



Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach

Zachodniopomorski

magazyn

ROLNICZY



**Jak utrzymać ogród przy życiu
podczas suszy i nie zbankrutować?**



XXXVIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE
AGRO POMERANIA
11-13 WRZEŚNIA 2026



www.zodr.pl/targi-rolne

SYGNAŁY - INFORMACJE

- 4/ XVII Warsztaty Polowe w Barzkowicach
- 6/ Krajowe Dni Pola za nami
- 8/ Pięć lat, setki doświadczeń, jeden cel
- 9/ Rolnictwo napędzane biogazem
- 10/ Tradycja spleciona z nowoczesnością
- 11/ 100 lat rachunkowości rolnej w Polsce
- 11/ Wojewódzki Zespół PDO obradował w Nowych Liniach
- 12/ Nowe życie Starego Młyna
- 15/ Święto plonów – żywa tradycja polskiej wsi
- 16/ IJHARS – strażnik jakości żywności

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 18/ Najważniejsze choroby wirusowe zbóż
- 20/ Sorgo w Polsce – korzyści z uprawy w warunkach zmieniającego się klimatu
- 23/ Międzyplony – pasza, nawóz i ochrona środowiska
- 25/ Zalecenia
- 27/ Groch – uprawa nie tylko jara
- 28/ Zielone złoto – zbiór zielonek pod sianokiszonki
- 30/ Nowoczesne gospodarstwo zaczyna się od profilaktyki
- 32/ Letnie wyzwania w oborze – jak reagować, zanim pojawią się straty?
- 34/ Jak chronić świnię przed stresem cieplnym?
- 36/ Kombajn zjechał z pola? Najważniejsza praca dopiero się zaczyna



SYGNAŁY - INFORMACJE
XVII Warsztaty Polowe
w Barzkowicach

4

PORADNIK GOSPODYNI

- 38/ Desery fit
- 39/ Jak utrzymać ogród przy życiu podczas suszy i nie zbankrutować?
- 41/ Kalendarz biodynamiczny
- 43/ Siła natury w służbie zdrowia

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 46/ Pieniądze dla branży owocowo-warzywnej
- 47/ Nawet 10 tys. zł dla KGW – trwa nabór wniosków o dofinansowanie
- 48/ Koniunktura w rolnictwie
- 49/ Młody rolnik – złożź wniosek do 30 lipca
- 49/ Dotacje na zalesienia czekają
- 50/ Informacja handlowo-rynkowa
- 53/ Rynki rolne



TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

18 Najważniejsze choroby wirusowe zbóż



38

PORADNIK GOSPODYNI
DESERY Fit



SYLWIA LENARD
Redaktor naczelna

Przed nami okres wakacyjny – czas dojrzewających plonów, intensywnych prac polowych, ale także dłuższych dni, które pozwalają choć na chwilę zatrzymać się i nacieszyć urokami tej wyjątkowej pory roku. Lipiec i sierpień to miesiące pełne wyzwań, ale również satysfakcji płynącej z efektów całorocznej pracy.

O ogromie obowiązków, jakie spoczywają na barkach rolników w tym okresie nie trzeba nikomu przypominać. Sami doskonale wiecie Państwo, jak wiele pracy wymaga sezon letni. Mimo to życzę, aby udało się znaleźć choć odrobinę czasu na odpoczynek, regenerację sił i korzystanie z dobrodziejstw lata w gronie rodziny oraz przyjaciół.

Także w ZODR czekają nas bardzo pracowite wakacje. Już teraz pełną parą przygotowujemy się do XXXVIII Barzkowickich Targów Rolnych AGRO POMERANIA. Serdecznie zapraszamy Państwa do udziału w tym wyjątkowym wydarzeniu. Warto już dziś zaznaczyć w kalendarzu datę 11-13 września – mamy nadzieję, że spotkamy się w Barzkowicach, by wspólnie świętować kolejną edycję targów i wymieniać doświadczenia służące rozwojowi naszego rolnictwa.

Życzę Państwu bezpiecznych żniw, pomyślnej pogody oraz udanego letniego wypoczynku.



EKONOMIKA DLA ROLNIKA

Pieniądze dla branży
owocowo-warzywnej

46

XVII Warsztaty Polowe w Barzkowicach



Nowe odmiany roślin uprawnych, innowacyjne technologie wspierające produkcję roślinną oraz praktyczne rozwiązania odpowiadające na wyzwania współczesnego rolnictwa były głównymi tematami XVII Warsztatów Polowych zorganizowanych przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach. Spotkanie, które odbyło się 28 maja, zgromadziło rolników, doradców, przedstawicieli firm branżowych oraz młodzież kształcącą się w zawodach związanych z rolnictwem.

NIKOLA DOLIŃSKA, ZODR w Barzkowicach

Program tegorocznej edycji koncentrował się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z produkcją roślinną, postępowaniem hodowlanym oraz wykorzystaniem nowych technologii. Warsztaty otworzył dyrektor ZODR w Barzkowicach Dawid Adamski, witając uczestników i podkreślając rolę wydarzeń szkoleniowych w upowszechnianiu wiedzy oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań w gospodarstwach rolnych.

Pierwszą część spotkania poświęcono roślinom bobowatym. Mariusz Wojtyna ze Stowarzyszenia Polska Soja przeprowadził szkolenie „Uprawa soi i innych roślin bobowatych jako krajowe źródła białka”. Prowadzący przedstawił możliwości uprawy soi i innych gatunków bobowatych w warunkach krajowych, wskazując ich znaczenie jako źródła białka paszowego oraz elementu poprawiającego stanowisko dla kolejnych roślin w zmianowaniu.

Tematykę żyzności gleb i efektywnego gospodarowania składnikami pokarmowymi omówili Łukasz Bielecki i Jarosław Mazur z firmy BIO-GEN, którzy zaprezentowali technologię BIO-GEN oraz rozwiązania związane z nawożeniem hybrydowym, zwracając uwagę na znaczenie procesów biologicznych zachodzących w glebie dla prawidłowego rozwoju roślin.

Znaczną część programu zajęły prezentacje hodowli nasiennych. Marcin Nalepa, przedstawiciel Poznańskiej Hodowli Roślin przedstawił nowe odmiany zbóż oraz zagadnienia związane z ich nawożeniem. Magdalena Bojarczuk z Hodowli Roślin Smolice zaprezentowała nowości odmianowe w grupie zbóż i roślin strączkowych. Natomiast Bartosz Pochylski, reprezentujący DANKO Hodowlę Roślin Choryń, przedstawił najnowsze odmiany zbóż ozimych i jarych.

W programie znalazły się również wystąpienia dotyczące nawożenia dolistnego oraz ochrony roślin. Aleksander Rakowski z firmy EKOPLON omówił możliwości wspomagania odżywiania zbóż poprzez aplikację składników pokarmowych na liść, a Thomas Zisopoulos z firmy INNVIGO – aktualne rozwiązania w zakresie ochrony plantacji zbożowych.

Szczególne zainteresowanie uczestników wzbudziła prezentacja poświęcona wykorzystaniu dronów w rolnictwie. Krzysztof Sokołowski z firmy Sokół Milenium zaprezentował możliwości zastosowania bezzałogowych statków powietrznych w wykonywaniu oprysków. Omówiono także ekonomiczne aspekty wdrażania tego typu technologii w gospodarstwach.

Po zakończeniu części wykładowej uczestnicy udali się na poletko demonstracyjne. W trakcie prezentacji polowych omawiano odmiany zbóż ozimych i jarych oraz roślin strączkowych



pochodzące z DANKO Hodowli Roślin Choryń, Hodowli Roślin Smolice, Poznańskiej Hodowli Roślin, Małopolskiej Hodowli Roślin i SAATBAU Polska. Zaprezentowano również doświadczenia odmianowe prowadzone przez Stację Doświadczalną Oceny Odmian w Nowych Liniach, w ramach PDO. Lustracja poletek pozwoliła uczestnikom ocenić potencjał plonowania poszczególnych odmian, ich zdrowotność oraz dostosowanie do warunków gospodarowania w regionie. To właśnie praktyczna część warsztatów od lat stanowi jeden

z najważniejszych elementów wydarzenia, umożliwiając bezpośrednią wymianę doświadczeń pomiędzy rolnikami, doradcami i hodowcami.

XVII Warsztaty Polowe po raz kolejny potwierdziły, że zainteresowanie nowoczesnymi rozwiązaniami w produkcji roślinnej nie słabnie. Spotkanie było okazją do zdobycia aktualnej wiedzy, poznania nowych technologii oraz zapoznania się z wynikami doświadczeń prowadzonych przez ZODR w Barzkowicach i współpracujące podmioty hodowlane.

Patronat honorowy nad wydarzeniem objęli Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego Olgierd Geblewicz oraz Wojewoda Zachodniopomorski Adam Rudawski.

Patronat medialny sprawowali TVP3 Szczecin oraz Radio Szczecin.

Serdeczne podziękowania kierujemy do partnerów i firm współpracujących przy organizacji wydarzenia: BIO-GEN, Poznańskiej Hodowli Roślin, Hodowli Roślin Smolice, DANKO Hodowli Roślin Choryń, INNVIGO, EKOPLON, Sokół Milenium – Krzysztofa Sokołowskiego oraz SAATBAU Polska.





Krajowe Dni Pola za nami

W dniach 19-21 czerwca w Szepietowie odbyła się 7. edycja Krajowych Dni Pola. Organizatorem tego prestiżowego wydarzenia był Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Wśród licznych wystawców i uczestników nie zabrakło reprezentacji Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach.

JOANNA SKOCZYLAS-GROMEK, ZODR w Barzkowicach

Krajowe Dni Pola to największa w Polsce plenerowa impreza rolnicza, organizowana z inicjatywy Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Stanowi ona wyjątkową przestrzeń do prezentacji nowoczesnych technologii, wymiany wiedzy oraz promocji najlepszych praktyk w branży. Wydarzenie to skutecznie łączy innowacje z tradycją, podkreślając kluczową rolę rolników i instytucji wspierających rozwój polskiej wsi. Przez trzy dni ZODR w Barzkowicach miał przyjemność reprezentować się aż w trzech strefach: Krajowa Sieć Gospodarstw Demonstracyjnych, Rolnictwo Przyszłości oraz Rolnictwo Ekologiczne.

Krajową Sieć Gospodarstw Demonstracyjnych reprezentowała Małgorza-

ta Jędrzejek, koordynator z naszego Ośrodka. Na tym stoisku uczestnicy mogli sprawdzić swoją wiedzę w tematyce rolnej, środowiskowej i innowacyjnej. Mieli również możliwość prowadzenia rozmów i wymiany doświadczeń z rolnikami, którzy przynależą do Sieci.

W sektorze „Rolnictwo przyszłości”, zlokalizowanym w Strefie Nauki i Doradztwa, zaprezentowaliśmy wspólnie z Vivende Sp. z o.o. projekt „Apis Pro Futuro”. To innowacyjny system operacyjny do zarządzania pasieką, który w jednym panelu integruje mapę pasieczysk, cyfrową kartę ula, bieżące pomiary, alerty oraz historię leczenia i przeglądów. Narzędzie to realnie wspiera pszczelarzy, chroni środowisko, służy nauce i stymuluje lokalny rynek miodu.

Kolejną technologicznie zaawansowaną nowością było „Pro Eco Farm” – system inteligentnego zarządzania wypasem bydła. Rozwiązanie to łączy lokalizację GPS, funkcję wirtualnego pastucha oraz intuicyjny panel WWW z dostępem do danych historycznych. Dzięki temu hodowcy zyskują możliwość zdalnego zarządzania kwaterami, stałej kontroli dobrostanu zwierząt oraz podejmowania decyzji w oparciu o precyzyjne, aktualizowane na bieżąco dane.

Ostatnim z projektów przedstawionych przez ZODR w tej strefie było „Wino bez siarki”. Głównym celem tej inicjatywy jest wypracowanie metod pozwalających na obniżenie zawartości wolnej siarki, stosowanej tradycyjnie jako środek dezynfekujący i stabilizujący mikrobiologicznie wino.

Prezentacji nowoczesnych technologii towarzyszyły akcenty kulinarne. Na stoisku odwiedzający mogli skosztować unikalnych produktów regionalnych, wśród których królowały karpioki (chipsy z mięsa karpia) oraz tradycyjny paprykarz szczeciński.

W sektorze Rolnictwo Ekologiczne zaprezentowano bogatą ofertę certyfikowanych produktów pochodzących z gospodarstw województwa zachodniopomorskiego. Odwiedzający mogli spróbować m.in. przetworów owocowo-warzywnych z Gospodarstwa Ekologicznego „Dobrodziej”, kiszonych warzyw i zakwasów z Gospodarstwa Ekologicznego „Sątyrz” czy szerokiego wyboru serów z Gospodarstwa Ekologicznego „Frykas” Cezarego



i Edyty Szczupaków. Nie zabrakło także propozycji z Połczyńskiej Olejarni, która dostarczyła oleje z lnu, konopi i ostropestu, oraz soków ekologicznych od Berries Polska.

Ostatniego dnia Krajowych Dni Pola odbyło się uroczyste podsumowanie oraz wręczenie nagród w konkursie „Najlepszy Doradca Roku 2026”. Na etapie wojewódzkim pierwsze miejsce zdobyła Adriana Czarnik-Półtorak z PZDR w Choszczynie. W jej imieniu nagrodę odebrał Dawid Adamski, dyrektor ZODR w Barzkowicach.

Udział w Krajowych Dniach Pola po raz kolejny okazał się doskonałą okazją do promocji zachodniopomorskiego rolnictwa, wymiany doświadczeń oraz nawiązania nowych kontaktów branżowych. Obecność naszego Ośrodka na tak ważnym wydarzeniu stanowi istotny element budowania silnej pozycji regionu na rolniczej mapie Polski.





Pięć lat, setki doświadczeń, jeden cel

Jubileuszowa konferencja Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych, która odbyła się w dniach 25-26 maja w Kędzierzynie-Koźlu, stała się okazją do podsumowania pięciu lat intensywnego rozwoju i współpracy gospodarstw demonstracyjnych.

MAŁGORZATA JĘDRZEJEK, PZDR w Pyrzycach

Wydarzenie pokazało jak skutecznie sieć wspiera transfer wiedzy, wdrażanie innowacji oraz budowanie relacji między rolnikami, doradcami i środowiskiem naukowym. Konferencja pierwszego dnia była podzielona na bloki tematyczne, część warsztatową oraz grupy dyskusyjne.

Bloki tematyczne

- Budowanie fundamentów wiedzy rolniczej wśród młodzieży poprzez współpracę szkół rolniczych i Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych, w tym: rola szkół rolniczych w kształceniu młodzieży, międzypokoleniowy transfer wiedzy i doświadczenie nauczycieli oraz praktyków, budowanie fundamentów wiedzy rolniczej wśród młodzieży.

- Idea gospodarstw demonstracyjnych – gospodarstwa demonstracyjne – od doświadczenia do innowacji.

Część warsztatowa

- Produkcja roślinna – rolnictwo 4.0.
- Łączymy teorię z praktyką.

- Bezpieczna żywność z gospodarstwa – degustacja produktów i omówienie procesów przetwórczych.

Grupy dyskusyjne

- Szanse i zagrożenia dla rolnictwa.
- Zdrowie i jakość życia.
- Sieci Współpracy oraz inicjatywy edukacyjne wspierające rozwój i integrację środowiska rolniczego.

Podsumowaniem wydarzenia była Gala jubileuszowa - uroczystość nagrodzenia gospodarstw wyróżnionych w konkursie „Gospodarstwo Demonstracyjne Ambasadorem Wiedzy Rolniczej”. W województwie zachodniopomorskim I miejsce w konkursie zajęło gospodarstwo rolne „Leśniak Agro” Patrycji i Łukasza Leśniewskich.

Drugiego dnia konferencji prezentowali się gospodarze należący do Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych oraz wojewódzcy koordynatorzy KSGD.

Idea Sieci

- Praktyczne przekazywanie wiedzy „od rolnika do rolnika”.
- Prezentowanie nowoczesnych rozwiązań i innowacyjnych technologii.
- Wspieranie zrównoważonego i konkurencyjnego rolnictwa.
- Wymiana doświadczeń pomiędzy producentami rolnymi.
- Promocja rozwiązań przyjaznych środowisku i klimatowi.

Osiągnięcia 5-lecia

- Stale rosnąca liczba imponujących gospodarstw w Sieci.

- Widoczny rozwój współpracy między rolnikami należącymi do Sieci.

- Bardzo udane wizyty studyjne.

- Promocja nowoczesnego, zrównoważonego rolnictwa.

- Edukacja dzieci i osób dorosłych w różnych dziedzinach rolnictwa.

- Bardzo dobra współpraca między wojewódzkimi koordynatorami.

- Znakomita współpraca Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.

Wnioski i perspektywy

- KSGD okazała się kluczowym narzędziem wspierającym praktyczne wdrażanie wiedzy i innowacji w terenie.

- Istnienie potrzeby ciągłego zacieśniania więzi między środowiskiem naukowym a praktykami (rolnikami) w celu wspólnego testowania nowych rozwiązań.

- Gospodarstwa demonstracyjne skutecznie udowadniają, że zrównoważona produkcja jest przyjazna dla środowiska i opłacalna finansowo.

Podczas konferencji województwo zachodniopomorskie reprezentowali rolnicy należący do KSGD – Iwona i Paweł Kiryczyńscy oraz Patrycja i Łukasz Leśniewscy, a także przedstawiciele ZODR: zastępca dyrektora ZODR Małgorzata Piotrowska, wojewódzki koordynator KSGD Małgorzata Jędrzejek i doradca z PZDR w Pyrzycach Krzysztofa Sarzała.



Rolnictwo napędzane biogazem

**12 czerwca
w Zachodniopomorskim
Ośrodku Doradztwa
Rolniczego w Barzkowicach
odbyła się konferencja
„Biogazownie rolnicze
jako element bezpieczeństwa
energetycznego
i biznesowego”.**

AGNIESZKA KLESZCZ, ZODR w Barzkowicach

Wydarzenie zgromadziło około 100 uczestników, wśród których znaleźli się rolnicy, przedstawiciele samorządów, instytucji publicznych, organizacji branżowych, uczelni wyższych, szkół rolniczych, a także uczniowie i studenci zainteresowani tematyką odnawialnych źródeł energii.

Konferencja była okazją do zdobycia wiedzy na temat roli biogazowni rolniczych w rozwoju gospodarstw

i wzmocnianiu bezpieczeństwa energetycznego obszarów wiejskich. Uczestnicy mieli możliwość wysłuchania wystąpień ekspertów reprezentujących Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Biogazowego i Biometanowego, Naturalną Energię oraz firmę Biowatt. Podczas konferencji poruszono zagadnienia związane z rozwojem sektora biogazu i biometanu, wykorzystaniem produktów pofermentacyjnych w rolnictwie oraz możliwościami finansowania inwestycji.

Konferencja spotkała się z dużym zainteresowaniem uczestników i potwierdziła potrzebę organizacji kolejnych wydarzeń poświęconych nowoczesnym rozwiązaniom energetycznym w rolnictwie. Była to cenna okazja do

wymiany wiedzy, doświadczeń i dobrych praktyk pomiędzy przedstawicielami różnych środowisk związanych z rozwojem obszarów wiejskich.

Dodatkowym elementem konferencji była degustacja produktów regionalnych i tradycyjnych z województwa zachodniopomorskiego. Uczestnicy mieli okazję spróbować wyrobów pochodzących od lokalnych producentów. Degustacja cieszyła się dużym zainteresowaniem i stanowiła doskonałe uzupełnienie wydarzenia, podkreślając znaczenie lokalnej produkcji żywności oraz wspierania regionalnych gospodarstw i przedsiębiorstw.

Wydarzenie odbyło się pod patronatem honorowym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministra Energii, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa.

PATRONATY HONOROWE



Patronat honorowy
Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Stefana Krajewskiego



PATRONATY MEDIALNE



Tradycja spleciona z nowoczesnością

Wianki na drzwi to nieodłączny element wielu kultur ludowych, sięgający głęboko starożytności. Ich historia jest bogata i pełna symboliki, odzwierciedlając zarówno wierzenia, obrzędy, jak i codzienne życie dawnych społeczności. Tworzenie i wieszanie wianków miało wiele funkcji – od wyrażania szacunku i powitania, przez ochronę domu, aż po symboliczne odliczanie pór roku. W starożytnym Rzymie i Grecji były symbolem zwycięstwa, honoru i odświętności. Zakładano je podczas uroczystości, świąt i festiwali, co miało przynosić pomyślność, szczęście oraz opiekę boskich sił na nadchodzący czas. W średniowieczu wianki z ziół i kwiatów zaczęły odgrywać coraz ważniejszą rolę w obrzędach związanych z cyklem rocznym, takich jak święta plonów, zakończenie zimy czy powitanie wiosny. W tym okresie wianki stały się symbolem odrodzenia, nowego życia i nadziei.

W kulturze ludowej krajów słowiańskich tradycja wianków nabrała szczególnego znaczenia. Wykonywano je z kwiatów, ziół, zbóż oraz gałązek drzew i krzewów, ozdabiając wstążkami, suszonymi roślinami i innymi dekoracjami. Obowiązywały określone zwyczaje i rytuały, które miały zapewnić zdrowie, urodzaj i szczęście domownikom. Szczególnie popularne były podczas świąt takich jak Noc Kupały, Boże Ciało czy dożynki, kiedy to wianki odgrywały rolę ochronną i symbolicznego połączenia z naturą.

Tradycja tworzenia wianków na drzwi przeżywa dziś prawdziwe odrodzenie. Coraz częściej zdobią one domy nie tylko podczas świąt, ale również w sezonie wiosenno-letnim i przy okazji ważnych rodzinnych uroczystości. Stanowią efektowną dekorację oraz symbol gościnności. Ich wykonywanie to także wyjątkowa forma pielęgnowania dziedzictwa kulturowego – sposób na przekazywanie z pokolenia na pokolenie tradycji, wartości i umiejętności rękodzielniczych.

11 czerwca ZODR zorganizował szkolenie dla Kół Gospodyń Wiejskich z terenu powiatu kamieńskiego.

JOLANTA GAPYS, ZODR w Barzkowicach

Spotkanie rozpoczęła Ewelina Bodys, wojewódzki koordynator do spraw KGW, która podkreśliła istotną rolę Kół w aktywizacji oraz integracji mieszkańców obszarów wiejskich. Przedstawiła również działania planowane przez ZODR na rzecz wsparcia i rozwoju KGW. Możliwości uzyskania pomocy finansowej oraz aktualne formy wsparcia dla kół omówili przedstawiciele Biura Powiatowego ARiMR w Golczewie.

W części praktycznej uczestnicy mieli okazję zgłębić tajniki rękodzieła. Poznali techniki pracy z bazą słomianą – jednym z tradycyjnych i ekologicznych materiałów wykorzystywanych w rękodzielnictwie, którego obróbka wymaga odpowiednich umiejętności,

precyzji i cierpliwości. Omówiono również zasady komponowania dekoracji, które pomagają tworzyć estetyczne i harmonijne prace. Warsztaty sprzyjały rozwijaniu kreatywności oraz zdobywaniu praktycznych umiejętności, które uczestnicy mogą wykorzystać zarówno w życiu codziennym, jak i podczas organizacji własnych inicjatyw.

Szkolenie zostało przygotowane przez Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich ZODR we współpracy z PZDR w Kamieniu Pomorskim. Serdecznie dziękujemy firmie Cech Rzemiosł Różnych i Przedsiębiorców w Kamieniu Pomorskim, która udostępniła salę na potrzeby wydarzenia. Serdeczne podziękowania kierujemy także do sponsorów: Centrum Ogrodnicze „Szadziwiak Ogrody” w Kamieniu Pomorskim, kwiaciarni „Upominek” w Kamieniu Pomorskim oraz kwiaciarni „Kraina Bukietów” w Stargardzie. Dziękujemy wszystkim za zaangażowanie, aktywny udział oraz stworzenie niezwykle przyjaznej i inspirującej atmosfery.



100 lat rachunkowości rolnej w Polsce

22 czerwca w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi odbyła się konferencja poświęcona 100-leciu rachunkowości rolnej w Polsce. Wydarzenie było okazją do podsumowania dorobku minionego stulecia oraz rozmów o przyszłości systemów rachunkowości rolnej i ich znaczeniu dla rozwoju polskiego rolnictwa.

DOROTA BUCZEK, ZODR w Barzkowicach

W konferencji uczestniczyli przedstawiciele administracji publicznej, instytucji rolniczych i okołorolniczych, dyrektorzy Ośrodków Doradztwa Rolniczego, koordynatorzy Polskiego FSDN, pracownicy doradztwa rolniczego i rolnicy.

Szczególnym punktem wydarzenia była uroczystość wręczenia odznaczeń „Zasłużony dla Rolnictwa”. Wśród wyróżnionych znaleźli się Dyrektor Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach Dawid Adamski oraz Jarosław Kurzydłak z Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Gryfinie. Z okazji jubileuszu dyrektorzy Ośrodków Doradztwa Rolniczego otrzymali także pamiątkowe sta-



tuetki. Odznaczenia oraz statuetki wręczył Adam Nowak, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Konferencja stanowiła ważne forum wymiany doświadczeń oraz refleksji nad rolą rachunkowości rolnej w monitorowaniu sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych i wspieraniu rozwoju sektora rolnego.

Wojewódzki Zespół PDO obradował w Nowych Liniach

W Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Nowych Liniach odbyło się posiedzenie Wojewódzkiego Zespołu Porejestrowanego Doświadczalnictwa Odmianowego. Uczestnicy dokonali lustracji poletek doświadczalnych ze zbożami ozimymi, zapoznali się z działalnością nowo utworzonego Działu Badawczo-Doświadczalnego oraz ustalili plan doświadczeń PDO i dobór odmian na sezon 2026/2027.

Podczas spotkania, które odbyło się 25 czerwca, członkowie Zespołu przyjęli protokół z poprzedniego posiedzenia oraz omówili założenia doświadczeń porejestrowych z roślinami ozimymi w województwie zachodniopomorskim.

Ważnym punktem obrad było ustalenie doboru odmian zbóż ozimych do badań PDO w sezonie 2026/2027.





Wywiad



Cecylia Wojnik

kształcenia i tu mogła wykazać się pasją, ponieważ przez kolejne kilkadziesiąt lat trwała odbudowa tego zrujnowanego obiektu. Z naszych informacji wiemy, że młyn przestał działać w roku 1976. Po tym czasie zostało trochę maszynowni młyńskiej, ale niestety większość się nie zachowała i rodzice zaczęli pracę nad rekonstrukcją tego miejsca niemal od zera. Zostały wykopane stawy, których na chwilę obecną jest aż 21 hektarów. Ten rodzinny biznes trwa od lat 80. Po mojej ucieczce z domu, w latach młodości, powróciłem do domu z Poznania osiem lat temu, a cztery lata temu dołączyła do mnie Katarzyna i razem tchnęliśmy w całość drugie życie i nową energię.

Nowe życie Starego Młyna

Rozmowa z **KATARZYNĄ ŚLĄSKĄ i TOMASZEM RÓŻAKIEM**, właścicielami „Starego Młyna nad Tywą”

Czy istnieją jeszcze w Polsce miejsca, które można nazwać enklawą ciszy i spokoju? Miejsca magiczne, do których można przyjechać i naładować baterie życiowe do pełna? Okazuje się, że na agroturystycznej mapie naszego kraju ich nie brakuje. Przykładem z naszego podwórka jest „Stary Młyn nad Tywą” prowadzony przez Katarzynę Ślaską i Tomasza Różaka, którzy tchnęli nowe życie i nową energię w miejsce nieco zapomniane.

Od kiedy jesteście Państwo właścicielami „Starego Młyna nad Tywą” i skąd pomysł na stworzenie takiego miejsca?

Tomasz Różak: Sami tego nie wy-

myśliliśmy, bo pomysłodawcami byli moi rodzice. W latach 80. mój tata wydzierżawił, a potem nabył stary, zrujnowany młyn w dolinie Tywy, ponieważ szukał miejsca na stawy. Tata jest absolwentem szczecińskiej Akademii Rolniczej i chciał hodować ryby. Ówczesna władza patrzyła na takie pomysły nieprzychylnym okiem i ten młyn był trzecim miejscem, gdzie mu pozwolono te stawy założyć, ponieważ miał wykształcenie wyższe rolnicze, ale nie miał kursu w zawodzie rolnika. Na ten kurs pójść nie mógł ze względu na wyższe wykształcenie. Na terenie tego starego młyna osiedli moi rodzice, tata go remontował przez wiele lat. Moja mama była architektem z wy-

Jak przedstawia się sytuacja obecnie?

