewystarczającej pielęgnacji. Regularne korekcie, kąpiele racic oraz inwestycje w odpowiednie podłoże to działania, które mogą znacząco ograniczyć problem.

Drugim obszarem wymagającym poprawy jest przestrzeń życiowa krów. Nadal zdarzają się obory, w których liczba stanowisk jest niewystarczająca, a dostęp do stołu paszowego ograniczony. Zwierzęta w takich warunkach konkurują o miejsce do leżenia i pobierania paszy, co wywołuje stres i obniża wydajność. Optymalna obsada, przemyślany układ korytarzy i właściwe oświetlenie mają kluczowe znaczenie dla zachowania równowagi w stadzie.

Często pomijanym elementem dobrostanu jest relacja człowieka ze zwierzęciem. Spokojne obchodzenie się z krowami, unikanie gwałtownych dźwięków i stresujących sytuacji, a także znajomość sygnałów zachowań krów to elementy, które niekiedy potrafią zdziałać więcej niż kosztowne inwestycje. Coraz częściej organizowane szkolenia dla pracowników gospodarstw uczą, jak minimalizować stres zwierząt podczas doju, przepędzania czy zabiegów weterynaryjnych.

**Wprowadzenie ekoschematów – czyli dodatkowych płatności dla gospodarstw stosujących praktyki wykraczające poza minimalne standardy – sprawiło, że działania prozwierzęce zaczęły się po prostu opłacać.**

### WYZWANIA PRZYSZŁOŚCI

Kolejne lata przyniosą prawdopodobnie dalsze zmiany w przepisach dotyczących dobrostanu. Unia Europejska pracuje nad ujednoliceniem standardów dla całej Wspólnoty, a dyskusje dotyczą m.in. minimalnych wymiarów stanowisk, wymagań dla cieląt czy warunków transportu. Coraz śmieiej i częściej mówi się także o wprowadzeniu zakazu utrzymywania bydła na uwięzi.

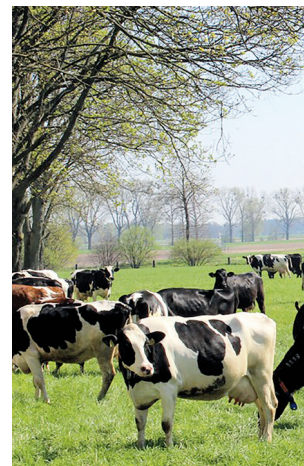
Dużym wyzwaniem pozostaje adaptacja obór do coraz częstszych ekstremalnych warunków pogodowych. Upały i wysoka wilgotność powietrza mają bezpośredni wpływ na produktywność krów, dlatego rośnie znaczenie systemów chłodzenia, wentylatorów i kurtyn powietrznych. Jednocześnie coraz większą uwagę zwraca się na aspekt środowiskowy – ograniczenie emisji metanu, poprawę zarządzania gnojowicą czy wykorzystanie energii odnawialnej w budynkach inwentarskich.

### DOBROSTAN JAKO INWESTYCJA W PRZYSZŁOŚĆ

Poprawa dobrostanu bydła nie jest jednorazowym projektem, lecz procesem, który wymaga ciągłej obserwacji i dostosowywania gospodarstwa do zmieniających się warunków. Rolnicy, którzy podchodzą do tego zagadnienia strategicznie, zyskują nie tylko zdrowsze i dłużej użytkowane stado, lecz także lepszy wizerunek i w przyszłości być może wyższe ceny zbytu mleka.

Dobrostan to dziś synonim nowoczesności i odpowiedzialności w produkcji zwierzęcej. Polskie gospodarstwa zrobiły w tym zakresie ogromny postęp, jednak droga do pełnej zgodności z najlepszymi europejskimi standardami nadal wymaga wysiłku. Największym kapitałem, który można w tym kontekście wykorzystać, pozostają wiedza i doświadczenie hodowców – to oni, znając swoje stado najlepiej, potrafią dostrzec, gdzie jeszcze można coś poprawić.

**Komfort zwierząt zaczyna być traktowany jako inwestycja, a nie koszt.**



↑ **Swobodny ruch i dostęp do świeżej trawy wspierają zdrowie zwierząt i naturalne zachowania stadne**

↓ **Regularna pielęgnacja racic to jedna z najskuteczniejszych metod zapobiegania kulawiznom w stadzie**







## DEKADA ZMARNOWANYCH SZANS

Już 20 listopada, jak co roku, spotkamy się na organizowanej przez naszą redakcję konferencji Narodowe Wyzwania w Rolnictwie. Dla mnie będzie to mały jubileusz – po raz dziesiąty będę miał okazję przygotować i poprowadzić sesję poświęconą produkcji trzody chlewnej. Dobrze pamiętam tę pierwszą edycję i towarzyszące jej nastroje. Wydarzenie zdominował wówczas afrykański pomór świń, który dopiero nabierał rozpędu. Niemniej mimo obaw przed chorobą nie zabrakło wówczas optymistycznych akcentów, a ogólny wydźwięk wydarzenia był taki, że mimo trudności hodowcy chcą rozwijać i doskonalić swoją produkcję.

Po blisko dekadzie nastroje w branży są niestety znacznie bardziej pesymistyczne, a wielu hodowców już dawno zapomniało o planach rozwoju. Co więcej, zapomniało już o samej produkcji trzody. W przypadku części gospodarstw była to niestety naturalna kolej rzeczy. Chów trzody z roku na rok staje się działaniem coraz bardziej wymagającym i nie wszyscy producenci byli w stanie dostosować się do nowych realiów. Jednak wśród ok. 130 tys. gospodarstw trzodowych, które straciliśmy w ciągu ostatnich 10 lat, znajdowało się wiele takich, które miały duży potencjał rozwoju. Niestety, potencjał ten został być może bezpowrotnie utracony.

O samej odbudowie produkcji trzody pisaaliśmy tu wielokrotnie. Przedstawiciele branży dawno już zidentyfikowali najważniejsze obszary, nad którymi należy pracować, by w ogóle myśleć o rozwoju chowu trzody – począwszy od kwestii administracyjnych, poprzez poprawę konkurencyjności producentów i przetwórców, na programach wsparcia

kończąc. Celowo programy wsparcia umieściłem na końcu tej listy. Oczywiście, środki finansowe, pozwalające w pewnej części sfinansować rozwój produkcji, są na wagę złota, jednak problemu nie rozwiązują. Nawet najlepsze mechanizmy wsparcia nie skłonią hodowców do rozwijania swojej produkcji, jeżeli nie będą mieli zagwarantowanej stabilizacji zysków, a przede wszystkim bezpieczeństwa funkcjonowania. Modernizacja czy budowa nowej chlewni to koszt, który liczymy już nie w setkach tysięcy, a w milionach złotych. Same prace przygotowawcze związane z uzyskaniem pozwolenia na budowę kosztują dziesiątki tysięcy złotych. Warto nadmienić, że rozpoczynając takie prace i wykładając taką kwotę, nie mamy żadnej gwarancji, że przedsięwzięcie zakończy się sukcesem. Do tego dochodzą też inne zagrożenia – choćby takie jak ASF czy niestabilność rynku.

