

# Poradnik gospodarski

Czego dziś nie zrobisz jutro nie dogonisz. A szkoda jeżeli dzień jeden uronisz.

UKAZUJE SIĘ OD 1889 ROKU  
PL ISSN 0137-6780 INDEX 369608

BEZPŁATNY



04/2023



Wielkanoc i tradycyjny  
święteczny stół

Koszty utrzymania konia  
z przeznaczeniem do rekreacji

# IV KRAJOWE DNI POLA

SIELINKO  
2023



3-5 czerwca 2023 roku  
Sielinko koło Opalenicy

[www.dnipola2023.pl](http://www.dnipola2023.pl)

## ORGANIZATOR

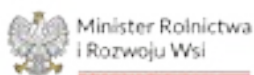


Wielkopolski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
w Poznaniu

- ponad 400 odmian roślin uprawnych
- innowacje, cyfryzacja, nowe technologie
- nowoczesny i historyczny sprzęt rolniczy
- wystawa zwierząt hodowlanych

**#rolnictwoinnowacyjne**

## PATRONI HONOROWI



## W numerze

- 6** **Rozwój małych gospodarstw w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027**
- 8** **Rolniku pamiętaj o ważnych terminach!**
- 10** **Notowania cen produktów rolniczych i środków do produkcji rolnej**
- 12** **Wybrane wykresy na podstawie notowań**
- 14** **Uprawa roli i roślin w gospodarstwie rolnym w oparciu o plan nawozowy**
- 16** **A może brzoskwinie?**
- 18** **Koszty utrzymania konia z przeznaczeniem do rekreacji**
- 20** **Systemy zaprawiania nasion oraz zastosowanie inokulantów**
- 24** **Rośliny zielarskie w żywieniu drobiu hodowlanego**
- 28** **Zastosowanie biowłókny ściółkującej z owczej wełny w uprawie ekologicznej celem ograniczenia zachwaszczenia**
- 30** **Co to jest rezerwat przyrody?**
- 34** **Obiad z łąki, czyli jadalne chwasty polskie**
- 36** **Wielkanoc i tradycyjny świąteczny stół**
- 38** **E-bazarek – promocją wielkopolskich produktów i usług**
- 40** **Żurek wielkanocny**
- 42** **Kącik poetycki**
- 43** **Kącik rozrywkowy**

### Poradnik gospodarski

#### Wydawca:

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

#### Redakcja:

Redaktor naczelny: Jacek Strykowski

#### Dane kontaktowe:

ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań  
tel. 618 630 413,  
email: [gospodarski@wodr.poznan.pl](mailto:gospodarski@wodr.poznan.pl)  
[www.wodr.poznan.pl/redakcja-poradnika](http://www.wodr.poznan.pl/redakcja-poradnika)

#### Druk:

SILVERPRINT

#### Nakład:

1500 egz.

#### Korekta:

Edyta Browarska  
Skład i łamanie:  
Jacek Strykowski, Edyta Browarska

#### Zdjęcie na okładce:

pixabay

#### Podpisano do druku dnia:

27.03.2023 r.



Szanowni Czytelnicy,

wiosna to okres, który dla rolników oznacza intensyfikację działań na polach. Intensywny czas czeka również doradców Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, którzy będą bezpłatnie pomagali rolnikom w wypełnianiu wniosków o płatności bezpośrednio. Nasi doradcy prowadzą również szkolenia w zakresie prawidłowego wypełniania wniosków i korzystania z ekoschematów.

Nasi doradcy prowadzą również szkolenia w zakresie prawidłowego wypełniania wniosków i korzystania z ekoschematów.

Ponadto, specjaliści WODR pracują nad tym, aby poletka demonstracyjnie w Sielinku, Marszewie oraz Gołaszynie prezentowały się jak najlepiej. W tym roku szczególnym zainteresowaniem będą cieszyły się zwłaszcza poletka w Sielinku, gdzie już za dwa miesiące, 3-5 czerwca, odbędą się IV Krajowe Dni Pola Sielinko 2023, pod hasłem „Rolnictwo Innowacyjne”. Na 18 hektarach terenu będziecie mogli Państwo obejrzeć ponad 400 odmian roślin uprawnych, uzyskać porady od naszych specjalistów oraz porozmawiać z przedstawicielami firm nasiennych.

Krajowe Dni Pola będą prawdziwym świętem polskiego rolnictwa, a jednocześnie okazją, by zademonstrować wielkopolską tradycję i kulturę odwiedzającym z całej Polski. Jednocześnie zachęcam Państwa do uczestnictwa w pozostałych wydarzeniach organizowanych przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Pełną listę naszych imprez można znaleźć na stronie internetowej [www.wodr.poznan.pl](http://www.wodr.poznan.pl).

Z poważaniem

Jacek Sommerfeld

Dyrektor Wielkopolskiego Ośrodka  
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

#### Prenumerata:

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

Prenumerata miesięcznika *Poradnik Gospodarski*  
Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu,  
ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań  
NUMER KONTA: 31 1130 1088 0001 3152 0620 0003  
Wypełniony kupon należy wysłać na adres redakcji pocztą  
lub mailem: [poradnik.gospodarski@wodr.poznan.pl](mailto: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:

- 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](mailto:wodr@wodr.poznan.pl), tel. 61 868 52 72.
  - 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](mailto:iod@wodr.poznan.pl).
  - Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:
    - art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji zamówienia na prenumeratę miesięcznika „Poradnik Gospodarski”,
    - art. 6 ust. 1 lit. c) w celu rozliczenia opłat za prenumeratę miesięcznika.
  - Odbiorcami Pani/Pana danych mogą być:
    - podmioty uprawnione do obsługi doręczeń (kurierzy, operatorzy pocztowi),
    - podmioty, którym powierzylimy przetwarzanie danych osobowych na podstawie odrębnych umów (np. serwis sprzętu IT),
    - organy i podmioty upoważnione z mocy prawa.
  - 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.
  - Pani/Pana dane osobowe nie będą profilowane oraz poddawane zautomatyzowanym procesom decyzyjnym.
  - Pani/Pana dane nie będą przekazywane do Państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych i nie będą podlegały transgranicznemu przetwarzaniu.
  - 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.
  - 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 przeróbek i skrótów w tekstach. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.



U progu wiosny, kiedy odradza się przyroda, radośnie świętujemy Zmartwychwstanie Pańskie.

To święto istoty tajemnicy naszej wiary. Ciesząc się, prosimy o łaskę, która czyni nas silnymi i odpornymi na różne przeciwności dnia powszedniego.

Nie zapominajmy też o naszych braciach z Ukrainy, którzy wciąż nie mogą bezpiecznie powrócić do swoich domów. Zaprosimy ich do naszych stołów i świętujemy razem.

Niech ta Wielkanoc będzie dla nich już ostatnią poza rodzinnym krajem.

Wiem, że tak będzie. Już okazaliście Państwo sedno chrześcijańskiej postawy – miłość, współczucie i ogrom pomocy w potrzebie.

Dziękując za te odruchy serca, życzę rodzinnym, przepełnionych wiarą i miłością Świąt Wielkanocnych. Niech przeżyciom duchowym towarzyszą tradycje kulinarne i zwyczaje, które mówią o naszej tożsamości, naszej wierze. Wszystko to jest pięknie pielęgnowane na polskiej wsi.

Gospodyniom i Gospodarzom życzę, aby te święta dały chwile wytchnienia od codziennych trosk i przyniosły wiele łask bożych.

Henryk Kowalczyk  
Wicepremier, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Życzę Państwu radosnych i spokojnych  
Świąt Wielkanocnych.

Niech ten czas wypełni Państwa serca pokojem i nadzieją,  
a miłość Zmartwychwstałego Chrystusa stanie się źródłem  
siły i wiary na przyszłość.

Niezapomnianych chwil przy Wielkanocnym stole,  
spędzonych z rodziną i bliskimi  
życzy

Jacek Sommerfeld  
Dyrektor Wielkopolskiego Ośrodka  
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu



# Rozwój małych gospodarstw w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027

*Jednym z działań w ramach PROW 2014-2020 było działanie „Restrukturyzacja Małych Gospodarstw”. W ramach Planu strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 przewidziane jest podobne działanie, a mianowicie „Rozwój małych gospodarstw”.*

Opublikowany projekt wytycznych szczegółowych dotyczących przyznawania, wypłaty i zwrotu pomocy dla interwencji I.10.5 Rozwój małych gospodarstw w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 zakłada następujące warunki przyznania pomocy.

## O pomoc może ubiegać się rolnik jeżeli:

- posiada gospodarstwo rolne nie większe niż 300 hektarów użytków rolnych,
- jest małym gospodarstwem, czyli o wielkości ekonomicznej mniejszej niż 25 tysięcy euro (należy zauważyć, że nastąpiła tu zmiana w stosunku do naborów z PROW gdzie maksymalna wielkość gospodarstwa wynosiła 13 tysięcy euro). Podobnie jak w poprzednich naborach wielkość gospodarstwa ustalona będzie na podstawie standardowej produkcji wyrażonej w euro. Ustalenie wielkości ekonomicznej gospodarstwa odbywa się przez pomnożenie fizycznych rozmiarów produkcji przez odpowiedni współczynnik uzyskany wynik jest już bezpośrednio wyrażony w euro. Do ustalenia wielkości produkcji należy zastosować współczynniki Standardowej Produkcji „2017”. Współczynniki Standardowej Produkcji „2017” zostały obliczone dla czterech makroregionów Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie, Małopolska i Pogórze. Rolnicy z województwa wielkopolskiego Standardową Produkcję mają naliczaną według współczynników Wielkopolska i Śląsk. W tym miejscu należy zauważyć, że przy ustalaniu makroregionu bierze się pod uwagę makroregion, w którym jest położona największa część gruntów. Jest to szczególnie ważne dla gospodarstw, które posiadają grunty na terenie różnych województw, które niejednokrotnie ze sobą sąsiadują,
- prowadzi działalność rolniczą i uzyskał przychód ze sprzedaży produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie w wysokości nie mniejszej niż 5 tysięcy

złotych, uwzględnia się jednak przychody nie więcej niż dwunastu miesięcy poprzedzających miesiąc złożenia wniosku o pomoc. Jeżeli o pomoc wnioskuje gospodarstwo produkujące metodami ekologicznymi przychód ten musi pochodzić ze sprzedaży produktów wytworzonych metodami ekologicznymi, tj. produktów ekologicznych lub produktów w okresie konwersji. Przychód ten musi być udokumentowany fakturą VAT lub fakturą VAT RR, wydrukiem paragonu fiskalnego kas rejestrujących, umową kupna-sprzedaży wraz z potwierdzeniem przelewu.

Pomoc może być przyznana jeżeli przyczyni się do restrukturyzacji gospodarstwa. Za restrukturyzację uważa się zmiany, które doprowadzą do zwiększenia orientacji rynkowej gospodarstwa. Orientację rynkową można zwiększyć między innymi przez: zwiększenie wartości dodanej produktu, zmianę profilu produkcji, wprowadzenie nowego produktu na rynek, poprawę jakości produkcji, rozpoczęcie wprowadzania produktu na rynek w ramach krótkich łańcuchów dostaw. Możliwa jest pomoc na operację w obszarze produkcji ekologicznej, pod warunkiem, że cała produkcja, której dotyczy operacja w gospodarstwie wnioskodawcy jest objęta systemem rolnictwa ekologicznego. W przypadku rozpoczynania działalności w ramach krótkich łańcuchów dostaw ważne jest aby w okresie 24 miesięcy poprzedzających dzień złożenia wniosku o przyznanie pomocy rolnik nie był zarejestrowany w Państwowej Inspekcji Sanitarnej lub Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej w związku z rozpoczęciem wyżej wymienionej działalności.

Pomoc zostanie przyznana jeżeli nastąpi wzrost wartości sprzedaży produktów, które są wytwarzane w gospodarstwie, w tym żywności w ramach krótkich łańcuchów dostaw, co najmniej o 30% w stosunku do ustalonej dla gospodarstwa wartości przychodu bazowego i nie mniej niż do poziomu odpowiadającego równowartości minimalnego wynagrodzenia w roku, w którym złożono wniosek. Natomiast minimalne wynagrodzenie w roku, obliczone zostanie jako iloczyn minimalnego wynagrodzenia za pracę

obowiązującego w miesiącu, w którym rozpoczął się nabór wniosków i liczby 12.

O kolejności przysługiwania pomocy będzie decydowała liczba uzyskanych punktów. Jednak wnioskodawca musi uzyskać minimalne 3 punkty aby ubiegać się o pomoc. W przypadku uzyskania takiej samej liczby punktów pierwszeństwo w uzyskaniu pomocy przed pozostałymi wnioskodawcami (mężczyznami i wnioskodawcami niebędącymi osobami fizycznymi) mają kobiety.

### Przykładowa punktacja:

- 4 punkty, w ramach rolnictwa ekologicznego pod warunkiem objęcia tym systemem co najmniej 50% powierzchni użytków rolnych tego gospodarstwa;
- 3 punkty, za udział lub planowany udział w zorganizowanych formach współpracy, jednak przedmiotem współpracy powinien mieć związek z zakresem operacji;
- 2 punkty, za udział w szkoleniach.

W celu uzyskania pomocy należy przedłożyć biznesplan, który dotyczy rozwoju gospodarstwa a następnie go realizować. Biznesplan powinien zawierać koncepcję zmian strukturalnych w gospodarstwie służących zwiększeniu orientacji rynkowej gospodarstwa, w tym zmiany w zakresie wzrostu wartości sprzedaży produktów rolnych.

### Podstawowe informacje, które powinien zawierać biznesplan:

- opis wyjściowej sytuacji gospodarstwa z uwzględnieniem wszystkich składników wykorzystywanych do działalności rolniczej;
- ustalony przychód bazowy i prognozowany w roku docelowym przychód ze sprzedaży produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie; sposób, w jaki realizacja operacji doprowadzi do osiągnięcia wzrostu wartości sprzedaży produktów rolnych z gospodarstwa do prognozowanego poziomu;
- zakres szkoleń związanych z koncepcją zmian w gospodarstwie;
- zapewnienie zgodność szacunkowych wartości planowanych inwestycji w środki trwałe z cenami rynkowymi;
- okres realizacji założeń biznesplanu w terminie nie dłuższym niż 3 lata kalendarzowe następujące po roku wyjściowym.

### W ramach tego działania nie przewiduje się pomocy między innymi w zakresie:

- roślin wieloletnich na cele energetyczne,
- zwierząt futerkowych, z wyjątkiem królika utrzymywanego w celu produkcji surowca mięsnego,
- hodowla zwierząt laboratoryjnych, ryb akwariowych, psów rasowych, kotów rasowych, entomofagów.

### Pomoc jest wypłacana w formie płatności ryczałtowej w dwóch ratach:

- pierwsza rata wynosi 80% kwoty przyznanej pomocy to jest 96 tysięcy złotych – dla gospodarstw rozpoczynających działalność w zakresie wprowadzania produktów na rynek w ramach krótkich łańcuchów dostaw oraz gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną, 80 tysięcy złotych – dla pozostałych gospodarstw,
- druga rata wynosi 20% kwoty pomocy, to jest 24 tysięcy złotych – dla gospodarstw rozpoczynających działalność w zakresie wprowadzania produktów na rynek w ramach krótkich łańcuchów dostaw oraz gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną, 20 tysięcy złotych – dla pozostałych gospodarstw.

Pomoc może być wypłacona tylko raz w okresie realizacji Planu Strategicznego dla wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027, na rolnika i na gospodarstwo. W przypadku współposiadania gospodarstwa pomoc może być wypłacona tylko raz na dane gospodarstwo.

### Od momentu wypłaty drugiej raty pomocy przez okres 3 lat rolnik zobowiązany jest między innymi do:

- prowadzenia w gospodarstwie ewidencji przychodów i rozchodów;
  - uczestniczenia w systemach jakości w przypadku jeżeli zostały za to kryterium zostały przyznane punkty,
  - prowadzenia działalności rolniczej, utrzymania zrealizowanej operacji;
  - udział w zorganizowanych formach współpracy w przypadku uzyskania punktów za to kryterium;
  - prowadzenia działalności rolniczej oraz działalności w zakresie wprowadzania produktów na rynek w ramach Krótkich Łańcuchów Dostaw lub produkcji ekologicznej jeżeli na zakres została przyznana pomoc.
- Rolnik zobowiązany jest również przez pięć lat, które liczą się od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy, do utrzymania osiągniętego poziomu przychodu ze sprzedaży produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie.

