

# ZACHODNIOPOMORSKI **MAGAZYN** *Rolniczy*



Nr 163  
Wrzesień 2021  
ISSN 1734-6657  
Cena 3,00 zł

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

## Siano i jego wewnętrzne piękno

## Powojniki

■ Inspiracje na dania z kaszą

■ Uroki zachodniopomorskiej wsi

■ Marzenie? Otworzyć technikum jeździectwa



*Cudze chwalicie,  
swoje poznajcie.*



## zachodniopomorskiebazarek.pl

Stworzona z myślą o rolnikach i konsumentach strona internetowa zachodniopomorskiebazarek.pl oferuje możliwość tworzenia krótkich łańcuchów dostaw pomiędzy producentami a konsumentami. To doskonała, bezpłatna promocja rolników, producentów regionalnej i ekologicznej żywności, usługodawców, twórców rękodziela oraz kół gospodyń wiejskich. I okazja dla konsumenta – na zakup w cenach producenta, bez dodatkowej marży.

### ROLNIKU SKORZYSTAJ!

- ✓ bezpłatna rejestracja
- ✓ darmowa promocja

### KONSUMENCIE SKORZYSTAJ!

- ✓ ciekawe oferty z Twojej okolicy
- ✓ zapomnij o marży, kupuj bez pośredników:  
od producenta - do konsumenta



### JAK SIĘ ZGŁOSIĆ?

Rejestracja na stronie: zachodniopomorskiebazarek.pl

e-mail: zachodniopomorskiebazarek@zodr.pl

tel. 91 561 37 00



# W NUMERZE

## SYGNAŁY - INFORMACJE

- 7/ Dni Grzmiącej
- 7/ EKOfestafa podczas Jarmarku Jakubowego
- 8/ Chleb jest owocem ludzkiego trudu
- 10/ XX edycja konkursu „Nasze Kulinarne Dziedzictwo – Smaki Regionów”
- 12/ Dożynki w Sporem
- 13/ KGW Sikoreczki
- 15/ Marzenie? Otworzyć technikum jeździectwa
- 18/ Uroki zachodniopomorskiej wsi
- 21/ Zootechnik, biotechnolog, kynolog? Wybierz ZUT
- 24/ Skalne cerkwie Mołdawii
- 26/ Nagroda dla rolników, którzy dbają o Bałtyk
- 27/ Sowy Krajobrazu Rolniczego - pójdzka

## TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 29/ Siano i jego wewnętrzne piękno
- 33/ Choroby przechwalnicze ziemniaka
- 35/ Zalecenia
- 36/ Właściwa pielęgnacja to podstawa
- 37/ Choroby wirusowe świń

## W ZGODZIE Z NATURĄ

- 40/ Struktura upraw i odmiany roślin sprzyjające gospodarce wodnej
- 41/ Ogórek, dynia czy cukinia oczyszczą glebę
- 42/ Zakładamy farmę słoneczną krok po kroku

## PORADNIK GOSPODYNI

- 44/ Żywnościowe E-tajemnice
- 45/ Inspiracje na dania z kaszą
- 46/ Ryby naszych wód na naszych stołach. Smażona płoć z cukinią
- 47/ Powojniki
- 50/ Kalendarz biodynamiczny

## EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 51/ eWoP – startuje nowa aplikacja ARIMR
- 51/ Modernizacja gospodarstw rolnych dłużej – wnioski do 20 września
- 52/ Informacja handlowo-rynkowa







I Zastępca Dyrektora  
mgr inż. Adam Kalinowski

Dyrektor ZODR  
mgr inż. Dariusz Kłos

II Zastępca Dyrektora  
mgr Krzysztof Duszkiewicz

Szanowni Państwo

Z początkiem września, jak podają raporty prowadzone przez Powiatowe Zespoły Państwowego Doradztwa Rolniczego, praktycznie w naszym województwie zakończono żniwa w uprawach zbożowych, dlatego w różnych częściach naszego województwa podejmowane są wydarzenia mające na celu podziękowanie za zebrane plony. Dziękczynne modlitewne Msze Święte odprawiane są w całym województwie, a organizatorami dożynków są często Sołectwa, Parafie, Gminy, Powiaty, rolnicze zakłady pracy. W Barzkowicach w ramach XXXIII Targów Rolnych AGRO POMERANIA tradycyjnie w drugi weekend września w niedzielę targową odbywa się Święto Plonów, Święto Polskiej Wsi, jednoczące całą rolniczą wspólnotę. Jest to piękny staropolski obrzęd, w którym składamy dziękczynienie Bogu za szczęśliwie zakończone żniwa i zebrane plony. Dożynki to zwieńczenie całorocznej pracy rolników i podziękowanie za kultywowanie tradycji, których wyrazem jest dożynkowy korowód, z misternie wykonanymi wieńcami, symbolizującymi owoce ziemi i urodzaju.

Wyjątkowym wyróżnieniem dla naszego województwa były Ogólnopolskie Dożynki, które odbywały się w niedzielę 29 sierpnia 2021 r. w Bobolicach w powiecie koszalińskim. To Ogólnopolskie Święto „Wdzięczni Polskiej Wsi” odbywa się pod patronatem Mateusza Morawieckiego. Prezes Rady Ministrów jest inicjatorem wydarzenia, które w tym roku odbyło się już po raz czwarty. Pierwsze zorganizowano w Wąwolnicy w województwie lubelskim, drugie w Kolnie na Podlasiu i ostatnie w wielkopolskim Bralinie. Święto jest wyrazem podziękowania rolnikom, sadoownikom, ogrodnikom i innym osobom związanym z branżą rolną, za ich ciężką całoroczną pracę.

Wraz z początkiem września rozpoczął się nowy rok szkolny, a z nim nowe wyzwania edukacyjne. Ofertą ZODR w ramach Barzkowickiego Ośrodka Edukacji Ekologicznej są zajęcia dla dzieci z zakresu podstaw rolnictwa, ekologii i ochrony środowiska. W ramach zajęć w ogrodzie pokazujemy możliwości wykorzystania surowców odnawialnych jako alternatywy dla surowców kopalnianych i produkcji metodami chemicznymi. W Biosurowcowym Ogrodzie Dydaktycznym dostępny jest przegląd różnych roślin podzielonych na następujące grupy: cukrowe, skrobiowe, białkowe, oleiste, włókniste, energetyczne, rośliny do pozyskiwania różnych gatunków drewna, rośliny o szczególnych substancjach: lecznicze, przyprawowe, barwnikowe, garbnikowe, rośliny

zawierające gumy, woski, żywice, balsamy. Pogrupowane są one według zawartości surowców w roślinach. Największym zainteresowaniem wśród odwiedzających cieszą się zioła, znajdujące się w grupie roślin leczniczych i przyprawowych.

ZODR w Barzkowicach współpracuje z powstałą na terenie województwa Zachodniopomorskiego siecią zagrod edukacyjnych. Wycieczki szkolne są połączeniem efektywnej edukacji z wypoczynkiem i także wspianą zabawą. W ramach prowadzonych tam zajęć zakłada się spełnienie szeregu celów dydaktycznych, w tym edukacja w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej, przetwórstwa płodów rolnych, świadomości ekologicznej i konsumenckiej, dziedzictwa kultury materialnej wsi oraz tradycyjnych zawodów, rękodzieła i twórczości ludowej. „Od ziarna do chleba”, „Bazar sztuki dla nauki”, „W krainie pszczół” to przykładowe nazwy tematyczne zajęć, jakie oferują zagrody edukacyjne w naszym regionie. Zagrody proponują zindywidualizowane programy edukacyjne, pokazy i warsztaty wynikające z profilu gospodarstwa oraz pasji gospodarzy, a odwiedzający zagrody aktywnie uczestniczą w pracach na gospodarstwie. Uczniowie sami wypiekają ciasta i chleby, zbierają zioła, tworzą bukiety, lepią garnki, oporządzają zwierzęta, wyplatają rękodzieła z wikliny i wierzby, malują w ramach kolorowych warsztatów, samodzielnie wytwarzają przędzę z wełny, odkrywają tajemnice pszczół, zdobywają wiedzę jak pozyskiwać produkty pszczele.

Zagrody edukacyjne to także oferta dla rodzin z dziećmi i dorosłych podróżujących indywidualnie, zwłaszcza że wiele z nich posiada kwatery i obiekty dla turystów, przy których prowadzone są nie tylko uprawy rolnicze czy hodowane zwierzęta, ale często obfitują w piękne krajobrazy i potencjał turystyczny. Wszystkie zagrody są umieszczone na naszej stronie ZODR.pl. Zapraszamy do ich odwiedzenia i życzymy wielu niezapomnianych wrażeń.

Z okazji nowego roku szkolnego pracownicy i dyrekcja życzą Państwu, aby szkoła była dla Waszych dzieci bezpieczną i przyjazną placówką edukacyjną, a Wasz udział w trosce o rozwój dzieci przynosił mnóstwo satysfakcji wszystkim, którzy tworzą edukacyjną rzeczywistość.

*Dyrekcja ZODR w Barzkowicach*



# XXXIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE AGRO POMERANIA 2021

## 10 WRZEŚNIA 2021 R. (PIĄTEK)

|             |                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 10.00       | Oficjalne otwarcie targów                                         |
| 10.00-12.00 | Wycena zwierząt futerkowych                                       |
| 10.30-13.30 | XXVIII Jesienne Biegi Przełajowe – <i>Bieg z ekologia</i>         |
| 12.00-16.00 | PIKNIK RODZINNY                                                   |
| 14.00-15.00 | Pokaz alpaka oraz prezentacja hodowli                             |
| 15.00       | Debata Sytuacja polskiego rolnictwa – Europejski Zielony Ład 2050 |



## KAŻDEGO DNIA TARGÓW

- ✓ Doradztwo rolnicze: porady, informacje, stoisko informacyjne SIR (Sieci na Rzecz Innowacji w Rolnictwie i na Obszarach Wiejskich), prezentacja firm wystawienniczych
- ✓ EKOstrefa – zajęcia edukacji ekologicznej: gry i zabawy, propagowanie wiedzy ekologicznej, informacje na temat możliwości uzyskania wsparcia ze strony WFOŚiGW w Szczecinie – współfinansowanie przedsięwzięć służących ochronie środowiska
- ✓ Prezentacja Biosurowcowego Ogrodu Dydaktycznego oraz kolekcji warzyw i kwiatów jesiennych
- ✓ Promocja produktów tradycyjnych, gospodarstw agroturystycznych, zagród edukacyjnych
- ✓ XV Międzynarodowa Wystawa Rękodzielnictwa
- ✓ Wystawa Twórców Ludowych
- ✓ Prezentacja Kół Gospodyń Wiejskich
- ✓ Pokaz Zwierząt Hodowlanych
- ✓ Wystawa Bydła Mięsnego, Wystawa Bydła Mlecznego
- ✓ Pokaz Ptaków Hodowlanych i Ozdobnych
- ✓ Pokaz drobiu użytkowego – ekspozycja drobiarska Krajowej Rady Drobiarstwa - Izby Gospodarczej
- ✓ Wystawa Zwierząt Futerkowych
- ✓ Pokaz Alpaka
- ✓ Dojenie krowy – fantom dydaktyczny
- ✓ Militarni z Barzkowicami
- ✓ Promocja akcji Wojskowej Komendy Uzupełnień – Zostań żołnierzem RP
- ✓ Mobilny punkt szczepień
- ✓ Mobilny punkt spisowy Urzędu Statystycznego w Szczecinie
- ✓ Tajemny Labirynt w kukurydzy

\*Organizator zastrzega sobie prawo do zmian w programie



### Patronat Honorowy:



MINISTERSTWO  
ROLNICTWA  
I ROZWOJU WSI



MINISTERSTWO  
KLIMATU I ŚRODOWISKA



Urząd  
Marszałkowski  
Zachodniopomorski



REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

### Partner Ekologiczny:



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
I GOSPODARSTWA WODNEJ  
W SZCZECINIE

### Patronat Medialny:



GŁOS  
SZCZECINA  
RADIO  
SZCZECIN

### Konsultant merytoryczny:



Wojewódzki Inspektorat  
Ochrony Roslin  
i Lasownictwa  
w Koszalinie

### Sponsor Targów



Infra-Port | sp. z o.o.

### Sponsor Branżowy:



GRUPA  
AZOTY

### Patronat Branżowy:



SZCZECIŃSKI ZWIĄZEK  
HODOWCÓW BYDŁA  
W KOSZALINIE

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA

REGIONALNY URZĄD  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLUBIEGA KLUSZYNIA



## XXXIII BARZKOWICKIE TARGI ROLNE AGRO POMERANIA 2021

### 11 WRZEŚNIA 2021 R. (SOBOTA)

- 9.30-15.00 IX Przegląd Kapel Ludowych
- 11.00-12.00 Wycena bydła mlecznego
- 11.00-16.00 XVII Zachodniopomorska Wystawa Hodowlana Koni
- 11.30 Szkolenie realizowane we współpracy z WFOŚiGW *Czyste powietrze, program Agroenergia, doradztwo energetyczne*
- 12.00-13.00 Polowe pokazy pracy maszyn rolniczych – innowacje
- 12.00-13.00 Pokaz alpak oraz prezentacja hodowli
- 13.00-14.00 Prezentacja Szczecińskiego Związku Hodowców Gołębi Rasowych, Drobiu Ozdobnego i Królików oraz Stargardzkiego Stowarzyszenia Hodowców Gołębi i Drobno Inwentarza
- 13.00-13.30 Rozstrzygnięcie konkursu *Bezpieczne Gospodarstwo Rolne*
- 14.00-15.00 Pokaz bydła mięsnego oraz zasady oceny bydła, ważenie zwierząt
- 15.00-15.30 Występ zespołu „Krag”
- 15.00-15.30 Prezentacja zwierząt z Play ZOO
- 16.00-16.30 Prezentacja alpak
- 16.00 Rozstrzygnięcie ogólnopolskiego konkursu *Najlepszy doradca ekologiczny etap wojewódzki*
- 16.30 Prezentacja championów i wicechampionów wystawy koni - wręczenie nagród hodowcom
- 17.00 Rozstrzygnięcie konkursu IX Przegląd Kapel Ludowych
- 18.00 Uroczyste podsumowanie konkursów: *Najlepszy na targach - maszyny, urządzenia, technologie, Najlepszy na targach - artykuły spożywcze, Najlepszy na targach - środki produkcji*



### 12 WRZEŚNIA 2021 R. (NIEDZIELA)

- 10.00-10.30 Pokaz alpak
- 10.00-12.30 Dożynki, Msza Święta Dzięczynna za zebrane plony, Ceremonia Dożynkowa, Konkurs na *Najładniejszy wieniec dożynkowy*
- 10.00-17.00 XXVI Zawody Jeździeckie w Skokach
- 10.30-11.00 Prezentacja zwierząt z Play ZOO
- 11.00-11.30 Wręczenie odznak i pucharów dla hodowców bydła mlecznego
- 11.30-12.30 Konkurs Młodego Hodowcy
- 12.00-13.00 Polowe pokazy pracy maszyn rolniczych – innowacje
- 12.30-13.30 Prezentacja bydła mięsnego i wręczenie pucharów dla Najlepszego Hodowcy i dla Najładniejszego Zwierzęcia Pokazu
- 13.00-15.00 Rozstrzygnięcie konkursów: *Agro-Eko-Turystyczne Zielone Lato 2021, Najładniejszy wieniec dożynkowy*
- 14.00-15.00 Wręczenie nagród hodowcom biorącym udział w Wystawie Zwierząt Futerkowych, Pokazie Alpak, Pokazie Zwierząt Hodowlanych, Pokazie Ptaków Hodowlanych i Ozdobnych
- 15.00-16.00 Wręczenie nagród laureatom I, II i III miejsca konkursu IX Przegląd Kapel Ludowych, występ laureatów
- 16.00-16.15 Losowanie upominków za Bilety parkingowe
- 16.15-17.00 Występ zespołu
- 17.00 ZAKOŃCZENIE TARGÓW

\*Organizator zastrzega sobie prawo do zmian w programie





# Dni Grzmiącej

Renata Kowalczyk, PZDR w Szczecinku

Tłumy odwiedzających, stoiska z różnymi smakołykami i moc wszelkich atrakcji dla najmłodszych, złożyły się na tegoroczne świętowanie „Dni Grzmiącej”. Wydarzenie połączone było z wystawą rolniczo-ogrodniczo-gospodarczą. Zaproszono sołectwa z terenu gminy, firmy rolnicze, a także instytucje pracujące na rzecz rolnictwa. Nie zabrakło licznych konkursów, animacji i atrakcji dla najmłodszych oraz wspólnej zabawy. Dla wszystkich uczestników przygotowano niecodzienny Festiwal Baniek Mydlanych oraz Festiwal Kolorów Holi. Najmłodsi świetnie się bawili na dmuchanych zamkach i zjeżdżalniach. Na stoiskach można było skosztować pyszne potrawy i wypieki przygotowane przez miejscowe sołectwa. Organizatorzy przygotowali wiele ciekawych konkursów sprawnościowych dla dorosłych oraz dla dzieci. Zwieńczeniem imprezy była zabawa taneczna.



## EKOstrefa podczas Jarmarku Jakubowego

JOANNA SOCZYLAŚ-GROMEK, ZODR w Barzkowicach

Jarmark Jakubowy organizowany jest z myślą o rodzinach, dlatego przewidziano atrakcje dla dzieci, w formie zabaw, konkursów i eko-edukacji. Podczas tegorocznego Jarmarku Jakubowego, podobnie jak w poprzednim roku, czekała na dzieci Ekostrefa, do której zapraszał Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, a także instytucje powiązane z ochroną środowiska m.in.: Lasy Państwowe, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego, Barzkowicki Ośrodek Edukacji Ekologicznej, Transgraniczny Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Zalesiu, Drawieński Park Narodowy i Stacja Morska Uniwersytetu Szczecińskiego. W tym roku można było wykazać się wiedzą na temat ekologii i zasad segregacji odpadów, chronionych gatunków zwierząt i roślin czy parków narodowych w Polsce. W programie nie brakowało eko-warsztatów, była też możliwość zakręcenia EKO Kołem Wiedzy. Na laureatów czekały atrakcyjne nagrody. ■





# Chleb jest owocem ludzkiego trudu

**Bobolice były gospodarzem obchodów Ogólnopolskiego Święta „Wdzięczni polskiej wsi”. W święcie plonów uczestniczył premier Mateusz Morawiecki. „Mogliśmy przetrwać jako naród właśnie dzięki polskiej wsi, dzięki przechowaniu polskich wartości, tradycji, wiary w odrodzenie państwa polskiego w polskim narodzie, u polskiego rolnika” – powiedział M. Morawiecki.**

ZBIGNIEW TROJANOWSKI, BOGUMIŁA RUSZCZYŃSKA  
MARTA NOWAK, PATRYK HARA PZDR w Koszalinie

Tak wielkie wydarzenie, czyli centralne dożynki, ostatni raz odbyło się w naszym regionie w 1975 roku. Po 46 latach gospodarzem ogólnopolskiego święta plonów zostały Bobolice. To już czwarte dożynki pod hasłem „Wdzięczni Polskiej Wsi”. Uroczystość pod patronatem premiera Mateusza Morawieckiego jest formą podziękowania dla rolników, sadowników i ogrodników za ich ciężką pracę. Dożynki rozpoczęły się mszą świętą, której przewodniczył biskup Edward Dajczak, ordynariusz diecezji koszalińsko-kołobrzeskiej. „Mszę świętą sprawuję w intencji naszych rolników, ludzi kochających polską ziemię i uprawiających ją. Dziękujemy Panu Bogu za tegoroczne plony i powierzamy Mu tych, którzy służą narodowi, dając mu chleb – rozpoczął biskup. – Podsumowanie rolniczego trudu to nie tylko wdzięczność za otrzymaną



z płodów rolnych dar, ale także gotowość do dzielenia się nim z drugim człowiekiem – podkreślił ordynariusz koszalińsko-kołobrzeski. Przypowieść o siewcy mówi o dobrym początku, o tajemnicy zaczynania od nowa, o niezwykłej zdolności i możliwości, żeby zacząć jeszcze raz. Jest to więc przypowieść o nadziei, bez której nie dokonują się żadne zmiany. Człowiek, który ma nadzieję, uprawia rolę. Człowiek bez nadziei, zmarzuje ziarno. Tak jest także z tą rolą, której na imię człowiek – powiedział na zakończenie mszy dziękczynnej JE ks. bp Edward Dajczak.

Starostami tegorocznych Dożynek Krajowych w Bobolicach byli Halina Stoltman z Radwanek i Franciszek Łobocki z Kępska. Są to gospodarstwa rodzinne, w przypadku Pani Haliny Stoltman i jej męża Kazimierza, którzy rozpoczynali tworzenie gospodarstwa w latach 80. Dzisiaj Państwo Stoltman są na zasłużonej emeryturze, a gospodarstwem zawiadują już dwa pokolenia.

Głównym uprawami są zboża, rzepak i kukurydza. Z kolei pan Franciszek Łobocki gospodaruje z synem Piotrem. Jest to obecnie największe w gm. Bobolice gospodarstwo produkujące mleko najwyższej jakości.

Po mszy świętej wyruszył korowód dożynkowy, który przemaszzerował na scenę główną. Do zgromadzonych gości przemówił premier Mateusz Morawiecki mówiąc m.in.: „Polska ziemia jest wielkim darem. Nie dostaliśmy jej jednak na własność, ale w dzierżawę – to prosta prawda, która przyświeca naszej wspólnej pracy i przypomina mi się podczas tegorocznych obchodów dożynek w Bobolicach. Nie byłoby nas dzisiaj tutaj bez polskiego rolnika, wiary, tradycji i kultury, która przechowywana była na polskiej wsi. Jako naród mamy wobec niej wielki dług, dlatego chcemy przywrócić polskiej wsi należną godność oraz właściwe miejsce na społecznej mapie Polski. Ten program rozpoczęliśmy już jakiś czas temu, ale dziś





chciałbym ogłosić, że będziemy go kontynuować i rozwijać, również dzięki realizacji postulatów zawartych w Polskim Ładzie. Chcemy stopniowo wyrównywać poziom życia pomiędzy polską wsią a miastem, zgodnie z duchem solidarności. Jeszcze w tym roku przeznaczymy dla polskiej wsi środki w wysokości jednego miliarda złotych - poinformował premier Morawiecki.

Premier przypomniał, że ponadto rząd wspiera rolników m.in. poprzez: wprowadzenie prawnej ochrony ziemi przed sprzedażą; wsparcie misji realizowanej przez Koła Gospodyń Wiejskich w wysokości ponad 80 mln zł; przekazanie 32 mld euro dla polskich rolników z UE w ramach WPR; środki w wysokości 4,5 mld na walkę z suszą; przyspieszenie wypłaty płatności bezpośrednich; uproszczenie zasad sprzedaży bezpośredniej, produkcji marginalnej, ograniczonej i lokalnej. Wskazał, że dodatkowo rozwiązania Polskiego Ładu dla rolników zakładają: wyższe dopłaty do paliwa rolniczego; uwolnienie rolniczego handlu detalicznego; ustawę o rodzinnych gospodarstwach rolnych; zwiększenie środków z UE na rozwój obszarów wiejskich. Wspieramy również Ochotniczą Straż Pożarną, nierozdzielnie związaną z historią i tradycją polskiej wsi – mówił Mateusz Morawiecki.

Następnie premier m.in. w towarzystwie Sekretarza Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska Małgorzaty Golińskiej oraz wicewojewody zachodniopomorskiego Marka Subocza odwiedzał poszczególne stoiska. Szczególnym zainteresowaniem delegacji cieszyły się stoiska Kół Gospodyń Wiejskich, które przybyły z całego województwa. Panie z KGW serwowały wyśmienite potrawy dla przybyłych gości. Niestety, jedynym i najważniejszym mankamentem uroczystości dożynkowych była pogoda. Deszcz, który padał niemal bezustannie nie sprzyjał w miłym spędzaniu czasu podczas dożynek.

Stoisko Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego odwiedził Grzegorz Puda – minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, z którym pracownicy ZODR rozmawiali o bieżących sprawach rolnictwa.

Burmistrz Bobolic, Pani Mieczysława Brzoza była zaskoczona propozycją organizacji Dożynek Krajowych w Bobolicach, podkreślając, że Bobolice to nieduża gmina. Było to największe wydarzenie w gm. Bobolice od wielu lat. Pani Burmistrz cieszy się z faktu, że polska wieś została doceniona tak wielką organizacją dożynek w swojej gminie. Organizacja w Bobolicach ogólnopolskich dożynek „Wdzięczni Polskiej Wsi” pod patronatem premiera Mateusza Morawieckiego, to wielki zaszczyt i wyróżnienie. Cieszymy się, że ta impreza była na jak najwyższym poziomie – powiedziała.





# XX edycja konkursu „Nasze Kulinarne Dziedzictwo – Smaki Regionów”

XX edycja konkursu Nasze Kulinarne Dziedzictwo - Smaki Regionów za nami. Finał regionalny w województwie zachodniopomorskim wyłonił laureatów w dniu 21.08.2021 r. w Ogrodach Przelewice – Zachodniopomorskim Centrum Kultury Obszarów Wiejskich i Edukacji Ekologicznej.

EWELINA GIELMUDA, KAROLINA KIEWLICZ  
GRAŻYNA FALANDYSZ, ANNA JABŁOŃSKA  
ZODR w Barzkowicach



Na szczeblu wojewódzkim za przebieg kulinarnych zmagania odpowiadał Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach oraz Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, natomiast głównym organizatorem była Polska Izba Produktu Regionalnego i Lokalnego w partnerstwie ze Związkiem Województw RP. Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach reprezentował Zastępca Dyrektora Adam Kalinowski, Urząd Marszałkowski reprezentował Wicemarszałek Olgierd Kustos, Polską Izbę Produktu Regionalnego i Lokalnego reprezentowała Grażyna Kur-

pińska, Pełnomocnik Zarządu PIPRiL Lucjan Bąbolewski – Dyrektor Książnicy Pomorskiej, Arkadiusz Janowicz p.o. Dyrektora Wydziału Rolnictwa i Rybactwa Urzędu Marszałkowskiego, Monika Huk – kierownik biura ds. kadrowych i płac w Wydziale Organizacji i Rozwoju Zasobów Ludzkich UM. Zachodniopomorska Izba Rolnicza i Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa to fundatorzy nagród. Finał regionalny w województwie zachodniopomorskim wyłonił laureatów z blisko 60 wytwórców potraw. Zwycięzcami w poszczególnych kategoriach zostali:

## 1. W kategorii produktów regionalnych pochodzenia zwierzęcego:

- *Podkategoria: produkty i przetwory mięsne*  
Roman Kawecki – kielbasa gruba z dziczyzny, Gospodarstwo Agroturystyczne „Zielona Dolina”
- *Podkategoria: produkty i przetwory z ryb*  
Małgorzata Zybała – paprykarz z płoci, KGW „Małwy” w Tetyniu
- *Podkategoria: produkty mleczne*  
Stara Mleczarnia w Bobolicach – Masło 82% ze śmietanki ukwaszonej
- *Podkategoria: miody*  
Pasieka Rzeplino, Rafał Czarnecki – Miód nostrzykowy





### Wyróżnienia:

- Zakład Przetwórstwa Spożywczego Mi-chał Szukalski - Kiełbasa Galicyjska
- Danuta Kaczmarek – Osełka maślana znad Chocieli
- Piotr Wójcik – Miody z kolonii Przydargiń

## **2. W kategorii produktów i przetwo-rów pochodzenia roślinnego:**

- *Podkategoria: przetwory owocowe*  
KGW Strzebielewo – Iwona Smółka – Gruszki w occie
- *Podkategoria: przetwory warzywne*  
Waldemar Borecki – Domysłowskie ma-ślaczki
- *Podkategoria: produkty zbożowe*  
GS „Sch” Boblice – Danuta Karpińska – Chleb bałtycki z Bobolic
- *Podkategoria: wyroby cukiernicze*  
Jadwiga Glaser – Pierniki ze skraju Puszczy Nalibockiej

### Wyróżnienia:

- Romualda Rosiak – Makowiec rodowy
- Jolanta Lipińska – Dżem z czarnej po-rzeczki
- Urszula Nowak – Syrop z buraka cukrowego

## **3. W kategorii napoje regionalne:**

- *Podkategoria: napoje bezalkoholowe*  
KGW Strzebielewo – Iwona Smółka – Kwas buraczany
- *Podkategoria: napoje alkoholowe*  
Winnica Bekasiak – Wino Solaris 2020, półwytrawne, białe

### Wyróżnienia:

- Urszula Mejer – Syrop lawendowy

## **4. Inne produkty regionalne:**

- KGW Strzebielewo – Iwona Smółka – Ocet z papierówki

### Wyróżnienia:

- **KGW Jarzębina** – za promowanie pro-duktów i dań lokalnych

Krajowy Finał Konkursu, polegający na uroczystości wręczenia statuetki „Perły”, odbędzie się 3 października podczas Międzynarodowych Targów Smaki Regionów w Poznaniu. W tym roku przedstawicielami z Pomorza Zachodniego, którzy po-walczą o „Perłę” są:

- Faszerowany udziec z dzika – Justyna i Roman Kaweccy
- Pasztet marwicki z królika – Norbert Dobosiewicz
- Twaróg kozi marwicki – Cezary i Edyta Szczupak, gospodarstwo ekologiczne Frykas
- Miód lipowy – Maria i Jan Kołosowscy, pasieka Medus
- Tort Mocca – Jan Tabiński – PPH TAST
- Sok jabłkowy NFC 100% - Sady Rajewscy
- Salceson przelewicki – Ireneusz Jung ■

Celem konkursu była identyfikacja i zgroma-dzenie wiedzy o oryginalnych regio-nalnych produktach żywnościowych, wytwarzanych w gospodarstwach i przez lokalnych rzemieślników. Poszukiwanie produktów specyficznych, charaktery-stycznych dla naszego regionu, które mogą stać się jego wizytówką oraz upowszechnianie wiedzy o możliwości wykorzystania walorów regionalnych produktów w ofer-cie lokalnego rolnictwa, turystyki, rzemio-sła i przetwórstwa.





# Dożynki Gminne w Sporem

ANNA KIRKIEWICZ, PZDR w Szczecinku

Obchody Dożynkowe w Sporem zostały rozpoczęte uroczystą Mszą Świętą z udziałem przedstawicieli samorządu gminy oraz zaproszonych sołectw i gości, podczas której rolnicy podziękowali Bogu za tegoroczne plony. Następnie odbył się ceremoniał Dożynkowy, w tym występy zespołów ludowych, ogłoszenie zwycięzców konkursów i wręczenie nagród. Jednym z istotnych punktów programu tegorocznych dożynek było rozstrzygnięcie konkursu na najpiękniejszy wieniec, w którym pierwsze miejsce zdobyło Stowarzyszenie Kobiet Wilcze Łaski.