Prawdą jest jednak to, że o zagrożeniach możemy rozprawiać w nieskończoność, a szanse na to, iż znikną same, są mizerne. Nikt z dnia na dzień nie oczyści naszego kraju z ASF, nie ustabilizuje rynków ani nie usunie ograniczeń administracyjno-społecznych. Oczywiście, w myśl zasady, że kropla drąży skałę, należy sukcesywnie pracować nad tymi problemami, niemniej dzisiejsze realia stawiają wyzwania nie tylko przed państwem, ale również przed samymi hodowcami. Teraz jeszcze bardziej niż kiedykolwiek potrzebne są specjalizacja i umiejętność dostosowania się do obecnych realiów. Już dawno minęły niestety czasy, w których produkcja trzody była działalnością dla każdego – dziś w branży pozostaną jedynie najlepsi. ■

**Ostatnich dziesięć lat to czas, w którym utraciliśmy potencjał produkcyjny tysięcy gospodarstw.**

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO!**



ZDJĘCIA: SHUTTERSTOCK / PIOTR KRZESLAK



## ESTONIA NIEKONWENCJONALNIE WALCZY Z ASF

**Estonia została w tym roku mocno dotknięta afrykańskim pomorem świń (ASF). W wyniku kilku ognisk choroby na fermach ten mały kraj stracił już około jednej piątej całej populacji trzody chlewnej. Obecnie stosowane są nowe metody walki z tą chorobą zwierząt.**

Władze Estonii podejmują kreatywne działania w walce z ASF. Jak ogłosiło 29 września ministerstwo rolnictwa, państwo zakupi do pół miliona konserw z dziczyzny.

Według ministra rolnictwa Hendrika Johannesa Terrasa ma to na celu stworzenie stabilnego rynku zbytu na mięso z dziczyzny, a tym samym zmotywowanie myśliwych do polowania na większą liczbę zwierząt. Ministerstwo zapowiada, że przeznaczy ok. 1,6 mln euro na zakup 240-gramowych puszek.

Ten kraj bałtycki został w tym roku mocno dotknięty ASF. Ostatni wybuch epidemii wśród świń domowych wykryto w połowie września na fermie liczącej ok. 650 świń. W rezultacie łączna liczba potwierdzonych ognisk choroby w tym roku wzrosła do 11, a ok. 55 000 świń musiało zostać poddanych ubojowi. To poważny cios dla estońskiego przemysłu trzody chlewnej: tego lata w całym kraju hodowano zaledwie ok. 280 000 świń. ■ JK

## 13 TYS. MARTWYCH ŚWIŃ. DRONOWY ATAK NA UKRAINĘ

**W wyniku zmasowanych ataków dronowych na przedsiębiorstwa rolne na Ukrainie doszło do rozległych pożarów obejmujących ponad 13 tys. m<sup>2</sup>, ranny został jeden z pracowników. Padło też ok. 13 000 świń.**

Jak donosi portal latifundist.com, w nocy 3 października rosyjskie drony zaatakowały przedsiębiorstwa rolne w rejonie nowodotaskim w obwodzie charkowskim. W wyniku tych ataków w 8 gospodarstwach wybuchły pożary na powierzchni 13600 m<sup>2</sup>. Ranny został jeden z pracowników gospodarstwa. Odnotowano również padnięcie ok. 13 000 sztuk trzody chlewnej.

Na fermie utrzymywano ok. 16 tysięcy świń. Według pierwszych szacunków żywych pozostało zaledwie 10 proc. zwierząt, reszta spłonęła w płomieniach lub udusiła się dymem.

– To straszna katastrofa i niewypowiedziana strata dla gospodarki – komentują przedstawiciele ukraińskich organizacji rolniczych.

To jedno z największych pojedynczych uderzeń w ukraiński sektor trzody chlewnej od początku rosyjskiej inwazji. Przedsiębiorstwo należało do dużych producentów wieprzowiny i było ważnym elementem regionalnej gospodarki.

←  
**Działanie ma na celu zmotywowanie myśliwych do bardziej intensywnego polowania na dziki**



### ZDANIEM EKSPERTA

**O nastrojach w branży trzody chlewnej mówi Aleksander Dargiewicz, prezes zarządu KZP-PTCh „Polpig”:**

Kiedy obserwuję rynek europejski, widać wyraźnie, że ceny w takich krajach, jak Hiszpania, Francja czy Holandia reagują na zmiany znacznie szybciej niż w Niemczech. Tam w ostatnich tygodniach panowała swoista stagnacja, cena wydawała się wręcz zamrożona. Wydaje mi się, że w Niemczech obowiązują już nieco inne zasady gry – bardziej polityczne niż rynkowe. Ustala się tam ceny na okres wielu tygodni do przodu, które niekiedy nijak mają się do uwarunkowań rynku. To oderwanie od realiów widać teraz bardzo mocno – po dłuższym okresie stabilizacji przyszła nagła, duża korekta. Takie ruchy – rzędu 15 eurocentów w dół z dnia na dzień – nie są naturalne. Jeszcze kilka lat temu zmiany o 5-8 eurocentów uchodziły za duże. Teraz sytuacja jest zupełnie inna, co pokazuje, że rynek niemiecki funkcjonuje według własnych zasad, coraz mniej powiązanych z realnym popytem i podażą. W Polsce, choć nadal silnie powiązani jesteśmy z rynkiem niemieckim, przetwórcy coraz częściej patrzą szerzej – na całą Unię Europejską. Bywały przecież okresy, że Niemcy trzymali ceny, a u nas one spadały i to z tygodnia na tydzień.