**Piotr Konieczny**

*Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym*

Źródła:

Projekt wytycznych szczegółowych dotyczących przyznawania, wypłaty i zwrotu pomocy dla interwencji I.10.5 Rozwój małych gospodarstw w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027



## Rolniku pamiętaj o ważnych terminach!

Termin	Wydarzenie
15.03-15.05.2023	Trwa nabór wniosków o dopłaty bezpośrednio. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa prowadzi nabór wyłącznie za pomocą internetowej aplikacji eWniosekPlus. Od 2023 roku pojawiły się nowe rodzaje płatności związane z ochroną środowiska i klimatu realizowane w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. W razie potrzeby doradcy z Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego bezpłatnie pomogą w wypełnieniu wniosku.
03.04-18.04.2023	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa ogłasza nabory wniosków o przyznanie pomocy w zakresie trzech następujących interwencji pszczelarskich: 1) I.6.2 - Interwencja: inwestycje, wspieranie modernizacji gospodarstw pasiecznych, 2) I.6.3 - Interwencja: wspieranie walki z warzozą produktami leczniczymi, 3) I.6.5 - Interwencja: pomoc na odbudowę i poprawę wartości użytkowej pszczół. Wnioski można składać w terminie od dnia 3 kwietnia 2023 r. do dnia 18 kwietnia 2023 roku wyłącznie drogą elektroniczną za pomocą systemu teleinformatycznego Agencji, poprzez Platformę Usług Elektronicznych ARiMR (ePUE). Szczegóły na stronie <a href="https://www.gov.pl/web/arimr/nabory-wnioskow-o-pryznanie-pomocy-w-ramach-interwencji-pszczelarskich--ogloszenie-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa">https://www.gov.pl/web/arimr/nabory-wnioskow-o-pryznanie-pomocy-w-ramach-interwencji-pszczelarskich--ogloszenie-agencji-restrukturyzacji-i-modernizacji-rolnictwa</a>
do 15.12.2023	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozpoczyna realizację programu „Energia dla wsi”. Z dofinansowania w ramach programu będą mogli skorzystać m.in. rolnicy – osoby fizyczne. W ramach naboru przewidziano udzielanie wsparcia finansowego dla: instalacji fotowoltaicznych lub turbin wiatrowych, biogazowni i elektrowni wodnych oraz magazynów energii zintegrowanych z tymi źródłami. Nabór od 25 stycznia do 15 grudnia br. Szczegóły: <a href="https://www.gov.pl/web/nfosigw/rusza-program-energia-dla-wsi">https://www.gov.pl/web/nfosigw/rusza-program-energia-dla-wsi</a>
do 15.12.2023	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w związku ze zmianami w Programie Priorytetowym głasza nabór na działanie pn.: „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” z nowym regulaminem Programu. Dofinansowaniem będą objęte wnioski przyjęte przez Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze w systemie ciągłym w terminie od dnia 01.01.2022 r. do dnia 15.12.2023 r. lub do wyczerpania alokacji środków. Szczegóły: <a href="https://www.wfosgw.poznan.pl/programy/wapnowanie-kontynuacja/">https://www.wfosgw.poznan.pl/programy/wapnowanie-kontynuacja/</a>
do 29.12.2023	Rolnicy, którzy ponieśli straty w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych lub ASF, mogą starać się o środki finansowe na inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej. Kwota pomocy w ramach tego działania to maksymalnie 300 tys. zł. Wnioski o to wsparcie finansowane z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 przyjmowane są już po raz jedenasty przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Termin składania wniosków 2.01-29.12.2023. Szczegóły: <a href="https://www.gov.pl/web/arimr/poddzialanie-52-inwestycje-odtworzajace-potencjal-produkcji-rolnej---nabor-od-15-pazdziernika-do-31-grudnia">https://www.gov.pl/web/arimr/poddzialanie-52-inwestycje-odtworzajace-potencjal-produkcji-rolnej---nabor-od-15-pazdziernika-do-31-grudnia</a>
bezterminowo	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 całkowicie 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: <a href="https://www.edwin.gov.pl/">https://www.edwin.gov.pl/</a>

Opracowała:

**Magdalena Stachowiak**  
Dział Ekologii i Ochrony Środowiska





## NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA DLA NOWOCZESNEGO ROLNICTWA



NAUKA \_\_\_ BADANIA \_\_\_ DOŚWIADCZENIA  
ANALIZY \_\_\_ RAPORTY \_\_\_ DORADZTWO \_\_\_

## Notowania cen produktów rolniczych i środków do produkcji rolnej na terenie działania WODR w Poznaniu:

Pozostałe ceny (16.03.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Olej napędowy	zł/l	7,26	7,09	7,24	7,04	7,11	7,00	7,20	7,14	7,13
Cena sznurka do prasy	kl.	56,00	51,00	72,17	57,20	51,67	46,67	51,75	45,67	54,01
Cena siatki do prasy	zł/dt	350,00	404,50	413,75	385,50	370,33	402,33	389,00	388,33	387,97
Słoma żytnia	zł/dt	15,00	24,40	31,83	69,00	26,50	21,00	24,50	18,33	28,82
Słoma jęczmienna	zł/dt	15,50	26,00	30,00	71,75	28,33	24,50	26,75	19,33	30,27
Słoma pszenna	zł/dt	15,00	25,00	42,58	72,00	26,17	25,50	28,00	20,33	31,82
Siano łąkowe	zł/dt	28,67	61,60	65,83	92,00	49,33	40,50	43,33	46,67	53,49
Obornik	zł/dt	10,50	15,20	18,00	53,00	15,00	11,00	18,00	17,00	19,71
Wapno węglanowe (bez kosztów transportu)	zł/dt	55,50	38,75	32,50	55,00	25,50				41,45
Wapno tlenkowe (bez kosztów transportu)	zł/dt		30,00	40,00		26,00	25,00			30,25
Cielę 40 kg	zł/szt	952,50	1180,00	1171,88	787,50	1050,00	966,67	1025,00	1100,00	1029,19
Młódź bydła 150 kg	zł/szt	2625,00	2100,00	2250,00	2366,67	2000,00	1950,00	2150,00	2000,00	2180,21
Jałówka hodowlana	zł/szt	6575,00	5500,00	6137,50	6966,67	5600,00	5750,00	5600,00	6866,67	6124,48
Łoszka hodowlana	zł/szt	912,50	960,00	776,25	950,00	1233,33	1000,00	833,33	776,67	930,26
Koszty wizyty weterynarza	zł/wizytę	61,25	87,50	103,33	145,00	87,67	95,83	106,67		98,18
Inseminacja lochy (nasienie+usługa)	zł	50,00	64,60	60,31	65,00	65,67	66,67	57,33	76,67	63,28
Inseminacja krowy (nasienie+usługa)	zł	108,75	92,00	125,81	111,88	98,00	116,17	90,00	96,67	104,91
Krowa użytkowa	zł/szt	3500,00	5140,00	5100,00	4675,00	5266,67	6166,67	5000,00	6733,33	5197,71
Jednostka zbożowa	zł/dt	95,19	92,88	104,67	100,72	95,53	93,33	99,91	99,70	97,74

Owoce i warzywa (sprzedaż hurtowa przez rolnika) (16.03.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Jabłka deserowe	zł/kg	2,47	3,13	2,93	2,63	2,50	2,52	2,00	2,00	2,52
Ogórki gruntowe	zł/kg			4,00	8,98					6,49
Papryka czerwona	zł/kg	21,60	26,50	25,70	14,72	9,00	30,00			21,25
Papryka zielona	zł/kg	12,40	21,50	6,00	11,36	8,00	25,00			14,04
Marchew jadalna	zł/kg	3,80	3,38	2,98	2,90	2,10	2,25	3,45	3,07	2,99
Pietruszka - korzeń	zł/kg	5,60	4,58	4,27	5,19	4,00	4,50	5,85		4,85
Buraczki czerwone	zł/kg	2,80	2,88	1,85	2,78	2,00	1,93	2,25	1,67	2,27
Seler	zł/kg	4,60	4,33	4,23	4,89	3,90	3,50	4,24	3,93	4,20
Por	zł/kg	8,10	3,40	4,70	6,35	4,00	4,00	6,25	5,67	5,31
Cebula	zł/kg	4,50	4,13	4,44	3,71	2,60	3,83	5,25	4,83	4,16
Kapusta biała	zł/kg	4,50	3,75	1,78	2,39	1,90	3,00	2,25	1,93	2,69
Ziemniaki jadalne	zł/dt	1,60		107,78	121,39	113,33	125,00	128,50	111,67	101,32
Jabłka do przetwórstwa	zł/dt				200,00		250,00			225,00
Ogórki spod osłon	zł/dt				1600,00					1600,00
Pomidory spod osłon	zł/dt	1250,00		1890,00	128,00			2500,00		1442,00
Ogórki spod osłon - długie	zł/dt	1600,00		2850,00			1200,00			1883,33
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/dt	2800,00			3000,00		2000,00	2500,00		2575,00

Usługi (16.03.2023 r.)				
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III
1 godz. najmu pracownika	zł/ha	20,33	36,25	22,25
Orka pługiem 3-skib; ciągnik do 60 KM	zł/ha	192,50	211,67	240,00
Orka pługiem 3-skib; ciągnik pow. 60 KM	zł/ha	338,89	235,00	240,00
Podorywka	zł/ha	250,00	180,00	190,00
Kultywatorowanie	zł/ha	260,00	148,33	160,00
Talerzowanie	zł/ha	265,44	168,33	193,33
Bronowanie	zł/ha	230,00	146,67	133,33
Agregat uprawowy	zł/ha	250,00	173,33	213,33
Agregat uprawowo-siewny	zł/ha	333,95	270,00	246,67
Siew siewnikiem zbożowym	zł/ha	265,00	158,33	225,00
Siew siewnikiem punktowym	zł/ha	255,00	145,00	200,00
Sadzenie ziemniaków	zł/ha		130,00	175,00
Roztrząsacz obornika +ładowacz	zł/ha	625,64	303,33	433,33
Rozsiewacz wapna	zł/ha	240,00	130,00	168,33
Opryskiwacz zawieszany	zł/ha	230,00	105,00	172,50
Kosiarka rotacyjna	zł/ha	260,00	155,00	143,33
Kosiarko-sieczkarnia	zł/ha	500,00	750,00	488,75
Kombajn zbożowy	zł/ha	320,00	340,00	366,67
Kombajn zbożowy-zbiór kukurydzy na ziarno	zł/ha	410,00	460,00	450,00
Kombajn do ziemniaków	zł/ha	350,00	450,00	345,00
Kombajn do buraków	zł/ha	1200,00	825,00	833,33
Prasa do słomy kostkująca wielkogabarytowa	zł/ha	235,00	180,00	197,50
Prasa do słomy (zwijająca)	zł/ha	240,00	188,33	168,33
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 1 przyczepą	zł/km	4,45		5,33
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 2 przyczepami	zł/km	5,15		5,83

Mleko (16.03.2023 r.)				
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Mleko w kl. extra	zł/l	2,01	2,31	2,11

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
25,75	31,67	24,00	23,00	24,00	25,91
255,00	228,50	200,00	210,00	235,00	221,58
273,33	257,50	226,67	280,17	283,00	266,82
195,00	200,00	195,00	195,00	172,00	197,13
160,00	205,00	193,33	202,50	170,00	187,40
165,00	211,50	200,00	235,00	242,00	210,08
145,00	167,50	150,00	170,00	170,00	164,06
190,00	235,00	225,00	212,50	215,67	214,35
230,00	245,00	260,00	250,00	260,00	261,95
160,00	195,00	145,00	195,00	223,33	195,83
173,33	200,00	245,00	180,00	173,33	196,46
195,00	175,00			188,00	172,60
287,50	327,33	325,00	372,50	350,00	378,08
220,00	210,00	183,33	176,25	150,00	184,74
130,00	153,00	145,00	133,50	131,67	150,08
208,33	162,50	130,00	156,67	175,33	173,90
500,00	700,00	600,00	635,00	576,67	593,80
440,00	477,33		473,33	446,67	409,14
452,50	510,00		420,00	503,33	457,98
330,00	285,00		302,50	485,00	363,93
900,00	850,00		850,00	916,00	910,62
300,00	236,67			220,00	228,19
196,67	176,67		195,00	210,00	196,43
	5,87	6,35	6,50	5,57	5,68
	6,40	6,50		6,43	6,06

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
2,29	2,29	2,19	2,30	2,14	2,20

## Prywatni oferenci

(16.03.2023 r.)

Wyszczególnienie	Jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Pasze:										
Prowit LP	zł/dt	296,00	275,00	315,00	465,00	320,00	324,00	330,00	322,50	330,94
Prowit T	zł/dt	289,18	275,00	309,00	415,50	307,50	308,00	310,00	318,00	316,52
Mieszanka PW	zł/dt	165,50	274,00	222,00	345,50	270,00	326,83	247,33	232,50	260,46
Mieszanka PT-1	zł/dt	192,13	197,00	230,25	240,50	194,00	164,60	210,00	185,00	201,69
Mieszanka PT-2	zł/dt	205,30	186,00	217,00	250,50	189,33	158,25	198,00	166,67	196,38
Mieszanka L	zł/dt	180,80	188,00	234,00	250,00	230,00	191,50	209,50	208,33	211,52
Mieszanka CJ	zł/dt	228,61	258,00	235,00	334,00	266,67	240,83	225,00	244,33	254,06
Mieszanka B	zł/dt	201,96	160,00	225,00	229,00	195,00	168,75	205,00	172,33	194,63
Koncentraty 10%-owe dla:										
loch	zł/dt	357,36	319,33	336,75	389,66	353,50	352,00	293,67	330,00	341,53
prosiąt	zł/dt		391,00	362,00	383,00	375,00	337,75	315,33	365,00	361,30
warchlaków	zł/dt	359,16	388,50	343,25	400,75	364,50	404,83	312,00	357,50	366,31
tuczników	zł/dt	376,92	366,00	360,75	413,75	350,50	321,75	316,75	342,50	356,12
Koncentraty 15%-owe dla:										
loch	zł/dt	382,32		374,00	377,33	373,50			332,65	367,96
prosiąt	zł/dt			427,00	460,00	420,00			411,32	429,58
warchlaków	zł/dt			408,38	422,33	390,00		372,00	355,00	389,54
tuczników	zł/dt	361,80		371,25	385,33	377,00		354,00	330,50	363,31
Koncentraty 20%-owe dla:										
loch	zł/dt	357,44	289,67	230,00	402,00	362,00	244,00	348,50	336,65	321,28
prosiąt	zł/dt	433,56	334,67	330,67	360,00	425,67	288,00	363,00	387,99	365,44
warchlaków	zł/dt	345,00	290,00	257,50	360,67	387,50	264,00	333,00	334,00	321,46
tuczników	zł/dt	321,20	275,00	233,00	303,33	365,00	280,00	355,00	362,00	311,82
Inne pasze:										
śruta sojowa	zł/dt	325,00	311,00	297,69	323,00	328,00	298,50	285,33	335,00	312,94
śruta rzepakowa	zł/dt	203,67	218,75	189,88	223,00	214,33	181,67	231,00	224,67	210,87
otręby pszenne	zł/dt	125,00	116,00	119,50	133,33	141,00	123,50	110,00	119,00	123,42
otręby żytnie	zł/dt	102,50	77,50	98,44	98,00	115,50	85,75		101,00	96,96
Nawozy mineralne:										
Mocznik (46%)	zł/dt	345,00	360,40	397,25	330,50	311,00	319,67	366,25	320,00	343,76
Saletra amonowa (34%)	zł/dt	343,75	310,20	356,44	314,50	305,67	319,33	320,00	319,00	323,61
Saletrzak (28%)	zł/dt	278,75	287,60	327,31	277,50	268,67	278,67	274,33	291,67	285,56
Superfosfat granulowany (18%)	zł/dt		236,50		290,00				200,00	242,17
Sól potasowa (60%)	zł/dt	384,67	385,00	367,50	505,00	361,00	368,50	422,67	378,33	396,58
Polifoska 8:24:24	zł/dt	480,00	377,33	431,25	452,00	455,50	486,50	495,50	460,00	454,76
Polifoska 6:20:30	zł/dt	468,75	420,75	422,19	472,33	458,67	470,33	479,33	468,33	457,59
Polifoska 4:12:32	zł/dt	430,00	427,00	425,00	381,00	428,00		450,00		423,50
Amofooska 4:16:18	zł/dt	275,00	230,00	302,50	339,67	335,00		275,00	363,67	302,98
Siarczan potasu	zł/dt		-2,60	2175,00	298,00			280,00		687,60
Superfosfat wzmocniony (40%)	zł/dt	425,00	397,50	353,75	414,67	380,00		395,50	413,00	397,06

Małe ubojnie i przetwórnice  
(dzienny ubój do 400 szt.)  
(16.03.2023 r.)

Wyszczególnienie	Jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg	8,03	7,93	8,50	8,18	8,25	8,28	8,03	8,27	8,18
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg	2,75	5,30	4,68	5,20	4,67	6,12	4,95	4,85	4,81
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg	11,47	13,02	12,94	11,93	12,76	12,25	12,69	11,60	12,33
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg	5,72	7,77	7,38	9,00	9,97	9,12	10,45	8,07	8,43

### Duże Zakłady Przetwórcze (dzienny ubój powyżej 400 szt.) (16.03.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg			9,04	8,21	8,24		7,78		8,32
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg			3,73	5,20	3,70		3,74		4,09
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg			13,16	12,60			13,17		12,97
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg			7,05	9,00			6,35		7,47

### Przedsiębiorstwa Zbożowo-Młynarskie i Zakłady przetwórcze (16.03.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto konsumpcyjne	zł/dt	89,28	87,50	93,50	93,75	91,48		83,43	91,33	90,04
Pszenica konsumpcyjna	zł/dt	113,48	107,50	132,00	117,13	113,18	106,50	126,58	113,16	116,19
Jęczmień konsumpcyjny	zł/dt	99,24	92,00	117,00	99,75	98,76		109,69	100,68	102,44
Pszenica paszowa	zł/dt	109,01	103,50	120,00	107,50	103,93	102,50	117,03	112,38	109,48
Żyto paszowe	zł/dt	81,98	90,00	88,50	88,88	87,18	81,98	84,05	90,95	86,69
Jęczmień paszowy	zł/dt	98,43	92,00	105,50	96,50	95,08	95,50	103,58	100,48	98,38
Pszennyto	zł/dt	94,96	100,00	110,50	98,88	97,77	94,65	105,37	103,18	100,66
Owies	zł/dt	91,35	86,00		110,00	95,92		94,97	95,00	95,54
Kukurydza na ziarno	zł/dt	109,25	91,00	120,00	115,00	109,50	100,00		100,00	106,39
Groch	zł/dt	129,82			170,00	150,00				149,94
Gryka	zł/dt				470,00					470,00
Łubin słodki	zł/dt	131,61			152,00	150,00				144,54
Ziemniaki Przemysłowe	zł/dt	31,00				35,00				33,00

### Targowisko (16.03.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto paszowe	zł/dt	117,00	99,23	125,00		90,00	88,33	87,99	105,00	101,79
Pszenica paszowa	zł/dt	149,00	116,47	147,50		115,00	112,33	119,60	145,00	129,27
Jęczmień paszowy	zł/dt	129,00	107,33	137,88		100,00	109,00	106,36	135,00	117,80
Pszennyto	zł/dt	135,00	108,73	132,25		105,00	96,00	103,03	125,00	115,00
Mieszanka zbożowa	zł/dt	120,00	96,49			100,00	80,00	94,30	125,00	102,63
Ziemniaki jadalne	zł/kg	2,13	2,22	1,53	1,97	1,97	1,50	2,28	1,93	1,94
Marchew jadalna	zł/kg	4,00	3,43	3,17	2,90	3,50	3,00	4,38	3,33	3,46
Pietruszka - korzeń	zł/kg	7,63	5,36	6,50	7,32	6,57	5,67	6,25	7,17	6,56
Buraczki czerwone	zł/kg	3,50	3,50	2,65	3,00	3,10	2,67	2,08	2,83	2,92
Seler	zł/kg	6,85	5,00	6,27	6,08	5,30	5,33	5,83	6,50	5,90
Por	zł/kg	8,60	4,80	5,25	11,88	7,00	5,33	7,15	7,50	7,19
Pomidory	zł/kg	15,33	21,75	13,67	5,97		25,00			16,34
Ogórki	zł/kg		13,00	12,50	5,78					10,43
Cielę (40 kg)	zł/szt		1350,00							1350,00
Krowy	zł/szt		5000,00							5000,00
Jaja	zł/szt	0,90	1,18	1,07	0,90	1,07	1,02	1,01	1,00	1,02
Ziemniaki jadalne wczesne	zł/kg				190,00					190,00
Kapusta biała	zł/kg	4,17	4,74	4,85	1,47	2,33	3,08	2,53	3,17	3,29
Jabłka deserowe	zł/kg	3,00	3,60	3,77	4,65	4,83	3,25	3,40	3,17	3,71
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/kg	27,33		23,67		13,67		31,00		23,92
Ogórki spod osłon - długie	zł/kg	19,00		8,50	5,73	13,50		22,50		13,85

1) Rejon I: Złotów, Pila, Chodzież, Czarnków-Trzcianka. 2) Rejon II: Szamotuły, Międzybóże, Nowy Tomyśl, Grodzisk Wilk., Wolsztyn.

3) Rejon III: Kościan, Leszno, Gostyń, Rawicz. 4) Rejon IV: Oborniki, Poznań, Środa Wilk., Śrem.

5) Rejon V: Wągrowiec, Gniezno, Września, Sępca. 6) Rejon VI: Konin, Turek, Kolo.