T. R.: W tym momencie nadal mamy stawy, hodujemy ryby, które także wędzimy. Prowadzimy też agroturystykę, a w związku z tym social media, które są nierozłączne z tego typu działalnością.

Co Państwo zmieniliście w dotychczasowym trybie działania „Starego Młyna”?

T. R.: Ponad 10 lat temu umarła moja mama, a tata został sam z całą tą działalnością na głowie. Ja byłem daleko, pomagała moja siostra, która miała też swoje życie i nie mogła poświęcić za dużo czasu. Obiekt stał się nieco zapomniany, stał się na wiele lat hotelem robotniczym – za sprawą budowy nowych miejsc pracy w okolicy i przebudowy Elektrowni „Dolna Odra”. Było mało turystów, raczej goście szukający noclegu. Pozostał piękny ogród po mojej mamie, z miejscem na ognisko, więc i tu odbywały się imprezy. Natomiast my stwierdziliśmy, że chcemy czegoś

więcej. Wzięliśmy się za remont całości i poszliśmy w agroturystykę.

Katarzyna Ślaska: Rozpropagowaliśmy mocno naszą działalność na Facebooku oraz Instagramie. Pracę mamy przez cały rok, ponieważ w sezonie prowadzimy agroturystykę, a poza sezonem, w tych porach roku błotnych, czyli jesień, wiosna i zima – sprzedajemy ryby.

Ilu gości przyjmujecie w sezonie letnim?

T. R.: W sezonie mamy do 34 miejsc noclegowych.

Jakie atrakcje czekają na gości odwiedzających Państwa Młyn?

T. R.: Oferujemy ciszę i spokój, ponieważ w naszej dolince nie mamy żadnych sąsiadów. Nasza agroturystyka posadowiona jest na obszarze Natura 2000.

K. Ś.: Naszym atutem jest to, że mamy blisko siebie naturę, bez sąsiadów. Goście przyjeżdżający do nas po przekroczeniu bramki wejściowej czują od razu dobrą energię. Wpuszczamy przybywających do naszego domu, więc staramy się o dobrą domową atmosferę. Goście przyjeżdżający do nas mogą łowić ryby. Co prawda nie funkcjonuje już u nas łowisko komercyjne, ale goście agroturystyki jak najbardziej mogą korzystać z takiej atrakcji.

Czy Młyn sam w sobie jest także obiektem do zwiedzania?

T. R.: Nie do końca. Młyn jest oczywiście starym budynkiem. Pierwszy, jaki się pojawił był budowany w XIV wie-



ku. Ten budynek pochodzi z XIX wieku, niestety archiwa zostały wywiezione podczas II wojny światowej i na chwilę obecną nie mamy do nich dostępu. Maszynaria młyńska uległa zniszczeniu albo kradzieży, zachowały się pojedyncze elementy. Staramy się jednak oprowadzać naszych gości, natomiast nie jesteśmy obiektem muzealnym. Posiadamy starą elektrownię wodną z 1913 roku, którą planujemy wyremontować i zrobić z niej zabytek techniki, zlokalizowany gdzieś na naszym podwórku.

K. Ś.: Jesteśmy miejscem przyjaznym rowerzystom. Postanowiliśmy się otworzyć na ten dział turystyki, bo wiemy, że województwo zachodniopomorskie mocno inwestuje w infrastrukturę rowerową. Na miejscu posiadamy mapy, przewodniki z okolicznych punktów informacyjnych i z instytucji,

które produkują tego typu materiały. Mam ich całą bibliotekę, więc nasi goście są w nie zaopatrzeni.

Czy często goszczą Państwo u siebie rowerowych turystów?

T. R.: Gościliśmy w 2025 roku 25 osób z PTTK Kruszwica, którzy przez tydzień zwiedzali nasz region z noclegiem u nas. Robili sobie codziennie stukilometrowe wycieczki. Jest to coś interesującego, co może być przyszłością regionu. Patrząc na resztę kraju, nie licząc Pomorza, które jest znane i cenione, to reszta jest mocno niewyeksplorowana. Goście spoza naszego regionu przyjeżdżający do naszego województwa są mile zaskoczeni, że możemy być tak atrakcyjni!

Wspominali Państwo o 21 hektarach stawów. Czy jest to jeden duży staw czy kilka mniejszych?

T. R.: Jest to kilka mniejszych stawów, typowo hodowlanych. Posiadamy też mniejsze zbiorniki, które stanowią dla nas magazyny, gdzie trzymamy rybę po odłowieniu. Podhodowujemy tu ryby od narybku do krocza, którego wstawiamy do większych stawów.

Jakie gatunki ryb występują w Waszych stawach?

T. R.: Utrzymujemy głównie karpie, ale też karasie, liny, amury i tołpygi. Te ryby bardzo fajnie współpracują ze sobą. Tołpyga jest rybą, która żywi się planktonem i czyści wodę, zmniejsza ryzyko przyduchy. Podobnie amur, który żywi się roślinnością, przez co czyści stawy. Karpie, liny i karasie żerują na różnych



wysokościach, więc także nie wchodzą sobie w drogę. Nasze stawy są wykopane na naturalnych torfowiskach, gdzie są idealne warunki biologiczne, więc my nie tyle karmimy nasze ryby, co dokarmiamy. Zużywamy kilka ton paszy rocznie. Nie używamy chemii ani antybiotyków. Kontrole weterynaryjne wykazują, że wszystko jest u nas tak, jak być powinno.

Czy prowadzą Państwo zarybianie czy też populacja uzupełnia się sama naturalnie?

T. R.: Czasami dokupujemy ryby od znanych hodowców lub handlarzy rybami. Jednak staramy się, aby ryby się u nas wytarły i żeby były nasze.

Czy nie myśleli Państwo o zdobyciu certyfikatu ekologicznego?

T. R.: Tak, myśleliśmy o tym, ale droga administracyjna do tego jest dość długa i kosztowna. 98 procent warunków do zdobycia certyfikatu spełniamy bez problemu, natomiast ten trzyletni okres do zdobycia go trochę nas zniechęca. Słyszeliśmy od innych gospodarstw, które zdecydowały się zainwestować w rolnictwo ekologiczne, licząc na to, że klient będzie chętny zapłacić więcej za rybę strictly ekologiczną, że jednak ten klient wcale nie chce płacić więcej za znak eko. W Polsce nie ma chyba jeszcze na tyle rozbudowanego rynku eko. Zastanawiamy się nad wydzielaniem części stawów pod produkcję ekologiczną i docelowo bardzo chcielibyśmy to zrobić.

Czy oprócz wędzenia przetwarzacie swoje ryby i podajecie je swoim gościom?

T. R.: Część ryb wędzimy i tu w roku 2024 Polska Izba Produktu Regionalnego nagrodziła nas wyróżnieniem za wędzonego suma afrykańskiego, który wbrew swojej nazwie wyrósł i został przygotowany na Pomorzu Zachodnim. Wędzimy też tołpygi, karpie na święta. W roku 2025 naszym hitem były pierogi z karpem, gdzie współpracowaliśmy z Kołem Gospodyń Wiejskich Chwarstnica.

K. Ś.: Staramy się współpracować z sąsiednimi gospodarstwami rolnymi i podawać naszym gościom lokalne produkty – jajka, sery czy mleko.



Podczas Barzkowickich Targów Rolnych AGRO POMERANIA w 2025 roku zostaliście laureatami nagrody. W jakiej dziedzinie?

T. R.: Zajęliśmy drugie miejsce „Wybór najlepszego gospodarstwa rolnego, w którym dodatkowym źródłem dochodu są usługi turystyczne”. Było to dla nas duże zaskoczenie, ponieważ sami się nie zgłosiliśmy do tego konkursu. Wytypowała nas nasza doradczyni, pani Agata Kardasiewicz, której jesteśmy wdzięczni.

Dziękuję za rozmowę.





Święto plonów – żywa tradycja polskiej wsi

**Zwyczaj dziękowania
za zebrane plony jest znany
ludzkości od zarania dziejów.
Dziękczynienie to, w naszej
kulturze nazywane dożynkami,
to radosny czas świętowania
po trudzie żniw. Ma ono swoje
głębokie korzenie jeszcze
w czasach
przedchrześcijańskich.**

EWELINA PAWŁOWICZ, ZODR w Barzkowicach

Istnieją podania, że już Słowianie składali podziękowania swojemu bóstwu po zakończonych zbiorach. Przypadało ono na czas jesiennej równonocy, czyli około 22 września. W tym okresie gospodarz, na którego polu zebrano zboże wydawał poczęstunek dla uczestników prac żniwnych. Towarzyszyła temu radosna zabawa. Najprawdopodobniej z tego okresu wyrastają najważniejsze tradycje dożynkowe, czyli wieniec dożynkowy i pieśni, które śpiewano podczas żniw. Po przyjęciu przez Polskę chrześcijaństwa dożynki to czas dziękczynienia wyłącznie Bogu.

W XVI wieku, gdy w państwie wykształcił się system folwarczny, zwyczaj dożynek znany był już powszechnie, choć w różnych rejonach Polski róż-

nie go nazywano. Inne nazwy dożynek w tamtym czasie to okężne, wyżynki, obrzynki, zarzynki lub wieniec. W tym czasie dożynki były ściśle powiązane z dworem, gdzie odbywały się główne obrzędy nazywane ogólnie dożynkami dworskimi.

Obrzędy te zaczynały się już na polu, od pozostawienia kępy lub pasa nieściętego zboża, który nosił różne nazwy, w zależności od rejonu. Na Mazowszu i Podlasiu nazywano go przepiórką, na kresach wschodnich perepełką, na wschodzie Mazowsza brodą, w Małopolsce kozą, a w Wielkopolsce pępkiem.

Pod koniec XIX wieku dożynki, po zakończonych żniwach, zaczęli organizować też bogatsi gospodarze. Wydawali oni poczęstunek połączony z zabawami dla swoich rodzin i parobków. Obrzędy te nazywano dożynkami chłopskimi.

Okres międzywojenny to rozkwit uroczystości dożynkowych. Organizowane one były zarówno w parafii, jak w gminie i powiecie. Organizatorami były też partie chłopskie, Koła Stronnictwa Ludowego czy Kółka Rolnicze. W tamtym czasie dożyńkom towarzyszyły festyny, wystawy rolnicze i występy zespołów artystycznych. W takiej

formie przetrwały do dzisiejszych czasów.

Współczesne dożynki mają religijny i świecki charakter. Rozpoczyna je uroczysta Msza Święta, na której zostają poświęcone wieńce dożynkowe. Całym uroczystościom przewodniczą starosta i starościna dożynek, którzy niosą chleb upieczony z mąki z tegorocznych zbiorów i wręczają go gospodarzowi dożynek. Po oficjalnych uroczystościach odbywa się festyn i zabawa ludowa.

Tradycja dożynek jest charakterystycznym, pięknym obrzędem rolniczym naszego narodu, który w dobie globalizacji powinniśmy zachować dla następnych pokoleń.

Źródło: „Wieniec dożynkowy. Tradycja i współczesność”. Wydawnictwo Duszpasterstwa Rolników, Włocławek 2024.

Fot. archiwalne z dożynek odbywających się podczas Barzkowickich Targów Rolnych AGRO POMERANIA

ZAPRASZAMY





IJHARS – strażnik jakości żywności

Kto czuwa nad tym, aby żywność trafiająca na nasze stoły była właściwie oznakowana i spełniała wymagania jakościowe? To zadanie Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych. Instytucja kontroluje produkty na różnych etapach obrotu, wspiera uczciwą konkurencję i pomaga eliminować z rynku towary niespełniające obowiązujących wymagań.

MONIKA MARKIEWICZ, WIJHARS w Koszalinie

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) to państwowa instytucja nadzorująca jakość handlową produktów rolnych i spożywczych na terenie Polski. Jej podstawowym zadaniem jest kontrola zgodności artykułów rolno-spożywczych z obowiązującymi przepisami dotyczącymi jakości, znakowania. Jej znaczenie jest kluczowe zarówno dla rolnictwa, jak

i dla przemysłu spożywczego. Inspekcja przyczynia się do zapewnienia wysokiej jakości produktów dostępnych dla konsumentów, wspiera uczciwą konkurencję na rynku oraz chroni interesy producentów i konsumentów poprzez eliminowanie produktów niespełniających wymagań jakości handlowej.

Najważniejsze zadania i funkcje inspekcji

1. Kontrola jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych w obrocie krajowym i zagranicznym.
2. Weryfikacja zgodności produktów z przepisami dotyczącymi znakowania i bezpieczeństwa żywności.
3. Prowadzenie postępowań administracyjnych w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości.
4. Pobieranie próbek do badań laboratoryjnych.
5. Udzielanie informacji i wsparcia podmiotom branży rolno-spożywczej.
6. Współpraca z innymi instytucjami krajowymi i międzynarodowymi.

Funkcje inspekcji obejmują przede wszystkim nadzór nad jakością han-

dlową produktów rolno-spożywczych. Inspekcja sprawdza czy artykuły odpowiadają obowiązującym normom, monitoruje procesy produkcji i dystrybucji oraz prowadzi działania prewencyjne mające na celu eliminowanie z rynku produktów niezgodnych z przepisami.

Jak przebiega proces inspekcji IJHARS?

Etapy procesu inspekcji

1. Planowanie i wybór podmiotów do kontroli na podstawie analizy ryzyka.
2. Przeprowadzanie kontroli w miejscu produkcji, magazynowania lub sprzedaży.
3. Pobieranie próbek produktów do badań laboratoryjnych.
4. Analiza wyników badań oraz dokumentacji.
5. Sporządzanie raportu z kontroli i przekazanie zaleceń pokontrolnych.
6. Monitorowanie realizacji zaleceń i ewentualne postępowania administracyjne.

Wykorzystywane metody i narzędzia

- Kontrola wizualna i sensoryczna produktów.

- Analiza dokumentacji handlowej i produkcyjnej.
- Pobieranie próbek do badań laboratoryjnych.
- Korzystanie z narzędzi informatycznych do analizy danych i zarządzania kontrolami.
- Współpraca z innymi służbami kontrolnymi.

Znaczenie IJHARS dla rynku rolno-spożywczego

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych odgrywa istotną rolę w zapewnianiu wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, które trafiają do konsumentów. Działania inspekcji sprzyjają wzrostowi zaufania do polskich produktów na rynku krajowym i zagranicznym, a także motywują producentów do przestrzegania wysokich standardów jakościowych i sanitarnych.

Przykłady wpływu na produkcję i handel

- Usuwanie z rynku produktów niespełniających wymagań jakości handlowej.
- Wspieranie eksportu poprzez certyfikację zgodności z wymogami odbiorców zagranicznych.
- Ograniczanie przypadków fałszowania żywności.
- Promowanie dobrych praktyk produkcyjnych i wdrażanie systemów zarządzania jakością.
- Zapewnienie przejrzystości i uczciwości w handlu artykułami rolno-spożywczymi.

Główne wyzwania i problemy IJHARS

- Wprowadzanie nowych i złożonych regulacji unijnych.
- Konieczność szybkiego reagowania na pojawiające się zagrożenia dla jakości żywności.
- Ograniczone zasoby kadrowe i finansowe.
- Integracja systemów informatycznych wspierających procesy kontrolne.
- Zmienność technologii produkcji i pojawianie się nowych rodzajów produktów.

Problemy związane z wdrażaniem norm i regulacji dotyczą przede wszystkim dostosowywania się producentów do zmieniających się wymagań oraz ko-

nieczności ciągłego podnoszenia kompetencji inspektorów. Wyzwania pojawiają się także w zakresie skutecznej komunikacji z przedsiębiorcami oraz egzekwowania przepisów w warunkach rosnącej konkurencji na rynku.

Współpraca IJHARS z partnerami zagranicznymi

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych odgrywa ważną rolę w międzynarodowej współpracy dotyczącej kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności. Jej działania przyczyniają się do harmonizacji standardów jakościowych oraz ułatwiają wymianę handlową między Polską a innymi krajami.

Przykłady współpracy z innymi krajami i organizacjami:

- udział w pracach Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA),
- współpraca z inspekcjami żywności z krajów członkowskich Unii Europejskiej,
- wymiana informacji z Międzynarodową Organizacją Normalizacyjną (ISO),
- uczestnictwo w programach szkoleniowych i projektach badawczych na arenie międzynarodowej.

Nowe technologie i kierunki rozwoju IJHARS

W najbliższych latach przewiduje się wdrażanie nowych technologii wspierających inspekcję jakości, takich jak cyfrowe systemy monitoringu, automatyzacja pobierania próbek oraz wykorzystanie sztucznej inteligencji do analizy danych inspekcyjnych. Rozwój narzędzi informatycznych pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie procesami kontrolnymi i lepszą koordynację działań na poziomie krajowym i międzynarodowym.

Potencjalne zmiany w regulacjach i ich wpływ na inspekcję:

- zaostrzenie kryteriów jakościowych dla nowych kategorii produktów,
- ujednolicenie procedur kontrolnych w krajach Unii Europejskiej,
- wprowadzenie obowiązku cyfrowego raportowania wyników kontroli,
- rozszerzenie zakresu kontroli o nowe obszary, np. żywność funkcjonalną i ekologiczną,

- zwiększenie nacisku na transparentność i dostępność informacji dla konsumentów.

Struktura i organizacja IJHARS

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych działa jako wyodrębniona jednostka administracji rządowej, podlegająca ministrowi rolnictwa. Struktura organizacyjna IJHARS jest wielostopniowa i obejmuje organy centralne oraz terenowe.

Główne jednostki i ich funkcje

- Główny Inspektorat IJHARS – organ centralny kierujący całością działań inspekcji, opracowujący wytyczne oraz prowadzący nadzór nad jednostkami terenowymi.
- Wojewódzkie Inspektoraty IJHARS – realizują kontrole i zadania inspekcji na poziomie województw.
- Laboratoria – wykonują analizy laboratoryjne próbek produktów rolno-spożywczych.

Początki i rozwój instytucji w Polsce

Początki instytucji odpowiedzialnych za kontrolę jakości artykułów rolno-spożywczych w Polsce sięgają pierwszych dekad XX wieku. System ten ewoluował wraz z rozwojem rolnictwa, przemysłu spożywczego oraz zmianami przepisów krajowych i unijnych, dostosowując się do rosnących wymagań w zakresie jakości produktów rolno-spożywczych. Kluczowe zmiany prawne i regulacyjne na przestrzeni lat:

- uchwalenie pierwszych przepisów dotyczących kontroli jakości artykułów żywnościowych w okresie międzywojennym;
- wprowadzenie ustaw o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych po II wojnie światowej;
- utworzenie Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w obecnej formie w 2003 roku;
- dostosowanie polskiego prawa do wymogów Unii Europejskiej po 2004 roku;
- regularne aktualizacje przepisów dotyczących jakości handlowej w tym znakowania.

Najważniejsze choroby wirusowe zbóż

Pszenica porażona WSMV
(fot. Katarzyna Trzmiel)

Stabilność plonowania zbóż jest jednym z fundamentów globalnego bezpieczeństwa żywnościowego. Wśród czynników ograniczających ich plonowanie szczególnie znaczenie mają wirusy.

dr ALEKSANDRA ZARZYŃSKA-NOWAK
dr KATARZYNA TRZMIEL
Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy
w Poznaniu, Zakład Wirusologii i Bakteriologii

Zapewnienie bezpieczeństwa żywności stanowi jedno z kluczowych wyzwań XXI wieku. Według prognoz w 2050 roku światowa populacja ludności wyniesie 9,7 miliarda, co będzie wymagało zwiększenia globalnej produkcji rolnej o ok. 70%. Jednocześnie rolnictwo mierzy się ze zmianami klimatycznymi, degradacją gleb, ograniczoną dostępnością wody oraz nasileniem chorób. Szacuje się, że żerowanie szkodników i infekcje wywoływane przez patogeny mogą obniżyć globalną produkcję roślin nawet o 20-40%, co generuje straty ekonomiczne na poziomie setek miliardów dolarów rocznie.

Wśród roślin uprawnych szczególne znaczenie gospodarcze mają zboża, które stanowią podstawę wyżywienia ludności świata, komponent pasz oraz surowiec dla przemysłu spożywczego i bioenergetycznego. Roczna produkcja najważniejszych gatunków (kukurydzy, pszenicy, ryżu, jęczmienia i sorga) przekracza 3,04 miliarda ton. Stabilność ich plonowania jest zatem jednym z fundamentów globalnego bezpieczeństwa żywnościowego. Wśród czynników ograniczających plonowanie szczególnie znaczenie mają wirusy – w przeciwieństwie do grzybów patogennych nie mogą być one zwalczane chemicz-

nymi środkami ochrony roślin. Do objawów infekcji wirusowych należą: zahamowanie wzrostu, słabsze krzewienie oraz przebarwienia blaszek liściowych. W skrajnych przypadkach straty plonu mogą sięgać od 80 do 100%.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie najważniejszych chorób wirusowych zbóż w Polsce, omówienie ich objawów, sposobów przenoszenia, znaczenia gospodarczego, a także wskazanie profilaktycznych kierunków działań, mogących ograniczyć straty.

Żółta karłowatość jęczmienia

Żółta karłowatość jęczmienia to choroba o największym znaczeniu w Polsce i na całym świecie. Jej sprawcy to kilkanaście gatunków wirusów występujących w roślinie pojedynczo lub w postaci infekcji mieszanych. W Polsce zidentyfikowano: wirusa żółtej karłowatości jęczmienia MAV (barley yellow dwarf virus MAV, BYDV-MAV); wirusa żółtej karłowatości jęczmienia PAV (barley yellow dwarf virus PAV, BYDV-PAV); wirusa żółtej karłowatości jęczmienia PAS (barley yellow dwarf virus PAS, BYDV-PAS); wirusa żółtej karłowatości jęczmienia SGV (barley yellow dwarf virus SGV, BYDV-SGV); wirusa żółtej karłowatości zbóż RPV (cereal yellow dwarf virus RPV, CYDV-RPV), wirusa żółtej karłowatości pszenicy GPV (wheat yellow dwarf virus GPV, WYDV-GPV) oraz wirusa G jęczmienia (barley virus G, BVG).

Głównym sprawcą choroby w naszym kraju jest BYDV-PAS. Wirusy te porażają wszystkie najważniejsze gatunki zbóż: pszenicę, jęczmień, żyto, owies, pszenżyto i kukurydzę, a także ponad 150 gatunków dziko rosnących traw. Choroba występuje na terenie całej

Polski. Charakterystycznym objawem infekcji są przebarwienia liści, których barwa zależy od gatunku rośliny: żółta u jęczmienia, żółtopomarańczowa u pszenicy, antocyjanowa u owsa i traw oraz rdzawo-brązowa u żyta. Drugim typowym objawem jest silne zahamowanie wzrostu, skutkujące karłowatością. Wczesne silne porażenia młodych ozimin mogą powodować masowe zamieranie roślin, prowadzące nawet do likwidacji uprawy. W Polsce wektorami wirusów BYDV są: mszyca czeremchowo-zbożowa, mszyca zbożowa i mszyca różano-trawowa. Wirusy te nie przenoszą się mechanicznie ani przez nasiona. Choroba rozwija się szczególnie intensywnie podczas łagodnej jesieni i wydłużonej aktywności mszyc, prowadząc do redukcji plonu nawet o 84% (pszenica) i o 64% (jęczmień).



Pszenica porażona BYDV
(fot. Aleksandra Zarzyńska-Nowak)

Karłowatość pszenicy

Wirus karłowatości pszenicy (wheat dwarf virus, WDV) jest sprawcą tej choroby. WDV poraża pszenicę, jęczmień, żyto, pszenżyto i owies, a także liczne gatunki traw, które stanowią rezerwuariusz wirusa w środowisku. Obecność WDV odnotowano na terenie całej Polski. Najbardziej typowym objawem choroby jest silna karłowatość roślin. W miarę postępu choroby pojawiają się żółte, a następnie brązowe przebarwienia liści, a rośliny przedwcześnie zamierają. Objawy są szczególnie nasilone, gdy infekcja następuje jesienią, kiedy młode oziminy są wyjątkowo podatne na porażenie.

WDV często występuje w infekcjach mieszanych z wirusami BYDV, co może prowadzić do zaostrzenia objawów. Wirus nie przenosi się mechanicznie ani przez nasiona – jedynym wektorem jest skoczek złobik smużkowany (*Psammotettix alienus* Dahlbom). Owady te mogą pozostawać aktywne aż do późnej jesieni, zwiększając ryzyko infekcji oziminy.

Zakażenia WDV prowadzą do ograniczenia kłoszenia i częstego wykształcania płonnych kłosów, co skutkuje stratami plonu nawet na poziomie 80%.

Smugowata mozaika pszenicy

Sprawcą tej choroby jest wirus smugowatej mozaiki pszenicy (wheat streak mosaic virus, WSMV), porażający głównie pszenicę, ale także pszenżyto, jęczmień, owies oraz wiele gatunków dzikich traw (rezerwuariusz wirusa). Chorobę zaobserwowano w województwach: pomorskim, podlaskim, wielkopolskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim, mazowieckim, śląskim, opolskim, dolnośląskim i małopolskim.

Objawem choroby jest żółtozielona mozaika liści, widoczna szczególnie tuż przed kłoszeniem roślin. Wczesne infekcje mogą prowadzić do silnego zahamowania wzrostu, karłowatości i przedwczesnego zamierania. Wirus przenosi się mechanicznie, wraz z sokiem porażonych roślin, przez nasiona oraz za pomocą wektora. W przypadku wysiewu zakażonych nasion objawy na roślinach pojawiają się już w fazie pierwszych liści i utrzymują się przez cały okres ich wegetacji, natomiast infekcje przenoszone przez wektory ujawniają się pod koniec krzewienia.

Wektorem wirusa są roztocza-szpeciele z gatunku *Aceria tosichella* Keifer. Ich chemiczne zwalczanie jest mało skuteczne ze względu na małe rozmiary oraz możliwość chowania się przez nie głęboko w pochwach liściowych.

Dotychczas WSMV nie powodował znaczących strat plonu w Polsce, jednakże wyniki badań wskazują na stopniowe zwiększanie się zasięgu jego występowania. Nasiona zebrane z porażonych upraw nie powinny być wykorzystywane do przyszłych zasiewów, bo mogą przyczyniać się do wzrostu zagrożenia WSMV.

Żółta mozaika jęczmienia i odglebowa mozaika zbóż

Sprawcami choroby są tzw. wirusy odglebowe, które przenoszone są przez wektory stale bytujące w glebie. Ich wektorem jest pierwotniak glebowy *Polymyxa graminis* Led., który sam w sobie jest niepatogeniczny, ale staje się groźny dla upraw zbóż w momencie nabycia cząstek wirusa. Z uwagi na jego cykl życiowy wirusy mogą być przechowywane wewnątrz jego zarodników przetrwalnikowych nawet przez dziesiątki lat.

P. graminis przenosi wirusy: żółtej mozaiki jęczmienia (barley yellow mosaic virus, BaYMV) i łagodnej mozaiki jęczmienia (barley mild mosaic virus, BaMMV), wywołujące żółtą mozaikę jęczmienia, która może być zagrożeniem dla upraw jęczmienia. Ponadto, *P. graminis* jest także wektorem wirusów: odglebowej mozaiki pszenicy (soil-borne wheat mosaic virus, SBWMV) i odglebowej mozaiki zbóż (soil-borne cereal mosaic virus, SBCM), które jako sprawcy odglebowej mozaiki zbóż stanowią zagrożenie dla upraw pszenicy, pszenżyta i żyta.

Wirusy te mogą występować w roślinie pojedynczo lub w postaci infekcji mieszanej. Ich obecność potwierdzono w województwach: zachodniopomorskim, pomorskim, wielkopolskim, kujawsko-pomorskim, mazowieckim, łódzkim, dolnośląskim i śląskim. Charakterystyczną cechą tej grupy jest zależność od temperatury. Objawy choroby ujawniają się wyłącznie w niskich temperaturach i zanikają powyżej 15°C. W uprawie widoczne są żółtawe ogniska chorych roślin, najczęściej w naturalnych zagłębieniach terenu –

tam, gdzie bytuje ich wektor. Wirusy mogą przenosić się także mechanicznie, ale nie przez nasiona. Straty plonu jęczmienia mogą sięgać nawet 50%. Ze względu na nieusuwalność infekcyjnych wektorów z gleby jedyną formą walki z chorobą jest płodozmian lub stosowanie odmian odpornych lub tolerancyjnych.