Jeśli chodzi o prognozy na kolejne tygodnie i miesiące, nie widzę obecnie przesłanek do szybkich wzrostów cen. Wprawdzie liczba macior w Unii spadła o ok. 3 proc., co w dłuższej perspektywie może ograniczyć podaż tuczników, jednak realny efekt tego zjawiska zobaczymy dopiero w połowie przyszłego roku. Raczej dopiero wtedy można spodziewać się większej poprawy sytuacji cenowej. Teraz natomiast rynek jest mocno rozchwilany. W Unii Europejskiej mamy nadpodaż podrobów, a to oznacza, że zakłady mięsne będą ponosiły straty. Gdy tak się dzieje, próbują te straty w jakiś sposób zrekompensować – a to często odbywa się kosztem producentów żywca. ■



Średnia cena za tusze  
wieprzowe w klasie E (zł/kg)\*

POLSKA

**8,06** zł/kg ↓

UNIA EUROPEJSKA

**8,09** zł/kg ↓

Średnia cena za warchlaka  
w masie 30 kg (zł/szt.)\*\*

KRAJOWE

**282,00** zł/szt. ↓

IMPORTOWANE

**291,00** zł/szt. ↓

\*Na podstawie danych KE,  
ceny (netto) z okresu  
od **8.09** do **6.10.2025**

\*\* Sonda „Farmera”  
z dnia **17.10.2025**

# HODOWCY BLISKO FINANSOWEGO DNA

**Do niestabilności rynku trzody chlewnej wszyscy zdążyliśmy się już przyzwyczaić. Problem w tym, że okresy dekonunktury są coraz dłuższe, zaś w lepszych czasach ceny tuczników nie są takie, jakich byśmy oczekiwali.**

Niestabilność cen trzody chlewnej to zjawisko towarzyszące nam od dekad. Słynny „świński cykl” został już zaobserwowany i zdiagnozowany przynajmniej ćwierć wieku temu. Same zmiany cen nie są zatem dla hodowców niczym nowym i ci rolnicy, którzy zdecydowali się na kontynuację produkcji trzody, zawsze mają z tyłu głowy fakt, że po okresie dobrej koniunktury ceny w pewnym momencie polecą na łeb, na szyję.

Problem branży tkwi jednak w czymś innym. Mianowicie w tym, że wraz z upływem lat okresy dekonunktury stają się coraz dłuższe, a dobre czasy trwają nie tylko krótko, ale i wyższa cenowa w tych okresach nie jest tak wysoka, jak byśmy oczekiwali. Logiczne jest, że po okresach „dokładania do interesu” chcielibyśmy

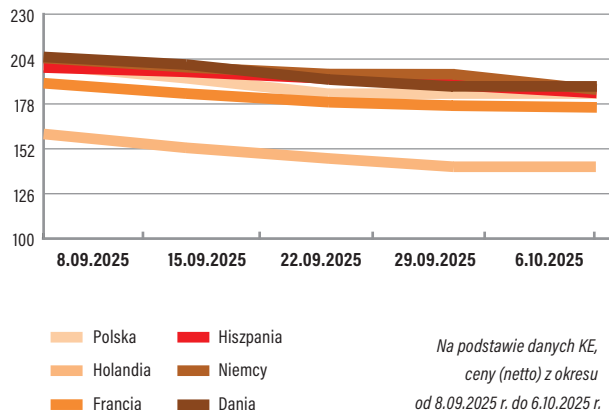
odrobić poniesione straty, wygenerować zysk i zabezpieczyć się finansowo na czas kolejnej dekonunktury. Tymczasem dzieje się inaczej. Jako przykład należy podać fakt, że po ostatnim świńskim dołku (trwającym jeszcze na początku tego roku) ceny wprawdzie podskoczyły wczesną wiosną, jednak wraz z kolejnymi tygodniami obserwowaliśmy albo stagnację, albo korekty w dół. Początek jesieni przyniósł nam z kolei powrót cen do styczniowego poziomu. Kilka lepszych miesięcy z pewnością nie pozwoliło rolnikom odbić się od finansowego dna. Panujące aktualnie ceny – średnio 6,70 zł/kg klasy E oraz 5,20 za kilogram żywca – były dla hodowców atrakcyjne jakieś 15 lat temu. Dziś często nie pokrywają nawet kosztów produkcji. ■ **BW**

Sonda „Farmera”: dane z okresu 13-19 października 2025 r.

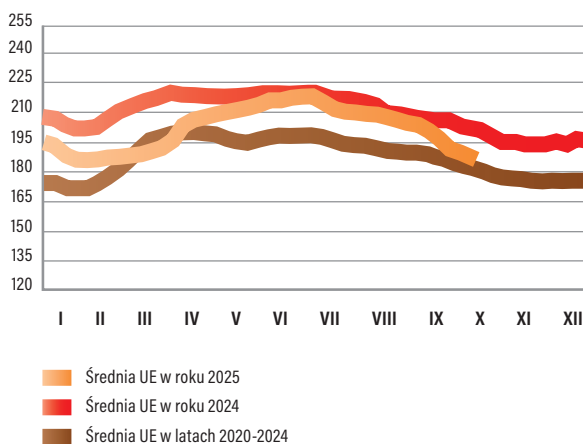
	Data	Województwo	E	Żywiec
ZM Dobrowolski Sp. z o.o.	17.10.2025	woj. podkarpackie	6,70	
Firma Marcinkowscy Sp. z o.o.	17.10.2025	woj. wielkopolskie	6,45	
PPHiU Kabanospol Sp. z o.o.	17.10.2025	woj. podkarpackie	7,20	5,60
ZM Łmeat-Łuków SA	17.10.2025	woj. lubelskie	6,75	
ZM Mościbrody Sp. z o.o.	17.10.2025	woj. mazowieckie	6,60	5,20
Polimex Marek Przybylski	17.10.2025	woj. kujawsko-pomorskie		4,90
Ubojnia Trzody i Bydła W. Gołaszewski sp. j.	17.10.2025	woj. podlaskie		5,30
ZM Olewnik	17.10.2025	woj. mazowieckie	6,75	
PHU „Jędrzek” Andrzej Podgajny	17.10.2025	woj. opolskie	6,70	5,00
P.W. „Marszał” T. Marchalewski	17.10.2025	woj. warmińsko-mazurskie	6,70	5,20
„Mięsoł” Roman Tocicki	17.10.2025	woj. podlaskie		5,30
Uboj Zwierrzt Rzeźnia Cezary Stonczewski	17.10.2025	woj. mazowieckie		5,50
ANIMALS Skup Sprzedaż Zwierztt Rzeźnych G. Jurak	17.10.2025	woj. kujawsko-pomorskie	6,70	4,90
P.H.U. TOMAR Tomasz Bruż	17.10.2025	woj. wielkopolskie		4,85
Przedsiębiorstwo Handlowe Jarosław Tarka	17.10.2025	woj. lubuskie	6,60	5,20
Ar-Wo s.c. Ubojnia trzody i bydła Lechosław Kubiak Wojciech Kubiak Arleta Babula	17.10.2025	woj. kujawsko-pomorskie		5,15
<b>Średnia</b>			<b>6,72</b>	<b>5,18</b>



