

PORADNIK GOSPODARSKI

UKAZUJE SIĘ OD 1889 ROKU

LISTOPAD 2025

PL ISSN 0137-6780 INDEX 369608
B E Z P Ł A T N Y



Uprawa roślin
energetycznych

Pożyteczne
drożdże

Dobrego
dnia ➡ życzy

**R RADIO
POZNAŃ**

Do posłuchania
w całej Wielkopolsce.



Szanowni Państwo,
listopad to już jesień w pełni. Po zmianie czasu z zimowego na letni dni stały się wyraźnie krótsze. Mniejsza ilość naturalnego światła i niższe temperatury powietrza sprawiają, że rośnie zapotrzebowanie na energię potrzebną do oświetlenia i ogrzania pomieszczeń. Naturalnie szukamy więc optymalizacji kosztów. Ciekawym głosem w tejże dyskusji może być wiedza zawarta w dwóch artykułach, które polecam Państwu w tym numerze „Poradnika Gospodarskiego”. Pierwszy tekst, autorstwa dra inż. Tomasza Horaczka jest poświęcony uprawie roślin energetycznych. Czytelnik znajdzie tam odpowiedź, na co warto postawić przy zakładaniu takiej plantacji. Z pewnością przegląd roślin, wskazanie ich wad i zalet wzbogaci naszą wiedzę i pomoże w podjęciu decyzji.

Drugi ze wspomnianych artykułów jest interesującym omówieniem zagadnień związanych z energią odnawialną. Dzięki coraz niższemu kosztom instalacji, wsparciu z budżetów unijnych i krajowych fotowoltaika, agrofotowoltaika, biogazownie, elektrownie wiatrowe i pompy ciepła przestały być jedynie ciekawostką. W dobie zmian klimatycznych stały się faktycznym narzędziem wspierającym efektywność, samowystarczalność i zrównoważony rozwój rolnictwa.

Warto podkreślić, że jedna z instalacji agrofotowoltaicznych działa z powodzeniem na polach demonstracyjnych WODR w Sielinku. To właśnie tam na początku października zorganizowaliśmy Dzień Kukurydzy, czyli święto tej najchętniej uprawianej rośliny w Wielkopolsce. W tym numerze znajdą Państwo relację z tego wydarzenia, a także reportaż z jesiennych targów Agromarsz, które tradycyjnie ściągnęły do Marszewa tysiące gości.

Na zakończenie chciałabym jeszcze nawiązać do początku listopada, który w naszej kulturze jest czasem zadumy związanym z wizytami na grobach bliskich nam osób. Pamiętajmy również o tych pracownikach Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, doradcach, których nie ma już z nami...

dr inż. Justyna Winiarska
Dyrektor Wielkopolskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

W numerze

- 4 Uprawa roślin energetycznych szansą czy zagrożeniem dla środowiska?
- 6 Pożyteczne drożdże. Sprzymierzeńcy w ochronie roślin rolniczych
- 9 Jak żyć, gdy żyje się tylko z rolnictwa?
- 10 Fundament przyszłości stada
- 12 Trawy ozdobne w ogrodzie
- 14 Gospodarstwa opiekuńcze
- 18 Przechowywanie materiałów niebezpiecznych w gospodarstwach rolnych
- 21 Uprawy sadownicze na przykładzie gruszki. Ocena po latach
- 24 Jesienny AGROMARSZ za nami
- 26 „Dzień Kukurydzy” z nowymi technologiami i naukowym podejściem agrifoodTEF
- 28 Zakładanie przydomowego kompostownika
- 30 Notowania cen
- 33 W obiektywie doradcy
- 34 Jak energia odnawialna wspiera gospodarstwa rolne?
- 38 Skarby na naszym stole
- 40 Rola systemów rolno-leśnych w ochronie środowiska
- 42 Kącik rozrywki
- 43 Dyniowy zawrót głowy

Wydawca



**Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu**

Dane kontaktowe

ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
tel. 618 630 413,
email: gospodarski@wodr.poznan.pl
www.wodr.poznan.pl

Redakcja

Redaktor naczelny Jacek Strykowski
Korekta Edyta Browarska
Skład i łamanie Arek Borowczyk
Zdjęcia Freeplik, chyba, że wskazano inaczej
Podpisano do druku dnia 27.10.2025 r.

Druk Drukarnia Kolumb
Nakład 1500 egz.



wodr.poznan.pl

f WODRwPoznaniu
@ @wodr-poznan
g wodr_poznan

UPRAWA ROŚLIN ENERGETYCZNYCH SZANSĄ CZY ZAGROŻENIEM 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 proc. 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.

DR INŻ. TOMASZ HORACZEK | INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

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) to szybko rosnąca bylina pochodząca z Azji Wschodniej, osiągająca do 6 metrów wysokości (4 metry w pierwszym roku). W Polsce wegetację rozpoczyna w maju, a kończy z pierwszymi przymrozkami. Uprawa rdestowca, podobnie jak innych gatunków z rodzaju rdestowców, może być wykorzystywana do celów energetycznych.

Szanse	Zagrożenia
- szybki wzrost i duże plony biomasy (10-12,5 t/ha już w 1. roku) - niskie wymagania glebowe - brak konieczności dosuszania przed spalaniem - potencjalne wykorzystanie energetyczne może ograniczyć ekspansję	- gatunek wysoce inwazyjny, łatwo „ucieka” z upraw - tworzy zwarte łany wypierające inne rośliny - wydziela allelopত্যiny blokujące rozwój flory - trudny do usunięcia po zado-mowieniu - negatywnie wpływa na zbiorowiska nadrzeczne i bezkręgowce

2. Topinambur (słonecznik bulwiasty), to roślina z Ameryki Północnej, spokrewniona ze słonecznikiem zwyczajnym. Dorasta do 2-4 metrów wysokości i tworzy silnie rozwiniętą 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.

Szanse	Zagrożenia
- wysoka wydajność biomasy (do 40 t/ha) - roślina odporna na mróz, suszę, zasolenie - niskie wymagania glebowe - korzystny bilans energetyczny (35:1) - wszechstronne wykorzystanie (biogaz, bioetanol, pasza, żywność)	- podatny na dziczenie i inwazyjność - wypiera rośliny rodzime - łatwo przenosi choroby grzybowe (np. mączniak prawdziwy) - resztki mogą działać fitotoksycznie - sprzysięga wzrostowi populacji dzików i saren (atrakcyjny pokarm)

3. 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.

Szanse	Zagrożenia
- 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 bioróżnorodności - biomasa zawiera dużo wody (45-50%) – trudniejszy transport i niższa wartość opałowa - wymaga specjalnych maszyn do zbioru - podatna na choroby i szkodniki

Kluczowe czynniki i metody zrównoważonego wyboru roślin energetycznych:

- wpływ na lokalną florę i faunę (rozwój 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 czasach 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.

PODSUMOWANIE

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. ■

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

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.

POŻYTECZNE DROŹDŻE. SPRZYMIERZENICY W OCHRONIE ROŚLIN ROLNICZYCH

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.

PROF. DR HAB. JOLANTA KOWALSKA, DR INŻ. JOANNA KRZYMIŃSKA | INSTYTUT OCHRONY
ROŚLIN - PIB W POZNANIU, ZAKŁAD ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO I OCHRONY ŚRODOWISKA

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 roślin. 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 naturalnych 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. Drożdże tworzą tam tak zwany biofilm, czyli zwartą warstwę mikroorganizmów, która skutecznie ogranicza rozwój grzybni 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 killerowe, czyli szczepy mogące wytwarzać specyficzne toksyny białkowe o działaniu śmiertelnym dla innych drożdży oraz niektórych gatunków grzybów. Toksyny te uszkadzają błony komórkowe wrażliwych mikroorganizmów, prowadząc do ich obumarcia. Dzięki temu drożdże killerowe 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.

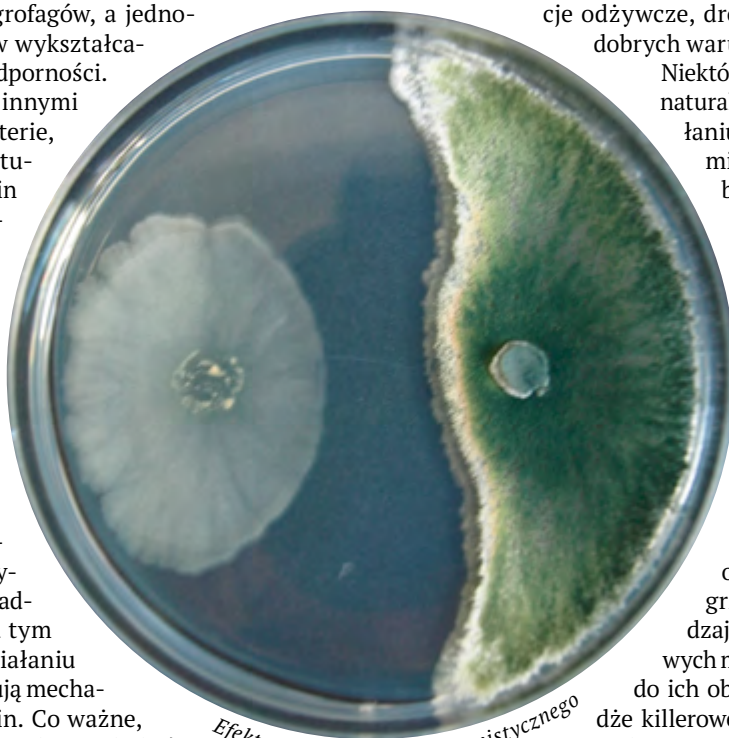
Interakcja drożdży z rośliną może także pobudzać jej własne mechanizmy obronne. Roślina w odpowiedzi produkuje między innymi enzymy antyoksydacyjne czy fitoaleksyny – związki o działaniu ochronnym. W efekcie roślina staje się bardziej odporna nie tylko na jeden konkretny patogen, ale na więcej zagrożeń.

W niektórych przypadkach drożdże działają bardziej bezpośrednio – przylegają do strzępek grzybów chorobotwórczych, uszkadzają 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



Efekt oddziaływania antagonistycznego



Ekologiczne pole doświadczalne

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 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.

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

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. ■

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.



Ekologiczne pole doświadczalne

JAK ŻYĆ, GDY ŻYJE SIĘ TYLKO Z ROLNICTWA?

Pytanie „Jak żyć?” towarzyszy człowiekowi od pokoleń.

Jedni szukają na nie odpowiedzi w filozofii, inni w religii, jeszcze inni w pracy czy codziennym życiu.

Rolnik ma swoje, szczególne spojrzenie na to zagadnienie.

Dla niego życie to nie tylko codzienny trud, ale też współpraca z naturą, walka z przeciwnościami i odpowiedzialność za ziemię, która żywi nie tylko jego rodzinę, lecz także całą społeczność.

LILIANA TATARA | DORADCA WODR W POWIECIE KONIŃSKIM

ŻYCIE W RYTMIE NATURY

Codziennosc rolnika podporządkowana jest cyklowi pór roku. Wiosną przychodzi czas siewów i sadzenia, latem – pielęgnacji upraw, jesienią – zbiorów i żniw, zimą zaś odpoczynku i planowania kolejnego sezonu. Ziemia i pogoda dyktują tempo, a rolnik musi umieć się do niech dostosować. Cierpliwość, pokora wobec sił natury i umiejętność czekania to cechy, których nie da się wyczytać z podręczników – trzeba je przeżyć a potem umieć je zastosować. Właśnie w tym tkwi część odpowiedzi na pytanie „jak żyć?": w zgodzie z rytmem, którego nie da się przyspieszyć, ominąć czy wykluczyć.

TRUD I SATYSFAKCJA CODZIENNOŚCI

Rolnictwo to ciężka praca – często od świtu do zmierzchu. To dźwiganie odpowiedzialności za zwierzęta, uprawy, dom i rodzinę. Jednak trud ten ma swoją nagrodę: zdrowe plony, pełne spichlerze, dobrze utrzymane gospodarstwo. Satysfakcja z efektów pracy własnych rąk jest nieporównywalna z niczym innym. Rolnik wie, że jego wysiłek ma sens – bo daje chleb i mleko, które trafiają na stoły wielu ludzi.

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEGO ROLNICTWA

Dziś życie rolnika to nie tylko tradycja, ale także mierzenie się z nowymi problemami. Zmiany klimatyczne powodują susze, ulewę i inne zjawiska, które potrafią w jednej chwili zniweczyć miesiące pracy. Ceny skupu zmieniają się jak w kalejdoskopie, a globalny rynek wymaga coraz większej konkurencyjności. Do tego dochodzą przepisy unijne, rosnąca biurokracja i konieczność korzystania z nowoczesnych technologii. Rolnik jest dziś jednocześnie gospodarzem, przedsiębiorcą i często informatykiem.

UBEZPIECZENIA W NIEPEWNYCH CZASACH

Życie na wsi wiąże się z ogromnym ryzykiem. Niekorzystna pogoda, choroby zwierząt czy wypadki mogą w jednej chwili zniszczyć dorobek wielu lat. Dlatego w polskim rolnictwie tak ważną rolę odgrywają obowiązkowe ubezpieczenia. Każdy rolnik musi posiadać ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej (OC) oraz ubezpieczenie budynków rolnych. Dzięki temu, w razie nieszczęśliwego zdarzenia, gospodarstwo ma szansę na rekompensatę strat.

Dla wielu rolników to dodatkowe obciążenie finansowe, ale w praktyce często okazuje się ratunkiem. Ubezpieczenia nie zlikwidują skutków powodzi czy pożaru, ale mogą pomóc stanąć na nogi po tragedii. W tym sensie stają się one odpowiedzią na pytanie „jak żyć?” – trzeba żyć mądrze, przewidując przyszłość i dbając o bezpieczeństwo rodziny oraz gospodarstwa.

JAK ŻYĆ DOBRZE JAKO ROLNIK?

Odpowiedź kryje się w równowadze. Rolnik powinien czerpać z tradycji, ale jednocześnie korzystać z nowoczesnych technologii, które ułatwiają pracę. Musi pamiętać o ekologii i ochronie środowiska – bo żywność i czysta woda to fundament przyszłych plonów. Ważne jest też budowanie wspólnoty lokalnej: sąsiedzkiej pomocy, wymiany doświadczeń, wspólnego działania.

Ale życie to nie tylko praca. Rolnik, tak jak każdy, potrzebuje czasu dla rodziny, dla siebie, na odpoczynek i refleksję. Bez tego łatwo zatracić sens codziennego trudu.

„Jak żyć?” – dla rolnika odpowiedź brzmi: żyć w zgodzie z naturą, w szacunku do ziemi i ludzi, z otwartością na zmiany i ze świadomością, że praca, choć trudna, ma głęboki sens. To życie wymagające, ale też niosące satysfakcję i dumę. Bo żyjąc tak, jak żyje rolnik, człowiek naprawdę dotyka istoty tego, co ważne. ■

FUNDAMENT PRZYSZŁOŚCI STADA

*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 żwacza,
- 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 odchovu 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 przeciwpasożytniczej czy kontroli przyrostów masy ciała. Cielę, które dobrze rośnie i unika problemów zdrowotnych, ma większą szansę na szybkie osiągnięcie dojrzałości hodowlanej i wyższej produktywności.

5 zasad skutecznego odchovu 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 odchovu.

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

PODSUMOWANIE

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. ■



**Z Hodowcami
w przyszłość**

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka to organizacja działająca na rzecz rozwoju hodowli krów mlecznych w Polsce. Naszym celem jest reprezentowanie interesów i obrona praw członków, w tym podejmowanie strategicznych działań związanych z hodowlą bydła i produkcją mleka. Swoje cele realizuje m.in. poprzez prowadzenie oceny wartości użytkowej bydła mlecznego i mięsno-mlecznego, ksiąg bydła i dokumentacji hodowlanej, laboratoriów oceny mleka i genetyki bydła, a także wdrażanie nowoczesnych metod w dziedzinie hodowli bydła i produkcji mleka. Zajmujemy się też szeroko działalnością doradczą i szkoleniową, której celem jest poprawa efektywności i ekonomiki produkcji mleka.