7) Rejon VII: Krotoszyn, Jarocin, Pleszew, Kalisz. 8) Rejon VIII: Ostrów Wilk., Ostrzeszów, Kępno.

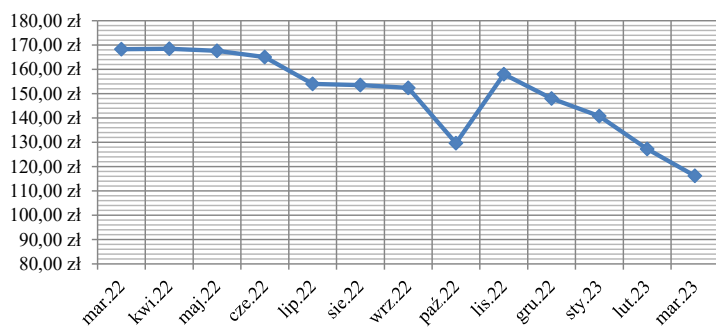
**Opracował: Piotr Konieczny Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym**

# Wybrane wykresy na podstawie notowań



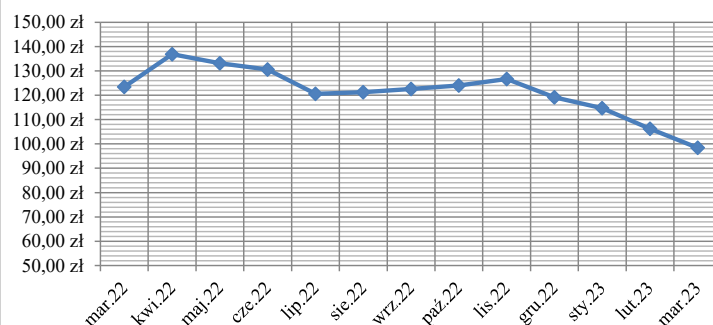
Cykl świński jest to cykl koniunkturalny powodujący okresowe wahania w poziomie produkcji i cen żywca wieprzowego.

## Pszenica konsumpcyjna (zł/dt)



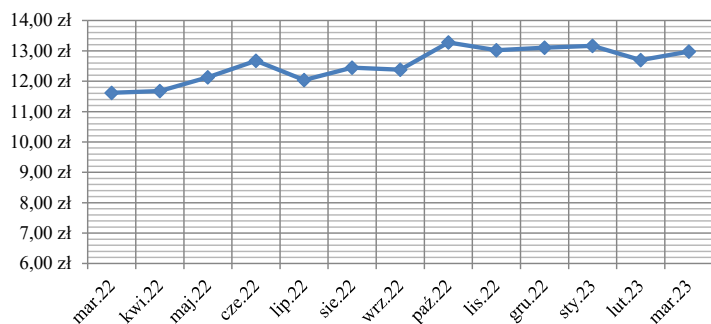
Pszenica w marcu 2023 roku była o 8,67% tańsza, w porównaniu do lutego 2023 roku, o 6,92% tańsza w porównaniu do marca 2022 roku oraz o 24,35% tańsza w porównaniu do średniej całorocznej 2022 roku.

## Jęczmień paszowy (zł/dt)



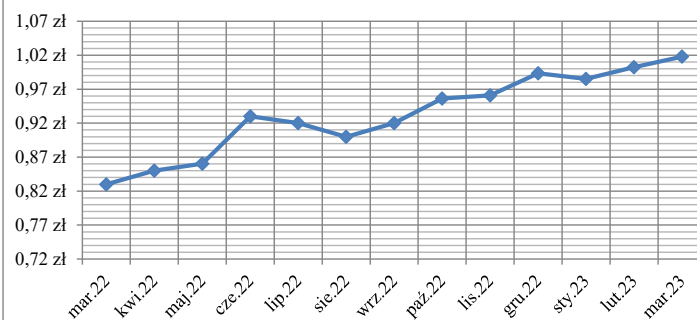
Jęczmień paszowy w marcu 2023 roku był o 7,42% tańszy, w porównaniu do lutego 2023 roku, o 3,83% tańszy w porównaniu do marca 2022 roku oraz o 19,34% tańszy w porównaniu do średniej całorocznej 2022 roku.

## Żywiec wołowy kategoria A (zł/kg)



Żywiec wołowy w marcu 2023 roku był o 2,16% droższy, w porównaniu do lutego 2023 roku, o 20,69% droższy w porównaniu do marca 2022 roku oraz o 6,64% droższy w porównaniu do średniej całorocznej 2022 roku.

## Jaja (zł/szt)



Jaja w marcu 2023 roku były o 1,53% droższe, w porównaniu do lutego 2023 roku, o 22,63% droższe w porównaniu do marca 2022 roku oraz o 13,5% droższe w porównaniu do średniej całorocznej 2022 roku.

# Uprawa roli i roślin w gospodarstwie rolnym w oparciu o plan nawozowy

*Plan nawozowy dla gospodarstwa sporządza się w celu ustalenia optymalnej dawki nawozów. Każda uprawiana w gospodarstwie roślina powinna otrzymać tyle składników pokarmowych, ile potrzebuje ich do wytworzenia wysokiego plonu i jednocześnie tak mało, aby nie ponieść niepotrzebnych kosztów, co jest podyktowane również wymogiem ekonomicznym, jeśli wziąć pod uwagę aktualne ceny nawozów.*

W naszym kraju coraz więcej gospodarstw rolnych wykonuje i stosuje plany nawożenia. Oczywiście są to głównie więksi rolnicy, spełniający wymogi produkcji integrowanej. Mniejsze gospodarstwa zlecają jego wykonanie doradcom rolnym. Zasada „tyle będzie dobrze” już dawno jest nieaktualna i nieekonomiczna.

Dlatego przed planowanym nawożeniem w naszym gospodarstwie, nieważne dużym czy małym, pomyślmy o sporządzeniu takiego dokumentu. Plan nawożenia bowiem pozwoli nam zoptymalizować podaż składników odżywczych do gleby i utrzyma jej żyzność. Mówiąc o optymalizacji nawozów, mamy na myśli aplikację składników pokarmowych w ilości odpowiadającej ich aktualnemu zapotrzebowaniu, co wynika z badania gleby i sporządzonego na tej podstawie planu nawożenia.

Podstawą do sporządzenia planu nawozowego w naszym gospodarstwie jest indywidualny bilans składników odżywczych. Jego konstruowanie nie jest aż takie trudne jakby się mogło wydawać. W pierwszej kolejności wykonujemy badanie gleby, oczywiście przed zastosowaniem i wysiewem nawozów, aby sprawdzić niedobory składników w glebie oraz dobrać nawożenie do rodzaju prowadzonej uprawy.

Pamiętajmy, że plan nawozowy w naszym gospodarstwie jest niezbędny, aby utrzymać żyzność pól i zapewnić naszym uprawom lepsze plonowanie. Zatem dobrze jest nawozić w odpowiednim czasie odpowiednimi mniejszymi dawkami. Jeżeli nawożenie jest właściwe, to podaż nawozu w 4-letnim cyklu upraw odpowiada wielkości poboru makroelementów przez rośliny. Ponieważ z reguły w naszych glebach jest więcej potasu, możemy go zaaplikować trochę mniej niż wielkość jego poboru przez rośliny. Jednak potrzeba fosforu jest już większa.

Zatem nasuwa się pytanie: Jakie gospodarstwa obowiązują plan nawożenia azotem?

Do opracowania planu nawożenia są zobowiązani rolnicy, którzy:

- Prowadzą gospodarstwo rolne o powierzchni powyżej 100 ha użytków rolnych, uprawiają uprawy intensywne na gruntach ornych na powierzchni powyżej 50 ha lub utrzymują obsadę większą niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP);
- Prowadzą chów lub hodowlę drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub chów lub hodowlę świń powyżej 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior;
- Nabywają nawóz naturalny lub produkt pofermentacyjny do bezpośredniego rolniczego wykorzystania w celu nawożenia lub poprawy właściwości gleby od podmiotu importującego

nawóz naturalny lub produkt pofermentacyjny z terytoriów państw trzecich;

- Gospodarstwa posiadające powyżej 10 ha, lub powyżej 10 dużych jednostek przeliczeniowych nie spełniające w/w określonych wymogów mają obowiązek posiadania planu nawożenia azotem albo obliczeń maksymalnych dawek azotu. Gospodarstwa te muszą również prowadzić ewidencję stosowania nawozów zawierających azot. Taki dokument musi zawierać następujące informacje:
  - datę zastosowania nawozu, rodzaj uprawy i jej powierzchnię, rodzaj i dawkę nawozu oraz termin przyorania nawozu naturalnego, jeżeli został on zastosowany na terenie o dużym nachyleniu.

Obowiązek opracowania i stosowania się do planu nawozowego przez gospodarstwa z dużą liczbą zwierząt został wprowadzony w celu zapobiegania przenawożenia pól nawozami naturalnymi, gdyż wg. zasad dobrej praktyki rolniczej nie stosujemy dawek nawozów naturalnych przekraczających 170 kg N/ha. Odpowiada to obsadzie zwierząt na poziomie ok. 2 DJP/ha (zatem maksymalna dawka obornika nie powinna być wyższa niż 30 t/ha, gnojowicy nie więcej niż 37 m<sup>3</sup>/ha). Dawki nawozów mineralnych mogą być wyższe niż 170 kg N/ha, ale w przypadku upraw intensywnych na glebach ciężkich i organicznych.

Pamiętajmy, że składniki nawozowe przewyższające zapotrzebowanie danej rośliny nie zostaną przez nią pobrane i będą utracone. Również czynniki klimatyczne mają znaczenie, np. zbyt dużo deszczu może uruchomić dodatkowe składniki pokarmowe znajdujące się w glebie, natomiast susza ograniczyć wykorzystanie zaaplikowanej przez nas dawki nawozów.

Nie powinniśmy przenawozić azotem naszych pól, gdyż ponosimy niepotrzebne koszty, a niewykorzystany azot spływa z warstwy ornej w głąb gleby, zanieczyszczając wody podziemne lub do rzek.

Poprawnie sporządzony i realizowany plan nawozowy pozwoli nam na uniknięcie błędów w nawożeniu, a w perspektywie osiągnąć satysfakcjonujące plony bez zbędnych kosztów nawożenia. Poza tym wiedza o potrzebnej ilości nawozów pozwoli nam zaplanować ich zakup wcześniej w okresie z obniżonymi cenami. Jest to szczególnie ważne w aktualnej sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, które szczegółowo planują budżet wydatków.

**Izabela Grzesiak**  
PZDR nr 7

Źródła:  
Marta Legut, materiały szkoleniowe CDR Radom, Internet.



# XXIX Forum Pszczelarskie w Sielinku 15.04.2023 r.



09:45 – 10:30 Uroczyste otwarcie XXIX Forum Pszczelarskiego w Sielinku.

10:30 – 12:25 „Wychów matek na własne potrzeby – czy to takie trudne?”  
*Prelegent: dr hab. inż. Jerzy Samborski – prof. UP w Szczecinie*

12:25 – 13:15 Przerwa.

13:15 – 15:50 „Zmiany klimatyczne i pożytkowe a karmienie pszczół”.  
*Prelegent: dr hab. inż. Jerzy Samborski – prof. UP w Szczecinie*

#### WYDARZENIA TOWARZYSZĄCE:

- 🟡 Wystawa środków do produkcji pasiecznej.
- 🟡 Kiermasz uli, sprzętu, odzieży pszczelarskiej i produktów pasiecznych.
- 🟡 Wręczenie odznaczeń przyznanych zasłużonym pszczelarzom przez PZP w Warszawie i WZP w Poznaniu.
- 🟡 Rozstrzygnięcie konkursu WZP w Poznaniu na wzorową pasiekę.

IV KRAJOWE  
**DNI POLA**  
SIELINKO  
2023

3-5 czerwca 2023 r.

# A może brzoskwinie?

*Coraz częstsze łagodne zimy, powodują większe zainteresowanie sadowników uprawą nie tylko jabłoni i grusz, ale również innych gatunków roślin sadowniczych, w tym pochodzących często z cieplejszego klimatu. Coraz powszechniej uprawiane są brzoskwinie i nektaryny.*

W ostatnich latach w rejonie Wrocławia i Poznania powstały wielohektarowe nasadzenia brzoskwiń, gdzie drzewa są właściwie cięte, nawadniane w okresach suszy, a zawiązki dokładnie przeredzane. Bez takich zabiegów nie można uzyskać owoców najwyższej jakości. Rejon leszczyński, jak i zachodnia Wielkopolska również należą do tej części kraju, gdzie istnieją korzystne warunki klimatyczne dla uprawy brzoskwiń. Uprawia się tu jednak najczęściej starą odmianę – Siewkę Rakoniewicką. Za intensywną uprawą nowych, dojrzewających o różnej porze odmian przemawiają również warunki rynkowe.

Roczna podaż świeżych brzoskwiń i nektaryn na krajowym rynku wynosi obecnie około 60 tys. ton (prawie dwa razy więcej niż czereśni), z czego około 50 tys. pochodzi z importu. Wydaje się więc, że nadszedł czas bardziej poważnego potraktowania tego gatunku. Ponadto dzięki temu, że owoce krajowe pochodzą prawie „prosto z drzewa”, mają one lepsze walory smakowe niż owoce importowane.

Jeżeli zapewnimy posadzonym drzewkom optymalne warunki wzrostu w pierwszym sezonie wegetacji po posadzeniu, a przy tym zima będzie łagodna, to już w drugim sezonie

wegetacyjnym drzewko brzoskwinii powinno dać 2-4 kg owoców, w trzecim 10-15 kg, a w czwartym 20-30 kg. Zdrowe drzewo w pełni owocowania w wieku 5-10 lat może plonować na poziomie 40-50 kg owoców z drzewa. Jednak w naszych warunkach klimatycznych owocowanie drzew nie jest tak regularne, ze względu na uszkodzenia pąków kwiatowych przez mrozy zimowe oraz przymrozki wiosenne, przy czym stopień uszkodzeń zależy od fazy rozwoju pąków.

Zahartowane drzewa w okresie spoczynku zimowego znoszą zwykle spadki temperatury do  $-25^{\circ}\text{C}$ , a niektóre odmiany, najbardziej wytrzymałe na mróz, nawet do  $-30^{\circ}\text{C}$ . Jeśli jednak nastąpi rozhartowanie drzew po okresie odwilży, to spadki temperatury w granicach  $-20/-25^{\circ}\text{C}$  mogą spowodować przemarznięcie większości pąków kwiatowych, jak również uszkodzenia pędów.

W przypadku brzoskwinii mimo uszkodzenia nawet 50% pąków kwiatowych możemy mieć pełny plon owoców, gdyż do normalnego plonowania wystarczy bowiem, aby około 10% pąków kwiatowych przetrwało zimę, zawiązało zawiązki i utrzymało zawiązane owoce.

Brzoskwinie kwitną wcześniej (w trzeciej dekadzie





kwietnia), zaraz po morelach. Różnice w terminie kwitnienia poszczególnych odmian są niewielkie i przy chłodnej pogodzie wynoszą 2-3 dni. Zawiązki owoców rosną początkowo wolno, w końcu maja osiągają zwykle wielkość orzecha laskowego. Pod koniec czerwca drzewa zrzucają część zawiązków. Owoce osiągają największe przyrosty w okresie ostatnich 2-3 tygodni przed zbiorem.

Spiętrzenie podaży owoców krajowych następuje w połowie sierpnia, kiedy dojrzewają odmiany Reliance i Redhaven. Najwcześniejsze odmiany brzoskwiń dojrzewają w Polsce w połowie lipca, a okres zbiorów późnych odmian trwa do końca września.

Wszystkie odmiany uprawiane w Polsce są samopłodne, czyli zdolne do zawiązania owoców po zapyleniu własnym pyłkiem. Dla dobrego owocowania nie wymagają, więc obecności innych odmian tzw. zapylaczy.

W naszych warunkach klimatycznych powinny być uprawiane odmiany wczesne, a jednocześnie dostatecznie wytrzymałe na niskie temperatury o długim okresie spoczynku zimowego.

Zgodnie z Ustawą o Nasiennictwie w produkcji szkółkarskiej powinny znajdować się odmiany wpisane do Rejestru Odmian. Odmian, takich na koniec 2021 roku było 9 (8 odmian brzoskwini i jedna nektaryna).

## Odmiany deserowe brzoskwini, wpisane do Rejestru Odmian

### HARNAŚ

Odmiana o drzewach dostatecznie wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce średniej wielkości 90-130 g, kuliste w 70-90% pokryte jaskrawoczerwonym marmurkowym i kropkowanym rumieńcem. Miąższ jest żółty, średnio zwięzły, słodkokwaskowaty. Owoce dojrzewają w pierwszej połowie sierpnia

### ROYALVEE

Odmiana o drzewach rosnących średnio silnie, wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce średniej wielkości 80-100 g, owalne, regularne. Skórka owocu jest jasnopomarańczowa z czerwonym, marmurkowym rumieńcem pokrywającym 40-80% powierzchni owocu. Miąższ jest jaskrawożółty, częściowo odchodzący od pestki. Owoce dojrzewają w pierwszej połowie sierpnia i nie opadają z drzew.

### RELIANCE

Odmiana o drzewach rosnących średnio silnie, wytrzymała na niskie temperatury. Kwitnie późno. Owoce są średniej wielkości o masie 80-130 g, kuliste, niezbyt regularne. Skórka owocu jest zielonopomarańczowa pokryta w 30-70% czerwonym rumieńcem. Miąższ jest żółtopomarańczowy w przejrziałych owocach mączysty, dobrze odchodzi od pestki. Owoce dojrzewają w połowie sierpnia. Opadają z drzew.

### REDHAVEN

Odmiana o drzewach rosnących silnie, średnio wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy duże owoce o masie 100-160 g, kuliste, regularne o złocistożółtej skórce, pokrytej w 50-80% jaskrawoczerwonym rumieńcem. Miąższ

jest żółtopomarańczowy z czerwonymi smugami przy pestce, dobrze odchodzący od pestki. Owoce dojrzewają około 15-20 sierpnia.

### VELVET

Odmiana o drzewach rosnących dość silnie, wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce średniej wielkości o masie 90-120 g, kulistoowalne o jasnopomarańczowej skórce, pokrytej w 30-60% jaskrawym rumieńcem. Miąższ jest żółtopomarańczowy z nielicznymi czerwonymi żyłkami, częściowo przylegający do pestki. Owoce dojrzewają w drugiej połowie sierpnia.

### ISKRA

Odmiana o drzewach rosnących silnie, wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce średniej wielkości lub duże o masie 90-150 g, kuliste lub nieco wydłużone o żółtej lub jasnopomarańczowej, silnie omszonej skórce, pokrytej w 60-90% buraczkowoczerwonym marmurkowym rumieńcem. Miąższ jest aromatyczny, żółty, soczysty, słodkokwaskowaty, dobrze odchodzi od pestki. Owoce dojrzewają w drugiej połowie sierpnia.