Profilaktyka i zwalczanie chorób wirusowych zbóż

Wirusy to wewnątrzkomórkowe pasożyty bezwzględne, całkowicie zależne od gospodarza. Nie mogą być zwalczane przy użyciu chemicznych środków ochrony roślin. Z tego względu kluczową rolę odgrywają działania profilaktyczne, takie jak lekkie opóźnianie terminu siewu, płodozmian, usuwanie dzikich traw i resztek pożywnych, monitorowanie pól i wczesna diagnostyka, rozpoznanie wektorów i ich niezwłoczne zwalczanie, a także dobór odmian odpornych bądź tolerancyjnych.

W przypadku zwalczania owadów jako wektorów wirusów nie obowiązują ekonomiczne progi szkodliwości. Zabiegi insektycydowe należy wykonać już przy pojawieniu się pierwszych osobników. Ponadto, ze względu na możliwość przenoszenia mechanicznego, kluczowe jest ograniczanie uszkodzeń roślin i zachowanie higieny pracy, aby nie roznosić wirusów. Warto zakupić testowany materiał nasienny oraz zdecydować się na wysiew odmian odpornych lub tolerancyjnych.

Pomimo dość charakterystycznych objawów opisywanych chorób, nie są one na tyle specyficzne, aby na ich podstawie można było wnioskować o ich głównym źródle, dlatego prawidłowa identyfikacja wymaga przeprowadzenia testów diagnostycznych, które można wykonać w ośrodkach takich jak Pracownia Kliniki Chorób Roślin i Bank Patogenów Instytutu Ochrony Roślin – PIB w Poznaniu.

Artykuł opracowano w ramach dotacji celowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB na rok 2026, na realizację zadania 3.1. pt. „Prowadzenie działalności upowszechnieniowej, prowadzenie współpracy i wymiana wiedzy z praktyką w ramach systemu AKIS” finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Sorgo należy obecnie do gatunków roślin uprawnych o niewielkim znaczeniu w strukturze zasiewów w Polsce. Jednak prowadzone prace hodowlane oraz rosnące zainteresowanie jego uprawą wskazują na duży potencjał rozwojowy tego gatunku. W najbliższych latach może stać się ważnym elementem krajowego rolnictwa, szczególnie w warunkach postępujących zmian klimatycznych i coraz częściej występujących okresów niedoboru wody. Ze względu na wysoką tolerancję na suszę stanowi ono również cenną alternatywę dla kukurydzy.

EMILIA KRUKOWSKA, ZODR w Barzkowicach

Zmieniający się klimat staje się jednym z najważniejszych wyzwań współczesnego rolnictwa. Coraz częściej obserwowane okresy suszy, fale upałów oraz nierównomierny rozkład opadów wpływają na wielkość i stabilność plonów wielu gatunków roślin uprawnych. W tych warunkach rośnie zainteresowanie gatunkami bardziej odpornymi na niedobory wody i wysokie temperatury. Jednym z gatunków, który wzbudza coraz większe zainteresowanie jest sorgo. Sorgo (*Sorghum bicolor*) należy do rodziny wiechlinowatych i jest jedną z najważniejszych roślin uprawnych świata. Od wieków uprawiane jest w regionach o gorącym i suchym klimacie, szczególnie w Afryce, Azji i Ameryce Północnej. W Europie uprawiane jest na mniejszą skalę, ale jego popularność stopniowo rośnie. Jeszcze kilka lat temu uprawiane było głównie doświadczalnie, dziś coraz częściej pojawia się w gospodarstwach jako alternatywa dla kukurydzy.

W warunkach Polski w 2025 r. sorgo zajmowało 12,5 tys. ha. Z jednej strony to niedużo, porównywalnie z łubinem żółtym, ale z drugiej **to aż 60-krotny wzrost areału w ciągu zaledwie 5 lat.**



Sorgo w Polsce - korzyści z uprawy w warunkach zmieniającego się klimatu

Gatunek ten zdobył zainteresowanie polskich rolników dzięki swojej uniwersalności, a także dobrej tolerancji w stosunku do zmieniających się warunków klimatu. Należy podkreślić, że uprawa sorgo wspierana jest w ramach interwencji Rolnictwo Ekologiczne w Planie Strategicznym WPR 2023-2027 - Pakiet 7 Uprawy paszowe na gruntach ornych (załącznik nr 4 do rozporządzenia ekologicznego). Sorgo, zgodnie z taksonomią roślin (systemem klasyfikacji), zostało uszczegółowione do poziomu rodzaju – tj. *Sorghum spp.*

Odporne na suszę

Roślina wyróżnia się silnym systemem korzeniowym, który pozwala efektywnie wykorzystywać wodę zgromadzoną w głębszych warstwach gleby oraz dużo efektywniej niż inne zboża – ze

względu na posiadanie dwa razy większej ilości korzeni drugorzędnych. W liściach występują komórki motoryczne powodujące ich zwijanie i zmniejszanie powierzchni asymilacyjnej podczas braku wody. Liście pokryte są warstwą woskową, ograniczającą parowanie, co zwiększa odporność na suszę.

Sorgo jest bliskim krewnym kukurydzy, stąd wiele cech mają podobnych, zarówno odnośnie do wyglądu, fizjologii rozwoju, jak i kierunków użytkowania. Jedną ze szczególnych cech sorga jest to, że należy ono do roślin typu C4, podobnie jak kukurydza czy trzcina cukrowa. Dzięki temu mechanizmowi ma ono wyższą wydajność fotosyntezy nawet w przypadku występowania suszy lub wysokich temperatur. Jednocześnie dzięki rozwiniętemu systemowi korzeniowemu stabilnie plonuje, szczególnie na glebach lekkich, gdzie kukurydza często zawodzi. Sorgo może być

skutecznym sposobem ograniczenia ryzyka produkcyjnego.

Wszechstronne

Eksperti wskazują, że do wytworzenia tej samej ilości suchej masy sorgo potrzebuje nawet o 20-30% mniej wody niż kukurydza. Jednocześnie może być wykorzystywane na kiszonkę, zielonkę, ziarno paszowe oraz do produkcji biomasy i biogazu. Odmiany ziarnowe znajdują zastosowanie głównie w produkcji pasz dla drobiu i trzody chlewnej, choć ziarno może być wykorzystywane również w żywieniu ludzi, ponieważ nie zawiera glutenu i ma korzystne walory smakowe. Doskonale nadaje się jako wyłączna pasza objętościowa dla jałówek i krów zasuszonych.

Rośliny sorgo zawierają taniny – pogarszające smakowość paszy oraz duriny – glikozyd cyjanogeny, który pod wpływem enzymów uwalnia kwas pruski, toksyczny dla zwierząt. Problem ten dotyczy jednak użytkowania pastwiskowego. W przypadku prawidłowo wykonanej kiszonki nie stanowi to problemu, ponieważ cyjanowodór rozkłada się po około trzech tygodniach. Koszenie na wysokości około 20 centymetrów dodatkowo zmniejsza jego zawartość.



Warunki uprawy

Idealnym przedplonem dla sorgo są rośliny okopowe, bobowate lub motylkowe. Rośliny zostawiają dobre stanowisko dla sorga oraz są nawożeniem w jednym.

Uprawa sorgo wymaga jednak przestrzegania kilku podstawowych zasad. Roślina jest wrażliwa na przymrozki i potrzebuje dobrze nagrzanego gleby. Dlatego siew powinien być wykona-

ny zwykle pod koniec kwietnia lub w maju, gdy temperatura gleby osiągnie co najmniej 10-12°C. Nie wszystkie odmiany zdążą dojrzeć w chłodniejszych regionach Polski. Problemem mogą być również gleby podmokłe. Choć sorgo radzi sobie podczas suszy, nadmiar wilgoci działa na nie bardzo niekorzystnie i może prowadzić do zamierania korzeni.

Uprawa agrotechniczna gleby jest taka sama jak pod kukurydzę. Podstawowym zabiegiem uprawowym jest głęboka orka przedzimowa (ok. 30 cm). Orka wiosenna nie jest wskazana, ale jeśli zachodzi taka konieczność, powinna być wykonana jak najwcześniej wraz z wałowaniem ugniatającym. Do zabiegów wykonywanych wiosną zaliczamy: wólkowanie i bronowanie, które mają za zadanie wyrównanie pola, zahamowanie parowania wody oraz zniszczenie kiełkujących chwastów. Bezpośrednio przed siewem wskazane jest spulchnienie gleby agregatem przed-siewnym do głębokości siewu. Gatunek ten charakteryzuje się bardzo dużą tolerancją na zasolenie i odczyn gleby, radząc sobie przy pH 5,5-8,5. Może być uprawiane na glebach III-VI klasy, ale najlepiej rozwija się na glebach lekkich i piaszczystych o dobrej przepuszczalności – dając plon 5-6 t/ha. Może być także uprawiane na glebach żyznych dając plony 9-10 t/ha.

Siew sorgo powinien się odbywać na głębokość 2-5 cm, a rozstawa rzędów mieścić się w szerokich granicach 35-75 cm. Siewu dokonujemy w technologii zbliżonej do uprawy buraków, najlepiej siewnikiem punktowym, w dobrze doprawioną glebę. Ważne jest zwałowanie pola po wysiewie nasion. W przypadku wysiewu na ziarno to około 260 tys. roślin/ha, natomiast na kiszonkę 260-300 tys. roślin/ha.

Odmiany

W rejestrze COBORU nie ma odmian sorga. Z kolei we Wspólnotowym Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) jest dostępnych ponad 200 odmian tego gatunku. Wybierając odpowiednią odmianę musimy wziąć pod uwagę odpowiednią wczesność, w związku z prawdopodobieństwem uzyskania odpowiedniej dojrzałości ziarna. Na polskim rynku dostępnych jest kilka odmian. Najpopularniejsze z nich to

odmiany o głównie kiszonkowym przeznaczeniu.

Odmiany o kiszonkowym przeznaczeniu

- Sucrosorgo 506 – charakteryzuje się wysokim potencjałem produkcyjnym zielonej masy oraz bardzo wysoką tolerancją na suszę i odpornością na wyleganie. Ze względu na wysoką zawartość cukru nadaje się do produkcji kiszonek.

- Biovital – jest to wczesna odmiana mieszańcowa sorgo z trawą sudańską, bogato ulistniona, o wysokości dochodzącej do 3 m. Nadaje się zarówno do produkcji kiszonki z kukurydzą, jak również biomasy. Daje zadowalający plon na suchych i lekkich glebach.

- Rona I – jest mieszańcową odmianą sorgo. Umożliwia uzyskanie kiszonki o mniejszej zawartości niestrawnego włókna – ligniny. Lubi gleby lekkie i piaszczyste, szybko nagrzewające się.

- Nutri Honey – odmiana mieszańcowa sorgo i trawy sudańskiej, która posiada wszystkie niezbędne właściwości paszowe, a dodatkowo słodki smak i soczystość. Cechuje się silnym wzrostem początkowym oraz dobrym tempem odrastania po pierwszym pokosie. Idealna na gleby lekkie i piaszczyste, przy niedoborach wody w glebie.

Odmiany sorga ziarnowego

- KWS Lupus (KWS) – odmiana wczesna do średnio wczesnej. Charakteryzuje się dobrymi, wyrównanymi wschodami, silnymi i zdrowymi łodygami i liśćmi. Odporna na wyleganie, kompaktowa, z silnie wykształconymi wiechami, niska (0,8-1,2 m). Zbiór jest uproszczony – możliwość zbioru kombajnem z hedrem zbożowym. Stanowi alternatywę dla kukurydzy na suche stanowiska, regiony o nasileniu występowania omacnicy prosowianki, stonki kukurydzianej oraz żerowania dzików. Możliwość zakiszania ziarna w rękawie. Żywnienie trzody chlewnej, drobiu i bydła – niskie koszty żywienia, zawiera białko (HSP). Odmiana odporna na stres ciepła – dobre plonowanie na suchych stanowiskach w Polsce. Możliwość uprawy mechanicznej przy szerokich rzędach – nadaje się dla gospodarstw ekologicznych. Cechy żywieniowe ziarna: wysokie plony ziarna bogatego w białko i energię, nie zawiera glutenu, niska zawartość garbników, wysoka wartość żywieniowa dla ludzi i zwierząt.

- Armorik (Lidea) – to najwcześniejsza

z odmian sorgo dostępnych w Europie. Cechy szczególne to doskonały profil zdrowotnościowy, wysoka odporność na stres. Budowa wiechy wpływa na szybkie wysychanie po osiągnięciu dojrzałości nasion.

- ES Shamal (Lidea) – to wczesna odmiana sorgo z bardzo dużym potencjałem plonowania, która doskonale dopasowuje się do warunków lokalnych. W badaniach rejestrowych osiągnęła 105% wzorca. Szczególną cechą jest jej szerokie spektrum wykorzystania zarówno w żywieniu zwierząt (gospodarczych, domowych, ryb), jak i w produkcji żywności dla ludzi (piwa, napojów spirytusowych, mąki i ciast).

- Aliggator (RAGT) – sprawdzona w polskich warunkach odmiana dająca regularne plony. Może być uprawiana na terenie całego kraju.

- Sorgo RGT Icebergg (RAGT) – to odmiana o charakterystycznym białym wybarwieniu ziarna. Ta unikalna cecha lodowej bieli wyróżnia ją spośród innych odmian. Polecana do uprawy w różnych warunkach glebowych i klimatycznych. Bardzo odporna na stres pogodowy, bardzo dobrze radzi sobie w trudniejszych warunkach środowiskowych. Wszechstronna odmiana pozwalająca zbierać stabilny i pewny plon.

- RGT Belugga (RAGT) – to odmiana sorgo zimowego o pomarańczowym wybarwieniu ziarna. Bardzo odporna na stres i niekorzystne warunki pogo-

dowe. Odmiana wczesna, zachowująca przy tym bardzo wysoki potencjał plonowania. Odporna na wyleganie, daje powtarzalność i stabilność plonowania. Polecana do uprawy w różnych warunkach glebowych i klimatycznych

Nawożenie

Sorgo posiada zbliżone do kukurydzy zapotrzebowanie na składniki pokarmowe, jednak wykazuje wyższą efektywność ich wykorzystania. Ważnym elementem jest nawożenie startowe w początkowej fazie wzrostu. Słabo rozwinięty wówczas system korzeniowy oraz okresowe spadki temperatury powodują utrudnienia w pobieraniu składników pokarmowych, w związku z czym sorgo staje się mało konkurencyjne wobec chwastów. Zastosowanie nawożenia startowego pomaga roślinie przetrwać niekorzystny okres.

Podobnie jak kukurydza dobrze reaguje na nawożenie organiczne (obornik, gnojowica).

W celu określenia odpowiednich dawek nawożenia dla sorgo powinno się przeprowadzić analizę chemiczną gleby oraz określić jej odczyn. W warunkach Polski zaleca się następujące dawki nawozów (w czystym składniku): 90-120÷150 kg N/ha, 50-70 kg P₂O₅/ha, 100-140÷160 kg K₂O/ha.

Sorgo jest szczególnie wrażliwe na chwasty w początkowym okresie wzrostu, co może prowadzić do strat w plonie nawet o 20%. Okres od wschodów do fazy 3-4 liści jest dla rośliny kluczowy – ze względu na powolny początkowy wzrost jest ona niemal bezbronna w konkurencji z chwastami. Jednocześnie chwasty pojawiające się w późniejszym etapie wzrostu (wtórne zachwaszczenie) utrudniają zbiór. Zabiegi zwalczające chwasty najlepiej przeprowadzić przed siewem i przed wschodami.

Chwasty powszechnie występujące w uprawie sorgo to chwastnica jednostronna, włośnica zielona, komosa biała.

Ochrona

W Polsce sorgo uznawane jest za uprawę małoobszarową, co oznacza ograniczoną liczbę zarejestrowanych środków ochrony roślin przeznaczonych do jego uprawy. W praktyce ochrona sorga opiera się przede wszystkim na wyko-

rzystaniu substancji czynnych stosowanych w uprawie kukurydzy.

Jeżeli chodzi o ochronę przed sprawcami chorób, ważnym elementem jest zabezpieczenie materiału siewnego sorgo przed zgorzelą siewek, zgnilizną korzeni, przed szkodnikami glebowymi i wielożernymi. Dlatego też zaleca się stosowanie kwalifikowanego i zdrowego materiału siewnego.

W okresie wegetacji mogą pojawić się mszyce, jak również omacnica prosowianka. Omacnica uszkadza roślinę w późnym okresie, kiedy wiecha ma wykształcone ziarniaki, w fazie początkowego dojrzewania. Żerująca larwa uszkadza łodygę poniżej wiechy, na odcinku ok. 10 cm, co może powodować jej przełamywanie. Uszkodzenia przez omacnicę dotyczą małego procenta uprawy. Spowodowane może to być przemieszczaniem owada z prosa, które jest popularną uprawą w naszym regionie. W przypadku pojawienia się szkodników należy stosować insektycydy.

Zbiór

Sorgo można uprawiać zarówno z przeznaczeniem na ziarno, jak i kiszonkę, dlatego istotny jest dobór odpowiedniej odmiany do planowanego kierunku użytkowania. Okres wegetacji sorga wynosi od 110 do 120 dni. Przy siewie przeprowadzonym po 10 maja zbiór ziarna przypada najczęściej na połowę października. O gotowości roślin do zbioru świadczy przede wszystkim dojrzałość wiech oraz pojawienie się charakterystycznej czarnej plamki u nasady ziarniaka, podobnie ma to miejsce jak w przypadku kukurydzy. W tym czasie liście mogą pozostawać jeszcze zielone.

Ważnym parametrem podczas zbioru jest wilgotność ziarna, która powinna wynosić 15-20%. Zebrane ziarno sorgo wymaga dodatkowego dosuszenia przed magazynowaniem jeszcze dosuszyć. Zbiór przeprowadza się przy pomocy kombajnu zbożowego, przy czym zaleca się możliwe wysokie ustawienie hedera, tak aby zbierać same wiechy i ograniczyć udział pozostałych części roślin w materiale zbiorczym.

Źródło: www.ihar.edu.pl; www.cdr.gov.pl; www.tygodnik-rolniczy.pl; www.farmer.pl; www.lidea-seeds.pl; www.wiescirolnicze.pl; www.ragt.pl; www.wmodr.pl; www.sodr.pl





Międzyplony

– pasza, nawóz i ochrona środowiska

Najtańszym źródłem paszy dla przeżuwaczy jest zielonka. Ceniona za korzystny skład chemiczny oraz wysoką strawność, stanowi cenne źródło składników mineralnych i witamin.

MAREK MAC, PZDR w Goleniowie

Udział użytków zielonych w strukturze użytków rolnych wykazuje tendencję spadkową, co jest związane z ograniczaniem produkcji bydła. W efekcie wiele trwałych użytków zielonych jest niedostatecznie użytkowanych, zaniebawianych i charakteryzuje się niską produktywnością. Z tego względu rośnie znaczenie produkcji pasz objętościowych na gruntach ornych. Dodatkową powierzchnię do produkcji pasz zielonych mogą zapewnić międzyplony. Na gruntach ornych można je uprawiać zarówno w plonie głównym, jak i w formie poplonów ozimych, ścierniskowych oraz wsiewek poplonowych.

Poplon ścierniskowy

Rośliny na poplony ścierniskowe wysiewa się po zbiorze roślin uprawianych w plonie głównym, najczęściej po gatunkach schodzących wcześniej z pola, takich jak jęczmień, żyto czy rzepak. Poplony te wysiewane są latem i użytkowane do późnej jesieni. Ich uprawa wiąże się jednak z pewnym ryzykiem, a uzyskiwane plony mogą być zróżnicowane. Wynika to z faktu, że rozwój roślin przypada na okres charakteryzujący się wysokimi temperaturami powietrza oraz często niewystarczającą ilością opadów atmosferycznych. W konsekwencji dochodzi do obniżenia wilgotności gleby, co może ograniczać wzrost roślin i wpływać na wielkość uzyskanego plonu.

Poplony ścierniskowe umożliwiają uzyskanie dużej ilości zielonej masy jesienią, gdy zasoby paszy pochodzącej z trwałych użytków zielonych są już niewystarczające. Dobór gatunków przeznaczonych na poplon ścierniskowy zależy przede wszystkim

od terminu zbioru rośliny uprawianej w plonie głównym oraz tempa wzrostu rośliny następczej. Najbardziej pożądane są gatunki szybko rosnące, zapewniające wysoki plon zielonej masy przy jednocześnie niskich kosztach zakupu materiału siewnego. W uprawie poplonów ścierniskowych najczęściej wykorzystuje się: łubin, groch, bobik, rzodkiew pastewną, gorczycę białą, facelię błękitną, rzepę ścierniskową, życicę mieszańcową, życicę wielokwiatową oraz słonecznik. Możliwe jest również stosowanie mieszanek składających się z dwóch lub trzech gatunków. Rośliny wchodzące w skład takich mieszanek powinny charakteryzować się zbliżonymi wymaganiami glebowymi oraz podobną długością okresu wegetacji.

W zależności od terminu siewu jako poplon ścierniskowy można stosować:

- od lipca do 5 sierpnia – słonecznik, bobik,
- od lipca do 10 sierpnia – kapusta pastewna, rzepak jary, rzepak ozimy, groch, łubin, seradela, wyka jara,

- od lipca do 15 sierpnia – rzodkiew pastewna, rzodkiew oleista, facelia, perko,
- 10-15 sierpnia – gorczyca biała, gorczyca czarna.

Aby uzyskać wysokie plony z poplonów ścierniskowych wymagana jest właściwa agrotechnika. Glebę należy starannie przygotować: po zbiorze przedplonu wykonać głębszą podorywkę oraz bronowanie. Właściwe nawożenie też odgrywa dużą rolę, zaleca się 30-50 kg P, 60-80 kg K oraz 40-60 kg N na ha.

Zielonka uzyskana z poplonów ścierniskowych jest wartościową paszą przeznaczoną do bezpośredniego skarmiania lub zakiszania. O wysokości i jakości plonu decydują przede wszystkim: wczesny termin siewu, odpowiedni dobór gatunków, prawidłowo wykonane zabiegi agrotechniczne oraz właściwe nawożenie.

Poplon ozimy

Poplon ozimy stanowi cenne źródło paszy w okresie wczesnowiosennym, tzw. przednówku, gdy ilość paszy pochodzącej z użytków zielonych jest jeszcze niewystarczająca lub gdy pierwszy pokos przeznaczony jest na produkcję siana bądź kiszonki. Rośliny przeznaczone na ten rodzaj poplonu wysiewa się jesienią, najlepiej na początku września. Do najczęściej wykorzystywanych gatunków należą: żyto, rzepak ozimy, rzepik ozimy, mieszanki żyta z wyką ozimą oraz rzepaku ozimego z wyką ozimą.

Poplony ozime odgrywają również ważną rolę w ochronie gleb i wód.

Ograniczają wymywanie składników pokarmowych do wód gruntowych, zmniejszając ich straty i zwiększając dostępność dla roślin następczych. Dotyczy to szczególnie azotu, który dzięki obecności poplonów jest efektywniej wykorzystywany w kolejnych uprawach.

Wsiewki poplonowe

W przypadku wsiewek poplonowych roślinę przeznaczoną na poplon wysiewa się jednocześnie z rośliną uprawianą w plonie głównym. Najczęściej do zbóż wprowadza się dodatkowy gatunek, zwykle należący do roślin motylkowatych. Po zbiorze plonu głównego wsiewka rozwija się dalej, stanowiąc cenne źródło zielonej paszy.

Warunkiem uzyskania wysokich plonów zielonej masy jest odpowiedni dobór gatunków zarówno rośliny ochronnej, jak i wsiewki. Gatunki przeznaczone na wsiewki powinny charakteryzować się początkowo wolnym tempem wzrostu, co ogranicza ich konkurencję względem rośliny uprawianej w plonie głównym.

Do najlepszych roślin ochronnych zalicza się zboża ozime, takie jak żyto i jęczmień, a także rzepak ozimy oraz zboża jare, przede wszystkim jęczmień i owies.

Jako wsiewki najczęściej wykorzystuje się koniczynę czerwoną, seradellę, lucernę chmielową, koniczynę perską, koniczynę szwedzką, esparcetę siewną, życię westerwoldzką oraz życię wielokwiatową. Dobre efekty przynoszą również mieszanki roślin motylkowa-

tych z trawami, na przykład koniczynę czerwoną z życią wielokwiatową.

Odpowiednie zaplanowanie struktury zasiewów w gospodarstwie pozwala zapewnić zielonkę dla zwierząt od wczesnej wiosny aż do późnej jesieni. Międzyplony stanowią dodatkowe źródło wartościowej i stosunkowo taniej paszy zielonej, co przyczynia się do obniżenia kosztów żywienia zwierząt i poprawy opłacalności produkcji.

Element zrównoważonego rolnictwa

Uprawa międzyplonów jest szczególnie ważna i zalecana w gospodarstwach ekologicznych oraz prowadzących zrównoważony system gospodarowania. W takich gospodarstwach międzyplony stanowią nie tylko źródło wartościowej paszy, lecz także pełnią funkcję zielonego nawozu. Dzięki ich uprawie, zwłaszcza roślin motylkowatych, zwiększa się ilość materii organicznej w glebie, co jednocześnie stymuluje rozwój mikroflory i fauny glebowej.

Obecnie, w warunkach uprawy monokulturowej (gdy w strukturze zasiewów zboża stanowią ponad 50%), międzyplony przerywają niekorzystne następstwo roślin, wykazując działanie fitosanitarne. Ponadto chronią glebę przed erozją oraz ograniczają wymywanie składników pokarmowych do wód gruntowych, co sprzyja ochronie środowiska i przyczynia się do obniżenia kosztów produkcji.

Źródło: Instytut Zootechniki w Krakowie, Instytut Produkcji Roślinnej w Krakowie



STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach
MARTYNA KOŁODZIEJCZAK, ZODR w Barzkowicach

Tegoroczna sucha i chłodna wiosna z kwietniowymi przymrozkami i czerwcowymi opadami deszczu pozwalała przypuszczać, że żniwa mogą rozpocząć się trochę później. Kto jeszcze nie sprawdził stanu technicznego kombajnu zbożowego, to znaczy wszystkich jego podzespołów, to już jest bardzo późno i należy się z tym pośpieszyć. Pomimo iż kombajn w zeszłym sezonie pracował do końca bez awarii, jest to jednak bardzo złożona maszyna i po przestoju może okazać się, że gdzieś, na którymś z łożysk, może być luz, a pasy przez zimę uległy rozciągnięciu. Sprawne działanie wszystkich podzespołów umożliwi nam sprawny i szybki zbiór płodów rolnych, bez, wywołanych usterkami, niepotrzebnych przestojów w trakcie żniw.



Do niedawna do desykacji rzepaku lub gdy niespodziewanie pojawiło się wtórne zachwaszczenie, w postaci rumianu lub maków, można było zastosować substancję aktywną glifosat. Dziś jest to zabronione, ale firmy chemiczne opracowały środki zastępcze. Takim dopuszczonym, rzutem na taśmę, jest preparat o nazwie Mizuki, którego substancją aktywną jest pyraflufen etylowy. Preparat nadaje się m.in. do desykacji rzepaku (Nowoczesna uprawa Nr 6 z 2025 r.)

Okres przedżniwny jest dobrym czasem na dokonanie przeglądów technicznych magazynów, a także ocenę spichlerzy

zbożowych pod kątem występowania szkodników magazynowych oraz ewentualną z nimi walkę. W sytuacji, gdy po wykonaniu podstawowych zabiegów higienicznych w magazynie i silosie stwierdzimy występowanie pojedynczych szkodników, np. wołków, trojszyków czy mklików – konieczne jest podjęcie chemicznej walki z owadami. Do wyboru mamy środki ochrony roślin o kontaktowym lub gazowym działaniu na szkodniki. Jednakże, zważywszy na wypadki śmiertelne, z jakimi mieliśmy do czynienia w minionym czasie, zabiegi te mogą wykonywać tylko osoby mające przeszkolenie w zakresie fumigacji lub musimy do tego celu wynająć firmę specjalistyczną, która w sposób profesjonalny i bezpieczny taki zabieg przeprowadzi. Osoby mające przeszkolenie wykonają taki zabieg zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w instrukcji stosowania, podanej w etykiecie wybranego preparatu.