TRAWY OZDOBNE W OGRODZIE

W ostatnim czasie trawy ozdobne zyskały ogromną popularność wśród osób zajmujących się architekturą ogrodową, jak i samych właścicieli ogrodów. Ze względu na swoją estetykę, łatwą pielęgnację i dużą różnorodność zastosowań trawy idealnie komponują się w różnego rodzaju nasadzeniach ogrodowych.

LUKASZ KOWALSKI | DORADCA WODR W POWIECIE WĄGROWIECKIM

Zróznicowany pokój tych roślin sprawia, że mogą one być wykorzystywane jako solitery albo sadzone w towarzystwie innych roślin: drzew, krzewów, bylin lub roślin jednorocznych.

Szeroka oferta traw ozdobnych powoduje, że możemy dobrać rośliny praktycznie na każde stanowisko. W punktach handlowych znajdziemy rośliny do nasadzeń zarówno na stanowiska suche i nasłonecznione, jak i na zacienione i wilgotne.

Uprawa traw ozdobnych jest stosunkowo łatwa. Sadzenie najlepiej jest wykonać wiosną lub jesienią. Większość gatunków traw preferuje słoneczne stanowiska oraz żyzne, próchniczne i przepuszczalne gleby. Decydując się na sadzenie traw ozdobnych w ogrodzie warto skorzystać ze szczególnych opisów konkretnych odmian. Producenci roślin, którzy posiadają w swojej ofercie trawy ozdobne podają w swych opisach podstawowe informacje dotyczące stanowiska oraz wielkości i szerokości docelowej roślin. Parametry te przydatne są do obliczenia liczby roślin, która będzie potrzebna do obsadzenia metra kwadratowego powierzchni. W zależności od odmiany czy gatunku mniejsze okazy traw ozdobnych można posadzić w rozstawie co 30-80 cm od siebie lub 1-2 m od siebie w przypadku wysokich traw takich jak np. miskanty.



Rozplenia japońska najlepiej sprawdza się na stanowiskach słonecznych z żyzną glebą

Trawy ozdobne, które zostały posadzone na glebach umiarkowanie wilgotnych i wilgotnych nie wymagają podlewania, natomiast te, które będą rosły na stanowiskach piaszczystych i glebach przepuszczalnych muszą być od czasu do czasu nawadniane. Regularnego podlewania wymagają trawy jedynie podczas dłuższych okresów suszy.

Poza podlewaniem należy również pamiętać o nawożeniu, które wpływa na prawidłowy wzrost traw i intensywność ich wybarwienia.

W nawożeniu traw kluczowym okresem jest wiosna czyli okres, w którym trawy ozdobne rozpoczynają aktywny wzrost. Warto wtedy zastosować nawozy zawierające azot, który wspomaga szybki ich rozwój.

Jeśli chodzi o nawożenie nawozami wieloskładnikowymi (zawierającymi w swoim składzie azot, fosfor i potas), to tego typu nawozy warto zastosować w okresie letnim. Stosowanie w tym czasie nawozów wieloskładnikowych wpływa korzystnie na wzrost traw oraz ich kwitnienie, ale także poprawia odporność roślin w okresach zwiększonego stresu.

Ważnym zabiegiem jest też odchwaszczanie traw i przycinanie zaschniętych pędów. Cięcie traw zaleca się wykonywać wiosną, przed ruszeniem wegetacji. Zabieg ten wykonujemy na wysokości około 10-20 cm od ziemi. Cięcia nie wykonujemy natomiast na trawach zimozielonych. W tym wypadku wykonujemy zabieg wyczesywania, który ma na celu usunięcie jedynie obumarłych liści.

Przed zimą natomiast konieczne jest zabezpieczenie traw, które wykonuje się po pierwszych przymrozkach. Zabezpieczenie roślin można przeprowadzić na kilka sposobów. Ochroną przed mrozem może być ściółka, stroisz, suche liście. Rośliny można również zabezpieczyć agrowłókniną, matą słomianą, kopczykować lub poprzez zaplatanie traw albo związanie liści sznurkiem jutowym.

Ważnym zabiegiem w uprawie jest regularny podział traw, który odmładza rośliny, poprawia ich kondycję i wspomaga rozwój nowych pędów.

Trawy, które rozrastają się za pomocą kłaczy np. mogą trzcinowata czy wydmuchrzyca piaszkowa należy ograniczać stosując różnego rodzaju materiały zabezpieczające (np. folię HDPE) lub poprzez sadzenie roślin do ziemi w plastikowych donicach z odciętym dnem, co pozwoli chociaż na pewien czas zabezpieczyć rośliny przed nadmiernym rozrastaniem.

W przeglądzie gatunkowym traw ozdobnych znajdują się okazy, które możemy podzielić ze względu na ich wysokość (niskie średnie, wysokie), ze względu na okres kwitnienia (wiosenne, letnie, jesienne), ze względu na kolor (zielone, z barwnymi akcentami) oraz na ze względu na sposób ich wzrostu (kępowe, ekspansywne).

Do traw niskich zaliczyć możemy m.in. kostrzewy (siną, owczą, popielatą) i turzyce (ptasie łapki, cienistą, złotą). Są to trawy, które idealnie nadają się na obwódki, do ogrodów skalnych oraz jako rośliny okrywowe.

Reprezentantami wchodzącymi do grupy traw średnich są m. in.: imperata cylindryczna, proso różgowate, śmiałek darniowy, ostnica oraz niektóre odmiany miskanta chińskiego. Gatunki te mogą być sadzone w grupach lub jako solitery.

Przedstawicielami traw wysokich są przede wszystkim: miskanty i trawy pampasowe. Ta grupa roślin najczęściej wykorzystywana jest do tworzenia naturalnych żywopłotów, szpalerów, jako tło do niższych roślin oraz jako solitery w reprezentacyjnych miejscach.

Trawy ozdobne wyróżniają się w każdym ogrodzie. Nadają wyjątkowy, nowoczesny i wyszukany charakter a ich lekkość i zwiewność efektownie kontrastuje z formami masywniejszych drzew i krzewów.

Dzięki niepowtarzalnej estetyce, strukturze, poruszaniu się na wietrze a także łatwej uprawie i dużej odporności na niekorzystne warunki atmosferyczne, choroby i szkodniki z każdym rokiem trawy ozdobne zyskują coraz większe grono zwolenników. ■

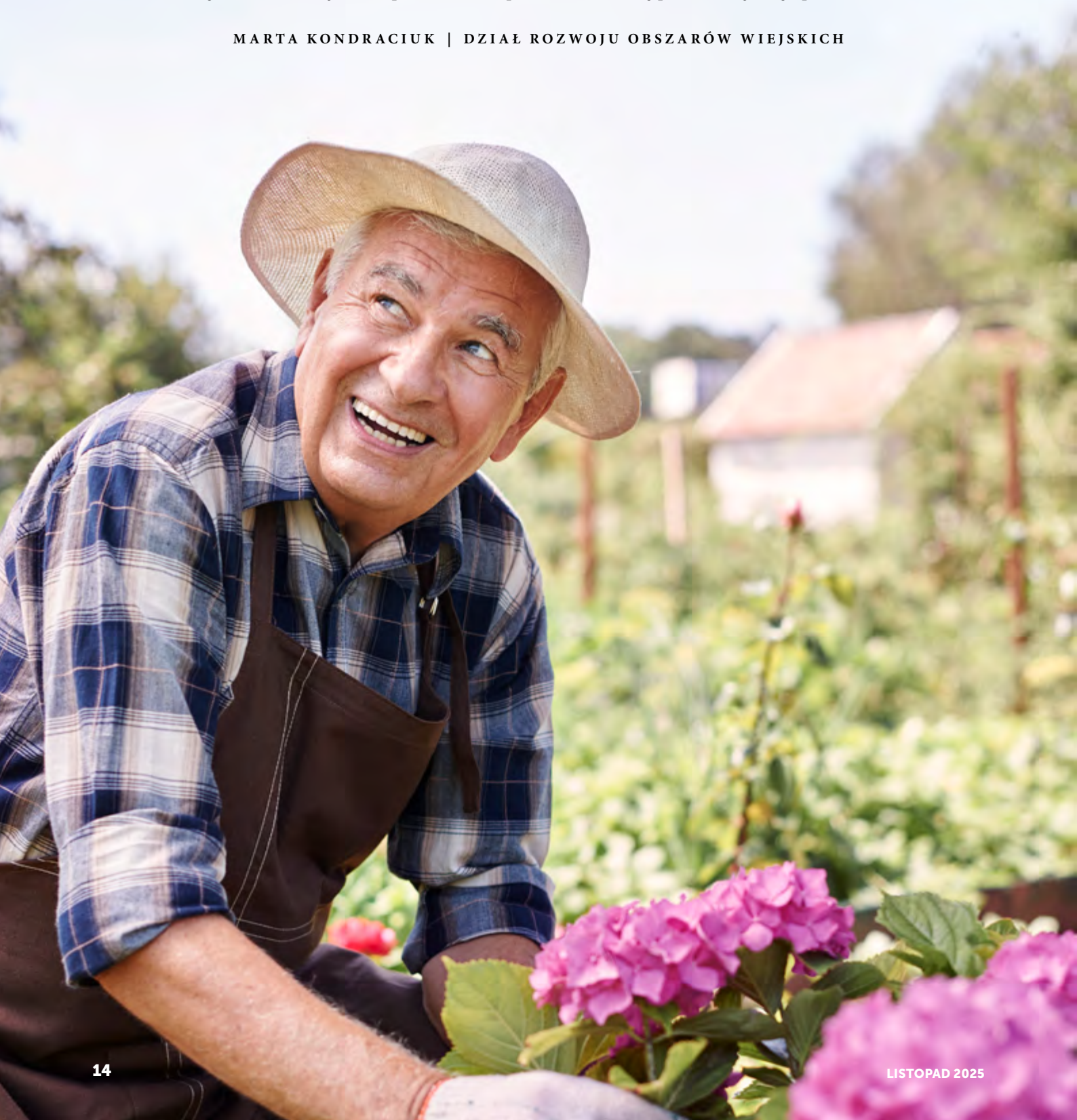


Imperata cylindryczna Red Baron charakteryzuje się czerwonym wybarwieniem liści

GOSPODARSTWA OPIEKUŃCZE

To innowacyjna forma wsparcia społecznego, która łączy funkcję rolniczą z opieką nad osobami potrzebującymi: seniorami, osobami z niepełnosprawnościami czy zagrożonymi wykluczeniem społecznym. Idea ta wywodzi się z krajów Europy Zachodniej, gdzie od wielu lat sprawdza się jako narzędzie integracji społecznej, aktywizacji zawodowej mieszkańców wsi oraz jest doskonałym uzupełnieniem opieki oferowanej przez instytucje państwowe.

MARTA KONDRACIUK | DZIAŁ ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH



Na wstępie należy zaznaczyć, że w polskim prawodawstwie nie istnieje jeszcze oficjalna definicja gospodarstwa opiekuńczego. Trwają jednak prace legislacyjne, których celem jest wprowadzenie odpowiednich regulacji, odpowiadających zarówno na potrzeby rolników, jak i przyszłych beneficjentów tej formy wsparcia.

Przyjmuje się, że jest to miejsce, w którym tradycyjna działalność rolnicza zostaje poszerzona o elementy opieki i terapii. Rolnik oprócz produkcji rolnej organizuje różnego rodzaju zajęcia terapeutyczne i integracyjne jednocześnie zapewniając bezpieczne środowisko sprzyjające aktywizacji osób wymagających wsparcia. Ma to być miejsce, w którym osoby potrzebujące spędzają czas kilka razy w tygodniu, korzystając z zajęć terapeutycznych, edukacyjnych i integracyjnych.

Osoby przebywające w gospodarstwie opiekuńczym mogą uczestniczyć w zajęciach rekreacyjnych i terapeutycznych na świeżym powietrzu, pomagać w codziennych obowiązkach rolnych oraz domowych dostosowanych do swoich możliwości, uczestniczyć w warsztatach edukacyjnych i rękodzielniczych, jak również wchodzić w interakcje z lokalną społecznością. Oferta gospodarstwa opiekuńczego ma być skierowana przede wszystkim do osób starszych, ale także do osób z niepełnosprawnościami, trudnej młodzieży, zmagających się z uzależnieniami, bezrobotnych, czy wypalonych zawodowo. Angażowanie takich osób w normalne, codzienne prace ma na celu odbudować ich poczucie własnej wartości, rozwijanie nowych umiejętności i przełamywać izolację społeczną.

Jak wcześniej zostało wspomniane, w polskim prawodawstwie na razie nie ma pojęcia „gospodarstwo opiekuńcze”, ale od kilku lat trwają prace nad przygotowaniem odpowiednich przepisów. W 2021 r. opublikowano model polskiego gospodarstwa opiekuńczego. Prowadzono także pilotażowe projekty na terenie naszego kraju, gdzie we współpracę wchodziło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, ośrodki pomocy społecznej oraz organizacje pozarządowe. Finansowane były one ze środków unijnych oraz krajowych.

Patrząc na doświadczenia krajów europejskich, gospodarstwa opiekuńcze mają duży potencjał w Polsce. Mogą stać się sposobem dywersyfikacji źródeł dochodu rolników i odpowiedzieć na potrzeby społeczeństwa. Coraz więcej rolników czuje potrzebę i misję związaną z niesieniem pomocy w ramach gospodarstwa opiekuńczego, ale czekają na przystępniejsze przepisy. Widzą, że rolnictwo, kontakt z naturą oraz zwierzętami potrafią wiele zdziałać u osób starszych oraz z pewnymi dysfunkcjami. Niestety gospodarstwa opiekuńcze wciąż znajdują się na etapie rozwoju i wymagają dopracowania ram prawnych i organizacyjnych. Jednak już dziś widać, że mogą być realnym uzupełnieniem dla tradycyjnych form opieki i integracji.

Gospodarstwo opiekuńcze jest rozwiązaniem, które łączy w sobie troskę o człowieka, rozwój wsi, a w przyszłości może stać się jednym z filarów polityki społecznej w Polsce.