**Wykres 1. Średnie ceny tusz wieprzowych w ostatnich tygodniach (cena w euro/100 kg)**

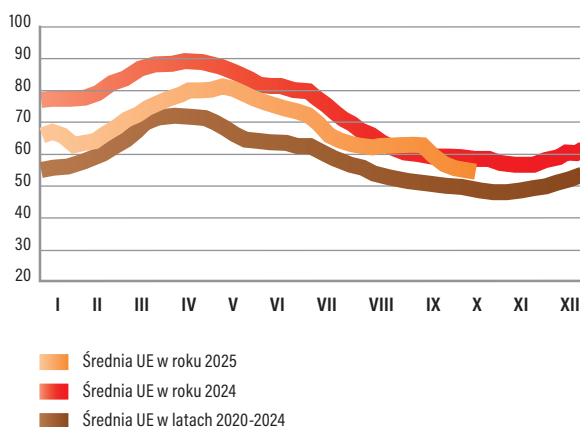


**Wykres 2. Zmiany cen styczeń-grudzień (tusze S+E+R) (cena w euro/100 kg)**



Oprac. na podstawie danych KE

**Wykres 3. Ceny prosiąt (cena w euro/szt.)**



Oprac. na podstawie danych KE



#### ZDANIEM EKSPERTA

**O obecnej kondycji rynku trzody chlewnej mówi Jakub Olipra, analityk banku Credit Agricole**

Podtrzymujemy nasz scenariusz, zgodnie z którym ceny skupu na unijnym rynku trzody chlewnej osiągnęły na początku br. swoje minimum lokalne. Choć kolejne miesiące przyniosą sezonowy spadek cen skupu trzody chlewnej, to uważamy, że po wyłączeniu efektów sezonowych pozostaną one w trendzie wzrostowym. Z jednej strony w kierunku zwiększenia cen oddziaływać będzie oczekiwane przez nas ożywienie popytu na wieprzowinę, zarówno na rynku unijnym, jak i na rynkach pozaunijnych, w warunkach rosnącej siły nabywczej gospodarstw domowych. Z drugiej strony wzrost cen będzie wzmacniany przez ograniczenia po stronie podażowej, gdzie w ostatnich kwartałach doszło do wyraźnego ograniczenia pogłowia świń. W konsekwencji oczekujemy, że wzrost podaży nie będzie nadążał za popytem, co będzie prowadzić do wzrostu cen. Prognozujemy, że na koniec br. cena skupu trzody chlewnej ukształtuje się na poziomie ok. 6,50 zł/kg, co byłoby równoznaczne z niewielkim wzrostem cen w ujęciu rocznym. Głównymi czynnikami ryzyka dla takiego scenariusza jest trwałość ożywienia popytu na wieprzowinę w kolejnych kwartałach, a także tempo dostosowania podaży u głównych unijnych producentów wieprzowiny. ■

**Prognozujemy, że na koniec br. cena skupu trzody chlewnej ukształtuje się na poziomie ok. 6,50 zł/kg, co byłoby równoznaczne z niewielkim wzrostem cen w ujęciu rocznym.**



# CHOROBY ŚWIN WYWOŁYWANE PRZEZ MIKOPLAZMY, CZ. 3 – *MYCOPLASMA SUI*

Spośród wszystkich prezentowanych do tej pory na łamach „Farmera” mykoplazm trzody chlewnej to właśnie *Mycoplasma suis* cechuje się najbardziej specyficznym sposobem na przetrwanie w organizmie świni oraz unikatowym mechanizmem wywoływania objawów chorobowych.

TEKST: DR N. WET. ARKADIUSZ DORS, KATEDRA NAUK PRZEDKLINICZNYCH I CHORÓB ZAKAŻNYCH, WYDZIAŁ MEDYCYN WETERYNARYJNEJ I NAUK O ZWIERZĘTACH, UNIwersYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU  
ZDJĘCIA: SHUTTERSTOCK / BOGDAN CHERNIAK, GGAMIES



**M***ycoplasma suis*, dawniej nosząca nazwę *Eperythrozoon suis*, jest klasyfikowana jako przedstawiciel klasy *Mollicutes*, podobnie jak *Mycoplasma hyopneumoniae* czy *Mycoplasma hyorhinis*. Jednak omawiany w dzisiejszym artykule drobnoustrój należy do tzw. mykoplazm hemotropowych (hemoplazmy), czyli mających powinowactwo do krwi lub komórek krwi, od greckich słów *haima* – krew i *tropos* – kierunek, zwrot. Do tej pory u świń wykryto trzy gatunki bakterii, które można zaliczyć do „mykoplazm krwi”. Są to, oprócz już wspomnianej w tytule *Mycoplasma suis*, także *Mycoplasma parvum* oraz nowo odkryta mykoplazma, dla której zaproponowano nazwę *Mycoplasma haemosuis*.

## WYSTĘPOWANIE I ZNACZENIE

Zakażenia wywołane przez *Mycoplasma suis* obserwowane są u świń na całym świecie.

W Niemczech obecność tego patogenu wykryto u około 14 proc. badanych tuczników. Przy czym odsetek ferm, w których stwierdzono zakażone świnię, wynosił 40 proc. Wyniki z Francji pokazały około 53 proc. świń dodatnich w 10 fermach (wszystkie, które badano). W Brazylii z kolei częstość występowania *Mycoplasma suis* w niektórych badaniach sięgała nawet 76 proc. Znacznie niższy odsetek świń zakażonych stwierdzano za to w Japonii i Korei, odpowiednio 5 proc. i 0,2 proc. Niestety brak jest badań, które mogłyby opisać występowanie tej bakterii w polskiej populacji świń. Wiadomo jednak, że problem ten był obserwowany również w naszym kraju. Zakażenia *Mycoplasma suis* stwierdzono również u dzików w Niemczech i Brazylii.

Większa częstość występowania zakażeń w danym stadzie związana jest z obecnością komarów i much, a częste odkażanie lub

stosowanie antybiotykoterapii przyczyniały się prawdopodobnie do zmniejszenia częstości występowania zakażeń.