### INKA

Odmiana o drzewach rosnących silnie, dostatecznie wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce duże o masie 100-160 g, owalne. Skórka jest ciemnożółta, z czerwonym rumieńcem, pokrywającym 30-50% powierzchni owocu. Miąższ jest żółtokremowy minimalnie zabarwiony przy pestce, średnio zwięzły, dobrze odchodzący od pestki. Owoce dojrzewają pod koniec sierpnia.

### HARROW BEAUTY

Odmiana o drzewach średnio wytrzymałych na niskie temperatury. Tworzy owoce atrakcyjne o masie 90-150 g, kuliste w 80% pokryte intensywnym, jasnoczerwonym rumieńcem. Miąższ jest jasnopomarańczowy, dobrze odchodzący od pestki, intensywnie buraczkowo zabarwiony przy pestce. Owoce dojrzewają na początku września.

### HARCO (nektaryna)

Odmiana o drzewach i pąkach kwiatowych odznaczających się wysoką wytrzymałością na niskie temperatury. Tworzy owoce średniej wielkości o masie 90-120 g, kuliste, regularne. Skórka owocu jest żółta, prawie całkowicie pokryta czerwono-fioletowym rumieńcem. Miąższ jest włóknisty, soczysty, smaczny, odchodzący od pestki. Owoce dojrzewają w połowie sierpnia.

Jarosław Górski  
PZDR nr 3

Fot. pixabay

Źródła:

Materiały konferencyjne „VIII Ogólnopolskie Spotkanie Sadowników w Grójcu” 15-16 stycznia 2003r.

Lista Odmian Roślin Sadowniczych 2021 – COBORU – Słupia Wielka

# Koszty utrzymania konia z przeznaczeniem do rekreacji

*Obecnie bardzo rzadko można spotkać konie wykorzystywane do pracy w gospodarstwie. Mimo to, ich liczba i zainteresowanie nimi stale rośnie. Jazda konna jest coraz bardziej popularną formą spędzania czasu.*

Jakie są zalety jazdy konnej? To nie tylko sport i możliwość spędzania wolnego czasu, ale także forma terapii dla dzieci i dorosłych. Ponadto jazda konna poprawia samopoczucie, nie tylko dzięki ruchowi na świeżym powietrzu, ale obcowaniu ze zwierzętami wpływa pozytywnie na samopoczucie. Ta dyscyplina, w odróżnieniu od wielu innych sportów, może być uprawiana przez długie lata. Już kilkuletnie dzieci zaczynają swoją przygodę z jeździectwem, nie ma też górnej granicy wiekowej.

Osoby, które chcą jeździć konno, mają do wyboru wiele ośrodków nauki jazdy konnej. Tam pod nadzorem trenera/instruktora można nauczyć się jazdy konnej, pielęgnacji konia

teren. Przykładowe koszty korzystania z ośrodka jeździeckiego zostały zamieszczone w Tabeli 1.

Pasja do jazdy konnej, może prędzej czy później, zostać uwieńczona zakupem własnego wierzchowca. Jeździectwo z dnia na dzień staje się coraz bardziej popularne, dlatego zakup własnego konia nie jest już postrzegany jako kaprys. Posiadając lub planując zakup konia, nie zawsze mamy warunki na założenie przydomowej stajni, w której mógłby on zamieszkać. Dotyczy to zwłaszcza osób, które mieszkają w mieście lub nawet poza nim. Nie mając odpowiedniej przestrzeni i możliwości do wybudowania stajni dla swojego wierzchowca, decydujemy się na jego utrzymywanie w specjalnych pen-

WARIANT	CO ZAWIERA	CENA/godz. zegarowa
Jazda konna dla osoby początkującej	na lonży, w rękę lub samodzielnie	80 PLN
Jazda konna w grupie	na maneżu, w hali, terenie dla osób samodzielnie jeżdżących	80 PLN
Jazda konna podczas obozu	dotatkowa, ponadprogramowa jazda	80 PLN
Trening skokowy w grupie	na maneżu lub w hali	80 PLN
Trening przygotowujący do BOJ / SOJ	skoki lub czworobok	80 PLN
Wyjazd w teren	z instruktorem	80 PLN
Trening indywidualny	z instruktorem, 1 lub 2 osoby	150 PLN
Przejażdżki i zabawy konne dla dzieci	30 minut, indywidualnie	80 PLN
Przejażdżki i zabawy konne dla dzieci w grupie	30 minut, w grupie	60 PLN
Hipoterapia	30 minut zajęć z wykwalifikowanym instruktorem	70 PLN
Karnet	6 jazd (60 minut)/do wykorzystania w 2 miesiące	420 PLN
Karnet dla małego dziecka	6 indywidualnych jazd (30 minut)/do wykorzystania w 2 miesiące	450 PLN

Tabela 1. Ceny jazdy konnej

i zasad przygotowania np.: zakładanie ogłowia, zakładanie siodła. Zaawansowany jeździec może dalej korzystać z koni w ośrodku jeździeckim, wg cenników danej stajni. Można jeździć na placu lub na hali, ale najciekawsze są wyjazdy w

sjonatach dla koni, które gwarantują odpowiednie warunki, a także fachową opiekę nad zwierzętami. Pensjonat dla koni, znajdujący się przy klubie jeździeckim to niezwykła wyгода dla jeźdźcy, jeśli chodzi o treningi. Mamy do dyspozycji

nie tylko infrastrukturę stajni, czyli szatnię, siodlarnię i myjkę, ale także lonżownik, ujeżdżalnię oraz w niektórych przypadkach krytą halę. Możemy również skorzystać z pomocy pracujących na miejscu instruktorów, którzy mogą poprowadzić treningi.

Ceny pensjonatu dla konia są zróżnicowane, obecnie jest to koszt od 800 zł netto do 1200 zł netto.

Decydując się na zakup konia, powinniśmy być jednak świadomi, że na samym zakupie, koszty się nie kończą. To jedynie wierzchołek góry wydatków, któremu będziemy mu-

2 ujeżdżalnie, zaplecze socjalne i możliwość skorzystania z karuzeli. Pensjonat posiada również siodlarnię, 11 padoków, myjki zewnętrzne i wewnętrzne.
<b>Wynajem boksu:</b> 900,00 zł netto + 23% VAT
<b>Utrzymanie konia:</b> 360,00 zł netto + 23% VAT
<b>Udostępnienie obiektów sportowych:</b> 220,00 zł netto + 8% VAT

Tabela 2. Przykładowy cennik pensjonatu dla konia

Wybór odpowiedniego pensjonatu nie należy do łatwych zadań. Decydując się na pensjonat dla koni, musimy zwrócić uwagę na:

- stajnię, która będzie miejscem, gdzie nasz koń będzie spędzał znaczną część doby,
- pastwisko i wybieg – koń powinien mieć zapewnioną odpowiednią ilość ruchu, dlatego powinien być regularnie wypuszczany na wybieg lub pastwisko,
- warunki jeździeckie, które panują w danej stajni,
- personel i ludzi, którzy tak naprawdę tworzą całą stajnię – mowa tutaj o właścicielu stajni, pracownikach oraz jeźdźcach.



sieli sprostać. Należy wziąć pod uwagę miesięczne i roczne utrzymanie konia, stajnię, kowala, weterynarza itp. Nie wspominając już o specjalistycznych środkach do pielęgnacji, pożywieniu, czy o rozmaitych akcesoriach, które pozwolą nam utrzymać zwierzę w znakomitej kondycji i oczywiście w zdrowiu.

Ile kosztuje zakup konia? W przypadku, gdy jesteśmy właścicielami gospodarstwa lub większej działki, śmiało możemy stworzyć przydomową stajenkę lub wiatę i kupić wymarzonego wierzchowca. Koszty utrzymania konia we własnej stajni są znacznie mniejsze niż koszty, jakie należy uiścić w określonym pensjonacie. Dzięki temu, że będziemy mieć konia tuż obok siebie, będziemy mogli sprawować całkowitą kontrolę nad jego stanem, żywieniem oraz nad porządkiem w stajni. Koszty utrzymania w dużej mierze uzależnione są od ściółki na której koń stoi, od tego czym go karmimy, od dodatkowej suplementacji itp. To, ile zapłacimy za naszego konia, uzależnione jest przede wszystkim od tego, jakie są jego predyspozycje. Koszt będzie dużo większy w przypadku, gdy zaplanujemy zakup konia, który ma uczestniczyć w zawodach sportowych. Górna granica jest bardzo trudna do ustalenia, ponieważ uwarunkowana jest ona głównie przez rynek inwestycyjny. Cena zakupu konia uzależniona jest od jego rasy, pochodzenia i jego umiejętności. Wierzchowce przechodzące odpowiednie treningi sportowe można kupić od około 30 000,00 zł, natomiast konie do jazdy rekreacyjnej poniżej tej kwoty.

Szacowany koszt miesięczny utrzymania konia we własnej stajni waha się od 500,00 zł do 600,00 zł. Są to oczywiście kwoty orientacyjne, ponieważ ceny poszczególnych produktów np. siana, słomy, owsa, sprzętu, suplementacji itp. mogą się znacząco różnić. Koszty jakie powinniśmy dodatkowo wziąć pod uwagę to przede wszystkim szczepienia, przeglądy weterynaryjne, odrobaczanie, zakładanie podków, a także struganie kopyt przez kowala.

Jeśli chodzi o sprzęt jeździecki to kwestia indywidualna. Możemy postawić na jakość i naprawdę znane modele, a możemy kupić sprzęt używany w bardzo dobrym stanie za kwotę o wiele mniejszą, niż przypuszczalnie wydalibyśmy w sklepie jeździeckim.

**Natalia Ławniczak**  
PZDR nr 5

Fot. Natalia Ławniczak

# Systemy zaprawiania nasion oraz zastosowanie inokulantów

*Pierwszym i najważniejszym zabiegiem ochrony roślin jest zaprawianie materiału siewnego. Już w starożytnym Egipcie i Rzymie jako zaprawy nasienne stosowano sok z cebuli i wyciąg z cyprysa. W połowie XVII wieku pojawiły się zaprawy z wody morskiej, a od połowy XVIII wieku w użyciu były produkty na bazie miedzi. W latach 1740-1808 wprowadzono jako zaprawę arszenik, rtęci zaczęto używać od 1915 roku, a zaprzestano dopiero w 1982 roku.*

Zmiany klimatyczne w ciągu ostatnich lat sprawiły, że rośliny uprawne w okresie kielkowania i początkowej fazie wzrostu są bardziej narażone na niesprzyjające warunki pogodowe. Dotyczy to zarówno ozimin jak i upraw jarych. Zaprawianie materiału siewnego zalicza się do najtańszej, najskuteczniejszej, najłatwiejszej w wykonaniu i najbezpieczniejszej dla środowiska metody ochrony młodych, rozwijających się roślin. Jest wiele chorób, które mogą zagrażać uprawom, w tym również zbożom, a można je zwalczać tylko i wyłącznie przy zaprawianiu nasion. Niebezpieczne patogeny mogą znajdować się na ziarnie

lub w ziarnie oraz w glebie. Dla przykładu, choroby przenoszone przez grzyby znajdujące się na powierzchni ziarniaków to:

- śnieć cuchnąca pszenicy,
- śnieć gładka pszenicy,
- fuzaryjna zgorzel siewek,
- pleśń śniegowa zbóż i traw,
- głownia zwarta jęczmienia,
- plamistość siatkowa jęczmienia.

Chorobami przenoszonymi przez grzyby, znajdującymi się wewnątrz ziarniaków i w części zarodkowej są głownia



Soja w uprawie polowej

pyląca pszenicy, gównia pyłająca jęczmienia, plamistość liści jęczmienia, pleśń śniegowa zbóż i traw, fuzaryjna zgorzel siewek. W glebie znajdują się grzyby powodujące choroby takie jak pałecznicza zbóż i traw, pleśń śniegowa zbóż i traw, fuzaryjna zgorzel siewek. Głównym sprawcą zgorzeli siewek są kompleksy grzybów powodujących fuzariozy. Zaliczamy do tego kompleksu 4 podstawowe gatunki grzyba:

- *Fusarium culmorum*,
- *Fusarium graminearum*,
- *Fusarium nivale*,
- *Fusarium avenaceum*.

Źródła fuzariozy mogą pochodzić z zainfekowanej gleby, porażonych resztek poźniwnych, porażonych chwastów, porażonych samosiewów zbóż, chorych roślin, porażonego ziarna. Przykłady chorób powodowanych przez grzyby z rodzaju *Fusarium*:

- Fuzarioza liści,
- Fuzaryjna zgorzel siewek,
- Fuzarioza kłosa,
- Fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła i korzeni.

Zwalczając fuzaryjną zgorzel siewek zaprawami, chronimy całe rośliny przed fuzariozą liści i kłosa, a choroba ta może przemieszczać się w układzie całej rośliny i mieć swój początek już w zainfekowanym ziarniaku. Warunkami sprzyjającymi powstawaniu Fuzarioz są temperatury 18-20°C, wilgotna pogoda, niektóre technologie uprawy (uproszczona uprawa, ubogie zmianowanie). Substancją używaną w zaprawianiu nasion jest między innymi fludioksonil – działa on powierzchniowo, niszczy grzyb chorobotwórczy, hamując syntezę ergosterolu, który jest niezbędny owemu patogenowi do budowy błony komórkowej i rozwoju grzybni. Działanie układowe posiada substancja tritikonazol, która zakłóca przekazywanie sygnałów osmotycznych w komórkach grzyba.

Sposoby zaprawiania nasion:

- Inkrustowanie nasion – oblepienie każdego nasiona specjalną wielowarstwową otoczką polimerową, która zawiera odpowiednią dawkę startową nawozów plus środki ochrony roślin. Inkrustowane nasionko przybiera kształt owalny.
- Powlekanie nasion – zaprawa nasienna jest wzbogacona dodatkowo lepiszczem, które ma zadanie utrzymać zaprawę na nasionach po wyschnięciu. Otoczka nie zmienia kształtu ziarna, jedynie zwiększa jego objętość.
- Bejcowanie nasion – polega na wymieszaniu zaprawy w proszku z nasionami na sucho. Skuteczniejszą techniką bejcowania jest użycie zaprawy płynnej. Nasiona po zaprawieniu na mokro należy przed siewem osuszyć.

W warunkach domowych i na mikroskalę, jeśli chcemy zaprawić nasiona warzyw, które trafią do naszej bezpośredniej konsumpcji, możemy pokusić się o zastosowanie substancji do zaprawiania pochodzenia naturalnego. Szczególnie uprawy ekologiczne nie mogą stosować chemicznych zapraw zwalczających choroby i szkodniki. Do wzmocnienia nasion można użyć gotowych preparatów do zaprawiania, często na bazie humusów, ale sprawdzi się także popiół z drzew liściastych (zwłaszcza popiół z czerechy zwyczajnej), mączka bazaltowa, wyciąg z grejpfruta. Roztwór z nadmanganianu potasu zapobiega chorobom grzybowym, roztwór szkła wodnego (3-5%) zabezpieczy

nasiona przed septoriozą selera, a moczenie nasion przez 10 godzin w wodzie o temperaturze 30°C i 10 minut w temperaturze wody 50°C ograniczy rozwój chorobotwórczych bakterii. Ważne, aby po każdym zaprawianiu na mokro osuszyć nasiona.

Ze względu na przebieg procesu zaprawiania nasion można podzielić go na dwie kategorie :

- zaprawianie porcjowe,
- zaprawianie w ruchu ciągłym.

Rolnicy jak i producenci materiału siewnego najczęściej wybierają zaprawianie porcjowe. Zabieg ten polega na umieszczeniu porcji nasion określonej wielkości w mieszalniku i w trakcie mieszania dodaje się określoną ilość zaprawy. Sprzęt do zaprawiania nasion powinien być wolny od pozostałości innych środków ochrony roślin i utrzymany we względnej czystości, skalibrowany. Aby uniknąć zasychania zaprawy zaleca się zaprawiać bez przerw pracy zaprawiarki. W warunkach gospodarczych do zaprawiania można użyć popularnych betoniarek. Na dużą skalę stosuje



Brodawki korzeniowe na korzeniu

się linie technologiczne złożone z wag porcjujących ziarno, dozowników zaprawy, mieszalników, przenośników i urządzeń do pakowania ziarna. Zaprawianie w ruchu ciągłym polega na jednoczesnym wprowadzaniu zarówno nasion jak i zaprawy nasiennej do odpowiednio dostosowanych mieszalników ślimakowych, gdzie następuje mieszanie i późniejszy wyładunek ziarna. Podczas zabiegu zaprawiania ziarna należy zachować ogólne środki ostrożności. Polegają one na:

- zaprawianiu tylko dobrze oczyszczonego materiału siewnego,
- przechowywaniu zaprawionego materiału siewnego w grubych, papierowych workach, oznakowanych i szczelnie zamkniętych, z dala od pasz i żywności;
- zaprawianiu najlepiej bezpośrednio przed siewem; jeśli zajdzie konieczność przechowania zaprawionego ziarna do następnego sezonu przed siewem należy ocenić zdolność kiełkowania;
- zadbaniu, aby dokładnie i równomiernie pokryć zaprawą materiał siewny;
- nie zaprawiać ziarna wcześniej traktowanego inną zaprawą;
- nie zaprawiać ziarna siewnego, gdy jego wilgotność przekracza 16%;
- po zaprawieniu zostawić ziarno w otwartych workach do przeschnięcia.

Podczas zabiegu zaprawiania nasion należy przestrzegać ściśle określonych dawek stosowanego środka, ponieważ zbyt duża dawka oznacza wprowadzenie zbędnego produktu do środowiska, marnotrawstwo, ryzyko fitotoksyczności. Natomiast zbyt mała dawka nie zapewni

dostatecznej ochrony, a w przypadku insektycydów nastąpi skrócenie czasu działania środka na insektycydy gruntowe.

Coraz częściej przez producentów roślin poszukiwane są zaprawy donasienne, które jednocześnie zawierają środki zwalczające choroby i szkodniki oraz nawozy. Nawozy do zaprawiania nasion uprawom ozimym pozwalają lepiej przetrwać zimę, mikroskładniki są bazą do wczesnych wschodów, wzrasta kondycja roślin szczególnie na słabszych stanowiskach ubogich w składniki mineralne.

Z uwagi na wrastające zainteresowanie wśród polskich rolników uprawą soi, wzrasta również zainteresowanie inokulantami (szczepionkami bakteryjnymi).

Szczepienie materiału siewnego soi bakteriami brodawkowymi jest niezbędne, ponieważ w polskich glebach nie ma bakterii brodawkowych żyjących w symbiozie z soją. Jest to bardzo ważny zabieg plonotwórczy, ograniczający stosowanie nawozów azotowych, a co za tym idzie oszczędności finansowe i redukcję zanieczyszczenia wód gruntowych.

Rośliny bobowate takie jak groch, fasola, łubin, lucerna, seradela, soja zaszczerpione zaprawami nasiennymi zawierającymi kolonie bakterii brodawkowych wytwarzają na swoich korzeniach brodawki, w których bakterie brodawkowe wiążą azot atmosferyczny. Związany azot ulega redukcji do amoniaku, a następnie do formy azotanowej, którą przyswajają rośliny. Z części azotu w wyniku dalszych procesów chemicznych powstaje białko gromadzone w nasionach tych roślin, a część azotu trafia do gleby, przyczyniając się do wzrostu jej żyzności.

Zaprawianie nasion cechuje wiele korzystnych aspektów. Doceniają tę technikę hodowcy zajmujący się



Nasiona soi zaszczerpione szczepionką HiStick

integrowaną produkcją i ochroną roślin, producenci ekologiczni jak i konwencjonalni. W każdym przypadku, dzięki zaprawianiu nasion, wschody roślin są bardziej wyrównane, młode rośliny są odporniejsze na choroby, lepiej się rozwijają, co przekłada się w dłuższej perspektywie na wyższe, lepszej jakości plony.

**Dorota Witek**  
**PZDR nr 8**

Fot. Dorota Witek

Źródła:

[https://innvigo.com/madron-050-fs/?gclid=EAlaIqobChMI6a-7f8p2m\\_QIVFuR3Ch33xAm3EAAYAiAAEgI9avD\\_BwE](https://innvigo.com/madron-050-fs/?gclid=EAlaIqobChMI6a-7f8p2m_QIVFuR3Ch33xAm3EAAYAiAAEgI9avD_BwE)

<https://innvigo.com/zaprawy-nasienne/>

<https://www.farmer.pl/serwisy/prawie-wszystko-o-zaprawianiu-techniki-zaprawiania-nasion,37808.html>

<https://www.syngenta.pl/blog/srodki-ochrony-roslin/zaprawy-nasienne/zaprawianie-zboza-sposoby-zaprawiania-nasion>

<https://www.agrofakt.pl/rewolucyjne-zaprawianie-nasion-jest-nowa-substancja/>

<https://agroyoumis.eu/sklep/>

<https://www.syngenta.pl/blog/srodki-ochrony-roslin/zaprawy-nasienne/zaprawianie-zboza-sposoby-zaprawiania-nasion>

#### Ogłoszenia drobne:

Kupię ciągnik Zetor, przystawkę do kukurydzy, siewnik do kukurydzy i rozsiewacz nawozu.  
tel. 728 032 907

Kupię ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 metry, formownicę do redlin ziemniaków, sadzonkę do ziemniaków talerzową.  
tel. 795 807 728

Kupię Bizon Rekord, BS, Claas; sortownik do ziemniaków, pług obrotowy Kverneland, famarol, siewnik zbożowy, agregat siewny i opryskiwacz ciągnany na kołach Pilmel.  
tel. 511 924 809

Kupię rozsiewacz wapna rcw Unia Brzeg, dmuchawce do zboża ssąco-tłoczące.  
tel. 790 318 118

 **AGRO** Ubezpieczenia

Polski ubezpieczyciel, którego właścicielem jest  
Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników

Ubezpieczenie upraw rolnych i zwierząt gospodarskich  
z dopłatą z budżetu państwa w wysokości do 65% składki

**Promocja wiosenna!** Ubezpiecz zboże lub rzepak  
Otrzymaj ochronę od ognia za **1 zł/ha**



W ofercie posiadamy także:



Ubezpieczenia dla posiadaczy gospodarstw rolnych



Ubezpieczenia komunikacyjne



Ubezpieczenie Agrosasco



Ubezpieczenie przedsiębiorstw rolnych

**Zadzwoń: 48 370 48 48**

AGRO Ubezpieczenia - Towarzystwo Ubezpieczeń Wzajemnych, ul. Rodziny Hiszpańskich 8, 02-685 Warszawa, [www.agroubezpieczenia.pl](http://www.agroubezpieczenia.pl)

Materiał ma wyłącznie charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego. Przed podjęciem decyzji o zawarciu umowy ubezpieczenia należy zapoznać się z doreczonymi Ogólnymi Warunkami Ubezpieczenia danego produktu, a szczególnie z postanowieniami dotyczącymi: składek, zakresu ubezpieczenia, ograniczeń i wyłączeń odpowiedzialności Towarzystwa, warunków wypłaty odszkodowania.

# Rośliny zielarskie w żywieniu drobiu hodowlanego

*Zioła od bardzo dawna były stosowane w lecznictwie i żywieniu ludzi oraz zwierząt. Zawarte w nich flawonoidy, olejki eteryczne, garbniki, glikozydy, terpentyny, saponiny, śluzы czy kwasy organiczne oddziałują przeciwbakteryjne, przeciwwirusowo, przeciwgrzybiczo, immunostymulująco oraz pobudzają sekrecję enzymów trawiennych i kwasów żółciowych, dzięki czemu poprawiają apetyt i zdrowotność.*

Ze względu na ogromną liczbę i różnorodność bioaktywnych składników roślin, zakres działania ziół jest wszechstronny. Dlatego też, mieszanka ziół lub wieloskładnikowe ekstrakty ziołowe są bardziej skuteczne w działaniu niż pojedyncze rośliny czy preparaty. Mieszanki ziołowe mogą mieć różną aktywność substancji czynnych, która jest uzależniona od wielu czynników środowiskowych. Celem nowoczesnej produkcji drobiarskiej jest poprawa odporności drobiu na działanie czynników chorobotwórczych. Jednym z rozwiązań, usprawniających system immunologiczny ptaków i zmniejszanie ich podatności na choroby zakaźne, jest wykorzystywanie w żywieniu tak zwanych immunostymulatorów, do których można zaliczyć niektóre rośliny i zioła.

W profilaktyce i leczeniu drobiu zioła mogą być wykorzystywane jako całe rośliny lub tylko ich poszczególne części: w postaci świeżej i suszonej, w formie naparów, wywarów, wyciągów, ekstraktów, maceratów i olejków eterycznych. Efektywność stosowania ziół w żywieniu drobiu jest zależna od grupy produkcyjnej, gatunku i formy skarmiania ziół.



Tymianek właściwy

Naukowcy w sprawozdaniach ze swoich badań podają, że spirytusowe ekstrakty z czosnku, lukrecji, babki zwyczajnej

i rokitnika zwyczajnego wpływają korzystnie na odporność komórkową u niosek. Odnotowali oni również większą masę organów limfatycznych oraz wzrost ilości limfocytów we krwi kurcząt brojlerów skarmianych paszą z dodatkiem 0,06% naturalnego ekstraktu z lucerny siewnej. Autorzy ba-



Rokitnik zwyczajny

dań podają, że zawarte w lucernie siewnej substancje czynne, takie jak: polisacharydy, saponiny triterpenowe oraz flawonoidy wykazują działanie stymulujące układ immunologiczny organizmu. Właściwości immunomodulujące wykazują również jeżówki, z których najbardziej popularne to: Echinacea purpurea, Echinacea angustifolia, Echinacea palliada. Ekstrakt z Echinacea angustifolia wpływa na zwiększenie stężenia immunoglobulin w surowicy krwi kur, dzięki czemu poprawia się zdrowotność i zmniejsza śmiertelność ptaków.

Pozytywny wpływ na stan zdrowotny ptaków mają zioła wykazujące efekt hipocholesterolemiczny.

Olejki eteryczne zawarte w roślinach mogą hamować aktywność enzymu wątrobowego (reduktaza HMG – CoA), regulującego ilość syntetyzowanego cholesterolu i tym samym obniżać jego poziom we krwi. Związki chemiczne mogące



ograniczać aktywność reduktazy HMGCoA zawarte w olejkach eterycznych, to: cytral, geraniol, cineol, borneol, menton, mentol, fenchon, fenchyl. Dodatek do paszy olejku tymolowego w ilości 300 mg/kg obniży poziom cholesterolu i trójglicerydów we krwi kur nieśnych. Stwierdzono również spadek cholesterolu i trójglicerydów we krwi kur nieśnych, karmionych paszą z dodatkiem 200 mg/kg olejku z tymianku, szałwii i rozmarynu. Odnotowano również spadek poziomu trójglicerydów w osoczu krwi kurcząt brojlerów pod wpływem dodatku do paszy karwakrolu. Do roślin mających właściwości hipocholesterolemiczne zalicza się również czosnek. Pod wpływem diety wzbogaconej o czosnek odnotowano spadek cholesterolu we krwi ptaków, równocześnie uzyskując niższą jego zawartość w jajach i mięsie, co nie jest bez znaczenia dla dzisiejszych konsumentów.

Zioła i ekstrakty ziołowe, dodatki fitogeniczne powinny być na stałe wprowadzone jako naturalny, a zarazem prozdrowotny dodatek w żywieniu, w celu poprawy zarówno dobrostanu zwierząt, warunków hodowli, jak i uzyskania dobrej jakości mięsa. Wraz z wycofaniem antybiotykowych stymu-



Koper ogrodowy

latorów wzrostu w żywieniu drobiu stosuje się dodatki paszowe, które korzystnie wpływają na zdrowie ptaków i parametry produkcyjne. Wyróżnia się dodatki: uzupełniające niedobory określonych składników pokarmowych w stosowanych paszach, wspomagające procesy trawienne, utrzymujące równowagę mikrobiologiczną w przewodzie pokarmowym, poprawiające produktywność, ograniczające negatywny wpływ odchodów na środowisko naturalne, poprawiające jakość produktów pochodzenia zwierzęcego, poprawiające wartość pokarmową pasz, zapobiegające występowaniu schorzeń, ułatwiające produkcję mieszanek paszowych. Z punktu widzenia hodowców najważniejszymi są dodatki, które bezpośrednio wpływają na metabolizm przewodu pokarmowego ptaków oraz regulują poziom zaopatrzenia w substancje biologicznie czynne, gdyż zwiększają efekt produkcyjny.



Lukrecja

Aktualnie nowoczesne metody chowu drobiu zmierzają do wyeliminowania lub ograniczenia stosowania środków chemicznych w żywieniu zwierząt. Jednym ze sposobów jest powrót do wykorzystania naturalnych dodatków paszowych, takich jak zioła. Ziołowe dodatki paszowe cieszą się obecnie coraz większym zainteresowaniem. Fitogeniczne dodatki paszowe zyskują ostatnio coraz większe Lukrecjazo znaczenie, ponieważ wykazano ich wpływ na poprawę tempa wzrostu, zmniejszenie reakcji na stres i zwiększenie odpowiedzi immunologicznej. Zioła i ekstrakty ziołowe reprezentują nową



Chmiel zwyczajny

klasę dodatków w paszach dla drobiu. Przez wiele lat stosowane były głównie w celu poprawienia zdrowia, właściwości pasz, natomiast rzadko w celu poprawy produktywności zwierząt.

Zioła praktycznie nie dostarczają substancji pokarmowych, jednak poprawiają smakowitość i strawność pasz, tym samym zwiększają ich wykorzystanie. Działanie substancji czynnych zawartych w ziołach i roślinach leczniczych jest najczęściej wielokierunkowe. Pobudzają wydzielanie soków trawiennych, zwiększają apetyt i perystaltykę jelit oraz popra-



Jeżówka purpurowa

wiają procesy wchłaniania składników pokarmowych. Wymagają jednak znacznie dłuższego czasu stosowania w żywieniu zwierząt, w porównaniu do antybiotykowych stymulatorów wzrostu. Zioła wykazują dodatni wpływ na produkcję i dobrostan, jak również jakość uzyskanego mięsa. W naturalnych warunkach chowu kurcząt podaje się do paszy takie zioła, jak: mniszek lekarski, krwawnik pospolity, pokrzywę, miętę, szalwię, pięciornik gęsi, rdest, melisę, dziurawiec i wiele innych, które drób preferuje. Rośliny te wykazują działanie przeciwzapalne, ściągające, dezynfekujące i odpornościowe. Dzięki zawartości polifenoli – głównych związków odpowiedzialnych za działanie antyoksydacyjne, chlorofili, olejków eterycznych, kwasu askorbinowego oraz karotenoidów poprawiają smakowitość pasz i ich strawność.

Są jednak rośliny cieszące się niewielkim zainteresowaniem lub których np. brojlery kurze wręcz unikają. Zaliczyć do nich można: brzozę brodawkową, chmiel zwyczajny, gorczycę jasną, jałowiec pospolity, jeżówkę purpurową, koper ogrodowy, kozłek lekarski, lubczyk ogrodowy, lukrecję, miętę pieprzową, perz właściwy, rzepik pospolity czy korę wierzby. Wynika to prawdopodobnie z obecności w nich olejków eterycznych o intensywnym, niepożądanym zapachu czy gorzkiego smaku.

Wykorzystanie ziół w żywieniu musi być związane ze znajomością ich składu chemicznego i działania znajdujących się w nich substancji na organizm ptaka. Skuteczność ziół stosowanych w postaci naturalnej może być różna w zależności od terminu zbioru, warunków siedliskowych, na których rosły, warunków suszenia i przechowywania.

Poważnym problemem w przemyśle drobiarskim jest oporność kokcydiów. Kokcydioza drobiu skutkuje obniżeniem przyrostów masy ciała, pogorszeniem wykorzystania paszy oraz wzrostem śmiertelności ptaków, czego konsekwencją są znaczne straty ekonomiczne w produkcji. Badania wykazały, iż mieszanina wyciągów z szalwii, czosnku, jeżówki purpurowej, tymianku oraz oregano pozytywnie wpłynęła na wyniki produkcyjne ptaków zarażonych oocystami. Poszukując najlepszego naturalnego ekstraktu do leczenia kokcydiozy, należy wziąć pod uwagę, że ekstrakt musi być przynajmniej częściowo rozpuszczalny w lipidach, aby przeniknąć przez błonę komórkową, ponieważ kokcydia znajdują się wewnątrz komórek. Odpowiednio dobrane ekstrakty ziołowe wprowadzone do mieszanki paszowej dają możliwość zastąpienia kokcydiostatyków.

Zioła mają również działanie probiotyczne. Ekstrakty ziołowe mają pozytywny wpływ na tworzenie się grubej warstwy śluzu na ścianie żołądka i ścianie jelita czego u kurcząt. Powoduje to obniżenie przylegania patogenów do nabłonka, dzięki czemu zmniejsza się liczba bakterii *Escherichia coli* i *Clostridium perfringens* oraz grzybów w jelicie ptaków.



Pięciornik gęsi

Fitocydy to lotne lub ciekłe substancje o działaniu bakterio- i grzybobójczym wytwarzane między innymi przez cebulę, czosnek, brzozę, jałowiec. Wykazano, że fitogenny dodatek paszowy ekstrahowany z sosny koreańskiej, zawierający 20% substancji czynnych (olejki eteryczne, flawonoidy,

związki fenolowe, alkaloidy, taniny, terpeny i saponiny) i 80% nośnika (dekstryna), ma potencjał zastosowania w celu poprawy wydajności i stanu zdrowia kurcząt brojlerów, zmniejszenia emisji gazów oraz zwiększenia przyrostu masy mięśni piersiowych, bez negatywnego wpływu na jakość mięsa. Autorzy badań wskazują jednak potrzebę przeprowadzenia dalszych badań, celem określenia optymalnej dawki fitocydu w diecie. Dobrym przykładem fitobiotyku jest allicyna. Substancja występująca m.in. w czosnku oraz cebuli, wykazuje działanie analogiczne do antybiotyków. Wpływa ograniczająco na populację bakterii z takich grup, jak: *Escherichia*, *Salmonella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas* czy *Clostridium*. Podobne właściwości wykazują również olejki eteryczne pochodzące z oregano i tymianku – kwakrol i tymol. Ograniczając populację patogennej mikroflory, zmniejszają ryzyko wystąpienia biegunek u drobiu. Właściwości lecznicze posiada również lucerna, która od lat była wykorzystywana w medycynie ludowej. Bogaty skład chemiczny koncentratu z lucerny, tj. wysoka zawartość białka, aminokwasów, barwników, witamin, składników mineralnych, energii oraz innych substancji aktywnych sprawia, że jest on stosowany w żywieniu zwierząt jako roślinny dodatek paszowy (fitobiotyk) w miejsce wycofanych antybiotykowych stymulatorów wzrostu.

Zioła i dodatki fitogeniczne, które zalicza się do dodatków paszowych o działaniu immunomodulującym, stanowią cenne uzupełnienie mieszanek paszowych dla drobiu i mają nieoceniony wpływ na rozwój żywności w produkcji drobiarskiej. Stanowią bezpieczną alternatywę dla antybiotyków paszowych i są cennym uzupełnieniem mieszanek. Bioaktywne składniki zawarte w ziołach i fitogenicznych dodatkach paszowych mają pozytywny wpływ na rozwój, fizjologię i żywienie, a także produktywność drobiu. Polega on na bezpośrednim pobudzeniu komórek układu odpornościowego, co zwiększa efektywność procesów immunologicznych i prowadzi do mniejszej wrażliwości ptaków na działanie mikroorganizmów patogennych.

Mięso drobiowe jest cenione przez konsumentów ze względu na pożądaną wartość odżywczą oraz walory sensoryczne. Jest ono przede wszystkim dobrym źródłem białka o dużej wartości odżywczej. W porównaniu z innymi gatunkami mięsa jest łatwostrawne, zawiera pełnowartościowe białko oraz dzięki mniejszej ilości tłuszczu charakteryzuje się mniejszą wartością energetyczną, oczekiwaną i pożądaną szczególnie wśród świadomych konsumentów. Konsumenti, mając do dyspozycji szeroką ofertę mięsa drobiowego, w coraz większym stopniu zwracają uwagę na jego jakość. Wzrasta zainteresowanie mięsem kurcząt z wolnego wybiegu, z produkcji ekologicznej, jak również wzbogaconym w pożądaną kwas tłuszczowy, zwłaszcza kwas oleinowy i linolenowy, które mają wpływ m.in. na obniżenie poziomu cholesterolu w osoczu krwi ludzi. Ta tendencja jest szczególnie widoczna w krajach rozwiniętych Europy oraz w Stanach Zjednoczonych. Preferencje konsumentów do produktów pozyskiwanych z mniej intensywnej produkcji są związane z domniemaną wyższą jakością i bezpieczeństwem tak pozyskanego mięsa.

**Iwona Perońska**  
PZDR nr 7

Fot. pixabay

Źródła:

<https://informatordrobiarski.pl/kokcydiostatyki-ziolowe/higiena-i-zywienie/>  
<https://www.sodr.pl/informacje-branzowe/index/Nieoceniona-rola-ziol-w-zywnosci-drobieu/idn:1019>  
<https://www.zdrowazagroda.pl/oregano-w-zywnosci-drobieu-15-wlasciwosci/>  
<https://polskie-drobiarstwo.pl/archiwum/artykuly-czasopisma/41>  
<http://www.portalhodowcy.pl/czasopisma/hodowca-drobieu/hodowca-drobieu-archiwum/206-hodowca-drobieu-10-2014/1935-preparaty-owocowe-warzywne-i-ziolowe-w-produkcji-drobiarskiej>  
<https://portalwysokichplonow.pl/ziola-dla-drobieu-jak-dzialaja-i-czy-warto-je-stosowac/>  
<https://czubatka-dworska.pl/ziola-w-diecie-kur-jakie-ma-to-znaczenie-czy-warto-je-podawac/>  
<https://informatordrobiarski.pl/ziolowe-dodatki-paszowe-i-ich-wplyw-na-przewod-pokarmowy-drobieu/jaja-i-ptaki-hodowlane/>  
 „Zioła i fitogeniczne dodatki paszowe w żywieniu drobiu” – Halina Makała  
 Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa  
 Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, t. 7 (2011), nr 2, 29-35  
 „Wpływ dodatków probiotycznych i ziołowych na produktywność i jakość mięsa indyków”  
 Krzysztof Lipiński, Joanna Kaliniewicz, Jan Tywończuk, Małgorzata Stasiewicz  
 Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, ul. Oczipowskiego 5, 10-719 Olsztyn  
 Wiadomości Zootechniczne, R. L (2012), 4: 51–55  
 Wpływ dodatków ziołowych do diety na produktywność i zdrowotność drobiu  
 Iwona Skomorucha, Ewa Sosnowka-Czajka  
 Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej, 32-083 Balice k. Krakowa  
 Wiadomości Zootechniczne, R. LIII (2015), 3: 93–102  
 Wyniki ekologicznego chowu kurcząt rzeźnych żywionych mieszaną paszową z dodatkiem ziół  
 Ewa Gornowicz, Karol Węglarzy, Lidia Lewko, Marian Pietrzak  
 Instytut Zootechniki PIB, Zakład Doświadczalny Kołuda Wielka, Stacja Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach, 62-035 Kórnik,  
 Zakład Doświadczalny IZ PIB Grodziec Śląski, Sp. z o.o., 43-386 Świętoszówka  
 Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Małych Ssaków i Surowców Pochodzenia Zwierzęcego, Złotniki, ul. Słoneczna 1, 62-002 Suchy Las

## UWAGA!

Przypominamy o zapoznaniu się z Ustawą o ochronie zwierząt znowelizowaną w dniu 1 stycznia 2012 roku. W szczególności, w okresie zimowym należy zadbać o wiejskie zwierzęta: koty, psy, a także zwierzęta hodowlane.

### Obowiązki utrzymującego zwierzę domowe

Art. 9.1. Kto utrzymuje zwierzę domowe, ma obowiązek zapewnić mu pomieszczenie chroniące je przed zimą, upałami i opadami atmosferycznymi, z dostępem do światła dziennego, umożliwiające swobodną zmianę pozycji ciała, odpowiednią karmę i stały dostęp do wody.

Art. 9.2. Zabrania się trzymania zwierząt domowych na uwięzi w sposób stały dłużej niż 12 godzin w ciągu doby lub powodujący u nich uszkodzenie ciała lub cierpienie oraz niezapewniający możliwości niezbędnego ruchu. Długość uwięzi nie może być krótsza niż 3 m.

# Zastosowanie biowłókniny ściółkującej z owczej wełny w uprawie ekologicznej celem ograniczenia zachwaszczenia

*Podstawą ochrony roślin w rolnictwie ekologicznym jest profilaktyka, a więc tworzenie optymalnych warunków wzrostu i rozwoju roślin. W większości upraw ekologicznych stosowanie środków ochrony roślin jest niezwykle rzadkością. Są jednak i takie, gdzie stosowanie środków ochrony roślin jest stosowane, np. w przypadku uprawy ziemniaka przy zwalczaniu stonki ziemniaczanej.*

W rolnictwie konwencjonalnym występowanie chwastów ocenia się negatywnie, wobec czego zwalczają je chemicznie przy użyciu środków ochrony roślin. W rolnictwie ekologicznym natomiast chwasty traktuje się kompleksowo, dostrzega się ich właściwości pozytywne oraz ich rolę w ekosystemie rolniczym. Dlatego też w rolnictwie ekologicznym nie dąży się do całkowitej eliminacji chwastów, ale do ograniczenia ich występowania do ilości nieprzynoszącej strat w gospodarstwie.

Taką możliwość może zapewnić ściółkowanie upraw. Wśród materiałów ściółkujących alternatywę stanowi w 100% biodegradowalna włóknina ściółkująca na bazie owczej wełny. Ściółkowanie włókniną biodegradowalną pomaga eliminować zachwaszczenie oraz wspomaga wzrost oraz jakość plonów.

W 2022 roku, podobnie jak w latach poprzednich, do realizacji demonstracji została wykorzystana biowłóknina firmy Poltops. Włóknina wykonana jest w 100% z owczej wełny. Może być wykorzystana w uprawie roślin prowadzonej zarówno w odkrytym gruncie, jak i pod osłonami.

Jak zapewnia producent, zastosowanie włókniny jako glebowego materiału okrywowego zapewnia:

- regulację temperatury gleby dzięki zatrzymywaniu ciepła,
- zatrzymanie wody opadowej poprzez spowolnienie jej parowania,
- wzbogacanie gleby w składniki pokarmowe i materię organiczną poprzez jej stopniowy rozkład,
- ochronę przed zachwaszczaniem roślin uprawnych, dzięki czemu znacznie obniża się pracochłonność przy pielęgnacji roślin,
- zapobieganie przesuszaniu gleby przez wiatr i zasklepienie jej przez ulewne deszcze,
- czystość dojrzewających owoców (truskawka, poziomka),
- odstraszenie ślimaków, tworząc naturalną barierę,
- biodegradację z końcem sezonu uprawowego.

Sprawdziliśmy to podczas prowadzenia demonstracji w wybranych 4 gospodarstwach na terenie Wielkopolski.

Pierwsza demonstracja założona została 7 kwietnia 2022 r. w Moraczewie, w gminie Rydzyna, w powiecie leszczyńskim



Rośliny posadzone w biowłókninie szybciej się ukorzeniły w gruncie



Ściółkowanie włókniną biodegradowalną pomaga eliminować zachwaszczenie



Pomidory posadzone w biowłókninie lepiej znosiły okresy chłódów

w 4-letnim sadzie ekologicznym. Biowłóknina została rozłożona na ziemi wolnej od chwastów jednorocznych, lecz z widocznymi wschodzącymi roślinami perzu. Obok pozostawiono poletko kontrolne, które pozostało bez ochrony mechanicznej – bez zwalczania chwastów. Po 2 miesiącach od rozłożenia biowłókniny zaobserwowano, że wokół obszaru pokrytego włókniną nastąpił bujny wzrost traw i perzu. Pod koniec września poletko wyłożone biowłókniną nadal było wolne od chwastów, a wokół włókniny znajdowały się zaschnięte (spowodowane tegoroczną suszą) chwasty, trawy i perz. Zaobserwowano jednak jedną siewkę jesioną, która włókninę przerosła. Perz i inne chwasty włókniny nie przerosły. Na poletku kontrolnym, gdzie przez cały sezon nie zwalczano chwastów ich



Na poletkach bez biowłókniny chwasty były usuwane w sezonie kilkanaście razy

nasilenie wokół poletka z rozłożoną włókniną było wyjątkowo duże.

Druga demonstracja założona została w dniu 29 kwietnia 2022 r. w ekologicznej uprawie selera, w miejscowości Siemowo, w gminie Gostyń, a zakończona została 31 października 2022 r.

Trzecia demonstracja została założona w dniu 21 maja 2022 r. w Kosowie, również w gminie Gostyń, w ekologicznej uprawie pomidora. Obserwacje zakończono 31 października 2022 r.

Czwartą demonstrację założono 6 kwietnia 2022 r. w Milczu, w gminie Chodzież, w ekologicznej uprawie pomidora i trwała do 31 października 2022 r.

Przebieg demonstracji:

Wyznaczenie i założenie 2 poletek demonstracyjnych,

Wyłożenie 1 poletka biodegradowalną włókniną (zgodnie z instrukcją do produktu). Pozostawienie 2 poletka jako kontrola („poletko zerowe”).

Odnotowanie wyników obserwacji w karcie dokumentacyjnej i dołączenie dokumentacji fotograficznej.

Kontrola rozkładu włókniny (założenie rozkład – 1 rok kalendarzowy).

W przypadku uprawy pomidora i selera zaobserwowano, że:

- rośliny posadzone w biowłókninie szybciej się ukorzeniły w gruncie, co z kolei spowodowało ich bujniejszy wzrost w stosunku do poletka kontrolnego;
- pomidory posadzone w biowłókninie lepiej znosiły okresy chłódów i braku opadów, co w istotny sposób wpłynęło na kondycję roślin; sadzonki chronione włókniną nawet w czasie chłodniejszym rosły, podczas, gdy na poletku kontrolnym zahamowały wzrost i rozwój;
- pomimo występowania w danym roku suszy, rośliny na poletku wyłożonym biowłókniną lepiej znosiły brak wody, a owoce były większe, materiał ściółkujący stworzył odpowiedni mikroklimat dla wzrostu roślin;
- zastosowanie biowłókniny miało również wpływ na występowanie chwastów w uprawie, istotnie ograniczając ich wzrost; chwasty występowały nielicznie i nie trzeba było stosować żadnych zabiegów ograniczających zachwaszczenie;
- rośliny posadzone w biowłókninie przed wykopaniem jesienią nadal wyglądały bardzo zdrowo;
- biowłóknina ulegała powolnej biodegradacji po zakończonych zbiorach, pomału zaczynały pojawiać się na niej chwasty; natomiast na poletkach bez biowłókniny chwasty były usuwane w sezonie kilkanaście razy, również te wysokie jak np. komosa biała, żółtlica drobnokwiatowa.
- warzywa posadzone w biowłókninie lepiej znosiły okres chłodu oraz suszy – materiał ściółkujący tworzył odpowiedni mikroklimat dla wzrostu roślinności, natomiast warzywa bez biowłókniny znacznie gorzej znosiły okres chłodu i suszy, a ich zachwaszczenie było większe niż w porównywalnej uprawie z biowłókniną.

A zatem to, co twierdzi producent znalazło potwierdzenie podczas prowadzenia naszych demonstracji w 2022 roku.

**Magdalena Świątkowska**  
Dział Ekologii i Ochrony Środowiska

Fot. Archiwum WODR w Poznaniu

# Co to jest rezerwat przyrody?

*Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.*

Uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa między innymi nazwę rezerwatu, jego położenie lub przebieg granicy i otulinę (jeżeli została wyznaczona), cele ochrony, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem.

Spośród 1501 rezerwatów, które mamy obecnie w Polsce, 748 to rezerwaty leśne o łącznej powierzchni ponad 68 tysięcy hektarów. Rezerwaty stanowią 1,6 % powierzchni lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

## Co może być przedmiotem ochrony w rezerwacie?



Rezerwat przyrody „Meteorit Morasko” ma wyjątkową wartość przyrodniczą

Przedmiotem ochrony w rezerwacie może być całość przyrody lub poszczególne jej składniki, w tym fauna, flora, biota grzybów oraz twory przyrody nieożywionej.

Cały obszar rezerwatu albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie drzew zaciemniających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

Dobrze zorganizowana infrastruktura turystyczna i ogromne walory przyrodniczo-krajobrazowe sprawiają, iż to właśnie rezerwaty są wymarzonym miejscem na wypoczynek na łonie natury. Ruch turystyczny jest jednak skanalizowany i dlatego powinniśmy pamiętać, by poruszać się wyłącznie po oznakowanych drogach oraz parkować na wyznaczonych parkingach.

## Czeszewski Las

Jest najstarszym rezerwatem w Wielkopolsce. Jego koźnienie sięgają roku 1907, kiedy to liczył zaledwie 0,7 hektara. Był pierwszym w regionie obszarem, objętym ochroną prawną. Czeszewski Las jest zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa Jarocin. Przez wzgląd na niezwykle w skali kraju bioróżnorodność, czyli bogactwo gatunków fauny i flory, z całą pewnością możemy go nazwać „Małą Białowieżą”. Lasy łąkowe uroczyska Czeszewo, wraz z lasami rozciągającymi się wzdłuż Warty stanowią największy i najlepiej zachowany kompleks lasów łąkowych w Wielkopolsce i prawdopodobnie również w Europie. To prawdziwy unikat, który zachwyca swoim naturalnym pięknem i wartościami krajoznawczymi. Bioróżnorodność przejawia się m.in. w ogromnym bogactwie zamieszkujących te lasy owadów. To ponad 200 letnie drzewostany z dębami, jesionami, wiązami, topolami, grabami, lipami i olchami. Z pewnością na uwagę zasługuje największy przedstawiciel rodziny – kozioróg dębosz. Ten piękny i olbrzymi chrząszcz zamieszkuje wiekowe dęby na bardzo dobrze zachowanych siedliskach łąkowych.

Na całym obszarze zainwentaryzowano aż 77 drzew pomnikowych. To przede wszystkim wspaniałe, królewskie dęby, którymi zachwycał się już Henryk Sienkiewicz. Jego wizytę w 1899 roku upamiętnia kamień, osadzony w miejscu nieopodal przeprawy promowej.

## Rezerwat „Meteorit Morasko”

Miejscem wyjątkowym w skali Wielkopolski jest również najwyższe wzniesienie w naszym województwie



Rezerwat warto odkrywać w różnych porach roku

– Góra Moraska, której wysokość to 154 metry nad poziomem morza. Jej wyjątkowość zawdzięczamy nie tylko pięknej panoramie, roztaczającej widok na stolicę Wielkopolski, ale zdarzeniu, które miało tu miejsce około 5000-3000 lat przed naszą erą. Wówczas na ten teren spadł deszcz meteorytów. To dzięki niemu zawdzięczamy grupę 7 kraterów, z których największy ma aż 100 metrów średnicy. Ze względu na rozmiar i ilość kraterów oraz masę odnalezionych na tym terenie meteorytów, jest to obiekt unikalny w skali Europy oraz jedno z największych na Ziemi skupisk tego rodzaju obiektów. Na świecie znajduje się zaledwie kilkanaście miejsc upadku meteorytów na Ziemię, a w Europie tylko dwa. Jedno z nich jest na estońskiej wyspie Saaremaa, drugie natomiast w Polsce, w poznańskim Morasku.

Powstałe w miejscach kraterów śródleśne jeziorka stworzyły unikalne siedliska przyrodnicze, które charakteryzują się bogatą florą oraz fauną. W 1976 roku, ze względu na zachowanie obszaru upadku meteorytu, a także wyjątkową wartość przyrodniczą, teren ten, o powierzchni 53,79 hektarów uznano za rezerwat przyrody „Meteoryt Morasko”. Po terenie rezerwatu oprowadza nas specjalnie

przygotowana ścieżka dydaktyczna, charakteryzującą historię tego miejsca oraz wartości przyrodnicze. Rezerwat warto odkrywać w różnych porach roku. Na wiosnę, gdy budzą się do życia przylaszczki, zawilce i konwalijki, latem, jeśli dopisze nam szczęście zauważymy lilie złotogłów, natomiast jesienią, gdy lasy dębowo-grabowe zrzuca swe liście ukazując prawdziwie „księżycowy” krajobraz kraterów.

## Śnieżycowy Jar

Jeśli chcecie zobaczyć masowy zakwit śnieżycy wiosennej, to warto wybrać się wiosną do Śnieżycowego Jaru w nadleśnictwie Łopuchówko. Jest to jedyne znane stanowisko na nizinach tej pięknej rośliny. W Polsce kwiat ten występuje w stanie naturalnym w Sudetach i Karpatach, szczególnie licznie w Bieszczadach, na wysokościach 530-1180 metrów nad poziomem morza. Poza obszarami górskimi została odnotowana w naturalnym środowisku tylko na Nizinie Śląskiej. Skąd więc śnieżycy przywędrowała do nas? Do dziś nie znamy jednoznacznej odpowiedzi. Jednak wydaje się, że jej pojawienie w tym miejscu można przypisać celowemu działaniu człowieka, gdyż dane



Śnieżycowy Jar znajduje się w nadleśnictwie Łopuchówko

historyczne nie potwierdzają jej występowania. Bez względu jednak na pochodzenie roślina znalazła tutaj optymalne warunki, niezbędne do rozwoju, kwitnienia i wydawania owoców. Miejsce jej występowania zostało objęte w 1975 roku ochroną rezerwatową. Śnieżycza wiosenna jest gatunkiem narażonym na wyginięcie, objętym w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Jej zbiorowisko porastające dno jaru lasu dębowo-grabowego obecnie liczy kilka tysięcy sztuk i jest jedną z największych atrakcji, przyciągającą corocznie tysiące turystów.

Wspomniane przez nas rezerваты i ich historia to za ledwie ułamek wartości przyrodniczych naszego regionu. Zachęcamy do podróżowania po całej Wielkopolsce i odkrywania na własną rękę tajemnic natury.

### Pamiętaj!

Przed wejściem na teren rezerwatu upewnij się, czy jego

obszar został udostępniony dla zwiedzających i zapoznaj się z warunkami, na jakich został dopuszczony do korzystania.

**Magdalena Świątkowska**  
**Dział Ekologii i Ochrony Środowiska**

Fot. Lidia Blachnierek

Źródła:

Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.)

<https://www.poznan.lasy.gov.pl>

<https://regionwielkopolska.pl/katalog-obiektow/rezerwat-krajobrazowy-meteoryt-morasko/>



Śnieżycza wiosenna jest gatunkiem narażonym na wyginięcie, objętym w Polsce ścisłą ochroną gatunkową





## Ogólnopolski konkurs Sposób na Sukces – XXIII edycja

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu włączył się w realizację XXIII edycji konkursu „Sposób na Sukces” na poziomie województwa Wielkopolskiego.

Organizatorem konkursu jest Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, a jego celem jest promocja przedsiębiorczości, innowacyjnych rozwiązań, działań na rzecz ograniczenia skutków niekorzystnych zmian klimatu, włączenia społecznego i zmniejszenia ubóstwa, a także przedsięwzięć efektywnie zrealizowanych przy wsparciu PROW i innych programów pomocowych.

W konkursie mogą wziąć udział osoby fizyczne i prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej. Wszystkie podmioty, które zdecydują się złożyć kartę zgłoszenia muszą spełniać wymogi formalno-prawne, konieczne do prowadzenia danego rodzaju działalności. Kolejnym, bardzo ważnym warunkiem jest uruchomienie i zrealizowanie przedsięwzięcia w okresie **od 1 lipca 2021 do 28 lutego 2023 roku** i prowadzenie działalności na obszarach wiejskich lub w miastach do dwudziestu tysięcy mieszkańców

Zgłaszający powinien przypisać zgłaszane przedsięwzięcie do jednej z czterech kategorii:

- indywidualna;
- zespołowa;
- rodzinna;
- inicjatywy społeczne (np. spółdzielnie socjalne, gminy, zakłady aktywizacji zawodowej).

Ocena zgłoszeń odbędzie się według ściśle określonych w Regulaminie konkursu kryteriów, które są następujące:

- osiągnięte efekty działalności;
- innowacyjność zrealizowanego przedsięwzięcia;
- zasięg działalności;
- dbałość o ochronę środowiska naturalnego, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- źródła finansowania działalności, w tym ze środków Unii Europejskiej;
- okres funkcjonowania podmiotu;
- zatrudnienie ogółem na dzień zatrudnienia, w tym powstałe w wyniku zrealizowanego przedsięwzięcia;
- wyposażenie zakładu pracy;
- posiadane certyfikaty, nagrody, wyróżnienia;
- sposób kierowania firmą;
- perspektywy na przyszłość.

Zgłoszenia konkursowe można składać **do 15 kwietnia 2023 roku bezpośrednio do Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie lub do Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu w terminie do 31 marca 2023 roku.**

Regulamin Konkursu oraz dokumenty do pobrania dostępne są na stronie internetowej:

<https://www.cdr.gov.pl/dzialania/konkursy/sposob-na-sukces>

Zainteresowani, w sprawie udziału w konkursie, mogą kontaktować się z doradcami z biur powiatowych Ośrodka. Wszystkie zebrane zgłoszenia zostaną przesłane przez WODR w wyznaczonym terminie do Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.

Zapraszamy do udziału!

*Aldona Jankowska*

*Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich*

# Obiad z łąki, czyli jadalne chwasty polskie

*Chwasty były od zawsze synonimem tego, co niechciane i niepotrzebne, przez co wielu ogrodników i rolników zwalcza je, traktując jako wroga numer jeden swojego ogrodu czy pola. Okazuje się jednak, że pojęcie „chwast” jest dość umowne.*

W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że chwast to roślina, która rośnie tam, gdzie jej nie chcemy. Bardzo często jest też dobrze przystosowana do warunków i konkuruje z uprawianymi roślinami o wodę oraz składniki pokarmowe, ale niekoniecznie jest złem i zagrożeniem samym w sobie. Okazuje się, że niejednokrotnie depreczemy lub plewimy prawdziwe smakołyki.

Od niedawna jadalne chwasty podbijają polską kuchnię. Nic dziwnego, bo rodzime łąki oraz lasy obfitują w wiele gatunków roślin o jadalnych liściach, korzeniach, czy kwiatach. Zgodnie z najnowszymi trendami w kuchni i gotowaniu zioła, które nie tak dawno wkroczyły na nasze stoły, wypierane są przez coraz to dziksze okazy. Jeszcze do niedawna czytaliśmy o zastosowaniach estragonu, bazylii, tymianku, dzisiaj przeszukujemy strony internetowej książki zielarskie w poszukiwaniu informacji o pokrzywie, czosnku niedźwiedzim, koniczynie oraz tych bardziej ekstrawaganckich przykładach jadalnych chwastów, takich jak bluszczyk kurdybanek czy ziarnopłon wiosenny.

Oczywiście nie wszystko, co wyrośnie na łące jest jadalne.

Należy pamiętać, że zanim wyruszymy na poszukiwanie dzikorosnących roślin z zamysłem przyrządzenia z nich smacznych potraw, musimy uzbroić się w solidną dawkę wiedzy, po to, aby nie zrobić sobie krzywdy.

Istotne jest również miejsce, w którym poszukujemy jadalnych chwastów. Najlepsze do tego celu są okolice rzek i innych zbiorników, czy też skraj lasu. Trzeba jednak pamiętać o tym, że teren nie powinien być zanieczyszczony.

## Jak jeść chwasty, by nam nie szkodziły?

Po pierwsze – nie zbieramy tego, czego nie znamy albo co do czego nie mamy pewności. Na szczęście gatunków, których zjedzenie może nas kosztować zdrowie, jest w Polsce niewiele. Co ważne zdarzają się jednak rośliny łudzaco do siebie podobne, z których jedna jest jadalna i smaczna, druga natomiast toksyczna. Na przykład pyszny pasternak i silnie trujący szczwół plamisty. Prawie wszyscy truciele są niesmaczni – cierpcy, mocno kwaśni albo gorzcy. Zdarzają się jednak wyjątki. Psianka słodkogórz wygląda ślicznie, owoce



Koniczyna



Bluszczyk kurdybanek

ma jak małe pomidorki; rozgryzione najpierw uwalniają słodycz, dopiero po chwili stają się cierpkie

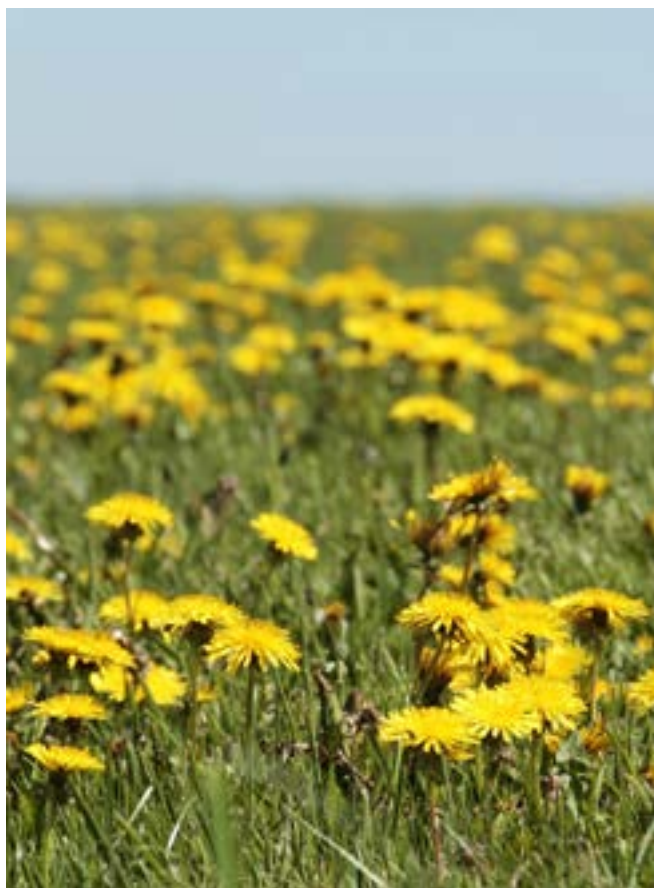
Po drugie – nowości próbujemy w małych ilościach, a w przypadku gdy coś nam nie smakuje, nie staramy się na siłę do tego przekonać.

Po trzecie – na łowy idziemy w odpowiednim czasie. Dzikie rośliny nadają się do jedzenia, kiedy są młode i miękkie. Potem robią się łykowate i zwyczajnie niesmaczne. Trzeba obchodzić się z nimi delikatnie – nie szarpać, brać tylko te części, które są nam potrzebne, a gdy już przyniesiemy je do domu – porządnie umyć. Chwastożercy zalecają wyczerzenie ich w ciepłej wodzie z dodatkiem octu. Niektóre najlepiej blanszować 2-3 minuty we wrzątku. I jeszcze jedna zasada – nie dajmy im zbyt długo czekać! Większość najlepiej smakuje tuż po zerwaniu.

Które zatem dzikie rośliny nadają się do jedzenia i jakie są ich właściwości? Których z kolei powinniśmy unikać? Katalog jadalnych chwastów jest spory, poniżej tylko kilka z wielu przykładów dzikorosnących smakołyków.

**Pokrzywa** – bogata w witaminy, trudno ją też pomylić z innymi dzikimi ziołami. Jej liście możemy wykorzystać do przygotowania aromatycznego naparu, który nie tylko poprawi wygląd skóry i paznokci, lecz również pobudzi produkcję czerwonych krwinek, co uchroni organizm przed wiosennym osłabieniem. Młode pokrzywy, przed kwitnieniem można również wykorzystać do przygotowania zup, sałatek i koktajli;

**Koniczyna** – jadalne są zarówno liście, jak i kwiatostany. Te ostatnie mogą stanowić dodatek i ozdobę dla sałatek. Z kolei liście można wykorzystać do przygotowania pachnącego naparu lub jako zamiennik szpinaku. Kwiaty koniczyny to także świetny surowiec do przygotowania syropów i nalewek;



Mniszek lekarski

**Czosnek niedźwiedzi** – można go spotkać w różnych częściach Polski. Rośnie w kępach, ma wydłużone liście i białe kwiatostany. Podlega częściowej ochronie, dlatego też lepiej nie zbierać go w lasach, lecz zdecydować się na własną uprawę. Czosnek niedźwiedzi może być stosowany jako dodatek do zup, sałatek i wszystkich tych potraw, które jadamy



Czosnek niedźwiedzi

z dodatkiem zwykłego czosnku. Jest ceniony za wysoką wartość witaminy C;

**Mniszek lekarski** – należy do roślin oczyszczających organizm i wzmacniających jego odporność – zapobiega awitaminozie i alergii, obniża poziom cholesterolu. Jest coraz częściej wykorzystywany w kuchni, nie tylko w zielarstwie. Jadalne są jego liście i kwiaty, z których można przygotować pyszne sałatki, zupy i przekąski. Znakomite są również przetwory z mniszka - miód, syrop, nalewka czy wino;

**Bluszczyk kurdybanek** – łatwy w rozpoznaniu, sprawdzi się szczególnie dobrze jako dodatek do zapiekanek, potraw z ziemniaków czy mięs. Ponadto napar z kurdybanku wykazuje korzystne działanie na układ trawienny i oddechowy.

**Monika Mularczyk**  
PZDR nr 5  
Fot. pixabay

Źródła:

<https://beszamel.se.pl/porady/jak-zrobic/jadalne-chwasty-ktore-dzikie-ziola-mozna-wykorzystywac-w-kuchni-wideo-aa-6GDS-3YCr-xVTW.html>

<https://regiodom.pl/walczysz-z-chwastami-wiele-z-nich-to-rosliny-jadalne-i-ziola-poznaj-ich-wlasciwosci-i-wykorzystaj/ar/c9-15314473>

<https://www.werandacountry.pl/weranda-country-32017/obiad-z-laki-czyli-jadalne-chwasty-polskie>

# Wielkanoc i tradycyjny świąteczny stół

*Za genezę Wielkanocy w dzisiejszym tego słowa znaczeniu, uznaje się coroczne upamiętnianie przez wspólnotę chrześcijańską, na przełomie II i III w. wydarzenia opisanego w Ewangelii św. Jana. Wydarzenia, mającego kluczowe znaczenie dla powstania chrześcijaństwa, a mianowicie odnalezienia dzień po szabacie pustego grobu zmartwychwstałego Jezusa Chrystusa przez św. Marię Magdalenę wraz ze św. Piotrem i innym niewymienionym z imienia uczniem.*

Do czasu Soboru Nicejskiego w 325 r. Wielkanoc celebrowano w czasie Dnia Paschy, przypadającego w 14 dzień miesiąca nissan, zgodnie z kalendarzem żydowskim. Dopiero w ramach postanowień posoborowych ustalono termin Wielkanocy na pierwszą niedzielę po pierwszej wiosennej pełni księżyca, co w konsekwencji powoduje, że data święta jest zmienna i przypada między 21 marca a 25 kwietnia. Sam związek pomiędzy Wielkanocą a żydowskim świętem Paschy ukazuje także jej powiązanie ze stołem i jedzeniem. Podczas ostatniej wieczerzy, będącej w istocie posiłkiem paschalnym stół stanowił główny rekwizyt scenografii, a spożywane chleb i wino stały się symbolami ofiary i Przemienienia Pańskiego.

Podobny symbolizm mają pokarmy poświęcone w kościele w Wielką Sobotę, wraz z odgrywającym główną rolę jajkiem, którym dzielenie się rozpoczyna współczesne śniadanie wielkanocne. Odnośnie samego jajka, uważanego za symbol życia, możemy przytoczyć X-wieczną grecką legendę według której św. Maria z Magdali, przygotowująca posiłek dla apostołów w Niedzielę Wielkanocną, znalazła w swojej spiżarni zabarwione na czerwono jaja, z których nagle wylęgły się piękne ptaki, odlatując następnie do nieba. Zebrani apostołowie uznali to wydarzenie za znak zmartwychwstania Jezusa



Tradycyjna wielkanocna święconka

Chrystusa i symbol życia wiecznego. W ten oto sposób jaja, zarówno barwione jednolicie (kraszanki), jak i nierzadko bogato ozdabiane (pisanki) stały się podarunkiem wielkanocnym, wręczanym najbliższymi jako dowód szczerych uczuć względem nich. Przy czym należy wspomnieć o współczesnym odejściu od tej tradycji i traktowaniu ich obecnie jako jednego ze świątecznych elementów wystroju wnętrz. Inną ważną dekoracją świątecznego stołu jest baranek wielkanocny – istniejący od XVII w. jako konsekwencja zalecenia Biskupa Rzymu, wykonany z cukru, masła, a nawet i mięsa, ustawiony na podstawie z rzeżuchy lub wschodzącego owsa oraz trzymający czerwoną chorągiewkę – uosabiający Zmartwychwstałego Chrystusa i symbolizujący odradzanie się życia. Oczywiście oprócz wyżej wymienionych ozdób, istnieją także inne np. gałązki bukszpanu, kwiaty, sztuczne kurczęta lub wytwarzane z czekolady zające.

Po podzieleniu się święconym jajkiem oraz złożeniu życzeń przez domowników, tradycja nakazuje spożycie cząstki każdego z poświęconych w Wielką Sobotę pokarmów, obecnych w koszyczku wielkanocnym, którego zawartość może różnić się szczegółami w zależności od okresu historycznego oraz indywidualnych upodobań. Współczesna święconka niejednokrotnie zawiera dania i składniki nieobecne do niedawna w polskiej kuchni wielkanocnej lub stosowane dawniej w ograniczonym stopniu np. owoce cytrusowe. Należy jednak zaznaczyć, że pomimo różnic, kluczowe znaczenie zawsze miały takie składniki jak: jaja, masło, mięso, sól, chrzan oraz chleb i inne wypieki takie jak ciasta wielkanocne. Przykładowo Oskar Kolberg, XIX-wieczny polski etnograf – w jednym w swoich dzieł napisał odnośnie współczesnej mu święconki, że „zawsze z kilku placków, kawałka szynki, kielbasy, jaj, wódki, chrzanu i soli składać się musi”.

Taki a nie inne składniki podyktowane są ich konkretnym znaczeniem symbolicznym: jaja symbolizują życie i odrodzenie, chleb jest oznaką dostatku i symbolem Ciała Chrystusa, a chrzan oznacza gorycz śmierci i podobnie jak masło słodycz zmartwychwstania. Oprócz tego w koszyczku mamy także sól uosabiającą dostatek i gościnność, a także wyroby wędliniarskie – oznaczające koniec okresu Wielkiego Postu.

Przy czym należy zaznaczyć, że jeszcze w XIX wieku święcenie potraw w Wielką Sobotę różniło się znacznie od tego z czym mamy do czynienia w dniu dzisiejszym. W tamtym okresie pod kościelne plebanie podjeżdżały chłopskie wozy wyładowane różnymi produktami i potrawami, które miały trafić na wielkanocny stół. Współcześnie zwyczaj ten zanikł i do święcenia nosi się tylko niewielkie ilości tego, co ma być spożywane na podczas wielkanocnego śniadania.

Posiłek spożywany w Niedzielę Wielkanocną nazywany jest śniadaniem lub obiadem „bez dymu”, jako że składa się z dań głównie podawanych na zimno. Za wyjątek potwierdzający regułę możemy uznać takie potrawy ciepłe jak np. żurek na kielbasie, przyrządzane w dniach wcześniejszych i odgrzewane dopiero w Dniu Wielkanocnym, gdyż zgodnie z tradycją w święto to nie powinno się gotować oraz wykonywać innych większych prac domowych i gospodarskich. Jak świąteczne śniadanie wyglądało w praktyce w dawnej XIX-wiecznej Polsce możemy odnaleźć w zapiskach Kolberga:

„Gdy po nabożeństwie rannym z kościoła wracają do domu, jedzą u siebie najprzód chrzan, potem gospodarz nalewa wódkę w kieliszek i przypija do żony: „Boże ci daj zdrowie!”, a żona mu odpowiada: „Pij z Panem Jezusem!” Następnie żona przypija do syna lub córki najstarszej:

„Boże ci daj zdrowie!” – na co odpowiedź podobna: „Pijcie z Panem Jezusem!” – Dalej piją inni kolejną w tenże sposób od najstarszego do najmłodszego. Po wódcę, przejedzą wszyscy po suchej skibeczce rżanego chleba z solą, następnie piją kawę, maczając w niej kawałki placka, wreszcie spożywają szynkę z oliwą i octem, wszelką inną wędlinę, jaja”.



Współcześnie w koszyczku wielkanocnym możemy spotkać także produkty egzotyczne

### Staropolski barszcz wielkanocny

Barszcz jest jedną z najstarszych polskich zup, uważaną przez długi czas za polskie danie narodowe. Pierwotnie był sporządzany z rośliny określanej mianem barszczu i rosnącej dziko na terenach łąkowych. Dopiero w późniejszym okresie zaczęto przygotowywać go ze znanych dzisiaj buraków ćwikłowych, z których wytwarzano kwas buraczany, będący bazą do tworzenia tej zupy, ale także doskonałym napojem orzeźwiającym. Według staropolskiej tradycji rozróżniano jego dwie wersje – barszcz postny podawany na Wigilię oraz tłusty sylwestrowy i wielkanocny.

W wielkanocnej wersji, gotowany na wędzonce lub na białej kielbasie, mógł być opcjonalnie zabieleny śmietaną z dodatkiem ugotowanych na twardo jajek oraz kawałków szynki i białej kielbasy. Potrawę tę zakwaszało się sokiem z cytryny,

czerwonym winem, porzeczkami lub wiśniami, które dodatkowo nadawały mu intensywny ciemnoczerwony kolor. Oczywiście podobny efekt można było uzyskać przelewając barszcz, chwilę przed podaniem, przez sitko z ułożonym na nim świeżo startym surowym burakiem.

### Kwas buraczany

Składniki:

2-3 l przegotowanej letniej wody,

- 1 kg małych czerwonych buraków ćwikłowych,
- mały korzeń świeżego chrzanu,
- kawałek selera,
- 1 mała marchewka,
- 1 pietruszka,
- 1 kromka suchego razowego chleba,
- 3 łyżeczki soli,
- 1 łyżeczka ziarenek kminku,
- szczypta cukru.

Warzywa umyć, osuszyć, obrać i pokroić w plasterki, a następnie ułożyć warstwami w dużym słoju, przesypując każdą warstwę solą, kminkiem i cukrem. Całość zalać letnią, przegotowaną wodą, tak aby przykryła ona wszystkie składniki. Na wierzchu słoja ułożyć kromkę suchego razowego chleba, przykryć gazą i zostawić na 5-6 dni w ciepłym miejscu. Po upływie tego czasu, usunąć warstwę powstałego kożuchu, a wytworzony kwas przecedzić przez gęste sito i przelać do butelek. Przechowywać w chłodnym miejscu. Nadaje się do spożycia przez kilka miesięcy.

### Staropolski barszcz wielkanocny

Składniki (na 4 porcje):

- 500 g małych czerwonych buraków,
- 2 szklanki kwasu buraczanego,
- 4 szklanki intensywnego bulionu,
- 200 g białej kielbasy,
- 4 jajka ugotowane na twardo,
- pół łyżeczki miodu
- pół szklanki śmietany,
- łyżka soku z cytryny,
- 1 ząbek czosnku,
- pół łyżeczki majeranku,
- sól,
- pieprz.

Buraczki umyć, osuszyć i pokroić w cienkie plasterki, zalać gorącym bulionem, a następnie dodać czosnek roztarty z solą oraz majeranek. Doprowadzić do wrzenia, po czym gotować przez 20 minut na niewielkim ogniu.

Dodać białą kielbasę i kontynuować gotowanie przez kolejne 20 minut. Po upływie tego czasu wyjąć kielbasę, a otrzymany wywar przecedzić przez sito i połączyć z kwasem buraczanym. Całość zagotować. Dodać miód, pieprz, sok z cytryny i wymieszać ze śmietaną. Podawać z ćwiartkami jajek na twardo i pokrojoną na plasterki białą kielbasą.

**Patryk Chabasiński**  
Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

Fot. Aldona Jankowska

Źródła:

Kowalczyk M. Geneza i obchód Wielkanocy w Polsce. Zarys problematyki, w: Studia Elbląskie (in Polish). XXI (2020): s. 273–294  
Szymanderska H. Encyklopedia polskiej sztuki kulinarnej, Rea, 2020  
Wielkanocny stół gościnnej Wielkopolski. red. Kuźmiński A. OKSIAL w Miejskiej Górcie, 2012

# E-bazarek – promocją wielkopolskich produktów i usług

„Cudze chwalicie, swoje poznajcie!” – głosi hasło promujące kampanię [polskiebazarek.pl](http://polskiebazarek.pl) realizowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz jednostki doradztwa rolniczego. Portal służy jako narzędzie sprzedaży bezpośredniej m.in. pomiędzy rolnikiem a konsumentem.

W naszym regionie funkcjonuje Wielkopolski e-bazarek, którego działanie oparte jest na strategii krótkiego łańcucha dostaw. Stwierdzenie to zostało opracowane przez Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Oznacza skrócenie łańcucha pomiędzy producentem a konsumentem ostatecznym. Dużym plusem portalu jest eliminacja sporej liczby pośredników w procesie obrotu żywnością bądź usługą, co z kolei skutkuje niższą ceną produktu. E-bazarek skierowany jest przede wszystkim do rolników, producentów żywności regionalnej i ekologicznej, kół gospodyń wiejskich, twórców rękodzieła, usługodawców usług rolniczych, sprzedawców maszyn lub urządzeń rolniczych.

Jak własne hobby przekuć w dodatkowy dochód? Sprawdziłam. To proste!

## Rejestracja na stronie wielkopolskiebazarek.pl – łatwa i przede wszystkim darmowa

Zamieszczenie ofert? Nic trudnego! Wystarczy kilka zdjęć, zwięzły opis i określenie sposobu dostarczenia produktu. Jeśli przedmiot sprzedaży posiada certyfikaty warto to uwzględnić. Z pewnością oferta zyska na wartości. Należy podkreślić, że zamieszczenie ogłoszenia jest całkowicie bezpłatne. Dzięki takim możliwościom konsument płaci taką kwotę, jaką sprzedawca zaproponuje. Unikamy tutaj marży, która jest pobierana przez pośredników.

Co zyskałam? Darmową promocję rzeczy, które wykonuję samodzielnie. Moje rękodzieło ma możliwość trafienia do większej liczby odbiorców. Z małej wioski

The screenshot shows the 'Panel wystawcy' (Seller's Panel) on the website. At the top, there is a contact number: 512 718 101; 61 863 04 18. The main header is green with the text 'Panel wystawcy'. Below this, there is a section titled 'Twoje produkty' (Your products) with a 'Dodaj produkt' (Add product) button. Two products are listed:

Id	Product Name	Price / Set	Actions
1	Stroik wielkanocny na korze Dzielnica: 08.08.2023 Wskazywany w serwisie W trakcie akceptacji przez administratora	Cena / ZEST 25,00 PLN	Edytuj Usun
2	Jajo dekoracyjne z chwostem Dzielnica: 08.08.2023 Wskazywany w serwisie W trakcie akceptacji przez administratora	Cena / ZEST 30,00 PLN	Edytuj Usun

On the left side of the panel, there is a profile section with a 'Zmień avatar' (Change avatar) button, a 'Firma' (Company) field, and 'Dane kontaktowe' (Contact information) fields.

zlokalizowanej na terenie powiatu mogą zdobyć odbiorców w całej Wielkopolsce. Zainteresowane osoby mają możliwość bezpośredniego kontaktowania się ze mną w celu doprecyzowania wyglądu danego przedmiotu lub sposobu jego dostawy. Konsument zyskuje pewność, że dany produkt wykonany jest z dużą dbałością i starannością. To wszystko ostatecznie przekłada się na bezpośredni wzrost sprzedaży danych produktów.

Przeglądając ogłoszenia z kategorii „Rękodzieło”, można również znaleźć inspirację do wykonania różnych przedmiotów samodzielnie.

Jeśli masz chwilę czasu i odrobinę zdolności manualnych, warto to wykorzystać. Przeczytaj instrukcję i wykonaj swój stroik wielkanocny.

Wystarczy przygotować:

- kawałek kory,
- skorupki od jajek,
- stare i niepotrzebne świece,
- mech chrobotek,
- kilka małych sztucznych kwiatków,
- małe wielkanocne figurki lub jajka dekoracyjne,
- klej na gorąco.

**KROK 1:** Świece kroimy na małe kawałki. Roztopiamy w kąpeli wodnej. Knot po świeczce przyklejamy do wnętrza skorupki jaja klejem. Wosk wlewamy do skorupki i odstawiamy do zastygnięcia.



**KROK 2:** Czyścimy korę z pyłu. Usuwamy niepotrzebne, luźne elementy.

**KROK 3:** Podejmujemy decyzję, czy stroik robimy na stronie wewnętrznej czy zewnętrznej kory. Następnie planujemy usytuowanie konkretnych elementów na podstawie stroika.

**KROK 4:** Przyklejamy świece wykonane ze skorupki jaj. Obok każdej z nich przyklejamy po jednej wielkanocnej figurce. Dodatkowo ozdabiamy wszystko mchem. Również mchem wypełniamy większe szpary, jeśli takie znajdują się na korze. Wszystkie dekoracyjne „luki” na mchu uzupełniamy natomiast kwiatkami i jajkami dekoracyjnymi.

Jeśli nie masz umiejętności lub cierpliwości do tworzenia dekoracji, zajrzyj na wielkopolskiebazarek.pl, z pewnością znajdziesz coś dla siebie. Przekonaj się sam, jakie proste mogą być zakupy!

**Dominika Jurcz**  
**PZDR nr 4**

Fot. Dominika Jurcz

Źródła:

<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/cudze-chwalicie-swoje-poznajcie--zapraszamy-na-polskiebazarekpl>  
opracowanie własne na podstawie konta sprzedawcy na wielkopolskiebazarek.pl

# Żurek wielkanocny



## Składniki:

- 1,5 litra bulionu warzywnego lub drobiowego
- kilka suszonych grzybów
- 200 g boczku wędzonego
- 1 duża marchewka
- 1 mała pietruszka
- kawałek selera
- 10 cm pora
- 2 ziela angielskie
- 1 listek laurowy
- 1 łyżka suszonego majeranku
- 300 ml żuru (zakwasu) z butelki
- dwie białe kiełbasy
- 100 ml śmietanki 18%

## Sposób przygotowania:

Gotujemy bulion z dodatkiem grzybów oraz pokrojonym w duże kawałki boczkiem przez około 20 minut.

W tym czasie obieramy marchewkę oraz pietruszkę, następnie trzemy je na tarce o dużych oczkach, pora kroimy w plasterki. Warzywa dodajemy do bulionu. Do wywaru wrzucamy przyprawy: ziele angielskie, listek laurowy, majeranek. Gotujemy kolejne 10 minut. Wlewamy żur, dodajemy pokrojoną w plasterki białą kiełbasę i podgotowujemy około 10 minut. Zupę zestawiamy z ognia i dolewamy śmietanę, dokładnie mieszając.

Można doprawić pieprzem i solą. Smacznego!

**Jacek Strykowski**  
MDSiW

Fot. Jacek Strykowski





# SPRZEDAŻ MIODU Z PASIEKI W SIELINKU



rzepakowy, wielokwiat majowy, akacjowy, lipowy

**CENA 39 zł za kilogram**



Biuro Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego numer 2 w Sielinku  
ul. Parkowa 2

od poniedziałku do piątku w godz. 8-15,  
a także w oddziałach terenowych

Zamówienia:

Małgorzata Nowak

tel.: 61 44 73 654 lub 519 623 365

# Kacik poetycki



*Marianna Bręklewicz (1919-2009) – całe życie związana z ziemią niechanowską. Wiersze, które pisała nawiązywały do piękna przyrody, otaczającej rzeczywistości, wiary chrześcijańskiej, problemów świata i życia człowieka. Była doskonałym obserwatorem, zauważała dobro i zło. W swoim życiu i w swojej poezji zawsze starała się dostrzec nadzieję, właściwą drogę i cel, który możemy osiągnąć i który nada sens każdej życiowej sytuacji, w jakiej się znajdziemy.*

Dzisiaj kilka wierszy dotyczących zbliżających się Świąt Wielkiej Nocy, siły wiary, piękna budzącej się dożycia wiosennej przyrody i bezcennej wartości pomocy okazywanej tym najślabszym. Święta Wielkiej Nocy poprzedza przeżywanie trudnych chwil związanych z męczeństwem i śmiercią. Jakże znamienne brzmią dzisiaj te słowa. Od ponad roku obserwujemy i przeżywamy to, co dzieje się za naszą wschodnią granicą. Musimy jednak wierzyć, że po tych trudnych chwilach nadejdzie lepszy czas, kiedy wspólnie z bliskimi usiądziemy przy wielkanocnym stole i będziemy się dzielić radością Zmartwychwstania Pańskiego. Warto pamiętać, że wraz ze Zmartwychwstaniem rodzi się nowa nadzieja i nowa szansa na to, by nasze życie stało się bogatsze w dobro i zrozumienie. Tę szansę z pewnością warto wykorzystać – zacząć coś od nowa i pamiętając o życiowych doświadczeniach – zmienić na lepsze. Wybór tej drogi jest przywilejem każdego z nas...

## Ogrodzie Oliwny...

Noc nad Ogrójcem – Zbawiciel się modli  
Czoło się Zbawcy krwawym potem rosi  
Ojcze Niebieski, weź kielich ode mnie  
Abym go nie pił, tak pokornie prosię...

Nasza Mu pycha sprawia tyle bólu  
Grzechy umysłu i przeciwko wierze  
Jezu cierpiący, Ty boleści królu  
Za grzechy moje żałuję dziś szczerze.

Kroczy Pan Jezus, ale ciężar krzyża  
Kilka Go razy do ziemi przygniata  
Tak się pod stopy oprawców uniża  
I w proch ziemi upada Bóg za grzechy świata.

## Twoja wola Panie...

Wiatr ciepły musnął Mu po twarzy  
Osuszając krople krwawego potu  
Oliwki zapachniały dusząco  
Przesuwały się cienie księżycy w mroku.

Jezus spojrział w niebo gwiazdziste  
Szukając pociechy u Ojca swego  
Serce rozdierała tęsknota, samotność  
Ojcze, czyżbyś nie mógł zaniechać tego.

Lecz nie moja, lecz Twoja wola niech stanie  
Wypiję ten kielich do dna  
Miłość dla ludzi zwycięża wszystko

Śmierć Krzyżowa Jezusa wyciąga los ze zła.  
O Chryste Panie, nasz miłosierny  
Ty za trzy dni zmartwychwstaniesz  
Wspomnij na lud często niewierny  
Jeśli nas nie wesprzesz, któż z nas się ostanie?

## Ukrzyżowany

Zawisnął cały na krzyżu  
Rozpięty niemiłosiernie  
Lecz głowy oprzeć nie może  
Bo cała spowita w ciernie.

Patrzmy na stopy przebite  
I dłonie, i krzyża drewno  
Cokolwiek byśmy czynili  
To jedno wiemy na pewno.

Że mniej ostre byłyby gwoździe  
I mniej by cierpiał przeze mnie  
Gdybym Go nie był obrażał  
Tak często i tak nikczemnie

## Matczyne cierpienie

Cierpi Pani Bolesna, jak skrzące diamenty  
Świeci łza, co po licach jej spływa powoli  
Ją nie własna, lecz syna krwawa krzywda boli  
Wspomina ją w smutku pograżona świętym.

Ze wszystkich łez wylanych na ziemi  
Jest to łza najczystsza  
Widziały to tłumy, pod krzyżem stojące  
A my? – Czy pozbialiśmy je jako krople łaski na nas  
spływające?

O Matko nasza najlepsza  
Płacząca nie tylko nad syna cierpieniem  
Spójrz w ludzkie serca tak często ginące  
Wspomóż nas, nie pozwól na zatracenie.

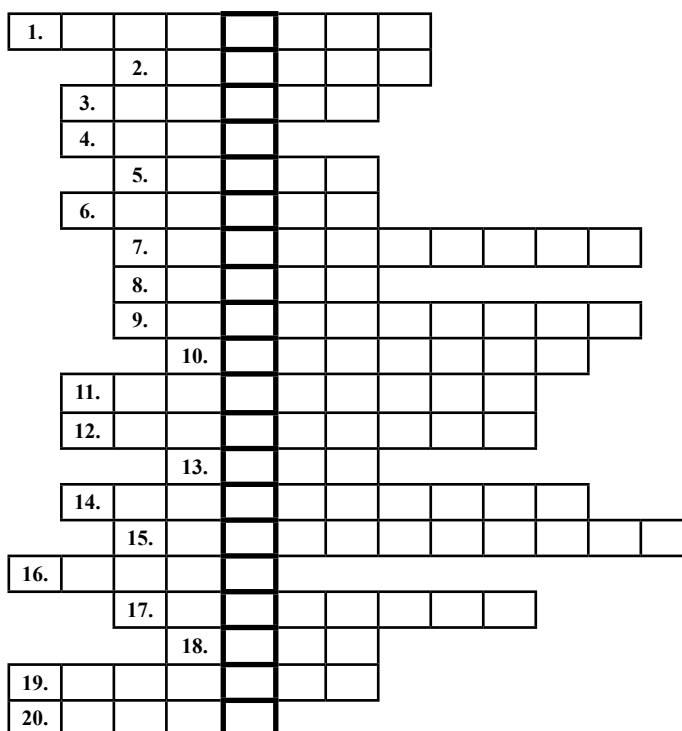


Zbigniew Bręklewicz  
PZDR nr 5

# Kącik rozrywki

Zapraszamy do nowego kącika rozrywki, rozwiązania w następnym numerze. Życzymy dobrej zabawy!

## Krzyżówka:



### Litery z wyróżnionych pól utworzą hasło.

1. Muzeum na wolnym powietrzu, którego celem jest zaprezentowanie kultury ludowej danego regionu.
2. Kombajn zbożowy produkowany dawniej w Płocku lub gatunek ssaka z terenów Ameryki Północnej.
3. Ryba morska będąca kulinarnym symbolem Wielkiego Postu.
4. Użytek rolny, na którym uprawia się drzewa owocowe.
5. Charakterystyczna potrawa kuchni wielkopolskiej, twaróg rozrobiony ze śmietaną z dodatkiem szczypiorku i rzodkiewki.
6. Kraj azjatycki ze stolicą w Pekinie.
7. Środki ochrony roślin używane do zwalczania chwastów.
8. Substancja płynna wykorzystywana w kuchni do smażenia, uzyskiwana m.in. z rzepaku.
9. Puszowane zmielone mięso rybie z dodatkiem ryżu, koncentratu pomidorowego i warzyw, wywodzące się ze Szczecina.
10. Młode pędy wybranych gatunków wierzby używane do wyplatania koszy.
11. Alkohol produkowany w gorzelnii.
12. Duży magazyn zbożowy wyposażony w urządzenia mechaniczne.
13. Uprawna roślina włóknista.
14. Roślina uprawiana na ziarno lub kiszonkę.
15. Wydzielony teren przeznaczony do handlu, zazwyczaj na otwartej powierzchni.
16. Budynek, w którym miele się ziarna zbóż.
17. Rolnicza spółdzielnia produkcyjna istniejąca na terenie ZSRR.
18. Narzędzie rolnicze służące dawniej do ręcznego młócenia zboża.
19. Spalinowy lub elektryczny, służy do napędu pojazdów mechanicznych.
20. Zabieg wykonywany na polu uprawnym, polegający na odwróceniu i pokruszeniu warstwy gleby, wykonywany pługiem.

### Rozwiązanie kącika rozrywki z numeru marcowego:

Krzyżówka: RÓWNONOC WIOSENNA

# Kalendarz imprez 2023



Wielkopolski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
w Poznaniu

15.04.2023 r.	Sielinko	XXIX Forum Pszczelarskie w Sielinku
02.04.2023 r.	Marszew	Wiosenne Targi Rolno-Ogrodnicze AGROMARSZ
03-05.06.2023 r.	Sielinko	IV Krajowe Dni Pola Sielinko 2023 XXIX Wielkopolskie Targi Rolnicze Sielinko 2023
03-04.06.2023 r.	Sielinko	IV Regionalna Wystawa Zwierząt Hodowlanych Dni Pola
25.06.2023 r.	Kościelec	Targi Rolnicze Kościelec 2023
09.09.2023 r.	Gołaszyn	Wielkopolska wies zaprasza
01.10.2023 r.	Marszew	Jesienne Targi Rolno-Ogrodnicze AGROMARSZ „Przyjazna energia w domu i zagrodzie”
12.10.2023 r.	Sielinko	Dzień kukurydzy

## Reklama w miesięczniku *Poradnik Gospodarski*

Upusty przy zamówieniu reklamy powtarzalnej: 15% na kwartał, 20% na pół roku, 25% na cały rok. Istnieje możliwość negocjacji cen. Ostateczny termin nadsyłania gotowych reklam upływa 15 dnia miesiąca poprzedzającego wydanie	IV strona okładki	3000 zł
	II i III strona okładki	1920 zł
	strona wewnętrzna, pełny kolor	1440 zł
	1/2 strony, pełny kolor	840 zł
	1/3 strony, pełny kolor	600 zł
	artykuł sponsorowany A4	960 zł
	wkładkowanie	720 zł
	inny format	3,4 zł/cm <sup>2</sup>
Ceny są podane w kwotach netto. Do ceny dolicza się VAT 23%		

## Cennik reklam na stronę internetową

Informacja na stronie internetowej WODR	Do 1000 znaków bez grafiki, czas trwania – jeden tydzień.	100 zł
Reklama na nośnikach elektronicznych. Minimalna wartość zamówienia – 100 zł brutto. Przy zamówieniu reklamy również w Poradniku Gospodarskim, obowiązuje opust 50% na reklamę elektroniczną.	Baner na stronie głównej, pozioma forma reklamy, umieszczona zazwyczaj w górnej części serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	292,68 zł
	Baner na podstronie, pozioma forma reklamy, umieszczona zazwyczaj w górnej części serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	175,61 zł
	Baner na stronie głównej, pionowa forma reklamy, umieszczona po prawej lub lewej stronie serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	234,15 zł
	Baner na podstronie głównej, pionowa forma reklamy, umieszczona po prawej lub lewej stronie serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	117,07 zł
	Artykuł sponsorowany na stronie, artykuł o treści dostarczonej przez reklamodawcę.	1053,66 zł
Ceny są podane w kwotach netto. Do ceny dolicza się VAT 23%		

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU tel. +48 618 620 492, +48 618 630 413