Jeśli interesuje Cię zagadnienie rolnictwa społecznego, myślisz o założeniu gospodarstwa opiekuńczego lub czujesz potrzebę wsparcia osób wykluczonych w swoim gospodarstwie skontaktuj się z koordynatorkami wojewódzkimi ds. gospodarstw opiekuńczych: Aldona Jankowska, Marta Kondraciuk 61 863 04 18, wrow@wodr.poznan.pl ■



UNIwersytet
PRzyrodniczy
W POZNANIU



Studia z pasji do natury



up.poznan.pl

ROLNIKU, PAMIĘTAJ O WAŻNYCH TERMINACH

DZIAŁ EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA

TERMIN	WAŻNE INFORMACJE
do 7.11.2025	Zgłoszenie wymieszania obornika lub stosowania płynnych nawozów w ramach eksochematu należy zgłosić w ciągu 14 dni od wykonania praktyki. Nie później jednak niż do 7 listopada. Wynika to z terminów stosowania nawozów wynikających z programu azotanowego. W Wielkopolsce nawozy naturalne płynne na gruntach ornych stosujemy terminie do 25 października, zaś na uprawy trwałe, uprawy wieloletnie i TUZ w terminie do 31 października. W przypadku obornika terminy te wynoszą odpowiednio do 31 października (na gruntach ornych) i do 30 listopada (TUZ i uprawy wieloletnie).
od 1.10.2025 do 28.11.2025	Do 28 listopada 2025 r. można ubiegać się o wsparcie na Rozwój małych gospodarstw z Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej 2023-2027. Wsparcie ma formę ryczałtu, które wynosi: - 120 tys. zł w przypadku operacji dotyczącej rozpoczynania działalności w zakresie wprowadzania produktów na rynek w ramach krótkich łańcuchów dostaw oraz operacji dotyczącej produkcji ekologicznej w gospodarstwach prowadzących produkcję ekologiczną; - 100 tys. zł dla pozostałych operacji. Szczegóły: https://www.gov.pl/web/arimr/rozwoj-malych-gospodarstw--od-1-pazdziernika-mozna-skladac-wnioski
do 28.11.2025	Została podpisana ustawa o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przechowywania nawozów naturalnych, która wydłuża terminy dostosowania miejsc do przechowywania nawozów i tak: – dla gospodarstw do 20 DJP – termin zostaje wydłużony do końca 2027 roku; – dla gospodarstw od 21 do 210 DJP – termin zostaje wydłużony do końca 2025 roku. Warunkiem skorzystania z odstępstwa jest zgłoszenie przez rolników w terminie 3 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy tj. do 28 listopada 2025 r. informacji o konieczności wydłużenia terminu dostosowania miejsc do przechowywania nawozów naturalnych. Zgłoszenie jest dokonywane na formularzu udostępnionym na stronie MRiRW w Biuletynie Informacji Publicznej. Uwaga! Jeżeli rolnik nie zawnioskuje o odstępstwo to nie będzie dotyczył go wydłużony termin!
od 21.10.2025 do 19.11.2025	Od 21 października do 19 listopada 2025 r. realizowany będzie nabór na inwestycje w OZE i poprawę efektywności energetycznej. Wsparciem finansowym objęte będą 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 i systemami zarządzania energią lub z pompą ciepła; - obszar C – inwestycje służące poprawie efektywności energetycznej zabudowań gospodarskich, m.in. budowa, przebudowa lub zakup kotłów na biomasę czy systemów odzyskiwania ciepła. Wnioski można składać wyłącznie za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR. Więcej: https://www.gov.pl/web/arimr/Inwestycje-w-gospodarstwach-rolnych-w-zakresie-oze-i-poprawy-efektywnosci-energetycznej
od 24.10.2025 do 28.11.2025	Od 24 października do 28 listopada 2025 r. będzie trwał nabór wniosków w sektorze pszczelarskim na działania: Wspieranie podnoszenia poziomu wiedzy pszczelarskiej (I.6.1), Inwestycje, wspieranie modernizacji gospodarstw pasiecznych (I.6.2), Wspieranie walki z chorobami produktami leczniczymi (I.6.3), Ułatwienie prowadzenia gospodarki wędrowniej (I.6.4), Pomoc na odbudowę i poprawę wartości użytkowej pszczół (I.6.5), Wsparcie naukowo-badawcze (I.6.6) oraz Wspieranie badania jakości handlowej miodu oraz identyfikacja miodów odmianowych (I.6.7). Wnioski można składać wyłącznie za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR. Szczegóły: https://www.gov.pl/web/arimr/rok-pszczelarski-2026

WARTO WIEDZIEĆ

Bezpłatna aplikacja eDWIN ułatwiająca codzienną pracę na polu, jest już całkowicie dostępna. Pomysłodawcą utworzenia platformy eDWIN był Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Platforma jest darmowa i dostępna dla wszystkich chętnych na komputerach oraz jako aplikacja na urządzeniach mobilnych. Na platformie znajdują się cztery usługi: Wirtualne Gospodarstwo, Udostępnianie danych meteorologicznych, Śledzenie pochodzenia produktu oraz Raportowanie zagrożeń. Szczegóły i aplikacja na stronie: <https://www.edwin.gov.pl/>

Informujemy, że status swojego wniosku złożonego w programie Mój Prąd 6.0 można sprawdzić na stronie mojprad.gov.pl. Przygotuj: numer wniosku, adres e-mail podany we wniosku oraz unikalny numer punktu poboru energii (PPE). Następnie wybierz odpowiedni nabór – w tym przypadku MP6 – i po wpisaniu danych kliknij „Sprawdź status swojego wniosku”.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego organizuje bezpłatne szkolenie dla wszystkich rolników realizujących interwencję dotyczącą dobrostanu zwierząt, którzy zgodnie z ustawą o PS WPR 2023-2027 zobowiązani są do jednorazowego odbycia szkolenia z zakresu metod ograniczających stosowanie antybiotyków w produkcji zwierzęcej, po którym otrzymają zaświadczenie o ukończeniu szkolenia. Zaświadczenie o jego ukończeniu trzeba złożyć do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego organizuje bezpłatne szkolenia, konferencje i pokazy dla rolników. Wykaz dostępny jest i na bieżąco aktualizowany na stronie internetowej www.wodr.poznan.pl w zakładce wydarzenia. Zaświadczenia tych spotkań wydawane są ze szkoleń powiatowych.

Informujemy, iż od 01.01.2026 r. wszystkie zdarzenia dotyczące bydła, owiec, kóz, świń i koniowatych będą rejestrowane wyłącznie za pośrednictwem systemu IRZplus.

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego informuje, że w wyniku nowelizacji obowiązujących przepisów, legalny pobyt obywateli Ukrainy, którzy przybyli do Polski po 24 lutego 2022 r. w związku z działaniami wojennymi w ich kraju, został przedłużony do dnia 4 marca 2026 r. W związku z tym, obywatele Ukrainy legalnie przebywający w Polsce na podstawie wspomnianych regulacji mogą do 4 marca 2026 r. wykonywać pracę jako pomocnicy rolnika w ramach umowy o pomocy przy zbiorach, obejmującej prace w produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

Od 1 kwietnia 2026 r. wchodzi w życie nowe zasady fakturowania dla rolników ryczałtowych w Polsce. Obowiązek korzystania z Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF) obejmie wszystkich podatników, w tym rolników ryczałtowych, jednak dla tej grupy udział w systemie będzie dobrowolny. Nabywcy produktów rolnych będą mogli wystawiać faktury VAT RR w KSeF tylko wtedy, gdy rolnik ryczałtowy złoży w systemie oświadczenie potwierdzające swój status i wskazanie konkretnego nabywcy jako uprawnionego. W przeciwnym razie faktura VAT RR będzie wystawiana poza systemem KSeF. Dodatkowo, rolnicy ryczałtowi będą mogli korzystać z bezpłatnych narzędzi Ministerstwa Finansów do obsługi KSeF, takich jak aplikacja online i mobilna, dostępne od listopada 2025 r. i lutego 2026 r.

PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH W GOSPODARSTWACH ROLNYCH

Posiadanie substancji niebezpiecznych wymaga wiedzy o ich rodzaju, właściwościach i stopniu zagrożenia. Ich znajomość pozwoli na dobranie odpowiednich zabezpieczeń, środków ochrony indywidualnej, zapewni bezpieczeństwo pracy i sprawne działanie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

RAFAŁ KOTKOWSKI | DORADCA WODR W POWIECIE KOLSKIM



Materiałami niebezpiecznymi są substancje, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, fizyczne lub biologiczne mogą, przy nieprawidłowym obchodzeniu się z nimi, doprowadzić do uszkodzenia ciała ludzi i zwierząt, zniszczeń lub szkód materialnych a nawet do śmierci, zatrucia środowiska naturalnego. Są podzielone na 13 klas wśród których znajdują się m.in. materiały wybuchowe, gazy, materiały ciekłe zapalne, materiały promieniotwórcze, materiały utleniające i żrące.

Bezpieczne magazynowanie materiałów niebezpiecznych zależy nie tylko od ich właściwości, ale także od warunków składowania, rodzaju pomieszczeń do składowania oraz stosowania odpowiednich opakowań, prawidłowych ilości w jednym miejscu. Nie należy składować tych materiałów z innymi substancjami, które mogą stworzyć dodatkowe zagrożenie ze względu na ich oddziaływanie na siebie. Po uwzględnieniu właściwości fizykochemicznych i powstających zagrożeń składowe materiały mogą być rozmieszczone w magazynie w grupach obejmujących materiały nieoddziaływujące ze sobą. W celu ustalenia przynależności materiałów do odpowiednich grup składowania można posłużyć się podziałem stosowanym w transporcie materiałów niebezpiecznych. W zależności od stwarzanego zagrożenia materiały niebezpieczne mogą być zatem składowane w oddzielnych budynkach (każdy materiał osobno), wspólnie w jednym magazynie (w wydzielonych, izolowanych przegrodach) lub na placach zewnętrznych. Wszystkie materiały muszą być rozmieszczone tak, aby możliwe było prowadzenie kontroli ich składowania.

Jednym z nich są wykorzystywane w rolnictwie paliwa, których nie można przechowywać w dowolnym pojemniku.

Wraz z wprowadzeniem przepisów o monitorowaniu transportu paliw płynnych, pojawił się przepis dotyczący przechowywania materiałów niebezpiecznych jakimi są paliwa.

Ustawa z 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego przewozu towarów, nic w tym zakresie nie zmienia. Nie narzuca również obowiązku na dostawców paliw, aby lali je gospodarzom do atestowanych zbiorników. To jednak rolnik, gdyby się coś stało, poniesie odpowiedzialność. W razie np. pożaru, który będzie spowodowany używaniem instalacji, urządzeń i narzędzi niepoddanych wymaganej kontroli lub niesprawnych technicznie podlega karze aresztu, grzywny albo karze nagany. Podobnie jest z nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo. Wynika to z art. 82 § 1 Kodeksu wykroczeń. Od 30 czerwca 2010 r. obowiązuje Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Ten akt prawny reguluje zasady przechowywania zarówno benzyn (paliw klasy II o temperaturze zapłonu poniżej 55°C) oraz oleju napędowego (paliw klasy III o temperaturze zapłonu poniżej 100°C). Określa sposób przechowywania tych cieczy w garażach i poza nimi. Garaże dzieli na takie powyżej 100 m² oraz mniejsze. Tak więc, wg przepisów przeciwpożarowych paliwa o temperaturze zapłonu poniżej 100°C czyli zarówno benzynę, jak i olej napędowy można przechowywać w garażach o powierzchni powyżej 100 m² pod warunkiem, że są magazynowane w jednostkowych opakowaniach stosowanych w handlu detalicznym. W przypadku mniejszych garaży, gdy są one wolnostojące i wykonane z materiałów niepalnych, można w nich przechować maksymalnie 200 dm³ (200 l) benzyny, w innych zaś niż wolnostojące – do 60 dm³ (60 l) zarówno benzyny, jak

i oleju napędowego. Bez względu na to, czy w gospodarstwie jest dwupłaszczowy zbiornik na paliwo czy nie, najważniejsze jest zachowanie zasad bezpieczeństwa. Jest też wspólna zasada dla obu paliw – powinny być one przechowywane w naczyniach metalowych lub innych dopuszczonych do tego celu, posiadających szczelne zamknięcia. To istotna uwaga, zwłaszcza dla rolników, którzy mają spalinowe kosiarki do trawy, motorowery i często przechowują do nich paliwo w różnych małych pojemnikach.

W paragrafie § 11 wymienionej ustawy znajduje się zapis, który odnosi się bezpośrednio do przechowywania oleju napędowego poza garażem. To bardzo ważny z kolei zapis dla rolników magazynujących większą ilość paliw. Według niego dopuszcza się przechowywanie paliw płynnych klasy III (oleju napędowego), na potrzeby własne użytkownika, w zbiorniku naziemnym dwupłaszczowym o pojemności do 5 m³ (5 tys. l). Przepis ten określa również odległości usytuowania takiego zbiornika względem budynków. I tak należy je sytuować z zachowaniem następujących odległości:

- 10 m – od budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej;
- 5 m – od innych obiektów budowlanych i od granicy działki sąsiedniej.

Odległości te mogą być zmniejszone o połowę, pod warunkiem zastosowania pomiędzy budynkiem lub obiektem a zbiornikiem ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 zasłaniającej zbiornik od strony budynku lub obiektu. Można również wykonać ścianę zewnętrzną budynku lub obiektu od strony zbiornika jako ścianę oddzielenia przeciwpożarowego. Tak więc rolnik może przechowywać olej napędowy w garażu, ale tylko w określonych opakowaniach i w ograniczonych ilościach, każdorazowo w przeznaczonych do tego



celu i szczelnie zamkniętych pojemnikach. Gdy chce magazynować większą ilość paliwa, może to robić tylko i wyłącznie w zbiornikach dwupłaszczowych, umieszczonych poza budynkami. Jeśli ma to być więcej niż dozwolona pojemność zbiornika (5 tys. litrów), powinien mieć odpowiednio więcej zbiorników.

Kolejnymi środkami ochrony roślin są substancje chemiczne pochodzenia naturalnego lub syntetycznego wykorzystywane do zmniejszania ryzyka chorób roślin oraz zwalczania chwastów i szkodników. Niewłaściwie używane i przechowywane mogą negatywnie wpływać na zdrowie i życie ludzi i zwierząt, a także obniżać jakość i skuteczność zabiegów agrotechnicznych. Zasady ich przetrzymywania określono w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie sposobu postępowania przy stosowaniu i przechowywaniu środków ochrony roślin (Dz. U. 2013, poz. 625), a także w Kodeksie Dobrej Praktyki Ochrony Roślin. Zgodnie z przepisami substancje te należy przechowywać tak, by nie stwarzały zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz bezpieczeństwa wód powierzchniowych i podziemnych, a także zabezpieczyć je przed dostępem dzieci i osób trzecich. Środki ochrony roślin nie mogą być przetrzymywane w sąsiedztwie pomieszczeń na żywność, płody rolne i pasze dla zwierząt. Nie wolno ich składować w budynkach mieszkalnych, inwentarskich, spichlerzach, garażach, sieniach i stodołach.

W zależności od ilości środków ochrony roślin przechowywanych w gospodarstwie rolnym oraz częstotliwości ich stosowania, preparaty te powinny być przetrzymywane w metalowej szafce lub specjalnym magazynie. Miejsca te (magazyny, szafki) muszą znajdować się z daleka od wód powierzchniowych i podziemnych, tj. co najmniej 20 m od najbliższej studni, zbiornika wodnego lub cieku wodnego. Miejscu temu nie może grozić zalanie. Środki ochrony roślin muszą być chronione przed ogniem. Minimalna odległość od miejsc wrażliwych na ogień wynosi 50 m dla magazynów o pojemności powyżej 1 t, 20 m dla magazynów mniejszych i 10 m dla magazynów wykonanych z materiałów ogniotrwałych; miejsce rozładunku środków ochrony roślin, mieszania ich i napełniania opryskiwacza należy zlokalizować w pobliżu miejsca przechowywania. Magazyn lub szafkę na środki ochrony roślin należy zabezpieczyć i oznakować, na drzwiach umieścić napis: Magazyn środków ochrony roślin i ostrzeżenie Nieupoważnionym wstęp wzbroniony, a na szafce napis: Uwaga! Środki ochrony roślin. Magazyn, jak i szafka muszą być zamykane na klucz, a okna w pomieszczeniu zabezpieczone przed dostaniem się do środka osób niepowołanych – dostęp do szafki lub magazynu mogą mieć wyłącznie osoby przeszkolone. Nie wolno zostawiać otwartego magazynu lub szafki bez dozoru. Półki na środki ochrony roślin muszą być wykonane z materiału, który nie stwarza ryzyka uszkodzenia opakowań, ani nie nasiąka, a sposób ułożenia preparatów ma ułatwiać ich identyfikację. Preparaty w stanie ciekłym powinny być ułożone poniżej granulatów lub proszków, żeby nie było ryzyka ich przypadkowego zalania. Cięższe opakowania należy ustawić na paletach tak, by nie miały kontaktu z podłogą. Przedmiotów służących do kontaktu ze środkami ochrony roślin nie należy stosować do innych celów.

Stosując się do przepisów związanych z przechowywaniem materiałów niebezpiecznych chronimy siebie, osoby i zwierzęta w naszym otoczeniu jak również środowisko naturalne. ■



UPRAWY SADOWNICZE NA PRZYKŁADZIE GRUSZKI. OCENA PO LATACH

Rolnictwo to dziedzina, w której niezbędne są ciągle ulepszenia, zarówno w technologii zwierzęcej jak i w roślinnej. Mają one ograniczyć straty, usprawnić pracę i zmniejszyć koszty najmu siły roboczej, która jest konieczna, szczególnie w sadownictwie, i o którą obecnie trzeba usilnie zabiegać. Postęp w różnej postaci nie omija żadnych kierunków produkcji w rolnictwie, a czasami nawet trudno za nim nadążyć.

RYSZARD MICHAŁSKI | DORADCA WODR W POWIECIE KONIŃSKIM



Po kilku latach ponownie spotykamy się w gospodarstwie państwa Agnieszki i Huberta Michalskich zamieszkałych w Mostkach, gmina Sompolno, aby dowiedzieć się, jak na rozwój gospodarstwa wpłynęła realizowana przez nich inwestycja polegająca na poszerzeniu asortymentu produkcji poprzez wprowadzenie do uprawy gruszy (postawą były jabłonie) przy zastosowaniu nowości w tej uprawie, takich jak: zainstalowanie siatek antygradowych, wykorzystanie nowych podkładek do uprawy gruszy Pigwa Q-eline oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu prowadzenia drzewek dwuprzewodnikowych (dwa przewodniki z jednego drzewa).

Państwo Michalscy prowadzą gospodarstwo sadownicze na powierzchni 21,71 ha. Uprawy sadownicze zajmują 16,73 ha i są to głównie jabłka. W ostatnich latach producent dokonał kilku ważnych zmian. Polegały one na wymianie sadu oraz na rozszerzeniu asortymentu o gruszę na powierzchni 1,78 ha.

Pierwszym pytaniem do pana Huberta Michalskiego miało być, czy rozpoczęta działalność przyniosła oczekiwane efekty, lecz po wejściu do sadu odpowiedź nasunęła się sama – inwestycja jak najbardziej trafiona (powiększenie uprawy o 1,80 ha, a w planie kolejna inwestycja na takiej samej powierzchni w roku następnym).



Ryszard Michalski: Jak sprawdza się wykorzystana przez pana podkładka Pigwa Q-eline do tutejszych warunków pogodowych i glebowych?

Hubert Michalski: Przez okres siedmiu lat od założenia pierwszej plantacji nie mam większych zastrzeżeń do zaleconej podkładki w naszych warunkach środowiskowych.

A jak wygląda sytuacja z prowadzeniem drzewek, wymagają innej formy cięcia?

W początkowym etapie prowadzenia tego przedsięwzięcia miałem lekkie obawy co do formowania i utrzymania drzew, lecz po pierwszym cięciu obawy zniknęły, bo pielęgnacja sprawdziła się i przyniosła pozytywne efekty. Wszystkie plany co do powierzchni, które zakładałem zostały zrealizowane i nowo założonej plantacji również. Jednym z ważniejszych elementów było założenie siatek, aby zabezpieczyć



plantację przed stratami spowodowanymi opadami gradu, przymrozkami, zacięciem uprawy przed poparzeniem owoców przez promienie słoneczne.

Na czym polega system prowadzenia dwóch przewodników? Jest efektywniejszy?

System prowadzenia dwóch przewodników przy uprawie gruszy polega na wyprowadzeniu drzewa tak, aby zamiast jednego dominującego drzewa miało dwa wyraźnie oddzielone i rozwinięte pędy, które stają się podstawą korony. To zapewnia lepszą stabilność korony, jest ważne w przypadku odmian o silnym wzroście lub przy problemach z rozgałęzieniem, sprzyja lepszemu doświetleniu owoców i gałęzi. Gdy już mam posadzone drzewka oglądam je i patrzę, czy mają jeden silny i prosty pęd główny. W pierwszym roku po posadzeniu przycinam drzewko na wysokości około 80-100 cm od ziemi. Potem muszę wyhodować te dwa pędy. Z dolnej części pędu, około 20 cm nad cięciem, wybieram jeden, silny pęd do pierwszego przewodnika. Z górnej części pędu, około 20-30 cm nad pierwszym, wybieram drugi pęd do drugiego przewodnika. Wszystkie pozostałe pędy poniżej lub pomiędzy usuwam. W kolejnych latach staram się utrzymać oba przewodniki jako równorzędne. W razie potrzeby jeden z nich delikatnie przycinam, by zapobiec zdominowaniu przez drugi lub lekko obciążam klamerką lub ciężarkiem. Efekty z tego są takie, że mam stabilną koronę drzewek, lepsze doświetlenie, szybciej rosną i lepiej owocują, co przekłada się na plon i zysk.

W jakim okresie rozpoczyna pan ochronę chemiczną uprawy? Jakiego choroby i szkodniki sprawiają największy problem?

Ochronę sadu gruszowego w zależności od roku rozpoczynam wcześniej niż ochronę jabłoni. Różnica w czasie waha się od 2 tygodni do miesiąca w zależności od warunków atmosferycznych i wystąpienia zagrożenia agrofagami, dlatego często lustruję plantacje. Największy problem stanowi miodówka gruszowa, która powoduje marszczenie liści i zahamowanie wzrostu pędów. Pierwszym preparatem, który stosuję jest biała glina (kaolin), która chroni gruszę przed szkodnikami, takimi jak właśnie miodówka gruszowa. Glinka tworzy na liściach i gałęziach białą warstwę przez co utrudnia owadom znalezienie drzewa i złożenie na nim jaj. Jest to naturalny, ekologiczny sposób ochrony, który dodatkowo może chronić rośliny przed suszą i nadmiernym nasłonecznieniem. Zabiegi wykonuję kilkakrotnie, szczególnie wczesną wiosną, przed kwitnieniem i powtarzam po zmyciu lub w okresach bezdeszczowych. Drugim ważnym problemem jest zaraza ogniowa. Objawia się zamieraniem kwiatów, liści i pędów, które czernieją i wyginają się w specyficzny kształt tzw. „pasterzowego kija”, a także występowaniem brązowych plam na liściach i owocach oraz wyciekami bakteryjnymi. Problemem jest także rak bakteryjny, który powoduje brązowienie i zapadanie się kory, co może prowadzić do obumarcia drzew.

Jakie odmiany gruszy występują w sadzie i jakie zbiory uzyskał pan na plantacji wcześniej założonej?

W moim sadzie mam tylko jedną odmianę. Nie planuję wprowadzenia innych. Odmiana Konferencja posadzona w rozstawie 3x1. Uzyskałem z 1 ha około 40-50 ton bardzo dobrej jakości owoców.

Omówiliśmy większość aspektów prowadzenia sadu, a jak wygląda nawożenie w takim sadzie?

Nawożenie jest prowadzone na podstawie wyników analizy prób glebowych: w stosunku do uprawy tradycyjnej dawki nawozów są większe o około 50%.

Co stanowi podstawę nawodnienia sadu gruszowego?

Podstawą nawodnienia sadu jest system górnego zraszania, zastosowane są tzw. flippery. Ten mikrozaszczep antyprzymrozkowy umożliwia nawadnianie długich, wąskich pasów drzew, pozostawiając międzyrzędzia suche. Mikrozaszczepy sprawdzają się w nawadnianiu i ochronie antyprzymrozkowej także przy borówce, porzecze czy malinie. No i w sadzie po uprzednim uformowaniu koron drzew. Aby nawadnianie antyprzymrozkowe było skuteczne, cała korona rośliny powinna znajdować się w obrębie mikrozaszczepu, czyli maksymalnie 0,6 m średnicy. Nie należy zwlekać z nawadnianiem antyprzymrozkowym bezpośrednim. Dokładność pokrycia i prawidłowy rozstaw urządzeń jest tutaj niezwykle ważny. Dzięki zachowaniu suchych międzyrzędzi oszczędzam wodę. W stosunku do tradycyjnego systemu deszczowania oszczędność wynosi około 50% i jednocześnie możliwa jest praca sprzętu i obsługa bezpośrednio po zakończeniu nawadniania. Wybrałem ten system nawodnienia z uwagi na ograniczenie warunków rozwoju patogenów i obniżenie zużycia wody. A uzupełniającym nawodnieniem jest nawodnienie kropelkowe, które jest umocowane na dolnym drucie.

Kończąc rozmowę, dziękuję bardzo za poświęcony czas i życzę panu zadowalających efektów z prowadzonej produkcji sadowniczej. ■

Zdjęcia: archiwum państwa Michalskich



JESIENNY AGROMARSZ ZA NAMI

Ponad stu pięćdziesięciu wystawców, kiermasz ogrodniczy, smaki wielkopolskiej kuchni, a to wszystko przy muzycznej oprawie – jesienna edycja targów w Marszewie należała do udanych!

MARTA KACZMAREK | SEKCJA PROMOCJI I WYDAWNICTW WODR



Początek października już tradycyjnie skupił uwagę na Marszewie, za sprawą Jesiennych Targów Rolno-Ogrodniczych AGROMARSZ organizowanych przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Tegoroczna edycja przyciągnęła sporo wystawców z dziedzin ogrodnictwa, rolnictwa, przetwórstwa, rękodzielnictwa i usług branżowych.

Podczas uroczystego otwarcia imprezy gości przywitała Justyna Winiarska, dyrektor WODR w Poznaniu, która podkreślała różnorodność oferty skierowanej do odwiedzających oraz obecność specjalistów i doradców rolniczych, będących do dyspozycji uczestników.

Kilka słów do zebranych wygłosili również przedstawiciele instytucji: Krzysztof Grabowski, wicemarszałek województwa wielkopolskiego; Piotr Łykowski, dyrektor Wielkopolskiego Oddziału Regionalnego ARiMR (w imieniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Stefana Krajewskiego) oraz Nina Bartol, dyrektor Wydziału Rolnictwa i Środowiska Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego (w imieniu Wicewojewody Jarosława Maciejewskiego).

Ceremonię uświetniły akcenty muzyczne w wykonaniu uczniów z Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Marszewie. Najpierw popularne utwory wykonała szkolna orkiestra dęta, a następnie młodzież zatańczyła poloneza w imponujących strojach z epoki.



ZAKUPY, EDUKACJA I ROZRYWKA

Uczestnicy targów mogli wybierać w szerokiej ofercie przygotowanej przez wystawców – od drzewek i sadzonek, przez akcesoria użytku domowego, po przetwory i produkty z pierwszej ręki. Niemalym zainteresowaniem cieszyła się prezentacja nowoczesnych pojazdów rolniczych, które wypełniły główny teren targów. Licznie odwiedzany był również kiermasz ogrodniczy, gdzie dominowały drzewka owocowe i jesienne odmiany roślin.

W tym roku odwiedzający mogli liczyć na sporo atrakcji. Na najmłodszych czekała zagroda z alpakami, które można było głaskać i karmić pod okiem opiekuna, a także posłuchać o specyfice hodowli tych zwierząt. Miłośnicy muzyki na żywo bawili się z kolei na placu głównym, gdzie zespół „Folklor Błonie” wykonał godzinny koncert znanych utworów ludowych.

Ważną rolę targów pozostaje również aspekt edukacyjny. Odwiedzający mieli okazję spotkać się z doradcami rolnymi i przedstawicielami wielu instytucji z branży, porozmawiać na interesujące ich tematy i uzyskać materiały informacyjne.

W ramach transferu wiedzy odbył się wykład pt. „Bioróżnorodność ekosystemów rolniczych” prowadzony przez doradczynię WODR i główną specjalistkę ds. produkcji roślinnej, Dorotę Piękną-Paterczyk. Zagadnienia obejmowały m.in. rolę zapylaczy w przyrodzie, płodozmian i międzyplony, a także integrowaną ochronę roślin. Na zakończenie panelu uczestnicy otrzymali sadzonki lipy drobnolistnej jako przykład drzewa miododajnego stanowiącego pożytek dla pszczół.



JESIENNE CIASTA WIELKOPOLSKI

Stałym punktem targów w Marszewie jest konkurs kulinarny dla kół gospodyń wiejskich, które ponownie przygotowały swoje popisowe wypieki – tym razem z motywem dyni. Komisja uwzględniła różne kryteria, takie jak walory smakowe, oryginalność i estetyka potrawy.

Pierwsze miejsce zdobyło KGW Tymieniec za „Dyniowy zawrót głowy”, drugi rezultat uzyskało KGW Klub Aktywnych Kobiet Piątek Mały-Kolonia za „Dyniowe love”, a najlepszą trójkę domknęło KGW Stęgosz, które przygotowało ciasto dyniowe z polewą. Komisja przyznała także wyróżnienie, które trafiło do KGW Taczanów Drugi za sernik dyniowy na czekoladowym spodzie.

Wyrazy uznania należą się również pozostałym uczestnikom: KGW Sowina (ciasto dyniowe z kremem cytrynowym – dyniowy przekładaniec), KGW Karminek (sernik z glazurą dyniową), KGW Wronów (sernik dyniowy pod pierzynką), KGW Wilkowyja (sernik dyniowy), KGW Smoszew (muffinki dyniowe z mascarpone), KGW Rozdrażew (poezja dyniowa).

Fundatorami nagród, a zarazem członkami komisji konkursowej byli przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

KOLEJNY AGROMARSZ W KWIETNIU

Targi w Marszewie po raz kolejny zapisały się w historii wydarzeń rolniczych organizowanych przez WODR jako miejsce spotkań rolników, doradców i mieszkańców obszarów wiejskich. Już teraz zapraszamy na kolejną, wiosenną edycję! ■

Zdjęcia: Piotr Leśniewski, Sekcja Promocji i Wydawnictw WODR



„DZIEŃ KUKURYDZY” Z NOWYMI TECHNOLOGIAMI I NAUKOWYM PODEJŚCIEM AGRIFOODTEF

MACIEJ ZIMNICKI | SEKCJA PROMOCJI I WYDAWNICTW WODR



Wydarzenie przyciągnęło na pola demonstracyjne Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego do Sielinka zainteresowanych uprawą zboża rolników, uczniów szkół rolniczych, przedstawicieli firm nasiennych, nawozowych oraz środków ochrony roślin.



W tym roku kukurydza dojrzewała na 63 poletkach położonych na 12 hektarach z przeznaczeniem na ziarno. Warunki meteorologiczne były sprzyjające dla uprawy z sumą opadów 498 litrów. Doradcy WODR przedstawili szczegółowo cały cykl i technologię produkcji. Uprawa została przygotowana technologią orkową i podzielona na dwie części, na których zastosowano pochodzące od różnych producentów środki nawożenia i ochrony herbicydowej.

Słuchacze prezentacji mogli przekonać się, jak pomocne w ochronie upraw są drony, uczyli się również monitorować i rozpoznawać agrofagi kukurydzy.



Niestety, z powodu niesprzyjającej pogody nie mógł się odbyć zaplanowany zbiór kukurydzy.

Ale za to Dzień Kukurydzy był również doskonałą okazją, aby zaprezentować ciekawy projekt badawczy, z projektu agrifoodTEF, prowadzony wspólnie przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z Siecią Badawczą Łukasiewicz – Poznańskim Instytutem Technologicznym.



Na 2 hektarach uprawy kukurydzy, a dokładniej na osobnych 81 poletkach, na różnym etapie rozwoju rośliny, podczas 7 kampanii i 13 sesji badawczych sprawdzane były specjalnym spektrometrem obecne w niej składniki pokarmowe. Oceniany był między innymi poziom potasu, fosforu, magnezu. Rośliny były ręcznie zbierane zgodnie z przyjętą metodologią, rozczłonkowane i przewożone do laboratorium.

Badania te miały na celu przetestowanie sprzętu, który w przyszłości, między innymi, pomoże prowadzić jeszcze bardziej przemyślaną i dokładną technologię nawożenia kukurydzy. ■

Zdjęcia: Piotr Leśniowski, Łukasz Kuleczka



INFORMACJA

KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO INFORMUJE,

że w wyniku nowelizacji obowiązujących przepisów, legalny pobyt obywateli Ukrainy, którzy przybyli do Polski po 24 lutego 2022 roku w związku z działaniami wojennymi w ich kraju, został przedłużony do dnia 4 marca 2026 roku. W związku z tym, obywatele Ukrainy legalnie przebywający w Polsce na podstawie wspomnianych regulacji mogą do 4 marca 2026 roku wykonywać pracę jako pomocnicy rolnika w ramach umowy o pomocy przy zbiorach, obejmującej prace w produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

ZAKŁADANIE PRZYDOMOWEGO KOMPOSTOWNIKA

Kompost to najlepszy nawóz naturalny, ponieważ zawiera wszystkie potrzebne roślinom minerały oraz zwiększa w glebie ilość pożytecznych mikroorganizmów.

Zawiera w swoim składzie próchnicę, która znacznie poprawia strukturę gleby.

Ziemia, na której stosujemy kompost staje się pulchna, przewiewna i lepiej przepuszcza wodę.

Dobry kompost to skarb każdego, kto posiada ogród.

MARIA KRAWIECKA | DORADCA WODR W POWIECIE KOLSKIM



Zakładając kompostownik nie tylko rozwiążemy problem roślinnych odpadów w ogrodzie, ale uzyskamy również naturalny cenny nawóz, który zapewni naszym roślinom odpowiedni wzrost, nie ponosząc dużych nakładów finansowych.

Wielkość kompostownika powinna być dopasowana do rozmiaru naszego ogrodu. Posiadacze dużych ogrodów powinni pomyśleć o większych kompostownikach, a w mniejszych ogrodach można umieścić niewielki kompostownik. Kompostownik najczęściej wykonuje się z drewna, metalu, plastiku lub siatki drucianej, w kształcie kwadratu, prostokąta, stożka czy walca. Możemy go wykonać we własnym zakresie bądź zakupić gotowy w sklepie ogrodniczym. Jeśli decydujemy się na wykonanie kompostownika we własnym zakresie musimy pomyśleć o tym aby nie miał ścian zamkniętych tylko ażurowe. Ściany ażurowe umożliwiają dostęp powietrza i wody, dzięki czemu procesy zachodzące w nim będą właściwe. Nie możemy zapomnieć o pokrywie. Możemy ją zrobić w postaci drewnianej kłapy czy też kompostownik przykryć plandeką. Przykrycie kompostownika zapewnia ograniczenie dostępu zwierzętom domowym i dzikim. Górna pokrywa chroni zawartość kompostownika przed nadmiernym zwilżeniem, długotrwałymi opadami.

Gdy mamy przygotowany kompostownik, musimy znaleźć odpowiednie miejsce w naszym ogrodzie do usytuowania go. Kompostownik najlepiej umieścić na tyłach ogrodu, w rogu. Zaleca się by położenie kompostownika nie było w pełnym słońcu, lecz w półcieniu. Zacienione miejsce sprzyja rozkładowi jego zawartości. Musimy jednak pamiętać jeszcze o jednej bardzo ważnej sprawie a mianowicie o regulacjach prawnych dotyczących lokalizacji kompostownika na posesji. Mały kompostownik o pojemności do 10 m³ powinien znaleźć się w odległości nie mniejszej niż 7,5 m od granicy działki a 15 m od domu. Natomiast umieszczając większy kompostownik o pojemności do 50 m³ to już konieczność odsunięcia go aż 30 m od domu sąsiada a odległość od granicy działki jest taka sama 7,5 m.

Mając przygotowany kompostownik i miejsce do usytuowania go możemy przystąpić do zakładania kompostownika. Najlepszą porą na zakładanie kompostowników jest jesień. Duża wilgotność powietrza i częste słoneczne dni stwarzają dobre warunki do rozwoju pierwszych bakterii w jego wnętrzu. W przygotowanym kompostowniku układamy kolejno na spodzie grube gałęzie dla zapewnienia dobrej cyrkulacji powietrza. Następnie posypujemy je zakwaszonym torfem i umieszczamy następną warstwę odpadów. Takich warstw naprzemiennie układanych powinni być kilka. Im bardziej rozdrobnione odpadki, tym szybciej wytworzy się kompost. Można przyspieszyć rozkład substancji organicznych poprzez umieszczenie niewielkiej ilości gotowego kompostu zapożyczonego od sąsiada bądź zastosować specjalną szczepionkę dostępną w sklepach ogrodniczych. Kompost należy co jakiś czas mieszać i przekopywać.

Aby uzyskać wysoko zmineralizowany nawóz, musimy różnicować odpadki, które wrzucamy do kompostownika.

Do kompostownika wrzucamy:

- poobcinane gałęzie – ale muszą być wcześniej rozdrobnione sekatorem,
- skoszona trawa, zeschłe rośliny,
- zdrowe zielone liście z drzew, które szybko gniją i wprowadzają duże ilości azotu do gleby, chore liście należy oddzielnie spalić, gdyż mogą zakazić cały kompost,
- popiół ze spalonych liści,
- resztki roślinne z kuchni, także fusy z herbaty, resztki warzyw, owoców, skorupki jaj,



- papier czy tektura w drobnych kawałkach - rozkładają się wolniej niż zielone liście, ale dają więcej węgla i tworzą luźniejszą konstrukcję,
- resztki jedzenia i ściółki po domowych zwierzętach roślinożernych – w tym ich odchody (ale już nie odchody kocie czy psie),
- małe ilości odpadów zwierzęcych, ale przegotowanych – zawsze trzeba je przykryć warstwą roślinną by nie kusiły dzikich zwierząt w ogrodzie.

Do kompostownika nie wrzucamy:

- chwastów z nasionami (nasiona przetrwają i zachwascimy sobie wszystkie miejsca, gdzie użyjemy kompostu),
- liści porażonych chorobami by ich nie rozprzestrzeniać,
- pestek (wyrosną drzewka i krzewy),
- fragmentów kasztanowca, buku i dębu (są za twarde i długo się rozkładają),
- gotowanych pozostałości kuchni, gdyż przyciągają gryzonie.

Po około 6 miesiącach uzyskamy znakomity, cenny, czarny nawóz. Dojrzały, przerobiony kompost ma brunatną barwę, wydziela przyjemny zapach zbliżony do leśnej próchnicy. Stosowanie kompostu jest bardzo proste. Rozprowadzamy go w ogrodzie na powierzchni gleby i mieszamy z 10 – centymetrową warstwą ziemi lub rozprowadzamy go cienką warstwą po trawniku. Tak przygotowany kompost możemy stosować do zasilania każdego rodzaju roślin, pod rabaty kwiatowe, czy też mieszać go z podłożem podczas sadzenia drzew i krzewów.

Zakładanie kompostownika to nie tylko sposób na zdrowsze i piękniejsze rośliny, ale również na życie w zgodzie z naturą. Przekształcanie odpadów w wartościowy nawóz to doskonały sposób na ekologiczne podejście do ogrodnictwa i dbałości o środowisko. ■

Źródła:

„Zakładamy kompostownik” – Stu Campbell, 2008

Kompleksowy Poradnik dla wytwórców odpadów – Praca zbiorowa, 2021

„Kompostowanie” – Jerzy Woźniak, 2013

..... INFORMACJA

WIELKOPOLSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

organizuje bezpłatne szkolenia, konferencje i pokazy dla rolników. Wykaz dostępny jest i na bieżąco aktualizowany na stronie internetowej www.wodr.poznan.pl w zakładce wydarzenia. Zaświadczenia tych spotkań wydawane są ze szkoleń powiatowych.

NOTOWANIA CEN

PRODUKTÓW ROLNICZYCH I ŚRODKÓW DO PRODUKCJI ROLNEJ W WIELKOPOLSCE

EWA WILCZEK | DZIAŁ EKONOMIKI I ZARZĄDZANIA GOSPODARSTWEM ROLNYM

Targowisko, październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto paszowe	zł/dt	70,00	66,80	68,50		64,00	64,00	65,00	70,00	66,90
Pszenica paszowa	zł/dt	85,00	83,78	85,00		76,00	76,00	77,09	85,00	81,12
Jęczmień paszowy	zł/dt	72,00	76,41	77,50		69,00	69,00	72,94	77,00	73,41
Pszenżyto	zł/dt	73,00	75,69	75,00		72,00	72,00	71,00	76,00	73,53
Mieszanka zbożowa	zł/dt	72,00	70,35			68,00	68,00	69,75	73,00	70,18
Ziemniaki jadalne	zł/kg	1,93	1,89	2,00	2,00	2,00	2,10	1,80	1,80	1,94
Marchew jadalna	zł/kg	3,60	3,55	3,30	3,00	3,50	3,18	3,00	3,17	3,29
Pietruszka korzeń	zł/kg	8,25	8,48	8,60	8,00	8,65	8,00	7,90	7,85	8,22
Buraczki czerwone	zł/kg	3,63	3,50	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	3,17	3,22
Seler	zł/kg	6,85	6,75	6,67	6,35	6,90	6,83	6,30	6,83	6,69
Por	zł/szt	5,00	5,00	4,83	4,80	4,90	4,80	4,70	5,00	4,88
Pomidory	zł/kg	7,67	7,83	8,00	7,50	7,60	8,17		8,33	7,87
Ogórki	zł/kg	12,00	9,63	9,67	11,99		9,20		9,33	10,30
Prosię (15 kg)	zł/szt									
Cielę (40kg)	zł/szt	1200,00								1200,00
Krowy	zł/szt	8000,00								8000,00
Jaja	zł/szt	1,20	1,25	1,23	1,25	1,25	1,25	1,20	1,27	1,24
Ziemniaki jadalne wczesne	zł/dt	2,00	3,00				4,00			3,00
Kapusta biała	zł/kg	4,00	4,98	4,15	4,49	4,00	4,20	3,90	3,90	4,20
Jabłka deserowe	zł/kg	5,25	5,25	4,90	5,25	4,90	4,80	4,75	5,17	5,03
Truskawki	zł/kg				26,00					
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/kg	8,75		8,17	8,00			8,15	8,67	8,35
Ogórki spod osłon - długie	zł/kg	11,00		10,75	11,64			10,00	10,00	10,68

Przedsiębiorstwa zbożowo-młynarskie i zakłady przetwórcze, październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto konsumpcyjne	zł/dt	57,00	56,50	56,50	59,00	59,00		55,00	55,53	56,93
Pszenica konsumpcyjna	zł/dt	76,00	72,50	72,00	74,05	75,91		75,93	72,15	74,08
Jęczmień konsumpcyjny	zł/dt	68,00	63,00	64,00	67,09	67,65		65,16	63,00	65,41
Pszenica paszowa	zł/dt	69,67	68,00	65,00	67,82	69,39		70,00	65,00	67,84
Żyto paszowe	zł/dt	57,00	54,00	53,00	56,82	56,47		53,00	53,00	54,76
Jęczmień paszowy	zł/dt	64,87	63,50	63,00	63,33	65,00		63,00	63,00	63,67
Pszenżyto	zł/dt	64,00	62,50	60,50	64,00	63,00		60,97	62,00	62,42
Owies	zł/dt	55,00	53,00	53,50	55,00	54,27		53,00	54,40	54,02
Kukurydza na ziarno	zł/dt	74,00	76,00	75,00	73,00	73,00	74,00		75,00	74,29
Groch	zł/dt	84,53	86,00			85,00				85,18
Mak	zł/dt									
Gryka	zł/dt									
Łubin słodki	zł/dt	115,00	117,50			110,00				114,17
Ziemniaki przemysłowe	zł/dt	20,00								20,00

Usługi,				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
1 godz. najmu pracownika	zł/h	34,00	35,00	33,00
Orka pługiem 4-skib obrotowym+ciągnik 110 KM	zł/h	291,25		283,33
Kompaktowy agregat do bezork. uprawy 3 m+ciągnik 220 KM	zł/h	340,96		493,33
Strip-till (ciągnik 250 KM+agr. do upr. pasowej+6-rzęd. siewnik punktowy)	zł/h	350,00		
Podorywka	zł/h	317,86	250,00	226,67
Kultywatorowanie	zł/h	270,00	216,67	200,00
Talerzowanie	zł/h	297,90	230,00	200,00
Bronowanie	zł/h	290,00	233,33	141,25
Agregat uprawowy	zł/h	300,00	246,67	236,67
Agregat uprawowo-siewny	zł/h	342,63	316,67	270,00
Siew siewnikiem zbożowym	zł/h	282,50	233,33	210,00
Siew siewnikiem punktowym	zł/h	200,00	300,00	194,17
Sadzenie ziemniaków	zł/h	300,00	150,00	258,75
Roztrząsacz obornika+ładowacz	zł/h	726,50	373,33	410,00
Rozsiewacz wapna	zł/h	226,23	220,00	153,33
Opryskiwacz zawieszany	zł/h	218,58	130,00	148,33
Kosiarka rotacyjna	zł/h	215,00	238,33	139,17
Kosiarko-sieczkarnia	zł/h	500,00	720,00	515,63
Kombajn zbożowy	zł/h	725,87	530,00	426,88
Kombajn zbożowy zbiór kukurydzy na ziarno	zł/h	485,00	626,67	562,50
Kombajn do ziemniaków	zł/h	214,90	370,00	383,33
Kombajn do buraków	zł/h	1200,00	1465,00	916,67
Prasa do słomy kosztująca wielkogabarytowa	zł/h	267,50	256,67	212,50
Prasa do słomy (zwijająca)	zł/h	212,33	316,67	250,83
Ciągnik 120 KM z 1 przyczepą	zł/km	4,75		5,25
Ciągnik 120 KM z 2 przyczepami	zł/km	6,00		5,78

Małe ubojnie i przetwórnice - dzienny				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg	5,43	5,46	5,37
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg	4,85	3,47	3,80
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg	14,99	17,02	16,39
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg	5,55	8,43	10,56

Duże Zakłady Przetwórcze - dzienny				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg			6,15
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg			4,10
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg			16,00
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg			12,00

Rejon I: Złotów, Piła, Chodzież, Czarnków-Trzcianka.

Rejon II: Szamotuły, Międzychód, Nowy Tomyśl, Grodzisk Wlkp., Wolsztyn.

Rejon III: Kościan, Leszno, Gostyń, Rawicz.

Rejon IV: Oborniki, Poznań, Środa Wlkp., Śrem.

Rejon V: Wągrowiec, Gniezno, Września, Stępca.

Rejon VI: Konin, Turek, Koło.

Rejon VII: Krotoszyn, Jarocin, Pleszew, Kalisz.

Rejon VIII: Ostrów Wlkp., Ostrzeszów, Kępno.

październik 2025					
Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
36,00	34,25	32,00	32,00	32,00	33,53
313,33	325,00	280,00	259,33	313,33	295,08
250,00	425,00	350,00	340,00	313,33	358,95
400,00		350,00			366,67
260,00	210,00	200,00	205,00	200,00	233,69
180,00	200,00	200,00	200,00		209,52
180,00	225,00	210,00	220,00	246,67	226,20
152,50	192,50	180,00	207,50	180,00	197,14
230,00	230,00	240,00	230,00	223,33	242,08
285,00	275,67	285,00	280,00	276,67	291,45
190,00	220,00	231,67	220,00	230,00	227,19
205,00	207,50	265,00	230,00	183,33	223,13
221,25	200,00		200,00		221,67
307,50	350,00	360,00	377,50	373,33	409,77
246,67	227,50	190,00	190,00	185,00	204,84
140,00	152,50	133,33	145,00	160,00	153,47
211,67	172,50	185,00	173,33	176,67	188,96
500,00	650,00	675,00	756,67	653,33	621,33
475,00	480,00	510,00	485,00	520,00	519,09
502,50	548,33	562,50	650,00	553,33	561,35
357,50	362,50	380,00	320,00	465,00	356,65
900,00	956,67	1010,00	900,00	920,00	1033,54
300,00	236,67		220,00	245,00	248,33
190,00	194,00		210,00	230,00	229,12
84,00	7,00	9,50	8,50	6,57	17,94
115,00	9,00	9,00	8,70	7,00	22,93

ubój do 400 szt., październik 2025					
Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
5,55	5,90	5,63	5,61	5,50	5,56
4,25	3,90	3,63	4,50	3,90	4,04
16,68	16,65	12,83	15,65	15,50	15,71
9,05	10,21	9,36	11,00	11,50	9,46

ubój powyżej 400 szt., październik 2025					
Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
5,55			5,41		5,70
4,20			3,68		3,99
16,23			15,65		15,96
9,10			5,70		8,93

Prywatni oferenci, październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Prowit LP	zł/dt	325,00	310,00	330,00	340,00	310,00	340,00	340,00	313,00	326,00
Prowit T	zł/dt	325,00	326,00	325,00	380,00	330,00	360,00	360,00	350,00	344,50
Mieszanka PW	zł/dt	240,00	266,50	240,00	270,00	247,00	265,33	240,00		252,69
Mieszanka PT-1	zł/dt	200,00	200,00	215,00	220,00	200,00	200,00	200,00	225,00	207,50
Mieszanka PT-2	zł/dt	195,00	200,00	214,75	225,00	198,00	195,10	195,00	230,00	206,61
Mieszanka L	zł/dt	200,00	202,00	217,50	225,00	213,00	220,17	200,00	230,00	213,46
Mieszanka CJ	zł/dt	215,00	229,00	215,00	245,00	240,00	240,00	225,00	220,00	228,63
Mieszanka B	zł/dt	200,00	200,00	205,75	210,00	200,00	200,85	223,00	225,00	208,07
Koncentraty 10%-owe dla:										
loch	zł/dt	325,00	316,67	315,00	330,00	318,33	322,00	310,00	315,00	319,00
prosiąt	zł/dt		330,00	325,00	340,00	345,00	345,00	336,33	345,00	338,05
warchlaków	zł/dt	317,52	315,00	310,00	330,00	340,33	345,00	329,33	346,00	329,15
tuczników	zł/dt	316,44	325,00	310,00	330,00	305,67	335,00	315,50	335,00	321,58
Koncentraty 15%-owe dla:										
loch	zł/dt	350,00		340,00	341,33	346,67		335,00	335,00	341,33
prosiąt	zł/dt	350,00		352,50	355,00	360,00		345,00		352,50
warchlaków	zł/dt	350,00	360,00	345,00	367,00	365,67		345,00	367,00	357,10
tuczników	zł/dt	330,00	332,00	330,00	352,00	348,00		330,00	334,00	336,57
Koncentraty 20%-owe dla:										
loch	zł/dt	334,80		330,00	340,00	336,33	325,00	326,00	338,33	332,92
prosiąt	zł/dt	340,00	350,00	330,00	337,50	350,00	325,00	324,67	350,00	338,40
warchlaków	zł/dt	330,00		330,00	337,00	350,00	320,00	320,00	350,00	333,86
tuczników	zł/dt	275,00		289,00	278,33	290,00	285,00	290,00	290,00	285,33
Inne pasze:										
śruta sojowa	zł/dt	195,00	195,00	184,50	186,00	196,75	200,00	200,00	200,00	194,66
śruta rzepakowa	zł/dt	146,00	140,50	131,83	130,00	150,00	150,00	136,67	150,00	141,88
otręby pszenne	zł/dt	83,00	83,50	82,33	81,00	83,25	85,00	85,00	86,00	83,64
otręby żytnie	zł/dt	76,00	74,00	75,00	75,00	74,00	76,00	75,00	74,00	74,88
Nawozy mineralne:										
Mocznik (46%)	zł/dt	223,33	218,75	246,75	244,25	228,50	237,00	238,50	250,00	235,89
Saeletra amonowa (34%)	zł/dt	177,50	170,40	175,63	171,00	162,00	170,33	176,75	178,00	172,70
Saeletrzak (28%)	zł/dt	156,75	147,20	158,25	151,75	163,00	152,67	173,88	163,00	158,31
Superfosfat granulowany (18%)	zł/dt		175,33	170,00	170,00	172,00		175,00		172,47
Superfosfat pylisty (18%)	zł/dt		142,00	149,00		150,00		155,00		149,00
Sól potasowa (60%)	zł/dt	177,50	174,00	178,75	179,67	178,25	181,17	182,00	185,00	179,54
Polifoska 8:24:24	zł/dt	290,00	275,00	275,00	284,00	275,67	295,67	296,00	296,00	285,92
Polifoska 6:20:30	zł/dt	285,00	270,00	270,00	284,00	272,50	285,33	287,63	290,00	280,56
Polifoska 4:12:32	zł/dt	245,00	240,00	240,00	250,50	266,50	267,00	265,00	252,00	253,25
Amofoska 4:16:18	zł/dt	160,00	165,00	160,00	175,00		175,00	175,00		168,33
Siarczan potasu	zł/dt		365,00	360,00				370,00		365,00
Superfosfat wzmocniony (40%)	zł/dt	265,00	250,67	253,75	258,33			250,00	257,00	255,79

Owoce i warzywa (sprzedaż hurtowa przez rolnika), październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Jabłka deserowe	zł/kg	5,15	5,17	5,00	5,20		4,90	4,85	4,80	5,01
Wiśnie	zł/kg									
Truskawki	zł/kg				26,00					
Pomidory gruntowe do przetwórstwa	zł/kg						6,00			
Ogórki gruntowe	zł/kg	7,90	7,92	7,95	8,37		8,00		8,33	8,08
Papryka czerwona	zł/kg	9,00	8,00	8,13	8,03		9,00	8,50	8,00	8,38
Papryka zielona	zł/kg	7,00	6,50		6,53		7,00	6,50	6,60	6,69
Marchew jadalna	zł/kg	3,10	3,00	3,03	3,00	3,20	3,25	3,00	3,00	3,07
Pietruszka - korzeń	zł/kg	6,25	6,80	6,80	6,24		6,50	6,50	6,50	6,51
Buraczki czerwone	zł/kg	2,90	3,15	2,85	2,90		2,80	2,70	2,70	2,86
Seler	zł/kg	5,00	5,35	5,85	5,83		5,00	5,00	5,00	5,29
Por	zł/szt	3,00	3,70	3,70	3,10		3,65	3,10	3,15	3,34
Cebula	zł/kg	3,10	3,05	3,37	3,00	3,08	3,15	3,00	3,10	3,11
Kapusta biała	zł/kg	3,20	3,83	3,87	3,90		3,50	3,15	3,15	3,51
Ziemniaki jadalne	zł/dt	160,00	170,00	160,00	165,00	170,00	167,50	150,00	150,00	161,56
Jabłka do przetwórstwa	zł/dt						250,00			250,00
Ogórki spod osłon	zł/dt	800,00			750,00			820,00	783,00	788,25
Pomidory spod osłon	zł/dt	600,00		615,00	580,00			575,00	570,00	588,00
Kapusta biała wczesna	zł/dt									
Ogórki spod osłon - długie	zł/dt	810,00		830,00	810,00			825,00	800,00	815,00
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/dt	660,00		660,00	650,00			630,00	680,00	656,00

Pozostałe ceny, październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Olej napędowy	zł/l	5,99	5,80	5,88	5,98	5,94	5,88	5,90	5,83	5,90
Cena sznurka do prasy	kl.	59,33	54,80	67,33	68,18	52,75	51,33	55,67	50,67	57,51
Cena siatki do prasy	zł/dt	480,00	446,67	427,50	452,18	395,00	438,33	425,00	423,33	436,00
Słoma żytnia	zł/dt	32,00	33,00	31,00	33,00	31,75	30,00	32,00	30,00	31,59
Słoma jęczmienna	zł/dt	34,00	37,00	34,42	37,00	36,50	34,00	37,00	34,00	35,49
Słoma pszenna	zł/dt	34,00	37,00	37,00	38,00	37,00	35,83	38,00	34,00	36,35
Siano łukowe	zł/dt	53,00	55,00	55,00	56,00	55,75	53,00	53,00	53,00	54,22
Obornik	zł/dt	19,50	19,60	23,33	26,00	26,00	25,00	20,00	19,50	22,37
Wapno węglanowe (bez kosztów transportu)	zł/dt	12,00	12,00	12,00	12,00	11,00	9,00		10,40	11,20
Wapno tlenkowe (bez kosztów transportu)	zł/dt			30,00		29,33	28,00		14,50	25,46
Cielę 40 kg	zł/szt	1225,00	1780,00	1145,00	1350,00	1161,25	983,33	1075,00	1700,00	1302,45
Młódzież bydłęca 50 kg	zł/szt	3333,33	3340,00	2325,00	3433,33	2375,00	2300,00	2300,00	2733,33	2767,50
Jałówka hodowlana	zł/szt	7625,00	6160,00	6350,00	8666,67	6150,00	7250,00	7100,00	10333,33	7454,38
Loszka hodowlana	zł/szt	933,33	1030,00	1259,38	1333,33	1125,00	850,00	830,00	950,00	1038,88
Koszty wizyty weterynarza	zł/wizytę	100,00	115,00	105,56	110,00	101,67	116,17	110,00	110,00	108,55
Inseminacja lochy (nasienie+usługa)	zł	70,00	94,60	88,19	72,50	93,75	73,67	74,50	83,33	81,32
Inseminacja krowy (nasienie+usługa)	zł	125,00	128,60	120,63	120,00	125,00	126,67	120,00	120,00	123,24
Krowa użytkowa	zł/szt	8000,00	5960,00	6475,00	8325,00	6300,00	7000,00	5975,00	8666,67	7087,71
Jednostka zbożowa	zł/dt	61,64	59,63	58,63	60,74	61,28		59,75	58,85	60,07

Mleko, październik 2025										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Mleko - średnia cena w kl.extra	zł/l	2,15	2,28	2,34	2,23	2,27	2,19	2,20	2,30	2,25

PRENUMERATA:

Bezpośrednio w redakcji można zamówić prenumeratę indywidualną lub zbiorową na dowolny okres. Na prenumeratę zbiorową, powyżej 10 egzemplarzy czasopisma, udzielamy 25% rabatu.

Opłatę za wysyłkę należy przelać na rachunek Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań, numer konta: 31 1130 1088 0001 3152 0620 0003.

Adres, na który mamy wysyłać czasopismo należy wysłać do redakcji pocztą lub mailem: poradnik.gospodarski@wodr.poznan.pl, razem z dowodem wpłaty.

KOSZT PRENUMERATY:

ROCZNEJ

0,00 zł – odbiór u doradcy

39,82 zł – z wysyłką pocztową

PÓŁROCZNEJ

0,00 zł – odbiór u doradcy

21,72 zł – z wysyłką pocztową

Realizując obowiązek informacyjny, wynikający z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1) – dalej RODO, Zamawiający informuje, że: 1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu 60-163 Poznań, ul. Sieradzka 29, adres mailowy: wodr@wodr.poznan.pl, tel. 61 868 52 72.

2. W sprawach związanych z ochroną danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się z powołanym przez ADO Inspektorem Ochrony Danych, na adres mailowy: iod@wodr.poznan.pl.

3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:

a) art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji zamówienia na prenumeratę miesięcznika „Poradnik Gospodarski”,

b) Art. 6 ust. 1 lit. c) w celu rozliczenia opłat za prenumeratę miesięcznika.

4. Odbiorcami Pana/Pana danych mogą być:

a) podmioty uprawnione do obsługi doręczeń (kurierzy, operatorzy pocztowi),

b) podmioty, którym powierzyliśmy przetwarzanie danych osobowych na podstawie odrębnych umów (np. serwis sprzętu IT),

c) organy i podmioty upoważnione z mocy prawa.

5. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, w którym nastąpiła rezygnacja z prenumeraty i została wystawiona ostatnia faktura/rachunek.

6. Pani/Pana dane osobowe nie będą profilowane oraz poddawane zautomatyzowanym procesom decyzyjnym.

7. Pani/Pana dane nie będą przekazywane do Państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych i nie będą podlegały transgranicznemu przetwarzaniu.

8. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, do ich sprostowania, usunięcia w zakresie wynikającym z przepisów prawa, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przeniesienia swoich danych osobowych.

9. Ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i skróć w tekstach. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

W OBIEKTYWIE DORADCY

#NaszeMomenty



Dożynki w Gnieźnie,
jak dobrze być razem 🍷



Uśmiech, proszę! 😊



Stonice, czyste powietrze, gospodarstwo
ekologiczne... ❤️ Czego chcieć więcej?



Radio Poznań! Nadajemy z Sarbi 🎤



W Marszewie bawi się szlachta 😎



Ministrze, witamy w progach WODR 🤝

JAK ENERGIA ODNAWIALNA WSPIERA GOSPODARSTWA ROLNE?

Z uwagi na rosnące koszty energii, w obliczu zmian klimatycznych i konieczności prowadzenia zrównoważonej produkcji rolnej, rolnicy, ale także inni mieszkańcy obszarów wiejskich coraz częściej zwracają się ku odnawialnym źródłom energii i chętniej wdrażają je w swoich gospodarstwach. Jak więc odnawialne źródła energii mogą wspierać gospodarstwa rolne?

OLIWIA WALICHT, MAGDALENA STACHOWIAK | DZIAŁ EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA



ROLA ENERGII ODNAWIALNEJ W GOSPODARSTWACH

Gospodarstwa rolne, zwłaszcza te o wysokiej intensywności produkcji, są dużymi konsumentami energii. Energia jest im potrzebna m.in. do:

- zasilania maszyn i urządzeń rolniczych,
- ogrzewania budynków inwentarskich i szklarni,
- chłodzenia i przechowywania produktów rolnych,
- nawadniania pól i obsługi systemów irygacyjnych.

Dzięki rozwojowi technologii odnawialnych, rolnicy mają dziś możliwość nie tylko zmniejszenia zużycia energii konwencjonalnej, ale również stania się producentami energii. Energia odnawialna może pozwolić na zmniejszenie kosztów energii, może także przyczynić się do zwiększenia niezależności energetycznej gospodarstw. Wspiera także zrównoważony rozwój rolnictwa, redukując negatywny wpływ na środowisko.

FOTOWOLTAIKA NAJPOPULARNIEJSZYM ROZWIĄZANIEM

Instalacje fotowoltaiczne stały się jednym z najczęstszych rozwiązań stosowanych w rolnictwie. Montowane na dachach budynków gospodarczych, stodołach, chlewniach czy specjalnych konstrukcjach naziemnych, produkują energię elektryczną z promieniowania słonecznego. Oprócz najbardziej popularnych rozwiązań jakimi są instalacje na dachach czy na gruncie, coraz większą popularność zdobywa agrofotowoltaika. Jest to połączenie dwóch rodzajów działalności na tym samym obszarze tj. wytwarzanie energii elektrycznej poprzez instalacje fotowoltaiczne oraz prowadzenie działalności rolniczej. Dla sektora rolniczego jest to szansa na bardziej efektywne zarządzanie terenami uprawnymi. Do najbardziej popularnych systemów agrofotowoltaicznych należą te zainstalowane nad uprawami lub pomiędzy ich rzędami.

Systemy montowane nad uprawami – najczęściej spotykaną formą systemów agro-fotowoltaicznych są instalacje umieszczane ponad polami uprawnymi. Panele fotowoltaiczne montuje się na specjalnych konstrukcjach, które znajdują się powyżej roślin. Taki układ nie tylko pozwala na produkcję energii, ale również chroni rośliny przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi. Rozwiązanie to znajduje zastosowanie szczególnie w sadach oraz w uprawach owoców miękkich, takich jak truskawki, maliny czy borówki. Tego typu instalacje wykorzystywane są także w hodowli zwierząt – umieszczane są nad pastwiskami gdzie panele zapewniają cień, chroniąc zwierzęta przed nadmiernym nasłonecznieniem.

Systemy montowane między rzędami upraw – przykład takiego rozwiązania można zobaczyć na poletkach demonstracyjnych Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Sielinku. W tym systemie moduły fotowoltaiczne montowane są na specjalnych wspornikach – mogą to być pionowo ustawione panele na stabilnych konstrukcjach jak i systemy bardziej zaawansowane z trackerami podążającymi za słońcem. Panele rozmieszczone są w na polu w taki sposób, by możliwy był swobodny przejazd maszyn rolniczych, takich jak ciągniki, opryskiwacze czy kombajny. Kluczowe znaczenie ma odpowiednie dopasowanie wysokości instalacji i odstępów między rzędami paneli do rodzaju upraw i wykorzystywanego sprzętu. Dzięki takiemu rozmieszczeniu możliwe jest bezproblemowe prowadzenie wszystkich standardowych prac polowych. Poza korzyściami z produkcji rolnej, gospodarstwo może także zarabiać poprzez produkcję energii – wykorzystywanej na własne potrzeby lub sprzedaż. Co więcej, panele tworzą częściowy cień, co pomaga ograniczyć

parowanie wody z gleby oraz chroni rośliny przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym. Dzięki wszechstronności i praktyczności, systemy agro-PV instalowane między rzędami stają się coraz bardziej atrakcyjnym sposobem integracji rolnictwa z odnawialnymi źródłami energii.

Potencjalne korzyści z instalacji fotowoltaicznej:

- produkcja energii na własne potrzeby,
- w ramach systemów prosumenckich sprzedaż niewykorzystanej energii do sieci,
- możliwość wsparcia finansowego na zakup i montaż instalacji.

ZIELONA ENERGIA Z ODPADÓW

Gospodarstwa rolne generują duże ilości materii organicznej: obornika, gnojowicy, resztek roślinnych, słomy, a także pozostałości z produkcji mleczarskiej czy przetwórstwa rolno-spożywczego. Można te surowce wykorzystać do produkcji:

- biogazu – przez fermentację beztlenową, który może zasilać generatory prądu lub być wykorzystywany do ogrzewania,
 - brykietów i pelletów – spalanych w kotłach grzewczych.
- Niestety na temat biogazowni krąży wiele mitów, które powodują duży sprzeciw społeczny do budowy takich instalacji. Oto najczęstsze mity, które można usłyszeć na temat biogazowni:
- biogazownia generuje nieprzyjemne zapachy, co w niektórych przypadkach może stanowić źródło dyskomfortu dla okolicznych mieszkańców,
 - biogazownia jest zagrożeniem dla środowiska i zdrowia,
 - biogazownia opłaca się tylko dużym korporacjom,
 - biogazownie są nieopłacalne, nie przynoszą żadnych zysków a tylko same koszty.

Warto jednak wiedzieć, że współczesna biogazownia to szczerze zamknięty system technologiczny, który skutecznie zapobiega emisji uciążliwych zapachów. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań inżynierskich, odpowiedniemu zaprojektowaniu i zarządzaniu instalacja nie powinna wpływać negatywnie na jakość życia okolicznych mieszkańców – zarówno pod względem zapachów, jak i poziomu hałasu.

Biogazownie bezpiecznie i efektywnie wykorzystują odpady organiczne dzięki czemu wspierają ochronę środowiska i redukują emisję gazów cieplarnianych.

Coraz więcej firm decyduje się na budowę własnych biogazowni lub angażuje się we współpracę w ramach grup producenckich. Dzięki dostępnym formom wsparcia finansowego oraz nowoczesnym technologiom, inwestycja w biogazownię staje się coraz bardziej dostępna i opłacalna zarówno dla dużych podmiotów, jak i mniejszych gospodarstw.

Przy właściwie zaprojektowanej instalacji i odpowiednim doborze substratów biogazownia zazwyczaj zaczyna przynosić zyski po kilku latach eksploatacji.

Instalacje biogazowe to rozwiązanie polecane szczególnie dla gospodarstw zajmujących się hodowlą zwierząt. Doskonale wpisują się w model gospodarki o obiegu zamkniętym. Biogazownie poza wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła, produkują również poferment. Może on być wykorzystywany jako naturalny nawóz, poprawiając żyzność gleby i wpływając na wzrost plonów.

Biogazownie rolnicze przynoszą również korzyści lokalnym społecznościom. Jedną z nich jest możliwość dostarczania taniego ciepła do okolicznych budynków – zarówno mieszkalnych, gospodarczych, jak i obiektów publicznych, takich jak szkoły czy ośrodki zdrowia. Dodatkowo, odpowiednie przetwarzanie odchodów zwierzęcych w biogazowni

pozwała znacząco ograniczyć emisję nieprzyjemnych zapachów. Mimo licznych zalet, w Polsce nadal funkcjonuje zbyt mała liczba biogazowni rolniczych, a potencjał surowcowy jest wykorzystywany w niewielkim stopniu.

Potencjalne korzyści z instalacji biogazowych:

- wykorzystywanie lokalnych surowców, co ogranicza ich utylizację i transport,
- wykorzystanie pozostałości po fermentacji, tak zwanej pulpy pofermentacyjnej jako wartościowego nawozu organicznego,
- stabilne źródło energii, niezależne od warunków pogodowych.

ENERGIA WIATROWA I POMPY CIEPŁA

Choć mniej powszechne niż fotowoltaika, elektrownie wiatrowe i pompy ciepła znajdują coraz szersze zastosowanie na terenach wiejskich. Tak jak inne odnawialne źródła energii, energia wiatrowa pozwala na wytwarzanie energii elektrycznej i zwiększenie niezależności energetycznej. Pompy ciepła natomiast pobierają energię cieplną z otoczenia (ziemi, wody lub powietrza) i wykorzystują ją do ogrzewania budynków lub wody użytkowej.

Co należy zrobić przed rozpoczęciem inwestycji w turbinę wiatrową?

Podjęcie decyzji o instalacji turbiny wiatrowej wymaga dokładnego rozważenia i przeanalizowania szeregu istotnych kwestii. Kluczowym elementem jest ocena lokalnych warunków wietrznych – średnia prędkość wiatru powinna wynosić co najmniej 4–5 m/s. Przeprowadzenie profesjonalnej analizy wiatrowej pozwala określić realny potencjał energetyczny danej lokalizacji. Istotne jest również zapoznanie się z obowiązującymi przepisami i spełnienie niezbędnych wymogów formalno-prawnych.

Nie bez znaczenia pozostają także koszty związane z realizacją inwestycji. Należy uwzględnić nie tylko zakup samej turbiny i jej montaż, ale również wydatki na przyłącze do sieci, analizę wiatrową, uzyskanie pozwoleń, a także przyszłe koszty eksploatacyjne – takie jak serwisowanie, ubezpieczenie czy bieżące utrzymanie. Sporządzenie planu finansowego umożliwi ocenę opłacalności projektu i pozwoli lepiej przygotować się do realizacji przedsięwzięcia. Podjęcie decyzji o instalacji turbiny wiatrowej w gospodarstwie rolnym to przedsięwzięcie, które wymaga dokładnej analizy i rozważenia wielu aspektów.

Pompy ciepła są coraz częściej wybierane szczególnie przy budowie nowego domu. Pozwalają na efektywne ogrzanie domu. Niektóre pompy ciepła mogą być stosowane również do chłodzenia pomieszczeń. Aby pompa ciepła działała efektywnie i ekonomicznie budynek, w którym jest zamontowana powinien wykazywać dobre właściwości cieplne (ocieplone ściany, docieplony dach, szczelne okna). Należy również pamiętać, że pompa ciepła to urządzenie niskotemperaturowe, a więc najkorzystniej pracuje przy ogrzewaniu niskotemperaturowym (podłogowym). Dobrze dobrana pompa ciepła może służyć przez wiele lat jako ekologiczne rozwiązanie grzewcze.

Pompy ciepła, oprócz zastosowania w budynkach mieszkalnych, znajdują także szerokie zastosowanie w gospodarstwach rolnych. Mogą być wykorzystywane m.in. do:

- Ogrzewania budynków – mogą być stosowane do ogrzewania budynków gospodarczych np. stodoły, obory, magazyny, hale.
- Chłodnictwa i klimatyzacji – stosowane do przechowywania i konserwacji produktów rolnych, takich jak owoce, warzywa czy mleko. Zapewniają efektywne chłodzenie przy minimalnym zużyciu energii.



- Ogrzewania wody – mogą być wykorzystywane do podgrzewania wody użytkowej, np. do mycia sprzętu rolniczego, rąk itp.
- Wspomagania procesów produkcyjnych – np. suszenie zboża, fermentacja czy przechowywanie produktów spożywczych.

Mimo licznych korzyści przy montażu pomp ciepła należy wziąć pod uwagę wysokie koszty początkowe inwestycji. Koszty zakupu instalacji i odpowiedniego przygotowania infrastruktury mogą być wyższe niż w przypadku tradycyjnych systemów grzewczych. Zrekompensować te koszty mogą potem długoterminowe oszczędności na kosztach energii. Przy instalacji pompy ciepła należy wziąć także pod uwagę, że efektywność jej działania zależy od temperatury powietrza, właściwości gleby czy dostępność wody. W ekstremalnie niskich temperaturach, wydajność pompy ciepła może być ograniczona.

Zastosowanie pomp ciepła w gospodarstwie rolnym zależy od indywidualnych warunków, potrzeb rolnika. Przed podjęciem decyzji warto skonsultować się z profesjonalistą, który oceni, czy pompa ciepła jest odpowiednim rozwiązaniem dla danego gospodarstwa.

PODSUMOWANIE

Perspektywy są obiecujące. Rozwój technologii, spadające koszty instalacji oraz wsparcie unijne i krajowe sprawiają, że energia odnawialna staje się nieodłącznym elementem nowoczesnego rolnictwa. W przyszłości możemy spodziewać się:

- rozwoju rolnictwa neutralnego klimatycznie (zeroemisyjnego),
- integracji systemów zarządzania energią (inteligentne sieci, magazyny energii),
- tworzenia lokalnych klastrów energii na terenach wiejskich.

Energia odnawialna nie jest już jedynie technologiczną ciekawostką – to realne narzędzie wspierające efektywność, samowystarczalność i zrównoważony rozwój gospodarstw rolnych. Dzięki jej zastosowaniu rolnicy mogą nie tylko zmniejszyć swoje koszty, ale również stać się aktywnymi uczestnikami zielonej transformacji energetycznej. W dobie zmian klimatycznych i kryzysów surowcowych, odnawialne źródła energii stają się jednym z filarów nowoczesnego, odpornego rolnictwa. ■

Źródła:

<https://ieo.pl/projekty/energia-odnawialna-w-rolnictwie>

<https://wiescirolnicze.pl/odnawialne-zrodla-energii/kowr-wspiera-rozwoj-oze-w-rolnictwie/>

<https://wikanabioenergia.pl/zielona-energia-w-rolnictwie-od-teorii-do-praktyki>

<https://fermentor.plus/mikrobiogazownia-na-gnojowice-wydajne-zrodlo-energii-dla-gospodarstw-rolnych/>

https://www.fdpa.org.pl/uploads/downloader/Biogazownie-rolnicze_fakty-i-mity.pdf

<https://ecosolarsystem.pl/turbiny-wiatrowe-dla-gospodarstw-rolnych-kompletny-przewodnik/>

<https://ik.pl/baza-wiedzy/porady/pompy-ciepła-w-gospodarstwie-rolnym-jakie-niosa-za-soba-korzysci-a-jakie-wady>

https://zeroemisji.pl/wszystko-co-musisz-wiedziec-przed-wyborem-pompy-ciepła/?gad_source=1&gad_campaignid=22761245753&gbraid=0AAAAA_kyhUMLLVLAJPUR7Py7-VtRT0UJ&gclid=EA1aIQobChMI4Mr7tdHhjwMVTFCRBROYmW08EAAyAIAAEgJSG_D_BwE

<https://ik.pl/baza-wiedzy/porady/pompy-ciepła-w-gospodarstwie-rolnym-jakie-niosa-za-soba-korzysci-a-jakie-wady>



SKARBY NA NASZYM STOLE

*Grzyby leśne to prawdziwe skarby natury, które jesienią wypełniają nasze lasy.
Wzbogacają naszą dietę w białko, witaminy i antyoksydanty.*

KAROLINA KLIMCZAK | DORADCA WODR W POWIECIE GNIEŹNIEŃSKIM



W Polsce zbieranie grzybów leśnych dla niektórych osób to tradycja i stanowi popularną formę rozrywki. Przyjemny jesienny spacer po lesie można połączyć z zebraniem grzybów, aby zimą cieszyć się ich smakiem. Okres przypadający na zbieranie grzybów to późna wiosna do jesieni. Późną wiosną możemy cieszyć się zbiorem maślaków. Najobfitsze zbiory możemy zaobserwować na przełomie września i października. Grzyby leśne określane mianem „leśnego mięsa”, a dzięki swoim właściwościom dodają potrawę unikalny smak i aromat. Często używane do sosów i zup oraz mają swoje miejsce w domowych spiżarniach jako przetwory oraz dodatki do różnych potraw. Są one cennym źródłem składników odżywczych mimo, iż ich trawienie może być kłopotliwe przez zawartość chityny (budulec ścian komórkowych grzybów). Składnik ten jest budulcem grzybów i nie jest rozpuszczany przez kwasy żołądkowe, w związku z czym długo zalega w żołądku. W związku z czym grzybów nie powinny spożywać osoby starsze oraz dzieci.

Najpopularniejsze rodzaje grzybów leśnych w Polsce to m.in. borowik szlachetny (prawdziwek), podgrzybek brunatny, maślak, kurka, koźlarz, rydz, opieńka, gąska i czubajka. Wśród nich znajdują się grzyby rosnące na ziemi (np. podgrzybki), na drzewach (np. boczniki) oraz podziemne trufle. Zbierając grzyby, należy pamiętać o ochronie gatunkowej niektórych z nich.

Popularne rodzaje jadalnych grzybów leśnych:

- **Borowik szlachetny (prawdziwek)** – jeden z najbardziej cenionych grzybów w Polsce,
- **Podgrzybek brunatny** – bardzo popularny i powszechny grzyb,
- **Maślak** – charakteryzuje się śluzowatym, łatwo odchodzącym kapeluszem,
- **Kurka** – grzyb blaszkowy o intensywnie żółtym kolorze,
- **Koźlarz** – obejmuje m.in. koźlarza babkę i czerwonego,
- **Rydz** – grzyb blaszkowy o charakterystycznym mlecznym soku,
- **Opieńka** – grzyb rosnący w kępach na drewnie,
- **Gąska** – np. gąska zielonka,
- **Czubajka kania** – duży grzyb blaszkowy,
- **Trufle** – grzyby podziemne.

Należy pamiętać aby przed obróbką grzyby dokładnie oczyścić z leśnych zabrudzeń. Można do tego wykorzystać pędzle lub wilgotną ściereczkę. Wiele gatunków grzybów, takich jak borowiki czy kurki, wymaga obgotowania przed smażeniem, zwłaszcza jeśli nie będą duszone po smażeniu. Świeżo zebrane leśne grzyby najlepiej jak najszybciej przetworzyć lub przechowywać w lodówce do maksymalnie jednego dnia.

Grzyby mają wiele zastosowań, ale głównym ich przeznaczeniem są dania kulinarne. Suszone i mrożone grzyby dodają intensywnego aromatu i smaku do sosów, gulaszów, bigosu, gołąbków oraz farszów do pierogów i pasztetów. Wywary z grzybów leśnych są doskonałą bazą do przygotowania zup i sosów grzybowych, które królują na naszym wigilijnym stole. Możemy je również zastosować w bigosie czy jako farsz do pierogów.

Mimo, iż zastosowanie grzybów w głównej mierze znajdziemy w kulinarnych potrawach, należy przypomnieć o innych dziedzinach. Dzięki swoim właściwościom znajdują one zastosowanie w produkcji antybiotyków i innych substancjach leczniczych. Grzyby jako źródło witamin, minerałów i związków bioaktywnych wspierają odporność. Są dobrym źródłem witamin z grupy B (niacyna, ryboflawina), witaminy D, C, a także minerałów. Niektóre grzyby leśne



mają właściwości przeciwnowotworowe, pomagają w walce z wirusami i bakteriami, a także mogą wpływać na obniżenie poziomu cholesterolu.

Sproszkowane grzyby (mąka grzybowa) dodaje się do napojów, batonów energetycznych i suplementów diety ze względu na ich wysoką wartość odżywczą. Natomiast w kosmetyce wykorzystuje się grzyby do produkcji różnego rodzaju preparatów

Możemy spotkać również inne rodzaje grzybów ze względu na miejsce występowania:

- **Grzyby naziemne** – owocniki pojawiają się na powierzchni gleby (np. większość grzybów jadalnych).
- **Grzyby nadrzewne** – rosnące na drewnie i drzewach, zwane potocznie hubami.
- **Grzyby podziemne** – wytwarzające owocniki pod ziemią, np. trufle.
- **Grzyby wodne** – występujące w środowiskach wodnych.

Pamiętajmy, że nie wolno jeść grzybów, jeśli nie mamy pewności czy są one jadalne. Grzyby, których nie jesteśmy pewni należy wyrzucić. W sytuacji gdy po spożyciu grzybów występują bóle brzucha, mdłości, biegunka, dreszcze czy bóle głowy należy niezwłocznie udać się do lekarza. ■

..... INFORMACJA

BEZPŁATNA APLIKACJA EDWIN

ułatwiająca codzienną pracę na polu, jest już całkowicie dostępna. Pomysłodawcą utworzenia platformy eDWIN był Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Platforma jest darmowa i dostępna dla wszystkich chętnych na komputerach oraz jako aplikacja na urządzeniach mobilnych. Na platformie znajdują się cztery usługi: wirtualne gospodarstwo, udostępnianie danych meteorologicznych, śledzenie pochodzenia produktu oraz raportowanie zagrożeń. Szczegóły i aplikacja na stronie: <https://www.edwin.gov.pl/>

ROLA SYSTEMÓW ROLNO-LEŚNYCH W OCHRONIE ŚRODOWISKA

W obliczu występujących w środowisku naturalnym zmian, takich jak zmiany klimatyczne, degradacja gleby czy utrata bioróżnorodności, dla przywrócenia w środowisku naturalnym równowagi coraz większego znaczenia nabierają zrównoważone praktyki gospodarowania w przestrzeni rolnictwa. Jednym z takich rozwiązań są systemy rolno-leśne, czyli forma użytkowania ziemi łącząca elementy rolnictwa i leśnictwa.

JAROSŁAW GÓRSKI | DORADCA WODR W POWIECIE RAWICKIM

Systemy rolno-leśne to zintegrowane podejście do gospodarowania gruntami, które łączy uprawy rolnicze, drzewa oraz hodowlę zwierząt na jednej działce ziemi. Taki model użytkowania terenu może przyjmować różne formy, m.in.:

- Pasowe zadrzewiania między uprawami,
- Sadzenie drzew wśród pastwisk,
- Zadrzewienia śródpolne,
- Leśne ogrody spożywcze,
- Uprawy pod okapem drzew.

KORZYŚCI EKOLOGICZNE

Korzenie drzew stabilizują glebę, a ich korony zmniejszają siłę uderzenia kropli deszczu. W rezultacie dochodzi do zmniejszenia erozji gleby zarówno wodnej jak i wietrznej. Dodatkowo drzewa zwiększają zawartość materii organicznej w glebie.

Drzewa w krajobrazie rolniczym działają jak naturalne filtry – zatrzymują zanieczyszczenia spływające z pól (np. azotany i pestycydy), chroniąc wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniem i degradacją. Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym tworzą naturalne warunki rozwoju dla wielu gatunków roślin, owadów, ptaków i ssaków. Różnorodność biologiczna ekosystemów powstających na obszarach zadrzewianych poprawia ich odporność na zmiany klimatyczne i zwiększa odporność roślin na choroby. Drzewa pochłaniają CO₂ z atmosfery i magazynują go w swojej biomase oraz w glebie. systemy rolno-leśne mogą odegrać istotną rolę w łagodzeniu skutków zmian klimatu dzięki swoim zdolnościom do magazynowania węgla. Drzewa wpływają na lokalne warunki klimatyczne – zmniejszają temperaturę otoczenia, zatrzymują wilgoć w glebie i osłaniają uprawy przed wiatrem mając wpływ na zwiększenie stabilności pól, szczególnie w trudnych warunkach pogodowych.

ZNACZENIE SPOŁECZNO-GOSPODARCZE

Poza korzyściami ekologicznymi systemy rolno-leśne posiadają również wiele atutów ekonomicznych takich jak:

- Możliwość sprzedaży leśnych owoców, drewna opałowego, miodu oraz innych produktów leśnych.
- Różnorodne źródła plonów ograniczają ryzyko związane z nieurodzajem jednej uprawy, zwiększając odporność na kryzysy,
- Systemy rolno-leśne zmniejszają koszty produkcji przez np. dzięki naturalnemu obiegowi składników pokarmowych występuje tu mniejsze zapotrzebowanie na nawozy sztuczne.

SYSTEMY ROLNO-LEŚNE W POLSCE

W Polsce systemy rolno-leśne nie są jeszcze szeroko rozpo-
wszechnione, choć zyskują na znaczeniu. Najczęściej wystę-
pujące u nas systemy rolno-leśne to aleje śródpolne, chroniące
glebę przed erozją, zadrzewione pastwiska oraz łąki z miedzami
drzewiastymi. W celu zwiększenia różnorodności i zwiększenia
obszarów rolniczych objętych systemami rolno-leśnymi propo-
nuje się rolnikom do realizacji projekty wspierane przez fundu-
sze unijne i programy zrównoważonego rozwoju.

Mimo licznych korzyści, wdrażanie w Polsce systemów
rolno-leśnych napotyka przeszkody związane z brakiem
wiedzy i doświadczenia wśród rolników. Występują u nas
ograniczenia prawne i brak odpowiednich regulacji praw-
nych oraz przeszkodą jest długi czas oczekiwania na efekty
ekonomiczne z drzew.

Jednak dzięki rosnącemu zainteresowaniu rolnictwem rege-
neratywnym, będącym zintegrowanym systemem praktyk
rolniczych, które mają na celu odbudowę całego ekosystemu
poprzez poprawę struktury gleby, zwiększenie materii orga-
nicznej i magazynowanie węgla, a nie tylko utrzymanie, zdro-
wia i żyzności gleby, systemy rolno-leśne mają potencjał, by
stać się ważnym elementem przyszłości rolnictwa.

Systemy rolno-leśne stanowią jedno z najbardziej obiec-
ujących narzędzi w walce z degradacją środowiska, zmianami
klimatu i utratą bioróżnorodności. Integrując elementy rol-
nictwa i leśnictwa, wspierają równowagę ekologiczną, jed-
nocześnie oferując korzyści ekonomiczne i społeczne. Ich
rozwój i promocja powinny być jednym z priorytetów zrów-
noważonej polityki rolnej w Polsce i na świecie. ■

z Kalendarza Rolniczego dodatku do „Poradnika Gospodarskiego” z 1905 roku

Przypomnienia na Listopad

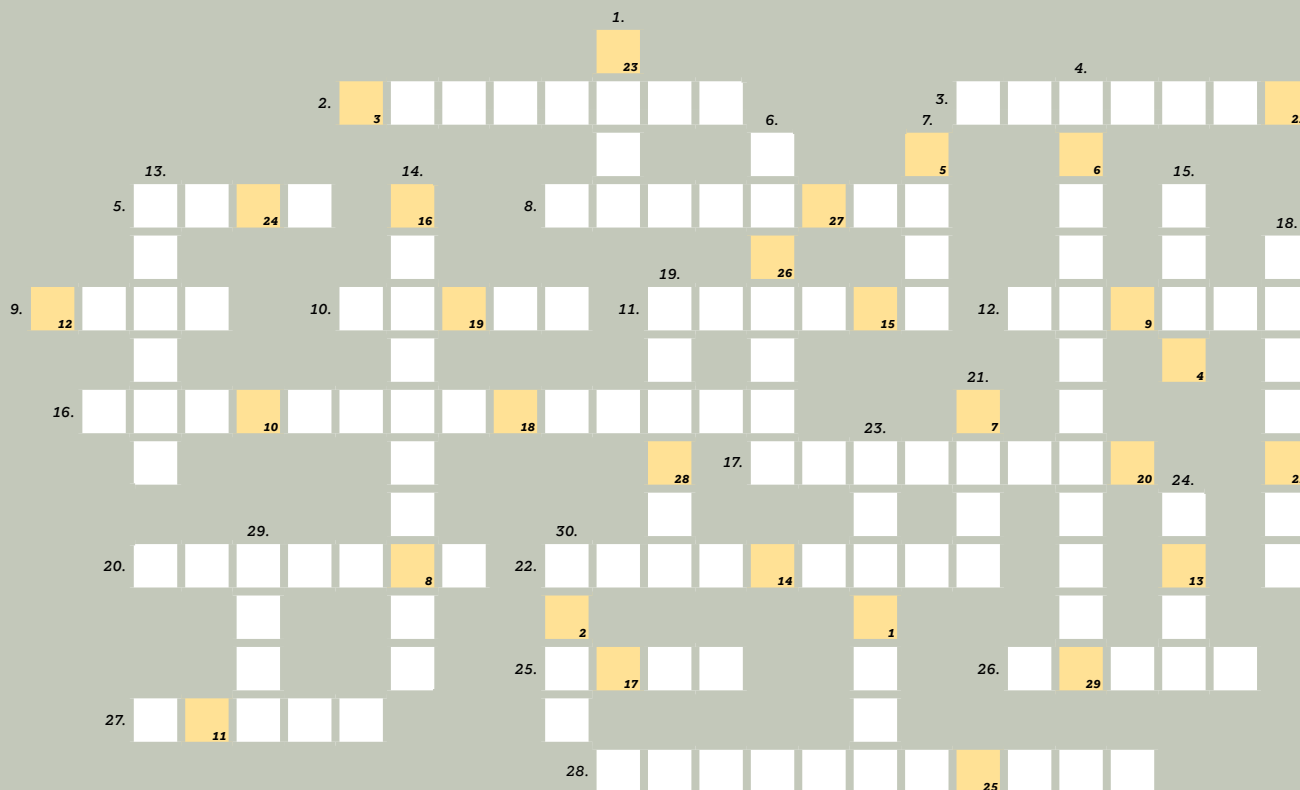
Opatrzeć piwnice przed mrozami, tak samo pompy od wody, gnojówki itd. Porozjeżdżane drogi zrównać zbronować. Zakupić drzewo na opał, węgle. Przerabiać zboże na śpichrzu, aby nie zatęchło. Zrewidować kopce z warzywami, czy się gdzie nie zagrzały lub nie zamokły i przykryć je mocniej. Inwentarz powinien teraz poiony być tylko odstałą w budynku wodą i wypędzany codziennie (prócz słotnych dni) na jakiś czas na okólnik na świeże powietrze. Wszystek inwentarz codziennie czyścić dobrze zgrzeblę i szczotką. Cielne krowy odstawiać osobno i skąpiej żywić. Drób dobrze żywić i trzymać ciepło, a będzie niósł na wiosnę wcześniej jaja. W sadzie zabezpieczać drzewka przed zającami i królikami.

KĄCIK ROZRYWKI

PATRYK CHABASIŃSKI | DZIAŁ ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH



W konkursie „Krzyżówka” w numerze listopadowym do wygrania jest książka Zofii Szalczyk „Autobiografia. Wykorzystane szanse”. Aby wziąć udział w losowaniu nagrody, należy przesłać prawidłowe hasło z krzyżówki na adres mailowy redakcji Poradnika Gospodarskiego tj.: gospodarski@wodr.poznan.pl
Termin upływa 25 listopada 2025. Zwycięzcą październikowego konkursu został pan Wiesław z Poznania. Gratulujemy!



POZIOMO:

- ...prosiowianka, gatunek szkodnika kukurydzy.
- Zielony owoc cytrusowy o kwaśnym smaku.
- Drzewo o charakterystycznych liściach, będące symbolem Kanady.
- Maszyna służąca do rozładunku, załadunku oraz prac ziemnych, najczęściej montowana na przodzie ciągnika.
- Chwast o długich i podziemnych rozłogach, trudny w zwalczaniu.
- Leśny organizm z kapeluszem i nóżką, wyrasta po deszczu, często jadalny, lecz niektóre gatunki mogą być niebezpieczne dla zdrowia.
- Ryba morska o jasnym, chudym mięsie, popularna w przemyśle gastronomicznym jako zamiennik dorsza. Często spotykana w formie mrożonych filetów lub panierowanych paluszków rybnych.
- Roślina strączkowa uprawiana dla jadalnych nasion, bogatych w białko i błonnik. Występuje w wielu odmianach i kolorach, stanowiąc podstawę wielu potraw kuchni świata, np. meksykańskiej.
- Dziedzina nauki, wykorzystująca m.in. mikroorganizmy do celów przemysłowych, medycznych i rolniczych.
- Osoba zawodowo zajmująca się zarządzaniem, organizacją i nadzorem prac leśnych.
- Urządzenie lub element systemu pomiarowego wykrywające zmiany w otoczeniu, np. temperatury, ruchu lub światła.
- Postać z polskich wierzeń ludowych, demon lub zjawa ukazująca się w południe na polach.
- Promieniotwórczy pierwiastek używany jako paliwo w elektrowniach jądrowych.
- Przybudówka przed wejściem do domu, często z dekoracyjnymi elementami.
- Dawna miara powierzchni pola, która na terenie Polski wynosiła ok. 0,56 ha.
- Maszyna rolnicza do nanoszenia płynnych środków ochrony roślin na tereny uprawne.

PIONOWO:

- Narzędzie lub część urządzenia służące do przecinania różnych materiałów, mające najczęściej postać uzębionej stalowej listwy lub tarczy.
- Zastępowanie pracy ręcznej lub siły pociągowej zwierząt przy pomocy maszyn, np. w rolnictwie.
- Jednostka masy używana tradycyjnie przez rolników przy ważeniu zboża, równa 100 kg.
- Stosowane na Kresach Wschodnich określenie na bardzo mocną, czarną herbatę.
- Budynek gospodarczy przeznaczony do trzymania kur.
- Klasyczna włoska pizza z sosem pomidorowym, mozzarellą i bazylią.
- Drapieżna europejska ryba słodkowodna o pasiastym ubarwieniu i kolcach na grzbiecie.
- Surowiec pochodzenia naturalnego wykorzystywany do produkcji gumy.
- Orzech, z którego można otrzymać marcepan lub napój będący roślinnym zamiennikiem mleka.
- Gruby przewód z włókien, służący np. do holowania czy wspinaczki wysokogórskiej.
- Ssak żyjący w górach, znany z gwizdania.
- Japoński napój alkoholowy z ryżu.
- Pole pozostawione bez uprawy na rok lub 2 lata.
- Maszyna rolnicza do orania pola.

Rozwiązanie krzyżówki z października:

Październik stoi u dwora, wykop ziemniaki z pola.



DYNIOWY ZAWRÓT GŁOWY

KOŁO GOSPODYŃ WIEJSKICH W TYMIEŃCU
LAUREAT I MIEJSCA W KONKURSIE PN. „JESIENNE CIASTA WIELKOPOLSKI”

SKŁADNIKI:

BISZKOPT:

5 jaj od szczęśliwych kur
5 łyżek cukru białego
4 łyżki mąki pszennej tortowej
1 budyń śmietankowy
1 łyżeczka proszku do pieczenia

MUS MALINOWY:

1 kg malin mrożonych
3 galaretki malinowe

MUS DYNIOWY:

1 kg obranej dyni
3 galaretki pomarańczowe
6 łyżek cukru pudru

MASA ŚMIETANOWA:

0,5 l śmietany kremówki 30%
1 serek mascarpone
3 łyżki cukru pudru

BISZKOPT:

Ubić pianę z 5 białek, dodać cukier, dalej ubijając. Kolejno dodawać po jednym żółtku, nie przerywając ubijania. Wymieszać mąkę z budyniem i proszkiem do pieczenia, przesiać i dodać do ubitych jajek. Delikatnie wymieszać. Ciasto wylać na blachę wyłożoną papierem do pieczenia. Wstawić do piekarnika nagrzanego do 170°C. Piec 25 min. bez termoobiegu.

MUS MALINOWY:

Rozpuścić 3 galaretki malinowe w 3 szklankach wrzącej wody, dodać zamrożone maliny i zblendować. Wyłożyć na upieczony, zimny biszkoct.

MUS DYNIOWY:

Dynię obrać, wydrążyć i pokroić w małą kostkę. Wyłożyć na blachę i piec w piekarniku nagrzanym do 180°C przez 60 minut. Po upieczeniu, przełożyć do metalowej miski, dodać cukier puder i zblendować. Następnie dodać 3 galaretki pomarańczowe rozpuszczone w 3 szklankach wrzącej wody. Po wystudzeniu wyłożyć na mus malinowy.

MASA ŚMIETANOWA:

Do miski wlać schłodzoną śmietanę kremówkę, serek mascarpone i cukier puder. Ubić na sztywną masę i wyłożyć na mus dyniowy.

Gotowe ciasto udekorować według uznania np. sezonowymi owocami (malinami, jeżynami, brzoskwiniami), liśćmi mięty, wiórkami kokosowymi lub czekoladowymi. ■



Prowadzisz gospodarstwo zgodnie
z zasadami **rolnictwa ekologicznego?**

POTWIERDŹ TO CERTYFIKATEM!



PL-EKO-01

Zgłoś się do **EKO GWARANCJI** w serwisie
ezgloszenie.pl i pokaż swoje gospodarstwo
na **GDZIEJESTEKO.PL!**

**gdzie
JESTEKO.PL**

INTEGROWANA PRODUKCJA ROŚLIN

Dołącz do grona producentów w systemie
integrowanej produkcji roślin.

Wypełnij zgłoszenie w serwisie
izgloszenie.pl



www.iprcert.pl



☎ 22 290 89 00
✉ biuro@ekogwarancja.pl
🌐 www.ekogwarancja.pl
📍 ul. Nałęczowska 1, 21-008 Dąbrowica



☎ 881 181 181
✉ ip@gwarancja.pro
🌐 www.iprcert.pl
📍 ul. Nałęczowska 1, 21-008 Dąbrowica