W tegorocznych dożynkach udział wzięły koła gospodyń, które przygotowały stoiska z produktami i przedmiotami związanymi z tradycją i obyczajami regionalnymi. Na straganach ze specja-



łami wiejskiej kuchni, znajdowały się wyjątkowo smaczne potrawy i wypieki. Anna Kirkiewicz z Powiatowego Zespołu Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szczecinku przygotowała stoisko informa-

cyjne Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. Święto dożynkowe zakończyło się zabawą taneczną, podczas której mieszkańcy bawili się do późnych godzin nocnych. ■







# KGW SIKORECZKI

**Koła Gospodyń Wiejskich na terenach wiejskich to znakomita siła kobiet, lecz czy tylko? Koło Gospodyń Wiejskich „SIKORECZKI” w Kowańcu to nie tylko wielość pomysłów, ogrom zaangażowania oraz wszechstronność działań, to także chęć pokazania możliwości tworzenia w grupie oraz znakomitej współpracy zarówno mieszkanki, jak i mieszkańców wsi Kowańca. W kole z 30 kobietami współdziała również 8 panów.**

AGNIESZKA PIETRZAK, PZDR w Białogardzie

Znakomitą dowodem na wszechstronność działań są liczne inicjatywy podejmowane na rzecz rozwoju oraz poprawy warunków życia mieszkańców wsi Kowańca, m.in. budowa placu zabaw w roku 2019 w ramach projektu Fundacji Inicjatyw Obywatelskich „Spełnić Marzenie Dzieci – Plac zabaw w Kowańcu” z dotacji 5 tys. oraz cegiełek i dotacji darczyńców wykonany za kwotę ponad 30 tys. złotych, odnowie-

nie przystanków w miejscowości, budowa Wiaty Biesiadnej nad Małą Wodą, „Lapidarium – Ocalić od zapomnienia” stary przedwojenny cmentarz.

Inicjatywy, jak zakup serduszek na nakrętki, by pomóc większej ilości osób, szycie maseczek dla Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie i mieszkańców, a także szycie kolorowych bawełnianych poduszek w kształcie serca dla kobiet po mastektomii są dla „Sikoreczek” ludzkim odruchem wrażliwego serca. Koło czynnie uczestniczyło w sierpniu w Bałtyk Festiwal Polska Smakuje w Kołobrzegu, gdzie czynnie zaangażowało się w Rekord Polski na największą zapiekankę ziemniaczaną. Waga zapiekanki wyniosła 148 kg! Minimum do ustanowienia tego rekordu wynosiło 100 kg, tak że 14 sierpnia rekordziści pobili rekord Polski z dużym zapasem.

„Bitwa Regionów” to konkurs kulinarny dla kół gospodyń wiejskich, którego celem jest promowanie regionalnych potraw, a także bogactwa i różnorodności lokalnych tradycji kulinarnych. Półfinał „Bitwy Regionów” odbył się 25 lipca w Szczecinie podczas Jarmarku Jakubowego. Organizatorem konkursu jest Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Uczestnicy konkursu musieli przygotować konkursowe danie charakterystyczne dla regionu Koła oraz krótki film, w którym zaprezentowano wykonanie potrawy. Zwyciężył „Topinambur na boczku” z Koła Gospodyń Wiejskich w Kowańcu.

Finał „Bitwy Regionów” odbędzie się 4 września w Częstochowie, podczas Krajowej Wystawy Rolniczej oraz Dożynek Jasnogórskich. Zaprezentuje się tam 16 zwycięskich zespołów KGW, w tym gospodynie z KGW w Kowańcu „SIKORECZKI”.



Półfinał „Bitwy Regionów” (zdj. KOWR Oddział w Koszalinie)



#### TOPINAMBUR NA BOCZKU

„Inspiracją dania jest wieloletnie pieczenie „Bab”, „Dziadów”, tudzież „Pyrzaków” ziemniacznych przez gospodynie wiejskie w Kowańcu, a ponadto powrót do dzieciństwa i przypomnienie jak wspaniałym warzywem jest topinambur. Boczek jest nawiązaniem do ubogich czasów wiejskich, gdzie wszędzie królowała szynka i schab. Mus buraczany i mus chrzanowy jest innowacyjną wersją ćwikły i chrzanu. Sałatka z pikli zawsze gościła na naszych obiadowych stołach. Z kolei sos Colberg jest podkreśleniem naszych małych manufaktur z regionu kołobrzeskiego. Natomiast tzw. „chrupek wieprzowy” jest wspomnieniem naszych ojców i dziadków, kiedy to opalali wieprzka słomą, zając się kawałkiem skóry okraszonej butelką „księżycówki”. „Topinambur na boczku” jest daniem obiadowym, które można podawać przez cały rok. Przepis został opracowany przez KGW w Kowańcu „Sikoreczki”. Surówki do potrawy wykonuje się z sezonowych warzyw, a są to: sałata, szczypiorek, rzodkiewka, koperek – najlepiej z własnego ogródka. Danie jest inspiracją płodów rolnych z naszego regionu. W latach 70. do lat 90. ubiegłego wieku byliśmy zagłębiem ziemniaczanym, a topinambur był uprawiany jako wysoko-wartościowa pasza dla zwierząt hodowlanych. Faktem jest, że topinambur ma właściwości obniżające cholesterol i reguluje ciśnienie krwi oraz zapobiega rozwojowi miażdżycy. Dodatkowo może pomóc osobom, które walczą z nadwagą i otyłością”.



Rekordowa zapiekanka ziemniaczana (fot. Barbara Anklewicz)



Stary cmentarz przedwojenny w Kowańcu (fot. Barbara Anklewicz)



Plac zabaw dla dzieci w Kowańcu. (fot.zdj. Barbara Anklewicz)







Wywiady  
Cecylii Wojnik

# Marzenie? Otworzyć technikum jeździectwa

Rozmowa z **MARKIEM SERAFINEM**, właścicielem gospodarstwa agroturystycznego UL w Szczycienku, gmina Złocieniec

**Jaka jest historia pańskiego gospodarstwa? Jak to się stało, że jest pan dziś tu, w Szczycienku?**

Zacząłem się w zasadzie od odkrycia Ameryki. W 1981 roku wyjechałem z rodzinnego województwa małopolskiego do Stanów Zjednoczonych. Byłem w ostatniej klasie technikum rolniczego, kiedy to podjąłem decyzję o wyjeździe. Przede wszystkim chciałem zarobić pieniądze, aby po powrocie zakupić gospodarstwo, ale i zobaczyć jak w Ameryce wygląda rolnictwo. Nie było łatwo wyjechać, ale po wielkich perypetiach udało się. W tej Ameryce było jeszcze trudniej. Mimo tego, że pochodzę ze wsi i tu całe życie ciężko pracowałem,

to w Stanach pracuje się jeszcze ciężiej, bo 4-5-krotnie wydajniej.

**Jak długo trwał pana amerykański sen?**

W Stanach byłem 4 lata. Byłem tam tak długo, ponieważ pierwsze trzy lata nie dość, że były bardzo pracowite, to jeszcze trafiłem na oszusta – mojego pracodawcę, który praktycznie nie wypłacił mi pieniędzy. Pracowałem w branży budowlanej i po tym czasie znałem już świetnie swój fach i tamtejsze realia. Za resztę pieniędzy kupiłem ciężarówkę i w ostatnim, czwartym roku wreszcie zacząłem zarabiać naprawdę dobrze. I tu przeszedł czas na podjęcie decyzji, że albo zostaję tu już na zawsze albo wracam do Polski.

**Dlaczego w Stanach nie szukał pan zatrudnienia w rolnictwie?**

W tej branży były bardzo słabe zarobki, więc zdecydowałem się na lepiej płatną pracę.

**Ostatecznie podjął pan decyzję o powrocie do Polski?**

Dokładnie tak. Cały czas ciągnęło mnie na wieś. Mieszkalem w Chicago, fascynowały mnie piękne samochody, wspaniałe autostrady i wieżowce sięgające nieba, a także bogactwo nieporównywalne z tym, co było dostępne w Polsce. Jednak gdy miałem zlecenia poza miastem i zobaczyłem kawałek pola z kukurydzą, to od razu poprawiał mi się humor. Kiedy wróciłem, szukałem gospodarstwa po całej Polsce. Niemal zakupiłem ziemię w Bieszczadach, ale to nie było to. Szukałem na Mazurach, pod granicą Związku Radzieckiego, w jeleniogórskim, zielonogórskim, a nawet można powiedzieć, że w całej Polsce. Dałem ogłoszenie w prasie o poszukiwaniu dużej ilości ziemi na sprzedaż. Interesował mnie zakup przynajmniej stu hektarów. Na to moje ogłoszenie odpowiedział rolnik ze Szczycienka. Proponował mi zakup swoich 40 hektarów oraz sąsiedzkich kolejnych hektarów. Zdecydowałem się więc przyjechać tu i tu kupiłem ziemię pod moje gospodarstwo. I, niestety, w pierwszym roku zakupu spaliły mi się budynek mieszkalny, który połączony był z oborą i stodołą. Dzieci poprzedniego właściciela, który wciąż jeszcze mieszkał ze mną, bawiły się zapalkami i wskutek tej zabawy wszystko spłonęło.

**A dlaczego szukał pan gospodarstwa po całej Polsce zamiast wrócić w rodzinne strony?**

Chciałem przejąć gospodarstwo po rodzicach, ponieważ jak na warunki południa Polski mieliśmy gospodarstwo bardzo duże, bo ośmiohektarowe. Jednak nie byłem jedynym dzieckiem swoich rodziców, ponieważ miałem jeszcze dwóch młodszych braci i dwie młodsze siostry. Postanowiłem, że jako najstarszy z rodzeństwa i posiadający już swoje pieniądze, kupię sobie własną ziemię. W moich rodzinnych stronach bardzo ciężko byłoby kupić tak dużo ziemi w jednym kawałku, więc musiałem rozejrzeć się za innymi okolicami.





### **W którym roku przyjechał pan do Szczycienka?**

Zamieszkałem tu pomiędzy rokiem 1985 a 1986.

### **Jak dał pan sobie radę, gdy spłonęły zabudowania?**

Po pożarze zamieszkałem u sołtysa, który wówczas był moim sąsiadem. Dał mi dach nad głową przez pół roku. Przez ten czas remontowałem własny budynek i jednocześnie użytkowałem własny grunt, który był bardzo zaniedbany. Zakupiłem nowe ciągniki i resztę potrzebnego sprzętu, i rozwijałem swoje gospodarstwo. Część moich gruntów leży nad jeziorem Siecino i tu docelowo chciałem mieszkać, jednak prowizorycznie, aby mieć dach nad głową, remontowałem stare zabudowania. Te piękne plany o mieszkaniu w pięknym domu z widokiem na jezioro odłożyłem na bok, bo trzeba było się zająć uruchomieniem gospodarstwa rolnego. Budowałem obory, remontowałem dom, budowałem stodoły, magazyny, warsztat do naprawy i przechowywania ciągników.

### **Jaki był kolejny etap rozwoju gospodarstwa? Czym się pan zajął?**

Najpierw zacząłem uprawiać zboża i jednocześnie zakupiłem krowy mleczne. Otaczają mnie górzyste tereny, więc wydawało mi się, że jest to miejsce idealne właśnie pod taką hodowlę.

### **Dlaczego krowy mleczne a nie mniej pracochłonne krowy mięsne?**

Pochodzę z gospodarstwa, gdzie od zawsze utrzymywane były krowy mleczne i siłą rozpędu w moim gospodarstwie też poja-

wiły się krowy mleczne. Liczyłem też na to, że będą większe pieniądze za mleko, że będzie to stały dochód. Okazało się jednak, że się przeliczyłem, ponieważ cena mleka od tamtych czasów aż do tej pory nigdy nie była bardzo dobra. Uważam, że utrzymanie krów mlecznych jest najcięższym kawałkiem chleba w rolnictwie.

### **A czy oprócz krów mlecznych w gospodarstwie pojawiły się też inne zwierzęta?**

Tak, zacząłem też kupować konie. Ten pociąg do koni pojawił się u mnie już we wczesnym dzieciństwie, gdy mój dziadek wsadzał mnie na konia, a nie skończyłem jeszcze czterech lat. To właśnie dziadek za-



szczepił we mnie sympatię do tych zwierząt. Pomysł na konie pokrył się też z możliwością zagania konnego krów mlecznych, wzorem amerykańskich farmerów. Krowy mleczne towarzyszyły mi dziesięć lat, a później przeszedłem na krowy mięsne. A jeszcze później zakupiłem bawoły wodne. Od ponad dwudziestu lat po moim gospodarstwie przechadzają się również kozy.

### **A co znajduje się na chwilę obecną w gospodarstwie?**

Obecnie posiadam około czterystu koni, w tym jest około czterdziestu koni ujeżdżonych, które chodzą w siodle i służą do rekreacji. Posiadam także około stu sztuk krów mięsnych. W moim gospodarstwie swoje miejsce mają kozy, owce, świnki wietnamskie, gęsi, kaczki, kury, gołębie i pszczoły. Od niedawna posiadam bawoły wodne, których jest również czterdzieści. Na chwilę obecną użytkuję około 600 hektarów ziemi, ale jestem właścicielem tysiąca hektarów. Ta część użytkowana to pastwiska i łąki. Nie uprawiam zbóż dla celów paszowych już od dawna. Wracając do koni, warto jest podkreślić, że utrzymywane są one w stanie naturalnym. Nie uciekają od ludzi wzorem mustangów zamieszkujących Stany Zjednoczone, a wręcz można do nich podejść na odległość 2-3 metrów.

### **Skąd wziął się pomysł na tak nietypowe dla naszych polskich warunków zwierzę?**

W pewnym momencie, gdy sprzedałem krowy mleczne, pojawiły się u mnie krowy mięsne. To była duża skrajność, ponieważ przeszedłem z wysoce cywilizowanych, świetnych gatunkowo krów mlecznych na prymitywne bydło mięsne. Chciałem posiadać zwierzęta odporne na trudne warunki



atmosferyczne. Od lat dziewięćdziesiątych hołduję naturalnemu utrzymaniu zwierząt i moje krowy trzymam na polu. Przyczyną tego stanu rzeczy było zaganianie zwierząt do wodopoju. Zauważyłem, że świetnie dają sobie radę o każdej porze roku, czują się znacznie lepiej na otwartej przestrzeni niż w zamknięciu, więc nie tylko piły, ale i żywiły się na świeżym powietrzu. Wśród sąsiadów moje postępowanie budziło mieszane uczucia, musiałem zmierzyć się z wieloma kontrolami, aby udowodnić, że nie robię moim zwierzętom krzywdy i ich dobrostan nie jest zagrożony w żaden sposób. Podejrzewano mnie o znęcanie się nad zwierzętami, a okazało się fonalnie, że nic takiego nie miało miejsca. To też zaważyło na tym, że wybrałem tak bardzo prymitywne rasy krów mięsnych. Tym tropem idąc – zakupiłem też bawoły wodne.

### **Od kiedy zajmuje się pan agroturystyką i czemu wybór padł na taki rodzaj działalności?**

Posiadałem konie ujeżdżone, więc można było wprowadzić jazdy konne, aby zacząć na nich zarabiać. Rozbudowałem budynek mieszkalny, aby stworzyć bazę noclegową i na dobre rozpocząłem działalność agroturystyczną osiem lat temu. Wielką atrakcją są moje dzikie konie i to niewątpliwie przyciąga ludzi. Przyjeżdżają do mnie głównie dzieci na wakacje w siodle. Mam otwarte padoki do jazdy konnej, ale są i zadaszone ujeżdżalnie, bardzo przydatne w razie niepogody. W jednym z budynków posiadam dziewiętnaście pokoi 3-4-osobowych do dyspozycji dzieci. Poza sezonem posiadam także gości, którzy wynajmują moje konie pod siodło.

### **Jakie są pańskie plany na przyszłość?**

Wpadłem na kolejny pomysł – zakupiłem niedaleko pałac, który był na granicy ruiny i chciałem tu otworzyć technikum jeździectwa bądź hodowli konia. Ma to być prywatna szkoła średnia. Sądzę, że najdalej za trzy lata zakończę remont tego obiektu i będę mógł starać się formalnie zorganizować tutaj szkołę. Obiekt składa się z dwóch budynków – jeden to pałac który przekształciłbym na internat, a drugi to służbówka połączona ze stajnią i tutaj widziałbym sale wykładowe. Moi absolwenci zdobywaliby nie tylko wiedzę teoretyczną, ale i praktyczną, i po ukończeniu mojej szkoły mogliby pracować jako jeźdźcy bądź instruktorzy jazdy konnej. Te oba budynki byłyby wykorzystane przez cały rok, ponieważ podczas ferii oraz wakacji w tym miejscu miałyby miejsce obozy konne. Weekendy zaś przeznaczone byłyby na organizację imprez okolicznościowych typu wesela.



### **Pomysł na otwarcie szkoły zdecydowanie ma podbudowę na wieloletniej współpracy z Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym w Szczecinie. Jak wygląda ta współpraca?**

Co jakiś czas w progi mojego gospodarstwa wita pani Małgorzata Szewczuk, prodziekan ds. studentów i kształcenia Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, która przyjeżdża

do mnie wraz ze swoimi studentami. Ja udostępniam bazę naukową, opowiadam o roli hodowcy, studenci zwiedzają gospodarstwo i zapoznają się z praktycznym akcentem hodowli zwierząt. Na moich zwierzętach prowadzone są różne badania, których wyniki są później wykorzystywane w pracach naukowych.

### **Dziękuję za rozmowę.**

Fot. Pochodzą z archiwum prywatnego Marka Serafina





# Uroki zachodniopomorskiej wsi

Polskie obszary wiejskie kojarzone są z gościnnością, dziedzictwem kulturowym, bogactwem natury, wspaniałą kuchnią, bazującą na naturalnych składnikach. Nasze dziedzictwo kulinarne jest bardzo bogate – specjały poszczególnych regionów, różne smakołyki i miejscowe dania łączące często smaki różnych kuchni.

EWELINA PAWŁOWICZ, ZODR w Barzkowicach

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach jako Partner KSOW po raz kolejny zorganizował i przeprowadził konkurs wojewódzki pn. Agro-Eko-Turystyczne „Zielone Lato” 2021 w ramach środków Jednostki regionalnej Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich Województwa Zachodniopomorskiego. Do tegorocznego konkursu przystąpiło 13 obiektów, które wyróżniały się m.in. jakością świadczonych usług, standardem gospodarstwa, udziałem produktów lokalnych, regionalnych i tradycyjnych w jadłospisie, inwestycjami w gospodarstwie związanymi bezpośrednio z prowadzoną działalnością, konkurencyjnością ceny, aktywnością w propagowaniu własnej oferty agroturystycznej, a także kreatywnością właścicieli i ich indywidualną pasją oraz zainteresowaniem.

Konkurs przebiegał w dwóch kategoriach: kategoria I: wybór najlepszego gospodarstwa rolnego, w którym dodat-



KIELPINO MŁYN  
Robert Bobkiewicz

kowym źródłem dochodu są usługi turystyczne; kategoria II: wybór najlepszego ośrodka (np. pensjonat, zajazd), świadczącego usługi turystyczne, które są podstawowym, lecz niekoniecznie jedynym źródłem utrzymania (np. hodowla ryb, stadnina koni, szkoła jeździecka, produkcja żywności metodami ekologicznymi).

Oceny gospodarstw dokonała komisja konkursowa w składzie: Arkadiusz Janowicz – przewodniczący reprezentujący Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego Danuta Lebioda (Zachodniopomorska Izba Rolnicza, Oddział w Koszalinie), Zbigniew Golać (Stowarzyszenie Agroturystyczne „Wiatrak” w Nowogardzie) oraz Ewelina Pawłowicz (Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach).

## KATEGORIA I GODPODARSTWO ROLNE

### I miejsce

#### KIELPINO MŁYN

Robert Bobkiewicz

Kiełpino, gm. Brojce, pow. gryficki

Gospodarstwo „Kiełpino Młyn” położone jest nad obfitującą w ryby łososiowatą rzeką Mołstowa. Obiekt mieści się około 30 km od nadmorskich miejscowości. Wokół niego znajdują się lasy bogate w wiele gatunków grzybów. Gospodarstwo czynne jest cały rok, a do dyspozycji gości przygotowanych jest 5 pokoi 2- i 3-osobowych, 4 łazienki, w pełni wyposażony aneks kuchenny, wiata, park oraz parking. Właściciele gwarantują ciszę, spokój i odpoczynek na łonie natury. Gospodarstwo posiada zwierzęta, m.in. kury, krowy, psy i koty. Gospodarze umożliwiają korzystanie z rowerów. Organizowane są wieczorne ogniska. Atrakcją jest również stary młyn z 1906 roku, w którym pozostały maszyny w stanie pierwotnym.

### II miejsce

#### POD ORŁEM

Małgorzata Łątkowska-Grzelak

Piława, gm. Wąlczy, pow. wałecki

Gospodarstwo malowniczo położone w otoczeniu dzikiej natury i dworskich klimatów. Do dyspozycji gości przeznaczonych jest 5 pokoi 2-osobo-



POD ORŁEM  
Małgorzata Łątkowska-Grzelak



## LESZCZYNOWY SAD Danuta Zamoić



kochających ciszę i spokój. Do dyspozycji gości właściciele oddają 5 pokoi 2-, 3- oraz 4-osobowych. Pokoje urządzone są w nowoczesnym stylu, każdy z nich jest wyposażony w tv, dostęp do bezprzewodowego internetu oraz łazienkę. Do dyspozycji gości jest również piękny ogród z widokiem na jezioro i otaczającą go naturę. Ponadto obiekt oferuje szeroki wachlarz organizacji przyjęć okolicznościowych, m.in. wesela, komunie, bale sylwestrowe i karnawałowe, bankiety, spotkania rodzinne oraz przejażdżki konne czy bryczką. W ofercie jest również możliwość jazdy konnej pod opieką trenera. Gospodarze serwują potrawy kuchni tradycyjnej, wegetariańskiej, wegańskiej oraz makrobiotycznej. Kuchnia słynie z dzika pieczonego oraz wyrobów z dziczyzny. Wspaniałe warunki wypoczynku przez cały rok dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu i pięknym krajobrazom.

wych z łazienkami, sala na posiłki, które właścicielka sama przygotowuje, plac zabaw dla dzieci, staw oraz parking. Na miejscu jest również możliwość skorzystania z wyżywienia, gdzie można zamówić popularne polskie potrawy oraz staropolskie dania. To doskonałe miejsce na organizację przyjęć okolicznościowych oraz spotkań przy grillu i ognisku. Uroczne miejsce, które zachwycą różnorodnością drzew i śpiewem ptaków. Rodzinna atmosfera, smaczna staropolska kuchnia pozwalają w pełni wypocząć i zrelaksować się.

## KATEGORIA II - OŚRODEK

**I miejsce**  
**Pensjonat ZIELONA DOLINA**  
**Justyna i Roman Kaweccy**  
Chocień, gm. Nowogródek Pomorski  
pow. myśliborski

Pensjonat „Zielona Dolina” położony jest wśród lasów, nad jeziorem Kozim. To miejsce dla wędkarzy i grzybiarzy w sezonie oraz miłośników przyrody,

**II miejsce**  
**AGROTURYSTYKA RADOMSCY**  
**Jacek Radomski**

Darżowice, gm. Wolin, pow. kamieński  
Malowniczo położony dom na wyspie Wolin, w uroczej wiosce Darżowice, w pięknej okolicy, pośród pól, łąk oraz rzeki Dziwnej. Właściciele posiadają dom z czterema mieszkaniami, z oddzielnymi wejściami. W każdym mieszkaniu do dyspozycji gości znajduje się w pełni wyposażona kuchnia i łazienka. Mieszkania są 2- i 3-pokojowe z dużymi

## III miejsce LESZCZYNOWY SAD Danuta Zamoić

Będargowo, gm. Kołbaskowo  
pow. policki

Gospodarstwo „Leszczynowy Sad” położone jest przy granicy z Niemcami, w odległości 8 km od Szczecina. Obiekt czynny jest cały rok i dysponuje 3 pokojami (2- i 3-osobowe) – łącznie 8 miejsc noclegowych. Ogólnodostępna kuchnia z jadalnią, 2 łazienki z prysznicem oraz parking. Do dyspozycji gości jest m.in. internet WI-FI, plac zabaw dla dzieci, łotki, dwie altany oraz kącik wypoczynkowy. Na terenie posesji znajduje się sad owocowy z drzewami jabłoni, czereśni, gruszy i brzoskwini oraz zakątek leszczynowy, a także warzywnik oraz staw z możliwością wędkowania. W gospodarstwie znajdują się barany, kuce, kury, kaczki, koty oraz pies. Latem istnieje możliwość grillowania w otoczeniu sadu.



## ZIELONA DOLINA Justyna i Roman Kaweccy



tarasami z widokiem na rzekę. W nie-  
dużej odległości znajduje się Drewniany  
Domek, z którego chętnie korzystają go-  
ście przyjeżdżający z pupilami. Domek  
posiada sypialnię na piętrze dla 4 osób,  
jak i salonik z aneksem kuchennym,  
łazienką i osobną toaletą. Gościom,  
którzy chcą poczuć klimat lat przed-  
wojennych gospodarze proponują Sta-  
ry Dom z użytkowym poddaszem dla  
5 osób, z dużą sypialnią, salonem, kuch-  
nią i łazienką. W gospodarstwie można  
spędzić czas pływając łódką, kajakami  
i żaglówką. Można wędkować, śpiewać  
przy ognisku, spacerować, jak i jeździć  
rowerami obserwując wokół otaczającą  
naturę. Obiekt jest wymarzonym miej-  
scem na wypoczynek dla wszystkich  
ceniących naturę, ciszę, piękne krajo-  
brazy, śpiew ptaków i przecudowne za-  
chody słońca. W progach gospodarstwa  
goście przeżyją chwile spędzone na  
prawdziwym odpoczynku, do którego  
nierzaz wrócą pamięcią.

### III miejsce Willa Polanka Anna Osiadacz

Robuń, gm. Gościno, pow. kołobrzeski

Obiekt, położony wśród pól i drzew,  
zlokalizowany jest w uroczej, kame-  
ralnej miejscowości Robuń, oddalonej  
21 km od Kołobrzegu. Willa Polanka  
jest kameralnym, rodzinnym domem  
wypoczynkowym oferującym do 27  
miejsc noclegowych – to przestronne,  
słoneczne pokoje i apartamenty. Kom-  
fortowo wyposażone pokoje utrzymane  
w naturalnej kolorystyce pozwalają go-  
ściom poczuć się jak u siebie w domu.  
Turyści szczególnie cenią sobie tutej-  
szy malowniczy krajobraz, bliskość  
czystego morza, okoliczne jeziora  
i piękne trasy spacerowe i rowerowe  
po nasypie kolei wąskotorowej oraz  
liczne pobliskie atrakcje turystyczne.  
Do dyspozycji gości dostępna  
jest również wypożyczalnia rowerów  
i kijki do Nordic Walking. Jednocze-  
śnie jest możliwość zorganizowania  
impreszad okolicznościowych. Willa  
Polanka w ofercie proponuje także  
atrakcje dla rodzin z dziećmi, m.in.:  
ogrodzony plac zabaw w ogrodzie,  
małe rowerki do nauki jazdy z bocz-  
nymi kołami, piłki do gry oraz tram-  
polina. To magiczne miejsce, wy-  
marzone dla ludzi ceniących sobie  
wypoczynek i pragnących oderwać  
się od trosk dnia codziennego. ■

Fot. Ewelina Pawłowicz



**AGROTURYSTYKA  
RADOMSCY  
Jacek Radomski**



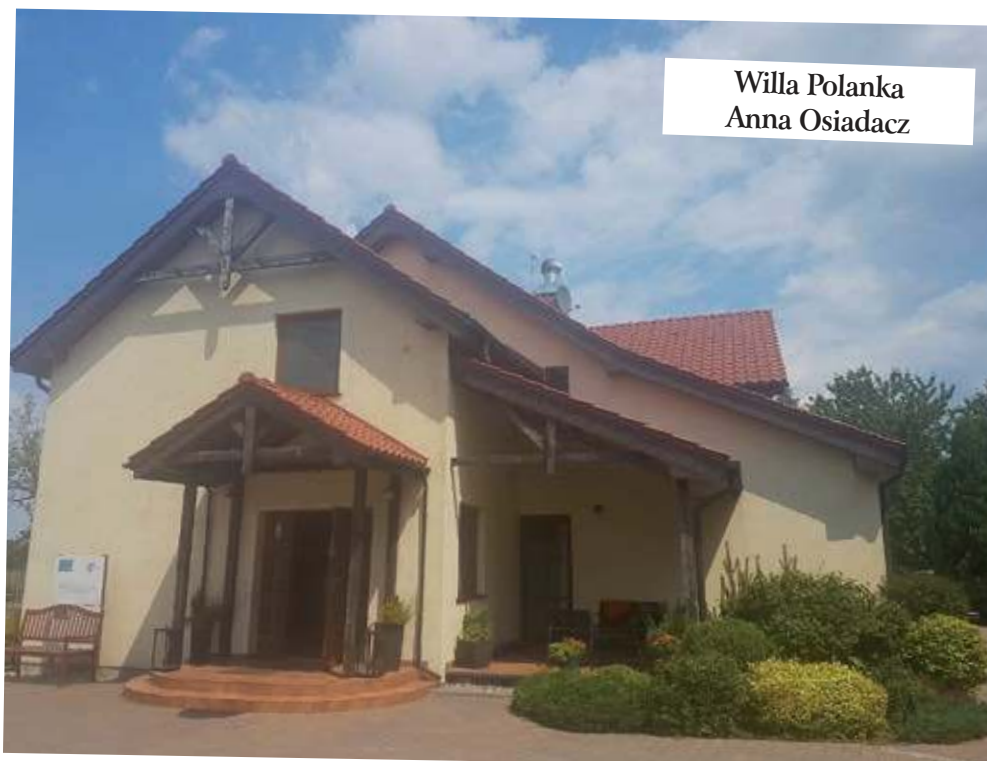
Unia Europejska



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej  
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

#### Cele konkursu:

- ✓ wyłonienie najlepszego gospodarstwa agroturystycznego i turystycznego w województwie zachodniopomorskim,
- ✓ podniesienie jakości usług poprzez wybranie i promocję najlepszych obiektów turystyki wiejskiej,
- ✓ promocja oraz prezentacja obiektów turystyki wiejskiej, które wyróżniają się atrakcyjną i ciekawą ofertą,
- ✓ promocja walorów województwa zachodniopomorskiego i gospodarstw świadczących usługi turystyczne.