Naturalne drogi transmisji *Mycoplasma suis* pozostają w dużej mierze nieznane. Opisano eksperymentalne zakażenia poprzez podanie zakażonej krwi dootrzewnowo, doustnie, podskórnie lub dożylnie. Jednak w innym badaniu, w którym zastosowano niską dawkę zakaźną, nie potwierdzono możliwości zakażenia drogą pokarmową po spożyciu krwi, w której znajdowała się *Mycoplasma suis*. Inne potencjalne drogi zakażenia obejmują transmisję wewnątrzmaciczną, nasienie oraz przenoszenie przez krwiopijne stawonogi. W warunkach doświadczalnych *Mycoplasma suis* wykrywano w wydzielinach (ślinie, wydzielinie nosowej, pochwowej i w moczu) u zwierząt z dużą ilością tej bakterii we krwi. Jednak w warunkach naturalnych wydają się nie mieć one znaczenia jako źródła zakażenia. Charakterystyczną cechą zakażenia *Mycoplasma suis* jest długotrwałe utrzymywanie się u świń zakażonych bezobjawowo, które stanowią główne rezerwuary patogenu. Reaktywacja choroby może wystąpić w wyniku spadku odporności.

#### PRZEBIEG CHOROBY

*Mycoplasma suis* przyczepia się do powierzchni błon krwinek czerwonych (erytrocytów), może również wnikać do ich wnętrza, a także przylegać do komórek śródbłonnki naczyń krwionośnych. Samo przyleganie patogenu do erytrocytów prowadzi do ich uszkodzenia mechanicznego i zniszczenia krwinki. Bakteria może także wnikać do wnętrza erytrocytów, przez co czas ich przeżycia jest skrócony. Efektem tych działań jest niedokrwistość, czyli stan charakteryzujący się zmniejszoną ilością hemoglobiny i/lub czerwonych krwinek we krwi, co prowadzi do upośledzonego transportu tlenu do tkanek i narządów. Poza tym rolę w rozwoju niedokrwistości wywołanej przez *Mycoplasma suis* odgrywają również mechanizmy autoimmunologiczne. Można powiedzieć, że zakażenie erytrocytów tą bakterią sprawia, że organizm zaczyna wytwarzać przeciwciała skierowane przeciwko własnym krwinkom czerwonym, co tylko pogłębia niedokrwistość. Uszkodzenie śródbłonnki wywołane przez *Mycoplasma suis* może dodatkowo nasilać objawy kliniczne niedokrwistości poprzez zaburzenia krzepnięcia, zakrzepicę naczyń iową oraz skazę krwotoczną.

Okres inkubacji, czyli czas od zakażenia do ujawnienia się choroby, u naturalnie zakażonych świń jest bardzo zmienny, a u znaczącej części zwierząt objawy chorobowe nie występują w ogóle. Warto również zauważyć, że zakażone osobniki mogą pozostawać klinicznie zdrowe przez wiele miesięcy, a objawy pojawiają się do-

piero w wyniku stresu lub indywidualnej podatności. W warunkach fermowych zakażenie *Mycoplasma suis* może powodować ostrą niedokrwistość, a nawet śmierć prosiąt, loch w okresie przedporodowym oraz warchlaków lub tuczników poddanych stresowi.

W zakażeniach eksperymentalnych długość okresu inkubacji oraz przebieg choroby zależą od tego, czy świnię poddano zakażeniu miały wcześniej usuniętą śledzionę. U świń pozbawionych śledziony ciężka niedokrwistość rozwija się w ciągu 5-8 dni po zakażeniu, a większość z nich wymaga eutanazji. Dla porównania, świnię z zachowaną śledzioną wykazują łagodną niedokrwistość, rozległe zmiany skórne z wybroczynami oraz skazę krwotoczną między 6. a 21. dniem po zakażeniu.

Generalnie w ostrej fazie choroby obserwuje się błądź, gorączkę, niekiedy żółtaczkę oraz zasinienie kończyn i uszu. Częściej jednak stwierdza się łagodną niedokrwistość, zwiększoną śmiertelność i obniżone przyrosty masy ciała u prosiąt ssących, odsadzonych i tuczników. U loch zakażenie może powodować gorączkę, brak apetytu, otępienie, zaburzenia laktacji oraz zaburzenia zachowań macierzyńskich. Objawy kliniczne występują zwykle 3-4 dni po wprowadzeniu loch do porodówki lub bezpośrednio po oproszeniu.

Przewlekły przebieg choroby prowadzi do utraty masy ciała, błądź oraz sporadycznie do nadwrażliwości skórnej objawiającej się pokrzywką. U loch przewlekła infekcja była wiązana z problemami rozrodczymi, w tym zwiększonym odsetkiem martwych urodzeń, jednak wyniki badań w tym zakresie są niejednoznaczne i wymagają dalszych analiz.

Rozpoznanie zakażenia *Mycoplasma suis* opiera się na objawach klinicznych, wynikach badań hematologicznych oraz wykazaniu obecności drobnoustroju. Ponieważ izolacja bakterii nie jest możliwa, wykrywanie patogenu opiera się na badaniach metodą PCR lub rozmazach krwi.

#### ZWALCZANIE

Kluczowym elementem zwalczania jest ograniczenie szerzenia się patogenu w stadzie oraz zapobieganie ponownym zakażeniom. Zmiana igieł między lochami i miotami pozwala na ograniczenie transmisji patogenu tą drogą. Obecnie nie ma dostępnej szczepionki komercyjnej, a opracowanie skutecznej szczepionki jest utrudnione z powodu niemożności hodowli *Mycoplasma suis* oraz niewystarczającej wiedzy o czynnikach zjadliwości. Leczeniem z wyboru w zakażeniach *Mycoplasma suis* jest podawanie antybiotyków drogą iniekcji. Leczenie wspomagające obejmuje podawanie żelaza, co wspomaga regenerację i ogranicza śmiertelność. ■



↑  
**U loch zakażenie *Mycoplasma suis* może powodować gorączkę, brak apetytu, otępienie, zaburzenia laktacji oraz zaburzenia zachowań macierzyńskich**

**W ostrej fazie choroby obserwuje się błądź, gorączkę, niekiedy żółtaczkę oraz zasinienie kończyn i uszu. Częściej jednak stwierdza się łagodną niedokrwistość, zwiększoną śmiertelność i obniżone przyrosty masy ciała u prosiąt ssących, odsadzonych i tuczników.**



# AKTUALNA SYTUACJA W PRODUKCJI WIEPRZOWINY

Rynek produkcji wieprzowiny podlega ciągłym wahaniom, które sprawiają, że producentom tuczników trudno jest przewidzieć, jaką cenę otrzymają za wyprodukowane zwierzęta. Szereg czynników wpływających na kształtowanie się cen rynkowych powoduje, że aktualnie produkcja wieprzowiny staje się nieopłacalna.