Pomocne w zwalczaniu szkodników magazynowych mogą być również pyretroidy, w których substancją czynną jest deltametryna, dostępna np. w preparacie K-OBIOL MAX, w którym substancją czynną jest alfa-cypermetyryna. W zwalczaniu szkodników magazynowych pomocne mogą być również środki należące do grupy fosforoorganicznych, w których substancją czynną jest pirymifos metylowy. Preparaty, których składnikiem jest pirymifos metylowy charakteryzują się wysoką skutecznością w zwalczaniu szkodników pierwotnych (wołki, strąkowce, kapturki zbożowce, skórek zbożowy) i wtórnych (rozkruszk, trojszyki, spichrzak surynamski, ukrytek mauretański).

Po zebraniu słomy lub jej pocięciu jak najszybciej należy wykonać zespół uprawek poźniwnych. Zabieg ten ma na celu przerwanie parowania wody z gleby, przyspieszenie rozkładu resztek poźniwnych, a także pobudzenie do kiełkowania nasion chwastów oraz osypanych nasion rośliny uprawnej. Do tego celu wykorzystać możemy broń talerzową, agregat ścierniskowy czy też, już coraz rzadziej stosowany, pług podorywkowy.

Na polach, na których słomę przeznaczono do przyorania, należy wysiać na każdą tonę przyorywanej słomy 6-12 kg azotu (N). Rodzaj nawozu nie ma większego znaczenia, a więc może to być mocznik z inhibitorem (do 100 kg/ha), siarczan amonu (do 200 kg), saletra amonowa (do 140 kg), RSM (do 150 l), ale też nawóz wieloskładnikowy zawierający azot. Z powodzeniem wykorzystać możemy (o ile w gospodarstwie dysponujemy) gnojowicę w dawce 20-30 m³/ha. Bezpośrednio po wniesieniu nawozów wskazana byłaby uprawka poźniwna.

Zadowalające efekty nawożenia słomą uzyskuje się na sprawnych biologicznie i nieprzesuszonej glebach. Do zwiększenia tempa rozkładu resztek poźniwnych wykorzystać możemy także preparaty zawierające mikroorganizmy – np. EM (Efektywne Mikroorganizmy).

Na plantacjach ziemniaków należy zwalczać zarazę ziemniaczaną. Ostatnie zabiegi można przeprowadzić fungicydami zabezpieczającymi bulwy przed porażeniem wirusami i zarazą ziemniaczaną. Preparatami odpowiednimi do tego celu są np. Altima 500 SC, Banjo 500 SC. Ostatnim zabiegiem na plantacjach ziemniaków powinna być desykacja łęcin, np. preparatem Spotlight Plus 060 EO.

W województwie zachodniopomorskim za optymalny do zakładania plantacji rzepaczanych uważa się termin mieszczący się w przedziale 20-25 sierpnia. Od zalecanego terminu dopuszcza się odchylenie około 4-5 dni, względnie, przy dobrych warunkach jesiennych (których nie jesteśmy w stanie przewidzieć) opóźnić siew możemy maksymalnie do 1 tygodnia. Do prawidłowego przygotowania się roślin do zimy rzepak potrzebuje jesienią ok. 75-80 dni wegetacji z temperaturą powietrza powyżej 5°C. By zapewnić roślinom odpowiedni jesienny rozwój, w warunkach naszego kraju należy bezwzględnie przestrzegać odpowiedniego terminu siewu, który w przypadku rzepaku odgrywa kluczową rolę.

W przypadku wysiewania rzepaku w terminie opóźnionym, do uprawy

należy wybrać odmiany mieszańcowe charakteryzujące się szybkim jesiennym rozwojem.

Okres późniwy to najlepszy czas na wykonanie okresowych badań gleby. Podstawowe parametry wykonywać należy co najmniej raz na 4 lata. Racjonalne nawożenie jest obecnie koniecznością ekonomiczną. Zmniejszająca się opłacalność upraw i wzrost kosztów, w tym nawozów, powinna skłaniać do wykonania analiz chemicznych – ustalenia kwasowości gleby i ustalenia nawożenia w oparciu o uzyskane wyniki. Nie da się osiągać wysokich efektów produkcyjnych stosując drogie nawożenie dogłębowe czy dolistne i skuteczne środki ochrony roślin, jeśli nie zna się zasobności swoich gleb.

Wszystkie zwierzęta powinny mieć całodobowy dostęp do czystej wody pitnej, także te przebywające na pastwiskach. Latem zwiększa się też zapotrzebowanie na elektrolity, więc powinniśmy sprawdzić dostępność lizawek dla każdego zwierzęcia.

Pastwiska dla bydła w miarę możliwości powinny zostać podzielone na kwatery z wypasem rotacyjnym. Takie postępowanie pozwala lepiej wykorzystać potencjał łąki oraz ogranicza roznoszenie pasożytów w stadzie.

Bydło mleczne jest gatunkiem najbardziej wrażliwym na występowanie stresu cieplnego. Gdy temperatura powietrza w oborze przekracza 20-22°C przy podwyższonej wilgotności to już możemy obserwować objawy stresu cieplnego. Jego skutkiem jest zmniejszenie produktywności, problemy z rozrodem oraz obniżenie odporności. Do łatwo zauważalnych objawów stresu cieplnego zaliczamy: przyspieszony oddech, zwiększenie pobrania wody, obniżenie apetytu, spadek mleczności. Aby zminimalizować niekorzystne działanie wysokiej temperatury, powinniśmy zapewnić dobrą wentylację, w tym wykorzystać wentylatory oraz stosować zraszanie (najlepiej przy stole paszowym). Latem TMR szybciej ulega zepsuciu, co może powodować problemy zdrowotne u krów i spadek wydajności. Aby temu zapobiec, powinniśmy rozważyć karmienie w porach dnia, gdy nie ma dużego upału (wcześnie rano i póź-

nym wieczorem). Pasza powinna być wielokrotnie podgarniana, a niedojady na bieżąco usuwane.

Wysoka temperatura sprzyja namnażaniu bakterii w środowisku, stąd często latem wzrasta liczba przypadków mastitis w stadzie. Aby ograniczyć ten problem legowiska dla bydła powinny być czyste i suche, powinniśmy też przyrzeć się rutynie doju i aparatom udojowym.

Wysokie temperatury skutkują często problemami z rozrodem u bydła, gdyż ruje są słabiej widoczne, skuteczność zacieleń jest niższa, a śmiertelność zarodków wyższa. W lipcu i sierpniu warto zwiększyć obserwację rui oraz wykorzystywać systemy monitoringu aktywności u krów.

W lipcu i sierpniu szczególnego znaczenia nabiera sprawna wentylacja chlewni. W okresach wysokich temperatur warto zwiększyć jej wydajność, aby ułatwić zwierzętom utrzymanie prawidłowej temperatury ciała. Dobra wymiana powietrza pomaga również ograniczyć stężenie szkodliwych gazów i pyłów, poprawiając warunki panujące w budynku.

Lochy wysokoprosne oraz karmiące są szczególnie wrażliwe na stres cieplny. Aby ograniczyć jego negatywne skutki, warto wprowadzić zmiany w żywieniu, m.in. zwiększyć koncentrację energii w dawce pokarmowej i zastosować odpowiednie dodatki paszowe. Paszę najlepiej zadawać wczesnym rankiem lub wieczorem, kiedy temperatury są niższe, a zwierzęta chętniej pobierają pokarm.



Konie są bardzo wrażliwe na niedobór wody, który może prowadzić do kolek, zaburzenia gospodarki elektrolitowej oraz spadku apetytu. Kluczowe jest zapewnienie dostępu do czystej, chłodnej wody. Konie, które intensywnie się pocą (np. podczas treningu) powinny dodatkowo otrzymywać elektrolity.

Podczas wypasu na bujnych pastwiskach występuje zwiększone ryzyko wystąpienia ochwatu u niektórych koni. Szczególnie wrażliwe są kuce, konie z nadwagą, insulinoopornością lub zespołem metabolicznym (EMS, ang. equine metabolic syndrome). Zwłaszcza konie, które w przeszłości miały już epizody ochwatu, powinny być szczególnie traktowane. Jednym z rozwiązań jest wypuszczanie na pastwisko w kagańcu ograniczającym pobranie trawy lub umieszczenie na wybiegu z bardzo niewielką ilością trawy lub sianem.



Przypominamy hodowcom korzystającym z ekoschematu Dobrostan zwierząt, że do 31 lipca należy sporządzić plan poprawy dobrostanu zwierząt. Jeżeli rolnik realizuje ten sam wariant lub praktykę w kolejnym roku i w planie nie zaszły istotne zmiany, zamiast nowego dokumentu może złożyć do ARiMR oświadczenie o braku zmian w planie poprawy dobrostanu zwierząt. Obowiązek posiadania planu nie dotyczy części praktyk realizowanych w ramach wariantów dla bydła, takich jak zapewnienie wypasu, wybiegu, utrzymania na ściółce czy późniejszego odsadzania cieląt. Plan nie jest również wymagany od rolników realizujących określone warianty w systemach jakości QAFP, TAQ oraz w rolnictwie ekologicznym, m.in. w przypadku dobrostanu loch i tuczników przy zwiększonej powierzchni bytowej. Z obowiązku sporządzania planu zwolnieni są także rolnicy utrzymujący zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego m.in. krowy mleczne, owce, kozy, konie oraz kury nioski. Więcej informacji znajduje się na stronie ARiMR oraz MRiRW.

Groch – uprawa nie tylko jara

Groch od wielu lat uznawany jest za ważny gatunek w polskim rolnictwie. Do niedawna kojarzony był z uprawą jara, dziś coraz częściej wysiewany jest w formie ozimej, która bardzo dobrze odpowiada na potrzeby nowoczesnego rolnictwa poprzez poprawę bilansu azotu, lepszego wykorzystania wody pozimowej oraz ograniczenie kosztów nawożenia.

ANNA ŚCIBIOR, PZRD w Pyrzycach

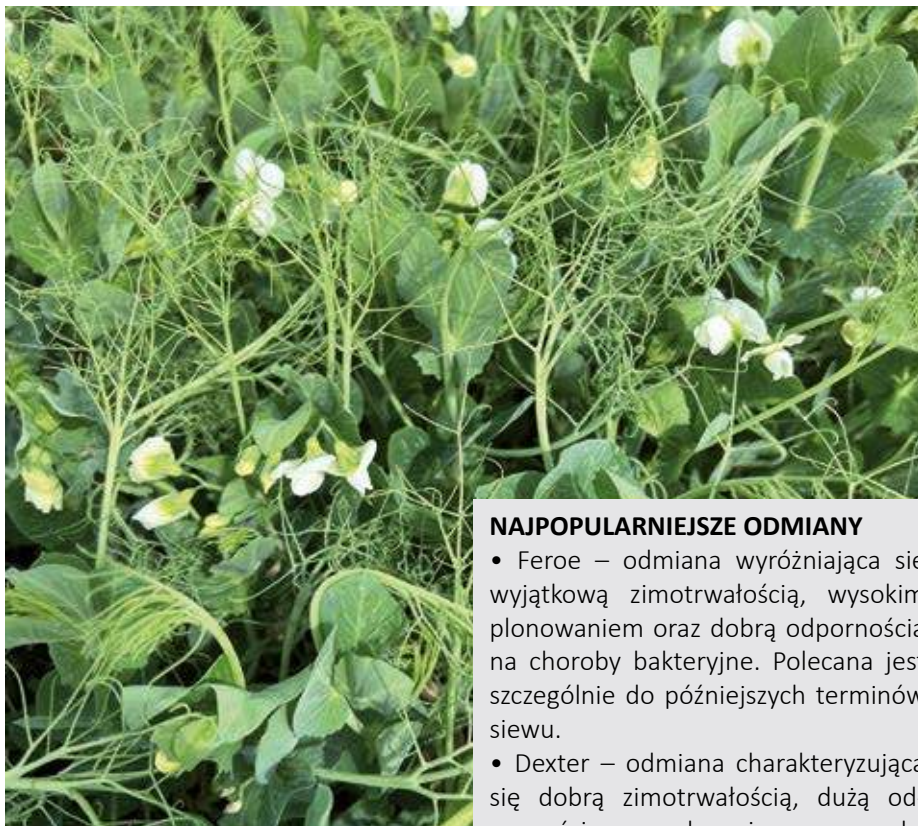
Groch ozimy bardzo dobrze wpisuje się w wymagania rolnictwa zrównoważonego poprzez wiązanie azotu atmosferycznego przy pomocy bakterii brodawkowych, co powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na nawozy mineralne. Roślina ta pozostawia dobre stanowisko dla zbóż ozimych, poprawiając strukturę gleby oraz zwiększając zawartość materii organicznej.

Jeszcze kilka lat temu uprawiany był głównie doświadczalnie bądź na niewielkich areałach.

Jego ogromną zaletą jest zdolność do wykorzystywania zimowych zapasów wody. Swoją rozwój rozpoczyna już jesienią, dzięki czemu szybciej buduje system korzeniowy w okresie wiosennym, lepiej radzi sobie z okresowym brakiem opadów. Jest to bardzo ważny argument ekonomiczny i agrotechniczny w warunkach coraz częściej występujących wiosennych susz. Kolejną jego zaletą jest dojrzewanie wcześniej niż odmiany jare, dzięki czemu rolnik może sprawniej organizować żniwa oraz przygotowywać stanowisko pod kolejne uprawy.

Siew

Groch ozimy najlepiej wysiewać od połowy września do początku października. Gdy zostanie wysiany zbyt wcześnie, może to doprowadzić do nadmiernego



rozwoju roślin przed zimą, gdy zbyt późno – ograniczy to zdolność roślin do prawidłowego zahartowania.

Wchodząc w okres zimowy plantacja grochu powinna być w fazie kilku dobrze rozwiniętych liści oraz nisko osadzonych pędów, co zwiększa jej odporność na wymarzenie. Groch ozimy lubi gleby żyzne, przewiewne i posiadające uregulowany odczyn pH. Ważne jest unikanie pól podmokłych i stanowisk zakwaszonych.

Uproszczony system uprawy

Technologia jego uprawy opiera się na uproszczonym systemie uprawy, a także rolnictwie precyzyjnym, które wykorzystuje mapy zasobności gleby oraz zmienne dawki nawozów. Ograniczając intensywność uprawek, pozwala zatrzymać więcej wilgoci w glebie oraz zmniejszyć koszty produkcji.

W uprawie grochu ozimego ważna jest ochrona przed chorobami oraz wyleganiem. Roślina ta w okresie jesienno-zimowym jest szczególnie narażona na choroby grzybowe, dlatego bardzo ważny jest właściwy płodozmian oraz regularny monitoring.

NAJPOPULARNIEJSZE ODMIANY

- Feroe – odmiana wyróżniająca się wyjątkową zimotrwałością, wysokim plonowaniem oraz dobrą odpornością na choroby bakteryjne. Polecana jest szczególnie do późniejszych terminów siewu.
- Dexter – odmiana charakteryzująca się dobrą zimotrwałością, dużą odpornością na wyleganie oraz wysoką zawartością białka. Bardzo dobrze radzi sobie na słabszych glebach. Rośliny szybko regenerują się po zimie i dobrze wykorzystują zgromadzoną w glebie wilgoć. Bardzo popularna w Polsce północno-zachodniej.
- Fresnel – odmiana dojrzewająca wcześniej, cechująca się dobrą odpornością na wyleganie, dobrą tolerancją na warunki zimowe oraz wysokim potencjałem regeneracji po uszkodzeniach mrozowych.

Odmiany

Przy wyborze odmian uwagę zwraca się na zimotrwałość, odporność na wyleganie, na wiosenne susze, szybki rozwój wiosenny, tolerancję na choroby grzybowe czy lepsze wykorzystanie wody pozimowej.

Coraz częstsze wiosenne susze oraz łagodniejsze zimy powodują, iż groch ozimy lepiej wykorzystuje wodę zgromadzoną po zimie niż odmiany jare. Ma to coraz większe znaczenie w województwie zachodniopomorskim, zwłaszcza na glebach lżejszych, narażonych na szybsze przesychanie. Dobrze sprawdzają się tu odmiany, które tolerują okresowe wiosenne susze oraz wahania temperatur.



Zielone złoto – zbiór zielonek pod sianokiszonki

Kiszonka z traw, jak również z roślin bobowatych czy ich mieszanek, jest niezwykle wartościową paszą zarówno dla bydła mlecznego, jak i mięsnego. Wartościowa kiszonka to rezultat wielu czynników, takich jak skład roślin, termin i sposób zbioru.

ANNA BORCZ, PZDR w Kołobrzegu

Skład kiszzonek

Idealne rośliny do produkcji kiszzonek to przede wszystkim trawy wysokiej klasy, takie jak kostrzewa łąkowa, życica trwała, życica wielokwiatowa oraz tymotka łąkowa. Kluczowe jest także odpowiednie uzupełnienie składu kiszzonek o koniczynę białą i czerwoną, co poprawia jej wartość odżywczą. Idealny skład zielonek na użytkach zielonych to 60-80% traw, 10-20% roślin bobowatych, 10-20% ziół.

Termin koszenia

Właściwy skład zielonki uzyskamy w odpowiednim momencie zbioru. Najlepszy czas na zbiór zielonki to moment, gdy główne gatunki traw osiągają fazę kłoszenia. W późniejszych etapach wzrostu traw zawartość

składników odżywczych stopniowo się obniża. Im później przeprowadza się zbiór, tym niższa jest wartość odżywcza paszy, dlatego tak ważne jest właściwe planowanie terminu zbioru.

Najkorzystniejszy moment na koszenie jednorocznych i wieloletnich roślin na sianokiszonkę przypada zwykle na godziny popołudniowe. W tym czasie, zwłaszcza w słoneczne dni, stężenie cukrów rozpuszczalnych w wodzie w roślinach jest zazwyczaj najwyższe, a zawartość wody osiąga swoje minimum. W przypadku lucerny oraz wielu traw najbardziej korzystny poziom cukrów obserwuje się ok. godziny 18.00, a najniższy – wczesnym rankiem, tuż po 6.00.

Po południu, gdy powierzchnia roślin jest już sucha lub niemal pozbawiona wody atmosferycznej, koszenie jest znacznie łatwiejsze i mniej ryzykowne pod względem strat składników pokarmowych. Warto jednak pamiętać, że rośliny o tej porze dnia mają niższy turgor, przez co cięcie staje się nieco trudniejsze i wymaga zastosowania odpowiednich urządzeń tnących, aby osiągnąć maksymalną wydajność koszenia.

Wysokość pokosu

Decydując się na odpowiednią wysokość koszenia traw i roślin pastewnych, warto zwrócić uwagę na kilka kluczo-

wych aspektów. Ważne jest, aby kosić na odpowiedniej wysokości – ok. 5-6 cm, aby nie uszkodzić roślin i nie pogłębiać zanieczyszczenia zielonki. Im niższy poziom cięcia zielonki, tym wyższe ryzyko jej zanieczyszczenia ziemią i piaskiem, co skutkuje wzrostem zawartości popiołu surowego w kiszonce. Jego udział w suchej masie nie powinien przekraczać 8%, co oznacza, że w każdym kilogramie suchej masy pożądaną jest maksymalnie 80 g popiołu. Przy 25-procentowej zawartości suchej masy zielonki, w kilogramie świeżej masy nie powinno być więcej niż 200 g popiołu surowego.

Nie należy ścinać dolnych partii roślin, które mogą być zanieczyszczone ziemią lub zawierać suche i gnijące liście – są one źródłem licznych szkodliwych mikroorganizmów, które mogą negatywnie wpłynąć na proces zakiszenia. Koszenie tuż przy gruncie sprzyja również namnażaniu się niepożądanych bakterii *Clostridium* obecnych w glebie, które w trakcie fermentacji kiszzonek mogą prowadzić do rozkładu kwasu mlekowego na kwas masłowy. Takie procesy mogą poważnie obniżyć wartość pokarmową oraz smakowość paszy.

W przypadku koniczyny utrzymanie właściwej wysokości cięcia ma szczególne znaczenie dla regeneracji i przyszłych plonów. Zbyt niskie kosze-



Idealny skład zielonek na użytkach zielonych to 60-80% traw, 10-20% roślin bobowatych, 10-20% ziół

nie prowadzi do uszkodzenia części roślin odpowiedzialnych za regenerację, co skutkuje wolniejszym wzrostem i mniejszą efektywnością kolejnych pokosów. Jednocześnie na wyższym ściernisku wędnąca masa roślinna nie ma bezpośredniego kontaktu z powierzchnią gleby, dzięki czemu naturalna warstwa izolująca ogranicza negatywny wpływ wilgoci z podłoża na proces wędnięcia, co sprzyja podniesieniu zawartości suchej masy. Dzięki odpowiednio wysokiemu koszeniu, drobne zwierzęta polne mają większe szanse na uniknięcie wciągnięcia przez maszynę, co zapobiega powstawaniu problemów z jakością kiszonki – rozkład ciał zwierząt w masie roślinnej może prowadzić do powstawania szkodliwych toksyn, w tym jadu kiełbasianego, niebezpiecznego dla zwierząt gospodarskich. W przypadku koszenia zielonki z trzeciego pokosu zaleca się też, by cięcie wykonywać na wysokości 7-8 cm. Pozostawienie dłuższych źdźbeł umożliwia roślinom zgromadzenie substancji zapasowych, które są niezbędne do przetrwania zimy.

Przewracanie masy zielonki

Przewracanie masy pokosu ma na celu przewietrzenie i usunięcie nadmiaru wilgoci. Ta czynność przyczynia się do przyspieszenia procesu wędnięcia, jednak trzeba ją rozpatrywać całościowo. Z jednej strony poprawia się kon-

dycja masy, z drugiej jednak istnieje ryzyko zanieczyszczenia gleby (kurzem czy błotem), co może sprzyjać rozwojowi niepożądanych procesów fermentacyjnych.

Kluczowe znaczenie ma odpowiednia technika i sprawność maszyn wykonujących przewracanie, ponieważ intensywność kontaktu urządzenia z podłożem wpływa bezpośrednio na stopień zanieczyszczenia zielonki. Jeśli masa jest zbyt sucha, straty cennych części roślin wzrastają przez ich łamliwość. W praktyce często stosuje się nieprzewracanie wilgotnego pokosu na glebie przez kilka dni w okresach suchych i wietrznych, jednak takie opóźnienie wpływa negatywnie na proces wysychania. Choć późniejsze przewracanie pomaga podnieść zawartość suchej masy, trudno wówczas uzyskać równomierne i jednolite wędnięcie całej masy roślinnej.

Zgarnianie masy

Proces zgarniania polega na takim ułożeniu zebranego materiału roślinnego, by maksymalnie wykorzystać możliwości wydajnościowe i przerobowe maszyn do zbioru i cięcia zielonki. W praktyce oznacza to zebranie dwóch lub więcej rzędów na jeden, co jednocześnie poprawia warunki dla skoszonej masy poprzez jej obracanie, lepsze przewietrzenie i zapewnienie bardziej równomiernego procesu wędnięcia.

Tego rodzaju działanie często wystarcza, by uzyskać lepszy i bardziej jednolity stopień wędnięcia, bez konieczności wielokrotnego rozgarniania i ponownego zgarniania pokosów.

Optymalny czas od momentu skoszenia do zbioru powinien wynosić od 3 do 5 dni, ponieważ dłuższy okres sprzyja rozwojowi niekorzystnej mikroflory tlenowej, która niszczy pożądane bakterie kwasu mlekowego. Szybkie i intensywne wysychanie masy może z jednej strony powodować pewne straty białka i energii, a z drugiej znacznie ogranicza proteolizę i powstawanie azotowych związków rozpuszczalnych w wodzie.

Rozdrobnienie, ugniecenie i obciążenie

Trawy oraz rośliny bobowate najlepiej rozdrabniać na sieczkę o długości 20-50 mm, natomiast mieszkanki traw z roślinami bobowatymi na fragmenty o długości 20-40 mm. W przypadku, gdy biomasa jest belowana za pomocą pras zwijających, materiał ten najczęściej nie jest rozdrabniany, lecz pozostaje w dłuższych odcinkach.

Proces ugniatania zielonki powinno się rozpocząć zaraz po dostarczeniu pierwszego transportu i kontynuować do mniej więcej godziny po rozładunku ostatniej partii na stosie kisonkowym. Zalecane jest zagęszczanie zielonek w warstwach o grubości od 15 do 30 cm. Najlepsze efekty daje stosowanie ciągników kołowych, które wywierają większy nacisk na jednostkę powierzchni. Do ugniatania mogą być również wykorzystane ciągniki gąsienicowe czy traktory z zestawem walców ugniatających, zapewniające odpowiednie zagęszczenie zakiszanej masy roślinnej. Ugniatanie zakiszanej biomasy ma na celu usunięcie powietrza z jej struktury, co razem ze szczelnym przykryciem tworzy środowisko beztlenowe. Takie warunki są niezbędne do rozwoju bakterii, produkujących kwas mlekowy, które odpowiadają za prawidłowy proces kiszenia.

Do okrywania kisoniek zaleca się stosowanie specjalistycznej folii kisonkarskiej, zgodnie z wytycznymi m.in. Dobrej Praktyki Rolniczej oraz Programu azotanowego. Do okrywania bałotów przechowywanych pod dachem

można wykorzystywać folię o czarnym kolorze, natomiast na przechowywanie na otwartym polu lepiej nadaje się folia w kolorze białym, która odbija promienie słoneczne i zapobiega nagrzewaniu się wnętrza balotu. Alternatywnie można stosować folie biodegradowalne, które po określonym czasie ulegają rozkładowi i mogą być np. przyorane w glebie, choć ich cena jest nadal wysoka. W zbiornikach naziemnych oraz na przymach folię należy równomiernie obciążyć na całej powierzchni zakiszane materiału. Do tego celu można użyć na przykład zużytych opon, worków wypełnionych piaskiem lub balotów słomy. Coraz częściej stosuje się także dodatkową ochronę w postaci brezentowych płacht, które nie tylko obciążają folię, ale także chronią ją przed uszkodzeniami spowodowanymi przez ptaki i gryzonie. Wytyczne dotyczące przechowywania kiszonek zawarte są w „Programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, zwanym też Programem azotanowym.

Dodatki kiszonkarskie

Rośliny z rodziny motylkowatych, takie jak lucerna i koniczyny, a także międzyplony, należą do surowców trudnych do zakiszania ze względu na niską zawartość cukrów. Do ich zakiszania można stosować inhibitory fermentacji, np. kwas mrówkowy, który obniża pH i przerywa naturalny proces fermentacji mlekowej. W celu zwiększenia ilości cukrów dodaje się melasę w stężeniu 1-4%, rozcieńczoną wodą w stosunku 1:1, przy czym konieczne jest zastosowanie również stymulatora fermentacji w postaci bakterii kwasu mlekowego.

Zielonki z trwałych użytków zielonych zawierających drobnonasienne rośliny bobowate można zakiszać bez dodatków, ponieważ są one umiarkowanie lub łatwo kiszone. Niemniej jednak zaleca się stosowanie preparatów poprawiających stabilność tlenową i jakość pokarmową, takich jak bakterie kwasu mlekowego czy mieszanki mikrobiologiczno-chemiczne. Kwas propionowy wykorzystywany jest jako środek przeciwwgrzybowy i służy do opryskiwania powierzchni stosu

kiszonkowego podczas pobierania, co zapobiega rozwojowi drożdży i pleśni, zwłaszcza w upalne dni. Dodatki bazujące wyłącznie na bakteriach heterofermentacyjnych, np. *Lactobacillus buchneri*, nie są niezbędne do kiszenia traw i roślin bobowatych. W zielonkach o wysokiej zawartości suchej masy (powyżej 40%) przydatne są preparaty z osmotolerancyjnymi bakteriami kwasu mlekowego, które tolerują większe przesuszenie.

Warto podkreślić, że stosowanie dodatków kiszonkarskich nie zastąpi prawidłowej technologii kiszenia - dodatki nie naprawią błędów powstałych w trakcie procesu zakiszania.

Świadomość zależności i sumienne przestrzeganie wskazanych powyżej zaleceń to klucz do uzyskania wysokiej jakości kiszonek, zarówno pod względem prawidłowego przebiegu fermentacji, jak i wartości odżywczych. Prawidłowe podejście do produkcji sianokiszonek przekłada się na wyższą jakość pasz, co korzystnie wpływa na rozwój zwierząt i jakość produktów, prowadząc do wzrostu rentowności gospodarstwa.

Źródło: T. Mitrik „Produkcja kiszonek” 2006-2007.

Nowoczesne gospodarstwo zaczyna się od profilaktyki

Współczesne rolnictwo stoi dziś przed ogromnym wyzwaniem: jak produkować więcej, lepiej i bezpieczniej, jednocześnie ograniczając ryzyko chorób zakaźnych w stadach? Odpowiedzią staje się bioasekuracja – system działań chroniących gospodarstwo przed wnikaniem i rozprzestrzenianiem się patogenów.