**Willa Polanka  
Anna Osiadacz**





Wywiady  
Cecylii Wojnik

### Jaką ofertę dla przyszłych adeptów posiada obecnie Wydział Biotechnologii?

Na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt aktualnie kształcimy studentów trzech kierunków studiów: zootechniki, biotechnologii i kynologii. Kierunek zootechnika to kierunek studiów dla osób, które kochają zwierzęta: i te duże, i te mniejsze. W trakcie kształcenia studenci dowiadują się jak dbać o zwierzęta, jak je pielęgnować, jak zapewnić im optymalne warunki utrzymania, żywienia, jak właściwie prowadzić ich hodowlę z wykorzy-

# Zootechnik, biotechnolog, kynolog? Wybierz ZUT

Rozmowa z dr hab. inż. **ARKADIUSZEM PIETRUSZKĄ**, Dziekanem Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

### Od jak dawna jest pan pracownikiem ZUT w Szczecinie i jaka jest tu pana historia? Skąd wziął się pomysł na życie zawodowe na uczelni?

Z uczelnią i Wydziałem jestem związany od 1990 roku, kiedy rozpocząłem studia na ówczesnym Wydziale Zootechnicznym. Po obronie pracy dyplomowej i uzyskaniu tytułu zawodowego magistra inżyniera w zakresie zootechniki, w czerwcu 1995 roku, kontynuowałem kształcenie na Międzywydziałowych Studiach Doktoranckich w ówczesnej Akademii Rolniczej w Szczecinie. W trakcie studiów doktoranckich realizowałem pracę doktorską pod kierunkiem prof. dra hab. Romana Czarneckiego, którą obroniłem w maju 2000 roku. W listopadzie tego samego roku zostałem zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Hodowli Trzody Chlewnej na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt. Podjęta praca i gromadzony w jej efekcie dorobek naukowy upoważnił mnie do ubiegania się

o nadanie stopnia dra habilitowanego, który uzyskałem w maju 2010 roku. W roku 2012 dziekan Wydziału prof. dr hab. Jan Udała zaproponował mi pełnienie funkcji prodziekana ds. kadry, rozwoju i współpracy. Funkcję tę pełniłem do 2016 roku, kiedy to zostałem wybrany przez społeczność Wydziału do pełnienia funkcji dziekana Wydziału. W chwili obecnej funkcję tą sprawuję drugą kadencję.

### A dlaczego akurat tematyka związana z rolnictwem tak pana pochłonęła?

Moje życie zawodowe związałem z Uczelnią i początkowo Wydziałem Zootechnicznym, gdyż wcześniej uczęszczałem do Technikum Hodowlanego w Zespole Szkół Rolniczych w Myśliborzu. Edukacja rolnicza i kontakt ze zwierzętami pojawił się w moim życiu w szkole średniej, dlatego też chciałem rozwijać swoje zainteresowania w tym kierunku.

staniem najnowszych osiągnięć z zakresu biotechnologii, jak prowadzić hodowlę w sposób zrównoważony z poszanowaniem zasad ochrony środowiska.

Kierunek biotechnologia, na który prowadzimy nabór już od ponad 20 lat, ciągle cieszy się dużym zainteresowaniem. Na tym kierunku studiów studenci zdobywają wiedzę i nabywają umiejętności z zakresu zaawansowanych metod biotechnologicznych, które mogą być wykorzystane w produkcji zwierzęcej i roślinnej, w ochronie środowiska, w produkcji i przetwórstwie żywności, a także w produkcji biomateriałów.

Trzeci i najmłodszy kierunek studiów, jaki prowadzimy, to kynologia. Są to unikatowe w skali kraju studia o profilu praktycznym, co ogólnie rzecz ujmując oznacza większy udział i realizację zajęć o charakterze praktycznym (zajęcia terenowe, szkolenia, pokazy, praktyki). Kierunek ten realizowany jest od roku akademickiego 2016/2017 i stale cieszy się dużym zainteresowaniem. Jest tak zapewne dlatego, że rynek związany z utrzymaniem, pielęgnacją, żywieniem zwierząt towarzyszących dynamicznie rozwija się, co sprawia, że jest zapotrzebowanie na specjalistów kynologów.





**Nie tak dawno Uczelnia zmieniła swoją lokalizację. Od dawien dawna Wydział Biotechnologii znajdował się na ulicy Doktora Judyma w Szczecinie, gdzie wrósł mocno w tamtejszy krajobraz. Co wpłynęło na decyzję o zmianie lokalizacji?**

Wydział rozpoczął przeprowadzkę do nowego kampusu w 2017 roku. W tym samym czasie dwie jednostki naszego Wydziału zostały przeniesione do nowoczesnego obiektu Centrum Dydaktyczno-Badawczego Nanotechnologii mieszczącego się przy Al. Piastów. Aktualnie wszystkie jednostki zostały już przeprowadzone, a studentom i pracownikom zostały stworzone komfortowe warunki pracy, w piękniejącym ciągłym otoczeniu. Na początku niektórzy nauczyciele sceptycznie podchodzili do pomysłu przenoszenia Wydziału, przyznać należy, z pięknej jego wcześniejszej lokalizacji przy ul. Doktora Judyma. Niestety, infrastruktura była niedostosowana do aktualnych wymagań, zwłaszcza jeśli chodzi o dostępność dla osób z niepełnosprawnościami, ale też wymagała nieustających i kosztownych napraw. Aktualnie, kiedy przeprowadziliśmy się do nowej siedziby i funkcjonujemy w gruntownie wyremontowanych obiektach, spotykam się niemal wyłącznie z pozytywnymi opiniami o słuszności podjętej niegdyś decyzji o przenoszeniu Wydziału.

**Co zyskał wydział poprzez zmianę lokalizacji?**

Wydział aktualnie może pochwalić się przede wszystkim nową, robiącą

wrażenie na gościach i studentach, infrastrukturą dydaktyczną i badawczą. Warto tutaj wspomnieć, że Wydział wybudował nowy obiekt – wydziałową zwierzętarnię wraz z wybiegami dla zwierząt, gołębnikiem oraz pasieką na około 30 rodzin pszczoł, który został oddany w ubiegłym roku do użytkowania. Aktualnie znajdują się tam emu, kury, owce, gołębie i pasieka pszczoła. Docelowo planujemy sprowadzić jeszcze kozy i alpaki. Tam też studenci będą rozwijać swoje umiejętności i kompetencje odbywając zajęcia w bezpośrednim kontakcie ze zwierzętami. Ponadto, w ostatnim czasie Wydział rozbudował bazę badawczą i zakupił za kwotę 1,2 mln nowoczesną aparaturę badawczą. Zakupiony chromatograf cieczowy sprzężony ze spektrometrią mas dał podstawy do utworzenia wydziałowego laboratorium, w którym studenci pod okiem opiekunów mogą również realizować swoje projekty. Z myślą o studentach kierunku kynologia zainwestowaliśmy w specjalistyczny wybieg dla psów. Tutaj odbywają się zajęcia z zakresu szkolenia psów, ale również pokazy czy przeglądy hodowlane psów rasowych organizowane przez Związek Kynologiczny w Polsce, w których również biorą udział nasi studenci.

**Jednak Uczelnia wciąż dokonuje nowych inwestycji, nadal się dynamicznie rozwija. Jaki jest jej najnowszy nabytek?**

Tak jak już wspominałem, Wydział Bio-

technologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie zakupił w ostatnim czasie wysokospecjalistyczną aparaturę badawczą za kwotę blisko 1,2 mln. zł. Chromatograf cieczowy połączony ze spektrometrią mas, bo o nim mowa, umożliwia prowadzenie zaawansowanych technologicznie badań analitycznych różnych materiałów biologicznych. Zakup aparatury stał się doskonałą okazją do utworzenia w strukturze Wydziału jednostki organizacyjnej występującej pod nazwą Laboratorium Chromatografii i Spektrometrii Mas.

**Co ta inwestycja oznacza dla Uczelni?**

Wykorzystywana w laboratorium technika chromatografii cieczowej z tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS) jest jedną z technik analitycznych cieszącą się coraz większym zainteresowaniem laboratoriów środowiskowych, przyrodniczych czy diagnostyki medycznej. Najważniejszą zaletą tej techniki jest możliwość oznaczania związków polarnych i wielkocząsteczkowych, dlatego znajduje szerokie zastosowanie w analizie próbek biologicznych. W odróżnieniu od chromatografii gazowej chromatografia cieczowa pozwala na analizę związków nielotnych, o masie atomowej do kilku tysięcy Da. Stosując chromatografię cieczową można analizować znacznie większą grupę substancji (ok. 80% znanych związków chemicznych). Mogą to być ciecze i cia-



ła stałe, w tym związki łatwo ulegające rozkładowi termicznemu, polimery i związki nieorganiczne. Chromatografia cieczowa połączona z tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS) umożliwia ilościowe oznaczanie badanej substancji w złożonych mieszaninach. Stworzenie techniki LC-MS/MS, poprzez połączenie efektywnej techniki rozdzielania chromatograficznego (LC) z selektywną techniką detekcji (MS), wręcz zrewolucjonizowało analityczne możliwości oznaczeń. Wykorzystywane procedury analityczne z zastosowaniem techniki LC-MS/MS umożliwiają oznaczenie związków chemicznych nawet na bardzo niskim poziomie. Technika ta zyskała ogromne zainteresowanie w analityce ze względu na tak istotne cechy jak: wysoka czułość, dokładność i selektywność. Fakt ten ma szczególne znaczenie przy oznaczaniu śladowych ilości analitów np. we krwi, moczu, czy innych płynach ustrojowych. Większość procedur wykorzystywanych do oznaczania leków i ich metabolitów w próbkach biologicznych opiera się na wyko-

rzystaniu techniki LC-MS/MS. Wysoka czułość i selektywność techniki pozwala na oznaczanie bardzo małych stężeń, np. leków, w próbkach biologicznych o małej objętości. Aparat LC-MS/MS może być również wykorzystywany do oznaczeń zanieczyszczeń środowiska, m.in. związków wchodzących w skład produktów używanych w życiu codziennym: leki i ich metabolity, związki powierzchniowo czynne i ich pochodne, środki higieny osobistej, środki odkażające. Technika LC-MS/MS znajduje szerokie zastosowanie w analizach związanych z kontrolą jakości pożywienia, np. pod kątem zawartości mikotoksyn, antybiotyków, pestycydów, czy też akrylamidu. Może być również wykorzystywana do badań ekstraktów roślinnych.

#### A kto obecnie korzysta z tej aparatury?

Aparatura ta wykorzystywana jest przede wszystkim w badaniach prowadzonych przez kadrę naukową, niemniej jednak, pod okiem opiekunów, z laboratorium mogą korzystać również doktoranci i studenci realizujący własne

projekty badawcze. Ponadto będzie wykorzystywana do realizacji zadań zleconych przez podmioty zewnętrzne.

**Życząc wielu kolejnych równie udanych inwestycji dziękuję za rozmowę.**

W roku akademickim 2020/2021 zakończyliśmy rekrutację na kierunku kynologia, studia stacjonarne. Mamy jeszcze kilka wolnych miejsc na kierunkach Kynologia, studia niestacjonarne oraz Zootechnika i Biotechnologia (stacjonarne i niestacjonarne). Dużym zainteresowaniem cieszą się również dwa kierunki studiów podyplomowych: Rolnictwo w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz Rehabilitacja zwierząt (druga edycja studiów) na które rekrutacja dopiero się zaczęła. Serdecznie zapraszamy na Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt, gdzie wiedza teoretyczna łączona jest z praktyką podczas wielu zajęć odbywających się w bardzo dobrze wyposażonych laboratoriach, w zwierzętarni i gospodarstwach hodowlanych oraz miejscach szkolenia psów.





# Skalne cerkwie Mołdawii

**Lokowanie kościołów w miejscach niedostępnych miało swoje uzasadnienie w przeszłości, gdy Europa nękana była najazdami i konfliktami wojennymi. W taki sposób powstało wiele miejsc kultu, które z dala od niebezpiecznych wydarzeń mogły funkcjonować względnie bezpieczne. Skalne kościoły w Mołdawii usytuowane są na wysokim klifie, a w przeszłości dostać się do nich można było tylko za pomocą liny.**

dr RADOSŁAW KOŻUSZEK

## Prawosławna Mołdawia

Początki chrześcijaństwa na terenie Rumunii, w tym na obszarze dzisiejszej Republiki Mołdawii, sięgają czasów, kiedy tereny te należały do Cesarstwa Rzymskiego. Po upadku Rzymu wiara chrześcijańska na terenie dzisiejszej Rumunii i Mołdawii zaczęła słabnąć, by ponownie upowszechnić się za sprawą Węgrów, zasiedlających Siedmiogród, oraz Cesarstwa Bizantyjskiego, którego misjonarze docierali z Południa.

Dobrudża, czyli południowo-wschodni region Rumunii, została schryścianizowana przez Bizancjum w II połowie X w., a od końca XI wieku obszar ten wszedł pod dominację Bułgarii. Tam też na dobre upowszechniła się wiara chrześcijańska obrządku wschodniego. Po koniec I tysiąclecia duchowe zwierzchnictwo nad Rumunią i Mołdawią przejęła Ruś Kijowska, co doprowadziło do wzmocnienia się

na tych terenach kościoła prawosławnego, a nie katolickiego, forsowanego przez zamieszkujących Siedmiogród Węgrów. Ziemie mołdawskie z kolei, zupełnie odcięte od zwierzchnictwa rzymskiego, pozostawały w całkowitej zależności kościelnej od metropolii w Haliczu. Mołdawia ściśle związana była z Rusią Kijowską, a później z Halicką, nie tyle poprzez wspólną wiarę, ile poprzez ówczesny język słowiański, który w Mołdawii rozpowszechniony był wśród wyższych warstw społecznych.

Średniowieczni chrześcijańscy mnisi, którzy w większości pochodzili z Rusi, przybywali do Mołdawii oraz w okolice dzisiejszego Orgiejowa Starego (Orheiul Vechi) już od IX wieku. Swoje pustelnie i miejsca modlitw zakładali na terenach jak najbardziej niedostępnych. Początkowo odludne miejsca miały służyć kontemplacji i wyciszeniu. Jednak z biegiem lat okazało się, że umiejscowienie świątyń na terenach niedostępnych gwarantowało cerkwiom, że mogły zwyczajnie przetrwać i normalnie funkcjonować. Malownicza dolina mołdawskiej rzeki Răut – prawego dopływu Dniestru – okazała się idealnym miejscem, gdzie nowa wiara chrześcijań-







ska mogła zakiełkować na dziewiczym wyznaniowo terenie. Miejsce to okazało się bardzo bezpieczne i usytuowane z dala od niebezpiecznych wydarzeń. Dolina rzeczna przypomina tu szeroki kanion, a meandrująca w nim rzeka wytworzyła dwa naturalne, bardzo strome zbocza skalne, zakończone cyplami. Teren ten znany był ludom, które zamieszkiwały Mołdawię przed pojawieniem się tam plemion rumuńskojęzycznych. Traktowano go jako wybitnie strategiczny i tym samym dość często pełnił funkcję głównej osady w okolicy. Najstarszym umocnieniem na skałach są pozostałości dackiej fortecy Gaetic zbudowanej w końcu III w. dla ochrony przed najazdami plemion germańskich. Z kolei w samej dolinie, w sąsiednim zakolu rzeki, znajdują się ruiny średniowiecznej osady zwanej Shehr al-Džedid, która była jednym z miast Złotej Ordy. Odnaleźć tu można pozostałości twierdzy, pałacu zarządcy, a także meczetu, karawanseraju i tatarskich oraz tureckich łaźni.

## Uwieszone na skałach

Większość z zasiedlonych jaskiń, które później przekształcono w cerkwie posiadała otwory wejściowe tylko od strony urwistego zbocza nad rzeką i w zasadzie bez użycia liny wejście do nich nie było możliwe. Gwarantowało to ówczesnym misjonarzom i mnichom spokój oraz bezpieczeństwo. Żywność i wodę wciągano do świątyń i klasztornych cel za pomocą liny. Z kolei nabożeństwa dla szerszej grupy społeczeństwa odprawiano poza celami, pod gołym niebem. Z biegiem lat jaskinie coraz głębiej drążono i wytyczano w nich coraz to nowe pomieszczenia. Oprócz komór modlitewnych, przekształconych później w cerkwie, wydzielono liczne pomiesz-

czenia gospodarcze. Przechowywano w nich zbiorniki z wodą oraz żywność. Niestety, trzęsienia ziemi zrujnowały większość skalnych kościołów Orgiejowa.

Największą do dziś zachowaną świątynią jest Peștere, co po rumuńsku znaczy „jaskiniowa”. Ów monastyr jest niewielkim pomieszczeniem, składającym się z dwóch komór, gdzie wydzielony jest ołtarz wraz z ikonostasem. W cerkwi przez cały czas czuwa mnich, który strzeże do niej wstępu. Ucisza zwiedzających, pilnuje porządku i sprzedaje świece. Chętnie też pozuje do zdjęć. Obok jaskini cerkiewnej znajdują się pomieszczenia gospodarcze oraz cela mnicha. Dawniej cerkiew Peștere, tak jak i wszystkie inne w Orgiejowie, była osiągalna tylko od strony rzeki i dostać się do niej można było przy pomocy liny bądź zwijanej drabiny. Pozbawieni kościoła parafialnego wierni w XIX w. postanowili, że owa skalna cerkiewka powinna spełniać rolę głównej świątyni Orgiejowa. Za przyzwoleniem mnichów wykuli zatem do monastynu schody, które służą odwiedzającym do dnia dzisiejszego. Ze szczytu klifu zagłębiają się pod ziemię, by od strony skały przez masywne drzwi dostać się do cerkiewki. W związku z tym ułatwieniem, dziś do monastynu Peștere można dostać się, schodząc schodami znajdującymi się pod dzwonnica. Wybudowana wieża z dzwonem jest częścią składową monastynu Peștere, co sprawia, że jest to jedyna cerkiew na świecie, która pobudowana jest pod ziemią z wybudowaną na ziemi dzwonnica.

Kompleks cerkwi i dzwonnicy tworzący jeden kościół, jako całość, widoczny jest tylko z przeciwnego wzgórza. Przy wylocie świątyni w kierunku kanionu znajduje się niewielka półka skalna, która pełni dziś funkcję tarasu widokowego dla turystów i pielgrzymów. Tam też w zewnętrznym murze turyści,

w szparach umieszczają drobne monety. Na uwagę zasługują także same ściany, które tak jak cała cerkiew wydrążone są w skałę. Jednak skała jest niczym innym jak skamieniałą prehistoryczną rafą koralową. Kilkaśmet metrów dalej znajduje się drugi skalny monastyr, o nazwie Bosie składający się z około 30 jaskiń z licznymi XV-XVI wiecznymi napisami. Niestety, monastyr nie spełnia swojej funkcji i dziś zachowany jest jako muzeum.

## Cerkiew Uspienska

Nad całym kompleksem skalnych świątyń góruje murowana cerkiew Uspienska – Zaśnięcia Najświętszej Maryi Panny. Zbudowana została w 1904 roku na potrzeby lokalnej społeczności, dla której skalne cerkiewki nie były wystarczające. Wcześniej nabożeństwa odprawiano albo w podziemnym monastyrze Peștere albo na wolnym powietrzu, na szczycie klifu. Cerkiew Uspienska (tł. uśpienie, zaśnięcie) charakteryzuje się centralnie umieszczoną złotą kopułą oraz wysoką wieżą, która również zwieńczona jest złotem. Wewnątrz otaczającego świątynię kamiennego muru ułożonego z kamieni piaskowca, stoi na podwyższeniu stary, cerkiewny dzwon. Nieopodal cerkwi znajduje się kamienny, średniowieczny krzyż, taki sam, jakie spotkać można na terenie dzisiejszej Ukrainy. Definitywnie świadczy on o dawnych ścisłych związkach terenów dzisiejszej Mołdawii z Rosją. Godna odwiedzenia jest też maleńka wioska, w której możemy poczuć się jak w najpiękniejszych żywych skansenach. Wymalowane na białym i niebieskim domy idealnie współgrają z krzewami bławon oraz licznymi kwiatami, wypływającymi zza drewnianych płotów. Wszystko w wiosce idealnie ze sobą współgra – nawet przydrożny krzyż, kapliczka i wiejska studia pomalowane są na niebiesko i upiękkszzone ludowymi motywami. ■





# Nagroda dla rolników, którzy dbają o Bałtyk

**Brawa dla wszystkich rolników, którzy nie zapominają o środowisku naturalnym i dbają o jakość wody. Znaleźli się już wyniki krajowego konkursu na Rolnika Roku regionu Morza Bałtyckiego. Wśród laureatów znalazła się Spółka Rolnicza Juchowo.**

JOANNA SKOCZYŁAS-GROMEK, ZODR w Barzkowicach

W edycji krajowej w 2021 r. zwyciężył Patryk Kokociński z województwa wielkopolskiego, który prowadzi gospodarstwo konwencjonalne w sposób przyjazny środowisku morskiemu. Za zwycięstwo otrzymał nagrodę w wysokości 1 000 euro. W edycji międzynarodowej konkursu, której finał planowany jest w październiku, rolnik zaważył o nagrodę główną konkursu – 10 000 euro.

II miejsce oraz nagroda w wysokości 500 euro zostały przyznane Spółce Rolniczej Juchowo Sp. z o.o., która prowadzi gospodarstwo w województwie zachodniopomorskim. To, co wyróżnia to gospodarstwo na tle innych, to prowadzenie gospodarstwa z zasadami rolnictwa biodynamicznego, gdzie lic-



ba zwierząt w gospodarstwie jest dostosowana do możliwości produkcji paszy na miejscu. W Juchowie wdrażanych jest szereg przyjaznych dla środowiska morskiego praktyk, takich jak m.in. utrzymanie całorocznej okrywy roślinnej, stosowanie 5 różnych płodozmianów, użycie międzyplonów z udziałem roślin bobowatych, dodawanie materii organicznej do gleby, utrzymywanie stref buforowych, zbudowanie oczyszczalni roślinnej, zrównoważone nawożenie, stosowanie wyłączenie nawozów naturalnych, w odpowiednim czasie i w odpowiednich warunkach, prawidłowe przechowywanie nawozów, coroczna analiza gleby, liczne oczka wodne czy wdrożenie zamkniętego obiegu materii w gospodarstwie. W gospodarstwie stosowane jest również sprzęt do precyzyjnego i bezpośredniego wstrzykiwania gnojowicy do gleby, a także stosowane

jest rolnictwo precyzyjne. Dodatkowo gospodarstwo jest bardzo otwarte na innowacje, od lat bierze udział w badaniach naukowych dotyczących hodowli bydła, żyzności gleby i działań na rzecz utrzymania i ochrony różnorodności biologicznej w krajobrazie rolniczym.

III miejsce oraz nagrodę w wysokości 300 euro otrzymał Marcin Wójcik prowadzący gospodarstwo ekologiczne w województwie małopolskim.

Konkurs organizowany jest w ramach Programu WWF na rzecz Ochrony Ekoregionu Morza Bałtyckiego. Celem konkursu jest promowanie praktyk ograniczających odpływ biogenów (związków azotu i fosforu) z gospodarstwa do wód – praktyk, które przyczyniają się do zmniejszenia eutrofizacji, ograniczenia zakwitów sinic oraz powstawania martwych stref w Morzu Bałtyckim.

## Portal ARiMR pod nowym adresem

Od 1 września portal ARiMR dołącza do rządowej platformy [www.gov.pl](http://www.gov.pl), która scala witryny wszystkich ministerstw i innych podmiotów publicznych.

Z początkiem września strona Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa znajdować się będzie pod adresem: [www.gov.pl/arimr](http://www.gov.pl/arimr). Po wpisaniu starego adresu strony: [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl) użytkownicy będą automatycznie przekierowywani na nową platformę. Portal [www.gov.pl](http://www.gov.pl) to witryny poszczególnych resortów i innych podmiotów wykonujących zadania publiczne, a także serwisy, które oferują wiele usług dla obywateli. Docelowo platforma ma zawierać kompletne informacje związane z administracją rządową i sprawami publicznymi.

Źródło: ARiMR

## CAŁOROCZNY SKUP SŁOMY

SZANOWNI PAŃSTWO,



**JESTEŚMY NAJWIĘKSZYM PRODUCENTEM PELETU ZE SŁOMY W POLSCE.**

POSIADAMY DWA ZAKŁADY PRODUKCYJNE. PIERWSZY ZLOKALIZOWANY JEST W 66-436 SŁOŃSKU A DRUGI W 55-065 JORDANOWIE ŚLĄSKIM.

**INTERESUJE NAS ZAKUP SŁOMY Z WSZELKIEGO RODZAJU ZBÓŻ ORAZ SŁOMA Z RZEPAKU**

**POSZUKUJEMY DŁUGOTERMINOWYCH PARTNERÓW HANDLOWYCH**

HSW SŁOŃSK SP. Z O.O., UL. PONIATOWSKIEGO 24, 66-436 SŁOŃSK  
NUMER KONTAKTOWY 799 060 105





Fot. Joel Santana, Pixabay

# Sowy Krajobrazu Rolniczego – pójdźka

**Samiec pójdźki nawołuje w swoim terytorium przeważnie po zmroku do świtu, dość głośnymi i przenikliwymi, nieco przeciągłymi okrzykami, zawołaniami-gwizdnięciami, przypominającymi trochę skowyt szczeniaka wołającego matkę, trochę płacz małego dziecka lub zwierzęcia, itp....**

ARTUR NOWAK, PZDR w Choszcznie

**P**ójdźka (*Athene noctua*) – „symbol mądrości, sowa bogini Ateny” to jedna z mniejszych sów Europy krajobrazu rolniczego, wielkości mniej więcej gołębia miejskiego, występuje też w naszym kraju, ale w liczebnościach już mniejszych (!) niż dawniej. Liczebność populacji pójdźki w Polsce na przełomie XX i XXI wieku oceniono na 1000-1500 terytoriów. W ostatnich dekadach nastąpił wyraźny spadek liczebności, najsilniej zaznaczony w krajobra-

zie rolniczym w obrębie dolin rzecznych (Grzywaczewski 2006). Główne lęgowiska znajdują się we wschodniej Polsce, zwłaszcza na Polesiu, Podlasiu, Podkarpaciu. W zachodniej Polsce niewielkie populacje występują w dolinie Warty, w dolinie Noteci, w województwie dolnośląskim. Rozproszone stanowiska można spotkać także w centralnej Polsce oraz na Pomorzu. Szacunkowa liczba wynosi również 1000-1500 par, zależnie od danego roku i ich wykrywalności. Jest to związane z fluktuacjami liczeb-

ności gryzoni, warunkami pokarmowymi, atmosferycznymi, zmianami klimatycznymi (np. łagodnymi lub surowymi zimami) oraz z modernizacją wiejskich budynków gospodarczych, strychów, poddaszy, pokryć dachowych, termomodernizacją, czyli ich ocieplaniem, usuwaniem (!) śródpolnych zadrzewień, co wiąże się z brakiem dostępu do dziupli, otworów wlotowych i zakamarków na założenie gniazda.

U nas w kraju jest objęta, jak wszystkie sowy, całoroczną ochroną gatun-



Dziuple wykorzystywane przez pójdźki, fot. Artur Nowak





kową ścisłą. Jest gatunkiem ściśle związanym z wsią i występowaniem koszonych łąk, wypasanych pastwisk oraz uprawianych pól. Będąc sową bardziej dzienną (żółte! oczy) prowadzi mimo to także nocny tryb życia, dlatego jest też nie często wykrywanym gatunkiem. W okresie lęgowym, trwającym od marca do maja, zajmuje głównie strychy, poddasza, kominy i wszelkie dostępne otwory i szczeliny, głównie w budynkach gospodarczych, ale niekiedy też mieszkalnych, szczególnie tych starszej budowy i daty. Rzadziej wykorzystuje naturalne dziuple w „szopenowskich wierzbach” i topolach śródpolnych, średniej wielkości budki lęgowe (np. typu rurowego zabezpieczającego przed zakradnięciem się kuny), wykonane

z nieokorowanego materiału lub całkiem gładkie i śliskie.

Żywi się głównie bezkręgowcami – małymi gatunkami owadów, dżdżownicami, niekiedy ślimakami. Poza tym nie gardzi małymi gatunkami polnych gryzoni czy poluje też na ssaki owadożerne.

Samiec, najbardziej aktywny głosowo głównie w marcu i kwietniu, nawołuje samicę i oznajmia terytorium innym samcom, przeważnie po zmroku do świtu okrzykami, zawołaniami-gwizdnięciami „ghuukk”, **choć niektórzy słyszą to jako „póóójdź”, stąd też jej nazwa**, przypominającymi trochę skowyt szczeniaka wołającego matkę, trochę płacz małego dziecka lub zwierzęcia, itp. Ze względu na to, że zajmuje rewiry bliskie od siedzib ludzkich

jest nieco łatwiejsza do zauważenia, ale dla wprawnego obserwatora (np. siedząca o zmroku przy kominie). Natomiast samce w okresie wzmożonej aktywności głosowej stosunkowo chętnie reagują na stymulację głosową, np. z telefonu komórkowego lub innych odtwarzaczy dźwięku. Pójdzki generalnie są osiadłe i pozostają na zimę w swoich rewirach, są dość wrażliwe na brak pokarmu srogą zimą.

## Zagrożenia

Być może nie raz uderzyła was Głównym zagrożeniem dla pójdzki jest brak odpowiednich miejsc na złożenie jaj. Uszczelnianie budynków, wycinanie starych dziuplastych drzew – powodują, że sowa ta ma problemy ze znalezieniem miejsc lęgowych. Ważny element w jej funkcjonowaniu w okresie zimowym stanowią otwarte stodoły i strychy. Gruba warstwa śniegu skutecznie utrudnia jej łowy, dlatego w tym czasie chętnie poluje na gryzonie w budynkach, które dodatkowo chronią ją przed silnym wiatrem. Wzrost populacji kuny domowej i przede wszystkim koty są dużym zagrożeniem, zwłaszcza dla młodych nieodświadczonek ptaków.

Dla zachowania ich siedlisk – jako sprzymierzeńców rolnika w zwalczaniu gryzoni – należy m.in. pozostawiać śródpolne zadrzewienia, stare dziuplaste drzewa, wywieszać odpowiednie budki lęgowe w miejscach ich występowania, pozostawiać otwory wlotowe na strychy i poddasza. ■



Naturalne siedlisko pójdzki, fot. Artur Nowak





Łąka po sprasowaniu siana (aut. Adam Bromberger)

# Siano i jego wewnętrzne piękno

**Siano, zielonki, sianokiszonki oraz pasze pastwiskowe z trwałych użytków zielonych są dla zwierząt bardziej wartościowe niż jednorodne pasze z pól uprawnych.**

mgr inż. JUSTYNA BROMBERGER  
j.bromberger@itp.edu.pl  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty

Siano łąkowe to nic innego jak skoszona i wysuszona ruń łąkowa, która stanowi paszę dla zwierząt gospodarskich. Warunkiem uzyskania wartościowego siana jest przestrzeganie zasad właściwego zbioru, polegającego na szybkim obniżeniu zawartości wody do 15%. W późniejszym etapie będzie to miało wpływ na długość jego przechowywania. Siano, zielonki, sianokiszonki oraz pasze pastwiskowe z trwałych użytków zielonych są dla zwierząt bardziej wartościowe niż jednorodne pasze z pól uprawnych.