TEKST: DR INŻ. MARIAN KAMYCZEK, INSTYTUT ZOOTECHNIKI – PIB, ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY PAWŁOWICE  
ZDJĘCIA: SHUTTERSTOCK / THUWANAN KRUEABUDDA, ARTBYPixel

**S**ytuacja ta trwa już od dłuższego czasu, czego wyrazem jest stale malejące поголовье trzody chlewnej w Polsce. Spisy zwierząt wykonane w maju i czerwcu bieżącego roku pokazują, że w niektórych krajach, w porównaniu do poprzedniego roku, поголовье jest niższe (rys. 1). W Holandii redukcja поголовья wyniosła 6,0 proc., w Rumunii 3,2 proc., w Belgii 2,0 proc., a w Niemczech 1,2 proc. W Polsce na początku czerwca 2025 r. поголовье trzody chlewnej wynosiło 9123,5 tys. sztuk i było niższe o 0,1 proc. od stanu notowanego w analogicznym okresie 2024 r. Odmienne przedstawia się sytuacja w Danii, gdzie odnotowano

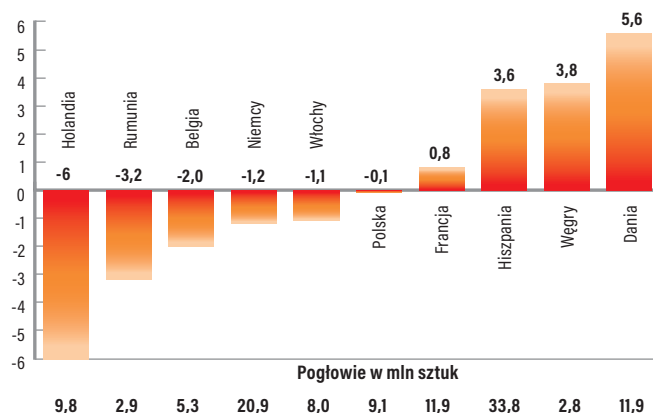
wzrost поголовья o 5,6 proc., na Węgrzech o 3,8 proc. oraz w Hiszpanii o 3,6 proc. Łącznie w 27 krajach Unii Europejskiej nastąpił niewielki wzrost поголовья trzody chlewnej wynoszący 0,5 proc. Utrzymanie produkcji wieprzowiny na tym poziomie powoduje, że w dalszym ciągu produkcja w krajach UE pozostaje aż o 16 proc. większa niż konsumpcja wewnętrzna.

## KURCZY SIĘ EKSPORT WIEPRZOWINY Z UE

Konieczność zagospodarowania nadwyżek wieprzowiny wymaga eksportu poza kraje UE, a to będzie stawało się coraz większym



**Wykres 1. Procentowe zmiany w wielkości pogłowia trzody chlewnej w wybranych krajach UE wg spisów maj/czerwiec 2025 w porównaniu do spisów maj/czerwiec 2024**



problemem. Wystarczy tylko spojrzeć na dane dotyczące Chin, największego dotychczasowego importera wieprzowiny z różnych krajów świata. Jeszcze w 2020 r. kraj ten importował 5,6 mln t wieprzowiny, podczas gdy w 2024 r. import obniżył się do poziomu 2,2 mln t. Kraje Unii Europejskiej były dotychczas głównym eksporterem do Chin, jednakże problemy z obecnością wirusa ASF ograniczały listę państw UE, które mogły eksportować wieprzowinę.

Jednak nie tylko obecność wirusa ASF jest powodem malejącego eksportu mięsa i podrobów. Jeszcze w 2021 r. eksport wieprzowiny z krajów UE do Chin, czyli głównego kierunku eksportu, wyniósł 2575 tys. t, natomiast w 2024 r. już tylko 1124 tys. t wieprzowiny. W Chinach sektor państwowy zwiększył swój udział w produkcji mięsa wieprzowego. Według danych chińskiego urzędu statystycznego w 2020 r. działały tam 882 fermy przemysłowe produkujące wieprzowinę, natomiast w 2023 r. podmiotów tych było już 1282. W roku bieżącym obserwujemy znaczny wzrost produkcji trzody chlewnej w Chinach, gdyż od stycznia do czerwca 2025 r. ubito o 14,5 proc. więcej tuczników w porównaniu do analogicznego okresu w roku ubiegłym. Znaczny wzrost podaży wieprzowiny oraz zmniejszona konsumpcja mięsa, będąca wynikiem spowolnienia gospodarczego, spowodowały spadek cen skupu żywca wieprzowego. W listopadzie 2024 r. cena płacona za 1 kg żywca wynosiła 18 juanów (9,30 zł), natomiast pod koniec września cena skupu wynosiła jedynie 13,50 juanów (7,00 zł). Niższe ceny wieprzowiny spowodowały, że producenci ponieśli średnie straty w wysokości ok. 162 juanów (83 zł) na jednego tuczniaka. Aby zmniejszyć nadpodaż żywca i ustabilizować ceny, władze Chin zaplanowały redukcję pogłowia loch o 2 mln, czyli z 40,4 mln (na koniec czerwca 2025) do poziomu 38,4 mln.

Kolejnym zagadnieniem, które wpływa na rynek trzody chlewnej, jest nałożenie

przez Chiny ceł antidumpingowych na import wieprzowiny i podrobów pochodzących z krajów UE. Marża dumpingowa dla firm z UE została ustalona na poziomie od 15,6 proc. do 62,4 proc. Cła te na razie mają charakter tymczasowy, gdyż istnieje możliwość ich zniesienia, jednak wydaje się mało prawdopodobne, aby cła zostały wycofane, ponieważ władze w Pekinie koncentrują się obecnie na redukcji własnej nadwyżki podaży.

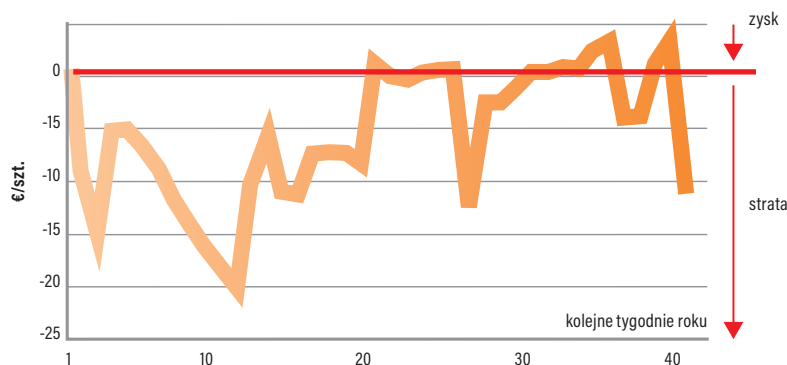
Niewątpliwie wieprzowina, która nie zostanie wyeksportowana do Chin, pogrąży ceny tuczników, co już obserwujemy w bieżącym miesiącu w postaci obniżki cen na niemieckiej giełdzie VEZG do poziomu 1,70 euro/kg wbc. W ślad za tym na początku października odnotowano obniżki cen skupu przez krajowe zakłady mięsne w Polsce do poziomu 5,80-6,00 za kg żywca.