WERONIKA SAJDOWSKA, PZDR w Gryfinie

Jeszcze kilka lat temu wielu hodowców traktowało bioasekurację jako dodat-

kowy obowiązek administracyjny. Dziś wiadomo już, że to jeden z fundamentów nowoczesnej i opłacalnej produkcji zwierzęcej.

Choroby zakaźne – realne zagrożenie dla gospodarstw

Afrykański pomór świń (ASF), grypa ptaków czy choroby bakteryjne byłą pokazuja, jak szybko może dojść do ogromnych strat ekonomicznych. Wystarczy jeden przypadek zakażenia, aby gospodarstwo znalazło się w centrum restrykcji weterynaryjnych, a produkcja została wstrzymana na wiele miesięcy. Skutki są odczuwalne nie tylko przez pojedynczego hodowcę. Ogniska chorób wpływają na cały sektor rolno-spożywczy, eksport oraz bezpieczeństwo żywno-

ściowe kraju. Dlatego bioasekuracja przestała być wyłącznie indywidualną decyzją gospodarza – stała się elementem odpowiedzialności za cały łańcuch produkcji żywności.

Czym właściwie jest bioasekuracja?

Najprościej mówiąc, bioasekuracja to zestaw działań mających zapobiegać przedostawaniu się chorób do gospodarstwa oraz ograniczać ich rozprzestrzenianie się, jeśli już się pojawią. Obejmuje ona zarówno rozwiązania organizacyjne, jak i codzienne nawyki pracowników. W praktyce są to m.in.:

- kontrola wjazdu pojazdów i wejścia osób na teren gospodarstwa,
- dezynfekcja sprzętu oraz pomieszczeń,



- stosowanie odzieży ochronnej,
- izolacja nowych lub chorych zwierząt,
- odpowiednie przechowywanie paszy i ściółki,
- zwalczanie gryzoni i owadów,
- regularne kontrole weterynaryjne.

Choć wiele z tych działań wydaje się prostych, to właśnie konsekwencja i systematyczność decydują o skuteczności ochrony.

Nowoczesne gospodarstwo zaczyna się od profilaktyki

Coraz więcej hodowców dostrzega, że inwestycja w bioasekurację jest znacznie tańsza niż walka ze skutkami choroby. Straty związane z upadkami zwierząt, ograniczeniami handlowymi czy kosztami likwidacji stada mogą wielokrotnie przewyższyć wydatki na środki zapobiegawcze.

Nowoczesne gospodarstwa wdrażają dziś rozwiązania, które jeszcze niedawno kojarzyły się wyłącznie z dużymi fermami. Automatyczne maty dezynfekcyjne, elektroniczna kontrola wejść, monitoring zdrowotności zwierząt czy cyfrowa dokumentacja stada stają się coraz bardziej dostępne również dla średnich gospodarstw rodzinnych. Dużą rolę odgrywa także edukacja pracowników. Nawet najlepiej wyposażo-

ne gospodarstwo nie będzie bezpieczne, jeśli podstawowe zasady higieny nie będą przestrzegane każdego dnia.

Bioasekuracja a dobrostan zwierząt

Warto podkreślić, że bioasekuracja nie oznacza jedynie rygorystycznych zakazów i procedur. Jej celem jest przede wszystkim poprawa zdrowia i dobrostanu zwierząt. Zdrowe stado:

- lepiej wykorzystuje paszę,
- osiąga wyższą produktywność,
- wymaga mniej antybiotyków,
- jest mniej narażone na stres i cierpienie.

To szczególnie ważne w czasach, gdy konsumenci coraz większą uwagę zwracają na sposób produkcji żywności. Bezpieczeństwo biologiczne gospodarstwa staje się więc również elementem budowania zaufania do polskiej żywności.

Wspólna odpowiedzialność

Skuteczna bioasekuracja wymaga współpracy wielu środowisk – hodowców, lekarzy weterynarii, doradców rolniczych i administracji. Nawet najlepiej zabezpieczone gospodarstwo pozostaje częścią większego systemu zależno-

ści. Dlatego tak istotne jest przestrzeganie zasad także podczas transportu zwierząt, zakupu materiału hodowlanego czy kontaktów między gospodarstwami. Choroby zakaźne nie respektują granic ani wielkości produkcji.

Inwestycja w przyszłość

Bioasekuracja nie jest chwilową modą ani wyłącznie wymogiem urzędowym. To inwestycja w stabilność produkcji, bezpieczeństwo ekonomiczne gospodarstwa i jakość żywności trafiającej na rynek. W świecie rolnictwa coraz bardziej narażonego na zagrożenia epidemiologiczne wygrywają ci producenci, którzy stawiają na profilaktykę, wiedzę i odpowiedzialne zarządzanie stadem. Zdrowe zwierzęta to bowiem nie tylko większa wydajność produkcji, ale również gwarancja bezpieczeństwa dla całego sektora rolnego i konsumentów. Bo nowoczesne gospodarstwo to dziś nie tylko wydajna produkcja. To przede wszystkim gospodarstwo bezpieczne.

Źródło: Pejsak Z., Truszczyński M., Bioasekuracja jako podstawowy element ochrony zdrowia zwierząt gospodarskich, Państwowy Instytut Weterynaryjny – PIB, Puławy; Białowas M., Znaczenie bioasekuracji w nowoczesnej produkcji zwierzęcej, Top Agrar Polska, wydania branżowe dotyczące ASF i ochrony stad; www.wetgiv.gov.pl; www.gov.pl/web/arimr/bioasekuracja



**POLSKA FEDERACJA
HODOWCÓW BYDŁA
I PRODUCENTÓW MLEKA**

Letnie wyzwania w oborze – jak reagować, zanim pojawią się straty?

Wielu hodowców kojarzy stres cieplny przede wszystkim z upalnym lipcem, wysoką temperaturą i widocznym dyszeniem krów. Tymczasem problem zaczyna się znacznie wcześniej – często już wtedy, gdy warunki wydają się jeszcze „znośne”, a pierwsze sygnały łatwo przeoczyć. To właśnie ten moment najczęściej decyduje o tym czy gospodarstwo przejdzie przez lato bez większych strat, czy też będzie zmagало się ze spadkiem wydajności, pogorszeniem rozrodu i problemami zdrowotnymi stada.

MARIA OLSZEWSKA

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

Stres cieplny nie pojawia się nagle. Narasta stopniowo, a jego skutki są wynikiem wielu drobnych zaniedbań, które w chłodniejszych miesiącach nie miały większego znaczenia. To dlatego warto spojrzeć na ten problem szerzej – nie jako na krótkotrwałe zjawisko pogodowe, ale jako wyzwanie związane z organizacją pracy całego gospodarstwa.

To nie tylko temperatura

W praktyce stres cieplny jest efektem współdziałania temperatury, wilgotności powietrza, ruchu powietrza w oborze, dostępu do wody, zagęszczenia stada i organizacji codziennych czynności. Nawet jeśli termometr nie pokazuje ekstremalnych wartości, niekorzystne połączenie tych czynników może znacząco obniżyć komfort krów.

Wysokowydajne krowy mleczne produkują duże ilości ciepła metabolicznego. Im większa wydajność, tym większe obciążenie organizmu i mniejsza tolerancja na wzrost temperatury otocze-

nia. To właśnie dlatego nowoczesne, intensywnie prowadzone stada są szczególnie narażone na skutki przegrzania. Problem polega na tym, że pierwsze objawy często są subtelne. Krowy zaczynają mniej chętnie podchodzić do stołu paszowego, skracają czas leżenia, częściej stoją, pobierają więcej wody i stają się mniej aktywne. Produkcja mleka może jeszcze pozostawać stabilna, ale organizm już pracuje w warunkach przeciążenia.

Cena późnej reakcji

Największym błędem jest reagowanie dopiero wtedy, gdy skutki stają się wyraźnie widoczne. Spadek mleczności, pogorszenie parametrów mleka czy słabsza skuteczność zacieleń to zwykle efekt problemu, który rozwijał się od kilku lub kilkunastu dni. W tym czasie organizm krowy uruchamia mechanizmy obronne – ogranicza pobranie paszy, zmienia metabolizm i przekierowuje energię na walkę z przegrzaniem.

W konsekwencji pogarsza się bilans energetyczny, rośnie ryzyko zaburzeń metabolicznych, a organizm ma mniej zasobów na produkcję mleka i prawidłowe funkcjonowanie układu rozrodczego. To właśnie dlatego skutki stresu cieplnego często są odczuwalne jeszcze długo po zakończeniu fali upałów.

Czy obora jest gotowa na lato?

Każde gospodarstwo ma swoje słabe punkty, które latem stają się szczególnie widoczne. Czasem jest to niewystarczająca wentylacja, innym razem niekorzystne rozmieszczenie poidel, zbyt duże zagęszczenie krów lub organizacja pracy, która zwiększa obciążenie zwierząt w najcieplejszych porach dnia. Często są to kwestie, które na pierwszy rzut oka wydają się mało istotne. Dopiero analiza funkcjonowania całej obory pokazuje, jak wiele drobnych elementów wpływa na zdolność stada do radzenia sobie z wysoką temperaturą. Właśnie dlatego skuteczna profilaktyka nie polega wyłącznie na uruchomieniu wentylatorów. To przede wszystkim ocena warunków utrzyma-

nia i wdrożenie rozwiązań dopasowanych do konkretnego gospodarstwa.

Liczy się spojrzenie z zewnątrz

Hodowca, który każdego dnia pracuje w swojej oborze, często przyzwyczaja się do pewnych rozwiązań i nie dostrzega elementów wymagających poprawy. Tymczasem nawet niewielkie zmiany organizacyjne mogą znacząco poprawić komfort krów i ograniczyć skutki stresu cieplnego. Niekiedy wystarczy korekta organizacji ruchu zwierząt, poprawa cyrkulacji powietrza, zmiana harmonogramu wybranych zabiegów czy analiza rozmieszczenia stref odpoczynku i pojenia. To właśnie w takich sytuacjach szczególnie cenne okazuje się fachowe spojrzenie z zewnątrz.

Najważniejsze jest dobre przygotowanie

Skuteczne przeciwdziałanie stresowi cieplnemu zaczyna się jeszcze zanim pojawią się pierwsze upały. Im wcześniej zostaną zidentyfikowane potencjalne słabe punkty, tym większa szansa na uniknięcie strat. Jednym

z najważniejszych elementów przygotowania stada do okresu letniego jest odpowiednio zbilansowane żywienie. Wysokie temperatury wpływają na pobranie paszy, funkcjonowanie żwacza oraz bilans energetyczny krów. Nawet niewielkie błędy w dawce pokarmowej mogą w tym czasie prowadzić do spadku wydajności, pogorszenia parametrów mleka czy problemów zdrowotnych.

Dlatego warto regularnie analizować stosowane dawki i dostosowywać je do zmieniających się warunków. Odpowiednio dobrane żywienie może pomóc ograniczyć negatywne skutki upałów i wspierać utrzymanie produkcji mleka na stabilnym poziomie. W tym zakresie wsparciem dla hodowców jest doradztwo żywieniowe PFHBiPM, które obejmuje analizę pasz, bilansowanie dawek pokarmowych oraz ocenę żywienia dostosowaną do potrzeb konkretnego stada. Takie podejście pozwala nie tylko reagować na problemy, ale również skuteczniej im zapobiegać.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://pfhb.pl/doradztwo/doradztwo-zywniowe>



W obliczu rosnących wyzwań związanych ze zmianami klimatu producenci trzody chlewnej powinni traktować działania ograniczające skutki stresu cieplnego jako stały element zarządzania stadem. Odpowiednio przygotowana chlewnia, właściwa organizacja żywienia oraz bieżąca kontrola warunków utrzymania pozwalają ograniczyć straty produkcyjne i zapewnić zwierzętom odpowiedni dobrostan nawet podczas długotrwałych fal upałów.

MAGDALENA WIECZOREK, ZODR Oddział w Koszalinie

Wysokie temperatury powietrza latem stają się coraz większym problemem w produkcji trzody chlewnej. Powtarzające się coraz częściej fale upałów wpływają nie tylko na dobrostan zwierząt, ale i na wyniki produkcyjne oraz ekonomikę chowu. Stres cieplny prowadzi do ograniczenia pobrania paszy, pogorszenia wykorzystania składników pokarmowych, spadku przyrostów masy ciała oraz zaburzeń rozrodu. W konsekwencji może powodować znaczące straty ekonomiczne w gospodarstwach utrzymujących trzodę chlewną.

Warto pamiętać, że profilaktyka jest zawsze rozwiązaniem tańszym i skuteczniejszym niż usuwanie skutków przegrzania organizmu zwierząt. Wdrażanie rozwiązań poprawiających mikroklimat budynków inwentarskich należy dziś postrzegać nie tylko jako działanie prozwierzęce, ale także jako inwestycję w stabilność i konkurencyjność produkcji trzody chlewnej w zmieniających się warunkach środowiskowych.

Dlaczego świnie źle znoszą wysokie temperatury?

Świnie należą do gatunków szczególnie wrażliwych na przegrzanie organizmu. W przeciwieństwie do człowieka posiadają niewielką liczbę czynnych gruczołów potowych, przez co mają ograniczone możliwości oddawania nadmiaru ciepła do otoczenia. Dodatkowo znaczna ilość tkanki tłuszczowej utrudnia



Jak chronić świnie przed stresem cieplnym?

skuteczną termoregulację. W warunkach wysokiej temperatury zwierzęta uruchamiają mechanizmy obronne, mające na celu ograniczenie produkcji ciepła metabolicznego. Zmniejszają aktywność ruchową, częściej odpoczywają oraz ograniczają pobieranie paszy. Charakterystycznym objawem jest również przyspieszony oddech, określany jako dyszenie. Szczególnie narażone na skutki stresu cieplnego są lochy karmiące, lochy wysokoprosne, knury rozplodowe oraz tuczniki o dużej masie ciała. W ich przypadku nawet krótkotrwałe okresy wysokiej temperatury mogą prowadzić do wyraźnego pogorszenia wyników produkcyjnych.

Objawy stresu cieplnego

Pierwsze objawy pojawiają się najczęściej podczas okresów wysokiej temperatury, połączonej z podwyższoną wilgotnością powietrza. Zwierzęta

stają się mniej aktywne, częściej leżą na boku, z wyciągniętymi kończynami, poszukują chłodniejszych miejsc w kojcu. Obserwuje się również zwiększone pobranie wody oraz wyraźne ograniczenie pobierania paszy.

Do najczęściej występujących skutków stresu cieplnego należą:

- spadek przyrostów dziennych,
- pogorszenie wykorzystania paszy,
- obniżenie odporności organizmu,
- większa podatność na choroby,
- pogorszenie wskaźników rozrodu,
- spadek mleczności loch,
- słabsze wyniki odchovu prosiąt.

W przypadku loch wysoka temperatura może prowadzić do słabszego ujawniania objawów rujowych, obniżenia skuteczności zapłodnień oraz zwiększenia liczby zamierań zarodków. U loch karmiących często obserwuje się spadek produkcji mleka, co bezpośrednio przekłada się na tempo wzrostu prosiąt.

Mikroklimat chlewni podstawą profilaktyki

Najważniejszym elementem ograniczania skutków upałów jest utrzymanie prawidłowego mikroklimatu w budynku inwentarskim. Szczególne znaczenie ma sprawnie działająca wentylacja, której zadaniem jest usuwanie nadmiaru ciepła, wilgoci oraz szkodliwych gazów. W okresie letnim należy regularnie kontrolować pracę wentylatorów, drożność kanałów wentylacyjnych oraz funkcjonowanie wlotów i wylotów powietrza. Niewystarczająca wymiana powietrza powoduje szybkie nagrzewanie budynku i wzrost wilgotności, co znacząco nasila objawy stresu cieplnego. W wielu chlewniach dobre efekty przynosi zwiększenie ruchu powietrza w strefie przebywania zwierząt. Nawiew poprawia oddawanie ciepła przez organizm i zwiększa komfort termiczny świń.

Duże znaczenie ma także przestrzeganie właściwej obsady zwierząt. Nadmierne zagęszczenie zwiększa produkcję ciepła w budynku oraz utrudnia zwierzętom skuteczne schładzanie organizmu.

Chłodzenie zwierząt i budynków

Coraz więcej gospodarstw stosuje dodatkowe rozwiązania ograniczające skutki wysokich temperatur. Najczęściej wykorzystywane są systemy zamgławiania, zraszania oraz chłodzenia wyparnego. Zraszanie świń pozwala obniżyć temperaturę powierzchni ciała i poprawić komfort termiczny zwierząt. Należy jednak pamiętać, że systemy te powinny współpracować z wydajną wentylacją. Nadmierna wilgotność powietrza może bowiem ograniczać skuteczność oddawania ciepła przez organizm.

Ważnym elementem jest również ograniczanie nagrzewania budynków. W praktyce warto zwrócić uwagę na odpowiednią izolację dachów i ścian, zacienienie obiektów oraz stosowanie materiałów odbijających promieniowanie słoneczne. Coraz większego znaczenia nabiera również właściwe usytuowanie budynków względem stron świata oraz ochrona wlotów powietrza przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Żywnienie podczas upałów

W okresie wysokich temperatur pobranie paszy przez świnie wyraźnie spada. Dlatego szczególnego znaczenia nabiera odpowiednia organizacja żywienia. Zalecane jest zadawanie większej części dawki pokarmowej we wczesnych godzinach porannych oraz wieczorem, kiedy temperatura otoczenia jest niższa. Pozwala to zwiększyć pobranie składników pokarmowych i ograniczyć ilość ciepła produkowanego podczas procesów trawiennych w najgorętszej części dnia.

Niezwykle istotny jest stały dostęp do czystej i chłodnej wody. W czasie upałów zapotrzebowanie świń na wodę znacząco wzrasta, dlatego konieczna jest regularna kontrola wydajności poidel oraz stanu instalacji wodnej. W praktyce stosowane są również dodatki paszowe wspomagające organizm zwierząt podczas wysokich temperatur, między innymi preparaty elektrolitowe, witaminowe oraz produkty wspierające utrzymanie równowagi wodno-mineralnej.

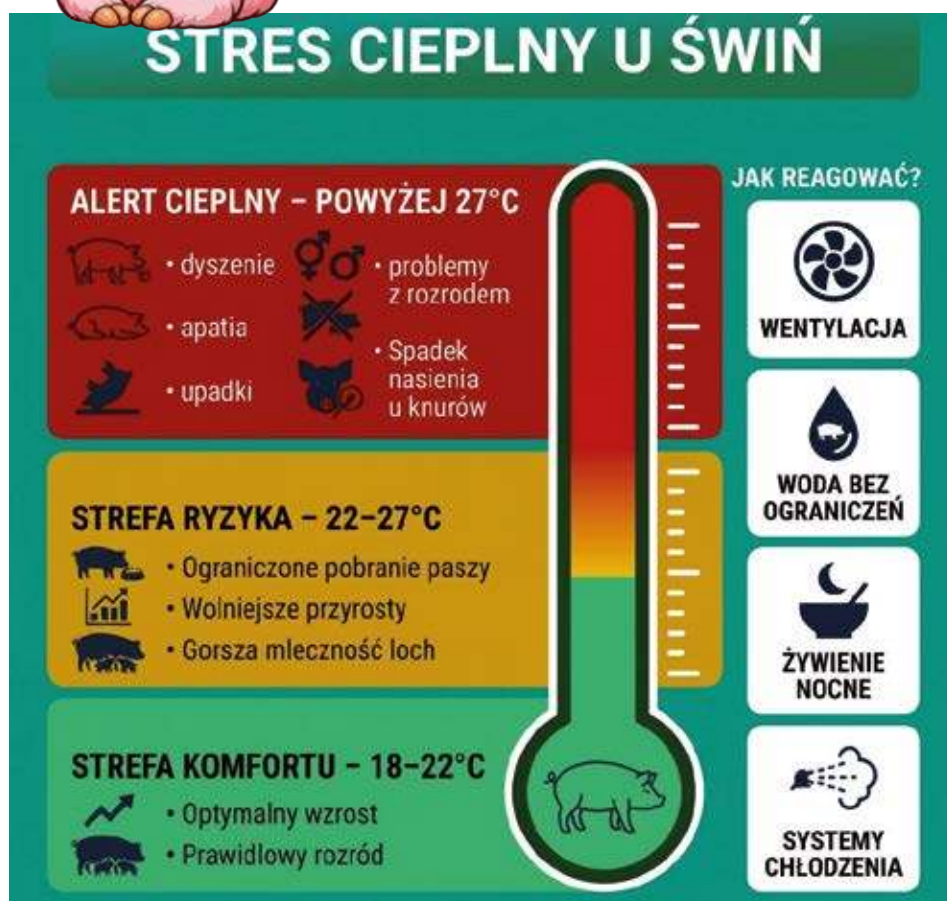


Stres cieplny a opłacalność produkcji

Skutki stresu cieplnego są odczuwalne nie tylko w zakresie dobrostanu zwierząt, ale również w wynikach ekonomicznych gospodarstwa. Obniżenie pobrania paszy, spadek przyrostów, pogorszenie wykorzystania paszy oraz problemy rozrodcze prowadzą do wymiernych strat produkcyjnych.

W związku ze zmianami klimatycznymi problem wysokich temperatur będzie coraz częściej dotyczył polskich gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną. Dlatego działania związane z poprawą mikroklimatu chlewni należy traktować jako inwestycję w utrzymanie wysokiej efektywności produkcji oraz ograniczenie strat wynikających z przegrzewania zwierząt. Odpowiednio zaprojektowana wentylacja, skuteczne systemy chłodzenia, prawidłowe żywienie oraz stały dostęp do wody stanowią obecnie podstawowe elementy nowoczesnej profilaktyki stresu cieplnego w produkcji trzody chlewnej.

Źródła: Lewandowski M., „Świnie są podatne na stres cieplny”, Agropolska, 2024; „Świnie nie lubią upałów. Recepta na stres cieplny w chlewni”, Top Agrar Polska, 2024; „Stres cieplny u trzody chlewnej – skutki i sposoby walki”, De Heus Polska; „Zwalczanie stresu cieplnego u świń”, Trouw Nutrition Polska; Lewandowski M., „Świnie w stresie cieplnym”, Hoduj z Głową – Świnie, nr 4/2018.





Kombajn zjechał z pola? Najważniejsza praca dopiero się zaczyna

Coraz częściej mówi się, że o plonie przyszłorocznych upraw decydują pierwsze dni po żniwach. Odpowiednio wykonane zabiegi późniwe pozwalają zatrzymać wilgoć w glebie, ograniczyć zachwaszczenie i poprawić warunki dla kolejnych roślin.

KAROLINA SAWICKA, PZRD w Szczecinie

Żniwa dla wielu gospodarstw są momentem podsumowania całego sezonu. To czas oceny plonów, jakości ziarna oraz opłacalności produkcji. Jednak z punktu widzenia technologii uprawy roślin zejście kombajnu z pola nie oznacza końca pracy. Wręcz przeciwnie – właśnie wtedy rozpoczyna się przygotowanie stanowiska pod kolejny sezon produkcyjny.

Ocena pola po żniwach

Pierwszym krokiem po zbiorze powinno być dokładne obejrzenie pola. Warto

zwrócić uwagę na ilość pozostawionej słomy, stan gleby, występowanie kolecin oraz miejsc nadmiernie zagęszczonych. To również dobry moment na ocenę zachwaszczenia i występowania chorób. Analiza pola po żniwach pozwala wyciągnąć wnioski dotyczące całej technologii produkcji. W wielu gospodarstwach widoczne są skutki uproszczeń uprawowych lub wieloletniej monokultury zbożowej. Takie stanowiska wymagają szczególnej uwagi podczas planowania kolejnego sezonu.

Uprawa ścierniska – szybka reakcja ma znaczenie

Jednym z najważniejszych zabiegów po żniwach jest uprawa ścierniska. Jej głównym celem jest ograniczenie strat wody oraz pobudzenie do kiełkowania samosiewów i chwastów. Specjaliści podkreślają, że najlepsze efekty osiąga się wtedy, gdy pierwsza uprawa zostanie wykonana w ciągu 24-72 godzin po zbiorze. Pozwala to przerwać parowanie wody z gleby i poprawić warunki do rozkładu resztek późniwych. W za-

leżności od technologii gospodarstwa można wykorzystać:

- agregaty ścierniskowe,
- brony talerzowe,
- kultywatory,
- systemy uproszczone lub bezorkowe.

Kluczowe znaczenie ma odpowiednia głębokość pracy oraz równomierne wymieszanie słomy z glebą.

Słoma – odpad czy źródło materii organicznej?

Jeszcze kilka lat temu w wielu gospodarstwach słoma była traktowana głównie jako produkt uboczny. Obecnie, przy spadającej zawartości próchnicy w glebie, coraz częściej postrzega się ją jako cenne źródło materii organicznej. Rolnik ma kilka możliwości zagospodarowania słomy:

- sprzedaż,
- wykorzystanie w gospodarstwie,
- rozdrobnienie i przyoranie.

Pozostawienie słomy na polu może korzystnie wpływać na strukturę gleby i aktywność biologiczną. Należy jednak pamiętać, że proces rozkładu wymaga odpowiednich warunków, przede

wszystkim wilgoci oraz azotu. W praktyce często stosuje się niewielkie dawki azotu lub preparaty wspomagające rozkład resztek poźniwnych.

Poplony coraz ważniejsze

W ostatnich latach rośnie znaczenie poplonów i międzyplonów. Wynika to zarówno z wymogów ekoschematów, jak i coraz większej świadomości rolników dotyczącej ochrony gleby. Dobrze dobrany międzyplon:

- ogranicza erozję,
- poprawia strukturę gleby,
- zwiększa zawartość materii organicznej,
- ogranicza wymywanie składników pokarmowych,
- poprawia gospodarkę wodną.

Popularne są mieszanki zawierające facelię, gorczycę, rzodkiew oleistą czy rośliny bobowate. Dobór gatunków powinien być uzależniony od stanowiska oraz planowanej rośliny następczej.

Wapnowanie i nawożenie po żniwach

Okres poźniwny to również dobry moment na wykonanie wapnowania. Wielu rolników nadal bagatelizuje znaczenie odczynu gleby, tymczasem nieprawidłowe pH ogranicza wykorzystanie składników pokarmowych i obniża efektywność nawożenia. Przed zastosowaniem wapna warto wykonać analizę gleby i dobrać odpowiedni rodzaj nawozu wapniowego.

Po żniwach często stosowane są również nawozy naturalne – obornik czy gnojowica. Ich właściwe wykorzystanie pozwala poprawić żyzność gleby i ograniczyć koszty nawożenia mineralnego.

Przygotowanie stanowiska pod oziminy

Lato to okres intensywnych przygotowań pod siew rzepaku i zbóż ozimych. Na jakość stanowiska wpływa nie tylko rodzaj wykonanej uprawy, ale również termin zabiegów oraz gospodarowanie wodą.

Najczęstsze błędy popełniane po żniwach to:

- zbyt późna uprawa ścierniska,
- przesuszenie gleby,
- brak zmianowania,

- pozostawienie nierównomiernie rozrzuconej słomy,
- nadmierne ugniatanie pola.

W warunkach coraz częstszych okresów suszy szczególnego znaczenia nabiera zatrzymanie wilgoci w glebie.

Dobre decyzje po żniwach procentują

Choć okres żniw kojarzy się przede wszystkim ze zbiorem plonów, w praktyce to również moment podejmo-

wania decyzji wpływających na przyszłoroczną produkcję. Odpowiednio wykonana uprawa poźniwna, właściwe zagospodarowanie słomy oraz dobrze dobrany międzyplon mogą znacząco poprawić kondycję gleby i ograniczyć koszty produkcji.

Ściernisko nie powinno pozostawać bez działania. To właśnie od pracy wykonanej bezpośrednio po żniwach często zależy potencjał plonowania kolejnych upraw.

XXXVIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE
AGRO POMERANIA
11-13 WRZEŚNIA 2026

**BARZKOWICKI
PRZYSTANEK
KÓŁ GOSPODYŃ WIEJSKICH**

Aleja stoisk promujących działalność
Kół Gospodyń Wiejskich

**ZGŁOŚ SWOJE KGW
DO UDZIAŁU**

Zgłoszenia i informacje:
tel. 91 479 40 59, 91 479 40 65
e-mail: row@zodr.pl

Regulamin i zgłoszenia na stron
www.zodr.pl/targi-rolne

DESERY Fit

JOLANTA GAPYS, ZODR w Barzkowicach

SMOOTHIE Z AWOKADO I BANANEM

1 dojrzałe awokado, 1 dojrzały banan, 200 ml mleka niskotłuszczowego mleka (np. migdałowego, sojowego, krowiego), 1 łyżeczka miodu lub syropu klonowego, kilka kostek lodu

Obrać banana i awokado, usuwając pestkę z awokado. Pokroić owoce na mniejsze kawałki i dodać mleko. Zmiksować wszystko na gładką, kremową masę. Opcjonalnie dodać kostki lodu i jeszcze raz zmiksować. Przełożyć do szklanki i podawać od razu.



JOGURT NATURALNY Z MIODEM I ORZECHAMI

200 g jogurtu naturalnego typu greckiego, 1 łyżeczka miodu, garść orzechów posiekanych włoskich lub migdałów, świeże owoce do dekoracji

Jogurt przełożyć do miseczki. Dodać miód i dokładnie wymieszać, aby składniki się połączyły. Posypać posiekanymi orzechami. Udekorować świeżymi owocami. Schłodzić przez kilka minut w lodówce.



ODŚWIEŻAJĄCA SAŁATKA OWOCOWA Z MIĘTĄ I LIMONKĄ

1 szklanka pokrojonych owoców (np. truskawki, melon, kiwi, ananas, mango), 1 limonka (sok i starta skórka), garść świeżej mięty, posiekanej, 1 łyżeczka miodu lub syropu klonowego

W dużej misce wymieszać pokrojone owoce. Wycisnąć sok z limonki i dodać do owoców. Zetrzeć otartą skórkę z limonki i dodać do mieszanki. Posypać posiekaną miętą i delikatnie wymieszać. Dodać odrobinę miodu lub syropu dla słodyczy. Podawać od razu jako orzeźwiający deser.



ODŻYWCZY KOKTAJL JAGODOWY Z NASIONAMI CHIA

1 szklanka jagód (świeżych lub mrożonych), 200 ml niskotłuszczowego mleka, 1 łyżka nasion chia, 1 banan, 1 łyżeczka miodu lub syropu klonowego

Namoczone nasiona chia odstawić na co najmniej 4 godziny (lub całą noc), co pozwala im w pełni wchłonąć płyn i napęcznieć. Wszystkie składniki zmiksować do uzyskania gładkiej konsystencji. Przełożyć do szklanki i od razu podawać

BANANOWE LODY Z MASŁEM ORZECHOWYM

3 dojrzałe banany, 2 łyżki masła orzechowego, odrobina cynamonu lub wanilii dla aromatu

Obrane banany pokroić na plasterki i zamrozić na co najmniej 2 godziny. Mrożone banany wrzucić do blendera, dodać masło orzechowe. Miksować do uzyskania kremowej, lodowej konsystencji. Dodać odrobinę cynamonu lub wanilii dla smaku. Podawać od razu jako zdrowe, kremowe lody.



PUDDING CHIA Z MLEKIEM KOKOSOWYM I OWOCAMI

3 łyżki nasion chia, 200 ml mleka kokosowego niesłodzonego, 1 łyżeczka miodu lub syropu klonowego, ulubione owoce do dekoracji (np. truskawki, borówki, kiwi)

Namoczone nasiona chia odstawić na co najmniej 4 godziny (lub całą noc), co pozwala im w pełni wchłonąć płyn i napęcznieć. Następnie wymieszać z mlekiem kokosowym i miodem. Przed podaniem wymieszać i udekorować świeżymi owocami. Podawać jako zdrowy, odżywczy deser lub śniadanie.



Jak utrzymać ogród przy życiu podczas suszy i nie zbankrutować?

PORADNIK NIE TYLKO DLA OGRODNIKÓW I DZIAŁKOWCÓW

Lipcowy upał potrafi w kilka dni zmienić zielony, wiejski ogród w wyschnięte ściernisko. Przy rosnących cenach wody sieciowej oraz ryzyku wprowadzenia lokalnych zakazów podlewania, tradycyjny wąż ogrodowy przestaje być rozwiązaniem. Mieszkańcy wsi mają jednak przewagę – większa przestrzeń daje ogromne możliwości zarządzania wodą. Jak więc uratować warzywnik i kwiaty przed suszą, dbając jednocześnie o stan domowego budżetu?

IZABELA ŚWIGOŃ, ZODR w Barzkowicach

Utrzymanie ogrodu w czasie suszy nie musi oznaczać astronomicznych rachunków. Kluczem jest maksymalne wykorzystanie powierzchni dachów do zbierania deszczówki oraz zatrzymanie zgromadzonej wilgoci w glebie za pomocą słomy lub trawy.

1. Łapanie deszczówki na wiejską skalę – wyjdź poza zwykłą beczkę
Standardowa beczka o pojemności 200 litrów pod rynną to za mało na lipcowe upały. Taki zapas znika w jeden wieczór. Na wsi warto podejść do tematu systemowo.

- Zbiorniki typu IBC (Mauser) – to najtańszy sposób na duży zapas wody. Pojemnik o pojemności 1000 litrów bez problemu pomieści wodę z dachu stodoły, garażu czy domu. Szukajmy modeli w czarnym kolorze lub osłonięmy je folią – dzięki temu woda nie zakwitnie pod wpływem słońca.
- Połączenie kaskadowe – jeśli mamy



miejsce, połączmy ze sobą 2 lub 3 zbiorniki za pomocą prostych rur PVC. Nadmiar wody z pierwszego automatycznie przeleje się do kolejnych.

- Zbieracze rynnowe z filtrem – instalujemy na rurze spustowej automatyczny łapacz wody. Gdy zbiornik napełni się do pełna, woda popłynie dalej do odpływu, zapobiegając zalaniu podwórka.

2. Ściółkowanie, czyli naturalna tarcza przed parowaniem

Podlewanie nieosłoniętej gleby w lipcu przypomina lanie wody na rozgrzaną patelnię. Słońce błyskawicznie wyciąga wilgoć, a na powierzchni tworzy się twarda skorupa. Rozwiązaniem jest ściółkowanie, do którego na wsi jest darmowy lub bardzo tani dostęp.

- Słoma i siano – idealne do warzywnika, pod pomidory, ogórki czy truskawki. Rozkładamy warstwę o grubości minimum 5-10 cm. Słoma świetnie odbija promienie słoneczne, utrzymuje chłód w ziemi i hamuje wzrost chwastów, które podkradałyby wodę.
- Skoszona trawa – zamiast wyrzucać ją na kompostownik można ją lekko wysuszyć i rozrzuć pod krzewami owocowymi. Pamiętajmy, aby nie kłaść grubej warstwy świeżej, mokrej trawy, bo zacznie gnić.
- Zębata uprawa (tzw. suche podlewanie) – jeśli w jakimś miejscu nie ma ściółki, regularnie należy spulchniać wierzchnią warstwę ziemi motyką. Przerwanie kapilar (mikroskopijnych rurek w glebie) drastycznie ogranicza parowanie wody z głębszych warstw.

3. Efektywne podlewanie – liczy się technika, nie ilość

Błędy w podlewaniu to najczęstsza przyczyna marnowania wody i chorób roślin. W lipcu zapomnijmy o codziennym, lekkim zraszaniu.

- Rzadziej, ale obficie – podlewamy rośliny raz na 2-3 dni, ale tak, aby woda wsiąkała na głębokość co najmniej 15-

20 cm. Dzięki temu system korzeniowy rozwinie się w głąb ziemi, gdzie wilgoć utrzymuje się najdłużej. Powierzchnowe zraszanie zmusza rośliny do budowania płytkich korzeni, przez co stają się całkowicie zależne od nas

- Złote godziny – podlewamy wyłącznie późnym wieczorem lub wczesnym rankiem (przed godziną 6:00). Podlewanie w pełnym słońcu spala liście (krople działają jak soczewki) i sprawia, że nawet 80% wody paruje, zanim dotrze do korzeni.

- Liniowo, nie z góry – kierujemy strumień wody bezpośrednio pod korzeń. Moczenie liści (szczególnie u pomidorów, dyni czy ogórków) w połączeniu z letnim ciepłem to najprostsza droga do rozwoju chorób grzybowych, np. zarazy ziemniaczanej lub mączniaka.

4. Sprytne technologie za grosze

Jeśli mamy duży warzywnik lub sad warto rozważyć proste systemy nawadniania, które zwrócą się już po jednym sezonie.

- Linie kroplujące – tanie węże z mikroporacją, które rozkłada się na grządkach pod ściółką. Są nawet o 70% bardziej oszczędne niż klasyczny zraszacz obrotowy, ponieważ dawkuje wodę prosto do ziemi, kropla po kropli. Można podłączyć je bezpośrednio do podwyższonego zbiornika typu Mauser (wykorzystując siłę grawitacji).

- Gliniane naczynia (Olla) – stary, wiejski trik. Zakopujemy obok wymagających roślin (np. dyni, arbuźów) nieszkliwioną, glinianą doniczkę z zatkanym otworem na dnie. Napełniamy ją wodą i przykrywamy od góry. Gлина powoli, przez mikropory, będzie sączyć wilgoć prosto do strefy korzeniowej.

5. Rośliny na suche lato

Wybierając rośliny na suche lata, warto szukać gatunków o głębokim systemie korzeniowym, skórzastych lub owłosionych liściach (które ograniczają parowanie) oraz takich, które naturalnie występują na suchych łąkach i nieużytkach.

Warzywa i zioła (do warzywnika)

- Zioła śródziemnomorskie: lawenda, rozmaryn, tymianek, oregano, szalwia lekarska. Im więcej słońca i mniej wody, tym są bardziej aromatyczne.

- Warzywa korzeniowe: marchew, pie-



truszką, pasternak (mają długie korzenie palowe, którymi sięgają głęboko po wodę).

- Czosnek i cebula: mają minimalne wymagania wodne w drugiej połowie fali wzrostu.

- Topinambur (słonecznik bulwiasty): absolutnie niewrażliwy na suszę, daje obfity plon podziemnych bulw.

Kwiaty i byliny (do ogrodu ozdobnego)

- Jeżówka purpurowa (Echinacea) i rudbekia: klasyczne, wiejskie kwiaty miododajne, które świetnie znoszą lipcowe upały.

- Mikołajek płaskolistny i przegorzan: mają kłujące, sine liście i głębokie korzenie. Wyglądają bardzo naturalnie.

- Rozchodniki i rojniki: sukulenty ideal-

ne na murki, skalniaki i suche obrzeża rabat.

- Krwawnik pospolity: odmiany ogrodowe (żółte, czerwone, różowe) kwitną obficie nawet na piasku.

- Szalwia omszona: długo kwitnąca bylina, uwielbiana przez pszczoły.

Krzewy i drzewa owocowe/ozdobne

- Rokitnik pospolity: daje zdrowe, pełne witaminy C owoce, rośnie nawet na wydmach.

- Świdośliwa: mało wymagający krzew o pysznych owocach przypominających borówki.

- Dereń jadalny: głęboko ukorzeniony krzew, odporny na suszę i mróz.

- Budleja Dawida (motyli krzew): pięknie kwitnie w pełnym słońcu i przyciąga setki motyli.

KALENDARZ BIODYNAMICZNY



PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Lipiec 2026						
		00-22 22-24 ZI/PO	1 PO	3 PO	00-09 09-24 PO/WO Od 4.00 do 16.00	5 WO 4.22-20.59
00-17 17-24 WO/OG	7 OG III Kwadra	00-23 23-24 OG/ZI	9 ZI	10 ZI	00-01 01-24 ZI/PO	12 PO 4.29-20.54
00-00 00-24 PO/WO Od 4.00 do 6.00	14 WO • NÓW	00-01 01-24 WO/OG	16 OG Od 20.00	00-02 02-24 OG/ZI Do 8.00	18 ZI	00-07 07-24 ZI/PO 4.37-20.46
20 PO	00-16 16-24 PO/WO I Kwadra	22 WO	23 WO	00-03 03-24 WO/OG	25 OG Od 13.00	00-15 15-24 OG/ZI Do 1.00 4.47-20.37
27 ZI	28 ZI	00-04 04-24 ZI/PO ○ PEŁNIA	30 PO	00-14 14-24 PO/WO Od 8.00 do 20.00		

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Sierpień 2026						
					1 WO	00-23 23-24 WO/OG 4.58-20.26
3 OG	4 OG	00-05 05-24 OG/ZI	6 ZI III Kwadra	00-08 08-24 ZI/PO	8 PO	00-10 10-24 PO/WO 5.09-20.13
10 WO Od 7.00 do 19.00	00-11 11-24 WO/OG	12 OG • NÓW	00-12 12-24 OG/ZI Od 6.00 do 18.00	14 ZI	00-16 16-24 ZI/PO	16 PO 5.20-19.59
17 PO	00-00 00-24 PO/WO	19 WO	00-10 10-24 WO/OG I Kwadra	21 OG Od 4.00 do 16.00	22 OG	00-00 00-24 OG/ZI 5.32-19.44
24 ZI	00-11 11-24 ZI/PO	26 PO	00-21 21-24 PO/WO Od 17.00	28 WO Do 3.00 ○ PEŁNIA	29 WO	00-05 05-24 WO/OG 5.43-19.29
31 OG						

FAZY KSIĘŻYCA: • NÓW ◐ I KWADRA ○ PEŁNIA
◑ III KWADRA

Godziny sprzyjające rozwojowi roślin, której plonem ma być:

owoc korzeń
kwiat liść

Rośliny owocowe: bób, cukinia, dynia, fasola, groch, ogórek, pomidor, papryka, kukurydza, soja, truskawka, poziomka i wszystkie rośliny sadownicze.

Rośliny korzeniowe: burak, chrzan, cykoria, mar-

chew, pietruszka korzeniowa, rzepa, rzodkiewka, seler korzeniowy, skorzonera, pasternak. Także dobre efekty osiąga się zaliczając do tej grupy: ziemniaka, cebulę, czosnek, pora i szparag.

Rośliny kwiatowe: wszystkie kwiatowe rośliny ozdobne, a z roślin jadalnych słonecznik.

Rośliny liściowe: kapusta, kalarepa, jarmuż, pietruszka naciowa, seler naciowy, boćwina, szczypiorek, sałata, szpinak, szczaw oraz mimo że częścią użytkową jest kwiat - brokuł i kalafior.

00-07 - przykładowy przydział czasu sprzyjający uprawie określonych roślin

Żywioty: (ogień OG) (ziemia ZI) (powietrze PO) (woda WO)

CZAS SADZENIA - okres wspomagający wzrost roślin

- Początek sadzenia
 - Koniec sadzenia

Godziny: „Od - do” prac ogrodniczych nie wykonujemy

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie
Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2026, działkowiec

KALENDARZ BIODYNAMICZNY



PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
	00-10 10-24 OG/ZI	2 ZI	00-14 14-24 ZI/PO	4 PO III Kwadra	00-17 17-24 PO/WO 	6 WO Od 17.00 ☀ 5.55-19.13
00-19 19-24 WO/OG Do 5.00	8 OG	00-22 22-24 OG/ZI Od 15.00	10 ZI Do 3.00	11 ZI ● NÓW	00-02 02-24 ZI/PO	13 PO ☀ 6.06-18.56
00-09 09-24 PO/WO	15 WO	00-19 19-24 WO/OG	17 OG 	18 OG Od 23.00 I Kwadra	00-07 07-24 OG/ZI Do 11.00	20 ZI ☀ 6.18-18.40
00-19 19-24 ZI/PO	22 PO	23 PO Od 23.00	00-05 05-24 PO/WO Do 11.00	25 WO	00-12 12-24 WO/OG ○ PEŁNIA	27 OG ☀ 6.30-18.23
00-17 17-24 OG/ZI	29 ZI	00-19 19-24 ZI/PO	Wrzesień 2026			

XXXVIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE
AGRO POMERANIA
11-13 WRZEŚNIA 2026

XX Międzynarodowa Wystawa Rękodzielnictwa

ZODR w Barzkowicach, budynek administracyjny, sala konferencyjna (parter)

Zgłoszenia i informacje:
ZODR w Barzkowicach, tel. 91 479 40 65, 91 479 40 48, e-mail: row@zodr.pl
Regulamin dostępny na stronie wydarzenia: www.zodr.pl/targi-rolne

XXXVIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE
AGRO POMERANIA

DOŻYNKI
ARCHIDIECEZJALNE
MSZA ŚW. DOŻYNKOWA GODZ. 11:00

13 WRZEŚNIA 2026
NIEDZIELA

Barzkowice
SCENA GŁÓWNA

Dziękujemy za plony!

KONKURS NAJŁADNIEJSZY WIENIEC DOŻYNKOWY

1. TRADYCYJNY WIENIEC DOŻYNKOWY
2. WIENIEC DOŻYNKOWY - FORMA DOWOLNA

ZGŁOSZENIA DO 7 WRZEŚNIA 2026 r.

ZODR w Barzkowicach
91 479 40 28, 91 479 40 59
row@zodr.pl

Zobacz i dowiedz się więcej



Polska flora obfituje w zioła lecznicze, które można znaleźć na łąkach i w lasach, wspierając organizm w różnych dolegliwościach – w końcu kto lepiej zatroszczy się o nas niż Matka Natura?

Siła natury w służbie zdrowia

Zioła od wieków wspierają zdrowie – w fitoterapii liście, kwiaty czy korzenie wykorzystuje się w leczeniu i profilaktyce chorób, a ich naturalne pochodzenie i dostępność sprawiają, że wciąż cieszą się dużą popularnością.

ANNA GŁUSZCZAK, PZDR w Białogardzie

Zioła od wieków stanowią jedno z największych darów natury. Fitoterapia, czyli ziołolecznictwo, wykorzystuje różne części roślin – liście, kwiaty, korzenie czy nasiona – do przygotowywania naparów, syropów, maści i tabletek, wspierając leczenie i profilaktykę chorób. Choć znana od tysięcy lat, wciąż się rozwija, a naukowcy odkrywają nowe rośliny i ich zastosowania. Popularność tej metody wynika z naturalnego pochodzenia surowców, ich dostępności oraz niższych kosztów w porównaniu z lekami syntetycznymi.

Zioła lecznicze to gatunki, których części zawierają substancje czynne o działaniu farmakologicznym, wykorzystywane w profilaktyce i terapii chorób. Najważniejszy podział ziół w fitoterapii opiera się na ich głównym działaniu na organizm.

ZIOŁA NA UKŁAD POKARMOWY

- Pobudzające trawienie (mniszek lekarski, piołun).
- Rozkurczowe i wiatropędne (mięta pieprzowa, koper włoski, melisa).
- Ochraniające wątrobę (ostropest plamisty).
- Odrobaczające (wrotycz pospolity).

ZIOŁA NA UKŁAD NERWOWY

- Uspokajające i nasenne (melisa lekarska, kozłek lekarski, lawenda, chmiel).
- Adaptogeny (ashwagandha, różeniec górski, żeń-szeń).

ZIOŁA NA UKŁAD ODDECHOWY

- Wykrztuśne (tymianek, pierwiosnek lekarski, podbiał).
- Osłonowe (prawoślaz lekarski, babka lancetowata, porost islandzki).
- Napotne i przeciwgorączkowe (kwiat lipy, czarny bez).

ZIOŁA NA UKŁAD KRAŻENIA I MOCZOWY

- Wzmacniające serce (nascercowe – np. naparstnica – stosowana tylko w preparatach farmaceutycznych), kwiatostan głogu.
- Moczopędne i odtruwające (pokrzywa, skrzyp polny, nawłóć pospolita, brzoza, mniszek lekarski).

ZIOŁA DO STOSOWANIA ZEWNĘTRZNEGO

- Przeciwzapalne i odkażające (rumianek, nagietek lekarski, szalwia).
- Gojące: żywokost (tylko zewnętrznie), babka lancetowata, aloes.

Mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*)

Pomaga w trawieniu ciężkostrawnych potraw, łagodzi zaparcia i wspiera pracę wątroby oraz trzustki. Odwar z korzenia zalecany na trawienie (1 łyżeczkę rozdrobnionego korzenia zalać szklanką wody, gotować 5-10 minut, pić 1-2 razy dziennie). Napar z liści: 1-2 łyżeczki suszonych liści zalać wrzątkiem, parzyć pod przykryciem ok. 10-15 minut. Syrop z mniszka jako dodatek do napojów, pomaga przy niestrawności.

Koper włoski (*Foeniculum vulgare*)

Działa rozkurczowo, łagodząc wzdęcia, kolki oraz skurcze, a także wiatropędnie, pomagając usuwać gazy jelitowe. Pobudza apetyt i wydzielanie soków trawiennych, poprawia perystaltykę jelit oraz wspomaga trawienie tłuszczów i przyswajanie składników odżywczych, co jest szczególnie pomocne przy niestrawności i zaparciach. Najczęściej stosowany jest w postaci naparu: 1-2 łyżeczki nasion zalać wrzątkiem i parzyć przez 10-15 minut. Pić 2-3 szklanki naparu dziennie, najlepiej po posiłkach.

Ostropest plamisty (*Silybum marianum*)

Jest naturalnym wsparciem wątroby, chroniąc ją przed toksynami. Wspomaga regenerację komórek wątrobowych i stymuluje produkcję nowych, działa przeciwzapalnie i żółciopędnie, pomagając w leczeniu zapalenia, marskości

czy przy uszkodzeniach toksycznych. Zmielone nasiona stosuje się w ilości 1-2 łyżeczek dziennie – można je zalać gorącą (nie wrzącą) wodą i parzyć pod przykryciem przez 15-20 minut lub dodawać bezpośrednio do posiłków. Olej z ostropestu przyjmuje się w ilości 2-3 łyżeczek dziennie, najlepiej przed posiłkiem, w trakcie lub bezpośrednio po nim, popijając wodą.

Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Wrotycz pospolity ceniony jest głównie za właściwości przeciwpasożytnicze i pomoc w eliminacji pasożytów jelitowych, takich jak glisty czy owsiki. Działa również żółciopędnie i trawiennie, wspomagając pracę układu pokarmowego. Wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwbólowe oraz przeciwbakteryjne i przeciwwgrzybicze, dzięki czemu bywa stosowany przy bólach mięśniowych, miesiączkowych oraz problemach skórnych. Napar przygotowuje się z 1-2 łyżeczek suszu na szklankę wody i pije 2-3 razy dziennie po posiłkach. Może być także stosowany zewnętrznie do przemywania skóry przy podrażnieniach.

Melisa lekarska (*Melissa officinalis*)
Znana jest przede wszystkim z silnego działania uspokajającego i relaksującego – pomaga redukować stres, napięcie, lęk oraz bezsenność dzięki zawartości olejków eterycznych i kwasów fenolowych. Wspiera także trawienie, łagodząc skurcze i niestrawność, pomaga przy bólach głowy o podłożu nerwowym, wspomaga układ krążenia oraz wykazuje właściwości przeciwzapalne i przeciwbakteryjne. Napar z melisy lekarskiej przygotowuje się, zalewając 1-2 łyżeczki suszu wrzącą wodą i parząc pod przykryciem przez 5-15 minut. Zaleca się picie 2-3 razy dziennie w celu wyciszenia, poprawy samopoczucia i trawienia, a wieczorem – dla ułatwienia zasypiania.

Lawenda (*Lavandula L.*)
Działa uspokajająco i ułatwia zasypianie, wspomaga trawienie, łagodząc wzdęcia, kolki i brak apetytu, a także zmniejsza dolegliwości bólowe, takie jak bóle głowy, mięśni czy bóle menstruacyjne. Wykazuje również działanie antyseptyczne i może być stosowana do inhalacji przy przeziębieniu. Napar z lawendy przygotowuje się, zalewając



Mniszek lekarski



Koper włoski



Ostropest plamisty



Wrotycz pospolity



Melisa lekarska



Lawenda



Ashwagandha

1-2 łyżeczki suszonych kwiatów wrzątkiem i parząc pod przykryciem przez 5-10 minut. Po zaparzeniu napar można dosłodzić miodem lub dodać cytrynę dla smaku. Należy pamiętać, aby nie przekraczać zalecanych dawek.

Ashwagandha (*Withania somnifera*)
Jest adaptogenem, który wspomaga organizm w radzeniu sobie ze stresem, poprawia odporność, wspiera funkcje poznawcze oraz równowagę hormonalną. Działa przeciwzapalnie i antyoksydacyjnie, wspiera regenerację organizmu, poprawia jakość snu oraz zwiększa siłę i wytrzymałość fizyczną. Stosuje się ją wewnętrznie w postaci kapsułek, proszku lub naparów, najczęściej 300-600 mg ekstraktu 1-2 razy dziennie, a także w połączeniu z innymi adaptogenami, w celu wzmocnienia działania antystresowego.

Tymianek (*Thymus vulgaris*)
Tymianek wspiera układ oddechowy, działając wykrztuśnie, rozkurczowo, przeciwzapalnie i antybakteryjnie. Pomaga w łagodzeniu kaszlu, ułatwia odkrztuszanie zalegającej wydzieliny oraz łagodzi ból gardła. Często stosowany jest w naparach, syropach i inhalacjach. Napar przygotowuje się, zalewając 1 łyżeczkę ziela wrzątkiem i parząc przez 10 minut. Inhalacje z pary wodnej pomagają udrożnić nos i zatoki. Zaleca się picie 2-3 szklanek dziennie, a miód dodaje się dopiero po przestudzeniu naparu. Nie stosować w ciąży.

Babka lacentowata (*Plantago lanceolata*)
Doskonale wspiera układ oddechowy, działając wykrztuśnie, łagodząc kaszel i stany zapalne oraz powlekając gardło i oskrzela. Stosowana jest w syropach i naparach na kaszel, chrypkę oraz przeziębienia, pomagając oczyszczać drogi oddechowe i łagodzić podrażnienia. Napar: 1 łyżkę suszonych liści zalać 250 ml wrzącej wody, parzyć 10-15 minut, przecedzić i pić 2-3 razy dziennie. Odwar: łyżkę liści gotować przez 5 minut w szklance wody, odstawić na 15 minut, przecedzić. Pić dwa razy dziennie po pół szklanki lub stosować do płukania gardła. Syrop domowy: sok ze świeżych liści wymieszać z miodem w proporcji 1:4 i przechowywać w słoiku.

Czarny bez (*Sambucus nigra*)

Wspomaga organizm podczas infekcji, przeziębień i grypy, pomagając obniżyć wysoką temperaturę poprzez wywołanie obfitego pocenia się. Napar z kwiatów czarnego bzu uchodzi za jeden z najskuteczniejszych naturalnych środków napotnych. Podnosi ciepłotę ciała, co sprzyja poceniu się i w konsekwencji obniżeniu gorączki. Owoce czarnego bzu, oprócz działania napotnego, wykazują również właściwości przeciwwirusowe. Napar z kwiatów: zalać 1 łyżkę suszonych lub świeżych kwiatów 250 ml wrzącej wody, przykryć naczynie i parzyć przez 10-15 minut. Pić gorący napar 2-3 razy dziennie po ok. 100-150 ml, szczególnie przy stanach podgorączkowych.

Kwiatostan głogu (*Crataegi inflorescentia*)

Wspomaga pracę serca i układ krążenia, łagodzi objawy niewydolności serca, poprawia krążenie, działa rozkurczowo na naczynia i uspokajająco. Zawiera flawonoidy i witaminę C, które działają antyoksydacyjnie i wspierają organizm przy zmęczeniu, bólach głowy oraz zaburzeniach rytmu serca. Napar/odwar: 1 łyżeczkę suszu zalać szklanką wrzątku, parzyć 10-15 minut, przecedzić i pić 1-2 razy dziennie po posiłku, najlepiej rano lub po południu. Można też przygotowywać syropy i nalewki, ale nie stosować ich w ciąży, podczas karmienia piersią ani przy uczuleniu.

Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.)

Wykorzystuje się jej liście, ziele i korzenie, które stanowią bogate źródło cennych składników odżywczych. Pokrzywa działa moczopędnie, pomaga przy obrzękach, kamicy nerkowej oraz chorobach woreczka żółciowego. Wzmacnia organizm, wspiera jego oczyszczanie i wspomaga pracę nerek oraz wątroby. Napary i wyciągi z pokrzywy są również skuteczne w pielęgnacji skóry i włosów – pomagają w walce z łupieżem i łojotokiem. Dzięki wysokiej zawartości żelaza warto stosować ją przy anemii i ogólnym osłabieniu organizmu. Zaleca się przyjmowanie około 15 ml soku z pokrzywy 2-3 razy dziennie lub picie 2-3 naparów z ziele pokrzywy w ciągu dnia.