Trawy

Użytki zielone składają się w głównej

mierze z traw. Rośliny jednoliścienne stanowią naturalne pożywieniem dla przeżuwaczy zarówno udomowionych, jak i dzikich. Ich liście i źdźbła mogą być łatwo zgryzane przez bydło, owce i kozy. W bezproblemowy sposób są one także rozkładane przez mikroorganizmy żwacza. Wyjadane trawy we wczesnych stadiach rozwojowych są bardzo dobrze trawione, natomiast wysoka zawartość włókna zapewnia prawidłowe funkcyjono-

wanie żwacza i dostarcza prawie tyle samo energii co zboża. Do najważniejszych traw należą: kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa, kostrzewa czerwona, tymotka łąkowa, wiechlina łąkowa, wyczyniec łąkowy, rajgras wyniosły, życica trwała, mietlica biaława, mietlica pospolita, mozga trzcinowata i w ograniczonym zakresie wiechlina błotna, konietlica łąkowa, stokłosa bezostna, grzebienica pospolita, wiechlina zwyczajna i życica wielokwiatowa.



Rajgras wyniosły





Stokłosa bezostna



Mozga trzcinowata

## Charakterystyka wybranych gatunków traw

### Kostrzewa łąkowa

Jest najwartościowszą trawą pastewną, dobrze plonującą. Po wysiewie rozwija się wolno, a największy plon daje w 3. roku. Odrasta bujnie. Uduje się niemal na wszystkich glebach użytków zielonych (poza glebami zakwaszonymi klasy VI). Przy nadmiernym nawożeniu azotowym może być wypierana przez inne trawy (życica trwała, rajgras wyniosły, wiechlina łąkowa).

### Rajgras wyniosły

Jest jedna z najwartościowszych traw łąkowych. Daje wysokie plony siana już w pierwszym roku po wysiewie. Na zielono niechętnie zjadany przez zwierzęta ze względu na gorzki smak. Potrafi w 3.-4. roku po wysiewie ustępować z darni. Rośnie głównie na glebach mineralnych, łatwo nagrzewających się. Wrażliwy na niesprzyjające warunki klimatyczne.

### Stokłosa bezostna

Daje wysokie plony siana, po wysiewie

rozwija się dość szybko, jednak pełną plenność osiąga w 3.-4. roku. Gatunek dobrze znoszący suszę, nie znosi stanowisk podmokłych, dobrze rozwija się na glebach krótkotrwale zalewanych, przewiewnych, zasobnych w wapń.

### Mozga trzcinowata

Jedna z najważniejszych traw łąkowych. Po skoszeniu odrasta bujnie, wiosną rozwija się wcześniej, zaś kwitnie późno, wytrzymała na niesprzyjające warunki klimatyczne. Stosowana w mieszankach na łąki trwale wilgotne.



Wiechlina łąkowa



Kostrzewa łąkowa



Wiechlina błotna



### Wiechlina łąkowa

Wysokowartościowa, plenna trawa łąkowa i pastwiskowa. Wiosną rozwija się jako jedna z pierwszych traw. Po wysiewie wzrasta wolno, pełne plony daje w 3.-4. roku. Siedliska od suchych do wilgotnych. Dobrze znosi krótki zalew.

### Wiechlina błotna

Daje wysokie plony siana bardzo dobrej jakości szczególnie w II pokosie, odrasta bardzo bujnie, po wysiewie rozwija się dość szybko. Charakterystyczna dla żyznych torfowisk oraz wilgotnych gleb mineralnych, dobrze znosi zacienienia.

## Sucha masa, czyli produktywność traw

Trawy mogą charakteryzować się bardzo różną produktywnością. Jest to uzależnione zarówno od cech gatunkowych oraz odmianowych roślin, jak również od sposobu i intensywności użytkowania, warunków glebowych, klimatycznych, występowania różnych patogenów itp. Grzegorzczuk i Benedycki (2001) wyróżniają następujące grupy traw na podstawie ich potencjalnej produktywności (tab.).

Wysoka wartość odżywcza traw wynika natomiast ze składu chemicznego. Pasza z użytków zielonych jest bogata w białko strawne, składniki mineralne i witaminy, zapewnia wysoką jakość produktów zwierzęcych – mleka i mięsa, a koszt produkcji pasz na łąkach i pastwiskach jest znacznie niższy niż pasz uprawianych w warunkach polowych.

Należy pamiętać, iż w odróżnieniu od upraw zbożowych, łąka i pastwisko nie stanowią jednorodnego, jednogatunkowego łąnu. Na roślinność naturalnych łąk środkowoeuropejskich składa się ponad 300 gatunków traw i innych roślin naczyniowych. Większą rolę odgrywa tylko kilkanaście gatunków traw, ziół i chwastów łąkowych oraz kilka roślin motylkowatych.

## Rośliny motylkowe

Na wartość siana w dużej mierze mają wpływ rośliny motylkowe. Stanowią one cenne źródło białka, dodatkowo wzbogacają glebę w plonotwórczy azot i składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby. Ich potężnym atutem w kwestii oddziaływania na środowisko glebowe i inne rośliny jest zdolność do wchodzenia w symbiozę z bakteriami z rodzaju *Rhizobium*, *Bradyrhizobium* i *Sinorhizobium*. Dzięki tej zdolności zwiększa się żyzność i urodzajność runi łąkowej przy jednoczesnym ogra-

niczeniu nawożenia mineralnego roślin. Determinują one także rozwój fauny, zwłaszcza owadów. Każdy ze 161 występujących w Polsce gatunków wyróżnia się specyficznymi cechami biologicznymi i chemicznymi dzięki czemu rośliny motylkowe znajdują zastosowanie w różnych dziedzinach życia, między innymi w pszczelarstwie, ziolołecznictwie fitoremediacji czy fitoenergetyce.

Poszczególne gatunki motylkowatych wyróżniają się bardzo zróżnicowanymi wymaganiami wobec siedliska. Pospolita w Polsce koniczyna polna *Trifolium arvense* L. ma niewielkie wymagania, dzięki czemu pełni swojego rozwoju osiąga w siedlisku suchym i ubogim. Przeciwnie stanowią gatunki takie jak koniczyna biała *Trifolium repens* L. czy lucerna pośrednia *Medicago x varia* Martyn. Należy w tym miejscu podkreślić, że rośliny motylkowe o dużych wy-

maganiach siedliskowych, z uwagi na ich zdolności przystosowawcze, mogą łatwo zasiedlać i utrzymywać się w warunkach trudnych.

Negatywnym zjawiskiem jest ich ustępowanie z wielu zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza łąkowych. U podstaw tych niekorzystnych zmian leżą głównie niekorzystne zmiany w środowisku, wywołane przez człowieka oraz nieadekwatny do biologii motylkowatych sposób użytkowania.

## Zioła w żywieniu zwierząt

Zioła wpływają na smakowitość runi i poprawiają jej skład chemiczny oraz wartość pokarmową. Liczne doświadczenia wykazały, że rośliny te są bogatsze w białko surowe i związki mineralne, zwłaszcza w porównaniu z przeważającymi w tych siedliskach trawami. Wyka-



Widok na świeżo skoszoną łąkę (aut. Adam Bromberger)



Koniczyna polna



zują także zdolność do pobierania nawet z głębszych warstw gleby znacznych ilości mikroelementów. Znaczenie tych pierwiastków jest ogromne. Mikroelementy wraz z enzymami biorą udział w przemianie materii i przyczyniają się do dobrego wykorzystania pasz. Zioła w porównaniu z trawami i motylkowatymi zawierają także więcej witamin, substancji hormonalnych, enzymów oraz różnorodnych substancji czynnych, tzw. metabolitów wtórnych. To właśnie dzięki tej ostatniej grupie substancji rośliny zielne są coraz bardziej doceniane w żywieniu zwierząt. **Należy jednak wyraźnie podkreślić, iż rośliny te wpływają korzystnie na wartość pokarmową paszy oraz na zdrowie zwierząt tylko wtedy, gdy nie stanowią głównej masy runi łąkowej czy pastwiskowej.** Po wysuszeniu na siano wiele z tych roślin traci swe zdolności terapeutyczne. Na pastwiskach jest pod tym względem znacznie lepiej, gdyż rosnące rośliny lecznicze są w swym działaniu bardziej skuteczne, jako że są pobierane w formie świeżej.

#### Bibliografia:

P. Stypiński. 2016. Trawy dla człowieka. Łąkarstwo w Polsce. 19. Copyright by Polish Grassland Society, Poznań; Jankowska-Huflejt H. 2012. Trwałość i wartość paszowa mieszanek traw i ich odmian oraz motylkowatych drobnonasiennych wybranych do kośnego użytkowania w rolnictwie ekologicznym. Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Warszawa; Kozłowski St., Śwędrzyński A., Zielewicz W. 2011. Rośliny motylkowate w środowisku przyrodniczym. 11, 4 (36). Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Warszawa



Lucerna pośrednia



Koniczyna biała



# Choroby przechowalnicze ziemniaka

**Ziemniaki w zależności od ich przeznaczenia (konsumpcja, sadzeniaki, przerób) są przechowywane przez 6 (sadzeniaki) do 9-10 miesięcy (frytki i chipsy). Wymaga to od producentów stworzenia odpowiednich warunków do składowania, tak aby bulwy zachowały odpowiednią jakość.**

BOGDAN ŁOŃSKI, ZODR Oddział w Koszalinie

Straty w przechowalnictwie powstają w wyniku naturalnych procesów zachodzących w bulwach (oddychanie i parowanie) oraz przez czynniki chorobotwórcze. Naturalne ubytki są uzależnione od cech odmianowych, ilości uszkodzeń mechanicznych w czasie zbioru, stopnia dojrzałości bulw, a głównie od warunków przechowywania, i wahają się od 4 do 10%, a w skrajnych przypadkach nawet do 15%. Straty spowodowane ubytkami naturalnymi nie powinny być większe niż 10%. Gdy ten poziom zostanie przekroczony, jakość bulw przeznaczonych do konsumpcji oraz jako surowca do przetwórstwa będzie znacznie niższa.

Duży wpływ na wielkość strat w okresie przechowywania ma nasilenie występowania chorób tego okresu. Optymalne warunki przechowywania, powodujące najmniejsze straty i zapewniające wysoką jakość bulw, istnieją tylko w nowoczesnych przechowalniach, w których atmosfera może być kontrolowana. Obecnie nadal mniej więcej połowa zbiorów każdego roku jest przechowywana w tradycyjnych kopcach ziemnych, w których kontrola warunków jest bardzo utrudniona a straty są wyższe niż w przechowalniach – w niesprzyjających warunkach mogą dochodzić do ponad 50%.

Do najważniejszych chorób okresu przechowywania (o największym znaczeniu gospodarczym) zalicza się: zarazę ziemniaka, mokrą i suchą zgniliznę, zgnilizny mieszane i parch srebrzysty (Bernat 2010). W ostatnim czasie, ze względu na wzrost popytu na ziemniaki myte i pacz-



kowane, a także wzrost spożycia frytek i chipsów większego znaczenia nabierają też choroby skórki bulw, które rozwijają się w okresie przechowywania: parch srebrzysty i antraknoza ziemniaka.

## Zaraza ziemniaka

Na porażonych bulwach można zaobserwować lekko wgłębione, szaro ołowiane plamy, które w miarę rozwoju infekcji stają się coraz wyraźniejsze, a miąższ w tych miejscach zamiera. Do infekcji najczęściej dochodzi pod koniec wegetacji na plantacjach, których nie chroniono przed chorobą lub robiono to nieodpowiednio. Zakażeniu bulw sprzyja również zbyt płytkie sadzenie i niewłaściwie uformowane redliny – w takich warunkach ułatwiony jest spływ zarodników płytkowych z łodyg i liści do bulw.

## Sucha zgnilizna

Jest powodowana przez grzyby. Na powierzchni porażonej bulwy występują ciemnobrunatne plamki o koncentrycznym wyglądzie. Miąższ w tych miejscach mięknie i zapada się.

## Mokra zgnilizna

Sprawcą są bakterie. Na porażonych bulwach można zaobserwować najpierw

ciemnobrunatne plamy, pod którymi miąższ ulega procesowi gnilnemu, rozmiękcza się, wydzielając bardzo nieprzyjemny zapach, i w końcu bulwy się rozpadają.

## Zgnilizny mieszane

W czasie przechowywania bardzo rzadko dochodzi do porażenia bulw tylko przez jeden patogen. Składowanie w nieodpowiednich warunkach dużych ilości ziemniaków sprzyja porażaniu się bulw kilkoma chorobami jednocześnie, co może doprowadzić do ich masowego gnicia. Najczęstszymi sprawcami zgnilizn mieszanych są bakterie i grzyby.

## Parch srebrzysty

Jest powodowany przez grzyby. Na powierzchni bulwy występują brunatno ołowiane nieregularne plamy wielkości od kilku do kilkunastu milimetrów. W miarę rozwoju choroby plamy nabierają zabarwienia srebrzystego. Zniszczenie przez grzyb komórek skórki powoduje, że bulwy takie szybciej tracą wodę i są bardziej narażone na infekcje wtórne przez inne patogeny. Choroba rozwija się szybciej w warunkach zbyt wysokiej wilgotności i podwyższonej temperatury w okresie przechowywania.



## Metody ograniczania strat

Aby ograniczyć straty powodowane przez choroby okresu przechowywania, należy stosować właściwą technologię uprawy ziemniaków, a szczególnie zwrócić uwagę na jej elementy.

- Właściwy płodozmian. Należy unikać uprawy ziemniaków po ziemniakach, gdyż sprzyja to nagromadzeniu się w glebie organizmów chorobotwórczych. Przerwa w uprawie ziemniaków na tym samym polu powinna wynosić 3-5 lat.

- Uprawa na glebach lekko zwięzłych. Na glebach lekkich i piaszczystych występuje duże ryzyko porażenia bulw przez zarazę ziemniaka. Uprawa na glebach zbyt ciężkich i zlewnych zwiększa ryzyko wystąpienia na bulwach mokrej zgnilizny.

- Jesienne nawożenie organiczne lub uprawa poplonów zielonych (np. gorczyca, facelia, rzodkiew oleista i inne). Wiosenne nawożenie obornikiem sprzyja porażeniu ziemniaków przez różne choroby, utrudnia sadzenie i zbiór - jest poważnym błędem w technologii produkcji ziemniaków na każdy kierunek użytkowania.

- Używanie do sadzenia zdrowych sadzeniaków (najlepiej z plantacji kwalifikowanych) o podwyższonej odporności na choroby. Należy unikać sadzenia bulw krojonych.

- Sadzenie w terminie optymalnym dla danego rejonu kraju i we właściwie uprawioną glebę o temperaturze 6-8°C. Wskazówka fenologiczna: sadzenie ziemniaków rozpoczynamy, gdy w okolicy zaczyna kwitnąć mniszek lekarski (popularnie zwany mleczem) lub bez lilak.

- Sadzenie na głębokość ok. 7-10 cm od wyrównanej powierzchni pola. Zbyt płytkie zwiększa ilość bulw zazielenionych i zwiększa możliwość porażenia bulw przez zarazę. Natomiast zbyt głębokie wydłuża wschody i utrudnia zbiór, co może doprowadzić do wzrostu uszkodzeń mechanicznych, a więc i porażenia bulw przez różne patogeny.

- Unikanie nadmiernego nawożenia, zwłaszcza azotem. Poziom nawożenia azotem trzeba dostosować do wymagań nawozowych danej odmiany i kierunku użytkowania: 40-80 kg N/ha w uprawie odmian na wczesny zbiór, 90-120 kg N/ha w uprawie na sadzeniaki, 100-150 (200) kg N/ha na inne kierunki użytkowania. Dawki do 120 kg N/ha można stosować jednorazowo przed sadzeniem. Przy wyższym poziomie nawożenia należy zużyć do 100 kg N/ha przed sadzeniem, a pozostałą ilość wnieść przed ostatnim redleniem. Dzięki temu unika się

uszkodzenia wschodzących kielków wskutek nadmiernej koncentracji azotu, co może opóźniać wschody, a następnie być przyczyną wzrostu porażenia roślin i bulw. Na glebach lżejszych i po słabszych przedplonach należy stosować nieco niższe dawki azotu, zaś na plantacjach nawadnianych i po dobrych przedplonach można z korzyścią stosować o 10-15% wyższe nawożenie azotem.

- Wysokość dawek fosforu i potasu powinna wynikać z aktualnej zasobności gleby w te składniki oraz przewidywanego plonu ziemniaków. Jeśli nie znamy aktualnej zasobności gleby, należy zastosować pod ziemniaki nawożenie NPK w proporcjach jak 1:0,8-1:1,2-1,5. Na przykład przy dawce azotu 120 kg N/ha powinno się użyć 96-120 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha oraz 145-180 kg K<sub>2</sub>O/ha.

- Szerokie międzyrzędzia, co najmniej 75 lub 90 cm. Na takich plantacjach następuje późniejsze zwarcie roślin w rzędach i są one lepiej przewietrzane, co nie sprzyja rozwojowi chorób grzybowych, a zwłaszcza zarazy ziemniaka.

- Używanie do ostatniego obsypywania urządzeń (obsypników) z profilowaniem redlin. W tak uformowanych redlinach rośliny ziemniaka mają optymalne warunki wzrostu i rozwoju oraz zapobiega to porażaniu się bulw przez choroby.

- Właściwa i dostosowana do warunków meteorologicznych w okresie wegetacji oraz wymagań danej odmiany mechaniczna i chemiczna ochrona przed chwastami, szkodnikami i chorobami.

- Selekcja negatywna – usuwanie z plantacji roślin z objawami chorobowymi. Zabieg nieodzowny na plantacjach nasiennych, zalecany również na towarowych. Pierwszą selekcję należy wykonać, gdy rośliny ziemniaka mają ok. 10-15 cm, drugą po 10-14 dniach, a trzecią w okresie kwitnienia ziemniaków. Zaniechanie tych zabiegów może dopro-

wadzić do znacznego obniżenia jakości i wielkości plonu, a na plantacjach nasiennych do dyskwalifikacji materiału sadzeniakowego, a więc znacznych strat finansowych.

- Odpowiednie przygotowanie plantacji do zbioru. Chemiczna desykacja plantacji na 2-3 tygodnie przed planowanym zbiorem zapobiega porażeniu bulw przez wirusy (ma to szczególne znaczenie na plantacjach nasiennych) i zarazę ziemniaka oraz ułatwia zbiór i ogranicza uszkodzenia mechaniczne.

- Zbiór w czasie suchej pogody, przy temperaturze powyżej 10°C.

- Przebieganie partii ziemniaków przeznaczonych do długotrwałego przechowywania i usuwanie bulw z widocznymi objawami chorobowymi lub uszkodzonymi.

- Przed przechowywaniem pozostawienie bulw przez kilka do kilkunastu dni w suchym i przewiewnym miejscu (zabezpieczonym przed światłem), aby umożliwić zabliznienie się zranień na skórcie oraz odparowanie nadmiaru wody.

- Przechowywanie ziemniaków, najlepiej w przechowalniach z możliwością kontrolowania atmosfery, w temperaturze 2-6 (10)°C i wilgotności względnej 85-90%.

- Zaprawianie, przed złożeniem do przechowywania, szczególnie cennych materiałów nasiennych środkiem grzybobójczym. Zaprawa ogranicza rozwój parcha srebrzystego, suchej zgnilizny i gangreny ziemniaka (fomozy) na bulwach. Zaprawiane ziemniaki mogą być wykorzystane wyłącznie jako materiał sadzeniakowy.

W artykule wykorzystano skrót publikacji i artykułów autorów: Józefa Kapsa, Marek Mrówczyński, Tomasz Erlichowski, Hanna Gawińska-Urbanowicz, Konrad Matysek, Jerzy Osowski, Maria Pawińska, Janusz Urbanowicz, Sławomir Wróbel, Edward Bernat, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — Państwowy Instytut Badawczy w Radzikowie, Zakład Nasiennictwa i Ochrony Ziemniaka w Boninie, Biuletyn IHAR, Ziemniak Polski.

Fot. PMHZ Strzegocin





STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Żniwa praktycznie dobiegają końca. Na polach trwają uprawki poźniwne i siew poplonów. Przygotowanie pola pod siew zbóż ozimych, zwłaszcza przy uprawie zbóż po zbożach, zaleca się orkę przedsiewną, przykrywającą pociętą słomę na większą głębokość.

W gospodarstwach, w których nie prowadzi się produkcji zwierzęcej lub zwierzęta utrzymywane są w systemie beźciółkowym słoma roślin uprawnych wykorzystywana jest jako cenne źródło materii organicznej, która korzystnie wpływa na strukturę gleby i regulację stosunków wodno-powietrznych. Z przyorywaną słomą wnoszone do gleby są cenne makro i mikroskładniki pokarmowe, które w miarę postępującego rozkładu mogą być ponownie wykorzystane przez rośliny. Słoma zbóż zawiera substancje, które mogą hamować wzrost młodych roślin, zwłaszcza zbóż ozimych, buraków cukrowych i rzepaku. Wobec powyższego konieczne jest zastosowanie azotu na przyorywaną słomę. Stymuluje to rozwój mikroorganizmów, które neutralizują szkodliwe substancje i przyspieszają proces mineralizacji składników pokarmowych.

Do przyspieszenia rozkładu słomy wykorzystujemy wszystkie nawozy azotowe, z wyjątkiem tych o spowolnionym działaniu, a także naturalne. Najbardziej przydatne są nawozy płynne, np. RSM, których rozprowadzenie przez dysze z małymi otworami umożliwi równomierne pokrycie resztek poźniwnych. Po „potraktowaniu” słomy azotem należy jak najszybciej wymieszać słomę z wierzchnią warstwą gleby.

Okres poźniwny to dobry moment na pobranie próbek glebowych i przekazanie ich do Stacji Chemiczno-Rolniczej w celu określenia odczynu gleby zawartości NPK oraz Mg.

Koniec lata do późnej jesieni to optymalny termin do wapnowania gleb. Z nawozowego punktu widzenia najlepiej wapno zastosować na ściernisko, bezpośrednio po żniwach, a późniejsze uprawki poźniwne umożliwiają dobre wymieszanie nawozu z glebą.

Nawozów azotowych amonowych oraz mocznika, jak również superfosfatów i nawozów wieloskładnikowych zawierających fosforany amonu nie należy stosować bezpośrednio przed i po wapnowaniu. Nawozy wapniowe mogą spowodować straty azotu z nawozów azotowych na skutek ulatniania się amoniaku do atmosfery. Ponadto, wapń spowoduje zmniejszenie przyswajalności fosforu i przyczynić się może do szybkiego jego uwstecznienia.

Nawozy fosforowe i potasowe należy wysiać przed siewem, uzależniając wielkość dawki od zasobności gleby w te składniki, wielkość spodziewanego plonu rośliny wysiewanej, a także kompleksu przydatności rolniczej gleby.

Należy bezwzględnie przestrzegać terminów siewu. Na Pomorzu Zachodnim optymalny termin siewu dla jęczmienia ozimego przypada na 10-20 września, siew odmian mieszańcowych jęczmienia w terminie normalnym przeprowadza się od 16-25 września. Pszenicę ozimą wysiewamy od 20 września do

5 października. Optymalny termin siewu pszenżyta przypada na drugą i trzecią dekadę września, siewu można również dokonać w pierwszej dekadzie października. Żyto ozime wysiewa się od 15 do 30 września. Najlepszym terminem siewu żyta hybrydowego jest druga i trzecia dekada września.

Od 2018 r. wprowadzono dwie możliwości realizacji wymogów dotyczących międzyplonu ścierniskowego: stały termin wysiewu oraz stały termin utrzymania, tj. wysiew – w okresie od 1 lipca do 20 sierpnia; utrzymanie co najmniej do 15 października lub indywidualne podejście, tj. wysiew w okresie od 1 lipca do 20 sierpnia; utrzymanie przez (co najmniej) 8 tygodni od dnia wysiewu mieszanki. Dzień wysiewu należy wskazać w oświadczeniu złożonym do kierownika biura powiatowego ARiMR, w terminie 7 dni od dnia wysiewu mieszanki. W przypadku, gdy rolnik nie wskaże (w ciągu 7 dni od daty wysiewu, a najpóźniej do 27 sierpnia roku złożenia wniosku) dnia wysiewu mieszanki w oświadczeniu złożonym do kierownika biura powiatowego ARiMR, wówczas uznaje się, że rolnik wybrał wariant ze stałym terminem wysiewu i stałym terminem utrzymania.

Należy pamiętać, że od 2018 r. obowiązuje ZAKAZ STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN na obszarach produkcyjnych EFA, tj. na: ugorach, międzyplonach, uprawach wiążących azot oraz pasach gruntów kwalifikujących się do płatności wzdłuż obrzeży lasu, na których prowadzona jest produkcja.

Sprawdzamy stan magazynowanych zbóż w magazynach płaskich i silosach zbożowych, aby nie dopuścić do powstania mykotoksyn i pleśni.

Trwa jesienny okres produkcji kiszonek. Należy pamiętać o odpowiednim usytuowaniu pryzm, a następnie równomiernym ugnieceniu zakiszanej masy zielonej oraz kontrolowaniu temperatury w silosach z zakiszaną paszą.

Przy produkcji kiszonek należy pamiętać o przestrzeganiu zasad związanych z ochroną środowiska naturalnego.

Zapewniamy dodatkową paszę na dokarmianie bydła, owiec i kóz (przy złym stanie runi na pastwiskach).

Zapewniamy dostęp do świeżej wody pitnej i lizawek solnych na pastwiskach.

Sprawdzamy stan racic u bydła i ewentualnie dokonujemy ich korekty.

Sprawdzamy stan zdrowotny wymion krów.

Pamiętamy o higienie osobistej dojarzy.

Przed okresem jesienno-zimowym sprawdzamy stan techniczny urządzeń wentylacyjnych w obiektach inwentarskich. Przeprowadzamy dezynfekcję i bielenie pomieszczeń.

Utrzymujemy odpowiednią higienę pomieszczeń i sprzętu oraz urządzeń do karmienia i pojenia.

Zapewniamy odpowiednie parametry higieniczno-weterynaryjne dla utrzymywanych zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich (oświetlenie, temperatura, wilgotność, wentylacja, normy szkodliwych

gazów), zgodnie z minimalnymi wymogami wzajemnej zgodności.

Nie podajemy trzodzie chlewnej zboża świeżego i spleśniałego, ponieważ wpływa ono niekorzystnie na procesy trawienne i jest przyczyną zaburzeń trawiennych w przewodzie pokarmowym, a to odbija się na przyrostach wagowych i może prowadzić do upadków.

Zapewniamy minimalne powierzchnie w kojach dla świń, zgodnie z dobrostanem, w zależności od wagi.

Kojce, w których utrzymuje się lochy i loszki w tygodniu przed przewidywanym terminem prosięcia należy zaopatrzyć w materiał umożliwiający budowę gniazda.

Prośne lochy i loszki przed umieszczeniem w kojach do prosięcia powinny być poddane zabiegom przeciw zewnętrznym i wewnętrznym pasożytom, gdy zachodzi ku temu potrzeba.

Gdy utrzymuje się lochy z prosiętami, kójce należy wyposażać w przegrodę zapobiegającą przynięciu prosiąt przez lochę oraz zapewnić odpowiednią powierzchnię, ze ściółką, która pozwoli na odpoczynek dla prosiąt.

Prosięta odsadzamy nie wcześniej niż w 28. dniu od urodzenia.



Redukcję kłów u prosiąt należy wykonywać przez ich ścieranie lub obcinanie nie później niż w 7. dniu życia.

Świnom w kojach zapewniamy stały dostęp do świeżej wody pitnej.

Kastrację knurów należy wykonywać z zastosowaniem technik niepowodujących rozrywania tkanki.

Pamiętamy o przestrzeganiu zasad bioasekuracji, zapobiegając rozprzestrzenianiu i zwalczaniu chorób zakaźnych.

Musimy posiadać dokumentację leczenia zwierząt.

Prowadzimy identyfikację i rejestrację zwierząt oraz księgi rejestracji bydła, owiec, kóz i świń.

Aby uniknąć wypadków w gospodarstwie rolnym, rolnicy i ich rodziny powinni szczególną ostrożność zachować przy obsłudze krów, buhajów, ogierów, trzody chlewnej, owiec i kóz oraz zwierząt futerkowych. Przy obsłudze zwierząt nie powinni pracować osoby, z którymi zwierzęta nie są oswojone oraz osoby agresywne, będące pod wpływem alkoholu lub intensywnie pachnące alkoholem, krwią, benzyną lub środkami używanymi przez lekarzy weterynarii, a także kobiety i dzieci.



# Właściwa pielęgnacja to podstawa

**Właściwa pielęgnacja krów korzystnie wpływa na ich wydajność oraz jakość produkowanego mleka.**

## Czyszczenie skóry

Skóra pełni funkcję ochronną przed różnego rodzaju szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi, ma również wpływ na przemianę materii organizmu oraz regulację ciepłoty. Czyszcząc skórę usuwamy nagromadzony na jej powierzchni kurz, zrogowaciały naskórek i pozostałe zabrudzenia. Wpływa to na pobudzenie zakończeń nerwowych znajdujących się na jej powierzchni, jak również poprawia ukrwienie, co z kolei ułatwia przyswajanie składników pokarmowych, wpływa na zwiększenie apetytu zwierzęcia i pozwala podnieść jego wydajność produkcyjną.

Zabiegi należy wykonywać specjalną szczotką ze sztywnym, naturalnym włosiem. Czyszczenie rozpoczynamy od lewej strony szyi, poprzez kłęb, łopatkę, piersi, grzbiet, bok, brzuch, skończywszy na kończynach przednich, tylnych i zadzie. W przypadku silnych zabrudzeń należy najpierw oczyścić je słomą, następnie umyć wodą z dodatkiem mydła, osuszyć i dopiero potem szczotkować.

Zabieg powinniśmy wykonywać jak najczęściej. U krów mlecznych przed każdym udojem poddaje się myciu ich wymiona i okolice. Do tego celu używa się wody z dodatkami mydła lub specjalnych płynów. Według niektórych hodowców systematyczne mycie oraz czyszczenie skóry krów poprawia ich wydajność średnio do 5 do 8%.

## Korekcja racic

Racice są nieustannie narażone na uszkodzenia w bezpośrednim kontakcie ze środowiskiem i gruntem. Zaniedbania w ich pielęgnacji mogą doprowadzić do kulawizn, zniekształceń stawów i kości, nadpobudliwości, bólu oraz obniżenia produkcji. Róg racicy narasta nierównomiernie, gdyż przednia część ściany rogowej narasta szybciej niż róg podeszwy i opuszki.

