

Nr 205 Listopad 2025

ISSN 1734-6657

Cena 4,00 zł



Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach

Zachodniopomorski

magazyn

ROLNICZY

Nie tylko frajda,
ale też lekcja życia



VI edycja



Ogólnopolski Konkurs Testowy

z Zakresu Bezpiecznej Pracy
w Gospodarstwie Rolnym

Zarejestruj się na
bezpieczenstwo.krus.gov.pl
rozwiąż test!



KASA ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO



Bezpieczny Rolnik
Bezpieczna Wieś

Partner strategiczny:



AGRO
Ubezpieczenia

Patron medialny:

TVP | info_

Institucje współpracujące:

NFZ

Narodowy Fundusz Zdrowia



PSOR

Polskie Stowarzyszenie
Ochrony Roślin

Termin

zakończenia konkursu
14 listopada, godz. 12.00



Regulamin
dostępny na
gov.pl/krus

SYGNAŁY - INFORMACJE

- 4/ Dobra odpowiedź na rolnictwo precyzyjne jest właśnie tu!
- 6/ Nie tylko frajda, ale też lekcja życia
- 10/ Gliniany Kogucik – opowieść o miejscu, gdzie glina łączy ludzi
- 12/ Powstaje Park Narodowy Doliny Dolnej Odry
- 13/ Gloria z natury – od chwastów do życiowej pasji
- 14/ Miejsca, gdzie nauka staje się ciekawa
- 19/ Od rozsądku do rutyny – jak nie dać się wypadkom
- 20/ Słońce pracuje dla rolnika
- 21/ Drugie życie wody, czyli jak wykorzystać szarą wodę w gospodarstwie domowym?

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 22/ Ochrona gleb przed erozją. Znaczenie gipsowania
- 24/ Zalecenia
- 27/ Integrowana produkcja roślin – rolnictwo z myślą o zdrowiu i środowisku
- 28/ Prawidłowa gospodarka na użytkach zielonych (1)
- 30/ Uprawa roślin energetycznych – szansa czy zagrożenie dla środowiska?
- 32/ Pożyteczne drożdże – sprzymierzeńcy w ochronie roślin rolniczych
- 34/ Odchów cieląt – fundament przyszłości stada

PORADNIK GOSPODYNI

- 36/ Jesienne smaki
- 38/ Cierpki owoc aronii
- 39/ Wróżby i wspomnienia
- 40/ Siła, która zmienia oblicza lokalnych społeczności
- 42/ Biała dama natury i jej lecznicze sekrety



48 EKONOMIKA DLA ROLNIKA

Stawki dopłat dla rolników – minister zatwierdził nowe kwoty

- 44/ Ogród śpi, ogrodnik czuwa
- 45/ Kalendarz biodynamiczny
- 46/ Wieś pięknieje

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 48/ Stawki dopłat dla rolników – minister zatwierdził nowe kwoty
- 49/ Zainwestuj w zieloną energię!
- 49/ Dofinansowanie do buhaja
- 49/ Wsparcie dla pszczelarzy
- 49/ Pieniądze na rozwój
- 50/ Informacja handlowo-rynkowa
- 53/ Rynki rolne



TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

22 Ochrona gleb przed erozją. Znaczenie gipsowania



36 PORADNIK GOSPODYNI

Jesienne smaki



SYLWIA LENARD
Redaktor naczelna

Jesień to czas refleksji, planowania i nowych inspiracji – również na wsi. W tym numerze zapraszamy do świata różnorodnych tematów, które łączy jedno: rozwój i troska o przyszłość naszych gospodarstw oraz lokalnych społeczności. Przybliżamy niezwykłą moc lagoterapii (s. 6) i znaczenie zagród edukacyjnych w budowaniu więzi człowieka z naturą (s. 14). Piszemy o inwestycjach w OZE. Rolnictwo, jak wiemy, to branża, w której zużycie prądu jest często bardzo wysokie, więc postawienie na fotowoltaikę może być dobrym rozwiązaniem (s. 20). Przybliżamy również tematykę uprawy roślin energetycznych, pokazując zarówno szanse, jak i zagrożenia związane z ich uprawą (s. 30). Doradzamy, jak efektywnie gospodarować na użytkach zielonych (s. 28) i przybliżamy metodę uprawy, która zyskuje coraz większe uznanie wśród konsumentów i samych rolników, czyli integrowaną produkcję roślin (s. 27). Wspólnie z Polską Federacją Hodowców i Producentów Mleka podpowiadamy zaś, jak zadbać o odchów cieląt (s. 34).

W numerze nie zabrakło też lżejszych tematów – proponujemy jesienne smaki z dynią i jabłkami w roli głównej (s. 36), przyglądamy się kobietom, które stają się prawdziwą siłą napędową obszarów wiejskich (s. 40). Pokazujemy również, że wieś pięknieje z roku na rok (s. 46). Jak zawsze też przypominamy o trwających naborach w ramach PS WPR, które dają realne możliwości rozwoju (s. 48-49). Życzę inspirującej lektury!

SYGNAŁY - INFORMACJE
Dobra odpowiedź
na rolnictwo precyzyjne
jest właśnie tu!

4



Cecylia Wojnik



Dobra odpowiedź na rolnictwo precyzyjne jest właśnie tu!

Rozmowa z **JAROSŁAWEM OMELAŃCZUKIEM**, właścicielem firmy **JAROL PHU**

Nie trzeba być specjalistą, aby wiedzieć, że bez dobrego sprzętu nawet najlepszy i najbardziej pracowity rolnik nie będzie w stanie zbierać zbyt wiele. Ale posiadanie dobrej jakości sprzętu to też nie wszystko. Gdzie więc kupić sprzęt dobrej marki, które będą miały gwarancję posprzedażową, serwis i gdzie jeszcze doradzą nam jak zdobyć dotację na ten sprzęt? Jedną z takich firm jest JAROL, który w roku 2025 świętuje 25-lecie swojej działalności na agrymolu.

W roku 2025 świętujecie swoje 25-lecie. Jaka jest historia firmy?

Tak, to już 25 lat, jak działam w branży rolniczej! Jestem z tego powodu bardzo dumny. Dumny jestem również z załogi, którą zatrudniam, bo niezadługo są to osoby, które towarzyszą mi od samego początku. Trzeba pamiętać, że na sukces pracuje nie tylko właściciel, ale także pracownicy tworzący tę firmę oraz bliscy, którzy mocno mnie wspierali przez te lata. Jeśli komunikacja pomiędzy właścicielem a pracownikiem

jest odpowiednia, a kierunek radany przez właściciela firmy jest słuszny, to wszystko musi przynieść pozytywne efekty. Od samego początku jesteśmy związani z kilkoma, znaczącymi w branży agro, producentami i dystrybutorami maszyn rolniczych renomowanych marek światowych, takich jak Same Deutz-Fahr, Kuhn, Hardi, Joskin. W ostatnich latach bardzo dobrze układa się nam współpraca również z polskimi czołowymi producentami maszyn rolniczych, m.in. firmami Agro-Masz, Rol-Ex, Landstal, Mandam i wieloma innymi.

Jak to się zaczęło te ćwierć wieka temu?

Początki w życiu bywają czasem bardzo przypadkowe. I tak też stało się ze mną. Zaczęłam współpracę w branży agrotechnicznej w firmie, która miała podobny charakter działalności jak moja obecna, ale 25 lat temu firma ta działała w dużo węższym zakresie. Byłam przedstawicielem handlowym różnych marek, a jednocześnie kierownikiem od spraw sprzedaży maszyn rolniczych i współpracowałam z moimi obecnymi kontrahentami. Ponieważ właściciele firmy podjęli decyzję o jej zamknięciu, otrzymałam propozycję od kontrahentów o podjęciu współpracy w ramach już swojej działalności. Nie ukrywam, że było to dla mnie dużym wyzwaniem. Oczywiście, podjął się tego wyzwania. Początki nie były łatwe, ale zaufanie i wsparcie, jakim wówczas obdarzyli mnie przedstawiciele producentów maszyn rolniczych, a w szczególności ciągników – Same Deutz-Fahr, było dla mnie bardzo ważne i pomocne, co niewątpliwie przelożyło się na sukcesywny rozwój Jarolu.

Czyli początkowo była to jednoosobowa działalność gospodarcza?

W tym początkowym czasie można było o mnie powiedzieć „człowiek z teczką”. To duże wsparcie, jakie dostałem od firm współpracujących, bardzo mi pomogło sprzedażowo i technicznie. Ta współpraca, niezmiennie, trwa po dzień dzisiejszy, ale na dużo wyższym poziomie. Początkowo firmy te miały w stosunku do mnie mniejsze oczekiwania niż obecnie, a i sam rynek agro znacznie się różnił. Dziś rolnicy mają inne potrzeby i inne, zdecydowanie wyższe wymagania. Potrzebna jest kompleksowa, merytoryczna obsługa serwisowa i doradcza, aby sprostać wymaganiom oraz utrzymać się na wysoce konkurencyjnym rynku branży rolniczej.

A czym wyróżnia się JAROL na tle firm o podobnym profilu działalności?

Od samego początku stawiałem na obsługę serwisową. Nieśkromnie mogę się pochwalić, że wielokrotnie w ciągu ostatnich kilku lat najbardziej prestiżowa marka Same Deutz-Fahr, której ciągniki sprzedajemy, przyznała nam nagrody za „Najlepszą obsługę serwisową w Polsce” wśród autoryzowanych dealerów marki. Konkurujemy w Polsce z dużymi firmami, które posiadają wiele oddziałów. My mamy tylko jeden, więc myślę, że mogę być dumny i zadowolony z tych sukcesów i z ludzi, z którymi je osiągamy. Poza tym widzę, że doceniają nas nie tylko współpracujące z nami firmy, ale również klienci.

Wielu z nich zaufało nam na tyle, że jest z nami od samego początku powstania firmy, po dzień dzisiejszy.

Jak Pan przed momentem wspominał, posiadacie jeden oddział. Czy nie myśli Pan o stworzeniu kolejnego?

Problemem nie jest stworzenie oddziału, tym problemem jest czynnik ludzki. Każdy człowiek otrzymał od Opatrzności jakiś talent. My szukamy akurat takich osób, które otrzymały talent niezbędny do świadczenia usług serwisowych w zakresie mechaniki czy w handlu. Ciężko jest w naszym rejonie znaleźć właśnie takie osoby. Takie umiejętności można mieć wrodzone albo nabyć je, ucząc się w szkole lub nabierając doświadczenia w pracy. Takie osoby powinny mieć pasję oraz chęć dociekania i rozwiązywania różnych problemów. Muszą się szkolić cyklicznie, inwestować w swoją wiedzę i umiejętności. Weszliśmy w rolnictwo precyzyjne 4.0, które wymaga innych programów, co jeszcze bardziej pokazuje, że to, co było 25 lat temu, w porównaniu do sytuacji obecnej – to ogromny przeskok technologiczny.

A jak Pan widzi swoją przyszłość w kontekście nowej technologii?

Nie jesteśmy na rynku od dziś. Te 25-letnie doświadczenie pozwala mi oceniać w precyzyjny sposób wahania rynkowe, jakie się aktualnie tworzą. Widzę zmianę pokoleniową oraz to, że wchodzimy w nowe technologie, które stawiają przed nami nowe wymaga-

nia. Widzę też dużą rolę takich instytucji, jak ministerstwo rolnictwa, bo to głównie od rządzących będzie zależało, jak bardzo wspierane będą programy pomocowe dla rolników. Zauważam również, że każdy pakiet pomocowy w branży rolniczej jest oblegany przez beneficjentów. Widać więc, że rolnicy są bardzo mocno zainteresowani skorzystaniem z dotacji unijnych czy krajowych, ponieważ liczą na to, że pomogą im one w unowocześnianiu gospodarstw, co niewątpliwie przekaże się na konkurencyjność polskiego rolnictwa. Więc jeśli dotacje zostaną utrzymane, to śmiem twierdzić, że cały rynek branży rolnej skorzysta na tym, a nasi rolnicy będą mocni w konkurencji z rolnikami chociażby europejskimi.

Czy pomagacie rolnikom w uzyskaniu środków finansowych z takich właśnie działań?

Oczywiście staramy się kompleksowo wspierać naszych klientów, jednak w mojej firmie nie ma osoby oddelegowanej do pomocy w wypełnianiu wniosków o tego typu dotacje. Niemniej jednak współpracujemy z instytucjami i firmami, które pomagają sporządzać wnioski o dofinansowanie. Najczęściej jest to współpraca z powiatowymi zespołami doradztwa rolniczego ZOBR, które odpłatnie i kompleksowo obsługują rolników. Klienci korzystają również z firm komercyjnych, z którymi nasza firma także współpracuje.

Dołączę za rozmowę.





Cecylia Wojnik



Nie tylko frajda, ale też lekcja życia

Rozmowa z **AGNIESZKĄ PODZIO**, właścicielką firmy „Zuziolandia – tu się kica” ze Szczecina

Czym i od kiedy zajmuje się Pani firma?

Zajmuję się prowadzeniem króliczarni, w której mieszkają wyjątkowo łagodne i przyjazne zwierzęta. Prowadzę zajęcia z lagoterapii, czyli terapii z udziałem królików. Kontakt z królikami pomaga uczestnikom w redukcji stresu, budowie empatii oraz w rozwoju kompetencji społecznych. Moją misją jest budowanie więzi między dziećmi a zwierzętami. Króliki to niezwykle łagodne i czułe stworzenia, które potrafią zdziałać cuda z najmłodszymi i właśnie to staram się pokazać. Trudno wskazać konkretną datę, kiedy wszystko się zaczęło, króliczarnia powstawała z pasji, dojrzewając przez lata.

A skąd pomysł akurat na króliki?

Zanim powstała króliczarnia, miałam własnego konia i prowadziłam zajęcia z hipoterapii. Widząc jak kontakt ze zwierzętami potrafi otwierać ludzi, wyciszać emocje i wspierać rozwój, wiedziałam, że ma to ogromną wartość terapeutyczną. Jest to jednak zupełnie inna dziedzina i w moim przypadku niemożliwa do praktykowania w warunkach miejskich, ponieważ mieszkam w Szczecinie. Zaczęłam szukać alternatywy, która byłaby równie wartościowa, ale bardziej dostępna. Tak odkryłam króliki – zwierzęta łagodne, inteligentne i bardzo kontaktowe, które wbrew stereotypom świetnie

sprawdzają się w pracy z dziećmi. Lecz największą moją inspiracją do stworzenia miejsca z królikami była moja córka Zuzia. Gdy zaczęła dorastać, bałam się, że świat cyfrowy może odebrać jej to, co najcenniejsze: uważność, empatię, relacje, kontakt z naturą. Zaczęłam więc szukać alternatywy. Moja córka, Zuzanna, jest wielkim miłośnikiem zwierząt i bardzo pomaga mi na co dzień w pracy z nimi. Dorastając, zaczęła się królikami świetnie opiekować i w niektórych sytuacjach mnie wyręcza. Mogłam pomyśleć o tym, aby zająć się tymi zwierzętami pod kątem terapeutycznym. Te króliki to, jak myśle, zastępstwo za konie, ponieważ miejsce, gdzie je utrzymujemy przypomina nam boks koński, a samych królików mamy na tyle dużo, że zajmują powierzchnię dla dwóch dużych koni. Mój pomysł na króliczarnię to coś więcej niż tylko atrakcja – to przestrzeń, w której dzieci mogą nawiązać prawdziwy kontakt ze zwierzętami, nauczyć się odpowiedzialności i szacunku do natury. Króliki są idealnymi zwierzętami do takich spotkań – są łagodne, ciche, ciekawskie i szybko nawiązują kontakt. W mojej króliczarni dzieci mogą je pogłaskać, nakarmić, a także dowiedzieć się, jak wygląda ich codzienna opieka. To nie tylko frajda, ale też lekcja życia.

Czy tego typu zwierzęta łatwo było okiełznać pod kątem terapeutycznym?

Często słyszę opinie, że króliki są płochliwe i nie nadają się do terapii. To mit, który wynika z braku znajomości ich natury. Większość królików, które posiadam, to rasy hodowlane – mięsne. Ludzie zazwyczaj nie mają okazji poznać ich charakteru, bo są traktowane wyłącznie jako zwierzęta użytkowe. Tymczasem są to niezwykle mądre, to-

warzyskie stworzenia. Potrafią chodzić za człowiekiem jak pies, domagają się uwagi, przytulają się, reagują na imię, są bardzo wrażliwe, dlatego nie powiedziałabym, że „okiełzanie” ich było łatwe – ale też nie o to chodziło. W terapii nie chodzi o podporządkowanie zwierzęcia, lecz o stworzenie relacji opartej na zaufaniu, spokoju i wzajemnym szacunku. Każdy królik ma swój charakter, temperament i granice, które trzeba poznać i uszanować. Lagoterapia, bo o niej mowa w kontekście królików terapeutycznych, polega na budowaniu relacji człowieka – najczęściej dziecka – z królikiem, który staje się towarzyszem, nauczycielem i wsparciem emocjonalnym. Przebywanie w towarzystwie królików wpływa pozytywnie na rozwój psychiczny, społeczny i emocjonalny dziecka.

Mimo wszystko nie jest to takie oczywiste, że wykorzystuje się króliki w celach terapeutycznych. Tego typu działania dopiero zyskują na popular-

ności. Jak to się stało, że Pani zwierzęta pomagają dzieciom?

To prawda – terapia z udziałem królików nie jest czymś oczywistym, ale dla mnie to była droga intuicyjna. Przez lata pracy z końmi widziałam, jak kontakt ze zwierzętami potrafi otwierać emocje, budować relacje i rozwój. Odwiedzali nas goście z dziećmi, do córek przychodziły koleżanki, niejednokrotnie widziałam, jak króliki pomagają dzieciom. Nasze króliki były zawsze obecne w zabawach z dziećmi, zaczęłam zauważać jak dzieci, które nie rozstają się z telefonami, nagle o nich zapominają. Zamiast siedzieć z ekranem, zaczynały się bawić, rozmawiać, śmiać. Obserwowałam jak ich relacje się pogłębiają, jak stają się bardziej obecne i otwarte.

W dzisiejszych czasach mamy problem z przebodźcowaniem dzieci, co powoduje problemy z koncentracją. Dzieci mają ogromny kontakt z technologią poprzez telefony, smartfony, smartwatche i komputery. Zauważyłam też, że i na nas te zwierzęta oddziałują

bardzo pozytywnie, bo samo ich karmienie powoduje wyciszenie, zmianę nastroju, spojrzenie na niektóre sytuacje w zupełnie inny sposób. Króliki są zwierzętami bardzo subtelnymi, ale, wbrew pozorom, nie są zwierzętami płochliwymi. Nasze króliki są bardzo oswojone i zabiegają o kontakt z człowiekiem. Są też zwierzętami bardzo cichymi – nie szczekają, nie miauczą i nie wydają żadnych dźwięków. To się ceni w terapii z dziećmi, które mają nadwrażliwość dźwiękową.

Do prowadzenia tego typu działalności z pewnością potrzebna jest ogromna wiedza i doświadczenie?

Zgadza się. Mam przygotowanie pedagogiczne oraz wykształcenie rolnicze ze specjalizacją w zakresie hodowli zwierząt, co pozwala mi prowadzić tę działalność z pełną świadomością i odpowiedzialnością. Nieustannie się doszkalam – uczestniczę w szkoleniach weterynaryjnych dotyczących leczenia i opieki nad królikami, na które często udaje mi się dostać dzięki moim studiom rolniczym. Dzięki temu wiem, jak zapewnić zwierzętom najlepsze warunki i jak edukować dzieci w sposób bezpieczny i wartościowy. Bezpieczeństwo to dla mnie priorytet i musi ono być zapewnione po obu stronach – bezpieczne muszą być dzieci w kontakcie ze zwierzętami, ale i bezpieczne muszą być same zwierzęta.

Zuziolandia to jednak dosyć nietypowa nazwa dla tego typu przedsięwzięcia?

Nazwa „Zuziolandia – tu się kica” powstała z serca. Moja córka ma na imię Zuza i to właśnie ona była moją największą inspiracją dla tego miejsca. Chciałam, żeby miało w sobie coś osobistego, rodzinnego, ciepłego. Zuzia kocha zwierzęta tak samo jak ja, a króliczarnia to nasz wspólny świat – pełen ruchu, śmiechu i kicania. Dlatego „Zuziolandia” to nie tylko nazwa, to nasza historia.

Nie da się ukryć, że oprócz ogromnej wiedzy do pracy ze zwierzętami trzeba mieć dużo serca.

Otóż to. Moja króliczarnia to nie tylko praca – to moje serce, pasja i sposób na budowanie pięknych relacji między dziećmi a zwierzętami. Wierzę, że kontakt z naturą i żywymi stworzeniami



jest dziś bardziej potrzebny niż kiedykolwiek. Jeśli choć jedno dziecko po spotkaniu z moimi królikami poczuje więcej empatii, nauczy się troski lub po prostu uśmiechnie się szerzej – to znaczy, że warto.

Jednak Pani króliczarnia to nie tylko miejsce, do którego można przyjechać, aby nacieszyć się towarzystwem tych niezwykle zwierząt. Posiada Pani także króliczarnię mobilną?

Pomyślałam: dlaczego nie stworzyć miejsca, które przyjedzie do dzieci, zamiast czekać aż one przyjadą do zwierząt? Tak powstała mobilna króliczarnia – przestrzeń, w której dzieci mogą nie tylko pogłaskać i nakarmić króliki, ale też nauczyć się, jak o nie dbać i traktować je z szacunkiem. Widok uśmiechniętych twarzy dzieci, które pierwszy raz głaszczą lub trzymają królika na rękach, to dla mnie największa nagroda.

A jak wygląda taka wizyta w na przykład w szkole?

Posiadamy różne opcje w naszej ofercie. Wizyta mobilnej króliczarni w szkole czy przedszkolu to wyjątkowe wydarzenie. Przede wszystkim dbam o to, by wszystko odbyło się w bezpiecznych i komfortowych warunkach – zarówno dla dzieci, jak i dla królików. Na miejscu tworzę spokojną przestrzeń, w której dzieci mogą wejść w kontakt z królikami, obserwować je, dowiedzieć się jak żyją. Potem przychodzi czas na bezpośredni kontakt – i tu dzieją się najpiękniejsze rzeczy. Jesteśmy bardzo elastyczni, więc dopasowujemy się do potrzeb odbiorcy. Jeżeli jest możliwość to realizujemy na zewnątrz nasze zajęcia. Rozkładamy namiot, który jest naszą mobilną króliczarnią, a w tym namiocie odwiedzają nas poszczególne grupy. Jeśli dzieci są starsze, wówczas robimy mini warsztaty. Organizujemy także zajęcia w środku budynku, ponieważ posiadamy przystosowaną króliczarnię z podłożem. Wszystko zależy od tego, kto jakie ma warunki, aby nas ugościć.

Co jeszcze macie w ofercie?

Organizujemy również wydarzenia okolicznościowe, takie jak urodziny. Bywamy na festynach, na dniach otwartych różnych placówek. W takich chwilach „Zuziolandia” staje się miejscem radości, zabaw i wspólnego bycia, bez



pośpiechu, bez ekranów, za to z dużą dawką natury i bliskości. „Zuziolandia” to miejsce, które rośnie z potrzebami ludzi.

Czy mogłaby Pani polecić królikoterapię każdemu dziecku?

Z pełnym przekonaniem mogę powiedzieć, że kontakt z królikami może być niezwykle wartościowy dla większości dzieci – pomaga się wyciszyć, budować relacje, rozwijać empatię i uważność. Jednak z doświadczenia wiem, że każde dziecko jest inne, a niektóre zmagają się z bardzo silnym lękiem, niepokojem czy wręcz paranoicznymi myślami. Zdarza się, że niektóre dzieci, z powodu trudności emocjonalnych czy chorób, nie są gotowe na kontakt ze zwierzęciem. Czasem potrzebują więcej czasu, wsparcia specjalistycznego, a królikoterapia może być wprowadzona stopniowo lub w ogóle nie być odpowiednia na danym etapie. To zupełnie naturalne i ważne, by działać z uważnością

i szacunkiem dla granic dziecka. Dlatego zawsze obserwuję, rozmawiam z opiekunami, ale nie zawsze da się wszystko przepracować przez kontakt ze zwierzęciem, i to też trzeba umieć zaakceptować.

Komu poleciliby Pani terapię z królikami? Czy osoby dorosłe też mogą skorzystać z tego typu zajęć?

To jest terapia dla każdego. Mówię to nie tylko jako osoba pracująca z królikami, ale też jako pacjentka. Sama korzystam z dobrodziejstw kontaktu z królikami i moja córka również. To właśnie nasze wspólne doświadczenia pokazały mi, jak głęboko działa ta forma terapii. Dla nas to już nie jest praca, a styl życia.

Jak na króliki reagują dzieci z dużymi zaburzeniami neurologicznymi?

Takie dzieci często funkcjonują w świecie pełnym napięcia, trudnych bodźców i ograniczeń komunikacji. Króliki, dzięki swojej łagodności i cichej obecności

ści, potrafią wprowadzić do świata coś zupełnie innego – miękkość, spokój, bezpieczeństwo. Czasem wystarczy, że dziecko siedzi obok królika i go obserwuje. Nie musi go dotykać, nie musi wchodzić w interakcję, samo bycie w tej przestrzeni może działać terapeutycznie. Zdarza się, że dzieci, które na co dzień nie nawiązują kontaktu wzrokowego, nagle patrzą na królika z zaciekawieniem. Albo bywa i tak, że dziecko, które na co dzień ma trudności z kontrolą emocji, zaczyna się wyciszać, gdy królik spokojnie siedzi obok. Ale, jak już wspominałam wcześniej, lagoterapia nie musi być dla każdego, nie polega ona na zmuszaniu. To raczej propozycja, która może być przyjęta, ale nie musi. Czasem trzeba poczekać, czasem spróbować innej drogi, a czasem po prostu uznać, że to nie ten moment.

Jakie cechy powinien mieć królik terapeutyczny? Bo pewnie nie każdy nadaje się do tego typu pracy?

Nie każdy. Rzadko, ale zdarzają się króliki, które są agresywne, mają ciężki charakter, nie lubią głaskania lub są nad wyraz płochliwe, albo po prostu nie chcą kontaktu z człowiekiem. Takie króliki też posiadamy, ale nie dopuszczamy ich bezpośrednio do pracy terapeutycznej. Królik musi być łagodny, chętny do zabawy, nie może przejawiać agresji. Te króliki, które uczestniczą w terapii, są już od małego przygotowywane do tego typu pracy przez moją córkę. Tak więc to dziecko przysposabia je do pracy z dziećmi.

Ile królików obecnie posiadacie?

Mamy ich teraz 60, ale jest to ruchoma liczba.

Jakiej rasy króliki Pani posiada?

Posiadamy króliki różnych ras oraz mieszańce. Mamy srokacze, olbrzymy belgijskie, króliki kalifornijskie, mamy także inne rasy miniaturowe. Jednak da się zauważyć, że te ostatnie są królikami płochliwymi. Z tego też względu posiadamy jednak większą ilość królików mięsnych, ponieważ te mają bardziej odporną psychikę, nawet na pracę z trudnym klientem. Mniejsze rasy wzorują się na zachowaniu większych królików i dzięki temu możemy je w takiej większej społeczności trzymać. My patrzymy inaczej niż hodowcy na króliki, ponieważ patrzymy sercem. Każdy

z królików, jakiego mamy u siebie, ma jakieś cechy szczególne, wyróżniające go na tle pozostałych, każdy też ma swoje imię.

Jak utrzymywane są Pani króliki?

Moje króliki żyją w dużej społeczności, razem. Nie zamykamy ich do klatek. Nie są selekcjonowanymi rasami, tylko królikami z fajnymi charakterami. Żyją z nami i są częścią naszej rodziny.

Gdzie można skorzystać z waszej królikoterapii?

Prowadzimy kameralną króliczarnię na obrzeżach Szczecina, a konkretnie w Żydowcach. W naszej niewielkiej króliczarni króliki mieszkają na co dzień. To miejsce jest otwarte dla małych grup – organizuję tam kameralne spotkania. Można się z nami spotkać też w mobilnej króliczarni, którą z radością zabieramy w różne miejsca. Odwiedzamy przedszkola, szkoły, ośrodki terapeutyczne, a także wydarzenia rodzinne i plenerowe. Jesteśmy wszędzie tam, gdzie jest potrzeba kontaktu z naturą, wyciszenia i czułej obecności zwierząt.

Jakie ma Pani plany na przyszłość? Myśli Pani o zwiększeniu liczby swoich zwierząt czy może chce rozszerzyć swoją ofertę o jeszcze inne zwierzęta?

Zuziolandia to miejsce, które specjalizuje się w królikach i to nie tylko w ich obecności terapeutycznej, ale też w głębokim zrozumieniu ich potrzeb. Mamy z nimi dużo dobrych i słabszych momentów. Niestety, króliki są zwierzętami bardzo chorowitymi, trzeba je utrzymywać w dobrym stanie fizycznym, żeby dobrze funkcjonowały. Znamy się na rasach, charakterach, chorobach, zachowaniu i wymaganiach tych zwierząt. To nie są tylko „słodkie futerka”, to żywe istoty, które potrzebują troski, wiedzy i codziennej uwagi. Dla nas każdy królik ma ogromną wartość, przygotowujemy je od maleńkości i widzimy, że czym są starsze, tym mądrzejsze, i tym bardziej pomocne w terapii. Mamy ich tyle, że naprawdę jest co robić! Każdy królik ma swoją historię, temperament i rytm, a my staramy się być dla nich najlepszym możliwym domem. To wszystko powoduje, że ograniczyłam się do jednej dziedziny i na ten moment nie planuję wprowadzać nowych gatunków zwierząt. Chcę po-

zostać przy królikach i rozwijać się właśnie w tej dziedzinie. To one są sercem „Zuziolandii” i to z nimi budujemy relacje. Oczywiście, myślę o rozwoju, nowych formach zajęć, warsztatach, może o dodatkowych rękach do pomocy. Ale wszystko w swoim czasie. Dla mnie najważniejsze jest, by każde zwierzę miało swoją godność, przestrzeń i opiekę. Nie chodzi o ilość, tylko o jakość, zarówno relacji ze zwierzętami, jaki z ludźmi, którzy do nas przychodzą. Trudno jest mi przewidzieć jak nasza sytuacja będzie wyglądała przyszłościowo, ale wiem, że bardzo chciałabym utrzymać naszą króliczarnię, choćby przez sam wzgląd na to, że jestem mamą 11-letniej córki, która na dziś ma zdrowe obowiązki, rośnie razem ze swoją pasją, nie ma większych problemów z technologią. Króliki to terapia dla całej naszej rodziny. Natomiast ta liczba 60 królików jest ruchoma. Zdarza się i tak, że osoby, które nas odwiedzają i bardzo się zaprzyjaźniają z konkretnym królikiem, zabierają go do swojego domu. To wszystko sprawia, że liczba zwierząt nie jest nigdy stała, ona ciągle się zmienia.

Dziękuję za rozmowę.



Gliniany Kogucik – opowieść o miejscu, gdzie glina łączy ludzi

Przelewice od lat znane są z pięknego Ogrodu Dendrologicznego, ale to nie jedyne miejsce, które zasługuje na uwagę. To właśnie tutaj powstała Pracownia Ceramiczna „Gliniany Kogucik” – inicjatywa, która przez lata uczyła, integrowała i inspirowała mieszkańców oraz gości gminy. Jej historia pokazuje, jak z połączenia pasji, pracy społecznej i lokalnej współpracy można stworzyć coś wyjątkowego. Założycielką i opiekunem grupy jest Magdalena Soska.

KATARZYNA FORTUNIAK, PZDR w Stargardzie

Od marzenia do pierwszych warsztatów

Założenie pracowni było spełnieniem marzenia o miejscu, w którym każdy – bez względu na wiek i doświadczenie – mógłby odkryć magię pracy z gliną. Dzięki wsparciu funduszy unijnych udało się wyposażyć pracownię w piec do wypału ceramiki, koła garncarskie i materiały potrzebne do warsztatów.

Pierwsze spotkania odbywały się w kameralnym gronie. Przy stole z gliną zasiadali zarówno najmłodsi mieszkańcy gminy, jak i ci starsi, którzy chcieli przypomnieć sobie dawne techniki rękodzielnicze. Z czasem zaczęły powstawać pierwsze naczynia – proste kubki, miseczki, ozdoby. Każda praca była inna, a zarazem wyjątkowa, bo stworzona własnoręcznie. *Na początku nie chodziło o wielką produkcję, tylko o radość tworzenia. Każdy kawałek gliny stawał się czymś więcej – pamiątką, wspomnieniem, czasem prezentem dla kogoś bliskiego* – wspomina jedna z założycielek.

Symbol miejsca

Dlaczego „Gliniany Kogucik”? Nazwa ma w sobie coś swojskiego, bliskiego sercu mieszkańców wsi. Kogut od wieków towarzyszył codzienności gospodarstw, był symbolem życia i nowego dnia. Ulepiony z gliny stał się znakiem rozpoznawczym pracowni – radosnym, kolorowym i trochę figlarnym, jak atmosfera panująca na warsztatach.

Rozwój i wspólnota

Wieść o *Glinianym Koguciku* szybko rozszła się po okolicy. Coraz częściej do drzwi pracowni pukali nowi uczestnicy – dzieci z pobliskich szkół, młodzież poszukująca sposobu na kreatywne spędzenie czasu, a także dorośli, którzy po pracy chcieli znaleźć odskocznnię od codzienności.

Pracownia nie ograniczała się tylko do nauki lepienia. Organizowano warsztaty rodzinne, spotkania tematyczne, a także zajęcia wyjazdowe w domach kultury czy szkołach. Dzięki temu „kogucikowa” glina trafiła do wielu domów w gminie i poza nią. Ważnym punktem działalności były także kiermasze i lokalne wydarzenia. Stoisko *Glinianego Kogucika* zawsze przyciągało uwagę – kolorowe misy, ręcznie malowane kubki czy figury zwierząt budziły zachwyt nie tylko mieszkańców, ale też turystów odwiedzających region.

Przestrzeń w Ogrodach Przelewice

Kolejny rozdział w historii „Glinianego Kogucika” rozpoczął się, gdy pracownia nawiązała współpracę z Ogrodem Dendrologicznym w Przelewicach. Dzięki temu zyskała nową przestrzeń i lepsze zaplecze techniczne, a zajęcia mogły być łączone z edukacją ekologiczną i artystyczną w otoczeniu przyrody. Była to wyjątkowa okazja, by w pięknym krajobrazie łączyć naturę ze sztuką.



Nowy etap – w poszukiwaniu miejsca

Dziś „Gliniany Kogucik” stoi przed nowym wyzwaniem. Po latach działalności pracownia nie ma stałej siedziby i poszukuje przestrzeni, w której mogłaby kontynuować swoją misję. Choć to moment przejściowy, w lokalnej społeczności nie brakuje nadziei i wiary, że znajdzie się miejsce, gdzie glina znów ożyje w rękach uczestników.

Organizatorzy nadal prowadzą warsztaty, a uczestnicy chętnie wracają, by lepić, malować i wypalać swoje prace. Marzeniem jest znalezienie przestrzeni, która pozwoli na rozwinięcie skrzydeł – urządzenie stałej wystawy, poszerzenie oferty warsztatowej i stworzenie miejsca otwartego dla turystów odwiedzających Przelewice. *Nie chcemy być tylko pracownią. Marzy nam się miejsce spotkań, które łączy ludzi i buduje lokalną tożsamość* – mówią zgodnie prowadzący.

Gliniany ślad Przelewic

Historia „Glinianego Kogucika” to dowód na to, że lokalne inicjatywy mogą zmieniać życie społeczności. Pracownia przez lata rozwijała pasję do ceramiki, integrowała mieszkańców i promowała gminę. Teraz, gdy szuka nowej przestrzeni, mieszkańcy i sympatycy wierzą, że jej działalność będzie miała ciąg dalszy. Bo choć glina potrzebuje pieca, a warsztaty – miejsca, to prawdziwa siła „Glinianego Kogucika” tkwi w ludziach i w ich wspólnej pasji. A tej w Przelewicach z pewnością nie brakuje.

„Gliniany Kogucik” to nie tylko ceramika. To przede wszystkim ludzie, którzy odnaleźli radość we wspólnym działaniu. Dzieci uczą się cierpliwości i kreatywności, dorośli – że pasja nie zna wieku. W świecie, gdzie coraz więcej rzeczy kupujemy gotowych, tu można na chwilę zwolnić i doświadczyć, jak wielką satysfakcję daje tworzenie czegoś własnymi rękami. Kto raz zasiadł przy stole pełnym gliny, wie, że to nie tylko warsztat, ale także historia pisana wspólnie – kawałek po kawałku, tak jak lepi się figurkę z gliny.

Fot. archiwum „Glinianego Kogucika”.





Powstaje Park Narodowy Doliny Dolnej Odry

Park Narodowy Doliny Dolnej Odry zostanie oficjalnie utworzony 11 listopada. Zatwierdzony projekt ustawy Ministerstwa Klimatu i Środowiska obejmie ponad 3 800 hektarów unikalnych terenów Międzyodrza, a jego sercem będą torfowiska, rozlewiska i siedliska, w których żyje ponad 200 gatunków ptaków

IZABELA ŚWIGOŃ, ZODR w Barzkowicach

Obszar Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry obejmie część gmin Kołbaskowo, Widuchowa, Szczecin oraz Gryfino. To właśnie w Gryfinie ma się znajdować siedziba parku. Na obszarze chronionym doliczono się aż 237 gatunków ptaków (w tym 129 lęgowych) i ponad 460 gatunków roślin, w tym wielu rzadkich i zagrożonych: kotewki orzecha wodnego, salwinii pływającej czy grzybieńczyka wodnego.

Decyzja o utworzeniu Parku wzbudza wiele kontrowersji i obaw, ale także nadzieję na ochronę bogactwa przyrodniczego oraz rozwój turystyki, edukacji ekologicznej i promocji regionu. Środki finansowe na jego utrzymanie będą pochodzić m.in. z budżetu państwa. Już w przyszłym roku na ten cel

zostanie przekazane ponad 19 mln zł. Finansowanie parku zapewnią także środki unijne, które zostaną przeznaczone na ochronę przyrody, edukację oraz rozwój infrastruktury turystycznej.

Przeciwników powstania Parku martwiło przede wszystkim zatrzymanie żeglugi na Odrze oraz zmiany zasad użytkowania na terenie objętym rezerwatem. Jednakże, jak czytamy na stronie Ministerstwa Klimatu i Środowiska, nowa ustawa uwzględni nie tylko interesy przyrodników, lecz także mieszkańców i użytkowników Odry. Gwarantuje zachowanie żeglowności rzeki, a także możliwość prowadzenia amatorskiego połowu ryb i tzw. rybołówstwa kulturowego – tradycyjnych form połowu charakterystycznych dla tego regionu. Ponadto lokalizacja Parku i jego otuliny w obszarze Międzyodrza nie będzie miała wpływu na proces budowlany dotyczący lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i inwestycyjnej na obszarze gmin, w których położony będzie projektowany Park.

Na stronie internetowej ww.ekologia.pl czytamy również: „*Żegluga w pobliżu parku będzie odbywać się bez przeszkód, ponieważ granice nowo utworzonego obszaru ochronnego ani jego otuliny nie obejmują głównych ramion rzeki – Odry Zachodniej i Regalicy. Na obu szlakach nadal będzie można poruszać się statkami na dotychczasowych zasadach. Utworzenie parku nie*

zakłóci funkcjonowania żeglugi ani nie zatrzyma istniejącego szlaku żeglugowego”.

Kraina torfowisk, mokradeł, rzadkich gatunków roślin i ptaków

Park Narodowy Doliny Dolnej Odry to obszar, który będzie chronił dno doliny Odry wraz z jej starorzeczami i kompleksami szuwarów, łąk zalewowych i lasów łęgowych. Zbocza doliny Odry porastają lasy mieszane, miejscami także murawy kserotermiczne. Obszar ochronny to w dużym stopniu miejsca niedostępne dla ludzi. To sieć kanałów, podmokłych łąk, torfowisk i jezior. To jeden z najcenniejszych przyrodniczo terenów w Polsce. Wielka różnorodność fauny i flory, rzadkie gatunki roślin bagiennych oraz imponująca swą liczebnością awifauna – uznawana za raj dla ornitologów i obserwatorów przyrody – pozwalają na określenie tego miejsca jako europejskiej Amazonii.

Mapa Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry znajduje się pod linkiem: <https://www.gov.pl/web/klimat/dolnadolnejodry-mapa>

Zapraszamy do obejrzenia terenów Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry: <https://www.youtube.com/watch?v=I-bJjf3bKSKw&t=13s>

Źródła: www.ekologia.pl; www.gov.pl; www.pnddo.pl; www.wikipedia.pl

Gloria z natury – od chwastów do życiowej pasji



„Niech pożywienie będzie Twoim lekarstwem, a lekarstwo pożywieniem” – to nie tylko cytaty z Hipokratesa, ale i kompas, według którego żyje Wiktoria Gloria Orzechowska, która nie tylko przywraca ziołom należne miejsce, ale też przypomina nam wszystkim, że prawdziwe bogactwo rośnie tuż pod naszymi stopami – wystarczy się po nie schylić.

EMILIA GNAS, PZDR w Stargardzie

Wiktoria Gloria Orzechowska – dziś znana zielarka, fitoterapeutka i edukatorka – swoją przygodę z ziołami rozpoczęła jako dziecko w ogrodzie, klęcząc obok taty i zadając pytania, które wielu zbyłoby wzruszeniem ramion. Jednak dla niej te pytania stały się początkiem wielkiej pasji, która z biegiem lat przerodziła się w misję edukowania i inspirowania naturą. – „Co to za roślina?” – pytała jako kilkuletnia dziewczynka. – „Chwast, trzeba wyrwać” – odpowiadał tata. Ale coś w niej protestowało. Miała intuicję, że za tą zieloną „niechcianą” roślinnością kryje się coś więcej. Dziś Wiktoria potrafi bez trudu rozpoznać i opisać właściwości ponad stu dzikich roślin. Żółtlica, gwiazdnica, pokrzywa, krwawnik, dziurawiec – każda z nich ma swoje miejsce, zastosowanie i... historię. Bo właśnie w historiach – tych rodzinnych, zapomnianych, zapisanych w książkach lub przekazywanych ustnie – odnajduje się i piękno ziół.

Swoją wiedzę zdobywała latami, kończąc kursy zawodowe, specjalistyczne i podyplomowe studia na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu oraz kurs zawodowy „Zielarz Fitoterapeuta” w Instytucie Zielarstwa Polskiego i Terapii Naturalnych w Warszawie. Uczyla się również pod okiem takich autorytetów jak dr Henryk Różański czy Regina Łuska – „ziołowa babcia”. Ale równie ważna była nauka poprzez doświadczenie: przygotowywanie własnych kosmetyków, testowanie receptur, obserwacja roślin, zapachów i smaków. – „Zioła to styl życia. To sposób patrzenia na świat i dbania o siebie i innych” – mówi.

W 2021 roku założyła stronę „Gloria z natury” na Facebooku. To z niej rozwinęła się cała społeczność ludzi, którzy chcą żyć bliżej natury. Wiktoria prowadzi warsztaty, wykłady, spacerów ziołowych, a także autorskie szkolenia z fitoterapii dla różnych poziomów zaawansowania. Jest wykładowcą Akademii Naturopatii MISANA, gdzie robi też warsztaty z sześciu pór ziół. Poza tym w wolnej chwili tworzy kosmetyki naturalne, preparaty galenowe.

Podczas ziołowych spacerów – organizowanych przez cały rok – uczestnicy poznają rośliny nie tylko teoretycznie, ale wszystkimi zmysłami. Dotykają, wężają, próbują i uczą się, jak bezpiecznie zbierać oraz przetwarzać dzikie rośliny. Wychodzą z własnoręcznie przygotowanymi preparatami zioło-



wymi, e-bookami i – co najważniejsze – nowym spojrzeniem na otaczającą ich przyrodę.

Zainteresowani ziołową przygodą?

Już w październiku ruszyły trzyetapowe warsztaty: zioła jadalne, ziołowa apteczka domowa i naturalne kosmetyki z ziół. Szczegóły i zapisy spacerów ziołowych i warsztatów dostępne są na Facebooku: **Gloria z natury** i na stronie internetowej www.gloriaznatury.pl



Miejsca, gdzie nauka staje się ciekawa

Wizyta w zagrodzie edukacyjnej pozwala dzieciom i młodzieży na naukę w naturalnym środowisku gospodarstw rolnych.

OWRANA PRACOWNICZ, ZOBR w Białymostku

Zajęcia odbywają się bezpośrednio u rolników, co daje możliwość poznania unikatowego potencjału danego gospodarstwa – jego infrastruktury, produkcji, codziennych zajęć gospodarskich, a także umiejętności i doświadczeń rolników. To także okazja, by zanurzyć się w wartości rodzin wiejskich oraz poznać lokalną tradycję i kulturę.

Zagrody edukacyjne to alternatywne miejsca nauki. Urozmaicają i wzbogacają proces edukacyjny poprzez działanie, myślenie projektowe i uczenie się w sytuacjach rzeczywistych. To miejsce, gdzie nauka staje się ciekawa, praktyczna i pełna autentycznych doświadczeń.



1

DRZEWIAŃSKA ZAGRODA

Hanna Oblawska
Drzewiany 23, 76-020 Bolesławice
tel. 785 474 114, 723 493 325
e-mail: hanusia1234@onet.pl

Tematyka zajęć:

- Ziola w kuchni
- Ocoty naturalne smakowe – ekologiczne lemoniady
- Przetwórstwo ekologiczne – niedocenione rośliny owocowe
- Od zakwasu do bochenka i żurku
- Różane inspiracje
- Akademia kulinarnych tradycji wielkanocnych – Wioska Zająca i Kurczaka
- Akademia kulinarnych tradycji bożonarodzeniowych – Wioska Świętego Mikołaja
- Staropolskie tradycje – pierogi i uszka
- Przygoda z ciastem drożdżowym



2

ZIELONA FARMA

Marzena i Krzysztof Rajtar
Żelimucha 20, 78-200 Białogard
tel. 668 198 293
e-mail: kontakt@zielona-farma.pl
www.zielona-farma.pl

Tematyka zajęć:

- Mały Rolnik
- Pieczony ziemniak w barwach jesieni
- Jesienny ogród dyniowy
- Pszczeli świat
- Rodzinnie familijnie



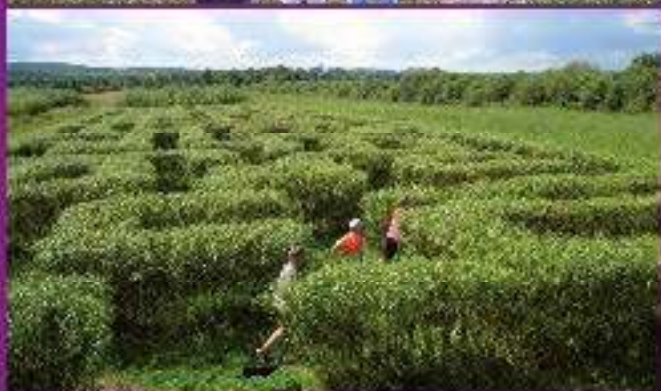
3 Gospodarstwo edukacyjne W LABIRYNTACH

Iwona Ryticka
Paprotki 8, 76-142 Małachowo
tel. 608 646 581
e-mail: iwona.ryticka@paprotki.pl
www.paprotki.pl



Tematyka zajęć:

- W krainie torfu i źródeł
- Floty z wikingów, czyli spotkanie z wierzgą
- Kolorowa pasieka w gospodarstwie
- Warsztaty bożonarodzeniowe



Gospodarstwo Pasieczne KÓSZKA I

4



Konrad Fijański
ul. Górna 4, 78-552 Kluczewo
tel. 661 076 886
e-mail: konrad@miodyfujarskich.pl
www.miodyfujarskich.pl

Tematyka zajęć:

- Pszczoły tajemnice



5 KOŁO WROTY

Agnieszka i Robert Gumbis
74-405 Sarbinowo 118
tel. 501 054 773, 506 510 542
e-mail: agnieszkagumbis@wp.pl

Tematyka zajęć:

- Podzielię się z Tobą chlebem
- Welniana historia człowieka
- Poznaję siebie i świat wokół mnie
- Roślinny zawrót głowy





MIODOWY RAJ 6

Andrzej Rytwiński
ul. Miodowa 7, 78-113 Dygów
tel. 604 589 179
e-mail: pasieka77@wp.pl
www.miodowyraj.info.pl

Tematyka zajęć:
• W krainie pszczół
• Pszczelarstwo i produkty pszczele



7 LISÓWKA

Urszula Mejer
Lisowo 1, 76-042 Rosnowo
tel. 698 393 104
e-mail: urszulamejer@wp.pl

Tematyka zajęć:
• Spotkanie w zagrodzie wiejskiej
• Lawendowy zawrót głowy
• Łąka woła nas
• O czym szumi las?
• Choinka pachnąca piernikami



Gospodarstwo ekologiczne JUCHOWO FARM 8

Fundacja im. Stanisława Karłowskiego
Juchowo 54 A, 78-446 Silnowo
tel. 94 375 38 30
e-mail: info@juchowo.org
www.juchowo.org



JUCHOWO
Projekt Wiejski

Tematyka zajęć:
• Od trawy do sera
• Od ziarna do chleba
• Rolnictwo ekologiczne w praktyce
• Ziola bliżej nas
• Nie święto garnię lepiej – warsztaty tematyczne w rytmie roku rolniczego



9

7 OGRODÓW

Grażyna Kugiel
 Łowicz Wałecki 50, 78-650 Mirosławiec
 tel. 602 816 919
 e-mail: 7ogrodow@gmail.com
 www.7ogrodow.pl

Tematyka zajęć:

- Ogród ziołowy i jadalny. Zioła i owoce dziko rosnące
- Ogród Bartnika
- Ogród Artysty



10

AGRODOLINKA

Alicja Ławniczak
 Gogolewo 44, 73-121 Marianowo
 tel. 695 085 584
 e-mail: agrodolinka@gmail.com
 www.facebook.com/people/
 agrodolinka/100063806267150/

Tematyka zajęć:

- Sianokosy dawniej i dziś
- Wiosna na wsi
- Wykopki ziemniaków
- Kiszonki
- Budowa karmników dla ptaków



SZACHULCOWA ZAGRODA

11

Katarzyna i Piotr Szymański
 Łącko 9, 76-113 Postomino
 tel. 514 521 776
 e-mail: szachulcowa@tlen.pl
 szachulcowazagroda.pl



Tematyka zajęć:

- Od gliny do dzieła
- Kiszona warzywa



12 DWOREK TRADYCJA

Grażyna Zaremba-Szuba
Belczna 27, 73-150 Łobez
tel. 790 817 648
e-mail: polska@tradycja.net
www.dworektradycja.eu

Tematyka zajęć:

- Szkoła kucharzy – Dziedzictwo Kulinarne Pomorza Zachodniego
- Bazar sztuki dla nauki, z nami nuda się nie uda
- Odkrywcy smaków Pomorza Zachodniego
- Warsztaty świąteczne: Boże Narodzenie (listopad-grudzień), Wielkanoc (luty-kwiecień)



DWOREK *Tradycja*
BELCZNA 1640



PRACOWNIA RZEMIOŁ DAWNYCH

13

PRACOWNIA
RZEMIOŁ
DAWNYCH
2017-2018

Aleksandra Sobieszczyk
Zerdno 21, 78-550 Czaplinek
tel. 515 651 425
e-mail: pracownianawsi@gmail.com
www.pracownianawsi.blogspot.com

Tematyka zajęć:

- Jak kretek dostał spodnie – czyli skąd się bierze liniana tkanina
- Kuchnia naszych przodków
- Od owieczki do czapeczki – czyli skąd się bierze wełna



Szczegółowe informacje na temat działalności Sieci zagród edukacyjnych dostępne są na stronie www.zagrodaedukacyjna.pl

ZODR w Barzkowicach bierze udział w tworzeniu Ogólnopolskiej Sieci Zagród Edukacyjnych, rekomenduje gospodarstwa do Sieci.

Kontakt do koordynatora wojewódzkiego:

Ewelina Pawłowicz, tel. 91 479 40 29

e-mail: e.pawlowicz@zodr.pl

Od rozsądku do rutyny – jak nie dać się wypadkom

Zapobieganie wypadkom w rolnictwie to proces, który zaczyna się od troski o samego siebie. To nie jest strata czasu, to inwestycja w zdrowie, życie i przyszłość całego gospodarstwa.

WISŁOSŁAW NARCISZAK, PIERW w Vlnke

Rolnictwo to zawód wymagający, pełen wyrzeczeń i ciężkiej pracy. Rolnik często zaczyna dzień o świcie, a kończy późnym wieczorem. W sezonie prac polowych nie ma miejsca na odpoczynek, a każdy błąd może prowadzić do poważnych konsekwencji.

Gospodarstwa rolne wciąż należą do miejsc, w których dochodzi do dużej liczby wypadków. Najczęściej są to upadki z wysokości, przygniecenia przez maszyny, urazy związane z obsługą zwierząt gospodarskich czy wypadki podczas prac polowych.

Czy wypadkom przy pracy, czasami kończącymi się prawdziwą tragedią, można zapobiec? Zdecydowanie tak. Wystarczy przestrzegać podstawowych zasad bezpiecznej pracy w gospodarstwie rolnym.

1 Podczas poruszania się i obsługi ciągników, maszyn samobieżnych i innych oraz przemieszczania się samochodami, motocyklami i rowerami należy:

- przestrzegać prawa o ruchu drogowym;
- dostosować prędkość jazdy do warunków na drodze, m.in. stanu nawierzchni, pory dnia, pogody, natężenia i prędkości innych pojazdów;
- stosować właściwą technikę jazdy na pochyłych i gładkich terenach; a w stosunku do innych użytkowników drogi stosować zasadę ograniczonego zaufania i wzmoczoną uwagę w czasie jazdy;
- dbać o właściwy stan techniczny pojazdów i ich aktualne przeglądy

techniczne oraz sprawne oświetlenie i oznakowanie;

- właściwie zabezpieczać transportowany ładunek, a także maszyny w czasie postoju.

2 W czasie prac związanych z pozyskiwaniem drewna i jego załadunkiem oraz agregowaniem maszyn rolniczych należy:

- prace wykonywać w co najmniej w dwie osoby – w celu zapewnienia asekuracji;
- pamiętać, by nie znajdować się w strefie zagrożenia podczas obalania drzewa;
- podczas agregowania maszyny rolniczej z ciągnikiem nie przebywać pomiędzy ciągnikiem a maszyną roboczą;
- sprzęganie maszyn rozpocząć po wyłączeniu silnika i unieruchomieniu pojazdu za pomocą hamulca postojowego;
- przed przystąpieniem do napraw i regulacji zabezpieczyć podniesione elementy maszyn dodatkową, odpowiednio wytrzymałą podporą;
- wyposażyć zaczep przyczepy w sprężynę, co ułatwia łączenie przez jedną osobę; w przypadku braku sprężyny, można wyposażyć zaczep w podporę z regulacją wysokości;
- prace dotyczące demontażu i napraw kół wykonywać tylko przy niezaladowanej przyczepie;
- stosować dodatkowe podpory w przypadku wchodzenia pod maszyny podniesione hydraulicznie.

3 Wykonując prace z maszynami i urządzeniami z ruchomymi elementami należy:

- wyłączać zasilanie przed przystąpieniem do napraw i czynności konserwacyjnych;
- stosować się do zaleceń producenta i instrukcji obsługi sprzętu;
- załadować przylegające do ciała ubrania (luźne mogą zostać pochwycone przez ruchome części) oraz odpowiednio obuwie;



- stosować osłony i zabezpieczenia ruchomych części i elementów napędów (uszkodzone osłony i obudowy należy wymienić na nowe, a brakujące – uzupełnić);
- przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny maszyny, a jeśli zaistnieje taka konieczność – wykonać niezbędne naprawy i regulacje;
- uwzględnić warunki gruntowe i pogodowe podczas napraw bezpośrednio na polu.

Wielu wypadkom można zapobiec. Kluczem jest nie tylko znajomość zasad bezpieczeństwa, ale też dbanie o trzy filary dobrostanu człowieka: zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne.

Niezależnie od rodzaju pracy, do jakiej rolnik przystępuje, powinien być zdrowy i wypoczęty. Niedopuszczalne jest rozpoczynanie pracy pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które oddziałują na stan psychofizyczny człowieka, ani też w stanie obniżonej koncentracji uwagi. W czasie pracy należy robić przerwy na odpoczynek oraz regenerację sił i posiłki. Podczas wykonywania czynności związanych z produkcją rolniczą należy stosować adekwatne do potrzeb środki ochrony pracy, tj. rękawice, okulary, maski ochronne.



VAT oraz skorzystać z ulg podatkowych i dotacji.

Ekologia i przyszłość polskiego rolnictwa

Inwestując w fotowoltaikę, rolnicy nie tylko oszczędzają, ale też przyczyniają się do ochrony środowiska. Energia słoneczna jest czysta, niewyczerpalna i nie powoduje emisji dwutlenku węgla. Zmniejszenie zużycia energii z paliw kopalnych to krok w stronę nowoczesnego, niskoemisyjnego rolnictwa, o które zabiega cała Unia Europejska. Coraz częściej ekologiczne gospodarstwa mogą też liczyć na dodatkowe punkty w naborach do programów unijnych czy przy sprzedaży produktów z certyfikatami „eko”. Fotowoltaika staje się więc elementem nowoczesnego wizerunku rolnika, który myśli perspektywicznie i dba o przyszłość swojego gospodarstwa.

Słońce pracuje dla rolnika

W ostatnich latach coraz więcej gospodarstw rolnych inwestuje w odnawialne źródła energii. Wśród nich największym zainteresowaniem cieszy się fotowoltaika, czyli technologia pozyskiwania energii elektrycznej ze słońca. Dla rolników oznacza to nie tylko oszczędność pieniędzy, ale również większą niezależność energetyczną i pozytywny wpływ na środowisko.

KAROLINA METYNOWSKA-DOBOSZ
PZDR w Drawsku Pomorskim

Rolnictwo to branża, w której zużycie prądu jest często bardzo wysokie. Pompy w gospodarstwach, wentylatory, chłodnie, dojarki, suszarnie, maszyny warsztatowe i oświetlenie – wszystko to wymaga stałego dostępu do energii. Tymczasem ceny prądu z roku na rok rosną. W takiej sytuacji własna instalacja

fotowoltaiczna staje się rozsądnym i przyszłościowym rozwiązaniem.

Dzięki panelom słonecznym rolnik może wytwarzać energię na własne potrzeby, a nadwyżki oddawać do sieci. Instalacje najczęściej mają moc od 10 do nawet 50 kW, w zależności od wielkości gospodarstwa i zapotrzebowania. Co ważne, montaż paneli nie wymaga skomplikowanych pozwoleń – wystarczy zgłoszenie do zakładu energetycznego.

Oszczędność i szybki zwrot inwestycji

Koszt instalacji fotowoltaicznej dla gospodarstwa rolnego o mocy 20-30 kW wynosi obecnie średnio od 60 do 120 tysięcy złotych brutto. Choć może się to wydawać dużą kwotą, należy pamiętać, że inwestycja zaczyna się zwracać już po 5-7 latach, a żywotność paneli przekracza 25 lat. Przy dużym zużyciu energii, np. w gospodarstwach hodowlanych, mleczarskich czy z suszarniami zbóż – roczne oszczędności mogą sięgać kilkunastu tysięcy złotych. Dodatkowo rolnicy często mogą odliczyć

Na dachu lub na ziemi – jak zamontować panele?

Rolnicy mają do wyboru montaż paneli fotowoltaicznych na dachach budynków gospodarczych lub bezpośrednio na gruncie. Panele dachowe są tańsze w instalacji, natomiast te gruntowe można ustawić pod optymalnym kątem do słońca, co zwiększa ich wydajność. Warto zadbać, aby były skierowane na południe i nie były zasłaniane przez drzewa czy inne zabudowania.

Dobrze zaprojektowana instalacja może wyprodukować rocznie od 900 do 1100 kWh z każdego zainstalowanego kilowata mocy.

Inwestycja z przyszłością

W ciągu ostatnich kilku lat liczba rolników korzystających z fotowoltaiki wzrosła w Polsce kilkakrotnie. Coraz więcej gospodarstw zauważa, że to rozwiązanie nie tylko ekonomiczne, ale i bezpieczne. Własna energia pozwala planować rozwój produkcji, bez obaw o wzrost rachunków za prąd. Warto więc rozważyć montaż paneli słonecznych – zwłaszcza teraz, gdy dostępne są liczne dotacje i ulgi. Słońce świeci dla wszystkich, ale to od nas zależy czy potrafimy jego energię wykorzystać.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z NFOŚiGW, MRIRW, portali topagrar.pl, wrp.pl, inovativ.pl, fotowoltaika.plus oraz sir.cdr.gov.pl

Drugie życie wody, czyli jak wykorzystać szarą wodę w gospodarstwie domowym?

W obliczu rosnących problemów z dostępnością wody pitnej coraz częściej mówi się o potrzebie jej oszczędzania i ponownego wykorzystania. Jednym z rozwiązań, które zyskuje na znaczeniu, jest recykling tzw. szarej wody – czyli ponowne użycie wody pochodzącej z codziennych czynności domowych, takich jak kąpiel, pranie czy mycie naczyń.

JANINA SIŁCZAK-GRONOWA, 2008 w Instytutach

Woda to jeden z najcenniejszych zasobów naszej planety. Choć w Polsce jej dostępność wciąż wydaje się oczywi-

sta, coraz częstsze susze i postępujące zmiany klimatyczne przypominają, że nie możemy traktować jej jak dobra niewyczerpalnego.

Zainteresowanie odzyskiem wody pojawiło się już w ubiegłym wieku, gdy zaczęto dostrzegać malejące zasoby wód gruntowych oraz rosnące koszty ich uzdatniania. Dziś temat ten nabiera jeszcze większej wagi – zwłaszcza w krajach, gdzie obowiązuje zakaz używania wody pitnej do podlewania terenów zielonych. W takich sytuacjach ponowne wykorzystanie zużytej wody staje się nie tylko rozwiązaniem ekologicznym, ale często wręcz koniecznością.

Szara woda to woda „po przejściach” – nie nadaje się do picia, ale też nie jest ściekiem wymagającym skomplikowanego oczyszczania. Pochodzi z umywalk, pryszniców, pralek czy zmywarek

i może zostać ponownie wykorzystana po prostym procesie filtracji. Jej zastosowań jest wiele: od splukiwania toalet, przez podlewanie ogrodów, aż po mycie samochodu.

W tradycyjnym gospodarstwie domowym nawet 50-80% wody ściekowej może być ponownie wykorzystane jako szara woda. Przekłada się to na realne oszczędności i korzyści dla środowiska: mniejsze zużycie wody pitnej, niższe rachunki, obciążenie oczyszczalni ścieków oraz poprawę bilansu wodnego w przyrodzie. Ponowne wykorzystanie szarej wody to praktyczny krok w stronę ekologicznego i oszczędnego domu. Dzięki prostym systemom odzysku możemy znacząco zmniejszyć zużycie wody pitnej i ograniczyć nasz wpływ na środowisko, dając wodzie – dosłownie – drugie życie.





Gleba po zabiegach jesiennych (Fot. A. Kowalczyk)

Ochrona gleb przed erozją

Znaczenie gipsowania

Zrozumienie zależności między procesami zachodzącymi w glebie oraz jej właściwa ochrona są kluczowe dla zatrzymania kryzysu ekonomicznego i środowiskowego, przed którym stoi współczesne rolnictwo.

Dr inż. AGNIESZKA KOWALCZYK
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
Państwowy Instytut Badawczy
e-mail: a.kowalczyk@itp.edu.pl

Gleba ma kluczowe znaczenie dla podtrzymania życia na Ziemi i przeciwdziałania zmianom klimatycznym – to od jej kondycji zależy ilość i jakość plonów. Zdrowa gleba jest bogata w mikrobiom, bakterie i grzyby, które przekształcają materię organiczną w próchnicę. Związki próchniczne poprawiają właściwości retencyjne i sorpcyjne gleby, zwiększają jej zdolność do zatrzymywania składników pokarmowych, a także ograniczają intensywność procesów erozyjnych.

Kluczową rolę w zachowaniu wody w glebie pełnią następujące czynniki:

- skład granulometryczny gleby,
- porowatość gleby,
- zawartość materii organicznej,

- okrycie gruntu,
- aktualna dostępność wody w glebie.

W praktyce, celem podejmowanych zabiegów rolniczych jest przede wszystkim poprawa stosunków wodno-powietrznych, istotnych ze względu na zapewnienie optymalnej porowatości i gruzełkowatej struktury gleby, oraz ochrona stanowiska przed ubytkiem wody wskutek parowania.

Zagrożenie erozją wodną gleb

Erozja wodna stanowi główny proces niszczący pokrywę glebową. Stanowi znaczący problem na terenach o podłożu lekkim, pylastym i znacznym nachyleniu, powodując wymywanie wierzchniej warstwy gleby, migrację składników pokarmowych oraz niszczenie właściwej struktury. Nie dziwi więc fakt, że proces erozji jest badany głównie w kontekście efektów, jakie wywiera na produktywność gleb i ich przydatność rolniczą. Erozja wodna gleb powoduje szereg niekorzystnych oddziaływań na środowisko zarówno o mniejszym, jak i większym zasięgu. Przykładem mogą być zamulone rowy przydrożne, drogi dojazdowe, a w szerszym ujęciu – zbiorniki wodne.

Głównymi czynnikami wpływającymi na poziom oraz nasilenie występo-

wania erozji są: budowa geologiczna, rodzaj gleb, klimat (zwłaszcza wielkość oraz intensywność opadów atmosferycznych), struktura użytkowania gruntu, ukształtowanie terenu, w tym szczególnie wielkość spadku. Użytkowanie rolnicze, zwłaszcza intensywne, pogarsza strukturę gleby, co sprzyja występowaniu erozji wodnej, w tym erozji powierzchniowej. Z kolei gęsta sieć hydrograficzna oraz sieć dróg, podczas wezbrań, staje się okresowo potokami zdolnymi do transportu erodowanego materiału z użytków rolnych do wód powierzchniowych, ułatwiając w ten sposób erozję liniową lub wąwozową.

W warunkach klimatycznych Polski wyróżnia się kilka okresów sprzyjających procesom erozji wodnej:

- okres wczesnowiosennego roztopu śniegu (od końca lutego do początku kwietnia), kiedy to dochodzi do spływu wierzchnich warstw pokrywy glebowej (a czasem nawet do powstawania osuwisk),
- okres wiosenno-letni (od kwietnia do września), gdy opady stanowią ok. 40% sumy rocznej,
- okres jesienny (październik-listopad) z wielogodziennymi ciągłymi opadami, powodującymi spłukiwanie odkrytej wierzchniej warstwy gleby.



Proces erozji na terenach użytkowanych rolniczo (Fot. A. Kowalczyk)

O wielkości i tempie spływu powierzchniowego decyduje również spadek terenu. Pomimo że Polska jest krajem nizinnym, co najmniej 20% jej obszaru cechuje ukształtowanie terenu sprzyjające procesom erozji wodnej. W terenach o nachyleniu powierzchni powyżej 35° (70%) rekomendowane jest ich całkowite wykluczenie z działań rolniczych. Z kolei obszary o nachyleniu powyżej 20° (około 37%) powinny być przeznaczone na użytki zielone. Zaleca się również prowadzenie prac agrotechnicznych wzdłuż linii warstw, a tylko w wyjątkowych przypadkach w kierunku spadku terenu.

Zachodzące procesy erozyjne powodują szereg problemów. Wśród nich można wymienić:

- straty frakcji gleby decydujące o żyzności (tzw. frakcja ilowa złożona z substancji organicznej i cząstek ilastych gleby),
- zmniejszenie miąższości warstwy gleby, w której rozwija się system korzeniowy roślin uprawnych,
- ograniczenie przesiąkania wody w głąb profilu glebowego,
- zamulanie wód powierzchniowych, eutrofizacja wód, powodowana ich nadmiernym wzbogacaniem w fosfor i azot.

Zmniejszenie erozji wodnej gleb

Wśród zabiegów ograniczających erozję wodną gleb należy wymienić właściwe rozmieszczenie elementów

liniowych, granic dzielących różne użytkowne grunty, takie jak miedze czy śródpolne drogi. Wspomniane granice pozwalają na właściwe zatrzymywanie wody i materiału glebowego, pod warunkiem ich odpowiedniego układu, uwzględniającego rzeźbę terenu oraz kierunek spływu powierzchniowego. W celu optymalizacji ich rozmieszczenia konieczna jest znajomość zarówno przestrzeni użytkowej, jak również szeregu wskaźników hydrologiczno-edaficznych, np. poziomu zasobów wody na danym obszarze, właściwości chemicznych, fizycznych i biologicznych gleby czy warunków siedliskowych danego terenu. Parametry te są pomocne we właściwym rozpoznaniu zagrożeń erozyjnych danego obszaru. Charakteryzują także poszczególne elementy liniowe i użytkowo produkcyjne.

Na rynku istnieje szeroki wybór dodatków doglebowych zarówno naturalnych, jak i syntetycznych, które przyczyniają się do poprawy właściwości fizycznych (struktura), biologicznych (aktywność mikroorganizmów) oraz chemicznych (zasobność w składniki pokarmowe) gleby, a w konsekwencji do ograniczenia jej podatności na procesy erozyjne.

Zastosowanie nawozów gipsowych ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)

Procesy erozyjne pogarszają strukturę gleby, powodują wypłukiwanie węgla organicznego z warstw powierzchniowych oraz ograniczają jej zdolność

do zatrzymywania wody i składników pokarmowych niezbędnych dla prawidłowego plonowania roślin. Wobec powyższego, sposoby ograniczenia erozji przekładają się na poprawę kondycji gleby. Jednym z coraz częściej stosowanych dodatków doglebowych, który między innymi poprawia strukturę gleby oraz sprzyja zatrzymywaniu (sekwestracji) węgla organicznego, jest gips.

Gips stosowany w celach rolniczych to dwuwodny siarczan wapnia ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Jest to minerał naturalnie występujący w środowisku. Powstaje także jako odpad w procesach odsiarczania spalin. W przeciwieństwie do zabiegu wapnowania, zastosowanie nawozu gipsowego nie zmienia kwasowości gleby. Materiał ten stanowi źródło jonów wapniowych (Ca^{2+}) i siarki oraz zmniejsza zawartość wolnych jonów glinu (Al^{3+}), obecnych w całym profilu glebowym. Zastosowanie nawozu gipsowego sprzyja również rozwojowi systemu korzeniowego roślin, poprawia dynamikę i stopień wykorzystania składników odżywczych.

Gips poprawia strukturę gleby, ułatwiając tworzenia gruzełek i jej rozluźnienie. W przypadku gleb ciężkich (gliniastych) jest on wykorzystywany w celu regulacji uwilgotnienia i napowietrzania. Poprawia strukturę gleby, która uległa degradacji wskutek zagęszczenia (ciężki sprzęt, maszyny) bądź zasolenia.

Gips sprawdza się również jako dodatek na glebach lekkich, pylastych i kwaśnych. Zakwaszenie gleby, nierozwalnie związane ze zwiększeniem

aktywności glinu, jest czynnikiem determinującym wielkość plonowania roślin. Glin jest pierwiastkiem, którego duża zawartość w glebach kwaśnych o pH mniejszym niż 5,0 powoduje zahamowanie pobierania kationów zasadowych. Podstawowym objawem toksyczności tego pierwiastka jest ograniczenie wzrostu korzeni, które stają się łamliwe. Dochodzi do ich grubienia i zmniejszenia ich liczby, widoczne jest również brunatnienie stożków wzrostu korzeni i łodyg.

Doświadczenie wazonowe prowadzone na glebach typu płowego charakteryzujących się wartością pH wynoszącą 4,3 wykazało, że zastosowanie gipsu nie powoduje zmian odczynu gleby, ale podobnie jak węglan wapnia – istotnie obniża zawartość glinu (Al^{3+}) wymiennego. Po zastosowaniu gipsu, nawet w glebach o odczynie silnie kwaśnym, nie obserwowano toksycznego działania omawianego pierwiastka ani zmniejszenia tempa pobierania wapnia (Ca), magnezu (Mg) oraz fosforu (P) przez rośliny.

Badania porównujące skuteczność stosowania wapna i gipsu w uprawie kukurydzy na glebach gliniasto-piaszczystych wykazały znaczące zwiększenie stężenia $S-SO_4$, P i Ca w glebie po

zastosowaniu gipsu. Dodatek wapna spowodował zwiększenie zawartości materii organicznej w glebie, zmniejszenie jej kwasowości (wartość pH), a także zwiększenie ilości wymiennych jonów K, Ca oraz Mg. W stosunku do obiektu kontrolnego (bez dodatku Ca^{2+}), plon ziarna kukurydzy zwiększył się zarówno w przypadku samego wapnowania, jak również – w przypadku wapnowania wraz z gipsowaniem. Najlepsze efekty plonotwórcze uzyskano po łącznym zastosowaniu wapna i gipsu.

Badania nad dodatkami gipsowymi potwierdzają również zmniejszenie migracji fosforu do wód powierzchniowych, nawet o 50%, co powoduje ograniczenie procesu ich eutrofizacji. Gips stosowany na polach uprawnych zwiększa siłę jonową gleby i przyczynia się do tworzenia większych agregatów glebowych oraz „mostków” wapiennych (struktury molekularne), które ograniczają uwalnianie fosforu do wody. Zmiany te poprawiają strukturę gleby i ograniczają erozję, zwiększając dostępność fosforu dla roślin [Kosenius i Ollikainen, 2019].

Przedstawione przykłady nie wyczerpują zagadnień dotyczących ochrony gleb przed erozją ani tematyki me-

tod stosowanych w celu poprawy jej potencjału plonotwórczego. Właściwe zagospodarowanie terenu, stosowanie zabiegów przeciwozyjnych czy odpowiednich dodatków doglebowych może przyczynić się do zmniejszenia intensywności procesu erozji i zatrzymania składników odżywczych w glebie, niezbędnych do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin, a więc uzyskania dużego plonu dobrej jakości.

Literatura:

- Bossolani, J.W., Crusciol, C.A.C., Merloti, L.F., Moretti, L.G., Costa, N.R., Tsai, S.M., Kuramae, E.E., 2020. Long-term lime and gypsum amendment increase nitrogen fixation and decrease nitrification and denitrification gene abundances in the rhizosphere and soil in a tropical no-till intercropping system. *Geoderma* 375, 114476. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114476>
- *Ciesielska J., Malusà E., Sas Paszt L. 2021. Nawozy i środki poprawiające właściwości gleby stosowane w rolnictwie ekologicznym. Komentarz do Załącznika I rozporządzenia Komisji (WE) nr 889/2008. http://www.inhort.pl/files/ekotechprodukt/prezentacje_wynikow/publikacje/nawozy_ekotech.pdf
- **Łabetowicz J., Rutkowska B., Szulc W., Sosulski T. 2004. Ocena wpływu wapnowania oraz gipsowania na zawartość glinu wymiennego w glebie lekkiej. A N N A L E S. UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA. LUBLIN – POLONIA. VOL. LIX, Nr 2 SECTIO E
- Ollikainen, M., Kosenius, A.-K., Punttilä, E., Ala-Harja, V., Puroila, S., Iho, A., Ekholm, P., 2020. Gypsum amendment of arable fields as a water protection measure – farmers' experience, phosphorus reduction potential and associated costs drawn from a large scale pilot. *Agric. Food Sci.* 29, 383-394. <https://doi.org/10.23986/afsci.88902>
- Kosenius, A.-K., Ollikainen, M., 2019. Drivers of participation in gypsum treatment of fields as an innovation for water protection. *Ecol. Econ.* 157, 382-393. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.12.002>
- Kumbhar, V.P., 2014. An overview: basalt rock fibers - new construction material. *Acta Eng. Int.* 2 (1), 11-18.

Ponowne wykorzystanie treści – artykuł był wcześniej opublikowany nr 12/2023 czasopiśma twój doradca ROLNICZY RYNEK.

ZALECENIA

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Podstawowy zabieg zwalczania chwastów zarówno w rzepaku, jak i w zbożach ozimych powinien być wykonany jesienią, ponieważ chwasty znajdują się we wcześniejszych fazach rozwojowych, tym samym są wrażliwsze na zastosowane herbicydy. Zaniechanie jesienniego zabiegu zwalczania chwastów powoduje, że rzepak i zboża konkurują o składniki pokarmowe z gleby. Przeniesienie go na wiosnę skutkuje dodatkowymi nakładami oraz zmniejsza skuteczność zwalczania chwastów uciążliwych.

Do zwalczania chwastów dwuliściennych i miotły zbożowej od fazy 1. liścia do fazy 3 liści możemy wykorzystać preparaty zawierające diflufenikan zawarty w preparatach Adiunkt 500 SC, Saper 500 SC, florasulam zawarty w preparacie Rassel 100 SC lub flufenaced, zawarty między innymi w preparacie Cevino 500 SC, czy chlopyralid

ZALECENIA

w fazie 3-4 liści, zawarty w preparacie Major 300 SL w mieszaninie z Zorro 300 SL plus Metax 500 SC/Mezotop 500 SC (BBCH 13-14) lub tylko Major 300 SL (BBCH 20-21) + Asystent. Mieszanina substancji diflufenikan, florasulam, penoksulam dostępna jest między innymi w preparatach Bizon czy Viper. Od fazy 3. liścia do końca wegetacji jesiennej wykorzystać można diflufenikan, me-



ZALECENIA

zosulfuron, jodosulfuron. Mieszanina substancji dostępna jest m.in. w środku Alister Grande 190 OD. Przy zastosowaniu herbicydów należy pamiętać o przestrzeganiu zasad integrowanej ochrony roślin.

W jesiennej agrotechnice zbóż ozimych należy pamiętać o zwalczaniu mszyc, które są wektorami chorób zbóż, np. wirusowej żółtej karłowatości jęczmienia (BYDV) – nie tylko na jęczmieniu. Po zbiorach kukurydzy mszyce przenoszą się na plantacje rzepaku i zbóż ozimych. Sygnałem do wykonania zabiegu jest zaobserwowanie pierwszych osobników na plantacji zbóż ozimych. Na plantacji rzepaku próg szkodliwości wynosi 2 kolonie na m^2 z brzegu plantacji. Jest kilka substancji czynnych zwalczających mszyce w tym okresie, tj.: esfenwalert (Sumi Alpha 050 EC) czy Karate Zeon 050 CS. Oczywiście, jest jeszcze wiele innych substancji i każdy dobiera je dla swoich plantacji kierując się

ceną, skutecznością działania sprawdzoną u siebie lub sąsiada czy dostępnością. Niezwalczanie mszyc w tym czasie może być błędem, którego w żaden sposób nie można naprawić wiosną. W celu stwierdzenia przekroczenia progu ekonomicznej szkodliwości występowania chowacza galasówka można wykorzystać żółte naczynia pomiarowe i jeżeli stwierdzimy 2-3 szt. szkodnika w naczyniu w ciągu 3 dni to znaczy, że należy koniecznie wykonać zabieg. Do zwalczania pchełki rzepakowej i śmietki kapuścianej można użyć deltametryny zawartej np. w preparacie Delmetros 100 SC.

Po zbiorze kukurydzy nie należy pozostawiać ścierniska bez mulczowania czy talerzowania. Dzięki tym zabiegom nie tylko niszczymy zimujące u podstawy łodygi gąsienice omacnicy prosowianki, jeżeli taka już zaczyna atakować nasze plantacje, ale także powodujemy szybszy rozkład resztek poźniwnych. Na ściernisko warto też zastosować nawozy azotowe lub wapno czy też środki zawierające mikroorganizmy, przyspieszające rozkład materii organicznej. Wapnowanie oraz zabiegi zwiększające aktywność mikrobiologiczną gleby poprawiają ogólne warunki wzrostu roślin, w tym zwiększają zasoby wodne oraz ilość przyswajalnych składników mineralnych w glebie. Musimy tutaj pamiętać, że jeżeli zastosujemy wapno, a później chcielibyśmy zastosować obornik, to wapno powinno być zastosowane 1 do 2 miesięcy przed planowanym nawozem naturalnym i najlepiej dobrze wymieszane z glebą. Czyli jeżeli wapno w listopadzie – to nawóz naturalny na wiosnę, zgodnie z wymogami. To znaczy, że jeśli przez pięć następujących po sobie dni średnia dobową temperatura powietrza przekroczy 3°C, to istnieje możliwość rozpoczęcia nawożenia wybranych grup roślin po 1 lutego a nie, jak było wcześniej, dopiero po 1 marca. Taka informacja będzie podana na stronach IUNG-u.

Orka, jeżeli przedzimowa, to skutecznie przykrywa resztki poźniwne i wpływa na tworzenie trwałej struktury gruzelkowej gleby. Można ją wykonywać od połowy października do momentu zamarznięcia gleby, na pełną głębokość warstwy ornej, w tzw. ostrą skibę.

Orka przedzimowa zwiększa pojemność wodną, pozwala na lepsze strukturotwórcze działanie mrozu poprzez „rozsadzanie” grud gleby przez zamarzaną w nich wodę oraz niszczenie (wymarznienie) szkodliwych agrofagów roślin uprawnych, poprzez napowietrzenie – poprawienie warunków do rozwoju korzystnych tlenowców w glebie bez niebezpieczeństwa przesuszenia gleby.



Jeżeli posiadamy trwałe użytki zielone to jest to najlepszy czas na rozciąganie kretowisk i łajniaków oraz wykaszanie niedojadów. Wykonanie tych zabiegów jesienią sprawi, że wiosną trawa równomiernie rozkrzewi się na całej powierzchni łąki czy pastwiska, gwarantując wysokiej jakości plon. Poza tym wiosna może być też mokra i zanim będziemy mogli wjechać na łąkę będzie za późno, aby w tych miejscach wyrosła dobrej jakości trawa.

Pamiętajmy, że jesienne stosowanie magnezu, siarki i ewentualnie mikroelementów na oziminy ma na celu poprawę ich kondycji przed zimą, a zarazem przygotuje oziminy do wiosennego, wczesnego nawożenia azotem.

Przed zimą należy pamiętać również o prawidłowym zabezpieczeniu sprzętu rolniczego. Najbardziej wrażliwe na niskie temperatury są opryskiwacze, gdyż jeżeli pozostanie w pewnej części instalacji woda lub ciecz robocza to uszkodzenie opryskiwacza mamy zapewnione. Są dwie szkoły na temat zabezpieczenia opryskiwacza. Pierwsza to wprowadzić do całej instalacji płyn niezamarzający, np. do chłodziń, czy tańsza wersja zimowy do spryskiwaczy, a druga to usunięcie całości cieczy ze wszystkich zakątków instalacji. Jeżeli wprowadzamy ciecz mrozoodporną to należy sprawdzić temperaturę jej

zamarzania. W sytuacji, gdy jest ona bliska 0°C – ciecz należy wymienić lub uzupełnić odpowiednią ilością koncentratu do chłodziń (zgodnie z zaleceniami zawartymi na opakowaniu) do pożądanej temperatury zamarzania.

W przypadku drugiej metody zabezpieczenia opryskiwacza nie żałujmy czasu na usunięcie resztek wody z jego podzespołów i belki połowej. Pomocne w tym może być sprężone powietrze. Wymontujmy wkłady filtrów, dysze, a nawet głowice rozpylaczy. Troskliwie zabezpieczmy pompę poprzez usunięcie popłuczyn z resztek cieczy roboczej z jej wnętrza. Jeżeli instrukcja obsługi i zalecenia producenta na to pozwalają, można również zalać jej wnętrze koncentratem do chłodziń, którego temperatura zamarzania jest niższa -30°C.

Buraki cukrowe składowane na przyzmach, a przede wszystkim te, które dostarczane są do cukrowni w drugiej połowie listopada i w grudniu (lub przeznaczone do długiego przechowywania) powinny zostać okryte włókniną, która zabezpieczy przymę przed mrozem, stratami masy i cukru w korzeniach. Gdy temperatura powietrza przekracza +10°C z okrywania można zrezygnować. Standardowo używana włóknina ma gramaturę 110 g/m². W przypadku spodziewanych silnych mrozów zalecana jest grubsza – 200 g/m².



MARTYNA KOŁODZIEJCAK, ZODR w Barzkowicach

TRZODA

Świnie w miesiącach zimowych mogą negatywnie reagować na bardzo niską temperaturę otoczenia. Ważne jest zapewnienie właściwych warunków w chlewni, zwłaszcza dla prosiąt. Gdy temperatura otoczenia jest niska, zwierzęta więcej energii zużywają na termoregulację zamiast na przyrosty masy. Właściwa ściółka oraz dobra izolacja termiczna chlewni może być kluczowa dla zachowania wyników produkcyjnych późną jesienią i zimą. Odpowiednia temperatura dla prosiąt to nawet 32°C, które można zapewnić stosując lampy grzewcze, maty grzewcze lub budki. Wyziębienie prowadzi do osłabienia, infekcji oraz upadków prosiąt. W miarę wzrostu temperatura może być niższa.

Chcąc utrzymać wysoką temperaturę w chlewni nie należy zapomnieć o dobrej wentylacji, która usunie pył, nadmiar wilgoci oraz szkodliwych gazów z pomieszczeń. Zbyt duże stężenie amoniaku, dwutlenku węgla i siarkowodoru powoduje podrażnienie błon śluzowych, choroby układu oddechowego.

W chowie świń, aby skutecznie kontrolować czynniki zakaźne, zalecane jest stosowanie systemu całe pomieszczenie pełne/całe pomieszczenie puste (all in/all out), gruntownego czyszczenia i dezynfekcji oraz 10-dniowej przerwy pomiędzy partiami. Metody te należy stosować wszędzie, gdzie jest to możliwe.

Budynki, w których utrzymywane są młode zwierzęta powinny być wolne od przeciągów, ale jednocześnie zapewniać dostateczną wymianę powietrza poprzez dobrą wentylację. Przy dużej wilgotności powietrza w budynkach trzeba dbać o suchą ściółkę, która może pochłaniać nadmiar wilgoci z otoczenia.

Świnie utrzymywane bezściołowo muszą mieć dostęp do materiałów wzbogacających, pozwalających na zaspokojenie ich potrzeb behawioralnych. Mogą to być materiały umożliwiające rycie (słoma, trociny itp.), manipulację, nadające się do żucia. Wszystkie

surowce i tworzywa wykorzystane do tych celów powinny być bezpieczne dla zwierząt, czyste oraz dostępne w ilości dostosowane do wielkości grupy świń. Zapewnienie możliwości manifestowania naturalnych zachowań sprzyja zmniejszeniu agresji wśród zwierząt.

DRÓB

W kurniku powinniśmy zadbać o odpowiednią temperaturę dla niosek. Temperatura otoczenia poniżej 16°C ma negatywny wpływ na nieśność ptaków, rośnie też zapotrzebowanie na składniki pokarmowe oraz spada odporność. Długotrwałe narażenie ptaków na temperaturę poniżej 4°C na pewno odbije się negatywnie na ich zdrowiu i produktywności. Kurnik powinien być dobrze zaizolowany, a ściółka w nim czysta i sucha. Trzeba przy tym zadbać o właściwą wentylację, by nie dopuścić do nadmiernego wzrostu wilgotności powietrza i stężenia szkodliwych gazów i pyłu. Zużycie paszy zwiększa się tym bardziej, im niższa jest temperatura otoczenia.

Kury powinny mieć dostęp do oświetlenia 12-14 godzin na dobę. Jesienią i zimą światło naturalne jest ograniczone, dlatego możemy zadbać o doświetlanie niosek. Brak oświetlenia prowadzi do spadku nieśności, a nawet całkowitego zaniku u niektórych osobników. Na 1 m² powierzchni podłogi kurnika powinny być dostępne 3-4 W mocy żarówki, więc na kurnik o powierzchni 10 m² wystarczy jedna żarówka o mocy 40-50 W.

KONIE

W listopadzie trzeba dopasować żywienie koni do ich zmienionego zapotrzebowania. Wiele z nich nie ma jesienią i zimą dostępu do pastwisk, a nawet jeżeli mają trawę, to jest ona o tej porze roku dużo słabszej jakości. W czasie wymiany okrywy włosowej zwiększa się zapotrzebowanie na niektóre pierwiastki i witaminy, a z powodu niższej temperatury otoczenia więcej energii zostanie zużyte do ogrzania organizmu. Podstawą jesienno-zimowego żywienia powinna być pasza objętościowa dobrej jakości, najlepiej siano z pierwszego pokosu. W przypadku koni, które

nie są użytkowane, siano podawane do woli może pokryć całkowite zapotrzebowanie na energię i białko, jednak może być konieczny dodatek mieszanki mineralno-witaminowej. Konie pracujące, hodowlane oraz młodzież rosnąca muszą otrzymywać dodatkowo paszę treściwą.



BYDŁO

W przypadku wycieleń późną jesienią i zimą należy szczególną uwagę zwrócić na odpowiednie umiejscowienie porodówki, tak by nie było tam za zimno, należy też zadbać o właściwą wilgotność powietrza. Zbyt niska temperatura może negatywnie wpłynąć na nowonarodzone cielę. Stanowiska te powinny być zaścielone grubą warstwą słomy i wolne od przeciągów. Temperatura otoczenia dla noworodków powinna wynosić ponad 10°C. W pierwszych dniach po urodzeniu przy wyjątkowo niskiej temperaturze można rozważyć zastosowanie kurtek dla cieląt, które pomogą w utrzymaniu odpowiedniej temperatury ciała. Wyziębione cielęta są bardziej podatne na infekcje oraz tracą dodatkową energię na ogrzanie, zamiast na przybieranie masy. Kurtki można stosować nawet przez 4 tygodnie, przy czym niekorzystne jest także przegrzanie, więc trzeba postępować w zależności od temperatury, w jakiej przebywają cielęta. Kurtka przed ubraniem powinna być dokładnie wyprana. Kluczowe jest również właściwe odpijenie siarą, szybko podana duża ilość siary pomaga młodemu organizmowi w radzeniu sobie z niską temperaturą.

Integrowana produkcja roślin – rolnictwo z myślą o zdrowiu i środowisku

Czy można uprawiać rośliny w sposób nowoczesny, bezpieczny dla konsumenta i przyjazny dla natury? Integrowana produkcja roślin to odpowiedź na wyzwania współczesnego rolnictwa. Łączy wiedzę agronomiczną z troską o środowisko, ogranicza stosowanie chemii i promuje naturalne metody ochrony upraw. To metoda uprawy, która zyskuje coraz większe uznanie wśród rolników i konsumentów.

PAWEŁ WOLNIAK, PZDR w Choszcznie

System Integrowanej Produkcji Roślin łączy w sobie najnowsze osiągnięcia postępu zarówno technologicznego, jak i biologicznego, a także przestrzeganie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej. Warunkiem koniecznym jest stosowanie prawidłowego płodozmianu, nawożenia opartego o wykonane analizy glebowe, stosowanie nie tylko nawozów sztucznych, ale również organicznych, czy też konieczność stosowania metod ochrony roślin w celu zniwelowania użycia środków chemicznych.

Dobór odmian

Bardzo ważną kwestią jest dobór odmian uprawianych roślin oraz stosowanie kwalifikowanego materiału siewnego. W doborze odpowiednich odmian pomoże nam Centralny Ośrodek Badań Odmian Roślin Uprawnych (COBORU), który poleca odmiany wpisane na „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw”.

Do obowiązków producenta należy prowadzenie produkcji zgodnie z metodykami zatwierdzonymi przez Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Niesie to za sobą szereg korzyści dla środowiska naturalnego

i krajobrazu, a przede wszystkim zdrowia konsumentów. Uzyskiwane plony charakteryzują się najwyższą jakością, z nieprzekraczalnymi poziomami metali ciężkich oraz azotanów i azotynów, jak również środków ochrony, których aktualnie obowiązujące wartości publikowane są na stronie internetowej Komisji Europejskiej.

Korzyści dla rolnika

- ✓ Wyższe ceny za zebrane plony, których jakość potwierdzona jest certyfikatem.
- ✓ Uzyskanie wsparcia finansowego w postaci płatności w ramach ekoschematu.
- ✓ Możliwość używania znaku IP do oznaczania roślin, dla których został wydany ten certyfikat.

Obowiązki rolnika

- ✓ Posiadanie zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie integrowanej produkcji roślin, z zastrzeżeniem art. 64 ust. 4, 5, 7 i 8 ustawy o środkach ochrony roślin (takie szkolenia prowadzi m.in. ZODR w Barzkowicach).
- ✓ Prowadzenie produkcji według metodyk IP (udostępnionych na stronie internetowej administrowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa).
- ✓ Stosowanie nawożenia na podstawie faktycznego zapotrzebowania roślin na składniki pokarmowe, określone na podstawie analiz gleby lub roślin.
- ✓ Prawidłowe prowadzenie dokumen-



tacji działań związanych z integrowaną produkcją roślin.

- ✓ Przestrzeganie zasad higieniczno-sanitarnych przy produkcji roślin, w szczególności określonych w metodykach.
- ✓ Przestrzeganie norm dotyczących przekroczenia w próbkach roślin i produktów roślinnych pobranych do badań, najwyższych dopuszczalnych pozostałości środków ochrony roślin oraz poziomów azotanów, azotynów i metali ciężkich.
- ✓ Przestrzeganie wymagań z zakresu ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi, w szczególności określonych w metodykach.

Certyfikat

Certyfikat wydawany jest na jeden sezon produkcyjny (czyli jeden rok). Po jego zakończeniu konieczne jest ponowne zgłoszenie i przejście procesu certyfikacji.

Wykaz instytucji oraz stron zajmujących się Integrowaną Produkcją:

- Metodyki zatwierdzone przez Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa: www.gov.pl/web/piorin/metodyki-ip
- Pozostałości (NDP) środków ochrony: www.ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls
- Wykazy środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w integrowanej produkcji roślin – Platforma Sygnalizacji Agrofagów
- Wyszukiwarka środków ochrony roślin udostępniona przez MRiRW: www.gov.pl/web/rolnictwo/wyszukiwarka-srodkow-ochrony-roslin
- Etykiety – instrukcje stosowania środków ochrony roślin: www.gov.pl/web/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin
- Wzór znaku Integrowanej Produkcji Roślin: www.gov.pl/web/piorin/zasady-ip



Prawidłowa gospodarka na użytkach zielonych (1)

Gospodarowanie na TUZ-ach to sztuka łączenia produkcji pasz z troską o glebę, wodę i przyrodę. Właściwe praktyki decydują o opłacalności i zrównoważeniu rolnictwa.

dr inż. ANETA LISOWSKA
dr inż. BEATA GRABOWSKA-POLANOWSKA
dr inż. AGNIESZKA KOWALCZYK
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
Państwowy Instytut Badawczy
Oddział w Krakowie

TUZ i ich główne cele

Trwałe użytki zielone (TUZ) pełnią wiele funkcji w ekosystemie, odgrywają też bardzo ważną rolę w użytkowaniu rolniczym terenów. W wielu gospodarstwach są one przede wszystkim źródłem pełnowartościowej i najtańszej paszy dla przeżuwaczy. Latem jest to zielonka pastwiskowa, a zimą pasze konserwowane w postaci siana lub kiszonki. Pasze te korzystnie wpływają na zdrowie żywionych nimi zwierząt i jakość pozyskiwanych produktów (mleka, mięsa).

TUZ pełnią również szereg istotnych funkcji, począwszy od kształtowania retencji wodnej po zachowanie krajobrazu. TUZy na terenach nizinnych i górskich czy podgórskich mierzą się z nieco innymi problemami i mogą peł-

nić nieco odrębne funkcje, w związku z czym metody renowacji mogą się różnić w zależności od panujących warunków siedliskowych, mikroklimatycznych i geograficznych. Jednakże główny cel TUZ w każdym ze środowisk jest spełniony.

Problemy związane z TUZ

Głównym problemem trwałych użytków zielonych jest ich degradacja. Degradacja wynika z wielu czynników. W wyniku zmian klimatu notuje się występowanie coraz częstszych i bardziej intensywnych okresów suszy, które niekorzystnie wpływają na wzrost roślinności łąkowej i jej plonowanie. Także niewłaściwa gospodarka wodna, nawożenie niedostosowane to potrzeb runi i żyzności gleby lub jego brak oraz zaniedbanie wykonywania podstawowych zabiegów pratotechnicznych stopniowo prowadzą do degradacji runi, co jest przyczyną utraty możliwości pozyskania dużych ilości wartościowej paszy w postaci zielonki pastwiskowej lub siana czy kiszonki.

Czynniki wpływające na degradację TUZ

CZYNNIKI EDAFICZNE (degradacja siedliska glebowego)

- ☛ Wyjaławianie się gleby ze składników pokarmowych.

- ☛ Postępujący wzrost zakwaszenia gleby.

- ☛ Podtopienia, zabagnienia, długotrwałe zalewy (szczególnie w okresie wegetacji).

- ☛ Przesuszenie w wyniku nadmiernego obniżenia poziomu wód gruntowych, zwłaszcza w glebach organicznych.

- ☛ Niszczenie darni przez dzikie zwierzęta (dziki, krety, nornice oraz inne).

CZYNNIKI KLIMATYCZNE

- ☛ Niskie opady i niekorzystny ich rozkład w sezonie wegetacyjnym.

- ☛ Wysokie temperatury powietrza oraz silne przesychanie gleby słabo zadarnionej powierzchni.

- ☛ Przymrozki późnowiosenne oraz wczesnojesienne.

CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

- ☛ Wadliwa regulacja stosunków powietrzno-wodnych.

- ☛ Brak konserwacji urządzeń melioracyjnych.

- ☛ Brak nawożenia lub jego niski poziom, niedostateczny w warunkach aktualnej zasobności.

- ☛ Zbyt wysokie nawożenie lub niewłaściwe sposoby aplikacji nawozów naturalnych (obornika, gnojowicy lub gnojówki) w gospodarstwach o dużej obsadzie bydła.

- ☛ Zbyt późny termin zbioru.
- ☛ Zbyt niskie koszenie.
- ☛ Wieloletnie jednostronne użytkowanie kośne lub pastwiskowe.
- ☛ Pozostawienie nieskoszonej runi lub niedojadów.
- ☛ Zaniechanie użytkowania.

Roślinność TUZ

☛ **Trawy** są najważniejszą grupą roślin na trwałych i przemiennych użytkach zielonych. Na **łąkach kośnych** powinny przeważać trawy wysokie, dostarczające obfitej masy roślinnej, np.: kostrzewa łąkowa, tymotka łąkowa, kupkówka pospolita. Niezbędne są też trawy niskie, dające mocne zadarnienie, bogato ulistnione, czyli życica trwała, wiechlina łąkowa i kostrzewa czerwona.

☛ Najbardziej przydatnymi i pożądanymi gatunkami na **pastwiska** są: życica trwała, wiechlina łąkowa, mietlica biaława, tymotka łąkowa, kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa oraz kostrzewa czerwona.

☛ W **uprawie polowej** wykorzystywane są głównie intensywne gatunki i odmiany traw o dużych wymaganiach agrotechnicznych, które korzystnie reagują na nawożenie azotem oraz nowoczesne technologie siewu i pielęgnacji. Spośród gatunków traw uprawianych na gruntach ornych największe znaczenie mają trawy wysokie, takie jak: życice (wielokwiatowa, westerwoldzka, mieszańcowa, trwała), kostrzewy (łąkowa, trzcinowa), festulolium, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, stokłosa uniolowata, rajgras wyniosły. Gatunki te, poza dużą plennością, charakteryzują się dobrym krzewieniem, równomiernym rozkładem plonu w sezonie wegetacyjnym, szybkim odrastaniem wiosną i po skoszeniu, dużą wartością pokarmową oraz znaczną odpornością na niesprzyjające warunki pogodowe, takie jak: susze, niskie temperatury, przymrozki

☛ Z bobowatych na **łąki** odpowiednia jest koniczyna łąkowa. Ważnym gatunkiem w użytkowaniu pastwiskowym jest koniczyna biała. W siedliskach zbyt suchych dla koniczyny białej dopuszcza się udział komonicy zwyczajnej. Na stanowiska zbyt wilgotne dla koniczyny białej nadaje się też koniczyna białoróżowa (szwedzka). Dobrze wytrzymuje kilkukrotne koszenie i udeptywanie, jest dość odporna na wymarzenie, ale wrażliwa na suszę.

☛ Do uprawy na **gruntach ornych** najlepiej nadaje się lucerna. Może być uprawiana w siewie czystym lub z trawami. Siew z lucerny z trawami pozwala na uzyskiwanie większych plonów zielonki niż przy uprawie oddzielnie lucerny lub traw. Rośliny bobowate poprawiają wartość żywieniową zielonki, a dodatkowo wiążą azot atmosferyczny. Ilość azotu zależy głównie od udziału roślin motylkowatych i wieku runi. Przyjmuje się, że na 1% udziału roślin bobowatych w runi przypadają 2-3, a nawet 5 kg/ha azotu związanego z powietrzem w ciągu roku.

☛ W runi **łąk i pastwisk** ważną rolę odgrywają zioła. W porównaniu do dominujących w tych samych siedliskach gatunków traw, zioła są bogatsze w białko surowe i związki mineralne. Zawierają witaminy oraz substancje mające korzystny wpływ na zdrowie zwierząt i jakość pozyskiwanych od nich produktów (mleko, mięso). Do szczególnie cennych gatunków ziół łąkowych należą: mniszek pospolity, krwawnik pospolity, babka lancetowata, kminek zwyczajny, przywrotnik pospolity, krwiściąg lekarski.

☛ Do grupy **chwastów** należą gatunki niepożądane na **łąkach i pastwiskach** z powodu swojej szkodliwości. Ich udział w plonie nie powinien przekraczać 10%. Najczęściej są to: stokrotka pospolita, jaskry: ostry i rozłogowy,

pokrzywa zwyczajna, szczawie: tępolistny i kędzierzawy, śmiatek darniowy, turzycy i sity. Najbardziej niepożądane są chwasty trujące. Działają szkodliwie na organizm zwierzęcy poprzez toksyczne związki zawarte w ich tkankach. Mogą wywoływać poważne schorzenia, a nawet śmierć zwierząt gospodarskich. Do najgroźniejszych należą te, które wykazują trujące działanie zarówno w zielonej, jak i w zakiszanej paszy oraz w sianie. Są to: zimowit jesienny, szalejadowity, rutewki, kropidło wodne, kaniańki, rzeżucha łąkowa, szelężniki. Niektóre z nich są trujące tylko w stanie zielonym (jaskry i kniec błotna), a niektóre z nich, np. skrzypy, tracą swoje toksyczne właściwości po zakiszeniu. Chwasty kolczaste i cierniste powodują mechaniczne uszkodzenia delikatnych części przewodu pokarmowego, dlatego są najczęściej pomijane przez zwierzęta. Przykładem roślin kolczastych są ostrożeńce, a ciernistych – wilżyna ciernista.

Metody renowacji TUZów omówione będą w grudniowym numerze ZMR.

Źródło: „Dobre praktyki i zalecenia użytkowania górskich i podgórskich łąk i pastwisk”, ITP-PIB, zespół pod kierownictwem mgr inż. Dominiki Bar-Michalczyk, wydano dla MRIRW grudzień 2021 „Łąkarska mapa drogowa. Perspektywny potencjał produkcyjny trwałych i polowych użytków zielonych” dr hab. inż. Barbara Wróbel prof. ITP-PIB, Warszawa 2024 „Metody i efekty odnawiania trwałych użytków zielonych” dr hab. Jerzy BARSZCZEWSKI, prof. nadzw. ITP-PIB, Falenty 2016 <https://cdr.gov.pl/images/Radom/pliki/2016/09-05/mat/12.pdf> <https://odr.pl/2022/02/18/wieksze-wsparcie-do-uzytkow-zielonych/> <https://siedliscze.pl/aktualnosci/31-rolnictwo/521-przymrozki-szacowanie-strat.html>



Uprawa roślin energetycznych

- szansa czy zagrożenie dla środowiska?

W Europie zapotrzebowanie na energię rośnie z roku na rok. Prognozy wskazują, że w latach 2025-2027 zużycie energii zwiększy się średnio o 1,7% rocznie, a później tempo wzrostu może być jeszcze wyższe. Odejście od węgla i ropy staje się więc koniecznością. Jednym z rozwiązań są odnawialne źródła energii (OZE), w tym biomasa, która pozwala ograniczyć emisję gazów cieplarnianych i zastępować paliwa kopalne.

TOMASZ HORACZEK
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Krakowie

Rośliny energetyczne to gatunki uprawiane z myślą o pozyskiwaniu biomasy na cele energetyczne – od produkcji ciepła i energii elektrycznej, po biogaz czy biopaliwa ciekłe. Ich atutem jest wysoka wydajność i możliwość zagospodarowania gruntów mniej przydatnych rolniczo. Jednak intensywne zakładanie plantacji wiąże się także z ryzykiem dla środowiska. Niektóre gatunki wykazują cechy inwazyjne, inne zużywają ogromne ilości wody, a duże monokultury zubażają lokalną różnorodność biologiczną. Dlatego rodzi się pytanie: **Czy rośliny energetyczne to realna szansa na zrównoważony rozwój, czy raczej potencjalne zagrożenie dla ekosystemów?**

Charakterystyka wybranych roślin energetycznych i ich wpływ na środowisko

1 RDESTOWIEC

(np. rdestowiec sachaliński)
Rdestowiec to szybko rosnąca bylina pochodząca z Azji Wschodniej, osiąga-
jąca do 6 metrów wysokości (4 metry

w pierwszym roku). W Polsce wege-
tację rozpoczyna w maju, a kończy
z pierwszymi przymrozkami. Jego upra-
wa, podobnie jak innych gatunków
z rodzaju rdestowców, może być wyko-
rzystywana do celów energetycznych.

2 TOPINAMBUR

(słonecznik bulwiasty)
Topinambur to roślina z Ameryki Pół-
nocnej, spokrewniona ze słonecz-
nikiem zwyczajnym. Dorasta do 2-4
metrów wysokości i tworzy silnie roz-

SZANSE	ZAGROŻENIA
RDESTOWIEC SACHALIŃSKI	
- szybki wzrost i duże plony biomasy (10-12,5 t/ha już w 1. roku) - niskie wymagania glebowe - brak konieczności dosuszania przed spala- niem - potencjalne wykorzystanie energetyczne może ograniczyć ekspansję	- gatunek wysoce inwazyjny, łatwo „ucieka” z upraw - tworzy zwarte łany wypierające inne rośliny - wydziela allelopatyny blokujące rozwój flory - trudny do usunięcia po zedomowieniu - negatywnie wpływa na zbiorowiska nadrzeczne i bezkręgowce
TOPINAMBUR	
- wysoka wydajność biomasy (do 40 t/ha) - roślina odporna na mróz, suszę, zasolenie - niskie wymagania glebowe - korzystny bilans energetyczny (35:1) - wszechstronne wykorzystanie (biogaz, bio- etanol, pasza, żywność)	- podatny na dziczenie i inwazyjność - wypiera rośliny rodzime - łatwo przenosi choroby grzybowe (np. mączniak prawdziwy) - resztki mogą działać fitotoksycznie - sprzyja wzrostowi populacji dzików i saren (atrakcyjny pokarm)
WIERZBA KRZEWIASTA	
- bardzo szybki wzrost i duże plony biomasy (7-15 t/ha rocznie) - długa eksploatacja plantacji (15-20 lat) - rośnie nawet na słabych glebach - może pełnić funkcje fitoremediacyjne (oczyszczanie gleby i wód) - potencjalne siedlisko dla zwierząt i owadów - wysoka wartość opałowa (19,2 MJ/kg s.m.)	- bardzo wysokie zapotrzebowanie na wodę (do 300 l na 1 cm pędu) - ryzyko przesuszenia gleby i obniżenia bioróż- norodności - biomasa zawiera dużo wody (45-50%) - trudniejszy transport i niższa wartość opałowa - wymaga specjalnych maszyn do zbioru - podatna na choroby i szkodniki



Siewki rdestowca sachalińskiego „uciekające” poza obszar plantacji (fot. T. Horacek)



Bulwy Topinambura oraz liście topinambura porażone mączniakiem (fot. T. Horaczek)

winiętą część podziemną z jadalnymi bulwami. Uprawiany jest dla biomasy naziemnej (do spalania) i bulw (np. do produkcji etanolu). Jest to roślina wieloletnia, tolerancyjna na suszę, mróz i zasolenie.

❶ WIERZBA KRZEWIASTA

Wierzba krzewiasta jest jednym z najpopularniejszych gatunków roślin energetycznych w Polsce. Występuje naturalnie w Polsce i jest rośliną wieloletnią o krzewiastym pokroju, użytkowaną na plantacjach przez 15-20 lat.



Plantacja wierzby (fot T. Horaczek)

Kluczowe czynniki i metody zrównoważonego wyboru roślin energetycznych

- Wpływ na lokalną florę i faunę (rozwoj lub zahamowanie gatunków).
- Zapotrzebowanie na zasoby (składniki pokarmowe, woda).
- Oddziaływania biochemiczne.
- Warunki lokalne.

Odpowiadając na pytanie czy rośliny energetyczne są szansą na zrównoważony rozwój, czy zagrożeniem dla ekosystemów – trzeba powiedzieć – to zależy. Wiele zależy od tego, jakie gatunki wybierzemy, gdzie je posadzimy i w jaki sposób będziemy je uprawiać.

Z jednej strony ich potencjał jest ogromny. Mogą pomóc ograniczyć zużycie paliw kopalnych i emisję CO₂, a niektóre – jak wierzba czy miskant – rosną nawet na glebach nieprzydatnych dla upraw spożywczych. Co więcej, część z nich potrafi oczyszczać glebę i wodę, a plantacje wieloletnie wymagają mniej nawozów i pestycydów. Mogą też stworzyć nowe siedliska dla owadów i drobnych zwierząt.

Z drugiej jednak strony, niektóre gatunki – np. topinambur czy rdestowiec sachaliński – są silnie inwazyjne i mogą wypierać rodzimą roślinność. Wierzba, choć daje dużo biomasy, ma ogromne zapotrzebowanie na wodę, co w cza-



W dobie zmian klimatycznych i rosnącej presji na zasoby wodne oraz bioróżnorodność konieczne jest przyjęcie zrównoważonego podejścia do uprawy roślin energetycznych. Decyzje powinny uwzględniać zarówno potencjalne korzyści energetyczne, jak i zagrożenia środowiskowe – od możliwości wspierania bioróżnorodności (np. poprzez tworzenie siedlisk), po ryzyko jej utraty (np. wskutek inwazyjności czy przesuszenia gleby). Szukanie i wdrażanie nowych rozwiązań jest niezbędne, aby pogodzić potrzeby energetyczne z ochroną przyrody.

sach suszy może prowadzić do degradacji gleb. Monokultury energetyczne ograniczają też różnorodność krajobrazu i stają się podatne na choroby.

Dlatego rośliny energetyczne są zarówno szansą, jak i ryzykiem. Mogą wspierać walkę o klimat, ale tylko wtedy, gdy będą uprawiane rozsądnie i w zgodzie z lokalnymi warunkami przyrodniczymi. W przeciwnym razie – zamiast pomóc, mogą stać się kolejnym problemem dla ekosystemów.

Źródła:
 Stachurska-Swakon, A., & Klich, R. (2022). Weed communities of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) in Poland. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Biologia*, 60(2), 97–113. <https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/bd8927e5-0f68-4a92-8397-74f7d269de03/content>
 Renquist, J. (2014). Life Cycle Assessment of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*). *Bioenergy Association of New Zealand*. https://www.bioenergy.org.nz/documents/resource/LCA-of-Jerusalem-artichoke-Renquist-Sept2014.pdf?utm_source=chatgpt.com
 Popp, J. et al. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 32, 559–578. https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.01.056?utm_source=chatgpt.com
 Fritsche, U.R., & Iriarte, L. (2014). Sustainability challenges of bioenergy production: A review. *Energy Policy*, 65, 7–13. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.09.071?utm_source=chatgpt.com



Ekologiczne pola doświadczalne

Pożyteczne drożdże – sprzymierzeńcy w ochronie roślin rolniczych

Drożdże przez stulecia używane były w piekarnictwie i fermentacji. Obecnie coraz częściej pojawiają się w rolnictwie jako sojusznicy w ochronie roślin. Coraz większe znaczenie zyskuje ochrona środowiska, troska o zdrowie konsumentów i dążenie do rolnictwa zrównoważonego. Drożdże idealnie wpisują się w te potrzeby – są naturalne, bezpieczne i skuteczne.

prof. dr hab. JOLANTA KOWALSKA
dr inż. JOANNA KRZYMIŃSKA
Instytut Ochrony Roślin – PIB w Poznaniu
Zakład Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska

Współczesne rolnictwo stoi przed wyzwaniem zapewnienia znakomitej jakości surowca i wysokich plonów przy jednoczesnym ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Środki chemicznej ochrony roślin, choć skuteczne, budzą coraz więcej zastrzeżeń. Agrofagi uodparniają się na substancje czynne w nich zawarte, a pozostałości pestycydów kumulują się w glebie i wodzie, zakłócając funkcjonowanie całych ekosystemów.

W rolnictwie ekologicznym stosowanie chemicznych środków ochrony roślin jest niedozwolone, co skłania do poszukiwań alternatywnych metod zabezpieczania upraw.

Jednym z najbardziej obiecujących kierunków rozwoju są biologiczne środki ochrony roślin, wykorzystujące naturalne mechanizmy występujące w przyrodzie. Makro- i mikroorganizmy pożyteczne coraz częściej bywają wykorzystywane do ochrony upraw. Biopreparaty, zawierające żywe mikroorganizmy lub ich metabolity, pełnią podwójną funkcję. Ograniczają one rozwój agrofagów, a jednocześnie wspierają rośliny w wykształcaniu przez nie naturalnej odporności. Do tej grupy należą między innymi preparaty zawierające bakterie, grzyby i wirusy.

Wśród naturalnych metod ochrony roślin warto wyróżnić zastosowanie drożdży – mikroorganizmów znanych od wieków, używanych do produkcji pieczywa i napojów fermentowanych, które okazują się także cennymi sprzymierzeńcami w trosce o zdrowie roślin. Drożdże szybko kolonizują powierzchnie roślin, stanowiąc dla patogenów konkurencję w zdobywaniu przestrzeni oraz składników pokarmowych. Poza tym wytwarzają związki o działaniu grzybobójczym oraz indukują mechanizmy odpornościowe ro-

ślin. Co ważne, nie produkują one szkodliwych metabolitów i są bezpieczne dla ludzi i środowiska.

W ostatnich latach coraz częściej wykorzystuje się drożdże jako składnik biopreparatów, szczególnie w produkcji ekologicznej i w systemach integrowanej produkcji. Aktualnie na rynku są już zarejestrowane środki ochrony roślin zawierające drożdże, często są one także składnikiem biostymulatorów. Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie możliwości wykorzystania preparatów zawierających drożdże w praktyce rolniczej – zarówno w ochronie upraw, jak i w poprawie ich zdrowotności oraz jakości plonów.

Występowanie drożdży

Drożdże należą do mikroorganizmów wyjątkowo powszechnie występujących w środowisku. Spotyka się je na powierzchni owoców, liści i nasion, w glebie, w wodzie, a także w tkankach roślinnych i resztkach organicznych. Ich obecność związana jest z bogactwem łatwo dostępnych cukrów i innych składników odżywczych, które stanowią dla nich źródło energii. Wiele gatunków drożdży tworzy stabilne populacje na powierzchni roślin, wchodząc w interakcje i z patogenami, i z pożytecznymi mikroorganizmami. To właśnie zdolność do kolonizacji na-

turalnych siedlisk przesądza o wysokiej skuteczności drożdży w ograniczaniu chorób roślin uprawnych.

Mechanizmy działania drożdży w ochronie roślin

Wysoka skuteczność drożdży w ograniczaniu chorób roślin jest efektem działania wielu różnych mechanizmów, które często występują jednocześnie, wzajemnie się uzupełniając. Dzięki temu drożdże mogą oddziaływać na patogeny bezpośrednio lub pośrednio – poprzez wzmacnianie samej rośliny.

Drożdże bardzo szybko zasiedlają powierzchnie roślin, zwłaszcza miejsca uszkodzone, przez które patogeny dostają się do rośliny. Tworzą tam tak zwany biofilm, czyli zwartą warstwę mikroorganizmów, która skutecznie ogranicza rozwój grzybnii chorobotwórczych i kiełkowanie zarodników. Intensywnie pobierając dostępne substancje odżywcze, drożdże pozbawiają patogeny dobrych warunków do rozwoju.

Niektóre szczepy drożdży produkują naturalne związki chemiczne o działaniu hamującym rozwój innych mikroorganizmów. Mogą to być lotne związki organiczne (np. alkohole, estry, aldehydy), które w powietrzu wokół rośliny ograniczają kiełkowanie zarodników i wzrost grzybów.

Na szczególną uwagę zasługują również tak zwane drożdże killero-we, czyli szczepy mogące wytwarzać specyficzne toksyny białkowe o działaniu śmiertelnym dla innych drożdży oraz niektórych gatunków grzybów. Toksyny te uszkodzają błony komórkowe wrażliwych mikroorganizmów, prowadząc do ich obumarcia. Dzięki temu drożdże killero-we mogą skutecznie zwalczać inne mikroorganizmy w środowisku i chronić rośliny w uprawach. Ich wykorzystanie w biopreparatach umożliwia wzrost skuteczności ochrony roślin przed patogenami grzybowymi, zwłaszcza w połączeniu z innymi mechanizmami antagonistycznymi charakterystycznymi dla drożdży.

Drożdże wydzielają również enzymy, takie jak chitynazy, glukanazy czy proteazy, które rozkładają kluczowe elementy budulcowe komórek grzybów chorobotwórczych. W rezultacie ich strzępki stają się osłabione i tracą zdolność do infekowania.

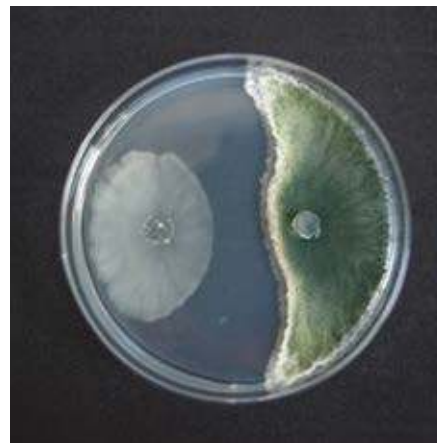
Interakcja drożdży z rośliną może także pobudzać jej własne mechanizmy obronne. Roślina w odpowiedzi produkuje między innymi enzymy antyoksydacyjne czy fitoaleksyny – związki o działaniu ochronnym. W efekcie staje się bardziej odporna nie tylko na jeden konkretny patogen, ale na więcej zagrożeń.

W niektórych przypadkach drożdże działają bardziej bezpośrednio – przylegają do strzępek grzybów chorobotwórczych, uszkodzają ich ściany komórkowe, a następnie wykorzystują je jako źródło składników odżywczych. Takie zjawisko określa się mianem mykopasożytnictwa.

Oprócz wykazywania działania typowo ochronnego drożdże mogą również wspierać wzrost roślin poprzez uwalnianie składników pokarmowych (np. fosforu czy potasu) z gleby oraz produkcję substancji przypominających hormony roślinne, takich jak auksyny czy cytokininy. Dzięki temu roślina rośnie szybciej, jest lepiej odżywiona i bardziej odporna na stresy środowiskowe.

Środki dostępne na polskim rynku

Choć preparaty drożdżowe wciąż stanowią względną nowość na rynku środków ochrony roślin, część z nich jest już oficjalnie zarejestrowana i dostępna w Polsce. W krajowym wykazie środków ochrony roślin dozwolonych w rolnictwie ekologicznym prowadzonym przez Instytut Ochrony Roślin – PIB znajdują się Blossom Protect oraz Botector, których substancją czynną są szczepy drożdży *Aureobasidium pullulans*. Pierwszy z nich stosowany jest w sadach, między innymi przeciwko zarazie ogniowej jabłoni i gruszy oraz chorobom przechowalniczym. Drugi natomiast chroni uprawy owoców jagodowych i winorośli przed szarą pleśnią. Z kolei preparat Julietta, zawierający szczep LAS02 drożdży *Saccharomyces cerevisiae*, przeznaczony jest do zwalczania szarej pleśni w uprawach w szklarni i pod osłonami pomidorów, bakłażana, papryki oraz truskawek. W polskim rejestrze figuruje także Romeo, preparat oparty na komponentach ścian komórkowych drożdży *Saccharomyces cerevisiae*. Nie działa on bezpośrednio na patogeny, lecz stymuluje naturalne mechanizmy



Efekt odżywiania antagonistycznego

odpornościowe roślin, zwiększając ich zdolność do obrony przed mączniakiem prawdziwym czy szarą pleśnią.

Wyzwania i możliwości

Mimo że zainteresowanie preparatami drożdżowymi wzrasta, a ich oferta rynkowa nieustannie się poszerza, nadal nie są one powszechnie stosowane, ponieważ używanie ich może być kłopotliwe. Wyzwanie stanowi choćby utrzymanie stabilności i skuteczności mikroorganizmów w zróżnicowanych warunkach środowiskowych – od wysokich temperatur po intensywne opady. Istotnym problemem pozostają również koszty produkcji i konieczność opracowania odpowiednich nośników, które zapewnią drożdżom długą żywotność i aktywność po aplikacji. Równocześnie rynek rolniczy wciąż jest silnie zdominowany przez klasyczne pestycydy chemiczne, które pod względem ceny i łatwości użycia stanowią konkurencję dla biopreparatów.

Potencjał stosowania drożdży w ochronie roślin jest jednak ogromny. Coraz większe zainteresowanie konsumentów żywnością ekologiczną i proekologicznymi metodami produkcji sprzyja dalszemu rozwojowi tej metody, a zatem także pracom badawczo-rozwojowym koncentrującym się na poszerzeniu asortymentu środków mikrobiologicznych, w tym zawierających łatwo dostępne i tanie drożdże.

Artykuł opracowano w ramach dotacji celowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB na rok 2025, na realizację zadania 3.1. pt. „Prowadzenie działalności upowszechnieniowej, prowadzenie współpracy i wymiana wiedzy z praktyką w ramach systemu AKIS” finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Odchów cieląt – fundament przyszłości stada

WIEŚCI FEDERACYJNE



**Z Hodowcami
w przyszłość**

Odchów cieląt to jeden z najważniejszych etapów w chowie bydła mlecznego. To właśnie w pierwszych miesiącach życia decyduje się czy zwierzę będzie zdrowe, silne i zdolne do osiągnięcia wysokiej wydajności mlecznej w przyszłości. Każdy hodowca wie, że dobrze odchowane cielę to przyszła wartościowa krowa – dlatego warto poświęcić temu okresowi szczególną uwagę.

MARIA OLSZEWSKA
Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów
Mleka

Pierwsze godziny – zdrowy start

Już od pierwszych chwil po urodzeniu kluczową rolę odgrywa siara. To ona dostarcza cielęciu przeciwciał, które budują odporność i chronią przed chorobami w pierwszych tygodniach życia. Zaleca się, aby cielę otrzymało odpowiednią ilość dobrej jakości siary w ciągu pierwszych dwóch godzin od porodu.

Równie ważne są:

- czyste i suche legowisko,
- ochrona przed przeciągami,
- szybka obserwacja ewentualnych problemów zdrowotnych.

To podstawy, od których zależy dalszy rozwój cielęcia.

Żywienie – inwestycja w przyszłość

Odchów cieląt to w dużej mierze kwestia żywienia. Początkowo bazuje ono na mleku lub preparatach mlekozastępczych, a następnie stopniowo



wprowadza się pasze treściwe i objętościowe. Najważniejsze zasady to:

- zapewnienie stałego dostępu do świeżej wody,
- jak najwcześniejsze podawanie pasz starterowych dla prawidłowego rozwoju żywca,
- stopniowe i indywidualnie dopasowane odsadzanie.

Każdy błąd w tym okresie – niedobór energii, białka czy składników mineralnych – może odbić się na zdrowiu, wzroście i przyszłej wydajności krowy. Dlatego tak ważne jest, aby dieta cielęcia była nie tylko obfita, ale i zbilansowana pod kątem jakościowym.

Warunki utrzymania i profilaktyka

Równie istotnym elementem odchowu jest środowisko, w którym przebywają młode zwierzęta. Odpowiednia wentylacja, higiena i komfortowe legowisko to podstawa profilaktyki chorób układu oddechowego i biegunek.

Warto pamiętać, że zdrowotność cieląt zależy także od regularnych działań profilaktycznych – szczepień, profilaktyki przeciw pasożytniczej czy kontroli przyrostów masy ciała. Cielę, które dobrze rośnie i unika problemów zdrowotnych, ma większą szansę na szybkie osiągnięcie dojrzałości hodowlanej i wyższej produktywności.

Profesjonalne wsparcie dla hodowców

Nowoczesny odchów cieląt wymaga nie tylko praktyki i doświadczenia, ale również wiedzy opartej na badaniach i analizach. Właśnie dlatego coraz więcej hodowców korzysta z doradztwa żywieniowego, które pozwala dopasować dawki pokarmowe, kontrolować przyrosty i szybciej reagować na ewentualne problemy. Takie wsparcie oferuje Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka. Doradcy Federacji są dostępni dla hodowców w całym kraju i pomagają wprowadzać rozwiązania, które realnie wpływają na zdrowie i rozwój cieląt. Więcej infor-

macji oraz dane kontaktowe znajdziesz na stronie: <https://pfhb.pl/doradztwo/doradztwo-zywieniowe>

Odchów cieląt to proces wymagający troski, systematyczności i wiedzy. Każdy etap – od pierwszych godzin po urodzeniu, przez żywienie, aż po warunki utrzymania – wpływa na przyszłą wydajność i długowieczność krowy. Choć podstawą sukcesu zawsze pozostaje zaangażowanie hodowcy, warto pamiętać, że w razie potrzeby można skorzystać z profesjonalnego wsparcia doradców PFHBiPM, którzy pomogą wprowadzić najlepsze rozwiązania w gospodarstwie.



5 ZASAD SKUTECZNEGO ODCHOWU CIELĄT

1. Podaj cielęciu odpowiednią ilość wysokiej jakości siary w pierwszych godzinach życia.
2. Dbaj o higienę otoczenia – czyste legowisko i świeża woda to podstawa.
3. Wprowadzaj pasze starterowe wcześniej, by wspierać rozwój żwacza.
4. Monitoruj przyrosty masy ciała – to najlepszy wskaźnik prawidłowego rozwoju.
5. Korzystaj ze sprawdzonych źródeł wiedzy i fachowego wsparcia – doradcy żywieniowi PFHBiPM chętnie pomogą już na początkowym etapie odchowu.



Jesienne smaki

Jesień to pora roku, która kojarzy się z bogactwem smaków i aromatów. W kuchni królują wtedy warzywa korzeniowe, dynie, grzyby, jabłka, śliwki oraz aromatyczne przyprawy, jak cynamon, goździki i imbir. Jesienna dieta powinna być rozgrzewająca, wzmacniająca odporność i bardziej sycąca niż letnia.

REDA DOKRYWAŁ, FOTO W. WYBORSKI

ZUPA KREM Z PIECZONEJ MARCHEWKI I IMBIRU

4 duże marchewki, ziemniak, cebula, 2 cm świeżego imbiru, ząbek czosnku, 700 ml bulionu warzywnego, 2 łyżki oliwy, sól, pieprz, kurkuma (opcjonalnie), śmietanka lub mleko kokosowe do podania. Marchew, ziemniak i cebulę pokroić, ułożyć na blasze, skropić oliwą i piec 25 minut w temp. 200°C. W garnku podsmażyć czosnek i imbir, dodać upieczone warzywa. Zalać bulionem, gotować 10 minut. Zmiksować na krem. Doprawić. Podawać ze śmietanką i grzankami.

ZUPA GRZYBOWA

600 g świeżych lub mrożonych grzybów, 1 l bulionu, duża cebula, 4 średnie ziemniaki, 2 średnie marchewki, 8 szkl. czosnku, garść świeżego koperu, 2 łyżki oliwy, 2 łyżki masła klarownego, łyżka mąki pszennej, 2 łyżki śmietany 30%, sól, pieprz, majeranek.

Na patelni umieścić oliwę oraz 2 łyżki masła klarownego (trzecia łyżka zostaje do zasmażki). Dużą cebulę drobno posiekać, podsmażyć. Po pięciu minutach podsmażania dodać pokrojony

w plasterki czosnek oraz pokrojone na mniejsze kawałki grzyby. Całość podsmażać przez 20 minut. Po tym czasie dodać garść siekanego koperu oraz płaską łyżeczkę soli i pieprzu. Zamieszać i zdjąć patelnię z ognia. Marchew i ziemniaki pokroić w drobną kostkę i ugotować w bulionie warzywnym. Następnie dodać zawartość patelni i gotować ok. 5 min. Na patelni po grzybkach umieścić łyżkę masła, 2 łyżki rzadkiej zupy z garnka i łyżkę mąki pszennej.



Ustawić małą moc palnika i mieszać całość aż do momentu, w którym mąka idealnie wymiesza się z masłem i zupą, i zacznie się pienić. Dodać 3 łyżki śmietanki. Całość od razu przelać do garnka z lekko gotującą się zupą. Po dwóch minutach gotowania można wyłączyć zupę.

KOTLETY Z KASZY GRYCZANEJ I PIECZAREK

składniki kaszy gryczanej:
300 g pieczarek, cebula, 2 szkl. czosnku, łyżka sosu sojowego (opcjonalnie), 2 łyżki bułki tartej + więcej do panierowania, jajko, sól, pieprz, majeranek, tymianek, papryka wędzona, olej
Ugotować kaszę gryczaną według przepisu na opakowaniu. Odstawić do ostygnięcia. Cebulę i czosnek drobno posiekać. Pieczarki zetrzeć na tarce lub posiekać bardzo drobno. Na patelni podsmażyć cebulę i czosnek na odrobinie oleju. Dodać pieczarki, smażyć do momentu, aż odparują wodę i lekko się zarumienią (ok. 10-12 minut). Pod koniec dodać sos sojowy i przyprawy. Do dużej miski wrzucić ugotowaną kaszę, usmażone pieczarki, jajko i bułkę tartą. Wszystko dokładnie wymieszać (można lekko rozdrobnić masę blenderem, ale nie na gładko – wtedy kotlety lepiej się trzymają). Jeśli masa jest zbyt wilgotna – dodać więcej bułki tartej, jeśli zbyt sucha – odrobinę wody lub oleju. Formować kotlety, obtaczać w bułce tartej i smażyć na



średnim ogniu po 2-3 minuty z każdej strony, aż będą złociste. Świetnie smakują z sosem grzybowym, jogurtowym lub pomidorowym.

KOPYTKA DYNIOWE

400 g puree z pieczony dyń (najlepiej Hokkaido), 800 g ugotowanych ziemniaków, jajko, ok. 200 g mąki pszennej, sól
Dyń najlepiej upiec (np. 200°C przez 30 minut), a potem zblendować na gładko (należy unikać gotowanej dyń – jest za wodnista). Zmieszać puree dyniowe z ziemniakami, jajkiem i mąką. Postępować jak przy klasycznych kopytkach – formować wałeczki, ciąć i gotować do wypłynięcia.

SOS GRZYBOWY

800 g grzybów (najlepiej pieczarki lub reishi), cebula, 1-2 szkl. czosnku, 200 ml śmietanki 30% lub mleka

rodzinnego (np. o smaku + 1 łyżeczka mąki), łyżka masła lub oliwy, sól, pieprz, świeży tymianek lub natka pietruszki, opcjonalnie: 1 łyżka tartego parmezanu lub plasterków drożdżowych – do smaku
Cebulę i czosnek posiekać, podsmażyć na maśle lub oliwie. Dodać pokrojone grzyby i smażyć aż odparują wodę i lekko się zarumienią (ok. 10-15 minut). Wlać śmietankę, doprawić solą, pieprzem i ziołami. Gotować na małym ogniu ok. 5 minut, aż sos lekko zgęstnieje.

SZARLOTKA Z CYNAMONEM I KRUSZCZANKĄ

1,8 kg jabłek (najlepiej mieszanych i kwaśnych, np. szara reneta), 2 łyżki cukru, 1/2 łyżeczki cynamonu
Ciasto: 2 szkl. mąki, 200 g zimnego masła, 1,8 łyżeczki proszku do pieczenia, 2 łyżki cukru, łyżka cukru waniliowego, jajko, do posypania: cukier puder
Jabłka obrać, pokroić na małe kawałki, włożyć do szerokiego garnka lub na głęboką patelnię. Dodać cukier i cynamon i smażyć przez ok. 20 minut, co chwilę mieszając, aż zmiękną i zaczną się rozpadać. Do masy dodać pokrojone w kostkę zimne masło, proszek do pieczenia, cukier i cukier waniliowy. Składniki potłuczyć w jednolitą masę (miksersko lub ręcznie), pod koniec dodać jajko (ciasto będzie dość miękkie). Podzielić je na pół i włożyć obie połowy do zamrażarki na ok. 15 minut. Piekarnik nagrzać do 180 stopni C. Wyjąć jedną połowę ciasta z zamrażarki, pokroić nożem na plasterki i wylepić nimi spód formy. Następnie wyłożyć na to jabłka. Pozostałe ciasto zetrzeć na tarce bezpośrednio na jabłka. Wstawić do piekarnika i piec przez ok. 50 minut lub na złoty kolor. Upieczoną szarlotkę przestudzić i posypać cukrem pudrem.



Cierpki owoc aronii

Polska jest jednym z największych producentów aronii czarnoowocowej na świecie. To roślina o niewielkich wymaganiach, która nie potrzebuje ani intensywnego nawożenia, ani ochrony chemicznej i idealnie nadaje się do uprawy w systemie ekologicznym.

OLIWIA NIEZGÓDKA, PZDR w Szczecinku

Aronia czarnoowocowa pochodzi z Ameryki Północnej, gdzie od wieków była wykorzystywana jako źródło witamin i konserwant do żywności. Na terenie Europy pojawiła się w XIX wieku. W Polsce jej uprawa na większą skalę rozpoczęła się w latach 70. XX wieku – między innymi dzięki wysokiej odporności na mróz i choroby.

Województwo zachodniopomorskie, ze swoim łagodnym klimatem i długim okresem wegetacyjnym, jest idealnym miejscem do uprawy aronii. Jej uprawy w kraju zajmują imponujące 12 751 ha. Na tle tego wyniku województwo zachodniopomorskie, z 329 ha, stanowi skromny, ale istotny fragment krajowej produkcji. Liderem w uprawie aronii w regionie jest powiat szczecinecki, gdzie rośnie ona na powierzchni około 75 ha. Tuż za nim plasują się powiaty: drawski z 47 ha oraz koszaliński z 44 ha nasadzeń.

Super owoc

Choć cierpki smak aronii nie każdemu przypadnie do gustu, to wyjątkowo bogaty skład oraz imponujące właściwości prozdrowotne czynią ją super owocem.

- Jest jednym z najbogatszych źródeł antyoksydantów. Zawiera rekordowe ilości polifenoli i antocyjanów neutralizujących wolne rodniki i chroniących komórki przed uszkodzeniem. Bada-

nia pokazują, że w testach zdolności przeciwutleniającej wyprzedza nawet borówkę amerykańską czy żurawinę. Regularne spożywanie jej przetworów może spowalniać procesy starzenia oraz zmniejszać ryzyko chorób nowotworowych.

- Bioflawonoidy i rutyna zawarte w aronii wzmacniają i uszczelniają naczynia krwionośne. Picie soku aroniowego obniża ciśnienie tętnicze, reguluje poziom cholesterolu i wspiera prawidłową pracę serca.

- Antocyjany poprawiają mikrokrążenie w obrębie siatkówki oka. Badania sugerują, że mogą one opóźniać rozwój chorób oczu, np. zaćmy. Aronia staje się więc naturalnym sprzymierzeńcem osób starszych oraz tych, którzy na co dzień spędzają wiele godzin przed ekranem komputera.

- Wyciągi z aronii są naturalną tarczą odpornościową, które wykazują działanie przeciwzapalne, bakteriobójcze i przeciwwirusowe. Owoce te wspierają organizm w walce z infekcjami, skracając czas przeziębienia i wzmacniając odporność.

- Regularne spożywanie aronii pomaga regulować poziom cukru we krwi. Owoce te zwiększają wrażliwość na insulinę i chronią przed powikłaniami cukrzycowymi, takimi jak retinopatia.

- Wspomaga pracę wątroby i chroni ją przed toksynami – zarówno tymi pochodzącymi z leków, jak i alkoholu. Owoce te działają odtruwająco, przyspieszając naturalne procesy regeneracji organizmu.

Aronia w praktyce

Ze względu na cierpki smak owoce aronii rzadko jada się na surowo. Najczęściej trafiają do przetworów – soków, nalewek, dżemów czy herbat. W takiej formie zachowują swoje właściwości zdrowotne i mogą być spożywane codziennie. Szklanka soku aroniowego dziennie to naturalna dawka witamin i antyoksydantów, która skutecznie wspiera zdrowie.



7 powodów, dla których warto pić sok z aronii

1. Najsilniejszy antyoksydant – rekordowa zawartość polifenoli i antocyjanów chroni komórki przed starzeniem.
2. Wspiera serce i naczynia – obniża ciśnienie i „zły” cholesterol, zmniejszając ryzyko miażdżycy.
3. Chroni wzrok – poprawia mikrokrążenie w siatkówce i opóźnia rozwój chorób oczu.
4. Buduje odporność – działa przeciwwirusowo i przeciwzapalnie, skracając czas infekcji.
5. Pomaga diabetykom – stabilizuje poziom cukru i ma niski indeks glikemiczny (IG = 15).
6. Detoksykuje organizm – wspiera pracę wątroby i ułatwia usuwanie toksyn.
7. Sprzyja sylwetce – wysoka zawartość błonnika i niski IG pomagają w kontroli masy ciała.





Wróżby i wspomnienia

Listopadowe zwyczaje łączą pamięć o przodkach z radością wspólnych wróżb i zabaw.

SYLWIA LENARD, ZODR w Barzkowicach

Listopad na polskiej wsi od zawsze był miesiącem pełnym zadumy, ale też radości. To czas Zaduszek i Andrzejek – świąt, które łączą refleksję nad przemijaniem z zabawą i wróżbami. Choć czasy się zmieniają, zwyczaje te wciąż przypominają o naszych korzeniach i bogatej kulturze wiejskiej.

Zaduszki

Wierzono, że w Zaduszki (2 listopada) dusze zmarłych wracają do swoich domów. Dlatego zostawiano dla nich jedzenie na stołach, a na rozstajach dróg palono ognie, by wskazać im drogę. Dziś tradycja ta przetrwała głównie w postaci odwiedzania cmentarzy i zapalania zniczy.

Andrzejki

Andrzejki obchodzone są z 29 na 30 listopada. Dziś to po prostu wieczór wróżb, jednak kiedyś wigilia świętego Andrzeja – opiekuna panien na wydaniu – zarezerwowana była tylko dla kobiet. W tę magiczną noc panny zbierały się, by wróżyc o przyszłym zamążpójściu. Lano wosk przez klucz, ustawiano buty w kierunku drzwi, obierano jabłka, by sprawdzić, jaka litera ukaże się w kształcie skórki. Był to czas pełen

śmiechu, śpiewu i zabaw. Kawalerowie robili to nieco wcześniej – 24 listopada – w tzw. Katarzynki. Z czasem oba obrzędy połączono i dziś obchodzimy tylko Andrzejki.

Andrzejkowe wróżby traktujemy z przymrużeniem oka. Nie zawsze jednak tak było. Dawniej na przykład w niektórych rejonach kraju dziewczęta pościły przez cały dzień, a przed snem zjadały słonego śledzia, by w nocy wyśnić przyszłego męża. Jeszcze inne zaglądały do studni, by zobaczyć w niej odbicie swej „drugiej połowy” albo rzucały but za siebie. Odwrócony do drzwi noskiem zapowiadał szybkie zamążpójście. Popularne było również wróżenie z nocnego szczekania psów – dziewczyna wybiegała przed dom i nasłuchiwała, z której strony szczeka pies. Z tej strony mogła spodziewać się przyścia narzeczonego. Co odważniejsze szły samotnie w noc do opuszczonego domu, by o północy w ciemnym otworze znajdującego się tam pieca zobaczyć postać przyszłego męża. Te najbardziej cierpliwe – ucinęły gałązki wiśni, wstawiały je do wody i czekały aż do wigilii Bożego Narodzenia. Kwitnąca wówczas gałązka wróżyła rychłe zamążpójście.

Znaczenie wspólnoty

Na wsi obrzędy listopadowe miały zawsze charakter wspólnotowy – były okazją do spotkań, rozmów i pielęgnowania tradycji. Dziś wiele wróżb

NAJPOPULARNIEJSZE WRÓŻBY

☞ Lanie wosku

Najbardziej znana i popularna wróżba andrzejkowa. Kiedyś zamiast wosku wykorzystywano cynę lub ołów. Roztopiony wosk przelewamy przez ucho klucza na zimną wodę. Na podstawie kształtu powstałej figurki albo kształtu jej cienia na ścianie przewidujemy przyszłość lejącego.

☞ Buty

Wróżba dla singielek. Ustawiamy buty, zdjęte z lewej nogi, gęsiego, naprzeciwko progu drzwi. Przekładamy ostatni but na przód rzędu tak długo, aż któryś przekroczy próg. Właścicielka buta, który to zrobił, może oczekiwać na szybką zmianę stanu cywilnego.

☞ Obierki z jabłka

Wybieramy tyle jabłek, ile jest panien na wydaniu. Każdą starannie obiera jabłko, starając się, by skórka była jak najdłuższa. Potem zamykamy oczy i myśląc o miłości rzucają ją przez lewe ramię. Kształt, jaki obierka przybierze, wskazuje na literę, od której będzie zaczynać się imię ukochanego.

☞ Karteczki z imionami

Na karteczkach piszemy jak najwięcej imion chłopców. Stajemy przodem do świeczki i rzucają za siebie garść karteczek z imionami. Interesuje nas ta karteczka, która upadła najbliżej. Z niej poznamy imię ukochanego.

☞ Karteczki z życzeniami

Do dużego naczynia ze szkła wrzucamy kilka kartek z zapisanymi na nich życzeniami. Potem powoli wlewamy do naczynia zimną wodę. Karteczki, które wypłyną na wierzch, wskażą marzenia, które się spełnią w najbliższym czasie. Te, które opadną na dno, niestety szybko nie zostaną zrealizowane.

☞ Karteczki pod poduszki

Przed pójściem spać spisujemy na karteczkach męskie (damskie) imiona i wkładamy je pod poduszkę. Rano, zaraz po przebudzeniu, wyciągamy jedną z nich. Imię, które odczytamy, zmieni nasze życie.

i zwyczajów wraca podczas wieczorów andrzejkowych organizowanych przez szkoły czy Koła Gospodyń Wiejskich.

Źródło: www.obrzedyttradycje.blogspot.com; www.andrzejki.nocowanie.pl; www.tradycje-andrzejkowe.html; www.andrzejki.ezoteria.pl; www.polki.pl



Siła, która zmienia oblicze lokalnych społeczności

Przedsiębiorczość nie zawsze zaczyna się od wielkich firm, dużych inwestycji i ryzykownych projektów. Często rodzi się w domowej kuchni, w małej pracowni rękodzieła, w ogrodzie czy przy gospodarstwie. To właśnie tam, w sercu polskich wsi, kobiety coraz częściej odkrywają swoją siłę i potencjał, budując przyszłość zarówno dla siebie, jak i dla całych społeczności.

DOMINIKA SZCZĘSNA, ZODR w Barzkowicach

Kobieta – filar życia wiejskiego. Na wsi rola kobiet od zawsze była niezwykle ważna – to one prowadzą domy, wychowują dzieci, dbają o tradycję, a jednocześnie współtworzą gospodarstwa rolne. Często pozostają w cieniu, choć to właśnie ich codzienna praca i zaangażowanie podtrzymują życie rodzinne, społeczne i kulturowe. W ostatnich latach coraz wyraźniej widać jednak, że kobiety stają się nie tylko opiekunkami domowego ogniska, ale również inicjatorkami zmian, twórczyniami nowych przedsięwzięć i liderkami w swoich społecznościach.



Dlaczego przedsiębiorczość kobiet jest tak ważna?

Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich ma ogromne znaczenie gospodarcze i społeczne. To kobiety często dostrzegają niewykorzystane zasoby – przyrodę, tradycje kulinarne, rękodzieło, lokalne surowce – i zamieniają je w pomysły na biznes. Dzięki temu powstają nowe miejsca pracy, wzmacnia się lokalna gospodarka, a młodzi ludzie mają większą motywację, by pozostać lub wracać na wieś.

Przedsiębiorczość kobiet to również: ✓ wzmocnienie pozycji społecznej – niezależność finansowa daje kobietom większy wpływ na życie lokalnej wspólnoty,

- ✓ innowacje – od sprzedaży internetowej, przez e-usługi, po nowoczesny marketing,
- ✓ kultura i edukacja – kobiety nie tylko prowadzą firmy, ale także rozwijają inicjatywy kulturalne i społeczne,
- ✓ równowaga i sprawiedliwość – ich aktywność zawodowa to krok w stronę równouprawnienia i przełamania stereotypów.

Wyzwania na drodze do sukcesu

Mimo rosnącej aktywności, kobiety na wsi wciąż muszą mierzyć się z licznymi barierami. Najczęściej wskazywane przeszkody to:

- ✓ trudności w uzyskaniu finansowania i brak kapitału początkowego,
- ✓ ograniczony dostęp do szkoleń, doradztwa i sieci współpracy,
- ✓ słaba infrastruktura internetowa w niektórych regionach,
- ✓ wciąż obecne stereotypy, które sprowadzają rolę kobiety jedynie do obowiązków domowych.

Te bariery spowalniają rozwój wielu inicjatyw, jednak coraz częściej udaje się je przełamywać dzięki wsparciu instytucji publicznych, organizacji pozarządowych i samych lokalnych społeczności.

Wsparcie i możliwości

Dziś kobiety z obszarów wiejskich mogą korzystać z coraz bogatszej ofer-



ty pomocy. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Lokalne Grupy Działania, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich czy Ośrodki Doradztwa Rolniczego proponują nie tylko dotacje, ale także szkolenia, mentoring i doradztwo. Coraz popularniejsze stają się sieci współpracy – fora kobiet wiejskich, spotkania networkingowe i wspólne projekty, które integrują i dodają odwagi do działania. Przykłady inicjatyw są różnorodne – od agroturystyki i rękodzieła, przez usługi opiekuńcze czy gastronomiczne, po sprzedaż online produktów naturalnych i kursy internetowe. Kluczowe jest to, że działalność często wyrasta z codziennych

umiejętności i pasji, a następnie prze-radza się w źródło dochodu i inspirację dla innych.

Edukacja, współpraca, promocja

Ekspertki podkreślają, że rozwój przedsiębiorczości kobiet na wsi zależy od trzech filarów:

- ✓ edukacji – czyli szkoleń ekonomicznych, cyfrowych i społecznych,
- ✓ sieci wsparcia – które pomagają przełamywać bariery i tworzyć przestrzeń do współpracy,
- ✓ promocji dobrych praktyk – bo każda historia sukcesu motywuje kolejne osoby do działania.

Przyszłość polskiej wsi należy do kobiet

Przedsiębiorcze kobiety na wsi nie tylko wspierają rozwój gospodarczy, ale także pielęgnują tradycję, integrują społeczność i budują mosty między pokoleniami. Ich działalność to dowód na to, że wieś nie jest przestrzenią wyłącznie do życia – może być miejscem pełnym szans, innowacji i nowych możliwości. Jak pokazują badania i doświadczenia, kiedy kobiety otrzymują wsparcie i narzędzia do działania, zmieniają nie tylko własne życie, ale również oblicze całych miejscowości. A to najlepszy dowód na to, że przyszłość polskiej wsi ma kobiecą twarz.



A vertical photograph of a birch forest in autumn. The trees have white bark with dark lenticles and are surrounded by golden-brown foliage and mist. The scene is serene and atmospheric.

Biała dama natury i jej lecznicze sekrety

Smukła i delikatna, od wieków zdomi polskie krajobrazy, a jednocześnie skrywa w sobie siłę natury. Brzoza, drzewo pełne wdzięku i leczniczych właściwości, od pokoleń wspiera zdrowie człowieka, dostarczając surowców cenionych w ziołolecznictwie.

MONIKA ORZESZKO, PZDR w Choszczynie

Choć wygląda niepozornie, brzoza kryje w sobie bogactwo naturalnych substancji. Stosowana w medycynie ludowej i współczesnej fitoterapii, pomaga w detoksykacji, wspiera pracę nerek i ma właściwości przeciwzapalne. Surowcem leczniczym są jej liście, kora, pąki oraz, oczywiście, sok.

Lecznice liście

Liście brzozy zawierają szereg substancji leczniczych, takich jak: flawonoidy, olejki eteryczne, kwas askorbinowy oraz garbniki. Literatura zielarska podaje, że brzozowe liście skutecznie oczyszczają krew i harmonizują działanie układu moczowego. Działają też moczopędnie i detoksykująco – pomagają pozbywać się wody z organizmu, przyspieszają przemianę materii, zwiększają tempo usuwania toksyn i poprawiają jakość skóry. Znajdują również zastosowanie w pielęgnacji włosów. Sprzyjają rozkruszaniu i wypłukiwaniu złogów i piasku w układzie moczowym, polecane są przy osłabieniu i reumatyzmie.

Magiczna kora

Substancje aktywne zawarte w korze brzozy, a w szczególności betulina, wykazują działanie przeciwdrobnoustrojowe. Dzięki temu wspierają obronę organizmu w trakcie infekcji wirusowych i bakteryjnych oraz zakażeń grzybiczych. Betulina pozytywnie wpływa na wątrobę poprzez wspomaganie produkcji i wydzielania żółci. Herbatkę czy też napar z brzozy najczęściej robi się z kory tego drzewa. Ten surowiec działa napotnie i moczopędnie. Dzięki właściwościom antyseptycznym wywar z kory brzozy, zastosowany zewnętrznie, może wspomóc gojenie się ran i oparzeń. Sprzyja także wzmocnieniu cebulek włosowych, dlatego warto wykorzystać go do przemywania skóry głowy.

Pączki na zdrowie

Pąki brzozy wspierają prawidłowe funkcjonowanie układu moczowego i immunologicznego. Wspomagają oczyszczanie organizmu i dbają o kondycję stawów, włosów i błon śluzowych.

Pączki brzozowe pojawiają się na drzewie wczesną wiosną i można je stosować w postaci świeżej, a nawet

spożywać na surowo, także do sałatek. W formie suszonej można zrobić z nich napar działający oczyszczająco na organizm, regulujący pracę gruczołów łojowych, polepszający stan włosów, skóry i błon śluzowych organizmu.

Woda brzozowa

Woda brzozowa to wyciąg z brzozy o wyjątkowych walorach zdrowotnych i leczniczych. Syrop pozyskiwany jest bezpośrednio z wnętrza brzozy – najczęściej z pnia, gdyż taki napój zawiera najwięcej składników odżywczych. Wodę ściąga się również z młodych pączków i liści drzewa. Ma szerokie zastosowanie. Woda do picia wspomaga naturalny detoks, stosowana na włosy odżywia cebulki, a wykorzystywana do pielęgnacji skóry – przywraca jej blask. W medycynie ludowej woda brzozowa (sok z brzozy zmieszany z wodą) stosowany jest do leczenia anginy, zmian skórnych oraz wrzodów żołądka.

Naturalną wodę brzozową można pozyskać samemu, ale tylko wczesną wiosną, na przełomie marca i kwietnia. Taką świeżo pozyskaną wodę można przechowywać nie dłużej niż kilka dni. Wodę brzozową kupimy również w aptece, w formie roztworu z dodatkiem etanolu lub jako czysty, pasteryzowany sok z brzozy.

Zbiór i suszenie

- Liście zrywa się młode, gdy są jeszcze lepkie i suszy w warunkach naturalnych, w cieniu. Po wysuszeniu liście mają słaby, przyjemny zapach i gorzkawy, ściągający smak.
- Korę zbiera się wiosną z młodych, ściętych pni i gałązek, zdiera się elastyczną białą część zewnętrzną.
- Pączki pozyskuje się wczesną wiosną, gdy są dobrze nabrzmiałe, z drzew ściętych w czasie czyszczeń, i suszy w temperaturze 25-30 °C. Wysuszone są lepkie, na przekroju jasnozielone, o silnym balsamicznym zapachu i gorzkawym smaku.

Co można zrobić z brzozy?

Produkty z brzozy to najczęściej preparaty w formie suszu. Można zrobić z nich herbatę, napar do okładów zewnętrznych lub też wywar z liści brzozy. Popularne są też nalewki z brzozy i sok

lub syrop z jej liści. Niektóre surowce, jak pączki brzozowe, mogą być nawet spożywane na surowo.

Dawkowanie

Produkty z brzozy powinny być stosowane z umiarem i według zaleceń producenta. W przypadku soku lub herbaty można stosować je 3 razy dziennie. Nalewka powinna być stosowana w bardzo niewielkich ilościach. Najbezpieczniejsze są okłady z brzozy, które można stosować bez obaw.



Przeciwwskazania

Nie zaleca się stosowania wyrobów z brzozy, gdy istnieje nadwrażliwość na pyłek lub liście brzozy, niedrożność dróg moczowych, obrzęki spowodowane niewydolnością nerek i/lub serca. Do możliwych skutków ubocznych stosowania preparatów z brzozy możemy zaliczyć nudności, reakcje alergiczne (świąd, wysypka, pokrzywka). W przypadku wystąpienia objawów niepożądanych należy poinformować o nich lekarza.

Podczas stosowania preparatów zawierających brzozę zaleca się wypijanie dużej ilości płynów. Jeśli objawy nie ustąpią lub będzie im towarzyszyć gorączka, ból i trudności w oddawaniu moczu lub obecność krwi w moczu – należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Produkty z brzozy należy stosować zgodnie z wymaganiami producenta i wytycznymi lekarza. Przechowujemy je w miejscu niedostępnym i niewidocznym dla dzieci, w odpowiedniej temperaturze i w szczelnie zamkniętym opakowaniu. Przy stosowaniu należy zwrócić uwagę na datę ważności widniejącą na opakowaniu – nie wolno stosować ich po terminie.

Źródło: Stocki, Marcin. (2019). Badanie ekstrakcji substancji biologicznie aktywnych z pąków brzozy (Betula) ditlenkiem węgla w stanie nadkrytycznym. PRZEMYSŁ CHEMICZNY; Zbigniew Nowak: Brzoza. Ratuje w chorobie. 2018; www.izielnik.pl/blog

Ogród śpi, ogrodnik czuwa

Choć listopad oznacza koniec sezonu w ogrodzie, to wcale nie czas na lenistwo. Odpowiednie przygotowanie gleby i roślin pozwoli wiosną cieszyć się pięknym ogrodem i zdrowymi plonami.

BARBARA KOWALCZ, 30 lat, w Białymostku

Przygotowując ogród do zimy dbamy nie tylko o rośliny, ale i o siebie – mniej pracy będzie nas czekać, gdy nadejdzie wiosna.

Gleba

• Po ostatnich zbiorach warto przekopać grządki i wzbogacić ziemię obornikiem lub kompostem. Oczyszczamy grządki z resztek roślinnych (zdrowe przeznaczamy na kompost). Glebę przekopujemy i pozostawiamy w tak ostrej skłębie, czyli nie wyrównujemy jej powierzchni. Dzięki temu poprawi się struktura ziemi, a także pozbędziemy się larw szkodników zimujących w glebie. Podłoże użyźniamy kompostem lub obornikiem. Dzięki temu gleba przez zimę nabierze wartości odżywczych.

• Wygrabiamy opadłe z drzew liście i owoce, aby zapobiec rozwojowi chorób i grzybów.

Rośliny

• W listopadzie siejemy jeszcze warzywa ozime, m.in. marchew, pietruszkę, pasternak, szpinak i koper ogrodowy oraz wysadzamy czosnek zimowy i cebulę. Nasiona siejemy nieco głębiej niż wiosną. Przed nastaniem mrozu, a zwłaszcza gdy sztytuje się bezśnieżna zima, zasiane warzywa przykrywamy słomą, liśćmi lub gałązkami z igliwem. Będą zimować w glebie aż do wiosny.

• Kiedy na drzewach nie ma już liści, przeprowadzamy przegląd ich koron pod kątem chorób i gniazd szkodników. Przycinamy porażone części roślin oraz stosujemy odpowiednie preparaty. Z drzew usuwamy zaschnięte liście oraz tzw. mumie, czyli zasuszone owoce, ponieważ pozostawione mogą stać się na wiosnę źródłem chorób.

• To dobry termin na oprysk drzew owocowych, przede wszystkim brzoskwinii przeciw kędzierzawości liści, a także jabłoni przeciw parchowi.

• Zabezpieczamy przed mrozem rośliny sadownicze, zwłaszcza te szczególnie wrażliwe (brzoskwinie, morele, orzech włoski, winośl, jeżyna bezkolcowa) oraz te niedawno posadzone. Zabezpieczamy zarówno części naziemne roślin, jak i korzenie. Wokół nasady drzew usypujemy kopczyki z ziemi lub kory. Pnie drzew i nasady koron otulamy szczelnie słomą, agrowłókniną lub grubym kartonem. Korony młodych, małych drzew okrywamy w całości. Pędy winorośli i jeżyny bezkolcowej ostrożnie zdejmujemy z podpór, lekko skręcamy, płasko układamy na ziemi i przysypujemy około dwudziestocentymetrową warstwą ziemi lub słomianymi matami.

• Kopce oraz wyściółkowanie (korą sosnową, trocinami, igliwem lub liśćmi) to ochrona roślin szczególnie wrażliwych na chłód, bardziej wymagających. Mowa tu m.in. o różach, różanecznikach, powojnikach wielokwiatowych, budlejach, magnoliach, azaliach, hortensjach, lilach.

• Obserwujemy pogodę i uważamy, żeby nie okryć naszych roślin zbyt wcześnie, bo możemy opóźnić ich przejście w stan spoczynku.

• Możemy pozwolić rozpocząć bielenie pni drzew.

• Rośliny iglaste wrażliwe na mróz, np. sośnica japońska, żywotnik wschodni, cedr, cyprysik Lawsona, zabezpieczamy przed mrozem owijając je agrowłókniną lub słomianym chochołem. Podobnie jak w przypadku roślin sadowniczych i ozdobnych nie wykorzystujemy tu folii.

• Krzewy iglaste o pokroju kolumnowym (np. tuje) obwiązujemy sznurkiem lub elastyczną siatką, aby zapobiec ich deformacji i wyłamywaniu pędów pod ciężarem zalegającego śniegu.

• Dbamy o nawodnienie roślin iglastych. Pozwoli im to zgromadzić zapas wody w tkankach i przetrwać zimę.

• Gdy przymrozki staną się codziennością zabezpieczamy posadzone



jesienią cebulki tulipanów, narcyzów, hiacyntów, lilii. Glebę okrywamy około pięciocentymetrową warstwą ściółki z kory, słomy, torfu lub suchych liści. Jeśli pospieszymy się i zrobimy to zbyt wcześnie, stworzymy kryjówkę dla gryzoni chętnie zjadających nasze cebulki.

• Trawy ozdobne zarówno te wysokie (miśkanity, trawy pampasowe, trzciniki), jak i te niższe (rozplenice, ostnice, imperaty cylindryczne) wiążemy sznurkiem jutowym w kształt snopka (w dwóch-trzech miejscach). Uchronimy w ten sposób środek kępy przed śniegiem i nadmiarem wilgoci.

• Wykopujemy cebulki roślin niezimujących w gruncie, jeśli nie zrobiliśmy tego wcześniej. Mamy tu na myśli m.in. frezje, szczawik, zawilce czy blonczatkę. Listopad to ostatnia pora, aby wykopać dalie, mieczyki, pustynniki, pacioreczniki i begonie buhwiaste. Wykopane cebulki i łapy oczyszczamy, przesuszamy i przechowujemy w skrzyniach obsypanych torfem, w przewiewnym i suchym pomieszczeniu, w temp. 10-15 stopni.

Porządki

• Sprzątamy wnętrza szklarni i tuneli foliowych i w razie konieczności przeprowadzamy prace konserwacyjne.

• Jeśli jeszcze tego nie zrobiliśmy dokonujemy przeglądu i zabezpieczamy na zimę narzędzia i sprzęt ogrodniczy. Dokładnie je czyścimy, ostrzemy i zabezpieczamy specjalnym smarem. Kosiaraki czyścimy, sprawdzamy, ostrzemy i konserwujemy noże. Czyścimy i chowamy meble ogrodowe.

KALENDARZ BIODYNAMICZNY



PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Listopad 2025					1 WO Od 13.00	2 WO/OG Do 1.00 6.33-16.05
3 OG	4 OG/ZI 00-17 17-24	5 ZI Od 17.00 ○ PEŁNIA	6 ZI/PO 00-16 16-24 Do 5.00	7 PO	8 PO/WO 00-16 16-24	9 WO 6.46-15.53
10 WO/OG 00-19 19-24	11 OG	12 OG III Kwadra	13 OG/ZI 00-01 01-24	14 ZI Od 2.00 do 14.00	15 ZI/PO 00-11 11-24	16 PO 6.58-15.43
17 PO/WO 00-23 23-24 Od 12.00	18 WO	19 WO Od 22.00	20 WO/OG 00-11 11-24 Do 10.00 ● NÓW	21 OG Od 13.00	22 OG	23 OG/ZI 00-00 00-24 Do 1.00 7.10-15.43
24 ZI	25 ZI/PO 00-11 11-24	26 PO	27 PO/WO 00-20 20-24	28 WO I Kwadra	29 WO Od 17.00	30 WO/OG 00-02 02-24 Do 5.00 7.21-15.28

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
1 OG	2 OG 00-04 04-24	3 ZI	4 ZI 00-04 04-24 Od 6.00 do 18.00	5 PO ○ PEŁNIA	6 PO/WO 00-04 04-24	7 WO 7.30-15.24
8 WO/OG 00-04 04-24	9 OG	10 OG/ZI 00-08 08-24	11 ZI III Kwadra Od 3.00 do 15.00	12 ZI/PO 00-17 17-24	13 PO	14 PO 7.37-15.24
15 PO/WO 00-05 05-24	16 WO	17 WO/OG 00-18 18-24 Od 1.00 do 13.00	18 OG	19 OG/ZI 00-17 17-24	20 ZI ● NÓW	21 ZI 7.42-15.26
22 ZI/PO 00-17 17-24	23 PO	24 PO	25 PO/WO 00-02 02-24 Od 17.00	26 WO Do 5.00	27 WO/OG 00-09 09-24 I Kwadra	28 OG 7.45-15.31
29 OG/ZI 00-13 13-24	30 ZI	31 ZI/PO 00-14 14-24	Grudzień			

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

Godziny sprzyjające rozwojowi roślin, której plonem ma być:

owoc korzeń
kwiat liść

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

Rośliny korzeniowe: burak, chrzan, cykoria, mar-

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

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

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

00-07 - przykładowy przydział czasu sprzyjający uprawie określonych roślin

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

CZAS SADZENIA - okres wspomagający wzrost roślin

- Początek sadzenia

- Koniec sadzenia

Godziny: „od - do” prac ogrodniczych nie wykonujemy

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie

Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2025, działkowicz



Wieś pięknieje

Estetyzacja zagrody wiejskiej to proces, który łączy w sobie tradycję, nowoczesne rozwiązania i troskę o otoczenie. Dawniej zagroda pełniła przede wszystkim funkcje gospodarcze – była miejscem pracy, hodowli zwierząt, przechowywania plonów. Dziś staje się nie tylko przestrzenią życia rodzinnego, ale również wizytówką gospodarstwa, a nierzadko i atrakcją turystyczną.

DOMINIKA SZCZĘŚNA, ZODR w Barzkowicach

1 Piękno wsi – od funkcjonalności do estetyki

Wieś przez wieki kształtowała się w oparciu o praktyczne potrzeby: stodoła, obora, dom mieszkalny i ogród warzywny. Obecnie coraz częściej zwraca się uwagę nie tylko na to, jak zagroda działa, ale też jak wygląda. Estetyzacja oznacza harmonię – uporządkowane obejście, zadbane budynki, kompozycje zieleni i elementy dekoracyjne, które razem tworzą spójną całość.

2 Porządek – fundament estetyki

Pierwszym krokiem do estetycznej zagrody jest utrzymanie porządku. Usunięcie zbędnych przedmiotów, naprawa ogrodzeń, malowanie ścian budynków gospodarczych czy regularne koszenie trawy to podstawy, które nadają gospodarstwu świeżości. Czystość i schludność są wizytówką gospodarza i wywierają dobre pierwsze wrażenie na gościach.

3 Zieleń i roślinność jako naturalna ozdoba

Rośliny to najpiękniejsza dekoracja zagrody. Tradycyjne rabaty z malwami, piwoniami czy słonecznikami wracają do łask, a obok nich pojawiają się nowoczesne aranżacje z krzewów ozdobnych, bylin czy traw. Drzewa owocowe pełnią podwójną funkcję – dają cień i plony, a jednocześnie tworzą malownicze krajobrazy. Zadbane ogród przydomowy i żywopłoty porządkują przestrzeń, a kolorowe kwiaty w donicach czy skrzynkach dodają uroku.



4 Tradycja spotyka nowoczesność

Estetyzacja zagrody nie polega na kopiowaniu miejskich wzorców. To raczej twórcze wykorzystanie lokalnych materiałów i zwyczajów. Drewniane płoty, kamienne murki czy słomiane dekoracje mogą współgrać z nowoczesnymi rozwiązaniami, jak oświetlenie solarne, mała architektura czy elementy z metalu i szkła. Ważne jest zachowanie równowagi – nowoczesność powinna podkreślać charakter wsi, a nie go zacierać.

5 Estetyka a ekologia

Współczesna zagroda coraz częściej jest miejscem, w którym widać troskę o środowisko. Segregacja odpadów, kompostowniki, zbiorniki na deszczówkę czy panele fotowoltaiczne nie tylko zwiększają funkcjonalność gospodarstwa, ale i budują jego nowoczesny, świadomy wizerunek. Estetyka i ekologia idą tu w parze – zielona energia, naturalne nawozy i odnawialne materiały tworzą spójny obraz gospodarstwa przyszłości.

6 Elementy małej architektury

Ławki, pergole, altanki czy studnie z ozdobnymi żurawiami to drobne, ale znaczące elementy, które nadają zagrodzie charakteru. Dzięki nim przestrzeń staje się przyjazna i otwarta, zarówno dla mieszkańców, jak i odwiedzających. Coraz częściej spotyka się też wiejskie murale – malunki na ścianach budynków gospodarczych, które upamiętniają lokalne tradycje lub po prostu dodają barw krajobrazowi.

7 Estetyzacja a turystyka wiejska

Pięknie utrzymana zagroda przyciąga turystów. Agroturystyka, warsztaty kulinarne czy pokazy rękodzieła zyskują na wartości, gdy odbywają się w otoczeniu, które budzi zachwyt i szacunek. Goście coraz częściej szukają miejsc autentycznych, zadbanych i klimatycznych – a estetyczna zagroda może stać się wizytówką całej wsi.

8 Rola społeczności lokalnej

Estetyzacja nie musi być tylko indywidualnym wysiłkiem gospodarzy. Coraz częściej sołectwa, Koła Gospodyń Wiejskich czy Stowarzyszenia podej-



mują wspólne działania: konkursy na najładniejszą zagrodę, akcje sprzątania wsi, wspólne nasadzenia kwiatów czy dekoracje świąteczne. Wspólna praca nad wyglądem otoczenia integruje mieszkańców i buduje poczucie dumy ze swojej miejscowości.

9 Estetyka codzienności

Warto pamiętać, że estetyzacja zagrody to nie jednorazowe działanie, ale codzienna troska o szczegóły: świeża farba na płocie, zadbane obejście,

przyjazne miejsce do odpoczynku. Drobne elementy budują atmosferę, a estetyczna przestrzeń wpływa pozytywnie na samopoczucie mieszkańców. Estetyzacja zagrody wiejskiej to proces, który łączy porządek, tradycję, nowoczesność i ekologię. To sposób na stworzenie przestrzeni nie tylko funkcjonalnej, ale i pięknej, która podkreśla charakter wsi oraz buduje jej pozytywny wizerunek. Zadbaną zagrodą staje się dumą gospodarzy, wizytówką dla gości i inspiracją dla całej społeczności lokalnej.



Stawki dopłat dla rolników – minister zatwierdził nowe kwoty

Minister rolnictwa podpisał rozporządzenia określające wysokość stawek płatności bezpośrednich oraz przejściowego wsparcia krajowego (PWK) na rok 2025.

W przypadku niektórych płatności w ramach ekoschematów obszarowych ustalono wyższe stawki niż w poprzednim komunikacie MRiRW. Do przeliczenia kwot zastosowano kurs wymiany Europejskiego Banku Centralnego ogłoszony 30 września, który wynosi 4,2698 zł/euro. W przypadku płatności dla małych gospodarstw, zgodnie z ustawą PS dla WPR lata 2023-2027, określono stałą kwotę wsparcia w wysokości 960,70 zł/ha (225 euro/ha).

Stawki podstawowych płatności bezpośrednich i PWK za 2025 r.

- ✓ Podstawowe wsparcie dochodów – 488,55 zł/ha
- ✓ Płatność redystrybucyjna – 176,84 zł/ha
- ✓ Płatność dla młodych rolników – 248,16 zł/ha
- ✓ Płatność do bydła – 322,49 zł/szt.
- ✓ Płatność do krów – 412,63 zł/szt.
- ✓ Płatność do owiec – 110,16 zł/szt.
- ✓ Płatność do kóz – 48,12 zł/szt.
- ✓ Płatność do roślin strączkowych nasiona – 879,96 zł/ha
- ✓ Płatność do roślin pastewnych – 430,18 zł/ha
- ✓ Płatność do chmielu – 1 864,49 zł/ha
- ✓ Płatność do ziemniaków skrobiowych – 1 580,89 zł/ha
- ✓ Płatność do buraków cukrowych – 1 284,14 zł/ha
- ✓ Płatność do pomidorów – 2 097,56 zł/ha
- ✓ Płatność do truskawek – 1 495,79 zł/ha
- ✓ Płatność do lnu – 542,69 zł/ha



- ✓ Płatność do konopi włókniстых – 168,99 zł/ha
- ✓ Płatność niezwiązana do tytoniu – grupa Virginia – 2,24 zł/kg
- ✓ Płatność niezwiązana do tytoniu – grupa pozostałe – 2,24 zł/kg
- ✓ Uzupełniająca płatność podstawowa – 55,95 zł/ha

Stawki płatności w ramach ekoschematów obszarowych za 2025 r.

- ✓ Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi, w tym praktyki:
 - Ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych z obsadą zwierząt – 437,60 zł/ha
 - Międzyplony ozime lub wsiewki śródplonowe – 437,60 zł/ha
 - Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant podstawowy – 87,52 zł/ha
 - Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia- wariant z wapnowaniem – 262,56 zł/ha
 - Zróżnicowana struktura upraw – 233,13 zł/ha
 - Wymieszanie obornika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji – 175,04 zł/ha
 - Stosowanie nawozów naturalnych płynnych innymi metodami niż rozbry-

- zgowo – 262,56 zł/ha
- Uprozczone systemy uprawy – 262,56 zł/ha
- Wymieszanie słomy z glebą – 87,52 zł/ha
- ✓ Obszary z roślinami miododajnymi – 931,07 zł/ha
- ✓ Integrowana produkcja roślin w tym grupa upraw:
 - sadowniczych – 1 185,24 zł/ha
 - jagodowych – 1 069,41 zł/ha
 - rolniczych – 505,18 zł/ha
 - warzywnych – 1 069,41 zł/ha
- ✓ Biologiczna uprawa, w tym wariant:
 - Mikrobiologiczne środki ochrony roślin – 310,88 zł/ha
 - Nawozowe produkty mikrobiologiczne – 87,52 zł/ha
- ✓ Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych – 245,98 zł/ha
- ✓ Grunty wyłączone z produkcji – 437,57 zł/ha
- ✓ Materiał siewny kategorii elitarny lub materiał siewny kategorii kwalifikowany w tym:
 - zboża – 104,15 zł/ha
 - rośliny strączkowe – 168,93 zł/ha
 - ziemniaki – 436,76 zł/jha

Stawki płatności w ramach ekoschematu Dobrostan zwierząt zostaną określone w późniejszym terminie.

Źródło: www.gov.pl/web/rolnictwo

RED.

Zainwestuj w zieloną energię!

Do 19 listopada rolnicy zainteresowani inwestowaniem w odnawialne źródła energii i poprawę efektywności energetycznej gospodarstw mogą się starać o wsparcie.

Pomoc adresowana jest do rolników, którym przynajmniej w minionym roku została przyznana podstawowa płatność w ramach dopłat bezpośrednich. Wsparciem objęte są trzy obszary:

- obszar A – budowa nowych biogazowni rolniczych;
- obszar B – zakup mikroinstalacji fotowoltaicznych i instalacji do wytwarzania energii z promieniowania słonecznego wraz z magazynami energii, systemów zarządzania energią i pomp ciepła;
- obszar C – inwestycje służące poprawie efektywności energetycznej zabudowań gospodarskich, m.in. budowa, przebudowa lub zakup kotłów na biomasę, systemów odzyskiwania ciepła.

Pomoc ma formę refundacji do 65 proc. kosztów kwalifikowanych inwestycji. Maksymalna wysokość dla ob-



szaru A to 1,5 mln zł, a dla obszarów B i C po 200 tys. zł. Wsparcie można łączyć w ramach kilku obszarów, wówczas limity kształtują się następująco:

- inwestycje w obszarze A i B – 1,5 mln zł;
- inwestycje w obszarze A i C – 1,7 mln zł;
- inwestycje w obszarze B i C – 400 tys. zł;
- inwestycje w obszarze A, B i C – 1,7 mln zł.

Składając wniosek będzie można ubiegać się o przyznanie 50 proc. wartości. Pomoc finansowana jest z budżetu PS WPR na lata 2023-2027.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

Pieniądze na rozwój

Do 28 listopada można się starać o wsparcie na Rozwój małych gospodarstw.

Dofinansowanie przeznaczone jest dla rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne lub tradycyjne, zajmujących się zarówno produkcją, jak i przygotowywaniem własnych produktów do sprzedaży. Mogą z niej skorzystać także osoby rozpoczynające działalność w ramach krótkiego łańcucha dostaw. Wymagane jest, aby powierzchnia gospodarstwa nie przekraczała 300 ha, a jego wielkość ekonomiczna w roku wyjściowym nie była wyższa niż 25 tys. euro. Rolnicy muszą wykazać przychód ze sprzedaży produktów wytworzonych w gospodarstwie na poziomie co najmniej 5 tys. zł oraz nie

mogą prowadzić działalności jedynie w celach naukowo-badawczych.

Wsparcie wypłacane jest w formie ryczałtu i wynosi 120 tys. zł dla gospodarstw podejmujących działalność w ramach krótkiego łańcucha dostaw lub rozwijających produkcję ekologiczną. W pozostałych przypadkach kwota pomocy sięga 100 tys. zł.

Środki można przeznaczyć np. na inwestycje budowlane czy nabycie niezbędnego wyposażenia, maszyn, urządzeń i sprzętów. Istotne, aby w wyniku realizacji operacji nastąpił wzrost wartości sprzedaży brutto produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie, w tym żywności w ramach KŁD, co najmniej o 30% w stosunku do ustalonej dla gospodarstwa wartości przychodu bazowego i nie mniej niż do poziomu 43 200 zł.

Wnioski przyjmuje ARiMR, a pomoc sfinansowana jest z PS WPR na lata 2023-2027.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

Dofinansowanie do buhaja

Do 30 listopada hodowcy bydła mięsnego mogą się starać o zwrot części kosztów zakupu czystorasowych byków.

Dofinansowanie jest skierowane do rolników, którzy wykażą, że w latach 2024-2025 kupili przynajmniej jednego ponad 13-miesięcznego buhaja mięsnego. Zwierzę musi również posiadać świadectwo zootechniczne. Wysokość pomocy stanowi iloczyn 5 tys. zł i liczby byków (maksymalnie 1 na 15 krów hodowanych w gospodarstwie w poprzednim roku). Pomoc ma charakter pomocy de minimis. Dokumenty przyjmuje ARiMR.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

Wsparcie dla pszczelarzy

Indywidualni i zrzeszeni hodowcy pszczoł po raz kolejny mogą się starać o przyznanie pomocy z PS WPR na lata 2023-2027.

Na wsparcie mogą również liczyć podmioty zajmujące się doradztwem rolniczym oraz prowadzące działalność naukowo-badawczą w sektorze pszczelarskim. ARiMR przyjmuje wnioski do 28 listopada.

To będzie już 4. nabór realizowany przez ARiMR i 3. obejmujący wszystkie 7 interwencji. W obecnym naborze zaszło kilka istotnych zmian. Pszczelarze będą mogli sami ubiegać się o pomoc na zakup leków oraz na zakup matek, pakietów i odкладów pszczelich. Dodatkowo, w ramach interwencji na zakup leków, zakup matek, pakietów i odкладów oraz na zakup sprzętu pszczelarskiego zostały zniesione limity kosztów dodatkowych przypadających na jednego pszczelarza.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



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

Wybrane ceny w dniu 3.10.2025 r.

Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	197,00	170,00	-	-	279,00	215,33	170,00	279,00
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	314,15	355,00	289,70	347,00	-	345,50	330,27	289,70	355,00
Korn-Kali 40	dt	153,04	147,00	171,00	153,00	149,50	153,00	154,42	147,00	171,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	190,00	178,00	-	-	-	168,00	178,67	168,00	190,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	240,00	222,50	-	219,00	272,33	240,50	238,87	219,00	272,33
Mocznik otoczkowany 46	dt	-	-	-	-	-	298,00	298,00	298,00	298,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	243,00	238,00	-	223,00	276,50	245,00	245,10	223,00	276,50
Polifoska 4-12-32	dt	240,00	226,00	-	-	-	215,50	227,17	215,50	240,00
Polifoska 6-20-30	dt	261,11	263,00	248,00	251,50	311,83	287,00	270,41	248,00	311,83
Polifoska 8-24-24	dt	275,00	276,00	200,00	-	-	259,00	252,50	200,00	276,00
Saletra amonowa 32	dt	180,55	175,00	195,00	160,00	111,00	172,00	165,59	111,00	195,00
Saletra amonowa 34	dt	164,68	179,50	176,50	167,25	180,50	180,00	174,74	164,68	180,50
Saletra CAN 27	dt	-	160,00	-	146,00	-	-	153,00	146,00	160,00
Saletrzak/Salmag 28	dt	-	-	-	133,00	-	149,00	141,00	133,00	149,00
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	143,76	160,00	156,33	140,00	173,00	163,63	156,12	140,00	173,00
Superfosfat poj. granulowany 19	dt	148,14	-	130,00	-	196,00	-	158,05	130,00	196,00
Agil-S 100 EC	l	-	117,00	-	-	109,00	114,00	113,33	109,00	117,00
Butisan 400 SC	l	-	-	-	-	-	75,60	75,60	75,60	75,60
Cabrio Duo 112 EC	l	-	88,00	-	-	138,00	-	113,00	88,00	138,00
Caramba 60 SL	l	-	-	120,00	-	-	86,40	103,20	86,40	120,00
Caryx 240 SL	l	152,00	124,00	-	156,04	153,50	156,60	148,43	124,00	156,60
Coragen 200 SC	l	1 630,00	1 540,50	-	1 600,00	1 621,00	-	1 597,88	1 540,50	1 630,00
Cyperkill Max 500 EC	l	231,48	-	-	205,00	235,00	172,80	211,07	172,80	235,00
Decis Mega 50 EW	l	-	171,50	162,50	129,60	165,00	156,60	157,04	129,60	171,50
Delan 700 WG	kg	-	278,00	-	-	211,50	-	244,75	211,50	278,00
Delmetros 100 SC	l	185,15	185,76	-	181,00	180,00	-	182,98	180,00	185,76
Dewrinol 450 SC	l	60,00	76,75	-	-	69,00	-	68,58	60,00	76,75
Huzar Active Plus	l	-	-	-	-	162,00	-	162,00	162,00	162,00
Inazuma 130 WG	kg	-	250,56	230,50	265,55	269,00	276,30	258,38	230,50	276,30
Karate Zeon 050 CS	l	-	153,50	-	176,60	166,50	161,00	164,40	153,50	176,60
Lancet Plus 125 WG	kg	-	760,00	750,00	-	786,00	777,60	768,40	750,00	786,00
Moddus 250 EC	l	145,00	170,00	-	-	-	97,20	137,40	97,20	170,00

Rejon I Białogard, Koszalin, Sławno

Rejon III Kołobrzeg, Świdwin, Łobez

Rejon V Gryfino, Szczecin, Stargard

Rejon II Drawsko, Szczecinek, Wałcz

Rejon IV Goleniów, Gryfice, Kamień

Rejon VI Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce

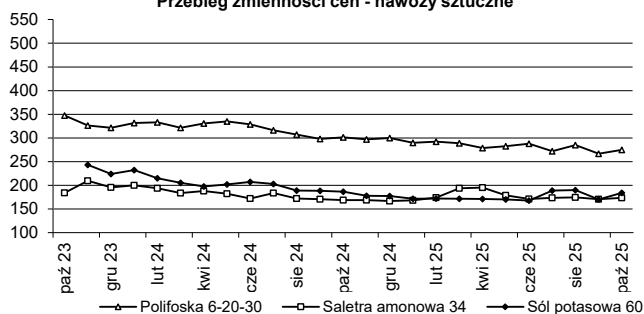
Produkty rolne - ceny skupu netto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Gryka	dt	75,00	60,00	80,00	-	-	-	71,67	60,00	80,00
Jęczmień konsumpcyjny	dt	65,00	60,00	62,50	-	-	61,38	62,22	60,00	65,00
Kukurydza	dt	-	79,00	73,00	-	80,00	-	77,33	73,00	80,00
Łubin słodki	dt	80,00	84,67	86,00	-	97,00	82,00	85,93	80,00	97,00
Owies konsumpcyjny	dt	58,00	53,50	49,00	-	-	50,00	52,63	49,00	58,00
Owies paszowy	dt	49,50	46,00	-	-	54,50	54,00	51,00	46,00	54,50
Peluszka	dt	-	-	80,00	-	-	-	80,00	80,00	80,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	74,00	72,33	72,00	78,00	74,00	71,92	73,71	71,92	78,00
Pszenica paszowa	dt	65,50	65,33	64,50	71,75	68,50	65,25	66,81	64,50	71,75
Pszczytło	dt	60,00	60,00	61,00	66,75	66,50	60,67	62,49	60,00	66,75
Jałówki opasane (kl. E)	kg	9,75	-	9,80	14,00	-	13,00	11,64	9,75	14,00
Maciory i braki	kg	3,10	-	3,50	-	5,70	2,50	3,70	2,50	5,70
Mleko	l	2,15	-	2,03	-	2,20	2,08	2,11	2,03	2,20
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	11,00	-	11,00	17,50	-	15,00	13,63	11,00	17,50
Tuczniaki kl. I	kg	7,15	6,05	7,30	-	7,35	5,50	6,67	5,50	7,35

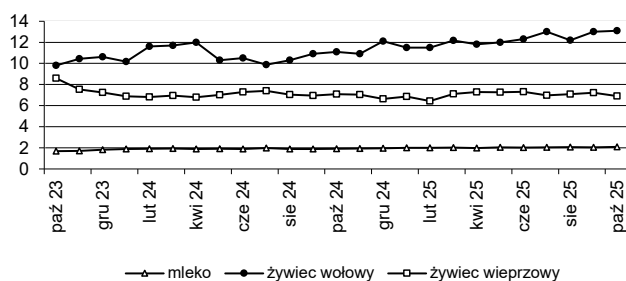
Pasze - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
dla bydła										
Koncentrat CJ	dt	-	-	295,00	260,00	-	-	277,50	260,00	295,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	260,00	-	-	310,00	285,00	260,00	310,00
Koncentrat KBW	dt	-	-	-	260,00	-	-	260,00	260,00	260,00
Mieszanka B	dt	-	-	190,00	-	-	250,00	220,00	190,00	250,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	248,00	265,00	250,00	-	260,00	255,75	248,00	265,00
Koncentrat LP	dt	-	262,00	260,00	-	-	270,00	264,00	260,00	270,00
Koncentrat prosiak	dt	-	310,00	344,00	-	-	338,00	330,67	310,00	344,00
Koncentrat PW	dt	-	300,00	358,00	255,00	-	329,50	310,63	255,00	358,00
Koncentrat T	dt	-	250,00	337,00	245,00	-	290,00	280,50	245,00	337,00
Mieszanka LK	dt	-	165,00	-	154,00	-	160,00	159,67	154,00	165,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,00	170,00	-	-	155,00	160,67	155,00	170,00
Mieszanka PP grower	dt	-	192,50	155,00	155,00	-	178,00	170,13	155,00	192,50
Mieszanka PP starter	dt	-	230,00	234,00	-	-	277,50	247,17	230,00	277,50
Mieszanka PW	dt	-	201,00	201,00	197,00	-	227,80	206,70	197,00	227,80
Prowit T	dt	-	245,00	-	-	-	245,00	245,00	245,00	245,00
inne										
Otręby pszenne	dt	-	-	165,00	-	-	160,00	162,50	160,00	165,00
Śruta kukurydziana	dt	-	116,00	-	160,00	172,00	150,00	149,50	116,00	172,00
Śruta sojowa	dt	-	-	326,00	-	-	315,00	320,50	315,00	326,00

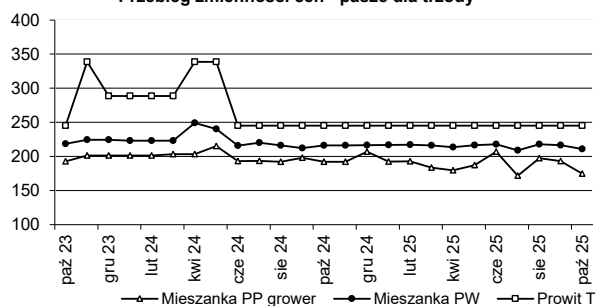
Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



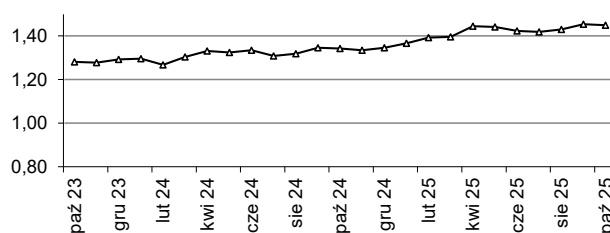
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



Przebieg zmienności cen - jaja kurze zł/szt.



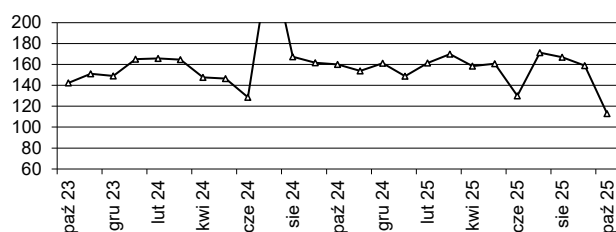
Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	-	1 200,00	1 275,00	1 150,00	-	-	1 208,33	1 150,00	1 275,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	1,45	1,50	1,55	1,29	1,41	1,38	1,43	1,29	1,55
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	-	7 000	-	7 025	7 750	-	7 258	7 000	7 750
Jęczmień	dt	85,00	80,00	-	85,00	67,00	-	79,25	67,00	85,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	-	7 000	-	6 500	9 000	-	7 500	6 500	9 000
Miód	l	49,33	43,33	47,25	45,00	45,83	51,00	46,96	43,33	51,00
Mleko kozie	l	-	10,00	11,50	-	13,25	-	11,58	10,00	13,25
Obornik	t	60,00	200,00	-	85,00	148,50	100,00	118,70	60,00	200,00
Obornik z fermi drobiu	t	-	100,00	90,00	-	100,00	-	96,67	90,00	100,00
Prosię (15- 20 kg)	szt.	-	-	400,00	300,00	-	-	350,00	300,00	400,00
Pszenica	dt	90,00	90,00	90,00	97,50	80,00	-	89,50	80,00	97,50
Pszenżyto	dt	-	90,00	85,00	80,00	62,00	-	79,25	62,00	90,00
Siano łukowe prasowane	t	300,00	300,00	-	225,00	-	-	275,00	225,00	300,00
Słoma zbożowa prasowana	t	250,00	150,00	-	265,00	-	-	221,67	150,00	265,00
Żyto	dt	-	70,00	-	77,50	61,00	-	69,50	61,00	77,50
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	-	135,00	-	100,00	-	115,00	116,67	100,00	135,00

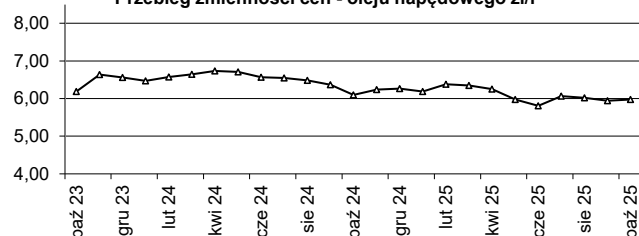
Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

	jedn. miary	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	165,00	162,50	160,00	120,00	130,00	150,00	147,92	120,00	165,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	40,00	-	-	-	40,00	40,00	40,00	40,00
Koszenie traw	ha	281,67	170,00	170,00	193,33	214,00	200,00	204,83	170,00	281,67
Najem pracownika- prace dorywcze	h	40,00	30,00	-	33,75	30,00	-	33,44	30,00	40,00
Olej napędowy	l	6,01	5,89	6,03	5,88	5,92	6,16	5,98	5,88	6,16
Oprysk roślin	ha	100,00	97,50	125,00	85,83	118,63	98,33	104,22	85,83	125,00
Orka głęboka	ha	321,67	350,00	282,50	311,67	377,33	409,00	342,03	282,50	409,00
Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	27,00	40,00	-	-	-	40,00	35,67	27,00	40,00
Prasa rolująca sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	32,50	30,00	25,00	23,50	25,00	-	27,20	23,50	32,50
Sadzenie ziemniaków	ha	-	210,00	250,00	220,00	-	-	226,67	210,00	250,00
Siew punktowy	ha	-	-	150,00	130,00	211,00	-	163,67	130,00	211,00
Siew zbóż siewnikiem	ha	225,00	252,50	187,50	206,67	280,47	235,00	231,19	187,50	280,47
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	120,00	-	-	-	-	120,00	120,00	120,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	150,00	130,00	140,00	148,33	227,00	180,00	162,56	130,00	227,00
Transport ciągnik z przyczepą powyżej 12 t	h	190,00	140,00	210,00	173,33	235,00	140,00	181,39	140,00	235,00
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	220,00	195,00	150,00	180,00	270,67	228,00	207,28	150,00	270,67
Uprawa agregatem uprawowym	ha	222,50	199,00	222,50	213,33	256,33	206,67	220,06	199,00	256,33
Włókowanie	ha	-	105,00	115,00	90,00	-	140,00	112,50	90,00	140,00
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	-	125,00	-	100,00	150,00	-	125,00	100,00	150,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	-	190,00	-	135,00	192,50	130,00	161,88	130,00	192,50
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	1100,00	1400,00	900,00	-	1000,00	1 100,00	900,00	1 400,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	445,00	455,00	500,00	510,00	410,00	500,00	470,00	410,00	510,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	360,00	418,00	437,50	470,00	403,50	558,00	441,17	360,00	558,00
Zbiór kukurydzy sieczkarnią połową	ha	-	-	-	475,00	812,50	-	643,75	475,00	812,50
Zbiór traw przyczepą samobieżającą	ha	-	155,00	-	160,00	-	-	157,50	155,00	160,00

Przebieg zmienności cen - ziemniaki zł/dt



Przebieg zmienności cen - oleju napędowego zł/l



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

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

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

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

Towar		Polska			REGIONY								
		5.10	28.09	zmiana [%]	Centralno-Wschodni			Południowy			Północno-Zachodni		
					5.10	28.09	zmiana [%]	5.10	28.09	zmiana [%]	5.10	28.09	zmiana [%]
Pszenica	kons.	777	783	-0,7	757	771	-1,9	803	803	-0,1	755	761	-0,9
	pasz.	750	759	-1,1	756	773	-2,2	723	739	-2,2	750	747	0,4
Żyto	kons.	619	644	-3,9	617	629	-1,9	619	688	-10,1	621	626	-0,7
	pasz.	659	607	8,6	620	634	-2,2	670	nld	*	660	594	11,1
Jęczmień	kons.	711	662	7,5	--	--	--	--	--	--	711	662	7,5
	pasz.	726	728	-0,3	738	742	-0,5	701	nld	*	721	715	0,9
	browar.	849	854	-0,6	nld	nld	*	nld	--	--	834	872	-4,3
	pasz. "mokra"	463	510	-9,3	466	nld	*	434	nld	*	466	522	-10,7
Kukurydza	pasz.	877	938	-6,5	909	957	-5,0	900	949	-5,2	835	899	-7,1
	kons.	581	566	2,7	--	--	--	--	--	--	581	566	2,7
Owies	pasz.	612	602	1,8	606	612	-1,1	nld	nld	*	619	586	5,6
	pasz.	688	695	-1,0	703	715	-1,6	686	nld	*	676	676	-0,1

2. Średnie miesięczne ceny netto (bez VAT) zbóż w Polsce

Rodzaj ZIARNA		wrzesień '24	październik '24	listopad '24	grudzień '24	styczeń '25	luty '25	marzec '25	kwiecień '25	maj '25	czerwiec '25	lipiec '25	sierpień '25	wrzesień '25
Pszenica	konsumpcyjne	879	912	939	941	952	948	932	929	903	892	850	801	787
	paszowe	877	890	902	909	919	929	910	913	904	896	857	760	764
Żyto	konsumpcyjne	598	642	687	700	718	736	737	743	753	762	696	639	631
	paszowe	616	639	675	685	701	736	731	735	746	751	725	609	611
Jęczmień	konsumpcyjne	710	736	810	780	804	810	798	818	829	968	804	706	660
	paszowe	718	737	765	794	812	825	819	836	850	858	715	711	723
	browarniane	924	981	990	992	992	997	995	982	970	830	713	834	851
Kukurydza	paszowe	820	802	824	840	865	874	883	899	910	911	909	926	948
	konsumpcyjne	790	826	847	815	825	818	810	748	743	731	660	622	579
Owies	paszowe	718	710	738	756	746	761	757	751	753	753	704	600	594
	paszowe	704	733	777	793	807	819	818	823	832	843	792	686	696

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

(masa ciepła poubojowa zł/t)
Regiony: Północny - województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, Środkowo-wschodni: łódzkie, mazowieckie, podlaskie, Południowo-wschodni: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie, Zachodni: dolnośląskie, lubelskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.

Klasa półtuszy	Polska			REGIONY											
				Północny			Środkowo-Wsch.			Południowo-Wsch.			Zachodni		
	5.10	28.09	zmiana [%]	5.10	28.09	zmiana [%]	05.10	28.09	zmiana [%]	5.10	28.09	zmiana [%]	5.10	28.09	zmiana [%]
S	7 815	7 836	-0,3	7 860	7 973	-1,4	7 798	7 770	0,4	7 753	7 715	0,5	7 828	7 869	-0,5
E	7 690	7 686	0,1	7 750	7 746	0,1	7 700	7 669	0,4	7 551	7 542	0,1	7 698	7 736	-0,5
U	7 301	7 308	-0,1	7 213	7 240	-0,4	7 336	7 334	0,0	7 199	7 248	-0,7	7 373	7 377	-0,1
R	6 986	6 985	0,0	6 833	6 866	-0,5	6 970	6 962	0,1	6 916	6 909	0,1	7 117	7 145	-0,4
O	6 636	6 611	0,4	6 313	nld	-1,9	6 544	6 501	0,6	6 556	6 619	-0,9	6 889	6 811	1,1
P	6 560	6 552	0,1	nld	nld	*	6 514	nld	*	--	nld	*	nld	nld	*
RAZEM	7 716	7 730	-0,2	7 759	7 821	-0,8	7 729	7 704	0,3	7 605	7 583	0,3	7 717	7 765	-0,6

4. Ceny zakupu bydła rzeźnego wg makroregionów

(waga żywa zł/t, tygodniowe zmiany cen oraz struktury zakupu w %)
Regiony: Północny - województwa: podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, Centralny: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, Południowy: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie.

Kategoria bydła	REGIONY											
	Centralny				Południowy				Północny			
	5.10 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	5.10 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	5.10 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]
Bydło ogółem	14,76	-1,2	328,4	--	14,31	-1,6	314,7	--	13,41	-1,5	314,9	--
bydło 8-12 m-cy (Z)	15,58	-4,3	301,5	0,1	15,47	0,3	274,6	0,3	--	--	--	--
byki 12-24 m-ce (A)	15,78	-1,4	358,0	19,2	15,45	-1,8	355,7	14,3	15,08	-1,2	357,3	4,2
byki > 24 m-cy (B)	15,56	-1,5	398,5	3,3	15,45	-0,9	402,3	1,2	15,44	-1,9	380,6	0,7
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	nld	--	--	--	nld	--	--	--	--	--
krowy (D)	12,56	-0,5	279,9	10,9	12,39	-1,3	286,0	15,1	11,29	-2,9	289,4	7,1
jałówki > 12 m-cy (E)	14,67	0,1	298,5	9,1	14,61	-1,5	290,0	10,6	13,98	-1,1	302,3	3,4

* Z uwagi na wymóg nieidentyfikowalności danych ceny nie podano Opracował: Andrzej Kamiński

OGŁOSZENIA ROLNIKÓW



KUPNO

Opryskiwacz na kołach ok. 1500-2000 l. Tel. 698 087 681, 698 087 689.

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

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

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

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

SPRZEDAŻ

ROŚLINY

Łubin, owies. Tel. 698 087 681.

ZWIERZĘTA

Drób, ryby, pszczoły. Resko, tel. 518 558 924.

Stado (22 szt.) lub sztuki pojedyncze bydła – odsadki, jałówki, byczki, mamki rasy highland czysto-rasowe. Cena od 2000 zł wwyż. Nadają się do agroturystyki. Wicko k. Międzyzdrojów. Tel. 794 107 048.

Kosiarka dyskowa FELLA 2,0, traktor MF 5445, pług obrotowy 4-skbowy,

MASZYNY I URZĄDZENIA

opryskiwacz zawieszany 1400 l, agregat uprawowo-siewny 3 m. Ceny do uzgodnienia. Tel. 693 429 270.

Kombajn Claas Mercator, ciągnik Ursus 1012, C-360 i C-330 oraz sprzęt różny. Tel. 889 600 257.

Bizon na części, silnik Leyland na części, silnik Leyland sprawny, na chodzie, heder z wózkiem Bizon, kontener 1,7 m3, sortownik elektryczny przebieganie ziemniaków na rolkach. Tel. 698 087 681.

Sortownik elektryczny do ziemniaków. Tel. 698 087 681, 698 087 689.

Pług 3-skbowy polski. Tanio. Szczecin, tel. 694 854 981.

2 przyczepy 4-tonowe, silnik elektryczny 15 kW na wózku przenośnym, brony 5-polowe ciągane, przetrząsacz-zgrabiarka do siana, siewnik Poznaniak, kultywator, wał doglebowy, opielacz do ziemniaków. Tel. 666 395 108 (dzwonić wieczorem, po 20.00).

Wóz konny drabiniasty i skrzyniowy, na dwudziestkach. Tel. 666 395 108 (dzwonić wieczorem, po 20.00).

Kosiarka bijakowa Leopard 25/0, rozsiewacz poplonów APV, dolny zaczep John Deere, kultywator duński 2,7 m. Tel. 662 295 827.

RÓŻNE

Naprawa pękniętych bloków silników spalinyowych, pęknięcia płaszczy wodnych, dziury. Dojazd do klienta. Tel. 601 859 884.

Warunki prenumeraty

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata jest prowadzona w 18 PZDR na terenie całego województwa. Roczna cena prenumeraty

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

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

ZAMIESZCZENIE REKLAM (CENY BRUTTO)

► Reklama w pełnym kolorze:

A4 - pierwsza emisja - 1 300 zł, kolejne - 1100 zł

A5 - pierwsza emisja - 650 zł, kolejne - 600 zł

Artykuł reklamowy A4 - 650 zł

Moduły (1 moduł 45x62 mm) - 50 zł/moduł

PRZYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleceniodawca zapoznał się z treścią Zasad ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przesłać (do 10. dnia w miesiącu poprzedzającym wydanie) na adres redakcji. Formularz zlecenia, Zasady ogólne dot. reklamy oraz wymogi techniczne dostępne są na stronie www.zodr.pl/wydawnictwo.

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

Wydawca: ZODR w Barzkowicach, www.zodr.pl

Redakcja: ZODR w Barzkowicach

73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 41

[facebook.com/zodr.barzkowice](https://www.facebook.com/zodr.barzkowice)

e-mail: redakcja@zodr.pl

Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna)

Milena Worach (skład, projekt okładek)

Druk: System-Graf Drukarnia Agencja Reklamowo-Wydawnicza Janusz Laskowski, Zemborzyce Tereszyńskie 73b, 20-515 Lublin, nakład 1250 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: sekretariat.barzkowice@zodr.pl, www.zodr.pl

Oddział w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8

75-216 Koszalin

tel. (94) 341 87 30, fax (94) 342 79 24

e-mail: koszalin.oddzial@zodr.pl

POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

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

tel. (94) 312 04 10, fax (94) 311 26 88, kom. 513 161 525

e-mail: bialogard.pzdr@zodr.pl

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

tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889

e-mail: choszczyno.pzdr@zodr.pl

PZDR w Drawsku Pomorskim

ul. Gdynska 4, 78-500 Drawsko Pom.

tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531

e-mail: drawsko.pzdr@zodr.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.pzdr@zodr.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.pzdr@zodr.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: goleniow.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kamieniu Pomorskim

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

tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413

e-mail: kamien.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kołobrzegu

ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg

tel./fax (94) 352 40 30, kom. 513 161 526

e-mail: kolobrzeg.pzdr@zodr.pl

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

tel. (94) 342 79 29, kom. 513 164 897

e-mail: koszalin.pzdr@zodr.pl

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

tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440

e-mail: lobez.pzdr@zodr.pl

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

tel./fax (95) 747 93 51, kom. 513 161 541

e-mail: mysliborz.pzdr@zodr.pl

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

tel./fax (91) 570 48 75, kom. 513 161 508

e-mail: pyrzyce.pzdr@zodr.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.pzdr@zodr.pl

PZDR w Stargardzie

Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice

tel./fax (91) 573 46 03, kom. 513 161 509

e-mail: stargard.pzdr@zodr.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.pzdr@zodr.pl

PZDR w Szczecinie

ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin

tel./fax (91) 484 51 55, kom. 513 161 507

e-mail: szczecin.pzdr@zodr.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.pzdr@zodr.pl

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

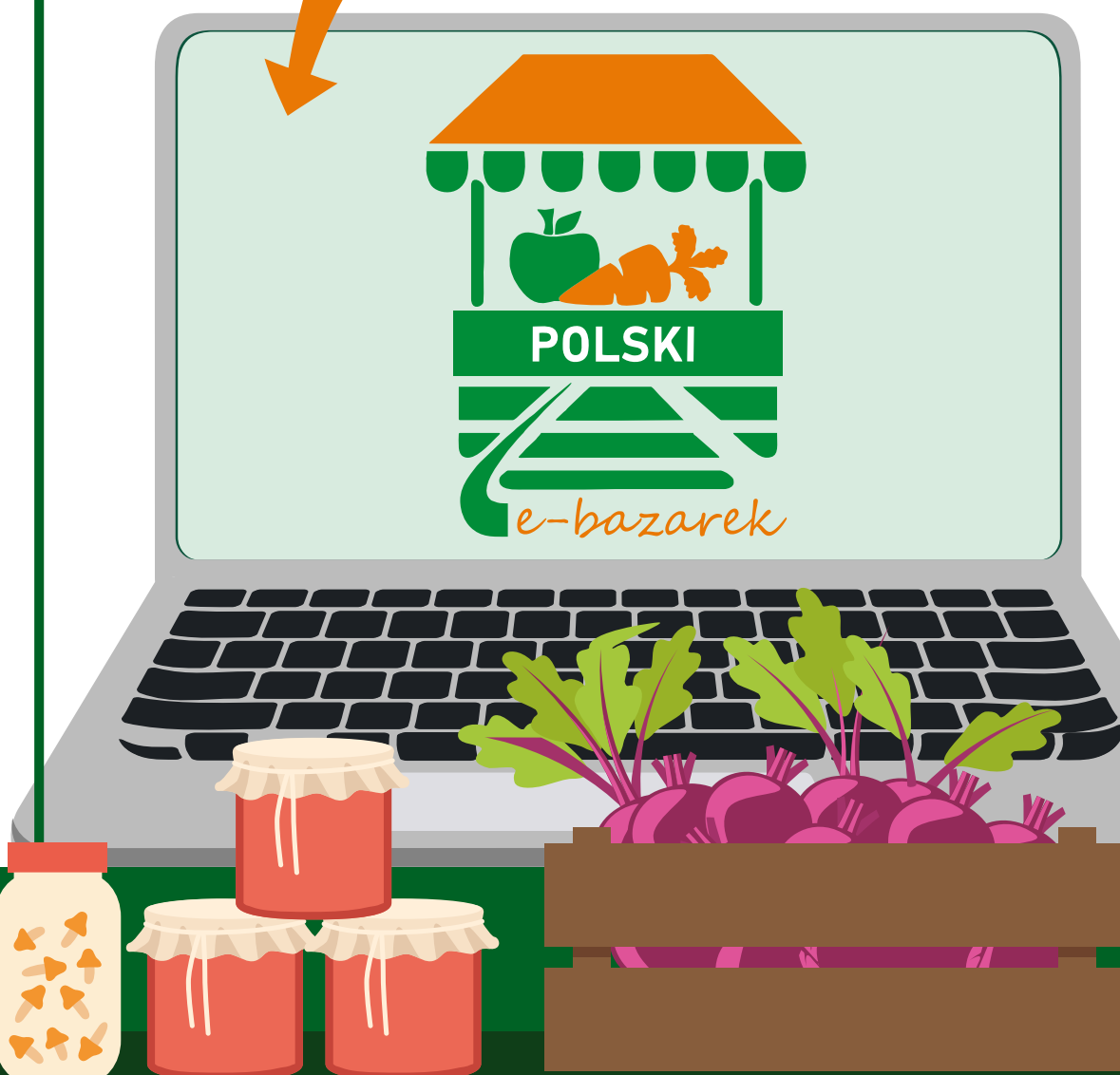
tel./fax (67) 258 97 30, kom. 513 161 411

e-mail: walcz.pzdr@zodr.pl

Cudze chwalicie, swoje poznajcie!

Rolniku!
Chcesz sprzedać swoje produkty?

Konsumencie!
Chcesz kupić polskie produkty najwyższej jakości?



wejdź na stronę www.polskiebazarek.pl

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



MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020



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

eprasa.pl b7e1480e31



Zachodniopomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach

XXII FORUM ROLNIKÓW EKOLOGICZNYCH



Data: 5 grudnia 2025 r.
Miejsce: ZODR w Barzkowicach
73-134 Barzkowice 2

KONTAKT
Dział Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska

Beata Gardygajło
tel. 91 479 490 51/511 691 461