#### CENY PASZ DETERMINUJĄ OPŁACALNOŚĆ

Podstawowym czynnikiem decydującym o kosztach produkcji żywca wieprzowego jest zużycie paszy na produkcję 1 kg żywca. Przy drogich komponentach pasz koszty produkcji tuczników rosną znacząco. Jak w takim razie przedstawia się sytuacja dostępności i ceny komponentów paszowych? Według informacji Międzynarodowej Komisji Zbożowej (IGC) zbiory zbóż w sezonie 2025/2026 będą rekordowe i wyniosą 2412 mln t, co oznacza wzrost o 3,8 proc. w porównaniu do poprzedniego roku. Z tej ilości prawie 45 proc., czyli 1079 mln t, zostanie przeznaczona na paszę. Na tej podstawie można więc oczekiwać, że ceny zbóż pozostaną na stosunkowo niskim poziomie, co jest korzystne dla produkcji zwierzęcej. Oprócz zbóż drugim komponentem odgrywającym istotną rolę cenową są pasze białkowe. Śruta sojowa jest powszechnie wykorzystywana jako źródło dobrej jakości i wysokiej przyswajalności białka i aminokwasów. Dane prezentowane przez Między-



**Wykres 2. Opłacalność produkcji tuczników w Niemczech w kolejnych tygodniach 2025 r. (zysk/strata w euro/szt.)**



narodową Komisję Zbożową (IGC) pokazują, że w sezonie 2025/2026 światowe zbiory soi utrzymane zostaną na wysokim poziomie (429 mln t), podobnie jak to miało miejsce w sezonie 2024/2025 (428 mln t). Pozwala to oczekiwać, że cena 1 tony śrutu sojowej powinna mieścić się w przedziale 1500-1600 zł. Podobna sytuacja jest w przypadku drugiej paszy białkowej, jaką jest śruta rzepakowa, która powszechnie stosowana jest w żywieniu trzody chlewnej. Zbiory rzepaku w krajach UE były w tym roku bardzo dobre, gdyż wyprodukowano 19,9 mln t rzepaku, co jest najlepszym wynikiem od 2014 r. Ceny tony śrutu rzepakowej powinny utrzymać się na poziomie poniżej 1000 zł.

#### PRODUCENCI TRZODY NA MINUSIE

Warto teraz przeanalizować, jak wygląda opłacalność produkcji żywca wieprzowego. Na rys. 2 przedstawiono dane dotyczące opłacalności produkcji w kolejnych

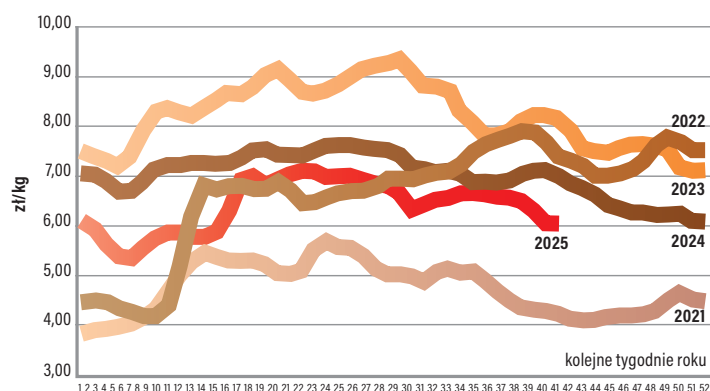
tygodniach 2025 r. w Niemczech. Jedynie w 13 tygodniach produkcja tuczników przynosiła niewielki zysk, który nie przekraczał 5 euro/szt., natomiast w pozostałych 28 tygodniach produkcja realizowana była ze stratą, która skrajnie wyniosła nawet 20 euro/szt.

Kalkulacja Wielkopolskiej Izby Rolniczej przedstawiona we wrześniu dla produkcji żywca wieprzowego w cyklu otwartym wylicza stratę na 1 tuczniku aż na 150 zł. Koszt zakupu prosięcia o masie ciała 30 kg oraz zakupu paszy na cały okres tuczu wyniósł ok. 550 zł. Pozostałe koszty pracy ludzkiej, pracy ciągnika, wody, energii elektrycznej, weterynaryjne, ogólnogospodarcze i amortyzacji wyniosły ok. 310 zł, co powoduje, że łączny koszt produkcji wyniósł 860 zł. Wartość sprzedaży przy cenie netto 6 zł wyniosła łącznie 710 zł. Czy obecna cena tuczników osiągnęła już swój dolny pułap? Na wykresie przedstawionym





Wykres 3. Porównanie średniej ceny zakupu świń rzeźnych za wagę żywą w kolejnych latach 2021-2025



Źródło: wg Rynku Mięsa wieprzowego 41/2025

na rys. 3 można porównać, jak kształtowały się średnie ceny skupu w poprzednich latach. Jak widać, aktualna cena jest znacznie niższa niż w trzech poprzednich latach.

Nadprodukcja wieprzowiny w krajach UE powoduje dzisiejsze perturbacje w zakresie opłacalności produkcji. Sytuacja ta sprzyja zarówno zakładom przetwórczym, jak i dużym sieciom handlowym, gdyż mogą wywierać presję na obniżanie cen. Zjawisko takie obserwujemy również na krajowym rynku innych produktów rolnych.

W bieżącym roku kolejny raz nastąpił wzrost importu do Polski mięsa wieprzowego. Za okres styczeń-lipiec 2025 łączny import wyniósł 401 947 t, co oznacza wzrost o 5,6 proc. w porównaniu do analogicznego okresu w roku ubiegłym. Dynamika eksportu do Polski zwiększyła się szczególnie w przypadku Holandii (o 11,6 proc.), Belgii (11,2 proc.) i Niemiec (8,8 proc.).

Odnosić należy, że korzystnym faktem jest wzrost eksportu wieprzowiny z Polski o 10,3 proc. w porównaniu do roku poprzedniego. Bilans eksport-import pozostaje jednak ujemny, gdyż import mięsa wieprzowego jest prawie dwukrotnie większy w porównaniu do eksportu z Polski.