Rośnięcie racic polega nie tylko na ich wydłużaniu się, ale również na zmianie kształtu oraz ułożenia, powodując tym samym załamanie się prostej osi palca. Róg raciczny narasta ciągle i średnio na mie-

siąc wynosi 3 mm. Natomiast intensywność jego ścierania zależy od podłoża oraz możliwości ruchowych zwierząt. Bydło, które jest na uwięzi i na stanowiskach ściółkowych lub wyłożonych matami, ściera racice w niewielkim stopniu. Lepsze ścieranie następuje w oborach wolnostanowiskowych z betonowymi korytarzami.

Racice starszych zwierząt i młodzięży trzeba doprowadzać do prawidłowego kształtu przynajmniej dwa razy w roku: na wiosnę, przed wyjściem bydła na pastwisko oraz jesienią.

Racice obcina się dłutem – po uprzednim ustawieniu nogi zwierzęcia na desce – lub specjalnymi cięgami, i wyrównuje pilnikiem kowalskim. Najlepiej powierzyć wykonanie tego zabiegu wykwalifikowanej i doświadczonej osobie.

Stosowanie korekty racic ma na celu przywrócenie racicom prawidłowego kształtu, a tym samym stworzenie właściwych warunków statyczno-dynamicznych całym kończynom, jak również umożliwić kończynom wygodne oparcie oraz równomierne rozłożenie ciężaru ciała. Taki zabieg powinny wykonywać osoby wykwalifikowane i doświadczone, ponieważ racicę można bardzo łatwo skaleczyć. Dotyczy to głównie mocno zdeformowanych racic, których nie można przywrócić do normalnego stanu jednorazową korektą. Coraz częściej do korekcji wykorzystuje się szlifierki kątowe, ze specjalnymi tarczami ciernymi do zbierania warstwy rogu racicznego, w szczególności z powierzchni podeszwy.

### KOREKCJA krok po kroku

- ① Unieruchamiamy kończyny, najlepiej w poskromie, poprzez podwieszenie na drążku lub podtrzymanie.
- ② Zestrugujemy nożem kopytowym warstwy rogu z powierzchni podeszwy
- ③ Obcinamy kleszczami racicowymi warstwy rogu ściennego od strony podeszwy.
- ④ Zestrugujemy nożem kopytowym część podeszwy przylegającej do szpary między-racicznej.
- ⑤ Wyrównujemy nierówności tarnikiem, ewentualnie skróćmy raciczek.



## Usuwanie rogów

W przypadku usuwania rogów szczególnie zalecane jest ten zabieg u zwierząt utrzymywanych w oborach wolostanowiskowych, gdyż zabieg ten łagodzi skutki agresji w stadzie. Wpływa to również na wprowadzenie większego spokoju wśród zwierząt, jak też obniżenia stanów lękowych u krów znajdujących się znacznie niżej w hierarchii stada.

Często zdarza się, że rogi nieprawidłowo zakrzywiają się ku głowie i ugniatają oczy lub czaszkę w okolicy czoła. Aby temu zapobiec, należy końce rosnących rogów co pewien czas obcinać piłką. Taki zabieg jest konieczny również u krów o rogach ostro zakończonych, zwłaszcza gdy zwierzęta bodą.

Zawiązki rogów najlepiej zniszczyć u cieląt w wieku 10-14 dni w sposób chemiczny, wykorzystując w tym celu np. Rogowet lub chirurgiczny – stosując specjalny nóż albo przy użyciu żegadeł elektrycznych. ■

### CHEMICZNE USUWANIE ZAWIĄZKÓW ROGÓW

- ① Unieruchamiamy ciele, strzyżemy sierść na powierzchni około 3 cm wokół zawiązków rogów.
- ② Zwilżamy wodą powierzchnię odpowiadającą zawiązkom.
- ③ Smarujemy preparatem powierzchnię zawiązków i powierzchnię bezpośrednio wokół nich.

Po 4-6 tygodniach skóra wraz z zawiązkami rogów martwieje i odpada.

Źródło: portalhodowcy.pl





# Choroby wirusowe świń

**Statut zdrowotny stada zależy głównie od bioasekuracji fermy, czyli zespołu działań mających na celu zminimalizowanie ryzyka wprowadzenia i szerzenia się czynników chorobowych. Bioasekuracja trzody chlewnej na poziomie ferm to zestaw praktycznych działań i środków, które są podejmowane, aby zapobiegać przedostawaniu się infekcji do budynków fermy oraz aby kontrolować rozprzestrzenianie się infekcji na terenie fermy.**

MAŁGORZATA OLSZAK, ZODR Oddział w Koszalinie

Celem programu bioasekuracji jest utrzymywanie zarazków chorobotwórczych poza obszarem fermy, tak aby

stado nie było na nie narażone oraz minimalizowanie niekorzystnego oddziaływania na zdrowie świń patogenów o charakterze endemicznym. Ochrona fermy może być zdefiniowana jako planowanie oraz wprowadzanie w życie programu ukierunkowanego na minimalizowanie wystąpienia wszelkiego rodzaju ryzyka, które mogłoby mieć szkodliwy wpływ na trzodę chlewną, budynki inwentarskie oraz inne zabudowania gospodarskie. Procedury bioasekuracji i ochrony są ze sobą ściśle powiązane, po to by poprawiać status zdrowotny zwierząt oraz efektywność produkcji.

## Afrykański Pomór Świń (ASF)

ASF jest szczególnie niebezpieczną zaraźliwą wirusową chorobą (choroba nie jest niebezpieczna dla ludzi). Chorobę wywołuje wirus afrykańskiego pomoru świń ASFV, który po przedostaniu się do organizmu poprzez układ krwionośny i limfatyczny dostaje się migdałków, węzłów chłonnych, nerki, śledziony. Tam namnaża się intensywnie i ponownie wraca do układu krwionośnego, gdzie utrzymuje się aż do śmierci zwierzęcia.

Na ASF chorują jedynie świny i dziki. Śmiertelność z powodu tej choroby w gospodarstwach świń sięga nawet do 100%. Najczęstszym sposobem zakażenia jest kontakt bezpośredni (odchody, wydzieliny, krew, nasienie, kleszcze) lub kontakt pośredni (inwentarz, odzież, transport). Ptaki, muchy i ludzie mogą fizycznie przenieść wirus z zakażonych świń na zdrowe. W przypadku terenów o wysokim zagęszczeniu gospodarstw utrzymujących świny, rozprzestrzenianie się wirusa jest stosunkowo łatwe np. za pośrednictwem osób odwiedzających gospodarstwo, zakażoną paszę, wodę, wyposażenie oraz karmienie zwierząt odpadami kuchennymi (zlewkami). Wirus jest odporny na wysoką temperaturę, procesy gnilne, wędzenie, wysychanie, gotowanie i mrożenie. Zainfekowane świny są trwale zakażone, a wirus obecny jest we wszystkich płynach ustrojowych, wydalinach i wydzielinach. Bardzo szybki przebieg choroby sprawia, że świny padają w dobrej kondycji.

Rozróżnia się postać nadostrą (nagle padnięcia, bez objawów towarzyszących), postać ostrą, podostrą, przewlekłą



oraz utajoną. Najczęściej obserwowane objawy kliniczne ujawniają się dopiero po okresie 6-10 dni po zakażeniu ASFV. Objawy kliniczne i przebieg choroby zależą od tego, jakie narządy uległy uszkodzeniu. Najbardziej dramatyczne objawy i zmiany sekcyjne towarzyszą ostremu przebiegowi infekcji. Pierwszym i jedynym objawem klinicznym choroby jest wzrost wewnętrznej ciepłoty ciała do 41-42°C, któremu jednak nie towarzyszą inne symptomy. Gorączkujące świnie mają na ogół zachowany apetyt, poruszają się normalnie i tylko niektóre wykazują objawy podniecenia lub dużo leżą. Stan taki utrzymuje się przez 3-4 dni, tj. do momentu spadku wewnętrznej ciepłoty ciała poniżej normy, który ma miejsce zwykle 24 godziny przed śmiercią. Wtedy pojawiają się inne objawy kliniczne, które ulegają szybkiemu nasileniu. Do najczęściej spotykanych objawów, które powstają po spadku gorączki i poprzedzają śmierć zwierząt chorych, należą: sinica skóry uszu, brzucha i boków ciała, drobne, lecz liczne wybroczyny w skórze, duszność, pienisty i niejednokrotnie krwisty wypływ z nosa, zapalenie spojówek i wypływ z worka spojówkowego, biegunka, często z domieszką krwi, wymioty. Maciory prośne z reguły ronia. Błony płodowe i skóra płodów wykazują często wybroczyny i wylewy krwawe.

Obowiązkiem ustawowym (obwarowanym sankcją karną) jest natychmiastowe zgłoszenie odpowiednim służ-

bom podejrzenia występowania choroby w stadzie. Powiadomienie należy przekazać do powiatowego lekarza weterynarii bezpośrednio albo za pośrednictwem lekarza weterynarii opiekującego się gospodarstwem lub właściwego miejscowo organu samorządu terytorialnego (wójta, burmistrza). Po dokonaniu zgłoszenia, do czasu przybycia urzędowego lekarza weterynarii, posiadacz zwierząt zobowiązany jest do izolacji i strzeżenia w gospodarstwie wszystkich przebywających tam zwierząt, wstrzymania się od wywożenia, wynoszenia i zbywania produktów z gospodarstwa, w szczególności mięsa, środków żywienia zwierząt, wody, ściółki, nawozów naturalnych, nie wywożenia z gospodarstwa materiału biologicznego (nasienia, komórek jajowych, zarodków, zwłok zwierzęcych). Osoby postronne nie powinny mieć dostępu do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się zwierzęta podejrzane o zakażenie lub chorobę.

Choroby nie leczy się i nie ma też szczepionek przeciw ASF. Aktualnie zwalczanie choroby odbywa się wyłącznie metodami administracyjnymi poprzez wybijanie zwierząt chorych oraz tych, które znajdują się w strefie zapowietrzonej. Wystąpienie ASF jest przyczyną niezwykle poważnych strat ekonomicznych, związanych zarówno z masowymi padnięciami zwierząt, kosztami zwalczania, jak i wypłatą odszkodowań, a przede wszystkim ze wstrzymaniem obrotu i eksportu świń,

wieprzowiny, artykułów żywnościowych wyprodukowanych z mięsa wieprzowego, nasienia itp.

Za ochronę stada przed ASFV odpowiada właściciel gospodarstwa. Aby nie dopuścić do wejścia wirusa do stada hodowca winien bardzo solidnie zabezpieczyć chlewnię poprzez odpowiednie jej ogrodzenie, uniemożliwiające kontakt świń z dzikami, nie wpuszczanie na teren gospodarstwa pojazdów oraz postronnych osób, pilnowanie zmiany obuwia i odzieży przez osoby, które muszą wejść do chlewni, nie wykorzystywanie jako ściółki zanieczyszczonej słomy itp. Hodowcy świń nie powinni brać udziału w polowaniach, a jeśli to robią, powinni koniecznie pamiętać o cyklicznej dezynfekcji sprzętu łowieckiego.

### Zakażenie parwowirusowe (PPI)

Choroba powodująca zaburzenia w rozrodzie. Parwovirus świń (porcineparvovirus PPV) jest chorobotwórczy wyłącznie dla zarodków i płodów, nie wywołując objawów chorobowych u świń po urodzeniu, niezależnie od wieku. Zarazek dobrze przeżywa w chlewni (kojcach) nawet do 4 miesięcy po usunięciu z nich zwierząt. Do zakażenia PPV dochodzi najczęściej drogą bezpośrednią (doustną lub donosową) między osobnikami zakażonymi, a wolnymi od infekcji. Rzadziej obserwuje się przekazanie PPV drogą płciową przez zakażone knury (wydalanie PPV





z nasieniem ma miejsce w ciągu 5-9 dni od infekcji). Choroba może być przenoszona przez osoby obsługujące stado, gryzonie, a także środki transportu i sprzęt. Występowanie choroby prowadzi do spadku wskaźnika płodności i plenności (nieregularne cykle rujowe, niewielka liczba prosiąt w miocie, obniżenie skuteczności krycia i inseminacji), to tylko niektóre z objawów choroby.

W wyniku zakażenia w ciągu 1 tygodnia rozwija się wiremia. Wirus w organizmie rozprzestrzenia się głównie za pośrednictwem zakażonych limfocytów. Obserwuje się jedynie nieznaczne zmniejszenie liczby białych krwinek.

Zwalczenie zakażenia jest bardzo trudne. W związku z tym, że występowanie choroby jest powszechne, wskazane jest, aby loszki i lochy uodpornić na około dwa tygodnie przed ich pokryciem. Należy pamiętać, aby nie wprowadzać do stada samic prośnych lub przebywających w pierwszych tygodniach ciąży w innych budynkach.

## Zakażenia rotawirusowe

Rotawirusy wywołują u świń infekcję jelita cienkiego. Mają dużą zdolność zarażania świń i charakteryzują się wysoką zachorowalnością, natomiast śmiertelność związana z zakażeniem jest stosunkowo niska. Rotawirusy są ważnym patogenem z punktu widzenia ekonomii produkcji trzody, głównie prosiąt. Wirusy te są bardzo stabilne w środowisku chlewni – zmiany temperatury, pH, czy środki dezynfekcyjne nie są w stanie zabić tych wirusów.

Podstawową drogą zakażenia świń jest droga pokarmowa, a mianowicie kał chorych osobników. Głównym źródłem zakażenia są nosiciele lub zanieczyszczone środowisko bytowania świń. Wirus dostając się do jelit namnaża się w komórkach kosmków jelitowych i w ten sposób niszczy komórki jelitowe. Rotawirus może atakować świnię w każdym wieku, jednak to młode prosięta (do 6 tygodnia życia) są najbardziej podatne na infekcję. U prosiąt ssących już w dobę po zakażeniu stwierdza się zanik łaknienia i białawo-żółtawą wodnistą biegunkę. Biegunka utrzymuje się zwykle 3-4 dni (w niektórych przypadkach nawet do 10 dni). Oczy zwierząt wydają się być zapadnięte, a skóra wokół odbytu jest mokra. Biegunka prowadzi do odwodnienia i znacznej utraty masy ciała chorych świń.

W ochronie prosiąt przed zakażeniem niezbędne jest umożliwienie im bezpośrednio po urodzeniu pobrania odpowiedniej ilości siary bogatej

w przeciwciała. Ważne jest unikanie nadmiernego zagęszczenia zwierząt oraz przeprowadzenie skutecznej dezynfekcji. Hodowca zmuszony jest do walki z wirusem poprzez przestrzeganie podstawowych zasad higieny i dobrej praktyki hodowlanej, zmiany w zarządzaniu poszczególnymi działami fermi, poprawy warunków bytowania świń. Farmakologiczne leczenie biegunek rotawirusowych polega przede wszystkim na uzupełnieniu elektrolitów w organizmie prosiąt.

## Grypa świń (SI)

Ostra i bardzo zaraźliwa choroba. Nasilenie zachorowań u świń obserwuje się w sezonach jesienno-zimowych, aczkolwiek zakażenia mogą pojawiać się przez cały rok. Grypę wywołuje wirus, który charakteryzuje się dużą zmiennością. Znane są trzy typy wirusa: A, B i C. Największe znaczenie dla hodowli mają szczepy należące do typu A, dzielone na dwa podtypy (H i N). Dotychczas zidentyfikowano 16 podtypów H oraz 9 podtypów N. Wirus namnażając się w komórkach nabłonka dróg oddechowych powoduje jego uszkodzenie, co otwiera bramę dla bakterii, skutkując wtórnymi infekcjami. Dodatkowo do rozwoju infekcji przyczyniają się niekorzystne warunki środowiskowe (zimno, wilgoć, duża dobową amplituda temperatury, nadmierne zagęszczenie zwierząt, stres).

Do zakażenia dochodzi najczęściej drogą bezpośrednią przez kontakt z chorymi zwierzętami lub przez kontakt pośredni m.in. poprzez kurz, sprzęty oraz obsługę stada. Okres inkubacji choroby jest krótki i może wynosić od kilku godzin do kilku dni, w zależności od podtypu wirusa, jego dawki, drogi zakażenia, wieku, stanu fizjologicznego, odporności zwierząt i czynników środowiskowych. Główne objawy towarzyszące grypie to infekcje układu oddechowego, o różnym stopniu nasilenia. Choroba rozpoczyna się gorączką 41-42 st. C, brakiem apetytu, niechęcią do ruchu. U zarażonych zwierząt obserwuje się kaszel, wyciek z nosa i oczu. W tym czasie świnię wyraźnie chudną. Choroba rozprzestrzenia się bardzo szybko, obejmując w ciągu 1-2 dni kolejno wszystkie sektory chlewni, niekiedy 100% zwierząt. W przypadku niepowikłanego przebiegu objawy utrzymują się około tygodnia i znikają. W przebiegu ostrym obserwuje się niekiedy ronienia, rodzenie martwych, uszkodzonych płodów lub mało licznych i słabych miotów. Śmiertelność przy grypie jest na ogół niska (ok. 1-2 proc.), pomimo tego skutki

ekonomiczne choroby są bardzo poważne. Straty wynikają przede wszystkim z utraty apetytu przez gorączkujące zwierzęta i związanego z tym okresowego zahamowania przyrostów masy ciała.

Zapobieganie grypie świń polega głównie na stosowaniu bioasekuracji. W przypadku wystąpienia choroby w stadzie należy przede wszystkim zadbać o poprawę warunków zoohigienicznych. Świniom trzeba zapewnić suche, ciepłe legowiska, wolne od kurzu, stały dostęp do wody oraz spokój. Należy także podjąć leczenie chorujących świń.

## Choroba Aujeszkego (AD)

Wirusowa zakaźna i zaraźliwa choroba gorączkowa, która manifestuje się objawami nerwowymi i ze strony układu oddechowego. Czynnikiem wywołującym chorobę, jest wirus HerpesvirusSuis. Rozsiewanie wirusa AD wraz z wydzielinami z nosa, śliną, mlekiem i nasieniem odgrywa decydującą rolę w szerzeniu się choroby. Niekiedy, infekcja przebiega bezobjawowo, a wirus, zostaje uśpiony, nawet przez cały okres życia zwierzęcia. Częściej jednak infekcji towarzyszą objawy ze strony układu nerwowego. Przypadki choroby Aujeszkego, mogą wystąpić w każdej z grup produkcyjnych trzody, jednak najczęstsze (a zarazem najgroźniejsze), są u zwierząt młodych. U prosiąt, infekcji towarzyszą objawy takie jak drgawki, napady epileptyczne, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchu. Przypadki takie zazwyczaj kończą się śmiercią. U warchlaków obserwuje się mało charakterystyczne objawy chorobowe, brak apetytu, osowiałość, wzrost ciepłoty ciała, a niekiedy wymioty, wyciek z nosa i kaszel. W przypadku warchlaków i tuczników, przypadki śmiertelne są rzadsze, prowadzą natomiast do znacznych strat ekonomicznych. U zwierząt reprodukcyjnych, choroba Aujeszkego, powoduje znaczne pogorszenie parametrów rozrodu. U loch prowadzi do obumierania zarodków i płodów, poronień, rodzenia nielicznych, słabych miotów. U knurów natomiast niepłodność.

Choroba Aujeszkego, jest praktycznie nieuleczalna, a w przypadku ostrego jej przebiegu, jedynym rozwiązaniem, jest uśpienie chorych zwierząt. Dlatego też, podstawową rolę w ograniczeniu zagrożenia stanowi profilaktyka. Od 2008 roku, na terenie całego kraju, prowadzona jest kontrola stad pod kątem obecności wirusa. Polega ona na corocznym pobraniu krwi osobników, ze wszystkich stad trzody chlewnej.



# Struktura upraw i odmiany roślin sprzyjające godpodarce wodnej

Głównym celem właściwej struktury upraw jest stworzenie jak najlepszych warunków do rozwoju roślin uprawnych oraz utrzymanie bądź zwiększenie zawartości próchnicy w glebie, tym samym poprawiając zdolność do retencji wodnej gleby. Prawdłowo dobrana struktura upraw gwarantuje poprawę gospodarki wodnej w glebach, przede wszystkim poprzez poprawę bilansu materii organicznej oraz korzystny wpływ na jakość struktury gleby. Właściwie dobrany płodozmian sprzyja również wzrostowi różnorodności biologicznej gleb, dzięki czemu wzrasta naturalna zdrowotność i odporność na czynniki degradujące, w tym stres związany z niedoborami wody.

Co nam daje prawidłowy płodozmian i o czym rolnik powinien pamiętać układając go?

- **Możliwość poprawy bilansu próchnicy** w glebie, poprzez zwiększanie udziału roślin bobowatych. Rośliny bobowate wzbogacają glebę w substancję organiczną. Ponadto dzięki głębokiemu i silnie rozbudowanemu systemowi korzeniowemu, poprawiają strukturę gleby, tym samym poprawiając właściwości wodno-powietrzne.
- **Lepszy dobór roślin**, które są bardziej odporne na suszę, np. soja, słonecznik, winorośl. W miarę możliwości należy zwiększać areale upraw roślin z większą wydajnością fotosyntezy (wykorzystywania światła) i szybszą produkcją biomasy (proso, kukurydza na właściwym stanowisku, sorgo). Rośliny tego typu fotosyntezy są lepiej przystosowane zarówno do wysokich temperatur, jak i okresowych niedoborów wody.
- **Ograniczenie udziału zbóż jarych**, które są bardziej wrażliwe na suszę, szczególnie w okresie wiosennym w porównaniu do ozimin.
- **Unikanie wysiewu roślin na złych stanowiskach**, dzięki czemu lepiej można dostosować dobór roślin do ich wymagań glebowych, a także odpowiednio przygotować stanowisko, poprzez właściwą agrotechnikę.
- **Ograniczenie presji chorób roślin i szkodników** poprzez wprowadzanie do płodozmienu roślin fitosanitarnych. Ich korzystne

działanie polega przede wszystkim na ograniczaniu czynników chorobotwórczych i szkodników oraz poprawie warunków dla pożytecznych mikro-organizmów. Rośliny fitosanitarne powinny być uprawiane przede wszystkim jako międzyplony lub poplony. Przy doborze gatunków fitosanitarnych należy pamiętać, aby należały one do innej rodziny niż gatunek uprawiany na plon główny. Do najbardziej popularnych roślin fitosanitarnych należą: owies, który hamuje rozwój patogenów wywołujących choroby podstawy źdźbła; gryka i gorczyca biała, hamujące rozwój drutowców, nicieni i nasion niektórych chwastów; len, który odstrasza stonkę ziemniaczaną.

- Konstruując płodozmian **należy wziąć pod uwagę** takie cechy roślin uprawnych jak: **głębokość systemów korzeniowych, długość okresu wegetacji, współczynniki reprodukcji i degradacji substancji organicznej, a także wymogi w zakresie agrotechniki**. Należy stosować taki płodozmian, w którym ilość dopływającej materii organicznej będzie przewyższała tempo jej mineralizacji.

Podział roślin uprawnych na podstawie współczynnika reprodukcji i degradacji substancji organicznej

- Rośliny uprawne wzbogacające glebę w materię organiczną: wieloletnie rośliny pastewne (bobowate i ich mieszanki z trawami oraz trawy w uprawie polowej), także w mniejszym stopniu rośliny bobowate oraz międzyplony przyorywane na nawóz zielony.
- Rośliny uprawne zubażające glebę w materię organiczną: rośliny okopowe, warzywa korzeniowe – ich uprawa w szerokich rzędach, pielęgnacja międzyrzędzi i późne zwarcie rzędów zwiększa rozkład próchnicy, również uprawa kukurydzy bez pozostawiania resztek poźniwnych będzie wpływać ujemnie na bilans substancji organicznej.
- Rośliny neutralne lub o małym ujemnym wpływie na bilans substancji organicznej: zboża i rośliny oleiste, pod warunkiem, że resztki poźniwne pozostają na polu.



Jedną z metod lepszego wykorzystania zapasów wody zimowej i wczesnowiosennej może być uprawa odmian przewódkowych, czyli zbóż jarych (pszenicy, pszenżyta, a nawet żyta), które mogą być wysiewane w okresie późnojesiennym od końca października do połowy listopada, szczególnie po przedplonach późno schodzących z pola.

Do późnojesiennego siewu proponowane są następujące odmiany zbóż

#### • pszenica jara:

*Arabella, Bombona, Mandaryna, Waluta, Struna, Dublet, Cytra, Koksa, Nawra, Ostka Smolicka, Tybalt, KWS Chamsin, KWS Scirocco, Monsun, Izero, Parabola, Żura, Ethos, Granus, Lennox, Matthus;*

#### • pszenżyto jare:

*Dublet, Mazur, Nagano, Andrus, Kargo, Milewo, Milkaro, Matejko;*

#### • żyto jare:

*odmiany Bojko. ■*



# Ogórek, dynia czy cukinia oczyszczają glebę

Uprawa cukinii w glebie wzbogaconej osadem ściekowym przez 5 tygodni obniża stężenie trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) w glebie o 37 proc.

**Korzystne właściwości oczyszczania gleb rolniczych bez szkodenia środowisku mają rośliny takie jak ogórek, dynia, cukinia, melon czy arbuz. Usuwają one trwałe zanieczyszczenia organiczne pochodzące ze ścieków lub środków owadobójczych – ustaliły biolożki z Uniwersytetu Łódzkiego.**

Nad skuteczną i bezpieczną metodą oczyszczania gleb za pomocą roślin pracują dr hab. Magdalena Urbaniak oraz doktorantka Elżbieta Mierzejewska. Biolożki tłumaczą, że gleby rolnicze na całym świecie coraz bardziej potrzebują oczyszczania z tzw. ksenobiotyków, czyli substancji niewystępujących naturalnie w przyrodzie, szkodliwych dla człowieka. Osady ściekowe, środki owadobójcze i inne substancje wędrują, poprzez żywność z tych gleb, do organizmu człowieka.

„Zdolność dyniowatych do usuwania TZO (trwałe zanieczyszczenia organiczne) z gleby została potwierdzona w moich wcześniejszych badaniach. Uprawa cukinii w glebie wzbogaconej osadem

ściekowym przez 5 tygodni obniża stężenie TZO w glebie o 37 proc. To przekłada się na zmniejszenie ogólnej toksyczności o 68 proc. Bardzo podobnie wygląda to w przypadku zastosowania nasadzeń ogórka” – mówi dr hab. Magdalena Urbaniak z Katedry UNESCO Ekohydrologii i Ekologii Stosowanej.

Pozostaje jednak problem zanieczyszczenia samych roślin – co zrobić, żeby z jednej strony oczyszczały glebę, z drugiej nadawały się wciąż do jedzenia? Badaczki stawiają tutaj na regulowanie procesów molekularnych, które zachodzą w dyniowatych podczas akumulacji szkodliwych substancji. „Możliwe jest kontrolowanie tego, jak rośliny pobierają i akumulują TZO. W procesie kontrolowania świetnie sprawdzają się fungicydy, czyli środki grzybobójcze. Dążymy do tego, żeby, w zależności od potrzeb, móc sterować tym procesem, a tym samym mieć wybór pomiędzy funkcją remedacyjną rośliny (czyli wykorzystaniem jej do usuwania zanieczyszczeń) lub funkcją konsumpcyjną, czyli produkcją bezpiecznych warzyw, które nie zawierają niebezpiecznych substancji” – tłumaczy dr hab. Urbaniak.

Badaczki dodają, że rośliny z rodziny dyniowatych wspomagają również proces remediacji gleby (czyli usuwania zanieczyszczeń) poprzez wydzielanie wielu substancji roślinnych tzw. eksudatów.

Substancje te wspomagają rozwój pożytecznych mikroorganizmów bytujących w strefie korzeniowej rośliny (w ryzosferze) oraz w jej tkankach, tym samym zwiększając stopień bakteryjnej degradacji (biodegradacji) zanieczyszczeń. Zagadnienie to Elżbieta Mierzejewska rozwija w ramach realizacji swojej pracy doktorskiej. Wyniki prowadzonych przez nią badań mogą posłużyć zarówno naukowcom pracującym nad zagadnieniami zanieczyszczenia środowiska, jak i praktykom: rolnikom, właścicielom wielkoobszarowych gospodarstw rolnych i producentom żywności.

Dotychczas uzyskane wyniki zostaną rozwinięte i uzupełnione w ramach zagranicznych staży naukowych. Dr hab. Urbaniak odbędzie go w Japonii, na Uniwersytecie Kobe, który jest wiodącą jednostką w dziedzinie genetyki roślin. Elżbieta Mierzejewska będzie prowadziła swoją część badań na Uniwersytecie w Hasselt (Belgia). W ramach projektu ETIUDA 7 NCN spędzi 6 miesięcy na stażu naukowym w Centrum Badań Środowiskowych, które jest wiodącą jednostką w zakresie badań nad biologicznymi metodami remediacji środowiska. ■

Źródło: Serwis Nauka w Polsce – [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)





# Zakładamy farmę słoneczną krok po kroku

**W Polsce zauważalne jest duże zainteresowanie inwestorów w farmy fotowoltaiczne, dające spore zyski na okres wielu lat.**

ANETTA ZOŃ, ZODR Oddział w Koszalinie

Liczba inwestycji fotowoltaicznych w Polsce z roku na rok rośnie. Odnawialne źródła energii stają się coraz bardziej popularne w naszym kraju, bo pozwalają zaoszczędzić dość duże środki finansowe, jak i zadbać o środowisko naturalne. Już od kilku lat widzimy jak powstają na Polskich polach, a każdy przedsiębiorca może zdecydować się na uruchomienie własnej farmy fotowoltaicznej. Farmy PV najczęściej budowane są na gruncie lub trackerach. Energia wyprodukowana przez farmę w całości trafia do sieci energetycznej, a z niej trafia do odbiorców.

Proces budowy farmy fotowoltaicznej - kroki

## 1. Grunt - wymogi do spełnienia

1) W przypadku gruntów rolnych wymaga się klasy ziemi do IV, V lub VI, brak dużego nachylenia, dopuszczane są także nieużytki, ale nieporośnięte krzewami, drzewami lub innymi naturalnymi przeszkodami.

2) Brak planu zagospodarowania przestrzennego lub wpis do planu o przeznaczeniu gruntu pod zabudowę fotowoltaiczną.

3) Działka nie może leżeć na terenie parku krajobrazowego, rezerwatu, obszaru Natura 2000, grunt nie może znajdować się na terenach zalewowych i narażonych na powódzie i podtopienia.

4) Powierzchnia działki nie powinna być mniejsza niż 1 ha.

5) Bliskość punktu SN (linii średniego napięcia) lub GPZ (Głównego Punktu Zasilającego) stanowi o dodatkowej atrakcyjności działki w ocenie inwestora.

Podpisanie umowy dzierżawy na okres 29 lat (pow. 30 lat jest możliwość przejścia gruntu). Wynajmujący otrzymuje zapłatę za wynajem wtedy, gdy farma PV już stoi. Stawki za wynajem gruntu pod farmę może liczyć: 8 - 15 tys. za ha gruntu w skali roku.

Zainteresowanie firm dzierżawą gruntu zaczyna się zazwyczaj od 1 ha i więcej. Można wysłać do nich zawiadomienie o chęci współpracy pisząc do nich wiadomość z informacją o numerze działki, obrębie, gminie oraz powierzchni i klasie gruntu. Poza podstawowymi informacjami proszą o wzmiankę na temat obecności drogi oraz linii średniego bądź wysokiego napięcia w najbliższym otoczeniu działki i jak długo posiadacie tę działkę.

## 2. Decyzja środowiskowa

Słup średniego napięcia powinien stać

na działce lub nie dalej niż 500 m od niej, gdyż generuje to wysokie koszty budowy farmy PV oraz podłączenie się do słupa wiąże się z uzyskaniem zgody właścicieli gruntu, przez który kabel należy przeprowadzić i nie mogą być to grunty krajobrazowe, chronione, czy rezerwat. Opinie wydają: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wody Polskie, Sanepid.

## 3. Warunki Zabudowy

## 4. Warunki przyłączeniowe – operator

A w nim: PROJEKT FARMY. W tym momencie dowiemy się czy linie wysokiego napięcia będą w stanie odebrać wyprodukowaną przez tę farmę PV energię. Linie średniego napięcia powstały, by przesyłać prąd, a nie odbierać go, więc może nie dać rady odebrać wielkości wyprodukowanego prądu przez tę farmę. Na dziś większość składanych projektów farm PV nie dostają pozwolenia do przyłączenia do sieci. Gdy infrastruktura sieci przesyłowej się zmieni, zostanie zmodernizowana, to te projekty, gdy zarezerwują tę moc – będą mogły je zrealizować.

## 5. Geodeta (projekt)

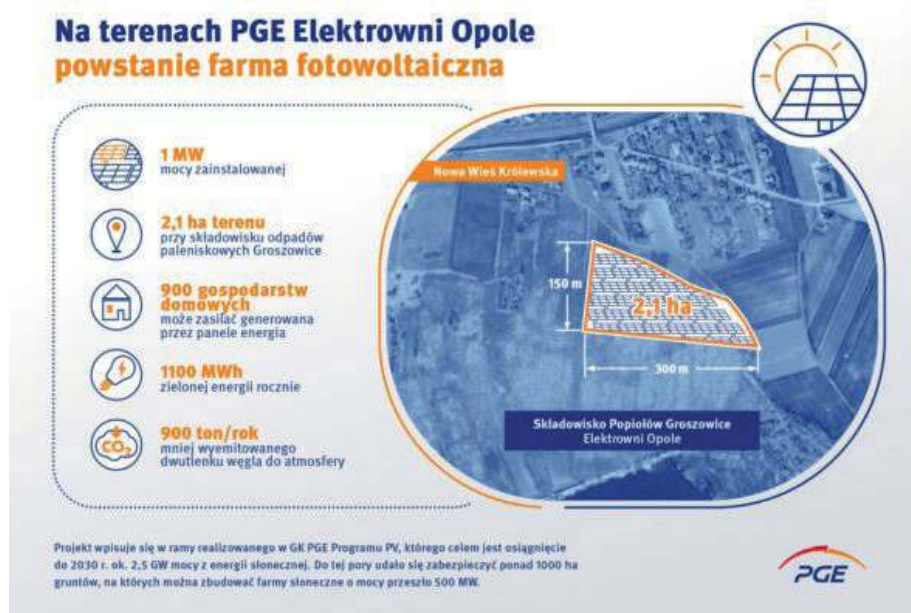
## 6. Mapa (projekt)



## 7. Zgoda budowlana

Gdy wyżej wymienione punkty są zrealizowane i stworzyliśmy SEGREGATOR, należy wziąć udział w aukcji, by uzyskać gwarancję ceny. Należy podpisać umowę z PG – jest to zobowiązanie do odbioru i zapłaty na wyprodukowany prąd przez farmę PV. Wtedy można starać się o kredytowanie budowy farmy przez bank. Czas potrzebny do stworzenia SEGREGATORA to ok. 2 lata, a koszt zaczyna się od 500 tys. złotych. Budowa samej Farmy fotowoltaicznej trwa 2 miesiące.

Tworzenie farmy fotowoltaicznej to heroiczny wysiłek, lata zbierania dokumentacji oraz miliony do wydania. Lecz prognozy na przyszłe lata pokazują stały wzrost cen energii, a taka farma daje duży przychód oraz szybki zwrot kosztów i może produkować prąd przez kilkadziesiąt lat. Rolnicy posiadający grunty, które mogłyby spełniać wymagania firm stawiających farmy PV, czeka szansa na zapewnienie sobie stałego, dodatkowego dochodu, który w zależności od cech indywidualnych działki



może wynosić nawet kilka tysięcy złotych miesięcznie. Dzierżawa gruntów pod farmę PV wymaga jednak uwagi, szczególnie na etapie sporządzania

umowy pomiędzy właścicielem gruntu i jego przyszłym dzierżawcą. Przy odpowiednim zabezpieczeniu warunków inwestycji dla obu stron. ■



Unia Europejska



Pomorze Zachodnie



Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej  
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Odwiedź portal KSOW - [www.ksow.pl](http://www.ksow.pl)  
Zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich

Zachodniopomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach  
zaprasza na

## KONFERENCJE "Perspektywy dla zrównoważonego rolnictwa"

24.09.2021 r., godz. 9:00

Hotel "Mały Młyn" ul. Gdańska 5 w Stargardzie

W programie:

- ✓ Sieć innowacji w rolnictwie
- ✓ Europejskie partnerstwo na rzecz innowacji
- ✓ PROW. Instrumenty wsparcia w latach 2014-2021
- ✓ Tworzenie grup i organizacji producentów
- ✓ Polityka Innowacyjna na obszarach wiejskich

Szczegóły na stronie internetowej: [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)



# Żywnościowe E-tajemnice

**Czy zastanawiamy się co jemy, czy potrawy są w pełni zbilansowane, zdrowe, a przede wszystkim z czego kupowane przez nas gotowe produkty się składają?**

ANNA KIRKIEWICZ, PZDR w Szczecinku

Postęp technologiczny powoduje, że nawet w gospodarstwach wiejskich, w przydomowych ogródkach uprawia się coraz mniej warzyw, a hodowla zwierząt do własnej konsumpcji stała się rzadkością. Coraz rzadziej wytwarzamy żywność z własnych produktów, a co za tym idzie jest coraz mniej zdrowa. Kiedyś podstawą żywienia każdej rodziny były produkty naturalne, lokalne i sezonowe. Nasze babcie podawały ziemniaki ze zsiadłym mlekiem, latem robiły chłodnik, zimą na stole królowała samodzielnie ukiszona kapusta.

To, co jemy, ma ogromny wpływ na nasz wygląd, samopoczucie, wydajność, a przede wszystkim na nasze zdrowie, więc mimo codziennego pośpiechu warto przy zakupach produktów spożywczych poświęcić trochę czasu na przeczytanie informacji na etykiecie. Tylko jedzenie naturalnej żywności zapewni nam właściwe trawienie, dobre przyswajanie wartości odżywczych i w konsekwencji zdrowie. Trzeba mieć jednak świadomość, że w dzisiejszych czasach jest to coraz trudniejsze i już raczej nie da się uniknąć żywności przetworzonej. Jednak w miarę możliwości sięgajmy po produkty naturalne, ekologiczne, a tym samym zdrowe.

Przygotowując potrawy zastanówmy się z jakich produktów korzystamy, co jest w ich składzie i jaki wpływ mają one na nasz organizm.

## Dodatki do żywności

Dodatki to substancje chemiczne dodawane do żywności w celu poprawienia jej walorów, określane symbolem E, zarejestrowane i dopuszczone do obrotu na terenie Unii Europejskiej. Numer nadany przez INS (International Numbering System) określa, do jakiej grupy zalicza się dany dodatek. Grupy dodatków określa Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie dodatków do żywności.



Substancje „E” podzielone są według ich funkcji:

- 100-199 – barwniki,
- 200-299 – konserwanty,
- 300-399 – przeciwutleniacze i regulatory kwasowości,
- 400-499 – emulgatory, środki spulchniające, żelujące itp.,
- 500-599 – środki pomocnicze,
- 600-699 – wzmacniacze smaku,
- 700-799 – środki słodzące, nabłyszczające i inne,
- 900-999 – Środki słodzące, nabłyszczające i inne
- 1000-1999 – stabilizatory, konserwanty, zagęstniki i inne.

Wymienione powyżej sztuczne konserwanty, barwniki, zagęszczacze, przeciwutleniacze, polepszacze mają poprawić smak, nadać atrakcyjny wygląd, spulchnić, zagęścić oraz przedłużyć okres przydatności do spożycia.

Wiele z nich, dodanych do żywności, może powodować lub nasilać problemy zdrowotne, w tym m.in. reakcje alergiczne, bóle żołądkowe, astmę, migrenę. Stają się one szczególnie szkodliwe, kiedy spożywamy je długotrwale i w dużych ilościach. Często w połączeniu z innymi substancjami tworzą związki trujące, np. połączenie E11 (benzoesanu sodu) z witaminą C prowadzi do powstania rakotwórczego benzeno. Jest to powszechna praktyka przy produkcji napojów gazowanych.

Produkty spożywcze zawierają oczywiście dopuszczalne normy dodatków do żywności. Jednak to, co zjadamy w ciągu dnia, miesiąca lub kilku miesięcy, a może nawet lat często kumuluje się w naszym organizmie. Niestety, wiele z tych związków nie

zostało zbadanych pod kątem długoterminowego oddziaływania na nasze zdrowie. Pamiętajmy też o tym, że im dłuższa lista składników dodatkowych, tym produkt jest mniej zdrowy.

## E naturalne

Należy jednak zwrócić uwagę, że niektóre E są pochodzenia naturalnego i można je spożywać bez konsekwencji zdrowotnych. Należą do nich:

- E 100 – kurkumina – żółtopomarańczowy barwnik, wyciąg z kurkumy,
- E 101 – ryboflawina, czyli witamina B2,
- E 160 – karotenoidy (marchew),
- E 161 – barwnik ksantofilowy,
- E 140 – barwnik otrzymywany na bazie chlorofilu (kolory: niebieski do zielonego),
- E 150 – barwnik brązowy na bazie karmelu,
- E 300 – kwas askorbinowy (witamina C),
- E 1422 – acetylowany adipidian diskrobiowy – oznacza po prostu pochodną skrobi kukurydzianej,
- E160d – likopen – barwnik ekstraktowany z pomidorów.

Teoretycznie wszystkie z dopuszczonych do użytku dodatków określane są jako bezpieczne, jednak należy mieć świadomość obecności wśród nich substancje mniej, bardziej lub wcale nieszkodzących zdrowiu. Mamy wybór i możemy wybierać produkty z substancjami pochodzenia naturalnego. ■

Źródło: „Chemia żywności i zdrowotne właściwości składników żywności”, pod red. Z. E. Sikorskiego; J. Bator „Zmieni chemię na jedzenie”; A. Rutkowski, S. Gwiazda, K. Dąbrowski „Kompendium dodatków do żywności”.



# Inspiracje na dania z kaszą



Kasze warto wprowadzić do naszego codziennego menu, a nie tylko od święta. Są zdrowe, pożywne i dostępne w wielu rodzajach. Można z nich przygotować praktycznie wszystko – od śniadania, po obiad, przekąskę, kolację czy deser. Jaglana będzie idealną propozycją na śniadanie oraz na deser, jęczmienna pasuje do obiadu, a gryczana na kolację. Nie zapominajmy o pozostałych elementach zdrowej diety, takich jak warzywa, owoce, nabiał, rośliny strączkowe, mięso, ryby i orzechy. Zwracajmy uwagę także na urozmaicenie dań oraz regularność spożywania posiłków z zachowaniem odpowiednich proporcji - mówi Kamila Pawłowska, blogerka i ekspertka kulinarna kampanii „Lubię kaszę – kasza na stół, na zdrowie, na co dzień”.

## Pęczotto z dynią, serem kozim i orzechami włoskimi

Kaszotto warzywne to doskonałe danie sezonowe. Można wzbogacić je produktami, które są aktualnie dostępne w sprzedaży. Kasza idealnie komponuje się z dynią, bakłazanem, papryką, kukurydzą, marchewką, pietruszką, selerem, pieczarkami, grzybami leśnymi lub cukinią. Do kaszotto świetnie nadaje się kasza gryczana, jaglana lub jęczmienna. Tutaj kasza pęczak w nietypowym wydaniu – z dynią, serem kozim i orzechami, jako przykład dania na pyszny pełnowartościowy posiłek bezmięsny.

**Składniki: dla 1 osoby: kasza pęczak, sucha – 5 łyżek, dynia hokkaido –**

**150 g, cebula – ½ sztuki, czosnek –**

**1 ząbek, olej rzepakowy – 1 łyżka, bulion – ½ szklanki, ser kozi (roladka) – 30 g, orzechy włoskie – 15 g, sól, pieprz**

Na rozgrzanym w garnku oleju podsmażamy posiekaną w drobną kostkę cebulę oraz czosnek. Dodajemy dynię pokrojoną w kostkę oraz przyprawy, wysypujemy kaszę i podsmażamy. Do kaszy dolewamy równe partie gorącego bulionu i podgrzewamy stale mieszając. Ustawiamy największy płomień lub moc palnika, by kasza jednocześnie chłonęła bulion, a jego nadmiar wyparowywał. Kiedy kasza wchłonie pierwszą partię płynu, dodajemy następną. Gotowe danie przekładamy na talerz i posypujemy posiekanymi orzechami oraz serem.

Wartość odżywcza dania (dla 1 porcji): 17g białka, 65g węglowodanów, 24g tłuszczu, 9g błonnika.

Wartość energetyczna dania (dla 1 porcji): 512 kcal.



## Orzechowy budyń jaglany z malinami

Smaczne, zdrowe i słodkie przekąski można przygotować samodzielnie w domu. Inspirującą bazą do deserów może być kasza jaglana. Ma ona neutralny smak i pasuje w niemal każdym zestawieniu, dlatego idealnie sprawdza się także jako składnik słodkich deserów na przykład w połączeniu z letnimi owocami. Kaszowa przekąska na długo doda energii naszym pociechom podczas zabaw na świeżym powietrzu.

**Składniki dla 2 osób: kasza jaglana –**

**3 łyżki, mleko spożywcze 2% - 1 szklanka,**

**masło z orzechów laskowych – 1 łyżka,**

**maliny – 5 łyżek, miód pszczele – 2 łyżeczki**

Kaszę gotujemy w wodzie przez około 15 minut. W naczyniu blendera umieszczamy ugotowaną kaszę, masło z orzechów laskowych, miód oraz mleko i całość miksujemy na gładki krem. Jeśli budyń jest zbyt gęsty, wystarczy dodać odrobinę wody lub mleka. Budyń przekładamy do miseczki. Na wierzchu dekorujemy owocami sezonowymi.

W celu zniwelowania gorzkiego posmaku kaszy jaglanej, warto przed ugotowaniem podprażyć ją na suchej patelni, aż do momentu wydzielenia się przyjemnego zapachu, a następnie wypłukać kaszę w zimnej wodzie. Można też zamiast tego wypłukać ją w gorącej, a następnie zimnej wodzie.

Wartość odżywcza dania (dla 1 porcji): 13g białka, 57g węglowodanów, 18g tłuszczu, 10g błonnika.

Wartość energetyczna dania (dla 1 porcji): 402 kcal.





## Zapiekanka gryczana z indykiem, papryką i pieczarkami

Połączenie kaszy gryczanej z warzywami, owocami, roślinami strączkami, nabiałem, rybami czy drobiem, może sprawić, że powstanie w pełni zbilansowany i lekki posiłek. Kaszowa zapiekanka to propozycja dla osób zabieganych, którym zależy na szybkim przygotowaniu pełnowartościowego dania. Wystarczy kilka prostych składników, aby wyczarować pożywne, szybkie i smaczne danie.

**Składniki dla 2 osób:** kasza gryczana, sucha - 5 łyżek, indyk, mięso mielone - 150 g, jaja kurze - 2 sztuki, ser żółty Gouda - 30 g, cebula - ½ sztuki, papryka czerwona - ½ sztuki, pieczarki - 5 sztuk, olej rzepakowy - 2 łyżki, sól, pieprz, papryka słodka mielona, papryka ostra mielona – według uznania, pietruszka, natka świeża - 2 łyżki

Kaszę gotujemy w osolonej wodzie zgodnie z informacją zamieszczoną na opakowaniu produktu. Cebulę obieramy i kroimy. Osobno kroimy pieczarki, a także umytą paprykę. Ser ścieramy na tarce o dużych oczkach. Na rozgrzanej patelni z tłuszczem podsmażamy cebulę. Następnie dodajemy mięso, paprykę, pieczarki oraz przyprawy i smażymy wszystko kilka



minut. Naczynie żaroodporne smarujemy olejem. Zawartość patelni, kaszę, roztrzepane jajka oraz starty ser mieszamy i przekładamy do naczynia żaroodpornego. Zapiekankę wstawiamy do piekarnika nagrzanego do 180 stopni na 20 minut. Jeśli górna warstwa zapiekanki będzie zbyt szybko się rumieniła, przykrywamy ją folią aluminiową w trakcie pieczenia. Przed podaniem posypujemy drobno pokrojoną natką pietruszki.

Wartość odżywcza dania (dla 1 porcji): 32,5g białka, 28g węglowodanów, 21g tłuszczu, 4,5g błonnika.

Wartość energetyczna dania (dla 1 porcji): 412,5 kcal

Ogólnopolska kampania promocyjno-edukacyjna „Lubię kaszę – kasza na stół, na zdrowie, na co dzień”, której organizatorem jest Federacja Branżowych Związków Producentów Rolnych, sfinansowana jest ze środków Funduszu Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych.

Więcej informacji o kampanii znajduje się na stronie internetowej oraz na profilu na Facebooku: <http://www.lubie-kasze.pl/>; <https://www.facebook.com/lubiekasze/>

## RYBY NASZYCH WÓD NA NASZYCH STOŁACH

# Smażona płoć z cukinią

Wszędobylska płoć, przez jednych niedoceniana, przez drugich uwielbiana. Większości kojarzy się z niewielkimi rozmiarami, a płoć potrafi dorastać do naprawdę imponujących rozmiarów, dając łowićemu dużo frajdy, gdyż jest to ryba dosyć waleczna. Tym razem proponuję tę rybę w niecodziennym wydaniu, bo w towarzystwie nadziewanej cukinii z ziemniakami. Przepis na jedną osobę.

TOMASZ ZAGÓRSKI, PZDR w Szczecinie

**duża płoć, mała cukinia, 2 ziemniaki, mąka, łyżka śmietany, łyżka masła, plaster żółtego sera, koperek, zioła prowansalskie, sól, pieprz, olej do smażenia**

Rybę oskrobać, wypatroszyć i umyć. Posolić, popieprzyć i odstawić. Ziemniaki obrać i ugotować. Dodać łyżkę masła i śmietany, szczyptę ziół prowansalskich, sól, pieprz i zrobić puree. Cukinię przeciąć wzdłuż na pół i łyżką usunąć gniazdo nasienne. Nałożyć w to gniazdo puree ziemniaczane i włożyć do rozgrzanego pie-



karnika na 20 minut. Płoć obtoczyć w mące i smażyć na patelni na złoty kolor. Pod koniec pieczenia cukinii położyć na niej plaster żółtego sera i pozostawić w piekarniku, aby się roztopił. Płoć wyłożyć na talerz razem z cukinią posypując ją świeżym posiekanym koperkiem. ■





# Powojniki

**Przyciągają wzrok barwą, wielkością i kształtem kwiatów, subtelnością, swoją malowniczością i dekoracyjnością. Sadzone przy podporach, treżach, pergolach, drzewach wprowadzają do ogrodu trzeci wymiar, dodając mu głębi i wysokości, zdobić mogą nawet zimą, bo wiele odmian ma bardzo dekoracyjne puchate kwiatostany.**

IZABELLA DUDZIŃSKA KRAWCZYK, ZODR Oddział w Koszalinie

Powojniki sprawdzą się zarówno w dużych, jak i małych ogrodach, w gruncie oraz w donicach. Posadzone przy tarasie czy altance będą pięknym akcentem. Znanych jest ponad cztery tysiące odmian powojników wielkokwiatowych, botanicznych i bylinowych, w tym kilkadziesiąt polskich.

Kilkanaście polskich odmian hodowli Władysława Nolla, Stefana Franczaka, Szczepana Marczyńskiego uzyskało światowe uznanie. Znaleźć je można w milio-

nach ogrodów wielu krajów Europy, obu Ameryk, Azji, Australii i Oceanii. Należą do nich między innymi powojniki hodowli:

- Władysława Nolla: 'Niobe', 'Generał Sikorski',
- Stefana Franczaka: 'Polish Spirit', 'Jan Paweł II', 'Błękitny Anioł', 'Kardynał Wyszynski', 'Warszawska Nike', 'Kacper', 'Westerplatte', 'Emilia Plater', 'Monte Cassino', 'Matka Urszula Ledóchowska',
- Szczepana Marczyńskiego: 'Azure Ball', 'Barbara', 'Beautiful Bride', 'Bieszczady', 'Copernicus', 'Diamond Ball', 'First Love', 'Hania', 'Innocent Blush', 'Jerzy Popiełuszko', 'Julka', 'Krakowiak' g. Viticella, 'Maria Skłodowska Curie', 'My Darling', 'Mazowsze', 'Mazury', 'Skyfall', 'Solidarność'.

## Powojniki wielkokwiatowe

Trzeba przyznać, że jest to najpopularniejsza i najbardziej ulubiona grupa powojników, ale zarazem najbardziej wymagająca i trudniejsza w uprawie niż z grupy Viticella, Wielkokwiatowe Późno Kwitnące, botaniczne i bylinowe.

Wytwarzają, w zależności od odmiany, roczne przyrosty długości od 1,5 do 8 m. Większość odmian pełnokwiatowych ma kwiaty pełne tylko na pędach zeszłorocznych. Kwiaty wyrosłe na pędach tegorocznych są pojedyncze i czasem mają nieco

inną barwę niż kwiaty pełne. Wyjątkiem są odmiany, które mają kwiaty zawsze pełne zarówno na pędach zeszłorocznych, jak i tegorocznych: 'Maria Skłodowska Curie', 'Diamond Ball', 'Kaiser', 'Kiri Te Kanawa', 'Blue Light', 'Mazury' CATER LAKE, 'Multi Blue', 'Shin-shigyoku' oraz 'Purpurea Plena Elegans'.

Powojniki najlepiej się czują na glebach żyznych, próchnicznych i umiarkowanie wilgotnych, ale nie podmokłych, o odczynie obojętnym – pH 5,5 do 6,5. Jeżeli sadi się je w podłożu ubogim i suchym, należy dodać dużo dobrze rozłożonego obornika lub kompostu i pamiętać o regularnym podlewaniu. Rośliny te lubią, gdy ich podstawa jest ocieniona, a górna część dobrze nasłoneczniona „głowa w słońcu – nogi w cieniu”. Są bardzo wrażliwe na suszę i źle rosną w miejscach wietrznych.

## Najważniejsze cechy powojników z grupy Wielkokwiatowych Wczesnie Kwitnących:

- kwitną w V-VI na zeszłorocznych pędach, powtarzają kwitnienie latem na pędach tegorocznych,
- osiągają wysokość od 1,5-4 m,
- mają kwiaty o średnicy od 10-25 cm (pojedyncze, półpełne, pełne),
- wymagają słabego cięcia tzn. na wysokości od 100 do 150 cm).



### Najważniejsze cechy powojników z grupy Wielkokwiatowych Późno Kwitnących:

- kwitną w II poł. VI – I poł. VII na pędach tegorocznych, powtarzają kwitnienie jesienią,
- kwiaty najczęściej pojedyncze, o średnicy 10-20 cm, kwitną długo i obficie,
- wymagają silnego cięcia tzn. na wysokości 20-30 cm nad ziemią.

### Powojniki botaniczne

To bardzo ciekawa, ale w Polsce jeszcze mało znana grupa pnączy. Powojniki te posiadają małe kwiaty, ale za to bardzo dużo, w pełni kwitnienia wyglądają niezwykle urokliwie. Do tej grupy należą m.in. powojnik alpejski (*Clematis alpina*), powojnik wielkopłatkowy (*Clematis macropetala*) i powojnik górski (*Clematis montana*) rozpoczyna kwitnienie na przełomie kwietnia-maja (kwitną wcześniej o 2-4 tygodnie od najwcześniejszych kwitnących powojników wielkokwiatowych). Najczęściej mają niewielkie wymagania.

### Do powojników botanicznych należą grupy:

#### Najważniejsze cechy powojników z Grupy Atragene:

- mają kwiaty pełne, półpełne, dzwonkowate,
- kwitną wczesną wiosną (IV-V) na pędach zeszłorocznych; niektóre powtarzają kwitnienie na nowych przyrostach w VII-VIII,
- są odporne na choroby i szkodniki,
- nie wymagają cięcia.

#### Najważniejsze cechy powojników z Grupy Flammula:

- osiągają wysokość od 3-7 m,
- kwitną latem na tegorocznych pędach,
- kwiaty najczęściej pachnące, pojedyncze, drobne, gwiazdkowate,
- wymagają silnego cięcia tzn. na wysokości 30 cm.

#### Najważniejsze cechy powojników z Grupy Flammula/Recta:

- osiągają wysokość do 2 m,
- kwitną latem na tegorocznych pędach,
- kwiaty najczęściej pachnące, pojedyncze, drobne, gwiazdkowate,
- są odporne na choroby i szkodniki,
- wymagają silnego cięcia tzn. na wysokości 30 cm.

### Najważniejsze cechy powojników z Grupy Montana:

- osiągają wysokość 3-5 m
- kwitną bardzo obficie w V, VI, VII w zależności od odmiany,
- kwiaty o średnicy ok. 4-5 cm,
- wymagają stanowisk osłoniętych, ciepłych.



### Grupa Integrifolia i Heracleifolia

Najważniejsze cechy powojników z grupy Integrifolia (powojniki bylinowe):

- wartościowa, ale mało znana grupa powojników,
- są to byliny o wzniesionych pędach, które wspierają się o podpory lub przez nie przeplatają, podobnie jak róże pnące,
- pędy zamierają w ziemi, a na wiosnę nowe wyrastają u podstawy pędu,
- osiągają od 0,5-2 m wysokości w zależności od odmiany,

Najważniejsze cechy powojników z Grupy Heracleifolia:

- liście trójlistkowe, pierzaste, ząbkowane,
- kwiaty rurkowate lub dzwonkowate, drobne (2,5 cm długości, 2-4 cm szerokości),
- kwitną latem i jesienią na tegorocznych pędach,
- lubią miejsca ciepłe, słoneczne lub półcieniste,
- gleby przeciętne,
- wymagają silnego cięcia na wiosnę, wycina się pędy martwe, niemal przy samej ziemi, by pobudzić do wyrastania nowe pędy),
- są zdrowe i odporne.

### Inne gatunki powojników:

- powojnik kwiecisty,
- powojnik japoński.

Podział powojników botanicznych ze względu na kolor kwiatów

- **Odmiany o kwiatach białych:** 'Paul Farges', 'White Swan' (półpełny), 'Alba Plena' (pełne), Grupa Flammula (pachnące).
- **Odmiany o kwiatach żółtych:** Aureolin, Helios, Bill MacKenzie, Lambton Park, Last Dance (Orange Peel), Kugotia.
- **Odmiany o kwiatach różowych:** Pink



Flamingo (półpełne), Markham's Pink (półpełne), Willy, Etoile Rose, Duchess of Albany, Odoriba, Princess Diana, Rubromarginata (pachnące).

• **Odmiany o kwiatach czerwonych:** Betina, Brunette, Gravetye Beauty.

• **Odmiany o kwiatach niebieskich:** Blue Bird (półpełne), Cecile (półpełne), Frankie, Lagoon (półpełne), Pamela Jackman.

• **Odmiany o kwiatach fioletowych:** Frances Ravis, Jan Lindmark (półpełne), Purple Spider (półpełne).

## Powojniki bylinowe

Są wartościową, ale jeszcze mało znaną w Polsce, grupą powojników. Posiadają wzniesione pędy, nie czepiające się podpór, podobnie jak róże pnące.

• **Odmiany o kwiatach białych:** Albina Plena (pachnące), Hakuree, Alba.

• **Odmiany o kwiatach różowych:** Alionushka, Hanajima, Heather Herschell, Rosea, Zoin.

• **Odmiany o kwiatach niebieskich:** Hendersonii, Juuli, powojnik Duranda.

• **Odmiany o kwiatach fioletowych:** powojnik wonny (silnie pachnący), Mrs Robert Brydon, Praecox, powojnik barszczolistny (rurkowaty), Arabella, Blue Boy, Bluish Violet, Lord Herschell, Olgae (lekko pachnący), Pamięć Serdtsa. ■





# Kalendarz biodynamiczny

| PONIEDZIAŁEK                        | WTOREK                                     | ŚRODA                                      | CZWARTEK                       | PIĄTEK                         | SOBOTA                              | NIEDZIELA                                                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                            | 00-07 <b>1</b><br>07-24 WO<br>☼ 4.56-20.27 | <b>2</b><br>WO                 | 00-18 <b>3</b><br>18-24 WO/OG  | <b>4</b><br>OG                      | <b>5</b><br>OG                                                              |
| 00-01 <b>6</b><br>01-24 OG/ZI       | <b>7</b><br>ZI<br>● NÓW                    | 00-05 <b>8</b><br>05-24 ZI/PO              | <b>9</b><br>PO                 | 00-08 <b>10</b><br>08-24 PO/WO | <b>11</b><br>WO<br>Od 6.00 do 18.00 | 00-11 <b>12</b><br>11-24 WO/OG<br>Od 13.00                                  |
| <b>13</b><br>Do 1.00 OG<br>I Kwadra | 00-13 <b>14</b><br>13-24 OG/ZI             | <b>15</b><br>ZI<br>☼ 5.19-20.00            | <b>16</b><br>ZI/PO             | <b>17</b><br>PO                | 00-22 <b>18</b><br>22-24 PO/WO      | <b>19</b><br>WO<br>☼ 6.17-18.42                                             |
| <b>20</b><br>WO                     | 00-05 <b>21</b><br>05-24 WO/OG<br>○ PEŁNIA | <b>22</b><br>OG                            | 00-15 <b>23</b><br>15-24 OG/ZI | <b>24</b><br>ZI                | <b>25</b><br>ZI                     | 00-03 <b>26</b><br>03-24 ZI/PO<br>Od 4.00 do 16.00<br>Od 18.00 ☼ 6.28-18.25 |
| <b>27</b><br>PO<br>Do 6.00          | 00-16 <b>28</b><br>16-24 PO/WO             | <b>29</b><br>WO<br>☼ III Kwadra            | <b>30</b><br>WO                | <b>Wrzesień 2021</b>           |                                     |                                                                             |

| PONIEDZIAŁEK                        | WTOREK                        | ŚRODA                                      | CZWARTEK                                     | PIĄTEK                        | SOBOTA                                             | NIEDZIELA                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Październik 2021</b>             |                               |                                            |                                              | 00-03 <b>1</b><br>03-24 WO/OG | <b>2</b><br>OG                                     | 00-11 <b>3</b><br>11-24 OG/ZI<br>☼ 6.40-18.09             |
| <b>4</b><br>ZI                      | 00-15 <b>5</b><br>15-24 ZI/PO | <b>6</b><br>PO<br>● NÓW                    | 00-16 <b>7</b><br>16-24 PO/WO                | <b>8</b><br>WO<br>Od 13.00    | 00-17 <b>9</b><br>17-24 WO/OG<br>do 1.00 Od 16.00  | <b>10</b><br>OG<br>Do 4.00                                |
| 00-20 <b>11</b><br>20-24 OG/ZI<br>☼ | <b>12</b><br>ZI               | 00-23 <b>13</b><br>23-24 ZI/PO<br>I Kwadra | <b>14</b><br>PO                              | <b>15</b><br>PO               | 00-04 <b>16</b><br>04-24 PO/WO                     | <b>17</b><br>WO<br>☼ 7.04-17.37                           |
| 00-12 <b>18</b><br>12-24 WO/OG      | <b>19</b><br>OG               | 00-22 <b>20</b><br>22-24 OG/ZI<br>○ PEŁNIA | <b>21</b><br>ZI                              | <b>22</b><br>ZI               | 00-10 <b>23</b><br>10-24 ZI/PO<br>Od 8.00 do 20.00 | <b>24</b><br>PO<br>Od 12.00 do 24.00                      |
| 00-22 <b>25</b><br>22-24 PO/WO      | <b>26</b><br>WO               | <b>27</b><br>WO<br>☼                       | 00-11 <b>28</b><br>11-24 WO/OG<br>III Kwadra | <b>29</b><br>OG               | 00-20 <b>30</b><br>20-24 OG/ZI                     | <b>31</b><br>ZI<br>☼ 6.29-16.09<br>Zmiana czasu na zimowy |

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, cykorja, mar-

chew, pietruszka korzeniowa, rzepa, rzodkiewka, seler korzeniowy, skorzoner, pasternak. Także dobre efekty osiąga się zaliczając do tej grupy: ziemniaki, cebule, 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” prace ogrodnicze **nie wykonujemy**

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie  
Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2021, działkowiec



# eWoP – startuje nowa aplikacja ARiMR

31 sierpnia ARiMR uruchomiła nową aplikację eWoP, która umożliwia rolnikom składanie przez internet wniosków o wypłatę pomocy przyznanej na działania inwestycyjne i premie finansowane z budżetu PROW 2014-2020.

To kolejne, obok aplikacji eWniosekPlus, cyfrowe narzędzie, które nie wymaga przygotowania i wysyłania dokumentów w formie papierowej. Zapewni to efektywną elektroniczną komunikację między beneficjentem a Agencją, a także usprawni proces weryfikacji dokumentów, co w rezultacie przyspieszy wypłatę środków finansowych.

Od końca sierpnia elektroniczne wnioski o płatność można składać w ramach następujących działań:

- 4.1 Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych;
- 4.2 Wsparcie inwestycji w przetwarzanie produktów rolnych, obrót nimi lub ich rozwój;
- 5.1 Wsparcie inwestycji w środki zapobiegawcze, których celem jest ograniczenie



skutków prawdopodobnych klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych i katastrof;

- 5.2 Wsparcie inwestycji w odtwarzanie gruntów rolnych i przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych i katastrof;

- 6.1 Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników;

- 6.2 Pomoc na rozpoczęcie pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich;

- 6.3 Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw;

- 6.4 Wsparcie inwestycji w tworzenie i rozwój działalności pozarolniczej.

Portal eWoP umożliwia m.in.:

- złożenie wniosku o płatność wraz z załącznikami, a także ewentualnych korekt;
- wyświetlenie listy zapisanych i wysłanych wniosków lub korekt;
- przegląd wiadomości i powiadomień wysyłanych przez ARiMR do rolnika.

Do eWoP można logować się za pomocą posiadanego już loginu i hasła, które używane były dotąd przy korzystaniu z aplikacji eWniosekPlus czy IRZPlus. ■

Źródło: ARiMR

## Modernizacja gospodarstw rolnych dłużej – wnioski do 20 września

Okres przyjmowania wniosków w ramach „Modernizacji gospodarstw rolnych” z budżetu PROW 2014-2020 został wydłużony do 20 września.

Rolnicy zainteresowani modernizowaniem gospodarstw mogą składać wnioski o przyznanie pomocy w ramach wszystkich obszarów poddziałania:

- rozwój produkcji roślin (obszar A),
- rozwój produkcji mleka krowiego (obszar B),
- rozwój produkcji bydła mięsnego (obszar C),
- inwestycje związane z racjonalizacją technologii produkcji, wprowadzeniem innowacji, zmianą profilu produkcji, zwiększeniem skali produkcji, poprawą jakości produkcji lub zwiększeniem wartości dodanej produktu (obszar D),
- nawadnianie w gospodarstwie.

Źródło: ARiMR





# INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w TZD opracowali  
Ewa Wenc i Kazimierz Niegowski

## Produkty rolne - ceny skupu netto

Wybrane ceny w dniu 2.07.2021 r.

|                             | jedn.<br>miary | Białogard,<br>Koszalin,<br>Sławno | Drawsko,<br>Szczecinek<br>Wałcz | Kołobrzeg,<br>Świdwin,<br>Łobez | Goleniów,<br>Gryfice,<br>Kamień | Gryfino,<br>Szczecin,<br>Stargard | Choszczno,<br>Myślibórz,<br>Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Jęczmień konsumpcyjny       | dt             | 72,25                             | 77,50                           | 79,00                           | -                               | 72,00                             | 81,50                               | 76,45  | 72,00  | 81,50  |
| Jęczmień paszowy            | dt             | 70,00                             | 75,75                           | 80,00                           | 75,00                           | 70,00                             | 75,00                               | 74,29  | 70,00  | 80,00  |
| Łubin słodki                | dt             | 100,00                            | 102,00                          | 97,00                           | -                               | 110,00                            | -                                   | 102,25 | 97,00  | 110,00 |
| Owies konsumpcyjny          | dt             | 61,00                             | 58,00                           | 60,00                           | -                               | -                                 | -                                   | 59,67  | 58,00  | 61,00  |
| Owies paszowy               | dt             | -                                 | 58,50                           | -                               | -                               | -                                 | -                                   | 58,50  | 58,50  | 58,50  |
| Pszenica konsumpcyjna       | dt             | 88,75                             | 87,00                           | 90,00                           | 86,00                           | 84,50                             | 92,67                               | 88,15  | 84,50  | 92,67  |
| Pszenica paszowa            | dt             | 82,00                             | 85,00                           | 88,50                           | -                               | 84,25                             | 86,67                               | 85,28  | 82,00  | 88,50  |
| Pszenżyto                   | dt             | 71,25                             | 79,75                           | 79,50                           | 80,00                           | 75,50                             | 76,67                               | 77,11  | 71,25  | 80,00  |
| Rzepak                      | dt             | 200,00                            | 210,00                          | 222,50                          | 233,50                          | 219,50                            | 235,00                              | 220,08 | 200,00 | 235,00 |
| Żyto konsumpcyjne           | dt             | 67,50                             | 71,50                           | 72,00                           | -                               | 70,50                             | 71,00                               | 70,50  | 67,50  | 72,00  |
| Jałówki opasane (kl. E)     | kg             | 6,45                              | -                               | 6,70                            | 7,50                            | 6,50                              | 6,48                                | 6,73   | 6,45   | 7,50   |
| Maciory i braki             | kg             | 2,85                              | -                               | 3,00                            | -                               | 3,43                              | 2,80                                | 3,02   | 2,80   | 3,43   |
| Mleko                       | l              | 1,27                              | 1,44                            | 1,55                            | 1,50                            | 1,49                              | 1,50                                | 1,46   | 1,27   | 1,55   |
| Młode bydło opasowe (kl. A) | kg             | 7,50                              | -                               | 7,25                            | 8,80                            | 7,00                              | 8,13                                | 7,74   | 7,00   | 8,80   |
| Tuczniki kl. I              | kg             | 4,09                              | 4,90                            | 4,90                            | 5,00                            | 4,75                              | 4,80                                | 4,74   | 4,09   | 5,00   |

## Pasze - ceny brutto

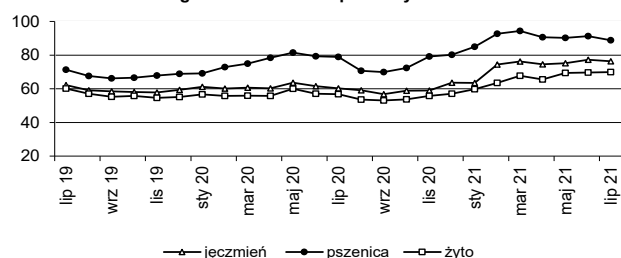
|                      | jedn.<br>miary | Białogard,<br>Koszalin,<br>Sławno | Drawsko,<br>Szczecinek<br>Wałcz | Kołobrzeg,<br>Świdwin,<br>Łobez | Goleniów,<br>Gryfice,<br>Kamień | Gryfino,<br>Szczecin,<br>Stargard | Choszczno,<br>Myślibórz,<br>Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|----------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| dla bydła            |                |                                   |                                 |                                 |                                 |                                   |                                     |        |        |        |
| Koncentrat CJ        | dt             | -                                 | 195,00                          | 199,40                          | 215,00                          | 216,00                            | -                                   | 206,35 | 195,00 | 216,00 |
| Koncentrat KBO       | dt             | -                                 | -                               | 239,60                          | -                               | 235,00                            | 246,00                              | 240,20 | 235,00 | 246,00 |
| Koncentrat KBW       | dt             | -                                 | -                               | 193,20                          | 215,00                          | 226,00                            | 216,00                              | 212,55 | 193,20 | 226,00 |
| Mieszanka B          | dt             | -                                 | 164,00                          | 168,00                          | -                               | 156,00                            | -                                   | 162,67 | 156,00 | 168,00 |
| dla trzody           |                |                                   |                                 |                                 |                                 |                                   |                                     |        |        |        |
| Koncentrat L         | dt             | -                                 | 289,00                          | 261,67                          | 277,50                          | -                                 | 280,00                              | 277,04 | 261,67 | 289,00 |
| Koncentrat LP        | dt             | -                                 | 260,00                          | 258,50                          | 265,00                          | 276,00                            | -                                   | 264,88 | 258,50 | 276,00 |
| Koncentrat prosiak   | dt             | -                                 | 320,00                          | 327,00                          | 340,00                          | -                                 | 340,00                              | 331,75 | 320,00 | 340,00 |
| Koncentrat PW        | dt             | -                                 | 257,00                          | 304,50                          | 247,50                          | 240,00                            | 238,00                              | 257,40 | 238,00 | 304,50 |
| Koncentrat T         | dt             | -                                 | 260,00                          | 263,00                          | 257,50                          | 262,00                            | 268,00                              | 262,10 | 257,50 | 268,00 |
| Mieszanka L          | dt             | 178,00                            | 159,00                          | 148,00                          | 155,00                          | -                                 | -                                   | 160,00 | 148,00 | 178,00 |
| Mieszanka LK         | dt             | -                                 | 162,00                          | 159,93                          | 162,00                          | 176,00                            | 178,00                              | 167,59 | 159,93 | 178,00 |
| Mieszanka PP finisz  | dt             | -                                 | 157,50                          | 160,00                          | -                               | 156,00                            | 154,00                              | 156,88 | 154,00 | 160,00 |
| Mieszanka PP grower  | dt             | 162,00                            | 163,00                          | 159,50                          | 150,00                          | 160,00                            | 144,00                              | 156,42 | 144,00 | 163,00 |
| Mieszanka PP starter | dt             | 275,00                            | 244,00                          | 216,33                          | 245,00                          | 256,50                            | 255,00                              | 248,64 | 216,33 | 275,00 |
| Mieszanka PW         | dt             | 230,00                            | 212,00                          | 222,50                          | 213,00                          | 246,00                            | 227,00                              | 225,08 | 212,00 | 246,00 |
| Prowit T             | dt             | -                                 | 245,00                          | 250,00                          | 255,00                          | 252,00                            | -                                   | 250,50 | 245,00 | 255,00 |
| inne                 |                |                                   |                                 |                                 |                                 |                                   |                                     |        |        |        |
| Otręby pszenne       | dt             | -                                 | 88,00                           | 99,50                           | 100,00                          | 100,00                            | -                                   | 96,88  | 88,00  | 100,00 |
| Śruta kukurydziana   | dt             | -                                 | 140,00                          | 136,00                          | 120,00                          | 133,65                            | -                                   | 132,41 | 120,00 | 140,00 |
| Śruta sojowa         | dt             | -                                 | 344,00                          | -                               | -                               | -                                 | -                                   | 344,00 | 344,00 | 344,00 |



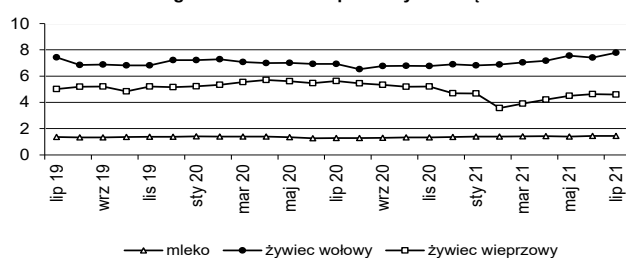
# Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

|                                                 | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.      | min.     | max.     |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Amofoska 4-16-18                                | dt          | -                           | 135,00                     | 143,00                    | 150,00                    | 143,85                      | 139,00                        | 142,17   | 135,00   | 150,00   |
| Fosforan amonu/Polidap 18-46                    | dt          | 270,00                      | 230,00                     | -                         | -                         | 262,42                      | 243,55                        | 251,49   | 230,00   | 270,00   |
| Korn -Kali 40                                   | dt          | 120,90                      | -                          | 128,00                    | 136,00                    | 134,58                      | 126,64                        | 129,22   | 120,90   | 136,00   |
| Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N) | dt          | 128,00                      | 124,00                     | -                         | -                         | -                           | 134,00                        | 128,67   | 124,00   | 134,00   |
| Mocznik bez dodatków 46                         | dt          | 186,35                      | 197,50                     | 180,50                    | 180,00                    | 197,73                      | 186,24                        | 188,05   | 180,00   | 197,73   |
| Mocznik z inhibitorem ureazy                    | dt          | -                           | -                          | -                         | -                         | 204,12                      | -                             | 204,12   | 204,12   | 204,12   |
| Polifoska 4-12-32                               | dt          | -                           | -                          | 148,00                    | -                         | -                           | -                             | 148,00   | 148,00   | 148,00   |
| Polifoska 6-20-30                               | dt          | 171,00                      | 200,00                     | 188,50                    | 195,75                    | 204,94                      | 187,25                        | 191,24   | 171,00   | 204,94   |
| Polifoska 6-20-30 / NPK inny 8-20-30            | dt          | 194,40                      | -                          | -                         | -                         | -                           | -                             | 194,40   | 194,40   | 194,40   |
| Polifoska 8-24-24                               | dt          | -                           | -                          | -                         | 195,50                    | 211,14                      | 196,50                        | 201,05   | 195,50   | 211,14   |
| RSM - wodny roztwór saletrzano-mocznikowy 32    | l           | -                           | 1,20                       | -                         | -                         | 0,97                        | 1,11                          | 1,09     | 0,97     | 1,20     |
| Saletra amonowa 32                              | dt          | 135,20                      | 140,00                     | -                         | 136,75                    | 140,56                      | 135,23                        | 137,55   | 135,20   | 140,56   |
| Saletra amonowa 34                              | dt          | 126,25                      | 137,50                     | 126,00                    | 140,50                    | 152,67                      | 142,12                        | 137,51   | 126,00   | 152,67   |
| Saletra CAN 27                                  | dt          | 111,20                      | 98,00                      | -                         | -                         | -                           | 107,11                        | 105,44   | 98,00    | 111,20   |
| Saletrzak/Salmag 28                             | dt          | 112,00                      | 124,50                     | 112,50                    | -                         | 129,33                      | 116,72                        | 119,01   | 112,00   | 129,33   |
| Saletrzak/Yara Bela 27                          | dt          | 112,00                      | 115,00                     | -                         | 128,75                    | 119,88                      | 114,00                        | 117,93   | 112,00   | 128,75   |
| Siarczan potasu 50 granulowany                  | dt          | 244,60                      | -                          | -                         | -                         | 221,39                      | -                             | 233,00   | 221,39   | 244,60   |
| Agil-S 100 EC                                   | l           | -                           | 105,00                     | -                         | -                         | 106,90                      | 113,22                        | 108,37   | 105,00   | 113,22   |
| Antywylegacz płynny 675 SL                      | l           | -                           | 13,20                      | -                         | -                         | 11,50                       | 14,63                         | 13,11    | 11,50    | 14,63    |
| Baytan Universal 094 FS                         | l           | -                           | 75,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 75,00    | 75,00    | 75,00    |
| Betanal MaxxPro 209 OD                          | l           | -                           | -                          | -                         | -                         | 125,00                      | -                             | 125,00   | 125,00   | 125,00   |
| BI 58 Nowy 400 EC                               | l           | -                           | -                          | 58,00                     | -                         | -                           | -                             | 58,00    | 58,00    | 58,00    |
| Butisan 400 SC                                  | l           | -                           | 53,00                      | -                         | -                         | 62,00                       | 61,24                         | 58,75    | 53,00    | 62,00    |
| Cabrio Duo 112 EC                               | l           | 89,00                       | 81,50                      | -                         | -                         | 75,00                       | 69,35                         | 78,71    | 69,35    | 89,00    |
| Caramba 60 SL                                   | l           | -                           | 95,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 95,00    | 95,00    | 95,00    |
| Caryx 240 SL                                    | l           | 128,00                      | 131,50                     | -                         | -                         | 145,00                      | 143,06                        | 136,89   | 128,00   | 145,00   |
| CCC 720 SL                                      | l           | 12,00                       | 14,00                      | -                         | 11,60                     | 13,75                       | 15,00                         | 13,27    | 11,60    | 15,00    |
| Chwastox Turbo 340 SL                           | l           | 30,45                       | 30,38                      | 29,50                     | 22,65                     | 31,75                       | 31,87                         | 29,43    | 22,65    | 31,87    |
| Coragen 200 SC                                  | l           | 1 480,00                    | 1 350,00                   | -                         | -                         | 1 416,00                    | 1 348,00                      | 1 398,50 | 1 348,00 | 1 480,00 |
| Cyperkill Max 500 EC                            | l           | 220,00                      | 210,00                     | -                         | -                         | 209,00                      | -                             | 213,00   | 209,00   | 220,00   |
| Decis Mega 50 EW                                | l           | -                           | 147,50                     | 140,00                    | -                         | 130,00                      | 146,88                        | 141,10   | 130,00   | 147,50   |
| Delmetros 100 SC                                | l           | 200,00                      | 182,00                     | -                         | 183,00                    | 204,90                      | 182,68                        | 190,52   | 182,00   | 204,90   |
| Dewrinol 450 SC                                 | l           | -                           | 66,00                      | -                         | -                         | -                           | 76,40                         | 71,20    | 66,00    | 76,40    |
| Huzar Active Plus                               | l           | 135,00                      | 147,00                     | -                         | -                         | -                           | -                             | 141,00   | 135,00   | 147,00   |

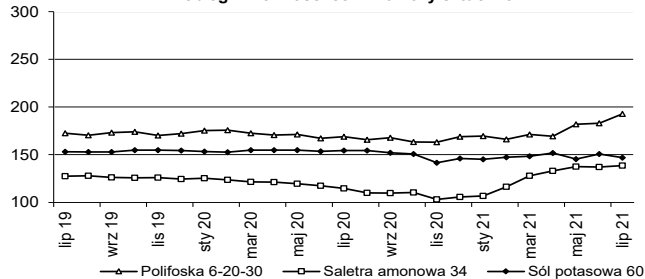
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



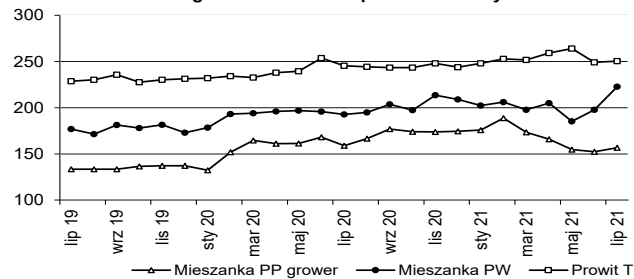
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody





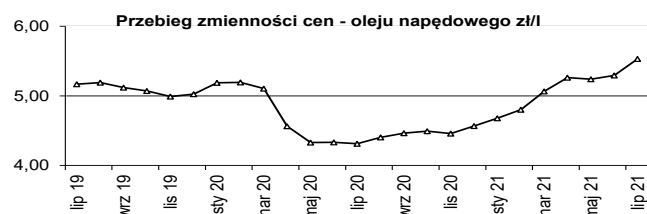
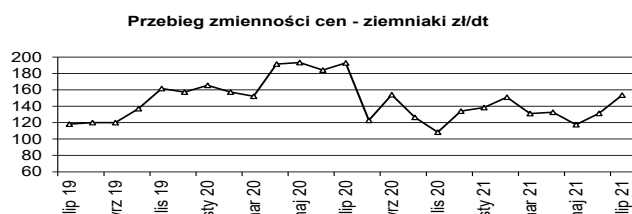
## Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

|                               | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Cielę (40-45 kg)              | szt.        | 600,00                      | 660,00                     | 675,00                    | 710,00                    | 700,00                      | 700,00                        | 674,17 | 600,00 | 710,00 |
| Jaja kurze średnie (50-60 g)  | szt.        | 0,90                        | 0,90                       | 0,93                      | 0,92                      | 0,83                        | 0,97                          | 0,91   | 0,83   | 0,97   |
| Jałówka cielna powyżej 1,5 r. | szt.        | 4 250                       | 4 600                      | -                         | 5 650                     | 5 500                       | 4 000                         | 4 800  | 4 000  | 5 650  |
| Jęczmień                      | dt          | 77,50                       | 75,00                      | -                         | 78,50                     | 85,00                       | 85,00                         | 80,20  | 75,00  | 85,00  |
| Krowa mleczna 3-5 lat         | szt.        | 4 750                       | 4 250                      | 4 700                     | 5 000                     | 5 000                       | 4 600                         | 4 717  | 4 250  | 5 000  |
| Mieszanka zbożowa             | dt          | 70,00                       | 80,00                      | 80,00                     | 70,00                     | 75,00                       | -                             | 75,00  | 70,00  | 80,00  |
| Miód                          | l           | 43,25                       | 38,33                      | 36,00                     | 38,33                     | 37,50                       | 39,00                         | 38,74  | 36,00  | 43,25  |
| Mleko krowie                  | l           | 2,39                        | 2,17                       | 2,27                      | 2,35                      | 3,00                        | 2,00                          | 2,36   | 2,00   | 3,00   |
| Obornik                       | t           | 105,00                      | 110,00                     | 100,00                    | 100,00                    | 100,00                      | -                             | 103,00 | 100,00 | 110,00 |
| Owies                         | dt          | 70,00                       | 70,00                      | -                         | 70,00                     | 80,00                       | 75,00                         | 73,00  | 70,00  | 80,00  |
| Prosię (15 - 20 kg)           | szt.        | 150,00                      | 170,00                     | 170,00                    | 145,00                    | 150,00                      | -                             | 157,00 | 145,00 | 170,00 |
| Pszenica                      | dt          | 95,00                       | 100,00                     | 100,00                    | 100,00                    | 105,00                      | 97,50                         | 99,58  | 95,00  | 105,00 |
| Pszenżyto                     | dt          | 78,75                       | 80,00                      | 80,00                     | 79,00                     | 95,00                       | 90,00                         | 83,79  | 78,75  | 95,00  |
| Siano tęgowe prasowane        | t           | -                           | 320,00                     | 300,00                    | 250,00                    | 250,00                      | -                             | 280,00 | 250,00 | 320,00 |
| Słoma zbożowa prasowana       | t           | -                           | 200,00                     | -                         | 180,00                    | 200,00                      | -                             | 193,33 | 180,00 | 200,00 |
| Ziemniaki jadalne             | kg          | 2,55                        | 2,70                       | 2,50                      | 2,15                      | 2,92                        | 2,52                          | 2,56   | 2,15   | 2,92   |

## Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

|                                             | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|---------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Bronowanie                                  | ha          | 100,00                      | 85,00                      | 115,00                    | 86,67                     | 101,25                      | 88,60                         | 96,09  | 85,00  | 115,00 |
| Foliowanie bel sianokiszonki                | szt.        | -                           | 20,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 20,00  | 20,00  | 20,00  |
| Koszenie traw                               | ha          | 130,00                      | 150,00                     | 150,00                    | 140,00                    | 165,00                      | 153,16                        | 148,03 | 130,00 | 165,00 |
| Najem pracownika - prace dorywcze           | h           | 20,00                       | 17,00                      | 16,00                     | 19,00                     | 18,33                       | 17,02                         | 17,89  | 16,00  | 20,00  |
| Olej napędowy                               | l           | 5,50                        | 5,62                       | 5,48                      | 5,54                      | 5,54                        | 5,53                          | 5,54   | 5,48   | 5,62   |
| Oprysk roślin                               | ha          | 70,00                       | 83,33                      | 75,00                     | 76,67                     | 70,00                       | 68,27                         | 73,88  | 68,27  | 83,33  |
| Orka głęboka                                | ha          | 238,33                      | 225,00                     | 250,00                    | 240,00                    | 261,67                      | 256,67                        | 245,28 | 225,00 | 261,67 |
| Prasa rolująca st./siano (bele od Ø 1,5 m)  | szt.        | 15,00                       | 20,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 17,50  | 15,00  | 20,00  |
| Prasa rolująca st./siano (bele ok. Ø 1,2 m) | szt.        | 17,75                       | 15,00                      | 15,00                     | 17,00                     | -                           | 23,20                         | 17,59  | 15,00  | 23,20  |
| Roztrzaskanie obornika z załadunkiem        | t           | 50,00                       | -                          | 50,00                     | 43,50                     | 47,50                       | -                             | 47,75  | 43,50  | 50,00  |
| Sadzenie ziemniaków                         | ha          | -                           | -                          | -                         | 275,00                    | -                           | -                             | 275,00 | 275,00 | 275,00 |
| Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym        | ha          | 182,50                      | 190,00                     | 193,33                    | 190,00                    | 265,00                      | 198,13                        | 203,16 | 182,50 | 265,00 |
| Siew zbóż siewnikiem                        | ha          | 175,00                      | 155,00                     | 183,33                    | 163,33                    | 155,00                      | 150,60                        | 163,71 | 150,60 | 183,33 |
| Suszenie ziarna (za każdy %)                | t           | -                           | -                          | -                         | -                         | -                           | 10,80                         | 10,80  | 10,80  | 10,80  |
| Talerzowanie                                | ha          | 156,67                      | 150,00                     | 160,00                    | 150,00                    | 162,50                      | 145,00                        | 154,03 | 145,00 | 162,50 |
| Transport ciągnik z przyczepą do 12 t       | h           | 115,00                      | 115,00                     | 120,00                    | 126,67                    | 130,00                      | 132,90                        | 123,26 | 115,00 | 132,90 |
| Uprawa agregatem podorywkowym               | ha          | 155,00                      | 175,00                     | 130,00                    | 150,00                    | 175,00                      | 164,10                        | 158,18 | 130,00 | 175,00 |
| Uprawa agregatem uprawowym                  | ha          | 162,50                      | 170,00                     | 145,00                    | 160,00                    | 212,50                      | 164,00                        | 169,00 | 145,00 | 212,50 |
| Włókovanie                                  | ha          | -                           | 140,00                     | 125,00                    | 120,00                    | -                           | 130,20                        | 128,80 | 120,00 | 140,00 |
| Wynajem ciągnika do 80 KM                   | h           | 100,00                      | 100,00                     | -                         | 100,00                    | 100,00                      | 108,00                        | 101,60 | 100,00 | 108,00 |
| Wynajem ciągnika powyżej 80 KM              | h           | 120,00                      | 120,00                     | 150,00                    | 120,00                    | 120,00                      | 150,00                        | 130,00 | 120,00 | 150,00 |
| Zbiór buraków kombajnem                     | ha          | -                           | -                          | -                         | 900,00                    | -                           | -                             | 900,00 | 900,00 | 900,00 |
| Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy           | ha          | 345,00                      | 350,00                     | 345,00                    | 340,00                    | 350,00                      | 400,00                        | 355,00 | 340,00 | 400,00 |
| Zbiór kombajnem zbożowym                    | ha          | 310,00                      | 300,00                     | 300,00                    | 306,67                    | 355,00                      | 378,00                        | 324,94 | 300,00 | 378,00 |
| Zbiór kukurydzy sieczkarnią polową          | ha          | -                           | -                          | -                         | 400,00                    | -                           | -                             | 400,00 | 400,00 | 400,00 |

Uwaga: Opracowano na podstawie informacji zebranych w PZDR, szersze informacje cenowo-rynkowe na naszej stronie internetowej [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)



# INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w TZD opracowali  
Ewa Wenc i Kazimierz Niegowski

## Wybrane ceny w dniu 2.08.2021 r.

### Produkty rolne - ceny skupu netto

|                             | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Jęczmień konsumpcyjny       | dt          | 70,00                       | 74,33                      | 65,50                     | 71,50                     | 72,00                       | 72,75                         | 71,01  | 65,50  | 74,33  |
| Jęczmień paszowy            | dt          | 67,33                       | 71,25                      | 74,00                     | -                         | 78,00                       | 72,00                         | 72,52  | 67,33  | 78,00  |
| Łubin słodki                | dt          | 100,00                      | 98,67                      | 97,00                     | -                         | 115,00                      | -                             | 102,67 | 97,00  | 115,00 |
| Owies konsumpcyjny          | dt          | 83,50                       | 56,50                      | 58,75                     | -                         | -                           | -                             | 66,25  | 56,50  | 83,50  |
| Owies paszowy               | dt          | 60,00                       | 53,50                      | 55,50                     | 60,00                     | -                           | 56,00                         | 57,00  | 53,50  | 60,00  |
| Peluszka                    | dt          | 100,00                      | 94,00                      | -                         | -                         | 105,00                      | -                             | 99,67  | 94,00  | 105,00 |
| Pszenica konsumpcyjna       | dt          | 79,83                       | 87,83                      | 88,25                     | 90,17                     | 91,50                       | 87,58                         | 87,53  | 79,83  | 91,50  |
| Pszenica paszowa            | dt          | 67,33                       | 80,33                      | 88,00                     | 82,00                     | 84,50                       | 81,83                         | 80,67  | 67,33  | 88,00  |
| Pszenżyto                   | dt          | 68,50                       | 74,17                      | 77,50                     | 72,83                     | 79,50                       | 74,17                         | 74,44  | 68,50  | 79,50  |
| Rzepak                      | dt          | 216,67                      | 230,13                     | 225,00                    | 233,83                    | 230,50                      | 234,17                        | 228,38 | 216,67 | 234,17 |
| Jałówki opasane (kl. E)     | kg          | 5,45                        | -                          | 5,70                      | 8,50                      | 6,50                        | 6,57                          | 6,54   | 5,45   | 8,50   |
| Maciory i braki             | kg          | 2,45                        | -                          | 3,00                      | -                         | 3,43                        | 2,75                          | 2,91   | 2,45   | 3,43   |
| Mleko                       | l           | 1,14                        | 1,44                       | 1,56                      | 1,50                      | 1,49                        | 1,47                          | 1,43   | 1,14   | 1,56   |
| Młode bydło opasowe (kl. A) | kg          | 6,00                        | -                          | 7,25                      | 10,80                     | 7,00                        | 8,13                          | 7,84   | 6,00   | 10,80  |
| Tuczniaki kl. I             | kg          | 3,36                        | 4,50                       | 4,40                      | 7,10                      | 4,75                        | 4,90                          | 4,84   | 3,36   | 7,10   |

### Pasze - ceny brutto

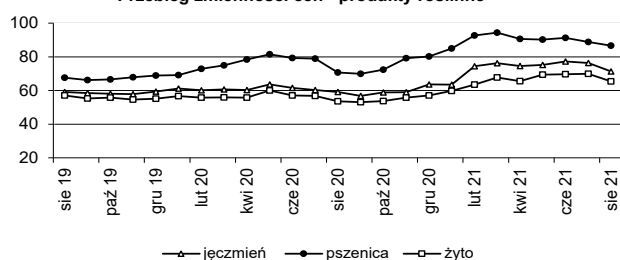
|                      | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|----------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>dla bydła</b>     |             |                             |                            |                           |                           |                             |                               |        |        |        |
| Koncentrat CJ        | dt          | -                           | 195,00                     | 211,73                    | 270,00                    | 276,00                      | -                             | 238,18 | 195,00 | 276,00 |
| Koncentrat KBO       | dt          | -                           | -                          | 195,10                    | -                         | 225,00                      | 251,00                        | 223,70 | 195,10 | 251,00 |
| Koncentrat KBW       | dt          | -                           | -                          | 183,20                    | 230,00                    | 296,00                      | 216,00                        | 231,30 | 183,20 | 296,00 |
| Mieszanka B          | dt          | -                           | 164,00                     | 168,00                    | -                         | 156,00                      | -                             | 162,67 | 156,00 | 168,00 |
| <b>dla trzody</b>    |             |                             |                            |                           |                           |                             |                               |        |        |        |
| Koncentrat L         | dt          | -                           | 274,00                     | 259,00                    | 280,00                    | -                           | 275,00                        | 272,00 | 259,00 | 280,00 |
| Koncentrat LP        | dt          | -                           | 260,00                     | 278,50                    | 310,00                    | 176,00                      | -                             | 256,13 | 176,00 | 310,00 |
| Koncentrat prosiak   | dt          | -                           | 300,00                     | 328,00                    | 355,00                    | -                           | 340,00                        | 330,75 | 300,00 | 355,00 |
| Koncentrat PW        | dt          | -                           | 262,00                     | 319,50                    | 305,00                    | 240,00                      | 238,00                        | 272,90 | 238,00 | 319,50 |
| Koncentrat T         | dt          | -                           | 285,00                     | 263,00                    | 265,00                    | 262,00                      | 263,00                        | 267,60 | 262,00 | 285,00 |
| Mieszanka L          | dt          | 278,00                      | 154,00                     | 162,00                    | 187,50                    | -                           | -                             | 195,38 | 154,00 | 278,00 |
| Mieszanka LK         | dt          | -                           | 162,00                     | 153,43                    | 189,50                    | 176,00                      | 178,00                        | 171,79 | 153,43 | 189,50 |
| Mieszanka PP finisz  | dt          | -                           | 157,50                     | 160,00                    | -                         | 156,00                      | 144,00                        | 154,38 | 144,00 | 160,00 |
| Mieszanka PP grower  | dt          | 262,00                      | 168,00                     | 169,50                    | 207,50                    | 160,00                      | 144,00                        | 185,17 | 144,00 | 262,00 |
| Mieszanka PP starter | dt          | 395,00                      | 210,67                     | 220,00                    | 242,50                    | 200,00                      | 275,00                        | 257,19 | 200,00 | 395,00 |
| Mieszanka PW         | dt          | 320,00                      | 247,00                     | 208,00                    | 238,50                    | 156,00                      | 187,00                        | 226,08 | 156,00 | 320,00 |
| Prowit T             | dt          | -                           | 245,00                     | 250,00                    | 320,00                    | 252,00                      | -                             | 266,75 | 245,00 | 320,00 |
| <b>inne</b>          |             |                             |                            |                           |                           |                             |                               |        |        |        |
| Otręby pszenne       | dt          | -                           | 88,00                      | 89,00                     | 115,00                    | 105,00                      | -                             | 99,25  | 88,00  | 115,00 |
| Śruta kukurydziana   | dt          | -                           | 140,00                     | 106,00                    | 135,00                    | 133,65                      | -                             | 128,66 | 106,00 | 140,00 |
| Śruta sojowa         | dt          | -                           | 344,00                     | -                         | -                         | -                           | -                             | 344,00 | 344,00 | 344,00 |



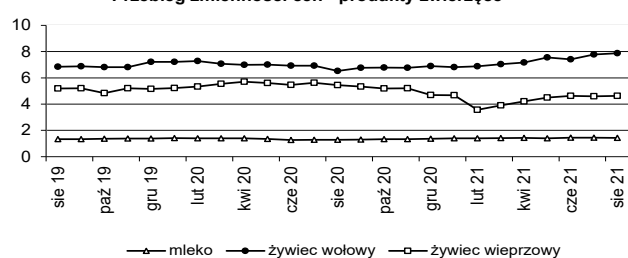
## Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

|                                                 | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Sławno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.      | min.     | max.     |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Amofoska 4-16-18                                | dt          | -                           | 125,00                     | 145,00                    | 150,00                    | 137,70                      | 140,40                        | 139,62   | 125,00   | 150,00   |
| Fosforan amonu/Polidap 18-46                    | dt          | 270,00                      | 230,00                     | -                         | -                         | 292,20                      | 252,45                        | 261,16   | 230,00   | 292,20   |
| Korn -Kali 40                                   | dt          | 120,90                      | -                          | 118,00                    | 136,00                    | 135,20                      | 130,96                        | 128,21   | 118,00   | 136,00   |
| Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N) | dt          | -                           | 124,00                     | -                         | -                         | -                           | 111,08                        | 117,54   | 111,08   | 124,00   |
| Mocznik bez dodatków 46                         | dt          | 171,35                      | 197,50                     | 166,25                    | 180,00                    | 209,10                      | 186,74                        | 185,16   | 166,25   | 209,10   |
| Mocznik z inhibitorem ureazy                    | dt          | -                           | -                          | -                         | -                         | 218,20                      | -                             | 218,20   | 218,20   | 218,20   |
| Polifoska 4-12-32                               | dt          | 192,50                      | -                          | 148,00                    | -                         | -                           | -                             | 170,25   | 148,00   | 192,50   |
| Polifoska 6-20-30                               | dt          | 210,00                      | 203,33                     | 171,60                    | 205,40                    | 220,57                      | 204,16                        | 202,51   | 171,60   | 220,57   |
| Polifoska 6-20-30 / NPK inny 8-20-30            | dt          | 194,40                      | -                          | -                         | -                         | -                           | -                             | 194,40   | 194,40   | 194,40   |
| Polifoska 8-24-24                               | dt          | -                           | -                          | -                         | 218,10                    | 222,00                      | 206,28                        | 215,46   | 206,28   | 222,00   |
| RSM - wodny roztwór saletrano-mocznikowy 32     | l           | -                           | 1,40                       | -                         | -                         | 0,99                        | 1,18                          | 1,19     | 0,99     | 1,40     |
| Saletra amonowa 32                              | dt          | 135,20                      | 145,00                     | -                         | 136,85                    | 143,64                      | 136,66                        | 139,47   | 135,20   | 145,00   |
| Saletra amonowa 34                              | dt          | 141,25                      | 134,50                     | 131,70                    | 144,35                    | 160,55                      | 139,69                        | 142,01   | 131,70   | 160,55   |
| Saletra CAN 27                                  | dt          | 111,20                      | 110,00                     | -                         | -                         | -                           | 126,51                        | 115,90   | 110,00   | 126,51   |
| Saletrzak/Salmag 28                             | dt          | 120,00                      | 124,50                     | 108,10                    | -                         | 139,87                      | 121,31                        | 122,76   | 108,10   | 139,87   |
| Saletrzak/Yara Bela 27                          | dt          | 115,00                      | 115,00                     | -                         | 138,75                    | -                           | 114,00                        | 120,69   | 114,00   | 138,75   |
| Siarczan potasu 50 granulowany                  | dt          | 264,60                      | -                          | -                         | -                         | 201,39                      | -                             | 233,00   | 201,39   | 264,60   |
| Agil-S 100 EC                                   | l           | -                           | 105,00                     | -                         | -                         | 106,90                      | 113,22                        | 108,37   | 105,00   | 113,22   |
| Antywylegacz płynny 675 SL                      | l           | -                           | 13,20                      | -                         | -                         | 11,50                       | 14,63                         | 13,11    | 11,50    | 14,63    |
| Baytan Universal 094 FS                         | l           | -                           | 75,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 75,00    | 75,00    | 75,00    |
| Betanal MaxxPro 209 OD                          | l           | -                           | -                          | -                         | -                         | 125,00                      | -                             | 125,00   | 125,00   | 125,00   |
| BI 58 Nowy 400 EC                               | l           | -                           | -                          | 59,00                     | -                         | -                           | -                             | 59,00    | 59,00    | 59,00    |
| Butisan 400 SC                                  | l           | -                           | 53,00                      | -                         | -                         | 112,00                      | 92,02                         | 85,67    | 53,00    | 112,00   |
| Cabrio Duo 112 EC                               | l           | 89,00                       | 81,50                      | -                         | -                         | 75,00                       | 69,35                         | 78,71    | 69,35    | 89,00    |
| Caramba 60 SL                                   | l           | -                           | 95,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 95,00    | 95,00    | 95,00    |
| Caramba 60 SL zamiennik                         | l           | 96,00                       | -                          | -                         | -                         | -                           | -                             | 96,00    | 96,00    | 96,00    |
| Caryx 240 SL                                    | l           | 128,00                      | 126,50                     | -                         | -                         | 145,00                      | 143,06                        | 135,64   | 126,50   | 145,00   |
| CCC 720 SL                                      | l           | 12,00                       | 14,00                      | -                         | 11,60                     | 12,75                       | 15,00                         | 13,07    | 11,60    | 15,00    |
| Chwastox Turbo 340 SL                           | l           | -                           | 30,38                      | 31,00                     | 22,65                     | 26,75                       | 37,63                         | 29,68    | 22,65    | 37,63    |
| Coragen 200 SC                                  | l           | 1 480,00                    | 1 150,00                   | -                         | -                         | 1 516,00                    | 1 399,86                      | 1 386,46 | 1 150,00 | 1 516,00 |
| Cyperkill Max 500 EC                            | l           | 220,00                      | 210,00                     | -                         | -                         | 204,00                      | -                             | 211,33   | 204,00   | 220,00   |
| Delan 700 WG                                    | kg          | -                           | 258,00                     | -                         | -                         | -                           | 241,49                        | 249,75   | 241,49   | 258,00   |
| Delmetros 100 SC                                | l           | -                           | 182,00                     | -                         | 183,00                    | 214,90                      | 182,68                        | 190,64   | 182,00   | 214,90   |
| Goal 480 SC                                     | l           | -                           | 348,00                     | -                         | -                         | 260,00                      | 280,80                        | 296,27   | 260,00   | 348,00   |

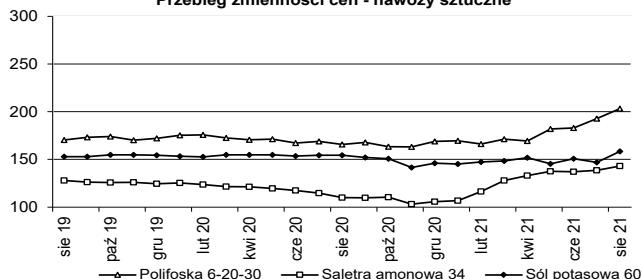
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



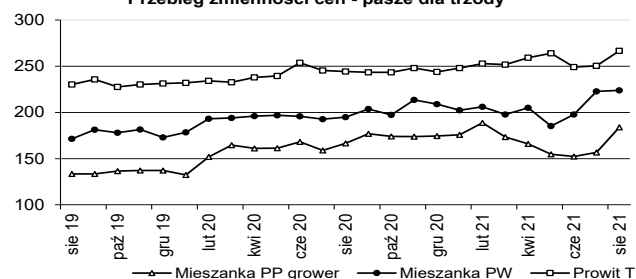
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



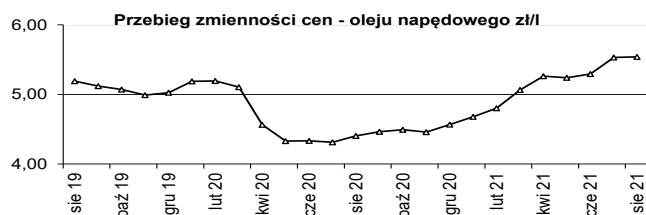
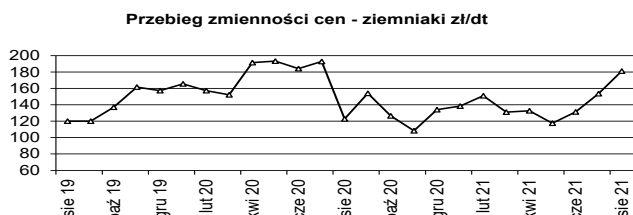
## Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

|                               | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Stawno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Cielę (40-45 kg)              | szt.        | 600,00                      | 900,00                     | 675,00                    | 710,00                    | 700,00                      | 700,00                        | 714,17 | 600,00 | 900,00 |
| Jaja kurze średnie (50-60 g)  | szt.        | 0,83                        | 0,90                       | 0,93                      | 0,92                      | 0,78                        | 0,95                          | 0,89   | 0,78   | 0,95   |
| Jałówka cielna powyżej 1,5 r. | szt.        | 4 000                       | 4 600                      | -                         | 5 400                     | 5 500                       | 4 000                         | 4 700  | 4 000  | 5 500  |
| Jęczmień                      | dt          | 77,50                       | 75,00                      | -                         | 71,00                     | 80,00                       | 85,00                         | 77,70  | 71,00  | 85,00  |
| Krowa mleczna 3-5 lat         | szt.        | 4 500                       | 4 250                      | 4 700                     | 5 000                     | 5 000                       | 3 600                         | 4 508  | 3 600  | 5 000  |
| Mieszanka zbożowa             | dt          | 70,00                       | 80,00                      | 80,00                     | 70,00                     | 75,00                       | -                             | 75,00  | 70,00  | 80,00  |
| Miód                          | l           | 43,25                       | 39,00                      | 37,00                     | 39,33                     | 38,83                       | 39,00                         | 39,40  | 37,00  | 43,25  |
| Mleko krowie                  | l           | 1,89                        | 2,17                       | 2,23                      | 1,85                      | 3,00                        | 2,00                          | 2,19   | 1,85   | 3,00   |
| Obornik                       | t           | 80,00                       | 110,00                     | 100,00                    | 85,00                     | 80,00                       | -                             | 91,00  | 80,00  | 110,00 |
| Owies                         | dt          | 65,00                       | 60,00                      | -                         | 65,00                     | 75,00                       | 75,00                         | 68,00  | 60,00  | 75,00  |
| Prosię (15 - 20 kg)           | szt.        | 130,00                      | 210,00                     | 170,00                    | 145,00                    | 150,00                      | -                             | 161,00 | 130,00 | 210,00 |
| Pszenica                      | dt          | 95,00                       | 90,00                      | 90,00                     | 85,50                     | 95,00                       | 97,50                         | 92,17  | 85,50  | 97,50  |
| Pszenżyto                     | dt          | 78,75                       | 75,00                      | 80,00                     | 70,00                     | 95,00                       | 90,00                         | 81,46  | 70,00  | 95,00  |
| Siano tążkowe prasowane       | t           | -                           | 380,00                     | 300,00                    | 200,00                    | 250,00                      | -                             | 282,50 | 200,00 | 380,00 |
| Słoma zbożowa prasowana       | t           | -                           | 200,00                     | -                         | 120,00                    | 200,00                      | -                             | 173,33 | 120,00 | 200,00 |
| Seler                         | kg          | 4,32                        | 4,33                       | 3,87                      | 5,00                      | 6,33                        | 6,67                          | 5,09   | 3,87   | 6,67   |

## Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

|                                             | jedn. miary | Białogard, Koszalin, Stawno | Drawsko, Szczecinek, Wałcz | Kołobrzeg, Świdwin, Łobez | Goleniów, Gryfice, Kamień | Gryfino, Szczecin, Stargard | Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce | śr.    | min.   | max.   |
|---------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Bronowanie                                  | ha          | 110,00                      | 90,00                      | 115,00                    | 93,33                     | 106,25                      | 88,60                         | 100,53 | 88,60  | 115,00 |
| Foliowanie bel sianokiszonki                | szt.        | -                           | 20,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 20,00  | 20,00  | 20,00  |
| Koszenie traw                               | ha          | 130,00                      | 150,00                     | 160,00                    | 140,00                    | 200,00                      | 153,16                        | 155,53 | 130,00 | 200,00 |
| Najem pracownika - prace dorywcze           | h           | 20,00                       | 16,50                      | 16,00                     | 19,00                     | 21,67                       | 17,02                         | 18,36  | 16,00  | 21,67  |
| Olej napędowy                               | l           | 5,56                        | 5,38                       | 5,76                      | 5,54                      | 5,57                        | 5,48                          | 5,55   | 5,38   | 5,76   |
| Oprysk roślin                               | ha          | 55,00                       | 86,67                      | 75,00                     | 80,00                     | 70,00                       | 64,93                         | 71,93  | 55,00  | 86,67  |
| Orka głęboka                                | ha          | 231,67                      | 210,00                     | 250,00                    | 256,67                    | 258,33                      | 256,67                        | 243,89 | 210,00 | 258,33 |
| Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)  | szt.        | 15,00                       | 20,00                      | -                         | -                         | -                           | -                             | 17,50  | 15,00  | 20,00  |
| Prasa rolująca sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m) | szt.        | 17,75                       | 15,00                      | 15,00                     | 17,00                     | -                           | 43,20                         | 21,59  | 15,00  | 43,20  |
| Roztrzaskanie obornika z załadunkiem        | t           | 20,00                       | -                          | 22,00                     | 28,50                     | 47,50                       | -                             | 29,50  | 20,00  | 47,50  |
| Sadzenie ziemniaków                         | ha          | -                           | -                          | -                         | 220,00                    | -                           | -                             | 220,00 | 220,00 | 220,00 |
| Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym        | ha          | 172,50                      | 190,00                     | 193,33                    | 180,00                    | 265,00                      | 198,13                        | 199,83 | 172,50 | 265,00 |
| Siew zbóż siewnikiem                        | ha          | 175,00                      | 135,00                     | 173,33                    | 135,00                    | 130,00                      | 150,60                        | 149,82 | 130,00 | 175,00 |
| Suszenie ziarna (za każdy %)                | t           | -                           | -                          | -                         | -                         | -                           | 10,80                         | 10,80  | 10,80  | 10,80  |
| Talerzowanie                                | ha          | 156,67                      | 150,00                     | 160,00                    | 161,67                    | 152,50                      | 133,20                        | 152,34 | 133,20 | 161,67 |
| Transport ciągnik z przyczepą do 12 t       | h           | 115,00                      | 105,00                     | 120,00                    | 136,67                    | 130,00                      | 122,90                        | 121,59 | 105,00 | 136,67 |
| Uprawa agregatem podorywkowym               | ha          | 140,00                      | 175,00                     | 130,00                    | 150,00                    | 160,00                      | 164,10                        | 153,18 | 130,00 | 175,00 |
| Uprawa agregatem uprawowym                  | ha          | 162,50                      | 140,00                     | 145,00                    | 170,00                    | 225,00                      | 130,67                        | 162,19 | 130,67 | 225,00 |
| Włókowanie                                  | ha          | -                           | 60,00                      | 125,00                    | 95,00                     | -                           | 130,20                        | 102,55 | 60,00  | 130,20 |
| Wynajem ciągnika do 80 KM                   | h           | 100,00                      | 95,00                      | -                         | 103,33                    | 100,00                      | 118,00                        | 103,27 | 95,00  | 118,00 |
| Wynajem ciągnika powyżej 80 KM              | h           | 120,00                      | 100,00                     | 150,00                    | 125,00                    | 120,00                      | 216,00                        | 138,50 | 100,00 | 216,00 |
| Zbiór buraków kombajnem                     | ha          | -                           | -                          | -                         | 900,00                    | -                           | -                             | 900,00 | 900,00 | 900,00 |
| Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy           | ha          | 372,50                      | 350,00                     | 325,00                    | 350,00                    | 350,00                      | 432,00                        | 363,25 | 325,00 | 432,00 |
| Zbiór kombajnem zbożowym                    | ha          | 330,00                      | 316,67                     | 290,00                    | 306,67                    | 330,00                      | 378,00                        | 325,22 | 290,00 | 378,00 |
| Zbiór kukurydzy sieczkarnią polową          | ha          | -                           | -                          | -                         | 400,00                    | -                           | -                             | 400,00 | 400,00 | 400,00 |

Uwaga: Opracowano na podstawie informacji zebranych w PZDR, szersze informacje cenowo-rynkowe na naszej stronie internetowej [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)





# Ogłoszenia rolników

## SPRZEDAŻ

### MASZYNY I URZĄDZENIA

**Kosiarka** rotacyjna Samasz (2000 r.), maszyna do formowania redlin z siewnikiem do warzyw (2004 rok), rozsiewacz do nawozów (2000 r.). Wołczkowo, gm. Dobra. Tel. 91 311 22 10.

**Kosiarka** rotacyjna czeska. Tel. 666 395 108.

**Przetraszczo-zgrabiarka** do siana, wózek do przewożenia zwierząt, rozdrabniacz do okopowych, ładowacz Cyklop, wóz konny „dwudziestka”, śrutownik Bąk, dmuchawa do siana i słomy, opielacz, sieczkarnia stajonarna. Tel. 666 395 108. (dzwonić po godz. 20.00)

**Tokarnia** uniwersalna, wiertarka słupowa uniwersalna, szlifarka 350 mm dwustronna. Tel. 501 437 274.

**Opryskiwacz** 1000 l, 18 m Tadlen, cena do uzgodnienia. Tel. 602 720 354.

### GRUNTY I NIERUCHOMOŚCI

**Dom** na wsi z budynkami gospodarczymi nadającymi się na działalność gospodarczą lub rekreacyjną, np. hodowla koni. Pojezierze Drawskie. Tel. 666 395 108.

**Działki** pod zabudowę położone w łobzie przy ul. Wojciełskiej 1. Działka o areale 1370 m<sup>2</sup> w cenie 40 zł/m<sup>2</sup>. Tel. 501 437 274.

Gospodarstwo rolne 3 ha ziemi, w tym 0.5 ha stawu, budynek mieszkalny, obora, stodoła, garaż. Chałupy, gm. Świeszyno. Tel. 721 231 543.

### KUPNO

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

**Bizon** Rekord, DS, Claas; sortownik do ziemniaków; pług obrotowy Kverneland, Famarol; siewnik lub agregat siewny; opryskiwacz ciągniony na kółkach Pilmat. Tel. 511 924 809.

**Ciągnik** Zetor lub John Deere; przyczepa Pronar; rozsiewacz nawozu Brzeg, Amazone 1600l; sadzarka talerzowa do ziemniaków; kosiarko-rozdrabniacz. Tel. 795 807 728.

**Rozsiewacz** wapna RCV3 Brzeg; dmuchawa do zboża ssąco-tłocząca. Tel. 790 318 118.

## RÓŻNE

**Usługi transportowe/przeprowadzki** do 3,5 t. Stargard i okolice. Tel. 696 449 143.

## Warunki prenumeraty, przyjmowanie reklam

### WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata jest prowadzona w 18 PZDR na terenie całego województwa. Roczna cena prenumeraty 1 egz. u doradcy - 30,00 zł, prenumerata pocztowa - 80,00 zł (w przypadku większej ilości egz. prosimy o kontakt z redakcją). Zamówienia na prenumeratę należy przysyłać na adres: redakcja.barzkowice@home.pl lub barzkowice@home.pl, fax 91 561 37 91, 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 - 1 130 zł, kolejne - 910 zł  
A5 - pierwsza emisja - 590 zł, kolejne - 480 zł

Artykuł reklamowy A4 - 550 zł  
Moduły (1 moduł 45x62 mm) - 40 zł/moduł  
Insert/wrzutka - 650 zł

*Ogłoszenia drobne od rolników zamieszczamy bezpłatnie.*

### PRZYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleceniodawca zapoznał się z treścią Zasad ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przesłać z miesięcznym wyprzedzeniem (**najpóźniej do 5. dnia w miesiącu poprzedzającym wydanie**, np. do 5 stycznia do nr lutowego) na adres redakcji. Formularz zlecenia, Zasady ogólne dot. reklamy oraz wymogi techniczne dostępne są na stronie [www.zodr.pl/wydawnictwo](http://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](http://www.zodr.pl)

**Redakcja:** ZODR w Barzkowicach  
73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 43  
fax 91 561 37 91

facebook.com/zodr.barzkowice

e-mail: [redakcja.barzkowice@home.pl](mailto:redakcja.barzkowice@home.pl)

Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna),  
Szyrlina Sobolewska (skład, projekt okładki),  
Jolanta Gapys

Druk: TOP DRUK Sp. o.o. sp.k., ul. Nowogrodzka 151a, 18-400 Łomża, nakład 1700 egz.

## Kontakt z nami

**Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach**, 73-134 Barzkowice 2  
tel. (91) 479 40 10; 15, (91) 561 37 00  
fax (91) 561 37 91  
e-mail: [barzkowice@home.pl](mailto:barzkowice@home.pl), [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)

**Oddział w Koszalinie**, ul. Przemysłowa 8  
75-216 Koszalin  
tel. (94) 341 87 30, fax (94) 342 79 24  
e-mail: [zodr.koszalin@poczta.internetdsl.pl](mailto:zodr.koszalin@poczta.internetdsl.pl)

### POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

**PZDR w Białogardzie**, ul. Kisielice Duże 28, 78-200 Białogard  
tel. (94) 312 04 10, fax (94) 311 26 88, kom. 513 161 525  
e-mail: [bialogard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:bialogard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Choszczynie**, ul. Jagiełły 17c/6, 73-200 Choszczyno  
tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889  
e-mail: [choszczno.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:choszczno.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Drawsku Pomorskim**  
ul. Gdynska 4, 78-500 Drawsko Pom.  
tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531  
e-mail: [tzd.drawsko@poczta.internetdsl.pl](mailto:tzd.drawsko@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Gryficach**, ul. Wojska Polskiego 57/5, 72-300 Gryfice  
tel./fax (91) 384 71 52, kom. 513 161 417  
e-mail: [gryfice.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:gryfice.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Gryfinie** **zs. w Baniach**, ul. Targowa 19  
74-110 Banie, tel./fax (91) 416 80 62  
kom. 513 161 505, e-mail: [gryfino.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:gryfino.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Goleniowie** **zs. w Nowogardzie**  
ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard  
tel./fax (91) 392 71 75, kom. 513 161 437  
e-mail: [nowogard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:nowogard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Kamieniu Pom.** **zs. w Golczewie**  
ul. Niepodległości 23, 72-410 Golczewo  
tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413  
e-mail: [kamien.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:kamien.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Kołobrzegu**  
ul. 6 Wywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg  
tel./fax (94) 352 40 30, kom. 513 161 526  
e-mail: [kolobrzeg.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:kolobrzeg.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Koszalinie**, ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin  
tel. (94) 342 79 29, kom. 513 164 897  
e-mail: [koszalin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:koszalin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Łobzie**, ul. Północna 10, 73-150 Łobez  
tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440  
e-mail: [lobez.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:lobez.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Myśliborzu**, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel./fax (95) 747 93 51, kom. 513 161 541  
e-mail: [mysliborz.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:mysliborz.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Pyrzycach**, ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce  
tel./fax (91) 570 48 75, kom. 513 161 508  
e-mail: [pyrzyce.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:pyrzyce.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Sławnie** **zs. w Darłowie**  
ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo  
tel./fax (94) 314 00 00, kom. 513 164 891  
e-mail: [slawno.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:slawno.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Stargardzie**  
Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice  
tel./fax (91) 573 46 03, kom. 513 161 509  
e-mail: [stargard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:stargard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Szczecinku**  
ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek  
tel./fax (94) 374 00 54, kom. 513 161 538  
e-mail: [szczecinek.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:szczecinek.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Szczecinie**  
ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin  
tel./fax (91) 484 51 55, kom. 513 161 507  
e-mail: [szczecin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:szczecin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Świdwinie**, ul. Kołobrzaska 47, 78-300 Świdwin  
tel. (94) 365 35 57, fax (94) 365 61 97, kom. 513 161 536  
e-mail: [swidwin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:swidwin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Wałcu**, ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz  
tel./fax (67) 258 97 30, kom. 513 161 411  
e-mail: [walcz.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:walcz.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**tu AGRO**

to bezpłatne ogłoszenia  
z województwa  
zachodniopomorskiego  
w działach: produkty rolne, przetwory,  
produkty leśne, rękodzieło i inne.  
Skontaktuj się bezpośrednio z rolnikiem,  
regionalnym producentem i zapewnij sobie  
krótki łańcuch dostaw!

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w Barzkowicach dba o polski rynek.  
Znajdziesz tutaj ogłoszenia prosto z natury!  
Zaglądaj na [www.tuAGRO.pl](http://www.tuAGRO.pl)



**ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK  
DORADZTWA ROLNICZEGO  
W BARZKOWICACH**



+48 91 479 40 27



[kontakt@tuagro.pl](mailto:kontakt@tuagro.pl)



[tuagro.pl](http://tuagro.pl)



ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH  
ZAPRASZA NA



# WYSTAWĘ OGRODNICZO-PSZCZELARSKĄ w Barzkowicach

**ZAPRASZAMY**  
**9-10.04.2022 r.**



ZODR w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 561 37 00 - 02  
e-mail: [barzkowice@home.pl](mailto:barzkowice@home.pl), [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)