Rumianek (*Matricaria chamomilla*)

Jest ceniony za swoje silne działanie



Tymianek



Babka lancetowata



Czarny bez



Kwiatostan głogu



Pokrzywa zwyczajna



Rumianek

przeciwzapalne, przeciwbakteryjne i łagodzące. Napar z rumianku przygotowuje się, zalewając 1-2 łyżki stołowe kwiatów szklanką wrzącej wody i przykrywając talerzykiem lub spodeczkiem; po 15 minutach należy przecedzić go przez sitko. Zaleca się picie około 1,5

szklanki naparu dziennie, podzielonej na 3 porcje. Napar może być także stosowany zewnętrznie do nasączenia kompresów, płukanek i irygacji. Regularne picie herbaty z rumianku pomaga zmniejszyć stany zapalne układu pokarmowego, łagodzi wzdęcia, skurcze oraz bóle menstruacyjne.

Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)

Ma silne właściwości gojące, przyspieszając regenerację naskórka, zwiększając krzepliwość krwi i uszczelniając naczynia krwionośne. Dzięki temu jest skuteczna w leczeniu ran, skaleczeń, otarć, odleżyn, stłuczeń oraz ukąszeń owadów. Stosuje się ją zewnętrznie, w postaci okładów ze świeżych liści lub maści, a także wewnętrznie – wspierając gojenie błon śluzowych żołądka i dwunastnicy oraz łagodząc kaszel i podrażnienia gardła. Świeże liście można rozgnieść i przyłożyć bezpośrednio na ranę lub skórę, natomiast napar, przygotowany przez zalanie liści wrzątkiem, może być stosowany do picia przy kaszlu lub do przemywania oczu i ran.

Stosuj z głową

Naturalne pochodzenie substancji nie jest jednoznaczne z ich pełnym bezpieczeństwem dla zdrowia. Zioła, mimo że często postrzegane jako łagodna i nieszkodliwa alternatywa dla leków syntetycznych, zawierają związki biologicznie czynne, które mogą wpływać na funkcjonowanie organizmu. Wiele z nich może wchodzić w istotne interakcje z lekami stosowanymi na co dzień. Przykładem jest dziurawiec, który może osłabiać działanie licznych farmaceutyków, m.in. leków antykoncepcyjnych, przeciwdepresyjnych czy przeciwzakrzepowych, co może prowadzić do poważnych konsekwencji zdrowotnych. Z tego względu rozpoczęcie jakiegokolwiek kuracji ziołowej powinno być poprzedzone konsultacją z lekarzem lub farmaceutą. Jest to szczególnie istotne w przypadku osób cierpiących na choroby przewlekłe, kobiet w ciąży, osób starszych oraz pacjentów przyjmujących kilka leków jednocześnie. Świadome i odpowiedzialne stosowanie ziół pozwala ograniczyć ryzyko działań niepożądanych i zapewnić większe bezpieczeństwo terapii.

Pieniądze dla branży owocowo-warzywnej

O dofinansowanie w ramach interwencji w sektorze owoców i warzyw z Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 producenci mogą ubiegać się jeszcze do 27 lipca.

Wsparcie dla sektora owoców i warzyw obejmuje 6 interwencji:

- 1.7.1 – Poprawa infrastruktury służącej do planowania i organizacji produkcji, dostosowania produkcji do popytu w odniesieniu do jakości i ilości, optymalizacji kosztów produkcji i zwrotu z inwestycji oraz stabilizacji cen producentów owoców i warzyw;
- 1.7.2 – Poprawa wyposażenia technicznego wykorzystywanego do koncentracji dostaw i umieszczania produktów na rynku owoców i warzyw;
- 1.7.3 – Działania informacyjne, promocyjne i marketingowe w odniesieniu do produktów, marek i znaków towarowych organizacji producentów owoców i warzyw;
- 1.7.4 – Wycofanie z rynku owoców i warzyw;
- 1.7.5 – Działania na rzecz ochrony

środowiska oraz łagodzenia zmian klimatu;

- 1.7.6 – Badania i rozwój.

Warunkiem skorzystania z pomocy jest realizacja co najmniej 3 obowiązkowych interwencji (1.7.2, 1.7.5, 1.7.6). Realizacja pozostałych jest dobrowolna.

O wsparcie mogą się starać posiadające status uznania organizacje i zrzeszenia producentów owoców i warzyw, których program operacyjny został zatwierdzony przez dyrektora oddziału regionalnego ARiMR i będzie realizowany przez okres 3-7 lat. Wsparcie przyznawane jest w formie dofinansowania przeznaczonego na realizację przedsięwzięć wpisanych przez organizację producentów (OP)/zrzeszenie organizacji producentów (ZOP) do programu operacyjnego, trwającego od 3 do 7 lat, zatwierdzonego przez dyrektora oddziału regionalnego ARiMR.

Pomoc finansowa UE jest równa kwocie wpłaconych składek na fundusz operacyjny i jest ograniczona do 50% wydatków poniesionych z funduszu operacyjnego na działania zatwierdzone w programie operacyjnym, jak również do wysokości zatwierdzonej kwoty pomocy finansowej na dany rok realizacji programu operacyjnego.

Kwota pomocy jednocześnie nie może przekroczyć:

1. 4,1% wartości produkcji sprzedanej (WPS) przez daną OP określonej dla okresu odniesienia przypisanego do danego roku realizacji PO,
2. 4,5% WPS przez dane ZOP określonej dla okresu odniesienia przypisanego do danego roku realizacji PO,

Limit, o którym mowa w pkt 1 może zostać podwyższony do nie więcej niż 4,6% WPS, a limit, o którym mowa w pkt 2 może zostać podwyższony do nie więcej niż 5% WPS na podstawie wniosku OP/ZOP, jeżeli PO obejmuje co najmniej jedną interwencję prowadzącą do osiągnięcia któregośkolwiek z celów, o których mowa w art. 46 lit. d), e), f), h), i) lub j) rozporządzenia 2021/2115, o ile kwota przekraczająca odpowiedni odsetek określony w pkt 1 lub 2 jest wykorzystywana wyłącznie na finansowanie wydatków wynikających z realizacji tych interwencji. W przypadku ZOP, interwencje te mogą być wdrażane przez zrzeszenie w imieniu jego członków.

Wnioski są przyjmowane za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr



Nawet 10 tys. zł dla KGW – trwa nabór wniosków o dofinansowanie

Koła Gospodyń Wiejskich wpisane do Krajowego Rejestru KGW mogą składać wnioski o przyznanie pomocy finansowej na realizację zadań statutowych określonych w ustawie. Nabór wniosków będzie trwał do 30 września, ale nie dłużej niż do wyczerpania środków przeznaczonych na realizację programu.

Wniosek o przyznanie pomocy może być złożony przez koło, które zostało wpisane do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich za pośrednictwem PUE ARiMR. Koło musi posiadać numer identyfikacyjny, o którym mowa w art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności. W tym celu musi złożyć wniosek o jego nadanie do kierownika BP ARiMR właściwego ze względu na siedzibę koła. Wniosku takiego nie będą musiały składać koła, które przynajmniej raz skorzystały z pomocy, ponieważ został im on nadany przed zatwierdzeniem sprawozdania z wydatkowania pomocy.

Wysokość pomocy jest uzależniona od liczby członków koła ustalonej na dzień złożenia wniosku, według danych wynikających z Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich. W 2026 roku stawka pomocy wynosi:

- ✓ 8 000 zł, jeżeli koło liczy nie więcej niż 30 członków,
- ✓ 9 000 zł, jeżeli koło liczy od 31 do 75 członków,
- ✓ 10 000 zł, jeżeli koło liczy ponad 75 członków.

W przypadku zmiany liczby członków koła w pierwszej kolejności należy złożyć do kierownika Biura Powiatowego ARiMR wniosek o wpis koła do Kra-

jowego Rejestru w zakresie aktualizacji liczby członków, a następnie wniosek o przyznanie pomocy finansowej dla koła.

Pomoc jest przyznawana, jeżeli koło gospodyń wiejskich zobowiąże się do:

1. wykorzystania pomocy na realizację zadań, o których mowa w art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich, do dnia 31 grudnia 2026 r.;
2. rozliczenia pomocy przez przedłożenie sprawozdania z wydatkowania pomocy w terminie do dnia 31 stycznia 2027 r.;
3. zwrotu pomocy – w przypadku jej niewykorzystania, wykorzystania niezgodnie z przeznaczeniem, pobrania nienależnie lub w nadmiernej wysokości, niewykorzystania pomocy w terminie do 31 grudnia 2026 r. lub niewykonania zobowiązania w zakresie rozliczenia pomocy przez przedłożenie sprawozdania z wydatkowania pomocy w terminie do dnia 31 stycznia 2027 r.;
4. przechowywania dokumentów księgowych i innych dokumentów, potwierdzających prawidłowe wydatkowanie pomocy w terminie do końca roku kalendarzowego następującego po roku, w którym koło rozliczyło pomoc za dany rok, a w przypadkach wymagających wyjaśnienia – także ich udostępniania na żądanie kierownika biura powiatowego ARiMR.

Przyznana pomoc wypłacona zostanie na rachunek bankowy koła lub rachunek koła prowadzony w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej wskazany w systemie ewidencji producentów. Koła, które nie wskazały numeru rachunku lub podany numer jest nieaktualny, powinny dokonać zmian w ewidencji przed złożeniem wniosku.

KGW może wydatkować pomoc na realizację zadań związanych z:



1. działalnością społeczno-wychowawczą i oświatowo-kulturalną w środowiskach wiejskich;
2. działalnością na rzecz wszechstronnego rozwoju obszarów wiejskich;
3. rozwojem przedsiębiorczości kobiet;
4. inicjowaniem i prowadzeniem działań na rzecz poprawy warunków życia i pracy kobiet na wsi;
5. upowszechnianiem i rozwijaniem form współdziałania, gospodarowania i racjonalnych metod prowadzenia gospodarstw domowych;
6. reprezentacją interesów środowiska kobiet wiejskich wobec organów administracji publicznej;
7. rozwojem kultury ludowej, w tym w szczególności kultury lokalnej i regionalnej.

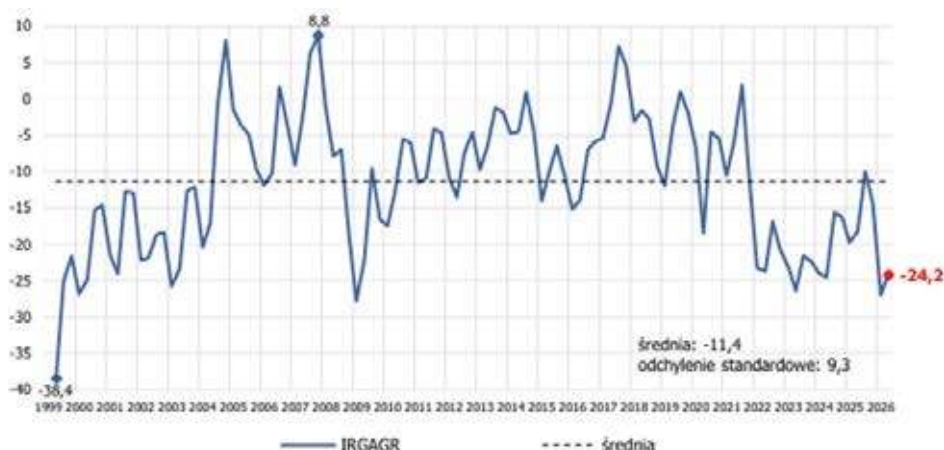
Podstawa prawna

Ustawa z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich (Dz.U. z 2025 r. poz. 310 z późn. zm.)

Rozporządzenie MRiRW z dnia 9 sierpnia 2021 r. w sprawie pomocy finansowej z budżetu państwa dla kół gospodyń wiejskich (Dz.U. z 2021 poz. 1438 z późn. zm.) w 2026 r.

EWELINA BODYS, ZODR w Barzkowicach

Źródło: ARiMR



Inwestycje nadal odkładane na później

Pomimo poprawy nastrojów wielu rolników nadal zachowuje ostrożność w wydatkach. Badanie pokazuje, że gospodarstwa ograniczają zakupy nawozów mineralnych oraz inwestycje w maszyny i urządzenia. To często pierwszy sygnał, że producenci rolni nie są jeszcze przekonani o trwałości poprawy sytuacji. Nieznacznie wzrosły jedynie wydatki na pasze oraz inwestycje budowlane. Zakupy środków ochrony roślin utrzymały się praktycznie na niezmienionym poziomie.

Koniunktura w rolnictwie

Rolnicy patrzą w przyszłość z większym optymizmem, ale problemy nie zniknęły. Najnowsze badanie koniunktury rolniczej przeprowadzone przez Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH pokazuje, że w drugim kwartale 2026 roku nastroje wśród polskich rolników nieco się poprawiły. Oznacza to, że więcej gospodarstw ocenia swoją sytuację lepiej niż na początku roku. Nie jest to jednak sygnał pełnego ożywienia – sytuacja w rolnictwie nadal pozostaje trudniejsza niż rok temu i wyraźnie słabsza od wieloletniej średniej.

EWA WENC, ZODR w Barzkowicach

Warto pamiętać, że poprawa nastroju wiosną jest zjawiskiem typowym dla rolnictwa. Wraz z rozpoczęciem sezonu wegetacyjnego rolnicy zwykle lepiej oceniają perspektywy produkcji i sprzedaży. Tegoroczny wzrost wskaźnika koniunktury wpisuje się właśnie w ten sezonowy schemat.

Poprawa nastrojów ważniejsza niż wzrost dochodów

Z danych SGH wynika, że za poprawę wskaźnika odpowiada przede wszystkim wzrost optymizmu wśród rolników. Znacznie mniej zmieniła się natomiast sytuacja finansowa gospodarstw. Oznacza to, że rolnicy zaczęli nieco lepiej oceniać przyszłość, choć ich przychody nie wzrosły w takim stopniu, aby mówić o wyraźnej poprawie rentowności produkcji. To ważny sygnał. Rolnicy dostrzegają pewne oznaki stabilizacji, jednak nadal nie odczuwają znaczącej poprawy w swoich portfelach.

Małe gospodarstwa i hodowcy radzą sobie lepiej

Największą poprawę sytuacji odnotowały najmniejsze gospodarstwa, o powierzchni do 7 ha, a także gospodarstwa zajmujące się chowem i hodowlą zwierząt. W ich przypadku oceny bieżącej sytuacji były wyraźnie lepsze niż na początku roku. Znacznie słabiej sytuację oceniają natomiast gospodarstwa specjalizujące się w uprawach wieloletnich oraz gospodarstwa średniej wielkości (7-15 ha). Jedynym obszarem kraju, gdzie rolnicy wskazywali na dalsze pogorszenie sytuacji, był makroregion środkowoschodni.

Co najbardziej obciąża gospodarstwa?

Rolnicy wskazują kilka głównych problemów, które nadal wpływają na opłacalność produkcji. Na pierwszym miejscu znajdują się wysokie koszty prowadzenia gospodarstwa, szczególnie ceny paliw, energii elektrycznej i nawozów. Jednocześnie wiele gospodarstw zmagających się z niskimi cenami skupu produktów rolnych, zwłaszcza zbóż i kukurydzy. Dodatkowym źródłem niepewności pozostają zmieniające się przepisy, napięcia geopolityczne oraz coraz częstsze problemy pogodowe. Wiosenne przymrozki i okresowe susze po raz kolejny pokazały, że ryzyko klimatyczne staje się jednym z najważniejszych czynników wpływających na wyniki gospodarstw.

Czego spodziewają się rolnicy?

Mimo licznych wyzwań rolnicy patrzą na kolejne miesiące z umiarkowanym optymizmem. Większość respondentów uczestniczących w badaniu SGH oczekuje dalszej poprawy sytuacji w trzecim kwartale 2026 roku. Trudno jednak mówić o przełomie. Wyniki badania sugerują raczej stopniową stabilizację niż szybki powrót do dobrej koniunktury. Dla wielu gospodarstw najbliższe miesiące będą okresem ostrożnego obserwowania cen skupu, kosztów produkcji oraz warunków pogodowych. To właśnie te czynniki zdecydować o tym czy obecna poprawa okaże się początkiem trwalszego odbicia w polskim rolnictwie.

MŁODY ROLNIK
ZŁÓŻ WNIOSEK O PREMIĘ PIENIĘŻNĄ!

ŚRODKI NA ROZWÓJ TWOJEGO GOSPODARSTWA - ZAINWESTUJ W PRZYSZŁOŚĆ!

ROZWÓJ GOSPODARSTWA I ZWIĘKSZENIE DOCHODÓW
NOWOCZESNE ROZMAIĄCZA I TRWAŁY WZRÓST
ATRAKCYJNA PREMIA NA START
WSPARCIE DLA MŁODYCH RODZICIELNYCH ROLNIKÓW

INWESTYCJE BUDOWLANE związane z produkcją rolną

ZAKŁADANIE SĄDÓW I PLANTACJI WIELOLETNICH
ZAKUP GRUNTÓW ROLNYCH
ZAKUP STADA PODSTAWOWEGO ZWIERZĄT GOSPODARSTWA
ZAKUP NOWYCH MASZYN
ZAKUP NIEZBĘDNEGO SPRZĘTU ROLNICZEGO

Młody rolnik - złóż wniosek do 30 lipca

O premię w wysokości 200 lub 300 tys. zł młodzi rolnicy mogą ubiegać się jeszcze do 30 lipca.

Premie przyznawane są w formie ryczałtu – standardowo wynosi 200 tys. zł, natomiast młodzi rolnicy planujący produkcję zwierzęcą mogą otrzymać 300 tys. zł. Niezależnie od wysokości premii środki wypłacane są w dwóch transzach. Pierwsza rata wynosi 70% kwoty przyznanej pomocy, druga 30%.

Otrzymane fundusze można przeznaczyć m.in. na inwestycje budowlane związane z produkcją rolną lub przygotowaniem produktów do sprzedaży; zakładanie sadów i plantacji wieloletnich; zakup gruntów rolnych, stada podstawowego, a także nowych maszyn, pojazdów i niezbędnego sprzętu.

- Pomoc przyznaje się na rozpoczęcie i rozwój działalności rolniczej w gospodarstwie przez młodych rolników w zakresie wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania do sprzedaży nieprzetworzonych produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie.

- W ramach interwencji będą wspierane inwestycje w środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne zrealizowane od dnia złożenia wniosku o przyznanie pomocy.

- W ramach inwestycji w środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne, uwzględnia się przede wszystkim następujące kategorie inwestycji:

- inwestycje budowlane związane z budynkami lub budowlami wykorzystywanymi do wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży;

- zakup nieruchomości rolnych;
- zakup stada podstawowego zwierząt gospodarskich;
- inwestycje w nasadzenia trwałe w sadach i na plantacjach wieloletnich;
- zakup nowych maszyn, urządzeń, wyposażenia, sprzętu, w tym sprzętu komputerowego, pojazdów, służących wsparciu wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży;
- zakup wartości niematerialnych i prawnych służących wsparciu wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż 1 rok (między innymi programy komputerowe).

- W przypadku pomocy związanej z prowadzeniem produkcji zwierzęcej, biznesplan powinien uwzględniać inwestycje związane z podejmowaną lub prowadzoną produkcją zwierzęcą.

Wsparcie mogą otrzymać osoby fizyczne, które:

- w dniu złożenia wniosku nie mają ukończonych 41 lat,
- prowadzą działalność rolniczą maksymalnie od 24 miesięcy lub dopiero ją rozpoczynają,
- posiadają numer identyfikacyjny w ewidencji producentów,
- mają odpowiednie kwalifikacje zawodowe lub zobowiążą się do ich uzupełnienia,
- przygotowują i złożą biznesplan.

Pomoc finansowana jest z budżetu Planu Strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

Dotacje na zalesienia czekają

Do 31 lipca ARiMR przyjmuje wnioski o wsparcie na inwestycje leśno-zadrzewieniowe z budżetu Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

Z pomocy mogą skorzystać m.in. rolnicy gospodarujący na gruntach słabszej klasy oraz właściciele lasów prywatnych uszkodzonych w wyniku pożaru. Nabór jest prowadzony za pośrednictwem aplikacji eWniosekPlus. W ramach jednego wniosku można ubiegać się o wsparcie na:

- wykonanie zalesienia wraz z jego zabezpieczeniem przed zniszczeniem na gruntach objętych jednym planem zalesienia;
- utworzenie zadrzewień oraz ich ochronę na gruntach tworzących jednolity obszar powiązany gospodarczo lub przyrodniczo;
- zakładanie i zabezpieczenie systemów rolno-leśnych na spójnym obszarze gruntów;
- działania służące zwiększeniu bioróżnorodności w lasach prywatnych.

Dofinansowanie w ramach poszczególnych działań przysługuje do 40 ha gruntów, będących własnością wnioskodawcy lub jego małżonka. W przypadku działań związanych ze zwiększaniem bioróżnorodności obejmuje ono również grunty należące do wspólnot gruntowych zarządzanych przez spółki. Stawki zależą m.in. od rodzaju inwestycji, nachylenia terenu oraz zastosowanych metod ochrony.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

DOTACJA NA ZALESZENIA

Przyjmowane wnioski o wsparcie na inwestycje leśno-zadrzewieniowe z budżetu planu strategicznego dla wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027

W ramach jednego wniosku można ubiegać się o wsparcie na wykonanie zalesienia z zabezpieczeniem przed zniszczeniem

PLAN STRATEGICZNY DLA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ na lata 2023-2027

ZAINWESTUJ W PRZYSZŁOŚĆ - ZALESIAJ Z KORZYSCIĄ!

INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w PZDR opracowały
BARBARA GROBELSKA, ZODR Oddział w Koszalinie
EWA WENC, ZODR w Barzkowicach

Wybrane ceny w dniu 8.06.2026 r.

Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	-	195,00	214,00	217,60	210,00	209,15	195,00	217,60
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	341,50	-	-	-	330,00	370,00	347,17	330,00	370,00
Korn-Kali 40	dt	-	-	140,00	178,00	165,50	172,00	163,88	140,00	178,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	200,00	191,50	190,00	-	190,00	-	192,88	190,00	200,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	311,67	319,00	315,00	399,00	440,00	302,50	347,86	302,50	440,00
Mocznik otoczkowy 46	dt	-	300,00	232,50	-	-	-	266,25	232,50	300,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	320,00	-	-	324,00	306,00	325,00	318,75	306,00	325,00
Polifoska 4-12-32	dt	-	-	-	-	-	300,00	300,00	300,00	300,00
Polifoska 6-20-30	dt	265,00	263,00	260,25	290,25	320,50	302,50	283,58	260,25	320,50
Polifoska 8-24-24	dt	-	-	256,00	-	-	297,50	276,75	256,00	297,50
Saletra amonowa 32	dt	192,50	190,00	225,00	-	226,80	196,00	206,06	190,00	226,80
Saletra amonowa 34	dt	210,00	217,00	218,00	208,00	246,83	212,00	218,64	208,00	246,83
Saletrzak/Salmag 28	dt	210,00	-	190,00	-	-	-	200,00	190,00	210,00
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	180,00	189,00	190,25	170,00	233,00	192,50	192,46	170,00	233,00
Siarczan potasu (Kalisop lub inne) 50	dt	-	518,00	515,10	-	-	-	516,55	515,10	518,00
Superfosfat wzbogacony 40	dt	253,00	275,00	270,00	282,50	267,00	299,00	274,42	253,00	299,00
Agil-S 100 EC	l	-	115,50	120,00	-	98,83	114,00	112,08	98,83	120,00
Cabrio Duo 112 EC	l	-	88,00	96,00	-	-	-	92,00	88,00	96,00
Caramba 60 SL	l	-	-	120,00	-	-	96,00	108,00	96,00	120,00
Caryx 240 SL	l	152,00	124,00	125,00	156,00	143,65	-	140,13	124,00	156,00
Chwastox Turbo 340 SL	l	38,00	31,00	-	-	36,50	27,50	33,25	27,50	38,00
Decis Mega 50 EW	l	-	156,50	170,00	129,60	136,00	-	148,03	129,60	170,00
Delan 700 WG	kg	-	238,00	238,00	-	209,00	-	228,33	209,00	238,00
Delmetros 100 SC	l	180,00	175,00	180,00	181,00	182,50	-	179,70	175,00	182,50
Dewrinol 450 SC	l	82,00	76,75	-	-	68,00	-	75,58	68,00	82,00
Goal 480 SC	l	-	346,00	-	-	-	-	346,00	346,00	346,00
Huzar Active Plus	kg	157,00	142,00	145,00	150,28	-	-	148,57	142,00	157,00
Inazuma 130 WG	kg	-	230,00	240,00	255,32	261,49	241,00	245,56	230,00	261,49
Infinito 687,5 SC	l	-	115,00	127,00	132,35	125,50	135,00	126,97	115,00	135,00
Lancet Plus 125 WG	kg	-	760,00	750,00	850,00	850,00	780,00	798,00	750,00	850,00
Lentagran 45 WP	kg	265,00	-	-	-	254,06	-	259,53	254,06	265,00
Mospilan 20 SP	kg	-	437,50	500,00	-	375,66	-	437,72	375,66	500,00

Rejon I Białogard, Koszalin, Stawno

Rejon III Kołobrzeg, Świdwin, Łobez

Rejon V Gryfino, Szczecin, Stargard

Rejon II Drawsko, Szczecinek, Wałcz

Rejon IV Goleniów, Gryfice, Kamień

Rejon VI Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce

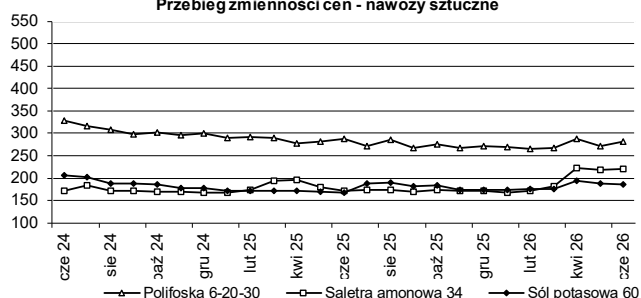
Produkty rolne - ceny skupu netto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Gryka	dt	70,00	85,25	100,00	-	-	-	85,08	70,00	100,00
Jęczmień konsumpcyjny	dt	65,00	70,00	67,50	-	71,00	65,00	67,70	65,00	71,00
Kukurydza	dt	-	76,00	79,00	-	79,33	-	78,11	76,00	79,33
Łubin słodki	dt	-	93,00	94,00	-	90,00	80,00	89,25	80,00	94,00
Owies konsumpcyjny	dt	55,25	50,00	52,00	-	-	-	52,42	50,00	55,25
Owies paszowy	dt	48,00	53,50	-	-	54,67	-	52,06	48,00	54,67
Peluszka	dt	78,50	-	77,00	-	-	-	77,75	77,00	78,50
Pszenica konsumpcyjna	dt	76,50	78,50	78,00	78,00	77,00	77,83	77,64	76,50	78,50
Pszenica paszowa	dt	71,17	79,00	73,50	77,50	75,25	72,83	74,88	71,17	79,00
Pszenżyto	dt	61,67	70,67	78,50	71,50	66,33	64,50	68,86	61,67	78,50
Jałówki opasane (kl. E)	kg	9,75	-	9,80	-	-	12,00	10,52	9,75	12,00
Maciory i braki	kg	3,10	-	3,60	-	3,61	2,50	3,20	2,50	3,61
Mleko	l	1,35	-	1,46	-	1,78	1,88	1,62	1,35	1,88
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	10,50	-	11,00	18,00	-	14,00	13,38	10,50	18,00
Tuczniaki kl. I	kg	7,15	7,50	6,30	-	5,89	4,50	6,27	4,50	7,50

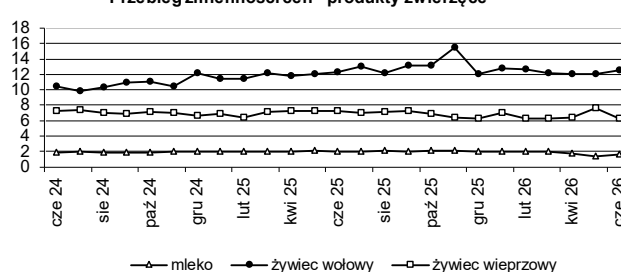
Pasze - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
dla bydła										
Koncentrat CJ	dt	-	-	286,00	298,00	-	-	292,00	286,00	298,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	260,00	-	-	310,00	285,00	260,00	310,00
Koncentrat KBW	dt	-	-	-	298,00	-	-	298,00	298,00	298,00
Mieszanka B	dt	-	-	196,00	-	-	250,00	223,00	196,00	250,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	248,00	253,00	250,00	-	260,00	252,75	248,00	260,00
Koncentrat LP	dt	-	262,00	262,00	-	-	270,00	264,67	262,00	270,00
Koncentrat prosiak	dt	-	310,00	322,00	-	-	338,00	323,33	310,00	338,00
Koncentrat PW	dt	-	220,00	220,00	255,00	-	279,50	243,63	220,00	279,50
Koncentrat T	dt	-	250,00	290,00	245,00	-	290,00	268,75	245,00	290,00
Mieszanka LK	dt	-	165,00	162,00	154,00	-	160,00	160,25	154,00	165,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,00	161,00	-	-	155,00	157,67	155,00	161,00
Mieszanka PP grower	dt	-	188,50	185,00	155,00	-	178,00	176,63	155,00	188,50
Mieszanka PP starter	dt	-	230,00	234,00	-	-	277,50	247,17	230,00	277,50
Mieszanka PW	dt	-	201,00	219,00	197,00	-	227,80	211,20	197,00	227,80
Prowit T	dt	-	245,00	250,00	-	-	245,00	246,67	245,00	250,00
inne										
Otręby pszenne	dt	-	-	168,00	-	-	160,00	164,00	160,00	168,00
Śruta kukurydziana	dt	-	150,00	176,00	160,00	172,00	150,00	161,60	150,00	176,00
Śruta sojowa	dt	-	-	333,00	-	-	315,00	324,00	315,00	333,00

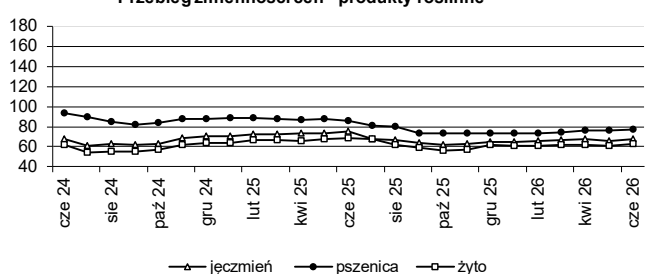
Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



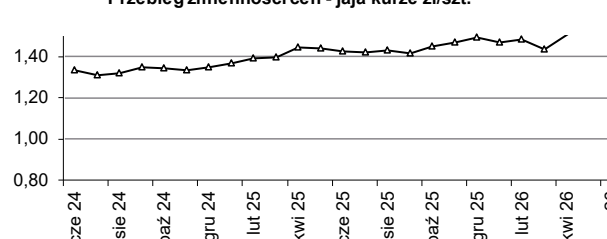
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



Przebieg zmienności cen - jaja kurze zł/szt.



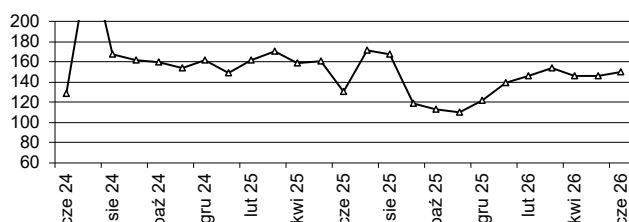
Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	1 200,00	1 200,00	1 225,00	1 350,00	1 400,00	-	1 275,00	1 200,00	1 400,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	1,60	1,57	1,53	1,41	1,38	1,45	1,49	1,38	1,60
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	9 000	7 000	7 000	7 900	7 750	-	7 730	7 000	9 000
Jęczmień	dt	85,00	65,00	-	80,00	90,00	-	80,00	65,00	90,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	7 500	7 000	-	7 125	9 000	-	7 656	7 000	9 000
Mieszanka zbożowa	dt	-	55,00	-	67,50	-	-	61,25	55,00	67,50
Miód	l	51,00	43,33	45,00	43,33	43,15	48,75	45,76	43,15	51,00
Mleko krowie	l	3,70	4,75	3,50	4,50	3,24	2,10	3,63	2,10	4,75
Obornik	t	60,00	200,00	120,00	85,00	156,50	100,00	120,25	60,00	200,00
Owies	dt	90,00	50,00	62,00	67,50	90,00	-	71,90	50,00	90,00
Prosię (15- 20 kg)	szt.	-	270,00	327,50	300,00	-	-	299,17	270,00	327,50
Pszenica	dt	100,00	90,00	88,00	105,00	100,00	-	96,60	88,00	105,00
Pszenżyto	dt	-	70,00	65,00	77,50	-	-	70,83	65,00	77,50
Siano łąkowe prasowane	t	300,00	300,00	-	275,00	-	-	291,67	275,00	300,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	250,00	-	-	225,00	200,00	250,00
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	150,00	160,00	154,00	150,00	-	140,00	150,80	140,00	160,00

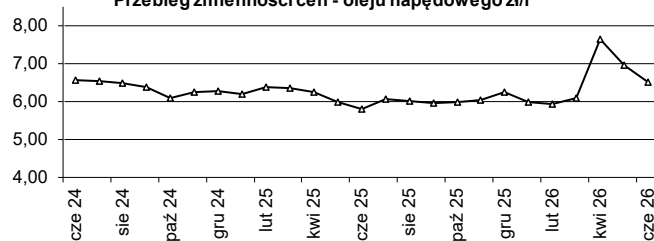
Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	165,00	162,50	165,00	125,00	135,00	150,00	150,42	125,00	165,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	40,00	-	30,00	-	-	35,00	30,00	40,00
Koszenie traw	ha	265,00	170,00	190,00	216,67	220,67	200,00	210,39	170,00	265,00
Najem pracownika- prace dorywcze	h	30,00	30,00	38,00	36,25	35,00	-	33,85	30,00	38,00
Olej napędowy	l	6,44	6,52	6,55	6,38	6,51	6,36	6,46	6,36	6,55
Oprysk roślin	ha	100,00	97,50	125,00	90,00	121,97	101,67	106,02	90,00	125,00
Orka głęboka	ha	292,50	400,00	322,50	285,00	384,00	409,00	348,83	285,00	409,00
Prasa rolująca st./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	27,00	40,00	-	30,00	-	-	32,33	27,00	40,00
Prasa rolująca st./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	35,00	30,00	27,50	27,25	27,50	-	29,45	27,25	35,00
Sadzenie ziemniaków	ha	-	210,00	300,00	220,00	-	-	243,33	210,00	300,00
Siew punktowy	ha	-	-	165,00	130,00	216,00	-	170,33	130,00	216,00
Siew zbóż siewnikiem	ha	225,00	277,50	197,50	200,00	283,80	235,00	236,47	197,50	283,80
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	120,00	130,00	-	-	-	125,00	120,00	130,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	150,00	130,00	145,00	145,00	233,67	180,00	163,94	130,00	233,67
Transport ciągnik z przyczepą powyżej 12 t	h	190,00	140,00	195,00	173,33	240,00	140,00	179,72	140,00	240,00
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	220,00	245,00	246,00	160,00	274,00	228,00	228,83	160,00	274,00
Uprawa agregatem uprawowym	ha	248,33	249,00	237,50	205,00	259,67	213,33	235,47	205,00	259,67
Włókowanie	ha	-	105,00	110,00	100,00	-	140,00	113,75	100,00	140,00
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	-	125,00	145,00	100,00	150,00	-	130,00	100,00	150,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	-	190,00	185,00	120,00	192,50	130,00	163,50	120,00	192,50
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	1100,00	1350,00	1000,00	-	-	1 150,00	1 000,00	1 350,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	496,67	455,00	500,00	510,00	420,00	500,00	480,28	420,00	510,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	406,67	418,00	450,00	475,00	413,50	588,67	458,64	406,67	588,67
Zbiór kukurydzy sieczkarnią polową	ha	-	-	-	600,00	817,50	-	708,75	600,00	817,50
Zbiór traw przyczepą samozbierającą	ha	-	155,00	-	160,00	-	-	157,50	155,00	160,00

Przebieg zmienności cen - ziemniaki zł/dt



Przebieg zmienności cen - oleju napędowego zł/l



Uwaga: Opracowano na podstawie informacji zebranych w PZDR, szersze informacje cenowo-rynkowe na naszej stronie internetowej www.zodr.pl

Wszystkie przedstawione poniżej dane są zbierane i udostępniane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w ramach Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej, i udostępniane w formie tygodniowych biuletynów na stronie www.minrol.gov.pl

1. Średnie ceny w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy zboża (zł/tonę, bez VAT)

Regiony: Centralno-wschodni - województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie; Południowy: dolnośląskie, małopolskie, opolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie; Północno-zachodni: kujawsko-pomorskie, lubuskie, pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie. nld - niewystarczająca liczba danych do prezentacji

Towar		Polska				REGIONY											
						Centralno-Wschodni				Południowy				Północno-Zachodni			
		14.06	7.06	zmiana [%]		14.06	7.06	zmiana [%]		14.06	7.06	zmiana [%]		14.06	7.06	zmiana [%]	
				tygodniowa	roczna			tygodniowa	roczna			tygodniowa	roczna			tygodniowa	roczna
Pszenica	kons.	835	831	0,5	-6,3	810	812	-0,3	-8,6	831	826	0,6	-7,6	852	840	1,5	-2,4
	pasz.	811	793	2,3	-10,0	810	782	3,7	-9,2	788	775	1,7	-9,9	816	815	0,2	-10,1
Żyto	kons.	662	659	0,5	-13,4	651	642	1,4	-11,7	669	669	0,1	-14,0	672	686	-2,0	-14,1
	pasz.	629	631	-0,4	-16,1	624	624	0,0	-15,3	nld	nld	--	--	631	634	-0,4	-16,0
Jęczmień	kons.	767	786	-2,4	--	--	nld	--	--	--	--	--	--	767	787	-2,5	--
	pasz.	740	741	-0,1	-14,4	745	740	0,6	-15,2	707	704	0,5	--	742	753	-1,5	-13,1
	browar.	nld	840	--	--	--	nld	--	--	--	--	--	--	nld	nld	--	--
Kukurydza	pasz. "mokra"	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	pasz.	863	854	1,0	-5,0	818	811	0,8	-9,7	nld	nld	--	--	891	883	0,9	-2,0
Owies	kons.	560	602	-6,8	-23,6	--	--	--	--	--	--	--	--	560	602	-6,8	-23,6
	pasz.	574	573	0,1	-24,1	575	570	0,9	-23,9	549	nld	--	--	578	589	-1,8	--
Pszężyto	pasz.	715	705	1,3	-15,5	722	700	3,1	-14,2	693	692	0,2	-15,8	707	714	-1,0	-16,9

2. Porównanie aktualnych cen zakupu zbóż oraz sprzedaży mąk i otrąb w przedsiębiorstwach z cenami w analogicznym okresie lat ubiegłych

Rodzaj ZIARNA		14.06	Zmiana ceny (%) w stosunku do:											
			tydzień temu	miesiąc temu	rok temu	2 lata temu	3 lata temu	4 lata temu	tygodnia	miesiąca	roku	2 lat	3 lat	4 lat
POLSKA														
PSZENICA	KONSUMPCYJNA	835	831	807	890	974	988	1 713	0,5	3,5	-6,3	-14,4	-15,5	-51,3
	PASZOWA	811	793	777	902	894	1 013	1 758	2,3	4,4	-10,0	-9,3	-20,0	-53,9
ŻYTO	KONSUMPCYJNE	662	659	634	764	639	694	1 384	0,5	4,4	-13,4	3,5	-4,7	-52,2
	PASZOWE	629	631	639	749	665	705	1 265	-0,4	-1,5	-16,1	-5,5	-10,7	-50,3
JĘCZMIEŃ	KONSUMPCYJNY	767	786	673	nld	--	687	1 395	-2,4	14,1	--	--	11,7	-45,0
	PASZOWY	740	741	739	864	746	806	1 483	-0,1	0,2	-14,4	-0,8	-8,2	-50,1
	BROWARNY	nld	840	884	938	nld	nld	nld	--	--	--	--	--	--
KUKURYDZA	MOKRA	--	--	748	nld	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	SUCHA	863	854	836	908	869	987	1 469	1,0	3,2	-5,0	-0,8	-12,6	-41,3
OWIES	KONSUMPCYJNY	560	602	nld	733	nld	nld	1 319	-6,8	--	-23,6	--	--	-57,5
	PASZOWY	574	573	572	756	nld	823	1 211	0,1	0,4	-24,1	--	-30,3	-52,6
PSZENŻYTO	PASZOWE	715	705	695	846	712	801	1 468	1,3	2,9	-15,5	0,3	-10,8	-51,3

3. Ceny zakupu tuczników wg EUROP w kraju i makroregionach (bez VAT)

(masa ciepła poubojowa zł/t)

Regiony: Północny - województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, Środkowo-wschodni: łódzkie, mazowieckie, podlaskie, Południowo-wschodni: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie, Zachodni: dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.

Klasa półtuszy	Polska			REGIONY											
	mpc (zł/t)		Zmiana ceny (%)	Północny			Środkowo-Wsch.			Południowo-Wsch.			Zachodni		
				mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)		mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)		mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)		mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)	
	14.06	tygodniowa	roczna	14.06	tygodniowa	zmiana [%]	14.06	tygodniowa	zmiana [%]	14.06	tygodniowa	zmiana [%]	14.06	tygodniowa	zmiana [%]
S	6 455	-1,1	-27,8	6 435,3	-1,0	-27,7	6 536	-0,8	-27,0	6 432	-1,3	-27,5	6 410,0	-1,3	-29,2
E	6 329	-1,2	-28,4	6 264,1	-0,4	-28,9	6 368	-1,2	-27,6	6 342	-1,4	-27,7	6 321,5	-1,4	-29,3
U	5 940	-1,6	-30,3	5 935,4	-0,6	-30,3	5 876	-1,2	-30,3	5 944	-1,8	-29,9	5 977,3	-1,9	-30,7
R	5 557	-1,8	-32,3	5 558,4	-1,5	-31,8	5 497	-1,3	-31,9	5 599	-2,1	-31,5	5 571,5	-1,8	-33,1
O	5 033	-1,8	-35,7	nld	-	-	5 027	-	-33,9	5 261	-1,8	-32	4 897,0	-0,2	-38,7
P	4 976	-1,5	-35,4	nld	-	-	nld	-	-	nld	-	-32	nld	-	-
RAZEM	6 356	-1,3	-28,2	6 288,3	-0,9	-28,7	6 426	-1,2	-27,4	6 358	-1,4	-27,7	6 328,1	-1,4	-29,3

4. Ceny zakupu bydła rzeźnego wg makroregionów

(waga żywca zł/t, tygodniowe zmiany cen oraz struktury zakupu w %)

Regiony: Północny - województwa: podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, Centralny: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, Południowy: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie.

Kategoria bydła	POLSKA			REGIONY								
	w.ż (zł/kg)		Zmiana ceny (%)	Centralny			Południowy			Północny		
				mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)		mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)		mpc (zł/t)	Zmiana ceny (%)	
	14.06	tygodniowa	roczna	14.06	tygodniowa	zmiana [%]	14.06	tygodniowa	zmiana [%]	14.06	tygodniowa	zmiana [%]
Bydło ogółem	13	-0,43	-4,80	13,22	-0,5	-6,1	13,26	-0,3	-3,9	12,44	0,0	-4,8
bydło 8-12 m-cy (Z)	14	1,72	-4,13	13,73	-5,8	-4,0	14,02	10,0	-4,1	-	-	-
byki 12-24 m-ce (A)	14	-2,01	-5,05	14,06	-1,9	-5,9	14,27	-1,1	-3,8	13,52	-5,7	-6,7
byki > 24 m-cy (B)	14	-3,86	-6,60	13,85	-5,0	-7,9	14,10	-0,1	-5,1	13,93	-1,9	-4,0
wolce > 12 m-cy (C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
krowy (D)	11	0,83	-5,24	11,25	1,1	-6,4	11,30	0,7	-5,3	10,43	-0,1	-5,4
jałowki > 12 m-cy (E)	14	0,28	-0,22	13,71	0,4	-0,6	13,63	-0,3	-0,6	13,24	1,1	0,4

* z uwagi na wymóg nieidentyfikowalności danych ceny nie podano

Opracował: Andrzej Kamiński



Warunki prenumeraty

WARUNKI PRENUMERATY W 2026 ROKU

Prenumerata jest prowadzona w 18 PZDR na terenie całego województwa. Roczna cena prenumeraty 1 egz. u doradcy - 40,00 zł, prenumerata pocztowa - 80,00 zł (w przypadku większej ilości egz. prosimy o kontakt z redakcją). Zamówienia na prenumeratę należy przysyłać na adres: redakcja@zodr.pl lub sekretariat. barzkowice@zodr.pl, albo pocztą: ZODR w Barzkowicach, Redakcja 73-134 Barzkowice 2.

Wpłaty na prenumeratę przyjmujemy na konto: Bank Gospodarstwa Krajowego Oddział w Szczecinie 10 1130 1176 0022 2146 6320 0005

ZAMIESZCZENIE REKLAM (CENY BRUTTO)

► Reklama w pełnym kolorze:

A4 - pierwsza emisja - 1 300 zł, kolejne - 1100 zł
A5 - pierwsza emisja - 650 zł, kolejne - 600 zł
Artykuł reklamowy A4 - 650 zł
Moduły (1 moduł 45x62 mm) - 50 zł/moduł

PRZYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleceniodawca zapoznał się z treścią Zasad

ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przesać (do 5. dnia w miesiącu poprzedzającym wydanie) na adres redakcji. Formularz zlecenia, Zasady ogólne dot. reklamy oraz wymogi techniczne dostępne są na stronie www.zodr.pl/ wydawnictwo.

Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń, zastrzega sobie prawo redagowania i skracania nadesłanych tekstów.

Wydawca: ZODR w Barzkowicach, www.zodr.pl

Redakcja: ZODR w Barzkowicach 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 41

facebook.com/zodr.barzkowice

e-mail: redakcja@zodr.pl

Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna)

Elżbieta Jarosz-Czerniak, Milena Worach (skład,

projekt okładek),

Druk: TOP DRUK Sp. z o.o., sp. k., ul. Nowogrodzka

151a, 18-400 Łomża, nakład 1200 egz.

Kontakt z nami

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2

tel. (91) 479 40 10; 15, (91) 561 37 00

e-mail: sekretariat.barzkowice@zodr.pl, www.zodr.pl

Oddział w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8

75-216 Koszalin, tel. (94) 341 87 30

e-mail: koszalin.oddzial@zodr.pl

POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

PZDR w Białogardzie, ul. Kisielice Duże 28, 78-200 Białogard

tel. (94) 312 04 10,

e-mail: bialogard.pzdr@zodr.pl

PZDR w Choszczynie, ul. Grunwaldzka 36, 73-200 Choszczno

tel. (95) 765 27 93

e-mail: choszczno.pzdr@zodr.pl

PZDR w Drawsku Pomorskim

ul. Piłsudskiego 21, 78-500 Drawsko Pomorskie

tel. (94) 363 22 64

e-mail: drawsko.pzdr@zodr.pl

PZDR w Gryficach, ul. Wojska Polskiego 57/5, 72-300 Gryfice

tel. (91) 384 71 52

e-mail: gryfice.pzdr@zodr.pl

PZDR w Gryfinie zs. w Baniach, ul. Targowa 19

74-110 Banie, tel. (91) 416 80 62

e-mail: gryfino.pzdr@zodr.pl

PZDR w Goleniowie zs. w Nowogardzie

ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard

tel. (91) 392 71 75

e-mail: goleniow.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kamieniu Pomorskim

ul. Mieszka I 6a, 72-400 Kamień Pomorski

tel. (91) 382 34 98

e-mail: kamien.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kołobrzegu

ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg

tel. (94) 352 40 30

e-mail: kolobrzeg.pzdr@zodr.pl

PZDR w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin

tel. (94) 342 79 29

e-mail: koszalin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Łobzie, ul. Sikorskiego 6, 73-150 Łobez

tel. (91) 397 09 21

e-mail: lobez.pzdr@zodr.pl

PZDR w Myśliborzu, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz

tel. (95) 747 93 51

e-mail: mysliborz.pzdr@zodr.pl

PZDR w Pyrzycach, ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce

tel. (91) 570 48 75

e-mail: pyrzyce.pzdr@zodr.pl

PZDR w Sławnie zs. w Darłowie

ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo

tel. (94) 314 00 00

e-mail: slawno.pzdr@zodr.pl

PZDR w Stargardzie

ul. Usługowa 1a, 73-110 Stargard

tel. (91) 479 40 03

e-mail: stargard.pzdr@zodr.pl

PZDR w Szczecinku

ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek

tel. (94) 374 00 54

e-mail: szczecinek.pzdr@zodr.pl

PZDR w Szczecinie

ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin

tel. (91) 484 51 55

e-mail: szczecin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Świdwinie, ul. Kołobrzewska 47, 78-300 Świdwin

tel. (94) 365 35 57,

e-mail: swidwin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Wałczu, ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz

tel. (67) 258 97 30

e-mail: walcz.pzdr@zodr.pl

Numery kontaktowe do wszystkich doradców dostępne są na stronie www.zodr.pl/kontakt

OGŁOSZENIA ROLNIKÓW

KUPNO

Czyszczalnie do zboża i nasion Pektus, Rofama, CZ Major. Tel. 504 910 322.

Ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 m, formownica do redlin ziemniaków, sadzarka do ziemniaków talerzowa. Tel. 795 807 728.

Bizon Rekord, BS, Class, sortownik do ziemniaków, pług obrotowy Kverneland Famarol, siewnik zbożowy, agregat siewny, opryskiwacz ciągnany na kołach Pilmet. Tel. 790 318 118.

Rozsiewacz wapna rcw Unia Brzeg, dmuchawę do zboża ssąco-tłoczącą POM Augustów, przyczepę rolniczą. Tel. 511 924 809.

Ciągnik Zetor, przystawkę do kukurydzy; siewnik do kukurydzy i rozsiewacz nawozu. Tel. 728 032 907.

SPRZEDAŻ

Gruber Unia Grudziądz 3 m, agregat podorywkowy – maszyna w dobrym stanie, zabezpieczenia sprężynowe, 7 łap, rok. prod. 2008, cena 11 600 zł. Tel. 667 554 356.

Bizon na części, silnik na części, heder nowy typ z wózkiem, silnik na chodzie - super stan, sortownik do ziemniaków rolkowy. Tel. 698 087 689

Łąkę o pow. 2,77 ha klasy III i IV położonej w miejscowości Przeczno, gm. Bierzwik. Łąka wilgotna nadająca się do programów przyrodniczych. Tel. 508 361 422

Dwie przyczepy 4-tonowe, brony ciągane pięciopolowe, siewnik Poznaniak 270, kultywator - 2 szt., przetrząsacz-zgrabiarkę (pająk), opielacz do ziemniaków, silnik elektryczny 15 kW na wózku przewoźnym, dmuchawa do zboża i siana, wóz konny drabiniasty i skrzyniowy (garażowany), samochód osobowo-terenowy Suzuki Jimi. Tel. 666 395 108, dzwonić po 20.00

Kosiarkę bijakową LEOPARD 250/0, rozsiewacz poplonów APV, dolny zaczep John Deere, kultywator duński 2,7 m. Tel. 662 295 827

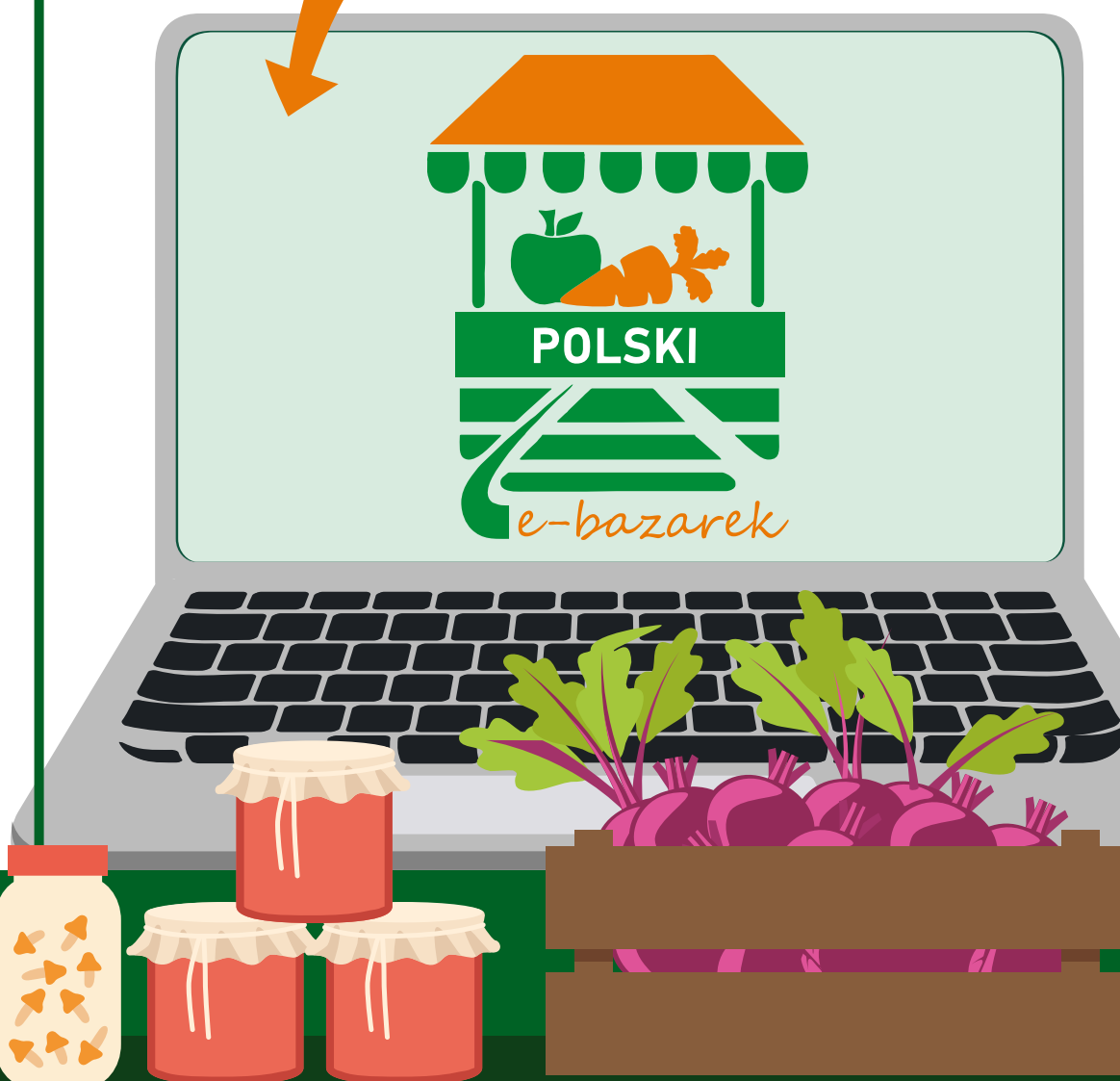
RÓŻNE

Wydzierżawie nieruchomości obejmującą kompleks 3 szklarni: dwie o wymiarach ok. 45x9 każda, jedna o wym. ok. 40x9 m. Obecnie ok. 1,5 szklarni zajmuje uprawa winogron, natomiast na pozostałej części znajdują się niewielkie nasadzenia borówki. Oczekiwana cena dzierżawy jest niewielka i zostanie ustalona indywidualnie. Tel. 609 743 197

Cudze chwalicie, swoje poznajcie!

Rolniku!
Chcesz sprzedać swoje produkty?

Konsumencie!
Chcesz kupić polskie produkty najwyższej jakości?



wejdź na stronę www.polskiebazarek.pl

Na **polski ebazarek** zaprasza Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz z jednostkami doradztwa rolniczego



MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

eprasa.pl 2280cd97cb



Konkurs Nasze Kulinarne Dziedzictwo Smaki Regionów

Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego,
Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
oraz Polska Izba Produktu Regionalnego i Lokalnego w Warszawie
zapraszają na finał wojewódzki

**XXV Edycji Konkursu
Nasze Kulinarne Dziedzictwo-Smaki Regionów**

6 września 2026 r.
Ogrody Przelewice – Zachodniopomorskie Centrum Kultury
Obszarów Wiejskich i Edukacji Ekologicznej

Zgłoś produkt do dnia 31 lipca 2026 r.

Szczegóły na stronach:
[wzp.pl/dla-mieszkancow/rolnictwo-i-rybactwo/
zodr.pl](http://wzp.pl/dla-mieszkancow/rolnictwo-i-rybactwo/zodr.pl)