Według raportu średnioterminowej prognozy Komisji Unii Europejskiej przewiduje się, że konsumpcja wieprzowiny w UE będzie zmniejszać się o 0,4 proc. rocznie, osiągając poziom 30 kg w 2035 r. W krajach UE występuje duża podaż wieprzowiny, gdyż do czerwca 2025 r. pozyskano o 3,2 proc. t więcej aniżeli w analogicznym okresie ubiegłego roku. Zwiększona produkcja stanowi znaczne obciążenie dla rynku obrotu wieprzowiną, ograniczając możliwości wzrostu jej cen. Prawdopodobnie niski poziom cen płaconych za żywca wieprzowego zostanie utrzymany do końca roku. ■

**Niewątpliwie wieprzowina, która nie zostanie wyeksportowana do Chin, pograży ceny tuczników, co już obserwujemy w bieżącym miesiącu w postaci obniżki cen na niemieckiej giełdzie.**



← **Nadprodukcja wieprzowiny w krajach UE powoduje dzisiejsze perturbacje w zakresie opłacalności produkcji**





Ukazuje się od 1931 r.

#### KOLPORTAŻ I PRENUMERATA:

Katarzyna Suchan  
tel. 696 402 991  
katarzyna.suchan@ptwp.pl

Na pocztę i u listonosza można zamówić prenumeratę na kwartał:  
– do 30 listopada na I kwartał,  
– do 28 lutego na II kwartał,  
– do 31 maja na III kwartał,  
– do 31 sierpnia na IV kwartał.

#### WYDAWCA:

Polskie Towarzystwo Wspierania  
Przedsiębiorczości SA  
pl. Sławika i Antalla 1, 40-163, Katowice  
tel. 32 209 13 03  
Prezes: Wojciech Kuśpik



#### ADRES REDAKCJI:

al. Jana Pawła II 29, 00-867 Warszawa; tel. 22 550 69 03; www.farmer.pl

#### REDAKTOR NACZELNY MIESIĘCZNIKA „FARMER”:

Radosław Iwański: radoslaw.iwanski@farmer.pl

#### REDAKTOR NACZELNA PORTALU FARMER.PL:

Iwona Dyba: iwona.dyba@farmer.pl

#### SEKRETARZ REDAKCJI:

Anna Kamińska: anna.kaminska@ptwp.pl

#### ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Karol Bogacz: karol.bogacz@farmer.pl  
Monika Chlebosz: monika.chlebosz@farmer.pl  
Łukasz Chmielewski: lukasz.chmielewski@farmer.pl  
Karol Hołownia: karol.holownia@farmer.pl  
Adriana Kaczorowska: adriana.kaczorowska@farmer.pl  
Helena Kędra: helena.kedra@farmer.pl  
Agnieszka Kozłowska: agnieszka.kozłowska@farmer.pl  
Anna Kobus: anna.kobus@farmer.pl  
Jacek Kościński: jacek.kosciński@ptwp.pl  
Kamil Pawłowski: kamil.pawlowski@farmer.pl  
Maciej Sacha: maciej.sacha@farmer.pl  
Julia Śmigiełska-Siarkowska: julia.smigielska@ptwp.pl  
Grzegorz Tomczyk: grzegorz.tomczyk@farmer.pl  
Anna Troska: anna.troska@farmer.pl  
Małgorzata Tyszką: malgorzata.tyszką@farmer.pl  
Bartosz Wojtaszczyk: bartosz.wojtaszczuk@farmer.pl  
Michał Wołosowicz: michal.wolosowicz@farmer.pl

#### STAŁA WSPÓŁPRACA:

Grzegorz Majewski: grzegorz.majewski@farmer.pl  
Tomasz Roszkowski  
Artur Tłustochowicz: artur.tlustochowicz@farmer.pl

#### MENEDŻER TYTUŁU:

Urszula Tarasiuk  
urszula.tarasiuk@farmer.pl  
tel. 22 550 69 09, 600 489 619

#### DZIAŁ MARKETINGU I REKLAMY:

Tomasz Ruszkowski – dyrektor  
Magdalena Twardokęs – menedżer sektora rolno-spożywczego  
tel. 32 356 76 58; tel. kom. 608 291 412  
magdalena.twardokęs@ptwp.pl  
Aleksandra Janik-Janus: aleksandra.janik@farmer.pl,  
tel. 32 356 76 32, 604 289 432

#### STUDIO GRAFICZNE:

Jakub Tabor – dyrektor  
tel. 32 209 13 03; jakub.tabor@ptwp.pl

#### SKŁAD:

Karina Chrapka, Tomasz Kapica, Katarzyna Świerczek

#### KOREKTA:

Tomasz Rabsztyn, Anna Kamińska, Justyna Wojdała

#### OKŁADKA:

Studio PTWP, Jakub Tabor

#### DRUK:

Drukarnia „Tolek”, Mikołów

#### NAKLAD:

17 000 egz.

#### ODDANO DO DRUKU:

29.10.2025 r.

#### ZDJĘCIA:

„Farmer”, PTWP SA, shutterstock.com, materiały prasowe,

Adobe Stock

Redakcja prosi Autorów o nieprzesyłanie materiałów już publikowanych lub wystanych do innych czasopism. Zastrzega się prawo skracania, adiacji tekstów, zmiany tytułów oraz innych poprawek w nadesłanych artykułach i ogłoszeniach. Przedruk, kopiowanie całości lub części bez pisemnej zgody PTWP SA są zabronione. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń.

WYPEŁNIJ PONIŻSZY FORMULARZ ZAMÓWIENIA PRENUMERATY  
I DOŁĄCZ DO GRONA CZYTELNIKÓW NAJSTARSZEGO  
TYTUŁU ROLNICZEGO W POLSCE!

SPRAWDŹ AKTUALNĄ  
OFERTĘ PRENUMERATY:  
Katarzyna Suchan, tel. 696 402 991



#### odcinek dla nadawcy

Nr rachunku odbiorcy:

78 1600 1055 0002

Nr rachunku odbiorcy cd:

3211 5599 3001

Odbiorca:

Polskie Towarzystwo  
Wspierania Przedsiębiorczości SA  
Plac Sławika i Antalla 1,  
40-005 Katowice

Kwota:

Zleceniodawca:

Tytułem:

Polecenie przelewu / wpłaty gotówkowej  
\* niepotrzebne skreślić

nazwa odbiorcy		Polskie Towarzystwo Wspierania Przedsiębiorczości SA	
nazwa odbiorcy cd.		Plac Sławika i Antalla 1, 40-005 Katowice	
nr rachunku odbiorcy		7 8 1 6 0 0 1 0 5 5 0 0 0 2 3 2 1 1 5 5 9 9 3 0 0 1	
nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata)		W P waluta kwota	
nazwa zleceniodawcy			
nazwa zleceniodawcy cd.			
tytułem			
tytułem cd.			
pieczęć, data i podpis(y) zleceniodawcy		Oplata:	

odcinek dla banku

Stempel dzienny:

Oplata: