

ISSN 1234-7086

# Bieżące 1 Informacje



Styczeń 2024  
1 [408]

egzemplarz bezpłatny



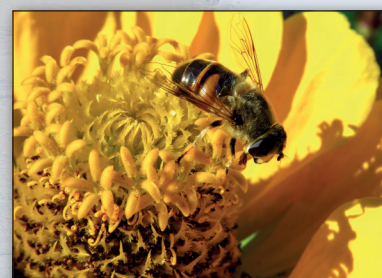
## W numerze:



**EKOLOGICZNA  
UPRAWA  
KUKURYDZY**



**DÓJ KÓZ**



**PSZCZELARSTWO**

# ROLNIKU PAMIĘTAJ!!!



**Sprawdź, czy posiadasz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia chemizacyjnego**



**Zapraszamy do udziału w szkoleniach w zakresie stosowania środków ochrony roślin organizowanych przez WMODR**

Szczegółowe informacje o najbliższych terminach uzyskasz u swojego doradcy lub na stronie: [wmodr.pl/szkolenia](http://wmodr.pl/szkolenia)

# spis treści

O doradztwie rolniczym .....	4
Z życia WMODR z siedzibą w Olsztynie .....	5
Z życia ARiMR .....	6
Z życia KOWR .....	7
Z życia KRUS .....	8

## W POLU I NA ŁĄCE

Uprawa kukurydzy na ziarno metodami ekologicznymi .....	10
Orkisz – pszenica nie tylko dla ekologów .....	13
Interwencja 7. Bioróżnorodność na gruntach ornych – zasady realizacji .....	14
Głóg – zapomniana roślina .....	16

## W CHLEWNI I OBORZE

Produkcja zwierzęca w gospodarstwie ekologicznym .....	17
Jak zabezpieczyć bydło mięsne przed chorobami? .....	18
Czynniki które wpływają na podstawowe cechy użytkowe bydła .....	19
Dój kóz .....	20
Dobrostan trzody chlewnej a opłacalność hodowli: wzajemne powiązania i korzyści .....	22

## PRZY ZAGRODZIE

Owady w sianie i zjeżdźalnica z Vistuli .....	23
Varroa destructor w pasiekach ciągle obecna .....	30
Gospodarstwo rolne, jako znaczący konsument energii i jednocześnie potencjalny jej producent .....	32
Zatrzymajmy wodę w glebie .....	34
Ekologiczny Karp .....	35

## Z EKONOMIĄ ZA PAN BRAT

Kalkulacje rolnicze (styczeń 2024) .....	36
--	----

## ROZWIJAMY OBSZARY WIEJSKIE

Bezwrotna pomoc finansowa z KOWR .....	39
„Potencjał gospodarstw demonstracyjnych w skracaniu łańcucha dostaw żywności” – relacja z wyjazdu studyjnego .....	40
Jaki powinien być lider wiejski? .....	41
Zespoły tematyczne ds. rolnictwa Warmii i Mazur .....	43
Harmonogram naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020 i PS dla WPR 2023-2027 .....	44

## PORADY PRAWNE

Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich .....	45
--	----

## W DOMU I W ZAGRODZIE

Jad pszczele – właściwości i zastosowanie .....	46
Alergie – jak im zaradzić i jak się przed nimi bronić .....	48

## AGRORYNEK 24-29

## OGŁOSZENIA KUPNO-SPRZEDAŻ 49

## KRZYŻÓWKA 50

## REDAKCJA POLECA



14

### Interwencja 7. Bioróżnorodność na gruntach ornych – zasady realizacji

Bioróżnorodność na gruntach ornych jest to Interwencja realizowana w ramach II filaru PS WPR 2023-2027, którą beneficjenci płatności ARiMR mogą podjąć dobrowolnie w swoim gospodarstwie rolnym.



18

### Jak zabezpieczyć bydło mięsne przed chorobami?

O tym, że choroby są powszechne w hodowlach bydła mięsnego, wie każdy hodowca. Potrafią one spowodować olbrzymie straty, sięgające nawet 20% wszystkich kosztów chowu.

Rolniczy biuletyn informacyjny

Wydawca miesięcznika:

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel./fax: 89 526 44 39, 89 535 76 84  
sekretariat@w-modr.pl, redakcja@w-modr.pl (Redakcja)

Oddział w Olecku

Al. Zwycięstwa 10, 19-400 Olecko, tel./fax: 87 520 30 31, 87 520 30 32  
olecko.dyrektor@w-modr.pl

Dyrektor – mgr inż. Damian Godziński

I Z-ca Dyrektora – mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

II Z-ca Dyrektora – mgr Sonia Solarz-Taciak

Dyrektor Oddziału w Olecku – mgr Robert Nowacki

Redaktor Naczelny – mgr Mirosław Fesnak

Rada Programowa:

Przewodniczący: Małgorzata Micińska-Wąsik

Członkowie: Anna Fatyga-Koltun, Mirosław Fesnak, Rodian Pawłowski, Bolesław Pilarek, Jerzy Rutkowski, Agnieszka Sołtysiak, Anna Subocz, Karol Sus, Maria Suszko

Skład i druk:

Sekcja Wydawnictw i Informacji WMODR

Nakład:

1000 egz.

Biuletyn dostępny w wersji cyfrowej

# Promujemy dorobek warmińsko-mazurskiej wsi

Wspieranie rolników, mieszkańców obszarów wiejskich oraz przedsiębiorców w podejmowanych przez nich wysiłkach na rzecz modernizacji posiadanych gospodarstw to jedno z ważniejszych zadań przyświecających WMODR. Upowszechnianie informacji o innowacyjnych rozwiązaniach i dobrych praktykach następuje między innymi na organizowanych przez Ośrodek targach, wystawach i spotkaniach polowych, które są doskonałym miejscem do bezpośredniej wymiany informacji i doświadczeń.

**Damian Godziński**

Dyrektor Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



Kalendarz imprez plenerowych organizowanych przez WMODR już od czternastu lat rozpoczyna w kwietniu Wiosenne Targi Ogrodnicze „Pamiętajcie o ogrodach”, a zwieńczają Targi Warmii i Mazur agroWARMA organizowane na początku września. Wydarzenia te są postrzegane przez wielu wystawców jak i samych zwiedzających jako spotkania, na których „trzeba być”.

## XIV Wiosenne Targi Ogrodnicze „Pamiętajcie o ogrodach”

Tegoroczna edycja Wiosennych Targów Ogrodniczych odbędzie się tradycyjnie w siedzibie Ośrodka, w dniach **20-21 kwietnia br.** Zapoczątkowane 15 lat temu przedsięwzięcie wpisało się na stałe w kalendarz imprez organizowanych w Olsztynie, stając się wydarzeniem wyczekiwany przez mieszkańców miasta, okolicznych miejscowości a nawet ościennych powiatów, gromadząc co roku dziesiątki tysięcy zwiedzających. Przez dwa dni targów teren wokół Ośrodka stanie się bogatym ogrodem mieniącym się w różnorodnych barwach, w którym gościć będziemy właściciele przydomowych ogrodów, działkowców oraz miłośników żywności tradycyjnej i regionalnej.

## agroWARMA 2024 – Targi Warmii i Mazur

Tegoroczne targi agroWARMA odbędą się, podobnie jak w roku ubiegłym, na terenie łądowiska w Gryżlinach w dniach **7-8 września br.** Podczas ubiegłorocznej edycji tego wydarzenia gościliśmy 40 tys. odwiedzających oraz ponad 230 wystawców, których stoiska zajęły rekordową powierzchnię – 8 tys. metrów kwadratowych.

Wykorzystując wieloletnie doświadczenie Ośrodka w organizacji tego przedsięwzięcia, dołożymy wszelkich starań, aby podczas tegorocznej edycji zaprezentować Państwu jeszcze bogatszą ofertę producentów maszyn i urządzeń rolniczych, urządzeń wykorzystywanych w budynkach inwentarskich, pasz i dodatków paszowych, środków ochrony roślin, materiału nasiennego, gospodarstw ogrodniczych i szkółkarskich.

Równoległe z tegoroczną edycją targów odbywać się będzie Warmińsko-Mazurska Wystawa Zwierząt Hodowlanych, na której swój bogaty dorobek hodowlany zaprezentują warmińsko-mazurscy hodowcy bydła mlecznego i mięsnego, koni oraz owiec i kóz.

## VI Forum Innowacji „Bezpieczeństwo finansowe w erze nowoczesnych wyborów”

W lutym br. spotkamy się na dwudniowej konferencji poświęconej stworzeniu platformy, której celem będzie upowszechnianie informacji związanych z zarządzaniem finansami gospodarstwa rolnego oraz istotnymi instrumentami dla jego ekonomicznego rozwoju oraz bezpieczeństwa. Uczestnicy konferencji będą mieli okazję do zapoznania się z nowoczesnymi możliwościami długoterminowego zabezpieczenia zbytu swoich towarów z zachowaniem stabilności cenowej, instrumentami marketingowymi dającymi możliwości promocji, budowania marki, analizy rynku i strategii pozyskiwania nowych klientów.

## IV Warmińsko-Mazurskie Dni Pola

W czerwcu i lipcu już po raz czwarty przeprowadzimy cykl 19 powiatowych spotkań polowych w ramach IV Warmińsko-Mazurskich Dni Pola. Doświadczenia i wnioski wyciągnięte z organizacji poprzednich edycji tego wydarzenia wskazały nam, że praktyczne sesje na poletkach uprawowych są wyczekiwane zarówno przez producentów rolnych jak i przedstawicieli nauki i firm produkujących dla rolnictwa stanowiąc doskonałą okazję do wymiany doświadczeń. Podczas tegorocznych spotkań będziemy chcieli pokazać i promować, m.in. bioróżnorodność roślin uprawnych oraz odmiany o podwyższonej tolerancji na suszę i inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne.

Już dziś zapraszam Państwa do udziału w IV Warmińsko-Mazurskich Dniach Pola. Dzięki uczestnictwu w tym wydarzeniu będą Państwo mogli porównać potencjał plonowania odmian roślin uprawnych, sposoby ochrony roślin i zastosowane rodzaje nawożenia.

## Konkursy

Podobnie jak w latach ubiegłych, będziemy pracowali nad identyfikacją gospodarstw spełniających kryteria regulaminów ogólnopolskich, prestiżowych konkursów dla rolników i przedsiębiorców wiejskich: AgroLiga, Farmer Roku, Sposób na sukces, Najlepsze gospodarstwo ekologiczne. W naszym województwie możemy poszczycić się wzorcowymi gospodarstwami, zarówno pod względem wyników produkcyjnych, hodowlanych, jak i organizacji pracy oraz przestrzegania zasad bhp, które osiągnęły wysokie lokaty w poprzednich edycjach tych konkursów. W tym miejscu gorąco zachęcam współpracujących z Ośrodkiem rolników i agro przedsiębiorców do udziału w nich!

Po więcej informacji nt. podejmowanych przez Ośrodek inicjatyw zapraszam na stronę internetową [www.wmodr.pl](http://www.wmodr.pl) na fanpage Ośrodka [www.facebook.com/wmodr.olsztyn](http://www.facebook.com/wmodr.olsztyn).

# Z życia WMODR

Małgorzata Micińska-Wąsik

I Zastępca Dyrektora Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



## Doradztwo publiczne to służba

WMODR jest częścią systemu doradztwa rolniczego funkcjonującego w Polsce i wspiera aktywizację społeczno-gospodarczą na obszarach wiejskich. Nieustanna edukacja oraz wykorzystanie metod transferu wiedzy, obok właściwych rozwiązań legislacyjnych, to główne czynniki rozwoju rolnictwa. Dzisiejsza wieś to dwie grupy odbiorców działań ośrodków doradztwa rolniczego – rolnicy oraz inni mieszkańcy obszarów wiejskich. Dwie grupy żyjące razem, ale posiadające inne potrzeby, inne problemy, inne oczekiwania. Rolnik produkujący żywność powinien mieć możliwość osiągnięcia dochodu ze swojej działalności zapewniającego spokojne i godne bytowanie jego i jego rodziny. Dla niego Ośrodek ma ofertę doradztwa w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań do praktyki. Ale Ośrodek wspiera doradczo także osoby odchodzące z rolnictwa, szczególnie w tzw. okresie przejściowym – w zakresie przedsiębiorczości pozarolniczej, przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu, możliwości reorientacji zawodowej.

## Formy pracy Ośrodka z odbiorcami usług

WMODR doradza, informuje i szkoli. Demonstracje polowe, pokazy, szkolenia, porady indywidualne to tylko niektóre formy i metody pracy doradców z rolnikami i innymi mieszkańcami obszarów wiejskich. Cel publicznego doradztwa rolniczego jest jeden, niezmienny od lat – wspieranie innowacji w rolnictwie. Procesy zmian rozwojowych charakteryzuje ciągłość, dlatego zapotrzebowanie na szkolenia, informacje oraz doradztwo, chociażby w zakresie wykorzystania roślin wysokobiałkowych w żywieniu zwierząt, prawidłowego nawożenia, wapnowania, sposobów przetwarzania żywności na poziomie gospodarstwa, nigdy się nie zmniejsza. Ośrodek upowszechnia wiedzę rolniczą organizując szkolenia, seminaria, konferencje, szkolenia terenowe. Świadczone przez pracowników doradztwo indywidualne ma na celu przedstawienie rolnikowi, który znalazł się w sytuacji problemowej, różnych propozycji rozwiązań problemu. Prowadzimy działalność promocyjną gospodarstw prezentując dorobek branżowy, najlepsze wyniki hodowlane i produkcyjne oraz towary podczas wystaw, targów, konkursów. Działania upowszechnieniowe, szkoleniowe, informacyjne Ośrodka są wzbogacone działalnością wydawniczą. Ponadto w Ośrodku sporządzane są opracowania ekonomiczne, finansowe i technologiczne, a także wypełniane wnioski i inne dokumenty niezbędne do ubiegania

się o przyznanie pomocy finansowanej lub współfinansowanej ze środków pochodzących z funduszy Unii Europejskiej lub innych instytucji krajowych lub zagranicznych. Dużo uwagi w Ośrodku poświęcone jest doskonaleniu kadry – jedynie kierunkowo wykształcona, ściśle merytoryczna kadra, stale doskonaląca wiedzę i umiejętności, może sprostać wyzwaniom stawianym przez odbiorców doradztwa oraz wynikającym z konkurencyjnego rynku usług doradczych.

## Priorytety doradcze na rok 2024

- upowszechnianie wiedzy i informacji na temat instrumentów Planu Strategicznego WPR z uwzględnieniem warunkowości,
- upowszechnianie informacji na temat zdrowia zwierząt,
- upowszechnianie zasad identyfikacji i rejestracji zwierząt,
- dostosowanie do zmian klimatycznych oraz ochrona wód, gleby i powietrza,
- produkcja żywności w gospodarstwie i wprowadzenie jej na rynek,
- rozwój rolnictwa społecznego, w tym sieci gospodarstw opiekuńczych,
- bezpieczeństwo i higiena pracy w rolnictwie.

Priorytetem przekrojowym będzie poszerzanie współpracy i wymiany wiedzy pomiędzy partnerami Systemu Wiedzy i Innowacji w Rolnictwie (AKIS), w szczególności pomiędzy nauką a praktyką rolniczą oraz oświatą rolniczą. Będziemy prowadzić doradztwo metodą doradztwa grupowego, zawiązywać i prowadzić zespoły tematyczne, a także rozwijać sieć gospodarstw demonstracyjnych.

Każdą osobę, która poszukuje wiedzy z ww. zakresów, zapraszamy do kontaktu z najbliższym doradcą terenowym Ośrodka.



# ARiMR podsumowuje 2023 – wsparcie rolników w ramach pomocy krajowej (cz. I)

Łącznie w ramach pomocy krajowej i nadzwyczajnej pomocy tymczasowej do 20 grudnia 2023 na konta rolników z Warmii Mazur wypłacono ponad 486,37 mln zł.

**Leszek Potorski**

Dyrektor WM OR Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa



Tegoroczny nabór wniosków w ramach płatności bezpośrednich oraz wniosków na rzecz rozwoju obszarów wiejskich znacznie różnił się od poprzednich, gdyż obowiązują nowe zasady, wynikające z rozpoczętego w 2023 roku nowego okresu programowania. W ramach wdrażania Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 pojawiły się zarówno nowe rodzaje płatności związane z ochroną środowiska i klimatu, czyli ekoschematy, jak również nowe zasady warunkowości, czyli podstawowy obowiązkowy element, który opiera się m.in. na normach dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC).

W tegorocznej kampanii o dopłaty bezpośrednie na terenie Warmii i Mazur ubiegało się ponad 41,3 tys. rolników. Od 16 października do 30 listopada wypłacane były zaliczki z tytułu płatności bezpośrednich i obszarowych za 2023 rok. W tym okresie na konta ponad 39,5 tys. beneficjentów w formie zaliczek w ramach płatności bezpośrednich trafiło blisko 520,70 mln zł. Kwota zaliczek w ramach płatności ONW w wysokości 57,76 mln zł zasiłała konta ponad 25,5 tys. rolników z woj. warmińsko-mazurskiego. W ramach tegorocznej kampanii zaliczki wypłacane były na poczet płatności bezpośrednich – w tym płatności dla małych gospodarstw i przejściowego wsparcia krajowego (w wysokości 70 proc.) oraz z tytułu płatności ONW (85 proc.). Od 1 grudnia przekazywane są płatności końcowe.

ARiMR wzorem lat ubiegłych realizowała wsparcie dla pszczelarzy w postaci dofinansowania do przezimowanych rodzin pszczelich. O pomoc mogli ubiegać się pszczelarze zarejestrowani w ewidencji producentów i wpisani do specjalnego rejestru. Wysokość wsparcia w tym roku została zwiększona i wynosiła 50 zł do każdej rodziny pszczelej, której udało się przetrwać zimę. Pula środków na ten cel wynosiła 80 mln zł. W skali kraju pomoc w kwocie ponad 76,85 mln zł trafiła do ponad 43,4 tys. pszczelarzy i obejmowała ponad 1,5 mln rodzin pszczelich. W naszym województwie ze wsparcia skorzystało 2524 pszczelarzy na kwotę ponad 6,71 mln zł.

W związku z trudną sytuacją na rynku zbóż została również uruchomiona pomoc dla producentów pszenicy, kukurydzy lub gryki oraz pozostałych zbóż a także rzepaku i rzepiku. Agencja uruchomiła cztery nabory wniosków. W zakończonym 30 czerwca 2023 r. naborze dla producentów pszenicy, kukurydzy lub gryki, którzy sprzedali ziarno w okresie od 1 grudnia 2022 r. do 14 kwietnia 2023 r. w woj. warmińsko-mazurskim wpłynęło **2039** wniosków. Na konta rolników z Warmii i Mazur w ramach tej pomocy trafiło prawie **39,90 mln zł**.

Do 31 lipca 2023 r. biura powiatowe Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa przyjmowały wnioski od producentów pszenicy i gryki, którzy sprzedali ziarno między 15 kwietnia a 15 lipca 2023 r. O taką pomoc w naszym województwie

ubiegało się 3 155 rolników, a wypłacona kwota pomoc wyniosła 155,87 mln zł. Rolnicy, którzy sprzedali do 15 lipca kukurydzę, żyto, jęczmień, owies, pszenżyto, mieszanki zbożowe, rzepak lub rzepik, mogli składać do 31 lipca 2023 r. wnioski o pomoc do tych zbóż i roślin oleistych. W ramach tego naboru wnioski złożyło prawie 131 tys. rolników. W naszym województwie tym wsparciem zainteresowanych było 3883 rolników. Wypłatę środków realizowano według kolejności złożenia wniosków. W ramach budżetu, który składał się ze środków unijnych uzupełnionych środkami krajowymi i wynosił ok. 800 mln zł, pomoc trafiła do ponad 73,7 tys. rolników. Na Warmii i Mazurach wsparcie to trafiło na konta 2009 rolników w łącznej wysokości ponad 43,60 mln zł. Pozostali rolnicy, którzy nie otrzymali tej pomocy, ze względu na wyczerpanie ww. budżetu, mogli starać o dofinansowanie do 31 października 2023 r., składając wnioski w biurze powiatowym ARiMR. Przyznana kwota pomocy na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w ramach tego naboru wynosi ponad 35,67 mln zł.

W celu rekompensaty wzrostu cen nawozów i innych kosztów ponoszonych przez rolników w gospodarstwie w połowie czerwca rozpoczęto nabór wniosków o przyznanie dofinansowania do zakupionych nawozów mineralnych (innych niż wapno nawozowe i wapno nawozowe zawierające magnez). Wsparciem zostały objęte transakcje dotyczące zakupu nawozów zrealizowane między 16 maja 2022 r. a 15 maja 2023 r. Wnioski można było składać do 31 lipca 2023 r. W skali kraju do otrzymania wsparcia zakwalifikowano prawie 345,6 tys. rolników, a przyznana im kwota pomocy wynosi 2,83 mld zł. W woj. warmińsko-mazurskim w ramach tego dofinansowania na konta 10 488 producentów rolnych trafiło ok. 162,97 mln zł.

Agencja do 15 września przyjmowała również wnioski o udzielenie pomocy finansowej producentowi świń, któremu zagraża utrata płynności finansowej w związku z ograniczeniami na rynku rolnym spowodowanymi agresją Federacji Rosyjskiej wobec Ukrainy. Dofinansowaniem zostali objęci producenci świń spełniający kryteria mikro-, małych lub średnich przedsiębiorstw, którzy na dzień 15 marca 2023 r. prowadzili gospodarstwo, w którym były utrzymywane świny. Na terenie Warmii i Mazur z tego wsparcia skorzystało 691 producentów świń, a wypłacona kwota pomocy wyniosła 28,71 mln zł.

Pomoc krajowa obejmuje również producentów świń, którzy zaprzestali produkcji w związku z obowiązującym zakazem utrzymywania w gospodarstwie świń lub ich wprowadzenia do gospodarstwa, wydanym w związku z wystąpieniem ASF. Wnioski przyjmują biura powiatowe w trybie ciągłym. Wysokość pomocy uzależniona jest od średniej rocznej liczby świń (jednak nie więcej niż 200 szt. dla jednego producenta świń) oraz liczby dni objętej zakazem produkcji w danym roku kalendarzowym. Stawka dopłaty wynosi 1 zł za każdy dzień obowiązywania zakazu.

# Wpłaty na Fundusz Ochrony Rolnictwa

Od 1 lipca 2023 r. weszła w życie ustawa o Funduszu Ochrony Rolnictwa (FOR).

Jacek Pawlik

Zastępca Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Olsztynie



Celem zasadniczym tego aktu prawnego jest stworzenie możliwości prawnych gwarantujących producentom rolnym rekompensatę z tytułu utraty przychodów z prowadzonej przez nich działalności rolniczej w przypadku upadłości nabywców produktów rolnych. Fundusz stanowi wyodrębniony rachunek bankowy, którym dysponuje Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

Dochody Funduszu będą stanowić:

- wpłaty na Fundusz dokonywane przez podmioty skupujące,
- odsetki od środków lokowanych w formie depozytu u ministra właściwego do spraw finansów publicznych,
- środki finansowe odzyskane przez KOWR w wyniku prowadzonych postępowań upadłościowych od podmiotów skupujących, które stały się niewypłacalne, na rzecz Funduszu z tytułu roszczeń po wypłacie producentom rolnym rekompensat.

**Pierwsze wpłaty na Fundusz powinny być dokonywane za okres od dnia 1 stycznia do dnia 31 marca 2024 r.**

Do wpłat na Fundusz są obowiązane podmioty prowadzące skup, przechowywanie, obróbkę lub przetwórstwo produktów rolnych, zwane „podmiotami skupującymi”, będące podatnikami podatku od towarów i usług, o których mowa w ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2022 r. poz. 931, ze zm).

Wpłaty są naliczane w wysokości 0,125% wartości produktów rolnych bez podatku od towarów i usług określonych w załączniku I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, nabytych od producentów rolnych w rozumieniu art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 18 grudnia 2023 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności (Dz. U. z 2023 r. poz. 885), tzn. osoby fizyczne, osoby prawne lub jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, będące rolnikiem w rozumieniu art. 3 pkt. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/2115.

Wartość produktów rolnych bez podatku VAT nabytych od producenta rolnego jest ustalana na podstawie faktur VAT i faktur VAT RR uwzględnianych w deklaracjach podatkowych o których mowa w art. 99 ustawy o podatku od towarów i usług.

Podmioty skupujące bez wezwania naliczają i dokonują wpłat na Fundusz za okresy kwartalne w terminie do ostatniego dnia roboczego miesiąca następującego po zakończeniu danego kwartału.

Jeżeli wysokość kwoty należnej z tytułu naliczenia wpłat na Fundusz za dany kwartał nie przekracza dwudziestokrotności

wysokości kosztów upomnienia w postępowaniu egzekucyjnym w administracji, tę należność zalicza się na poczet wpłat na Fundusz za kolejny kwartał, w którym wysokość kwoty należnej przekroczyła dwudziestokrotność wysokości kosztów tego upomnienia.

Podmiot skupujący składa dyrektorowi oddziału terenowego Krajowego Ośrodka właściwemu ze względu na miejsce zamieszkania lub siedzibę podmiotu skupującego, kwartalne deklaracje o wysokości naliczonych wpłat na Fundusz w terminie do 26 dnia miesiąca następującego po zakończeniu danego kwartału.

Wpłaty na Fundusz powinny być dokonywane na wskazany w deklaracji rachunek bankowy.

W przypadku, gdy w danym kwartale wyliczona kwota należnej wpłaty wyniesie zero, podmiot nie jest zobowiązany do składania w KOWR deklaracji o wysokości naliczonych wpłat.

Formularz deklaracji o wysokości naliczonych wpłat można złożyć:

- bezpośrednio do Oddziału Terenowego KOWR właściwego miejscowo dla siedziby przedsiębiorcy,
- listownie,
- za pośrednictwem ePUAP.

**Ponadto informujemy, że zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt. 1 ustawy o FOR podmiot skupujący, który nie przekaże kwartalnej deklaracji o wysokości naliczonych wpłat na Fundusz w terminie określonym w art. 5 ust. 1 ustawy o FOR, tj. do 26 dnia miesiąca następującego po zakończeniu danego kwartału, podlega karze pieniężnej w wysokości 60 zł za każdy dzień opóźnienia, lecz nie wyższej niż 10 000 zł.**

Kary pieniężne nakłada, w drodze decyzji administracyjnej, Dyrektor Generalny Krajowego Ośrodka. Od kwoty nałożonej kary pieniężnej nie nalicza się odsetek.

Więcej informacji o Funduszu Ochrony Rolnictwa można znaleźć na stronie internetowej KOWR <https://www.gov.pl/web/kowr/fundusz-ochrony-rolnictwa>.



**Krajowy Ośrodek  
Wsparcia Rolnictwa**

# Choroby zawodowe rolników



Z uwagi na różnorodność środowiska pracy, rolnicy narażeni są na szkodliwe działanie czynników: fizycznych (pył, hałas, wibracje), biologicznych (wirusy, bakterie, grzyby), chemicznych (pestycydy, środki ochrony roślin i nawozy), czy też psychofizycznych (urazy, znaczne obciążenia fizyczne). Czynniki te mogą prowadzić do rozwoju chorób zawodowych, które w początkowej fazie są niezauważalne i często bagatelizowane przez rolników

**Henryk Żuchowski**

Dyrektor Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Olsztynie



Według definicji podanej w artykule 12 ustawy z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 933 z późn. zm.), rolniczą chorobą zawodową jest choroba powstała w związku z pracą w gospodarstwie rolnym, która figuruje w wykazie chorób zawodowych określonych w przepisach wydanych na podstawie Kodeksu Pracy.

Za chorobę zawodową uważa się chorobę, wymienioną w wykazie chorób zawodowych, stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie chorób zawodowych z dnia 30 czerwca 2009 r. (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 1836), jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że została ona spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy, zwanych „narażeniem zawodowym”.

Podejrzanie choroby zawodowej zgłasza się właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu i właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, których właściwość ustala się według miejsca, w którym praca była wykonywana. Zgłoszenia może dokonać:

- lekarz,
- lekarz dentyista, który podczas wykonywania zawodu powziął takie podejrzenie u pacjenta
- ubezpieczony, który podejrzewa, że występujące u niego objawy mogą wskazywać na taką chorobę.

Właściwy państwowy powiatowy inspektor sanitarny, który otrzymał zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej wszczy-

na postępowanie, a w szczególności kieruje rolnika do jednostki orzeczniczej, na badanie w celu wydania orzeczenia o rozpoznaniu choroby zawodowej albo o braku podstaw do jej rozpoznania.

Właściwy państwowy inspektor sanitarny na podstawie zebranego materiału dowodowego, w tym na podstawie orzeczenia lekarskiego o rozpoznaniu choroby zawodowej i oceny narażenia zawodowego rolnika, wydaje decyzję o stwierdzeniu choroby zawodowej albo decyzję o braku podstaw do stwierdzenia choroby zawodowej. Od decyzji tej przysługuje odwołanie do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, a od decyzji państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego – skarga do Naczelnego Sądu Administracyjnego.

Prawomocna decyzja o stwierdzeniu choroby zawodowej jest podstawą do ubiegania się o świadczenia z ubezpieczenia społecznego rolników – jednorazowe odszkodowanie z tytułu rolniczej choroby zawodowej.

Najczęściej występującymi chorobami zawodowymi rolników są:

- borelioza,
- odkleszczowe zapalenie opon mózgowych,
- alergiczny nieżyt nosa,
- astma oskrzelowa,
- pylica płuc,
- ostre uogólnione reakcje alergiczne,
- przewlekłe choroby układu nerwowego oraz układu ruchu,
- choroby skóry.

Źródła: [www.gov.pl/krus](http://www.gov.pl/krus)

## NOWY ROK, NOWA SZANSA NA PORATOWANIE TWOJEGO ZDROWIA!

Rolniku, skorzystaj z bezpłatnej rehabilitacji leczniczej, organizowanej przez KRUS, jeżeli:

- cierpisz na schorzenie związane z układem ruchu lub masz problemy z układem krążenia,
- uległeś wypadkowi przy pracy,
- pobierasz okresową rentę rolniczą,
- obawiasz się, że z powodów zdrowotnych utracisz zdolność do wykonywania pracy w gospodarstwie rolnym.

Zgłoś się do najbliższej Placówki KRUS i złóż wniosek o rehabilitację leczniczą/turnus regeneracyjny. Wskazane jest, aby do wniosku dołączyć aktualne wyniki badań diagnostycznych, w szczególności: morfologii, glukozy, moczu, itp.

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego zapewni:

- bezpłatny turnus rehabilitacyjny, trwający 21 dni, z wy-

korzystaniem nowoczesnej bazy zabiegowej i całodobową opieką wykwalifikowanej kadry medycznej,

- zabiegi lecznicze dostosowane do Twojego stanu zdrowia,
- zwrot kosztów dojazdu do Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS, znajdujących się w Iwoniczu-Zdroju, Kołobrzegu, Świnoujściu, Horyńcu-Zdroju, Jedlcu i Szklarskiej Porębie.

Przypominamy, że dla osób uprawnionych do emerytury rolniczej, w celu poprawy ich stanu zdrowia organizowane są 21-dniowe turnusy rehabilitacyjne, zaś dla opiekunów osób niepełnosprawnych, w celu poprawy kondycji psychofizycznej i jakości życia – 7-dniowe turnusy regeneracyjne.

Więcej informacji można uzyskać w jednostkach terenowych Kasy oraz na stronie internetowej: [www.gov.pl/krus](http://www.gov.pl/krus)

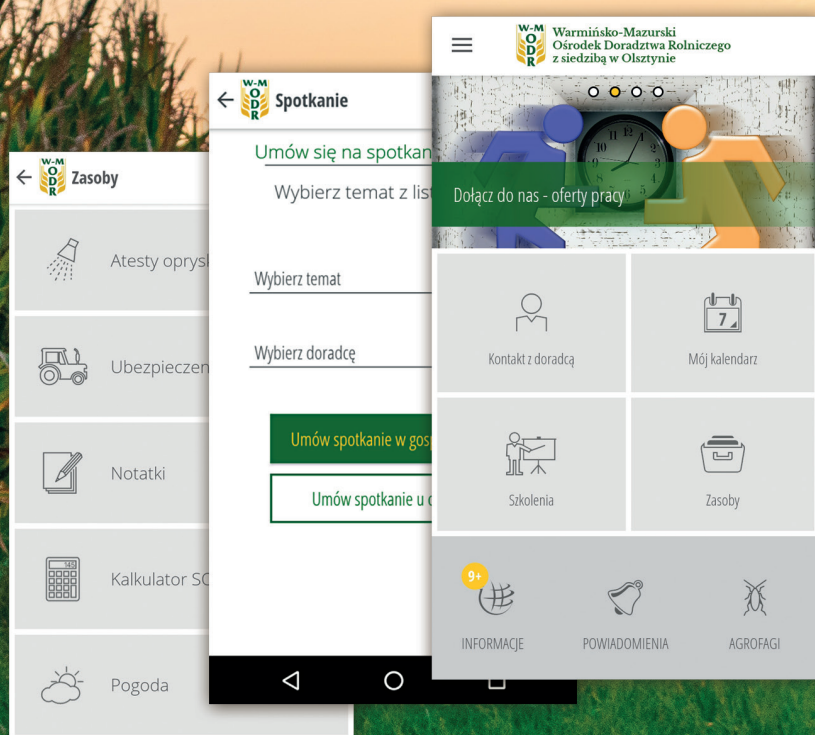


# APLIKACJA ODR OLSZTYN NA URZĄDZENIA MOBILNE

**Aplikacja ODR Olsztyn** została stworzona przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie z myślą o rolnikach z województwa warmińsko-mazurskiego.

## Dzięki aplikacji ODR Olsztyn:

- umówisz się na spotkanie z Doradcą WMODR w swoim gospodarstwie lub w siedzibie Doradcy,
- zgłosisz chęć udziału w szkoleniach i konferencjach organizowanych przez WMODR,
- zostaniesz powiadomiony o momencie wystąpienia agrofagów w Twojej okolicy (jeśli na terenie Twojego powiatu prowadzony jest monitoring agrofagów),
- będziesz miał dostęp do najświeższych informacji z branży rolniczej,
- dostaniesz powiadomienie o zbliżających się terminach upływu atestu opryskiwacza oraz polis ubezpieczeniowych maszyn, narzędzi i nieruchomości,
- weźmiesz udział w konkursach wiedzy rolniczej, a także wyrazisz swoją opinię w ankietach.



**BĄDŹ NA BIEŻĄCO Z TWOIM DORADCĄ WMODR**

**Aplikacja możliwa jest do pobrania bezpłatnie na system Android z Google Play oraz system iOS z App Store. Aplikację można również pobrać wpisując w przeglądarce telefonu adres internetowy: [aplikacja.wmodr.pl](http://aplikacja.wmodr.pl)**



# Uprawa kukurydzy na ziarno metodami ekologicznymi

Kukurydza jest rośliną o największym znaczeniu gospodarczym na świecie. Rynek kukurydzy jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się rynków rolniczych. Zmiany klimatyczne na świecie i w Polsce mają niewątpliwie wpływ na coraz większe zainteresowanie uprawą kukurydzy ekologicznej zarówno na ziarno, jak i na kiszonkę.

**Mirosław Zdunek**

Główny Doradca Zespołu Doradców w Lidzbarku Warmińskim



Najbardziej jest to widoczne w rejonach Polski północnej i północno-wschodniej, gdzie wcześniej późne wiosenne przymrozki znacznie ograniczały tę uprawę. Kukurydza dzięki swoim walorom gatunkowym wyróżnia się dużą dynamiką pobierania i gromadzenia składników pokarmowych uzyskując wysoki plon ziarna. Zyskała uznanie wielu rolników ekologicznych. W Polsce wg GUS kukurydza na ziarno w 2022 roku była uprawiana na powierzchni blisko 1,2 mln ha przy średnio uzyskanym plonie 71,5 dt/ha co dało tendencję wzrostową jeżeli chodzi o powierzchnię i o plon. Zasadniczo, w stosunku do wcześniejszych lat, klimatyczne warunki uprawy kukurydzy uległy znacznej poprawie. Odmiany z odpowiednią wczesnością dojrzewania, pozwalają na zbiór ziarna bez większego ryzyka na powierzchni w przeważającej części kraju.

## Wymagania glebowo-klimatyczne

Kukurydza w warunkach rolnictwa ekologicznego ma duże wymagania w stosunku do przedplonu. Gatunek ten powinien być uprawiany po roślinach okopowych na oborniku, strączkowych, motylkowatych lub mieszkankach motylkowatych z trawami. Plony kukurydzy zależą od zasobności gleby w substancję organiczną, dlatego tak istotna jest odległość stanowiska pod kukurydzą od nawożenia obornikiem. W miarę oddalania się od nawożenia obornikiem plon kukurydzy maleje. Kukurydzą niezależnie od kierunku użytkowania, powinno uprawiać się w plonie głównym. Do uprawy kukurydzy na ziarno najodpowiedniejsze są gleby zasobne w próchnicę, ciepłe, o dobrej strukturze, przepuszczalne o optymalnej pojemności wodnej, zasobne w składniki pokarmowe i odczyn zbliżony do obojętnego. Do najlepszych gleb pod uprawę kukurydzy należą czarnoziemne, gleby brunatne oraz gleby na mocnych piaskach gliniastych.

## Dobór odmian

Podstawowymi kryteriami odpowiedniego wyboru odmian ziarnowych powinny być cechy:

- wysoki poziom plonowania,
- odporność na chłody, odpowiednia wczesność,
- odporność na choroby, szkodniki i wyleganie,
- możliwość aktywnego dosychania ziarna w polu przy utrzymaniu się zielonych liści.

Wybór odpowiedniej odmiany do uprawy jest bardzo istotnym czynnikiem w kształtowaniu wielkości i jakości plonu oraz odporności na choroby i szkodniki. W rejestrze COBORU jest kilkanaście odmian ze wskazaniem do uprawy kukurydzy metodami ekologicznymi.

## Uprawa roli

W warunkach rolnictwa ekologicznego uprawy kukurydzy na nasiona nie powinno się uprawiać w monokulturze z uwagi na nasilenie się występowania szkodników, jak również chorób i uciążliwych chwastów. Uprawa roli pod kukurydzą musi być wykonana bardzo starannie. Rodzaj i sposób przeprowadzenia zabiegów uprawowych jesienią zależy od przedplonu. Wiosenne zabiegi uprawowe mają na celu zachowanie zapasu wody glebowej zgromadzonej w czasie zimy i stworzenie korzystnych warunków do szybkich oraz wyrównanych wschodów kukurydzy. Pierwszym zabiegiem wiosennym jest bronowanie. Zabiegi uprawowe należy wykonywać przy właściwej wilgotności gleby, tak by nie spowodować zbyt dużego rozpylenia bądź ugniecenia gleby. Bezpośrednio przed siewem należy glebę doprawić, najlepiej za pomocą zestawu uprawowego, np. składającego się z kultywatora wąskozębego i wału strunowego. Zastosowanie takiego agregatu umożliwia rozkruszenie brył, wyrównanie pola i spulchnienie roli do głębokości siewu nasion, tj. 4-6 cm na glebach zwięzłych i 6-8 cm na glebach lżejszych. W ostatnim okresie wiosny są suche i zwłaszcza na glebach lżejszych należałoby po siewie zastosować wał w celu wyrównania powierzchni i zwiększenia podsiąkania. Wyrównana powierzchnia pola z kukurydzą umożliwi precyzyjne prowadzenie brony chwastownik, w celu zwalczania sievek chwastów a wczesne zwalczanie chwastów przed wschodami kukurydzy ma istotne znaczenie w późniejszym etapie odchwaszczania.



### Wymagania pokarmowe i nawożenie

W porównaniu do innych gatunków roślin uprawnych, kukurydza pobiera z gleby znaczne ilości składników pokarmowych. Według badań IUNG-PIB, średnie pobranie makroskładników przez kukurydzę uprawianą na ziarno w przeliczeniu w kg/1 tonę ziarna + słoła jest na poziomie 20-30 kg N; 10-14 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 24-33 kg K<sub>2</sub>O; 4-5 kg MgO.



Nawożenie kukurydzy jest uzależnione od naturalnej zasobności gleby, przedplonu i wysokości oczekiwanego plonu ziarna oraz od odległości stosowania obornika lub gnojowicy w płodozmianie. Kukurydza dobrze wykorzystuje składniki pokarmowe zawarte w nawozach naturalnych. Szczególnie na glebach lżejszych i ubogich w związki próchniczne. Azot ze wszystkich składników pokarmowych najsilniej wpływa na wzrost i plonowanie kukurydzy. Źródłem azotu w systemie ekologicznym uprawy kukurydzy są rośliny motylkowate wieloletnie i strączkowe oraz nawozy naturalne. Racjonalne nawożenie kukurydzy polega na kontroli działania azotu. Intensywne pobieranie składników pokarmowych przez kukurydzę rozpoczyna się w okresie wykształcenia 6-8 liści i trwa do fazy zasychania znamion. Jest to zwykle okres od II dekady czerwca do II dekady sierpnia. W tym czasie rośliny pobierają około 85% całkowitej ilości azotu. Reszta jest pobierana w początkowym okresie wzrostu (3%) i podczas wypełniania ziarna (12%). Kontrola ma za zadanie ustalenie optymalnej dawki nawozowej azotu dostosowanej do wysokości plonu, który zamierzamy uzyskać, jak również do poprawy efektywności jego stosowania. Efektywność zastosowania azotu polega na regulacji odczynu gleby i jej zasobności w przyswajalny fosfor, potas i magnez. Oznaczenie ich zawartości oraz określenie należy wykonać przed wysiewem kukurydzy. W przypadku niskiej zawartości składników pokarmowych w glebie konieczne jest zastosowanie nawozów zalecanych w wykazie do stosowania w rolnictwie ekologicznym.

### Siew

Optymalny termin siewu ma istotne znaczenie dla rozwoju i plonowania kukurydzy. Gatunek należy do roślin dnia krótkiego. Opóźniony termin siewu, powoduje wytwarzanie większej masy wegetatywnej. Wywołuje to zmniejszenie plonu kolb i zawartości suchej masy w plonie. Wczesny siew prowadzi do wyższych plonów, lecz zależy on od temperatury gleby, a optymalny przypada wówczas, gdy gleba na głębokości 10 cm warstwy ornej wynosi 10°C.

Głębokość siewu na glebach lżejszych powinna wynosić 6-8 cm a na glebach ciężkich i średnich 4-5 cm. W czasie siewu ziarna kukurydzy powinny być ułożone na nie spulchnionej warstwie gleby, wówczas lepsze jest podsiąkanie wody, a wschody są szybsze i bardziej wyrównane. Zaleca się siew w rozstawie 70-80 cm. Najistotniejszym czynnikiem plonotwórczym jest obsada roślin na jednostce powierzchni. Optymalna obsada roślin to nie tylko liczba roślin na jednostce powierzchni, ale również równomierne ich rozmieszczenie w rzędzie, co ma decydujący wpływ na poziom plonów kukurydzy i ich jakość. W uprawie kukurydzy na ziarno obsada – od 70 do 90 tys. roślin/ha.

### Ochrona przed chwastami

Odchwaszczanie mechaniczne pola przeznaczonego pod uprawę kukurydzy rozpoczyna się najczęściej po zbiorze przedplonu. Wykonuje się uprawki późne, wykorzystując agregat podorywkowy w celu zatrzymania wody w glebie i pobudzania nasion chwastów do kiełkowania. Do czasu orki zimowej, kilkakrotnie stosowane jest bronowanie w celu ograniczenia wschodzących chwastów. Na glebach średnich i lżejszych w ostatnich latach nie wykonuje się orki zimowej, lecz przekłada się na okres wiosny. Przy zimach bez okrywy śnieżnej i znacznych opadach atmosferycznych gleba jest zbita i struktura mało zachowana, natomiast po orce wiosennej gleba jest napowietrzona i szybciej się nagrzewa, co w efekcie przywraca właściwą strukturę gleby i część kiełkujących chwastów po zimie jest niszczone w momencie wykonywania orki. Zwalczenie chwastów w uprawie kukurydzy ekologicznej rozpoczyna się w momencie kiełkowania siewek chwastów przed wschodami rośliny uprawnej. Najczęściej stosuje się bronę chwastownicą, która w tym okresie niszczy siewki chwastów, a nie uszkadza kiełkującej kukurydzy. Wzrost kukurydzy w pierwszym okresie jest powolny, dlatego narażona jest ona na zachwaszczenie, szczególnie chwastami takimi jak: komosa biała, szarłat szorstki, ostrożeń polny, przytulia czepna, żóltlica drobnokwiatowa, psianka czarna, rumian polny czy powój polny.



Badania IUNG-PIB Puławy wykazały dużą skuteczność w ograniczeniu chwastów w kukurydzy przy stosowaniu pielęgnacji mechanicznej pielniakiem szczotkowym, opielnikiem i obsypnikiem. Zabiegi te wpływały korzystnie na plonowanie kukurydzy, jakość uzyskanego plonu, a przede wszystkim skutecznie ograniczały występowanie chwastów.

### Ochrona przed chorobami

W ostatnich latach w Polsce straty w plonach kukurydzy spowodowane przez choroby były znaczące. Do najgroźniejszych chorób należą: zgnilizna korzeni i zgorzel siewek, głównia guzowata kukurydzy (grzyb *Ustilago zaeae*), zgorzel podstawy łodygi, fuzarioza kolb (grzyby z rodzaju *Fusarium*) oraz plamistość pochew liści kukurydzy (wywołana przez bakterie *Pseudomonas andropogonii* i *P. syringae*). Wystąpienie infekcji grzybowych i bakteryjnych oprócz obniżki plonu powoduje zdrobnienie ziarna, sprzyja wyleganiu roślin i znacznemu pogorszeniu wartości paszowej. Jednym z elementów w ochronie kukurydzy przed chorobami jest dobór odmian mniej podatnych na choroby i szkodniki, które uszkadzają rośliny ułatwiając wnikanie patogenów do komórek. Istotnym czynnikiem walki z chorobami jest zachowanie prawidłowego płodozmiannu, starannej uprawy roli i optymalnego nawożenia stwarzając roślinie sprzyjające warunki wzrostu, co w mniejszym stopniu spowoduje straty wywołane chorobami.

### Ochrona przed szkodnikami

Kukurydza w uprawie ekologicznej najczęściej jest celem owadów. Zdecydowana mniejszość z nich powoduje poważne szkody w uprawie, reszta przyczynia się głównie do obniżenia poziomu odporności roślin, a tym samym do ułatwienia wnikania groźnych patogenów do wnętrza tkanek kukurydzy. Do najbardziej powszechnie występujących szkodników zalicza się przede wszystkim pędraki, mszyce, stonkę kukurydzianą, drutowce, rolnice, omacnicę prosowiankę oraz ploniarke zbożówkę.

Jedną z najważniejszych metod zwalczania szkodników jest dobór właściwej odmiany, która wykazuje i charakteryzuje się wysoką odpornością. Odpowiednia odmiana kukurydzy może w znacznym stopniu ograniczyć niekorzystne działanie ploniarke zbożówki, omacnicy prosowianki oraz stonki kukurydzianej. Jeśli chodzi o zwalczanie ploniarke zbożówki, to odmiana powinna dodatkowo charakteryzować się stosunkowo szybkim wzrostem na początku wegetacji – ekologiczna kukurydza staje się wówczas dużo mniej atrakcyjniejsza dla samic, które składają jaja. Warto również ustawić blaszki liściowe rośliny w pozycji jak najbardziej pionowej, ponieważ ułatwi to osypywanie się jaj na glebę np. podczas opadów deszczu. Intensywny i mocny system korzeniowy o dużej ilości korzeni podporowych to cecha odmian kukurydzy odpornych na larwy stonki kukurydzianej. W przypadku, gdy kukurydza jest

zagrożona wystąpieniem omacnicy prosowianki, powinno się unikać odmian wczesnych ze względu na ich podwyższoną podatność na uszkodzenia. W takiej sytuacji należy wybierać odmiany średnio późne. Najwcześniejsze odmiany można jednak wykorzystać do obsiewu pasów brzeżnych plantacji, na których samice złożą zdecydowaną większość jaj. Drutowców i pędraków można się pozbyć z pola, na którym ma być uprawiana kukurydza, także poprzez odpowiednie zabiegi agrotechniczne tj. wapnowanie (właściwy odczyn gleby), głęboka orka czy częste spulchnianie gleby.

Do zwalczania szkodników w uprawie kukurydzy wykorzystuje się ochronę biologiczną. Biologiczna ochrona kukurydzy polega na wprowadzeniu do uprawy naturalnych wrogów dla szkodników np. kusaków, biedronkowatych, bzygowatych, złotookowatych, pajaków, chrząszczy z rodziny biegaczowatych oraz pasożytniczych muchówek czy pluskwiaków.

### Zbiór

Zbiór kukurydzy na ziarno przeprowadza się w dojrzałości pełnej, u wielu odmian wówczas pojawia się czarna plamka widoczna u nasady ziarniaka. Czarna plamka oznacza dojrzałość fizjologiczną. Czarna plamka kończy fazę nalewania ziarna, które od tego momentu traci wodę. Ponieważ przerwaniu ulega połączenie ziarniaka z rośliną, woda nie wraca do łodygi i odparowywana jest od tego momentu bezpośrednio przez ziarniaki, przez wierzchołek kolby i liście okrywowe kolby. W momencie pojawienia się czarnej plamki wilgotność ziarna oscyluje zwykle od 25% (w dobrych warunkach pogodowych i u wczesnych odmian) do 40% (u odmian późniejszych i w gorszych warunkach pogodowych).

Do zbioru kukurydzy na ziarno używa się kombajnu wyposażonego w specjalistyczną przystawkę do obrywania kolb kukurydzy. W adapterach do obrywania kolb najczęściej na wyposażeniu są rozdrabniacze typu nożowego o pionowej osi obrotu, które tną słomę w płaszczyźnie poziomej. Urządzenia te są umieszczane pod adapterem – w pobliżu zespołów obrywających kolby. Podstawową zaletą rozdrabniaczy montowanych na adapterach jest dokładne pocięcie słomy, zanim przetoczą się po niej koła kombajnu.

#### Źródła

- *Uprawa kukurydzy – poradnik hodowcy i plantatora IUNG – BIP Puławy - Książak J.*
- *Uprawa kukurydzy metodami ekologicznymi CDR Radom*



# Orkisz – pszenica nie tylko dla ekologów

Pszenica towarzyszy cywilizacji ludzkiej jako zboże chlebowe od niepamiętnych czasów. Pszenica zwyczajna (*Triticum aestivum* var. *vulgare*) jako gatunek heksaploidalny wywodzi się z ośrodka środkowo-azjatyckiego, obejmującego tereny Indii, Afganistanu, Kaszmiru, Uzbekistanu, Turkiestanu i Persji. W Europie uprawiano ją pierwotnie w basenie Morza Śródziemnego, głównie w kręgach kultury imperium rzymskiego oraz starożytnych Greków.

Arkadiusz Grędziński

Doradca Zespołu Doradców w Olsztynie



Szczególną pozycję wśród pszenic heksaploidalnych zajmuje orkisz (*Triticum aestivum* var. *spelta*). Przez tysiąclecia był najbardziej rozpowszechnioną uprawną rośliną zbożową. Pierwotnym ośrodkiem pochodzenia orkiszu była południowo-wschodnia Azja. Wkrótce pojawił się w Europie i stał się on dominującym zbożem uprawianym przede wszystkim w rejonach o klimacie chłodnym, głównie na Półwyspie Skandynawskim, ale również na terenach Polski, Niemiec i Szwajcarii.

Przez długi okres orkisz był najważniejszym zbożem Europy Centralnej, jednak w XIX wieku ustąpił miejsca pszenicy z powodu jej wyższego plonowania.

W niektórych krajach Europy Zachodniej, przede wszystkim w górskich rejonach Austrii, Niemiec oraz Szwajcarii, orkisz nigdy nie utracił swojej popularności i jest tam uprawiany do dzisiaj.

Orkisz wykształca długą, sztywną słomę z długim luźnym ościstym lub bezostnym kłosem. Kłos przy omłocie rozpada się na oddzielne kłoski wraz z członem osadki kłosowej, a ziarniki nie wypadają z plewek. Wysokość źdźbła waha się w granicach 85-120 cm, długość kłosa 6-10 cm, a masa tysiąca ziaren 32-45 g. Wyróżnia się formy ozime i jare.

Orkisz jest bardziej odporny na surowe warunki klimatyczne niż pszenica zwyczajna, dlatego jest szczególnie polecany do siewu w rejonach górzystych jak i na północy naszego kraju. Doskonale zimuje a zdolność przetrzymywania zależy od stopnia rozwoju jesienią, im siew jest późniejszy tym gorzej znosi zimę. Orkisz posiada mniejsze w porównaniu do pszenicy zwyczajnej wymagania cieplne podczas całego okresu wegetacyjnego. Wymagania glebowe są znacząco mniejsze niż u pszenicy zwyczajnej i można je porównać do wymagań żyta lub pszenżyta. Na glebach IV i V klasy bonitacyjnej orkisz czuje się zdecydowanie lepiej niż na glebach I-III klasy, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wylegania.

Przedplon orkiszu powinien zapewnić terminowe wykonanie zabiegów przedsięwziętych oraz optymalny termin siewu. Odpowiednim przedplonem jest pole po mieszkankach zbożowo-strączkowych, rzepaku oraz po zbożach. Nie zaleca się uprawy po buraku i lnieniu, natomiast uprawa gdzie przedplonem były motylkowe wieloletnie lub okopowe po oborniku bądź kompoście, zagrożona jest wyleganiem.

Orkisz jest zbożem o znacznej odporności na choroby grzybowe, przez co ma duże znaczenie fitosanitarne i jest dobrym przerywnikiem w monokulturach zbożowych.

Pszenica orkisz nie toleruje nawożenia mineralnego azotem, nawet niewielkie jego dawki powodują wyleganie. Doskonale rośnie zasilany przez nawozy organiczne, dzięki czemu sprawdza się w uprawach ekologicznych. Najlepszym nawozem pod

orkisz jest kompost, zastosowany jesienią w dawce ok. 10 t/ha, a dodatkowo na wiosnę można rozsypać pogłównie 5 ton tego nawozu. Nawóz zielony i obornik są mniej efektywne oraz mogą być powodem wylegania. Najlepszym przedplonem jest uprawa wcześniej schodząca z pola po której pozostaje wsiewka poplonowa. W przypadku, kiedy nie było wsiewki, należy wykonać podorywkę, oraz zasilić pole kompostem. 2-3 tygodnie przed siewem zaleca się wykonanie średniej orki siewnej wraz z bronowaniem wyrównującym pole. Zależnie od potrzeb i stanu gleby, bezpośrednio przed siewem należy wykonać gruberowanie z bronowaniem lub samo bronowanie, a po siewie bronowanie posiewne.

Siew orkiszu ozimego należy wykonać między 5 a 25 września. Wysiew w tym okresie warunkuje dobry rozwój roślin przed zimą i większą odporność na niskie temperatury. Norma wysiewu wynosi od 200 do 250 kg/ha, głębokość siewu 2-5 cm, a rozstawa rzędów 10-15 cm. Jak wspomniano wyżej, po siewie należy wyrównać powierzchnię pola lekką broną, minimalizując dzięki temu nierównomierne wschody.

Pielęgnacja orkiszu po siewie polega na jednorazowym bronowaniu w fazie trzeciego liścia. Wiosną rośliny należy pobudzić do wegetacji wykonując zabieg bronowania. Konieczne jest to szczególnie wtedy, jeśli rośliny uległy osłabieniu po ciężkiej zimie lub zastosowano późny siew. Dzięki temu zabiegowi orkisz zostanie pobudzony do zwiększonego krzewienia. Przy wiosennym niedoborze azotu zaleca się nawożenie pogłównie gnojówką lub przefermentowaną gnojowicą.

Zbiór kombajnem zbożowym, tak jak w przypadku pszenicy zwyczajnej. Pozostające w plewach ziarno, po zbiorze powinno zostać dobrze wysuszone, gdyż łatwo ulega zawilgoceniu.

W ostatnich latach nastąpiło odrodzenie zainteresowania orkiszem. Wyraźna tendencja wzrostu powierzchni upraw orkiszu spowodowana jest panującymi trendami związanymi ze spożywaniem produktów pełnoziarnistych i rozwojem upraw w systemie ekologicznym. Względnie ekologiczne przemawiają szczególnie za propagowaniem uprawy orkiszu, ponieważ zboże to może być uprawiane bez stosowania intensywnego nawożenia i ochrony roślin na glebach lekkich, których w Polsce jest przeważająca większość. Orkisz jest zbożem, które nie wymaga tak intensywnych zabiegów pielęgnacyjno-ochronnych jak pszenica zwyczajna lub jęczmień, a daje stosunkowo wysoki plon ziarna. Ziarno orkiszu i produkowane z niego przetwory cechują się wysokimi walorami smakowo-dietetycznymi w żywieniu ludzi. Pieczywo produkowane z orkiszu jest zdrowsze i ma lepsze właściwości odżywcze w porównaniu z pieczywem uzyskiwanym z pszenicy zwyczajnej.

Źródło:

- Jerzy Szymona „Ekologiczna uprawa pszenicy Orkisz”

# Interwencja 7. Bioróżnorodność na gruntach ornych – zasady realizacji

„Tradycyjne odmiany są naszym dziedzictwem kulturowym i historycznym. Odmiany te charakteryzują się wytrzymałością, plennością oraz odpornością na choroby i szkodniki oraz stresi środowiskowe (susze i mrozy). Mamy moralny obowiązek zachować je dla przyszłych pokoleń.” Denise F. Dostatny.

**Małgorzata Razminas**

Starszy Specjalista Działu Rolnictwa Ekologicznego



Bioróżnorodność na gruntach ornych jest to Interwencja realizowana w ramach II filaru PS WPR 2023-2027, którą beneficjenci płatności ARiMR mogą podjąć dobrowolnie w swoim gospodarstwie rolnym. Warunkiem podstawowym jest posiadanie min. 1 ha użytków rolnych oraz opracowanego przez doradcę z uprawnieniami planu rolno-środowiskowo-klimatycznego. W ramach Interwencji 7. Wyróżnia się dwa warianty: Wariant 7.1 Wieloletnie pasy kwietne oraz Wariant 7.2. Ogródki bioróżnorodności. Proponowane zobowiązania są nowością wśród działań RŚK. Celem interwencji jest wzbogacenie bioróżnorodności i krajobrazu wiejskiego oraz zapewnienie miejsca bytowania oraz bazy pokarmowej dla organizmów pożytecznych, w tym owadów zapylających i ptaków krajobrazu rolniczego.

## Wariant 7.1. Wieloletnie pasy kwietne – 3501 zł/ha

- pas kwietny musi być szerokości między 3-9 m, długość nie jest określona, ale należy zwrócić uwagę, żeby ostateczna powierzchnia pojedynczego pasa była nie mniejsza niż 0,1 ha, czyli 1000 m<sup>2</sup>;
- materiał siewny użyty do utworzenia pasa kwietnego nie musi być kwalifikowany;
- pas kwietny można założyć wyłącznie w obrębie gruntu ornego;
- możliwość łączenia z ekoschematem „Zróżnicowana struktura upraw” z uwzględnieniem, że pasy nie mogą stanowić jednej z trzech największych upraw, łączenie Interwencji na tej samej powierzchni z innymi ekoschematami jest wykluczone;
- wysiew mieszanki w terminie 15.08. – 31.10. roku poprzedzającego rok rozpoczęcia realizacji zobowiązania RŚK lub 01.04. – 15.05. w pierwszym roku realizacji zobowiązania RŚK;
- wysiana mieszanka nasion musi składać się z minimum 10 gatunków roślin. Gatunki te wymienione są w załączniku nr 4 do rozporządzenia RŚK, jest do wyboru 116 gatunków. Z tym, że w mieszance musi się znajdować minimum 6 gatunków roślin wieloletnich, a trawy mogą stanowić maksymalnie 20% powierzchni. Wśród gatunków rosnących w obrębie pasa kwietnego nie mogą znajdować się gatunki niepożądane, wykaz gatunków niepożądanych jest zamieszczony w rozporządzeniu RŚK.
- w przypadku zakładania więcej niż jednego pasa kwietnego odległość między punktami, znajdującymi się na granicach tych pasów położonymi najbliżej siebie, powinna wynosić minimum 50 m;
- dopuszcza się podsiew pasa kwietnego gatunkami wymienionymi w rozporządzeniu RŚK, z wyłączeniem gatunków traw;
- koszenie 50% powierzchni pasa w terminie 01.09. – 31.10., obszar koszony nie może być ten sam w dwóch kolejnych la-

tach. Skoszona biomasa musi być usunięta z powierzchni pasa w terminie 14 dni od pokosu;

- w przypadku pojawienia się w obrębie pasa kwietnego gatunków niepożądanych dopuszcza się możliwość wcześniejszego koszenia pasa kwietnego, czyli przed 01.09.

Przykładowe gatunki niepożądane w wieloletnich pasach kwietnych: barszcz sosnowskiego, klon jesionolistny, perz władczy, róża pomarszczona czy trzcina pospolita.

- przez okres trwania zobowiązania, należy zachować wszelkie drzewa i krzewy, które występują w obrębie pasa kwietnego (z wyjątkiem gatunków niepożądanych, wg listy z rozporządzenia).
- w obrębie pasa kwietnego nie dokonuje się: przeorywania, wypasu, stosowania nawozów mineralnych i naturalnych, stosowania osadów ściekowych, stosowania środków ochrony roślin, składowania obornika, siana, słomy lub odpadów, wykorzystywania pasów jako dróg dojazdowych oraz pozostawiania w ich obrębie maszyn i urządzeń rolniczych;
- nie można zmieniać powierzchni, ani miejsca występowania pasa kwietnego;
- stawka płatności liczona jest do rzeczywistej powierzchni jaką zajmuje pas kwietny, np. pas ma wymiary 5 m x 200 m, co daje 1000 m<sup>2</sup>, czyli 0,1 ha. W takim przypadku stawka płatności wyniesie: 0,1 ha x 3501 zł = 350,10 zł na rok;
- płatność w ramach Wariantu 7.1. przyznawana jest, jeżeli łączna powierzchnia posiadanych przez rolnika gruntów ornych stanowi co najmniej 50% posiadanych przez tego rolnika użytków rolnych.

Interwencja Wieloletnie pasy kwietne, jest zobowiązaniem rolno-środowiskowo-klimatycznym, to znaczy że jest zobowiązaniem 5 letnim. Część osób może mylić tą Interwencję z ekoschematem Rośliny Miododajne. Istnieje kilka znaczących różnic między tymi dwoma działaniami jak i Wariantem 7.2 Ogródki bioróżnorodności, najważniejsze z nich zostały podane w tabeli obok.

## Wariant 7.2. Ogródki bioróżnorodności – 2342 zł/ha

- Ogródek bioróżnorodności powinien składać się z minimum 20 gatunków roślin;
- Tworząc listę roślin planowanych do uprawy w ogródku bioróżnorodności możemy korzystać z następujących zasobów:
  - **odmiany regionalne i amatorskie** – wpisane do krajowego rejestru. Link do wykazu: [https://coboru.gov.pl/pl/kr/kr\\_reg\\_gat](https://coboru.gov.pl/pl/kr/kr_reg_gat);
  - **odmiany marginalne** – lista z Zał. nr 4, ust.3 pkt 1 z rozporządzenia RŚK;
  - **gatunki rzadko uprawiane roślin rolniczych i warzywnych** – lista z Zał. nr 4, ust.3 pkt 2 z rozporządzenia RŚK;
  - **gatunki roślin warzywnych i zielarskich** – lista z Zał. nr 4, ust. 5 pkt 2 lit. a i b z rozporządzenia RŚK;

	Rośliny miododajne	Wieloletnie pasy kwietne	Ogródki bioróżnorodności
Źródło finansowania	I filar WPR 203-2027 ekoschemat	II filar PS WPR 2023-2027 Zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne	II filar PS WPR 2023-2027 Zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne
Długość trwania zobowiązania	1 rok	5 lat	5 lat
Wymagana powierzchnia	Kwalifikująca się do otrzymania Podstawowego Wsparcia Dochodów – zobowiązanie może być podjęte na całej powierzchni działki rolnej	Szerokość maksymalna pojedynczego pasa 3-9 m, pojedynczy pas min. 0,1 ha powierzchni	Jeden ogródek w granicach 0,10 ha – 0,50 ha, Maksymalnie 2 ogródki
Minimalna ilość gatunków	2 gatunki	10 gatunków	20 gatunków
Prowadzona produkcja rolna	Możliwa po 31.08.	Wyłącznie koszenie 50% powierzchni pasa w terminie 01.09. – 31.10.	TAK
Stawka płatność	Prognozowana: 1246 zł/ha	3501 zł/ha	2342 zł/ha
Obowiązek użycia kwalifikowanego materiału siewnego	NIE	NIE	TAK/NIE

- **rośliny pozyskane z kolekcji banku genów** – gatunki, odmiany, formy lub genotypy dawniej uprawiane na terenie Polski, a współcześnie nieuprawiane, np. tutaj: <https://bankgenow.edu.pl/2018/01/12/nowa-strona-zamawiania-nasion-banku-genow/>
- W ogródku bioróżnorodności muszą być:
  - przynajmniej 1 gatunek warzywny i zielarski z Załącznika nr 4, ust. 5 pkt 2 lit. a i b z rozporządzenia RŚK
  - przynajmniej 3 gatunki z:
    - odmian regionalnych lub amatorskich;
    - odmian marginalnych;
    - gatunki rzadko uprawiane roślin rolniczych i warzywnych.
  - żaden z uprawianych gatunków nie może przekraczać 50% powierzchni ogródka bioróżnorodności;
  - w przypadku uprawy odmian regionalnych, amatorskich oraz marginalnych gatunków roślin rolniczych:
    - rośliny jednoroczne i dwuletnie – w pierwszym i czwartym roku uprawy wykorzystywany jest kwalifikowany materiał siewny bądź materiał siewny w kategorii standard;
    - byliny – w pierwszym roku wykorzystywany jest kwalifikowany materiał siewny bądź materiał siewny w kategorii standard;
  - w przypadku materiału siewnego pozyskanego z kolekcji banku genów – w pierwszym roku uprawa zakładana jest na podstawie protokołu przekazania przez bank genów;
  - zakaz stosowania herbicydów;
  - w trakcie trwania 5 letniego zobowiązania dopuszcza się zmianę lokalizacji ogródka bioróżnorodności, zmianę składu gatunkowego, liczby uprawianych gatunków oraz dodanie nowych odmian i form (populacji lub genotypów), niedopuszczona jest zmiana powierzchni podjętego zobowiązania;
  - rolnik może w gospodarstwie założyć i utrzymywać maksymalnie 2 ogródki bioróżnorodności;
  - powierzchnia jednego ogródka musi się mieścić w przedziale od 0,10 ha do 0,50 ha, W przypadku, gdy rolnik za-

deklaruje we wniosku o przyznanie płatności, powierzchnię gruntów większą niż 0,5 ha, wielkość obszaru zostanie dostosowana do górnego limitu;

- możliwość łączenia Wariantu 7.2. na tej samej powierzchni z ekoschematami: międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe, plan nawożenia, zróżnicowana struktura upraw (ale ogródki nie mogą stanowić jednej z trzech największych upraw), wymieszanie obornika na GO, stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo.

Co do zasady nie można realizować więcej niż jednego zobowiązania RŚK lub RE na tej samej powierzchni gruntów rolnych, jednakże dla Interwencji 7 istnieją dwa wyjątki:

- Pakiet 1 – Rolnictwo zrównoważone (PROW 2014-2020) można łączyć na tej samej powierzchni z Wariantem 7.1 Wieloletnie pasy kwietne jak i 7.2 Ogródki Bioróżnorodności.
- Pakiet 2 – Ochrona gleb i wód (PROW 2014-2020) można łączyć z Wariantem 7.2 Ogródki Bioróżnorodności.

Przedstawione Interwencje mogą wydawać się skomplikowane, dlatego już dziś zachęcam do zapoznania się z warunkami realizacji przedstawionych zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych, tak aby być przygotowanym do nadchodzącej kampanii wnioskowej w 2024 roku.

Źródła:

- Rozporządzenie MRiRW z dnia 31 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty płatności RŚK w ramach PS dla WPR na lata 2023-2027;
- Rozporządzenie MRiRW z dnia 13 marca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne” objętego PROW 2014-2020
- Materiały informacyjne pozyskane podczas szkolenia „Ogród bioróżnorodności w gospodarstwie rolnym” organizowanym przez CDR Radom, oddział w Poznaniu.
- <https://www.gov.pl/web/arimr/interwencja-7-bioroznorodnosc-na-gruntach-ornych>

# Głóg – zapomniana roślina

„Kiedy kwitnie głóg, to największy głód; a kiedy mak, to już nie tak.” Głóg to roślina występująca dość powszechnie w Europie, Azji i Ameryce Północnej.

**Bogusław Wawrzyńczyk**

Starszy Doradca Zespołu Doradców w Iławie



W Polsce najczęściej spotykamy dzikorośną odmianę głogu. Są to odmiany: jednoszyjkowa (*Crataegus monogyna*) i dwuszyjkowa (*Crataegus oxyacantha*). Głóg jest rośliną o raczej małych wymaganiach. Najlepsze jest dla niego stanowisko nasłonecznione, chociaż na stanowisku częściowo zacienionym też radzi sobie dobrze.

Głóg dwuszyjkowy ma długie, twarde ciernie na pędach, jednoszyjkowy natomiast tak długich cierni nie posiada. Głóg lubi podłoże umiarkowanie wilgotne, podłoże lekko kwaśne do alkalicznego. Nie wymaga szczególnej pielęgnacji jeżeli oczywiście prawidłowo dobrane zostaną dla niego warunki siedliskowe. Może rosnąć bez interwencji człowieka, chociaż zabiegi pielęgnacyjne na pewno poprawią jego kondycję. Przycinamy pędy suche lub zbyt wysokie. Głóg to zazwyczaj duży krzew lub niewysokie drzewko dorastające do 6-8 metrów.

Wszystkie gatunki wyglądają podobnie choć wykazują pewne różnice w wyglądzie liści, kwiatów czy owoców. Roślina prezentuje się bardzo okazale nie tylko w ogrodzie gdzie coraz częściej można go spotkać, ale też jako roślina dziko rosnąca, wszędzie tam gdzie znalazł dla siebie przyjazne środowisko. Wiosną, ze względu na biało-kremowy kolor kwiatów, jesienią zaś dekoracyjne są owoce koloru ostrej czerwieni. Głóg jednak jest mało odporny na choroby (wyjątkiem jest tutaj głóg szkarłatny). Najczęstszymi chorobami są choroby grzybowe i bakteryjne (mączniak, parch, plamistość liści, rdza). Liście głogu padają ofiarą szkodników takich jak przędziorki, mszyce, gąsienice motyli.

Odmiany głogu, które warto wymienić ze względu na występowanie w naszym regionie to: *Stricta*, *Penicea*, *Variiegata*, *Compacta* czy też *Flexuosa*, która jest odmianą bardzo ciekawą ze względu na silnie powyginane pędy i wysokość sięgającą 3-4 metry. Jednym z najefekowniejszych gatunków głogu,



szczególnie ulubionym przez firmy zajmujące się zielenią miejską, jest głóg szkarłatny. Osiąga on do 8 metrów wysokości, ma liście o „wrębnym” kształcie i kwiaty w kolorze białoróżowym. Atutem tej odmiany są owoce, które osiągają do dwóch cm średnicy, zebrane w baldachogrona. W ogrodzie głogi spełniają rolę jako rośliny ozdobne i do celów leczniczych. Można je też wykorzystywać jako żywopłot ochronny (ze względu na kolce występujące na ich pędach). W starych ogrodach pięknie będą prezentowały się w kompozycjach rabatowych lub jako „szpalery”.



Głóg jako roślina lecznicza doceniany był od wieków. Stosowano go w dolegliwościach układu oddechowego, moczowego czy sercowo-naczyniowego. W dobie poszukiwań nowych leków na choroby przewlekłe przemysł farmaceutyczny dostrzegł możliwości wykorzystania głogu w ich produkcji. Po wielu badaniach okazało się, że posiada on właściwości lecznicze w procesie leczenia niewydolności mięśnia sercowego i chorób układu krążenia.

Głóg znany jest także w kuchni. Owoce głogu spożywać można na surowo lub w formie przetworzonej a kwiaty jako susz na herbatę. Zaznaczyć też należy jakie składniki aktywne zawarte są w owocach i kwiatach bo warto o nich wspomnieć. Są to więc: kwas foliowy, kwas szczawianowy, flawonoidy, kwercetyna, rutyna, beta karoten, cholina, omega 3 i omega 6, olejki eteryczne, wapń, magnez, potas, fosfor i oczywiście witamina C.

Warto wziąć pod uwagę głóg przy projektowaniu ogrodu ze względu na jego walory prozdrowotne, atrakcyjny wygląd i łatwość w utrzymaniu.

Źródła:

- „Sad inny niż wszystkie”, Andrzej Sarwa
- Wikipedia
- [togethermagazyn.pl](http://togethermagazyn.pl)
- [swietodrzewa.pl](http://swietodrzewa.pl)



# Produkcja zwierzęca w gospodarstwie ekologicznym

Rolnictwo Ekologiczne definiuje się jako system zarządzania gospodarstwem, łączący najkorzystniejsze dla środowiska praktyki, wysoki stopień różnorodności biologicznej oraz metodę produkcji preferującą użycie substancji naturalnych i naturalnych procesów.

Wojciech Staniszewski

Kierownik Zespołu Doradców w Lidzbarku Warmińskim



Aby spełnić te wszystkie warunki, niezbędny jest prowadzenie produkcji zwierzęcej w obrębie gospodarstwa, zapewniając przy tym:

- dobrostan zwierząt
- stosowanie pasz wytworzonych w gospodarstwie
- oraz zakaz stosowania antybiotyków.

Jednak w tym artykule chciałbym Państwu zwrócić uwagę na inną potrzebę produkcji zwierzęcej w gospodarstwie objętym systemem rolnictwa ekologicznego. Mianowicie Interwencji na rzecz rozwoju obszarów wiejskich – rozliczaną przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

- Pakiet 7 (Uprawy paszowe na gruntach ornych) warunkiem przyznania płatności ekologicznych jest posiadanie zwierząt takich jak: alpaki, bydło domowe, bawoły domowe, daniele, gęsi, indyki, jelenie szlachetne, kaczki, konie, kozy, króliki, kury, lamy, muły, osły, owce, perlice, przepiórki japońskie, strusie afrykańskie, świnie. Przy ustalaniu wysokości płatności ekologicznych w przypadku Pakietu 7 uwzględnia się powierzchnię gruntów, do których przysługują płatności ekologiczne w ramach tego pakietu, nie większą niż powierzchnia ustalona jako iloraz liczby zwierząt, przeliczonych na DJP i współczynnika 0,3 (w tym roku).
- Pakiet 8 (Trwałe użytki zielone) warunkiem przyznania płatności ekologicznych jest posiadanie zwierząt takich jak: alpaki, bydło domowe, bawoły domowe, daniele, gęsi, jelenie szlachetne, konie, kozy, króliki, lamy, muły, osły, owce. Przy ustalaniu wysokości płatności ekologicznych w przypadku Pakietu 8 uwzględnia się powierzchnię gruntów, do których przysługują płatności ekologiczne w ramach tego pakietu, nie większą niż powierzchnia ustalona jako iloraz liczby zwierząt, przeliczonych na DJP i współczynnika 0,3 (w tym roku).
- Pakiet 9 (Małe gospodarstwa z uprawami ekologicznymi) warunkiem przyznania płatności ekologicznych do upraw z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt jest posiadanie zwierząt takich jak: alpaki, bydło domowe oraz bawoły domowe, daniele, gęsi, indyki, jelenie szlachetne, kaczki, konie, kozy, króliki, kury, lamy, muły, osły, owce, perlice, przepiórki japońskie, świnie.

Zwierzęta, których posiadanie stanowi warunek przyznania płatności ekologicznych w ramach Pakietu 9. Małe gospodarstwa z uprawami ekologicznymi – w odniesieniu do trwałych użytków zielonych: alpaki, bydło domowe, oraz bawoły domowe, daniele, gęsi, jelenie szlachetne, konie, kozy, króliki, lamy, muły, osły, owce.

Uprawy, które są zaliczane do grupy upraw z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt zawarte są w części VII tabeli załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 17 kwietnia 2023 roku.

Przy ustalaniu wysokości płatności ekologicznych w przypadku Pakietu 9 uwzględnia się powierzchnię gruntów, do których przysługują płatności ekologiczne w ramach tego pakietu, nie większą niż powierzchnia ustalona jako iloraz liczby zwierząt, przeliczonych na DJP i współczynnika 0,3 (w tym roku).

W przypadku Pakietu 7, 8, 9 jeżeli rolnik nie spełnia warunków przyznania płatności jakim jest posiadanie zwierząt, płatności ekologiczne mogą mu zostać przyznane, w przypadku gdy warunek taki spełnia łącznie z co najmniej jednym innym rolnikiem ubiegającym się o przyznanie płatności ekologicznych, którego grunty, do których ubiega się o przyznanie tych płatności są położone na terenie tej samej gminy lub gminy z nią sąsiadującej.

W ramach Pakietu 10 (Premia za zrównoważoną produkcję roślinno-zwierzęcą) warunkiem przyznania płatności ekologicznych jest posiadanie zwierząt takich jak: alpaki, bydło domowe, bawoły domowe, daniele, gęsi, indyki, jelenie szlachetne, kaczki, konie, kozy, króliki, kury, lamy, muły, osły, owce, perlice, przepiórki japońskie, strusie afrykańskie, świnie, których liczba, w przeliczeniu na DJP, wynosi co najmniej 0,5 DJP oraz nie więcej niż 1,5 DJP na hektar wszystkich użytków rolnych w gospodarstwie oraz realizuje zobowiązanie ekologiczne w ramach innego pakietu.

Przykład: Rolnik posiada 10 ha użytków zielonych. Chcąc otrzymać dopłaty do pakietu 7 powinien posiadać 3 krowy o masie minimum 500 kg (1 DJP = 1 krowa). W przypadku gdy posiada 2 krowy dostanie płatność w ramach pakietu do niecałych 7 hektarów (2 DJP:0,3), natomiast do 3 hektarów wyłącznie płatność podstawową bez tzw. „płatności ekologicznej”.

Wszystkie powyższe informacje oraz współczynniki przeliczenia zwierząt na DJP na potrzeby spełniania warunku posiadania zwierząt i przyznawania płatności ekologicznych w ramach Pakietu 7. Uprawy paszowe na gruntach ornych, Pakietu 8. Trwałe użytki zielone, Pakietu 9. Małe gospodarstwa z uprawami ekologicznymi są zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty płatności ekologicznych w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

Źródła:

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty płatności ekologicznych w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.
- Strona internetowa ARiMR
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007

# Jak zabezpieczyć bydło mięsne przed chorobami?

O tym, że choroby są powszechne w hodowlach bydła mięsnego, wie każdy hodowca. Potrafią one spowodować olbrzymie straty, sięgające nawet 20% wszystkich kosztów chowu. Wszyscy hodowcy bydła chcieliby, aby ich krowie stado było zdrowe i produktywne. Niestety nie zawsze można uniknąć schorzeń wśród bydła mięsnego.

Sylwia Walesieniuk

Starszy Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Podstawowa wiedza z zakresu objawów najczęstszych chorób bydła może pomóc zapobiec dalszemu rozwojowi choroby oraz rozprzestrzenieniu się ogniska na resztę stada. Nie zawsze istnieje możliwość przewidzenia wszystkich niepożądanych aspektów, jakie mogą pojawić się podczas cyklu produkcyjnego, a wpływ na to mają

predyspozycje genetyczne, rasa zwierząt, ich wiek, sposób żywienia czy warunki bytowe.

## Szukanie osobników trwale zakażonych

Rolnik musi wiedzieć, jak powinien postępować, aby uniknąć styczności z chorymi zwierzętami i aby jego hodowla opasów była zabezpieczona przed chorobami. Możemy wyróżnić kilka dróg. Jedną z nich jest eliminacja osobników zakażonych. W dużych gospodarstwach są przeprowadzane badania krwi, w mniejszych hodowcy nie zawsze zdają sobie sprawę, że tak właśnie powinno się postępować. Na ich podstawie możemy dokonywać brakowań osobników trwale zakażonych. Zwalczanie wirusa BVD polega na wyszukaniu w stadzie zwierząt trwale zakażonych PI i ich eliminacji. Przyjmuje się, że jeżeli więcej niż 50% próbek krwi uzyskało wynik dodatni (zwierzę miało kontakt z wirusem), to w stadzie prawdopodobnie znajdują się zwierzęta trwale zakażone, oznaczane jako PI. Trwale zakażone mogą być zarówno cielęta, młódzież oraz dorosłe osobniki, zwierzęta te są siewcami wirusa przez całe życie. Ponadto trwale zakażona krowa zawsze rodzi trwale zakażone cielę.

## Odpowiedni dobór cieląt i matek cieląt

Materiał hodowlany, czyli cielęta, powinien pochodzić od stad wolnych od chorób takich jak BVD MD, IBR i BRD. Cielęta powinny posiadać paszport i kolczyki. W Polsce duża część materiału hodowlanego pochodzi z gospodarstw utrzymujących bydło mleczne, a ono z kolei pochodzi z bardzo wielu źródeł, co zwiększa ryzyko wystąpienia zawleczenia różnych chorób. Cielęta tylko z własnego gospodarstwa to też jest dobra metoda, ale nie zawsze wpłynie na opłacalność produkcji i szybki rozwój hodowli.

## Metafilaktyka i profilaktyczne szczepienia

Sposobem na to, by nasza hodowla opasów była wolna od chorób, jest metafilaktyka, która polega na zaszczepieniu bydła na najczęściej występujące choroby, zanim jeszcze ma się pewność czy w ogóle wystąpią. Przeciwnikami

tej metody są zwykle hodowcy, którzy nie stosują jakiegokolwiek profilaktyki, bo sądzą, że skoro czegoś nie widać, to znaczy, że tego nie ma. Pamiętajmy zatem, że szczepienia profilaktyczne na BVD, IBR i BRD to skuteczna metoda zabezpieczenia stada.

## Kwarantanna

Dobłą praktyką hodowlaną jest poddawanie zakupionych sztuk bydła okresowej kwarantannie. Kwarantanna ma na celu ochronę stada przyjmującego przed ewentualnym wprowadzeniem groźnych chorób zakaźnych od zwierząt nabytych z zewnątrz. Nie powinno się wpuszczać cielęcia wprost z transportu do cieląt w kojcu. Okres kwarantanny pozwala także zwierzętom zregenerować się po stresie związanym z transportem, zaadaptować się do nowych warunków, a jeśli doszło do zakażenia, to objawy staną się widoczne.

## Ograniczenie kontaktu z osobami spoza gospodarstwa i innymi zwierzętami

Można zabezpieczyć hodowlę opasów przed chorobami w bardzo prosty sposób. Zapewnić zestaw fartuchów i butów ochronnych dla lekarza weterynarii, zootechnika, doradcy czy inseminatora oraz środek dezynfekcyjny do rąk. Aby zapobiegać rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych dobrą praktyką w gospodarstwie jest stosowanie mat dezynfekcyjnych.

## Odpowiednie warunki bytowania

Odpowiednie warunki są niezbędne dla zdrowia zwierząt pochodzących z gospodarstw posiadających bydło. Każda sztuka bydła, bez względu na system utrzymania musi mieć zapewnioną swobodę ruchów, jak: możliwość swobodnego wstawania, kładzenia się, dostępu do paszy i załatwiania potrzeb fizjologicznych oraz odpowiednie warunki mikroklimatyczne. Bydło utrzymywane w kojcach musi mieć możliwość swobodnego obracania się.

Najczęściej schorzenia pojawiają się w związku z niedostateczną lub zupełnym brakiem profilaktyki. Często głównym problemem jest kiepska higiena obiektów inwentarskich, co przekłada się na większą presję chorobotwórczych patogenów. Na szczególną uwagę zasługują cielęta, które są najbardziej podatne na czynniki chorobotwórcze ze względu na ich niedostatecznie rozwinięty system odpornościowy.

# Czynniki które wpływają na podstawowe cechy użytkowe bydła

Wydajność mleczna krowy jest uzależniona przede wszystkim od żywienia. Należy również podkreślić rolę czynników środowiskowych oraz czynników genetycznych. Owe czynniki mogą oddziaływać na mleczność krów w różnym stopniu. Czynniki te działając pojedynczo dają niewielkie efekty, jeśli natomiast ich działanie się skumuluje to wpływ może być znaczący.

Andrzej Cybulski

Główny Doradca Zespołu Doradców w Kętrzynie



Każdy hodowca określając produktywność krów oraz prace nad ich dalszym doskonaleniem powinien brać pod uwagę czynniki mające wpływ na ich mleczność.

**Wiek krów.** Najczęściej wydajność mleczna wzrasta z wiekiem krów aż do czasu osiągnięcia przez krowę pełnego rozwoju tj. do wieku 5-6 lat. Zazwyczaj u krów w wieku powyżej 10 lat następuje spadek ich mleczności. Jednak przy dobrym stanie zdrowia krowy, które mają powyżej 10 lat mogą wykazywać się wysoką mlecznością. Wpływ wieku w czasie pierwszego ocielenia na wydajność mleczną w pierwszej laktacji jest uzależniony od stopnia rozwoju zwierzęcia. Wczesne ocielenia przy niedostatecznym rozwoju wpływają ujemnie na mleczność, późniejsze zaś, związane zwykle z większą masą ciała, nie wpływają wyraźniej na zwiększenie wydajności. Za optymalny wiek pierwszego ocielenia przyjmuje się wiek 25-29 miesięcy.

**Okres międzywycieleniowy i międzyciążowy.** Okresy te są ze sobą ściśle związane. Optymalna długość okresu międzywycieleniowego wynosi 12 miesięcy, skracanie go zmniejsza wydajność w bieżącej i następnej laktacji. Zbyt długi okres międzywycieleniowy (znacznie powyżej 365 dni) wpływa ujemnie przede wszystkim na wydajność życiową, skraca bowiem liczbę laktacji i zmniejsza liczbę urodzonych cieląt, a także zazwyczaj jest spadek wydajności w następnym roku.

**Długość okresu zasuszenia.** Optymalna jego długość wynosi 6-8 tygodni. Skrócenie go powoduje zmniejszenie wydajności mlecznej w następnej laktacji.

Witt i wsp. (1969) podają jako godny uwagi fakt, że krowy, które miały bardzo krótki lub bardzo długi okres zasuszenia, wykazywały w następnej laktacji wydajność poniżej przeciętnej stada.

**Sezon (pora roku) – wycielenia.** Pora roku, w której następuje wycielenie, ma wpływ na mleczność z wielu powodów, takich jak: różnice w żywieniu, temperaturze oraz warunkach rozwoju płodu w okresie letnim i zimowym.

Obserwacje z praktyki i badania krajowe wykazują, że krowy cielące się w końcu jesieni i na początku zimy osiągają wyższą wydajność niż cielące się wiosną i latem, przy czym różnice te są większe w stadach o wyższej przeciętnej wydajności. Wynika z tego że u krów, zwłaszcza wysokowydajnych, przejście wiosną na żywienie pastwiskowe podtrzymuje produkcję w drugim okresie laktacji.

**Wielkość krów.** Masa ciała (wielkość) krów w ramach danej rasy jest dodatnio skorelowana z wydajnością mleczną. Po-

kazują to obserwacje przeprowadzone w USA. Okazało się że w obrębie poszczególnych ras większe krowy produkują o tyle więcej mleka, że całkowicie opłaca się zwiększenie zużycia paszy. Podobne wyniki uzyskano w stacji wyceny w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu.

**Częstotliwość doju.** Przerwy między dojami tylko nieznacznie wpływają na wydajność. Wcześniej uważano że 3-krotny dój w porównaniu z 2-krotnym powoduje wzrost wydajności od 10 do 20%. Według badań (duńskich, szwedzkich, niemieckich) różnice są znacznie mniejsze.

**Przebieg laktacji.** Bardziej ekonomicznie produkują mleko krowy, u których przebieg laktacji jest równomierny, tj. początkowo dostatecznie wysoka, ale nie za wysoka dzienna wydajność mleczna, i powoli spadająca, aniżeli te u których początkowo bardzo wysoka mleczność raptownie się zmniejsza. Przebieg laktacji jest uzależniony od wielu czynników, a przede wszystkim od wieku krowy, okresu międzywycieleniowego, sposobu żywienia i stanu zdrowia.

**Skład mleka.** Ważną cechą mleka jest zawartość w nim suchej masy a zwłaszcza tłuszczu i białka. Z trzech głównych składników mleka, tj. tłuszczu, białka i cukru zawartość tłuszczu jest najbardziej zmienna. Zmienia się ona nieraz znacznie z dnia na dzień a czasem w poszczególnych udojach. Przyczyną tej zmienności (pozagenetycznej) jest głównie dokładność opróżniania wymienia w czasie doju. Im dokładniej krowa jest dojona tym zawartość tłuszczu w mleku jest wyższa. Pozostałe w wymieniu mleko nie zanika i większa jego część jest wydajana podczas następnego udoju.

Na zawartość składników w mleku pewien wpływ ma wiek krów, stopniowo bowiem spada zawartość w nim tłuszczu oraz suchej masy beztłuszczowej. U krów będących w dobrej kondycji przy ocieleniu średnia zawartość tłuszczu w mleku w okresie całej laktacji może być nawet o 10% wyższa niż u krów źle odżywionych. Na zawartość składników w mleku duży wpływ ma też rodzaj pasz. Przy zadawaniu małej ilości pasz słomiastych, a szczególnie siana, zawartość tłuszczu ma tendencję do spadku wskutek niedostatecznego wytwarzania się kwasu octowego w żwaczu. Wysoka temperatura otoczenia powoduje zmniejszenie zawartości tłuszczu i cukru mlekowego, a niska działa przeciwnie. Bardzo ujemnie mogą wpływać na zawartość składników mleka stany chorobowe szczególnie wymienia.

Źródło:  
- Zootechnika tom 2 wydanie 5.

# Dój kóz

Po wykoceniu, przez około 5 dni koza produkuje siarę. Nie nadaje się ona do obrotu handlowego ani do przetwórstwa mleczarskiego. Nadmiar siary nie wypity przez kozłeta należy zagospodarować we własnym zakresie.

**Jerzy Bancewicz**

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Dój kóz przeprowadzany jest ręcznie lub za pomocą dojarki mechanicznej. Chcąc uzyskać mleko najwyższej jakości, należy przestrzegać określonych zasad:

- przed dojem sprzątnąć i przewietrzyć pomieszczenie, w którym kozy będą dojone,
- sprawdzić działanie dojarki mechanicznej,
- przestrzegać higieny doju i urządzeń używanych podczas dojenia,
- w pomieszczeniach, w których kozy są dojone nie przechowywać kiszonek, roślin kapustnych i nie trzymać kozła,
- mleko od chorych kóz doić do osobnych naczyń i najlepiej je likwidować.

**Składniki pokarmowe w siarze kóz, owiec i krów (%).**

składniki	siara bezpośrednio przy porodzie		
	kozy	owcy	krowy
sucha masa	28,0-29,4	26,0-30,1	33,6
tłuszcz	3,9-11,3	7,8-9,8	6,5
białko ogólne	8,-13,9	13,9-14,4	23,1
laktoza	2,9	3,1-5,2	2,1
sole mineralne	0,9-1,09	0,9-1,1	1,4

Dój kóz przeprowadzany jest ręcznie, metodą osmykiwania lub piąstkowania, albo przy pomocy dojarki mechanicznej, dwa razy dziennie, w jednakowym odstępnie czasu (np. o godzinie 6.00 i 18.00). Kozy o wysokich wydajnościach – powyżej 5 kg mleka dziennie – należy doić 3 razy dziennie. Nieprzestrzeganie stałych pór doju może obniżyć ilość uzyskiwanego mleka od kozy o kilkanaście procent, doprowadzić do zapalenia wymienia albo do samozdajania się kozy. Podczas doju nie można kóz popychać, bić czy krzyknąć na nie. Dój należy przeprowadzać bezboleśnie. Zbytne rozciąganie, szczypanie wymienia i strzyków prowadzi do urazów i deformacji gruczołu. Gumy w kubkach udojowych nie mogą być skręcone, nadmiernie naciągnięte, zużyte, o chropowatych ściankach. Wady te drażnią skórę strzyków i mogą doprowadzić także do zapalenia wymienia. Podciśnienie pompy roboczej nie może być za wysokie, gdyż działa drażniąco na śluzówkę strzyków. W trakcie doju należy unikać pustodójów, podczas których śluzówka strzyka podrażniana jest przez ocieranie się o siebie. Nadmiernie wysoka częstotliwość pulsów powoduje zmiany chorobowe wymienia. Czas trwania doju zależy od wydajności kozy, przeprowadzany ręcznie trwa 6-8 minut, mechaniczny – około 3-4 minut.

**Wymagane parametry dojarek dla kóz, owiec i krów.**

parametry	jednostki	kozy	owce	krowy
podciśnienie	kPa	38-40	3-40	48-51
częstotliwość pulsacji	ZM/min	90	90	60
takt ssania	%	50	50	71
obciążenie strzyka	g	170	170	950
ilość powietrza wpuszczona do kolektora	dm <sup>3</sup> /min.	2-3	2-3	8-10



Osoba przystępująca do doju powinna wcześniej umyć ręce do łokci mydłem i szczotką. Wymiona nie zabrudzone kałem myć czystą, ciepłą wodą i ścierką bawełnianą oraz osuszyć inną ścierką lub celulozowymi, jednorazowymi ręcznikami. Jeżeli wymiona są bardzo zabrudzone błotem i odchodami, trzeba je myć wodą z dodatkiem środka myjąco-dezynfekcyjnego w odpowiednim stężeniu. Może to być 4% roztwór incosanu lub 1% masticydu lub 1% sterinolu. W ostateczności może to być słaby roztwór nadmanganianu potasu, ale trzeba pamiętać, że częste stosowanie go wysusza skórę wymienia. Po umyciu należy wymię opłukać ciepłą wodą i osuszyć. Następnie przystępuje się do masażu wymienia, dzięki któremu mleko spłynie z pęcherzyków i kanalików do zatoki wymienia (przypuszczenie mleka), co pozwoli wydoić kozę szybko i skutecznie. Po masażu przystępujemy do doju właściwego.



Pierwsze dwie strugi mleka zdajemy do specjalnego naczynia przeddajacza, który zaopatrzony jest w czarną płytkę; jeśli go brak – to do zwykłego kubka. Użycie przeddajacza umożliwi kontrolę stanu zdrowotnego wymienia oraz usuwa ze strzyka mleko zawierające największą ilość bakterii. Mleka z przeddajacza nie wolno wylewać na ściółkę. Jest to doskonała pożywka dla bak-

terii chorobotwórczych, które mogą doprowadzić do zakażenia wymienia. W pierwszej strudze mleka jest ponad 1 mln bakterii w 1 ml, w drugiej około 0,5 mln, natomiast w następnych już tylko około 40 tys. Stosowanie przeddajacza znacznie poprawia jakość mleka. Ilość bakterii w świeżo udojonym mleku zmniejsza się 5-krotnie w porównaniu do doju prowadzonego bez przeddajacza. Na czarnej płytce przeddajacza doskonale widać zmiany w mleku. Wszelkie kłaczkę w mleku, wodnistość, zmiana barwy na żółty, zielony czy różowy mogą sygnalizować o schorzeniu wymienia. Jeśli stwierdza się jakiegokolwiek zmiany w mleku należy porozumieć się z lekarzem weterynarii, a mleko zniszczyć.

Po doju należy szybko doprowadzić do zamknięcia kanału strzykowego poprzez kąpiel poudojową (w specjalnym naczyniu), która zabezpieczy przed wtargnięciem drobnoustrojów do jego wnętrza. Do kąpeli poudojowej używa się płynu nawilżająco-dezynfekcyjnego np. Incosanu w 33% roztworze lub Polleeny J M-1 w roztworze 20-33%. Tuż po udoju dobrze jest podać paszę, którą kozy zajmą się i nie będą kładły się na swoich legowiskach. W międzyczasie zwierzęce strzyka zdążą się zamknąć. Następnie trzeba zająć się myciem i dezynfekcją sprzętu używanego podczas doju. Najpierw należy przepłukać chłodną wodą

wszystkie naczynia i przewody dojarki celem usunięcia resztek mleka pozostałych na ściankach. Nie wolno w tej fazie używać gorącej wody, gdyż białko mleka w wysokich temperaturach ścina się, tworząc osad trudny do usunięcia ze ścianek (tzw. kamień mleczny). Po wstępnym przepłukaniu wodą należy przystąpić do mycia właściwego. Przeprowadza się je roztworem preparatów myjących, tj. 1% chlorogenem D w temperaturze ok. 60°C lub 5% roztworem chlorochinolu o temperaturze też 60°C. Dobrze jest stosować mycie przemienne: po rannym doju używać roztworów o odczynie zasadowym, po wieczornym o odczynie kwaśnym. Zabezpieczy to urządzenia do dojenja przed osadzeniem się kamienia. Mycie właściwe przeprowadza się w temperaturze 60-65°C przez 10-15 minut. Kąpiel w niższych temperaturach nie usunie tłuszczu i innych pozostałości mleka. Po myciu właściwym sprzęt do dojenja przepłukuje się kilkakrotnie czystą wodą w celu usunięcia preparatów myjących. Po tych czynnościach kubki udojowe dojarki pozostawiamy w roztworze dezynfekcyjnym, a inne naczynia wstawiamy do suszenia.

Źródło:

- *Chów i hodowla zwierząt gospodarskich. Fundacja Rozwój SGGW. Warszawa 1997.*



## NOWOŚCI WYDAWNICZE



Tradycyjny, Współczesny rynek rolny jest coraz bardziej konkurencyjny. Rolnicy, aby utrzymać się na rynku, muszą być w stanie sprostać wyzwaniom takim jak:

- rosnące koszty produkcji,
- zmienność cen produktów rolnych,
- wymagania konsumentów dotyczące jakości i bezpieczeństwa żywności.

Jednym ze sposobów na wzmocnienie pozycji rynkowej rolników jest tworzenie grupowych form działania. Grupowe formy działania to podejście wspierające rozwój obszarów wiejskich, które opiera się na współpracy i koordynacji działań różnych podmiotów, takich jak rolnicy, przedsiębiorcy, organizacje społeczne czy lokalne władze. Stanowią innowacyjny sposób działania, mający na celu wzmocnienie pozycji rynkowej oraz stymulowanie rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich. Dlaczego warto zrzeszać się w organizacje producentów i grupy producentów rolnych? Organizacje producentów i grupy producentów rolnych to najlepsze rozwiązanie dla rolników, którzy chcą wzmocnić swoją pozycję rynkową i zwiększyć konkurencyjność swojego gospodarstwa.



Publikacje dostępne u doradców w Zespołach Doradców oraz do pobrania na stronie [www.wmodr.pl](http://www.wmodr.pl).

# Dobrostan trzody chlewnej a opłacalność hodowli: wzajemne powiązania i korzyści

Pojęcie dobrostanu (z ang. *welfare*) nie jest łatwe do zdefiniowania. Termin ten wiąże się bowiem z takimi cechami biologicznymi, jak: stres, tolerancja, adaptacja, kondycja i homeostaza.

**Marzena Najmowicz**

Doradca Zespołu Doradców w Olsztynie



Kołac (2006) przytacza trzy następujące definicje dobrostanu:

- jest stanem zdrowia fizycznego i psychicznego osiąganego w warunkach pełnej harmonii ustroju w jego środowisku;
- stanowi zespół warunków pokrywających potrzeby biologiczne i behawioralne organizmu,
- jest takim stanem ustroju, w którym zwierzę potrafi uporać się z okolicznościami występującymi w otoczeniu.

Czyli należy rozumieć taki system utrzymania, który zapewnia zwierzętom najlepsze warunki zdrowotne, spełnia ich potrzeby behawioralne przy zachowaniu realiów ekonomicznych i zapewnia wysoki poziom fachowej opieki. Pojęcie to jest kluczowym aspektem w hodowli, który ma znaczący wpływ na opłacalność produkcji wieprzowiny. Zapewnienie odpowiednich warunków życia świniom może być korzystne nie tylko z etycznego, ale także ekonomicznego punktu widzenia.

## Podniesienie produktywności

Dobrostan zwierząt bezpośrednio wpływa na ich zdrowie i produktywność. Osobniki, które są trzymane w odpowiednich warunkach, z dostępem do właściwej paszy, wody i opieki weterynaryjnej, są zdrowsze i mniej podatne na choroby. To z kolei oznacza wyższą wydajność w hodowli. Hodowcy, którzy dbają o środowisko bytowe swoich zwierząt, mogą oczekiwać lepszych wyników w zakresie przyrostu masy ciała, wykorzystania paszy oraz składu i jakości mięsa. Dobre warunki utrzymania przekładają się na większą ilość wysokiej jakości produktów, które mogą trafić na rynek.

## Redukcja kosztów leczenia i utraty zwierząt

Prawidłowa opieka o stan zdrowia fizycznego i psychicznego trzody chlewnej przyczynia się również do zmniejszenia kosztów związanych z leczeniem i utratą zwierząt. Choroby i stres wynikający z nieodpowiednich warunków bytowych mogą prowadzić do obniżenia wydajności i utraty zwierząt. Leczenie i zastępowanie utraconych sztuk jest kosztowne i wpływa negatywnie na ekonomię hodowli.

Poprawa warunków bytowych trzody chlewnej i minimalizowanie stresu, przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia chorób. To oznacza, że rolnicy oszczędzają na kosztach leczenia i utracie zwierząt. Zwierzęta w dobrym stanie zdrowia są bardziej odporne na infekcje i choroby, co przekłada się na mniej wizyt weterynaryjnych i mniejsze wydatki na leki.

## Wysokie ceny na rynku dla produktów z poszanowaniem dobrostanu zwierząt

Konsumentom coraz częściej zależy na jakości żywności i na etycznych aspektach produkcji. Produkty pochodzące od zwierząt hodowanych funkcjonujących w prawidłowych warunkach

często są lepiej odbierane przez konsumentów. To oznacza możliwość sprzedaży produktów po wyższych cenach, co korzystnie wpływa na dochody rolników. Produkcja mięsa lub innych produktów rolniczych z poszanowaniem dobrostanu zwierząt może przyciągnąć nowych klientów i utrzymać tych obecnych. To oznacza stały popyt na produkty rolnicze, co wpływa na stabilność ekonomiczną rolników. Wysokie ceny produktów związane z etyczną produkcją mogą kompensować wyższe koszty związane z zapewnieniem dobrostanu zwierząt.

Hodowcy trzody chlewnej, którzy dbają o zapewnienie odpowiednich warunków zwierząt, często obserwują wydłużenie okresu produkcyjnego zwierząt. Dłuższy okres produkcyjny oznacza, że zwierzęta są dłużej zdolne do efektywnego rozrodu. To z kolei przekłada się na ciągłość źródła dochodu i stabilność produkcji.

Zapewnienie dobrostanu trzodzie chlewnej to proces kompleksowy i obejmuje kilka kluczowych kwestii. Po pierwsze, warunki bytowe stanowią fundamentalny element. Zwierzęta powinny żyć w przestronnych kojcach w budynkach, które zapewniają ochronę przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi. Warto zainwestować w dobrej jakości legowiska, aby zapewnić trzodzie wygodne miejsce do odpoczynku. Zwierzęta muszą mieć stały dostęp do świeżej wody, a pasza powinna być zbilansowana i dostosowana do ich potrzeb odżywczych. Minimalizowanie stresu jest również ważne. Trzoda chlewna jest wrażliwa na czynniki stresujące, takie jak hałas czy zmiany w otoczeniu. Dlatego hodowcy powinni dążyć do stworzenia spokojnego i stabilnego środowiska dla swoich zwierząt. Dodatkowym elementem uspokajającym zwierzęta mogą być różnego rodzaju przedmioty absorbujące ich uwagę spełniające rolę zabawek. Opieka weterynaryjna odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowia trzody. Regularne kontrole weterynaryjne oraz profilaktyczne środki zdrowotne pomagają w zapobieganiu chorobom i szybkim reagowaniu na ewentualne problemy zdrowotne.

## Podsumowanie

Dobrostan trzody chlewnej jest nie tylko kwestią etyczną, ale również ma znaczący wpływ na ekonomię rolników. Poprawa jakości warunków trzody przekłada się na wyższą jakość mięsa, wzrost produktywności, zmniejszenie kosztów leczenia i utraty zwierząt, wyższe ceny produktów rolniczych oraz stabilność ekonomiczną hodowli. Nie tylko dbałość o zwierzęta jest tu kluczowa, ale również opłacalność działalności rolnika. Dlatego zapewnienie jak najlepszych warunków zwierząt jest kluczem do zrównoważonego sukcesu w rolnictwie.

Źródła:

- Bornett, H.L.I., Guy, J.H. & Cain, P. *Impact of Animal Welfare on Costs and Viability of Pig Production in the UK. Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 16, 163–186 (2003).
- „Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno-Spożywczego
- Wikipedia.pl

# Owady w sianie i zjeżdżalnia z Vistuli

Czesława Orłowska-Staniszevska

Praca zgłoszona do konkursu wspomnień pn. „W kręgu ogniska domowego na Warmii i Mazurach. Osoby, przedmioty, relacje na warmińsko-mazurskiej wsi XX wieku. Opowiadania wybrane”. Opublikowana w wydany przez WMODR tomiku wspomnień.

Jestem dzieckiem rolników, mieszkam w swoim rodzinnym domu na Mazurach. Życie tak się potoczyło, że mimo wykształcenia rolniczego nie przejęłam po rodzicach gospodarstwa. Jednak rolnictwo zawsze było i jest mi bardzo bliskie. Od kilku lat pracuję w Warmińsko-Mazurskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Olsztynie, w Zespole Doradców w Bartoszycach.

Pamiętam z domu rodzinnego wyraźny podział obowiązków pomiędzy rodzicami. Mama zajmowała się trzodą i drobiem oraz ogrodem, zaś tata bydleń, końmi, owcami i pracami polowymi. Pamiętam jak owce kociły się zimą i często zdarzało się, iż matka odrzucała młode jagnię i trzeba było takiego malucha przetrzymać przez kilka dni w domu, w kartonie, karmiąc je mlekiem z butelki. We wsi nie było wodociągu, wodę czerpało się wiadrami z przydomowej studni. Mama targała wodę wiadrami do chlewni – na starość niestety odbiło się to na jej zdrowiu.

Obowiązków zawsze było dużo. Nasz dzień zaczynał się ze wschodem słońca, tata rozpałał w kaflowej kuchni, następnie szedł do obrządków. Nasz dom znajduje się na górze i pamiętam jak zimą tata mówił: „Spójrz na komin tamtego domu”. Tata zawsze powtarzał, że jeśli rano z kominu leciał dym oznaczało to, że gospodarz już wstał. Były takie domy, gdzie dym można było zauważyć dopiero o 9 rano. Zimy były mroźne, w domu w każdym pomieszczeniu trzeba było palić w piecu. Jednak z rana to zawsze kuchnia, czyli serce domu była najcieplejszym miejscem.

W wieku 15 lat umiałam już układać wóz z sianem. Byłam z tego bardzo dumna, niejedną osobę mogłam zawstydzić ułożeniem wozu. Oczywiście siano było zgrabiane grabiarką, a następnie składane w kopy (luzem) i tak wrzucane na wóz, gdzie jedna osoba układała, a druga podawała. Gdy już załadowało się wóz z sianem, kolejnym wyzwaniem było dowiezienie siana na wozie do stodoły. Siano było śliskie i często zdarzało się, że na zakręcie zsunął się cały załadunek.

Największą frajdą po rozładunku był nocleg na świeżym, pachnącym sianie... pełnym gryzących owadów. Tata zawsze powtarzał, aby spać na sianie dopiero po kilku dniach, gdy owady puciekają z siana... Żadne z nas go jednak nie słuchało. Po takiej nocce na sianie, cali pogryzieni, z kocem pod ręką i dumą rozpierającą pierś wracaliśmy do domu.

Ze względu na to, że w domu miałam dwoje młodszego rodzeństwa, większość prac polowych spoczywała na moim tacie i na mnie. W tamtych czasach nikt nie patrzył na to, że jestem nastolatką – dziewczyną, liczyły się ręce do pracy i umiejętności.

Mój tata jako jedyny we wsi posiadał kombajn Vistula z workownicą. Do jej obsługi służył tylny podest, za kombajnistą. Podczas żniw tata kosił kombajnem zboże, a druga osoba pilnowała na kombajnie zboża, które sypało się do worków. Zmieniało się pełne worki, związywało i spuszczało na specjalnej ślizgawce z kombajnu. Co kilka metrów na polu leżało po parę worków ze zbożem. Bardzo lubiłam zjeżdżać po tej zjeżdżalni razem z workami. Po skoszeniu całego pola tata jechał ciągnikiem z wozem i zbierał worki z ziarnem.



Rys. Czesława Orłowska-Staniszevska

Tata po każdym koszeniu robił codzienną kontrolę, polegającą na kontroli luzu napędów łańcuchowych, kontroli naciągu pasków klinowych, sprawdzeniu stanu technicznego, nasmarowaniu pokaźnej liczby elementów. Wszystko to trzeba było zrobić zaraz po zakończeniu dnia pracy, aby kombajn mógł niezawodnie pracować już następnego dnia. W praktyce wszystkie czynności obsługowe robiło się późnym wieczorem, gdy na polu była już rosa i nie można było młócić.

W czasie żniw nikt nie zazdrościł kombajnście. Vistula kabiny nie posiadała, tata był cały w kurzu, a wieczorem w smarach. Gdy skończyły się żniwa, kombajn stał przy budynkach gospodarczych. Pamiętam jak razem z rówieśnikami bawiliśmy się na zjeżdżalni kombajnu.

Vistula to nie tylko kombajn, taką samą nazwę posiadała wódka produkowana przez polski Polmos. Pamiętam jak tata mówił, że to jest napój dla kombajnisty. Po latach rozumiem znaczenie tych słów.

Kiedyś dzieci na wsi bardzo dużo pracowały, jednak był również czas na zabawę. Nie pamiętam, by ktoś narzekał na nudę lub brak zajęcia. To były piękne czasy, nieporównywalne do dzisiejszych. Wspominam je z nostalgią, gdy o nich myślę maluje się na mojej twarzy uśmiech. Jestem też wdzięczna za ten czas. Dzieciństwo bardzo wiele mnie nauczyło. Przede wszystkim pracy i pokory oraz tego, że nieważna jest płeć ani wiek. Liczy się to, co mamy w głowie oraz nasze chęci do pracy. Wyłącznie od nas zależy jak je wykorzystamy.

**CENY PASZ (10.12.2023 r.)**

Agro-Produkt M. Zellma Nowe Miasto Lubawskie	
wyszczególnienie	zł/dt
Pasza CJ	450,00
Pasza DJ	410,00
Śruta sojowa (1 dt)	295,00
Śruta rzepakowa (1 dt)	225,00
<b>De Heus-Stendera Lubawa drób</b>	
Brojler 1	63 zł / 25 kg
Brojler 2	61 zł / 25 kg
Odchów 1	59 zł / 25 kg
Odchów 2	58 zł / 25 kg
Nioska	57 zł / 25 kg
Drób wodny	61 zł / 25 kg
<b>De Heus-Stendera Lubawa trzoda</b>	
Prestarter MPU 4% Mamy Perfekt	89 zł / 20 kg
Prestarter MPU C	88 zł / 25 kg
Konc.HGC Junior	103 zł / 25 kg
Konc.HGC Super	100 zł / 25 kg
Premiks Starter 2,5%	130 zł / 25 kg
Premiks Grower/Tucznik 2,5%	110 zł / 25 kg
<b>De Heus-Stendera Lubawa bydło</b>	
Kaliber Milk	225 zł / 20 kg
Ekono Milk	195 zł / 20 kg
West Milk	160 zł / 20 kg
Kaliber Starter	64 zł / 25 kg
Kaliber Junior	62 zł / 25 kg
Krowimix 18 Basic	50 zł / 25 kg
<b>Trans-Pasz – Teresa Bielecka Stożne</b>	
wyszczególnienie	zł/dt
<b>Produkty SANO</b>	
Laktoma	63,00
Meggi 35	95,00
Mleko Milsan	167,00
Protamilk Complite	87,00
Protamino Forte	87,00
Protamino Matra	77,00
Protamino Pigi	97,00
Profisan	161,00
<b>Piotr Andrzej Michalak, Alfa Agri Michalak, ul. Toruńska 4, 12-100 Szczytno</b>	
<b>Pasze dla trzody cena (zł/dt)</b>	
Tucznik koncentrat	364,00
Prestarter 1	284,00
<b>Produkty SANO (zł/dt)</b>	
Laktoma	216,00
Mleko Milsan	696,00
San Bull	272,00
<b>Pasze dla bydła (zł/dt)</b>	
Krówka	187,00
Opas	180,00
Cielak 1	240,00
Cielak 2	236,00
<b>Pasze dla drobiu (zł/dt)</b>	
Brojler 2	-
Brojler 3	-
Koncentrat 35	340,00
<b>Inne (zł/dt)</b>	
Otręby pszenne	140,00
<b>Spółdzielnia producentów trzody LUB-TUCZ Lubawa</b>	
wyszczególnienie	zł/dt
Tucznik TV Super	374,00
Warchlak W 20%	446,00
Prosięta PDP 20%	411,00
Lochy karmiące LK 20%	401,00
Lochy prośne LP 7,5%	347,00

„MAZUR” Renata i Marcin Mazur sp.j. Kurzętnik	
Power Starter (25 kg)	115,00
Otręby pszenne	160,00
Power tucznik (25 kg)	105,00
Provit L (25 kg)	91,00
Provit P (25 kg)	93,00
Provit T (25 kg)	93,00
Śruta rzepakowa	200,00
Śruta sojowa	270,00
<b>Agrocentrum-Kałęczyn 8 Pisz</b>	
<b>mieszanki produkcyjne dla krów mlecznych (zł/dt)</b>	
Agro TOP 18	159,50
Agro TOP 20	166,00
Agro TOP 22	169,50
Agro TOP 24	176,00
Agro Perfect 18	169,50
Agro Perfect 19	181,00
Agro Perfect 21	186,00
Agro Perfect 23	186,50
Agro Finezja 22	190,50
Agro Werwa	334,00
Agro Extra Energia	191,50
Agro Delicja	250,00
<b>mieszanka dla cieląt (zł/dt)</b>	
Agro Smakus	223,50
Agro Musli KPP	251,50
Agro Starter	204,00
Agro Kadet	195,50
Agro MH	176,00
Agro Top CJ	189,00
<b>koncentraty (zł/dt)</b>	
Maximus 38 MH	240,00
Maximus 38	245,00
<b>mieszanki specjalistyczne (zł/dt)</b>	
Agro Mix 26	182,00
<b>mieszanki dla opasów i bydła mięsnego (zł/dt)</b>	
BullStar Progres	220,00
BullStar Strong	205,00
<b>kurczęta hodowlane (zł/dt)</b>	
Kurka 1	211,00
Kurka 2	201,00
Kurka 3	191,00
<b>drób wodny (zł/dt)</b>	
Gęś / Kaczka 1	222,00
Gęś / Kaczka 2	206,00
<b>indyki (zł/dt)</b>	
Indyk Vit Starter	271,00
Indyk Vit Grower	269,00
Indyk Vit Finisz	249,00
<b>preparaty mlekozastępcze (zł/dt)</b>	
Agrolac 1	1050,00
Agrolac Excellent	988,00
Agrolac Komfort Plus	750,00
Agolac Len	695,00
Agrolac Czempion	1190,00
Agrolac Profil	1090,00
<b>premiksy (zł/dt)</b>	
VitAgro Gold Repro Max	780,00
VitAgro Gold SomiFix	580,00
VitAgro Gold Smart	675,00
VitAgro Elita	625,00
VitAgro TMR	425,00
VitAgro Gold Standard	455,00

VitAgro Zasuszenie	580,00
VitAgro Gold Gladiator	395,00
Vit Agro Gold CJ Max	460,00
VitAgro Silver Efekt	395,00
VitAgro Silver Somat	475,00
VitAgro Karot	550,00
RumBa Active	615,00
KillAcid	535,00
Agro Bufor Tytan	425,00
Agro Bufor Max S.C.	378,00
Agro Bufor	378,00
Mycokill	630,00
Agro Fat	951,50
Calcium Koncept	218,00
VitAgro Przygotowanie	880,00
VitAgro Lakto Somat	470,00
VitAgro Rozród	580,00
<b>Pasze dla kur niosek (zł/dt)</b>	
Kurka Nioska	211,00
Kurka Nioska Gospodarska	200,00
Kurka Nioska Zgrodowa	214,00
Koncentrat sojowy dla kur niosek	250,00
<b>Premiksy dla kur niosek (zł/dt)</b>	
KokoVitAgro	555,50
<b>Kurczak brojler farmerski (zł/dt)</b>	
Brojler Starter	237,00
Brojler Grower	226,00
Brojler Finisz	221,00
<b>Preparaty dietetyczne (zł/dt)</b>	
Wigral Specjal C - tubka 100 ml	28,00
Ciekły Prąd - kanister	235,00
<b>Korektory białkowe (zł/dt)</b>	
Mikor 38	224,00
Mikor 40 Protect	214,00
Promotor Activ 38	226,00
Promotor Activ 43	264,50
<b>Inokulanty bakteryjne saszetka 50 g/50 t świeżej masy</b>	
Sil-Agro Max	245,00
Sil-Agro	345,00
<b>Bloki mineralno-witaminowe</b>	
VitAgro Kompleks Zdrowe cielę (kostka 10 kg)	50,00
VitAgro Kompleks Zdrowe cielę (kostka 8 kg)	45,00
<b>Składowski Mściszewo</b>	
<b>Bydło (zł/dt)</b>	
Agro 18	183,00
Agro 21	200,00
Unimil 18 Basic	155,00
Vomilk Białe	810,00
Vomilk CJ	196,00
Bul Star	225,00
Agro C + 35	190,00
<b>Drób (zł/dt)</b>	
Nioska (z kukurydzą)	240,00
Nioska (bez kukurydzy)	295,00
<b>Śruty (zł)</b>	
Śruta rzepakowa (25 kg)	162,00
Śruta sojowa (30 kg)	296,00



## CENY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN (10.12.2023 r.)

Nazwa środka ochrony roślin	Spółdzielnia Ogrodniczo-Pszczelarska w Giżycku		Banaszewski Edwin Magazyn Biskupiec		P.U.-H. „CHEMIROL” Bartoszyce		ZRiO „Agroplon” Bartoszyce	
	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł
<b>HERBICYDY</b>								
Cevino 500 SC					1 l	240,00	1 l	239,00
Galaxo 150 WG					0,2 kg	140,00		
Chwastox Extra 300 SL							10 l	198,00
Chwastox Turbo 340 SL	1 l	46,00		228,00			10 l	300,00
Granstar Ultra SX 50 SG	20 g	46,00						
Roundup Ultra	5 l	72 / 280						
Maister POWER 42,5 OD							5 l	1 100,00
Fernando Forte 300 EC			1 l	125,00	1 l	115,00	1 l	120,00
Halvetic					5 l	221,00		
Sencor Liquid 600 SC	250 ml	85,00						
Baristo 500 SC					1 l	92,00		
Duet na Start (Empartis 15l + Flexity 5l)							20 l	2 750,00
Agrosar 360 SL			1l/5l/20l	55/125/420			20 l	580,00
Chwastox Nowy Trio 390 SL			5 l	250,00				
Lancet 125WG			0,20kg	184,00				
Fundamentum 700 WG			30 g	75,00				
<b>FUNGICYDY</b>								
Makler 250 SE	1 l	120,00			1 l	120,00		
AsPik 250 EC					1 l	168,00		
Porter 250 EC	1 l	135,00			1 l	128,70	1 l	125,00
Kendo 50 EW					1 l	348,00	1 l	350,00
X-Met 100 SL					1 l	200,00		
Kier 450 SC					5 l	989,00		
Ambrossio 500 SC			1 l	130,00	5 l	579,99	5 l	585,00
Axidor	1 l	90,00						
Miedzian 50 WP			15 g	10,00				
<b>INSEKTYCYDY</b>								
Los Ovados 200 SE					100 g	37,50		
Mospilan 20 SP	20 g/ 40 g	25 / 40	40 g/ 80g	33 / 58			600 g	290,00
Delmetros 100 SC			1 l	220,00	1 l	195,40		
Coragen 200 SC	50 ml	110,00						
<b>ZAPRAWY i regulatory</b>								
Triter 050 FS					0,5 l	55,80		
Scenic 080 FS							1 l	290,00
Orius Extra 02 WS			0,3 kg	25,00				
Orius Extra 250 EW			1 l	90,00			1 l	85,00
Madron 50 FS	0,5 l	78,00			0,5 l	78,00		
Mepik 300 SL					1 l	85,00		
Regullo 500 EC					1 l	265,00		
CCC 750					20 l	441,00		
Stabilan 750 SL							20 l	420,00
Moddus 250 EC							1 l	190,00

**CENY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN (10.11.2023 r.)**


Nazwa środka ochrony roślin	Agro – Małdyty		Hurtownia „Alczes” Lubawa		Mazur s.j Kurzętnik		Agro-Produkt M. Zelma Nowe Miasto Lubawskie	
	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł
<b>HERBICYDY</b>								
Huzar Activ Plus					1 l	160,00	1 l	160,00
Fenoxinn 110 EC	1 l	155,00			1 l	155,00	1 l	155,00
Fundamentum 700 WG	100 g	340,00			100 g	340,00	100 g	342,00
Galaper 200 EC	1 l	72,00			1 l	65,00		
Major 300 SL	1 l	152,00			1 l	150,00	1 l	155,00
Chwastox Turbo 340 SL					5 l	220,00	5 l	228,00
Mustang Forte 195 SE			1 l	85,00	5 l	440,00	5 l	430,00
Fusilade Forte 150 EC			250 ml	29,00	1 l	120,00	1 l	130,00
Puma Uniwersal 069 EW			1 l	165,00				160,00
<b>FUNGICYDY</b>								
Ambrossio 500 SC	1 l	138,00			1 l	140,00		
Tarcza Łan 250 EW			1 l	82,00				
<b>INSEKTYCYDY</b>								
Coragen 200 SC			50 ml	82,00				
Delmetros 100 SC	1 l	209,00			1 l	220,00	1 l	220,00
Mospilan 20 SP					0,1 kg	28,00	0,1 kg	29,00
<b>ZAPRAWY I REGULATORY</b>								
Mepik 300 SL	1 l	92,00			1 l	95,00		
Toprex 375 SC					1 l	330,00		

## NOWOŚCI WYDAWNICZE

**WARMIŃSKO-MAZURSKI  
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO  
Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE**

**POZAROLNICZA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCA  
NA OBSZARACH WIEJSKICH JAKO DODATKOWE  
ŹRÓDŁO DOCHODU RODZIN ROLNICZYCH  
W PERSPEKTYWIE 2023-2027 – DOBRE PRAKTYKI**

Jadwiga Weisbrod



Olsztyn, 2023 r.

Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich uważana jest za niezbędną do rozwoju gospodarczego tych terenów. Ma ona istotne znaczenie dla gospodarstw rolnych działających szczególnie na terenach o mniej korzystnych warunkach dla produkcji rolnej. Pozarolnicza działalność gospodarcza w indywidualnych gospodarstwach rolnych polega na wykorzystaniu różnorodnych zasobów (kapitału, siły roboczej, ziemi), którymi dysponuje gospodarstwo, do prowadzenia dodatkowej działalności bezpośrednio nie związanej z rolnictwem. Szczególnie ważne jest to w przypadku pogarszającej się kondycji ekonomicznej, gdyż pozwala na uzyskanie dodatkowych dochodów oraz spełnia ważną funkcję w aktywizacji obszarów wiejskich. Dodatkowych źródeł dochodów wymaga obecnie wiele wiejskich gospodarstw domowych w całym kraju. Dzięki takim formom przedsiębiorczości powstają nowe miejsca pracy, przybywa źródeł dochodów ludności. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich przybiera różne formy działalności. Niejednokrotnie powstają one z aktualnej sytuacji, potrzeby, konieczności czy pasji. Do podjęcia decyzji o tworzeniu nowego przedsięwzięcia potrzebna jest determinacja w osiągnięciu celu, jakim jest na pewno polepszenie jakości życia. O powodzeniu decyduje zarówno potencjał samego gospodarstwa, walory jego otoczenia, ale i sam gospodarz – przedsiębiorca, jego wiara w powodzenie przedsięwzięcia, wiedza, doświadczenie.



Publikacje dostępne u doradców w Zespołach Doradców oraz do pobrania na stronie [www.wmodr.pl](http://www.wmodr.pl).

**CENY SKUPU MLEKA (10.12.2023 r.)**

Spółdzielnia	Cena w zł. za jedn. tłuszczu	Cena w zł. za jedn. białka	Dopłata w zł. za klasę Extra	Średnia cena wypłacona za miesiąc /brutto/	Dopłata za wielkość dostawy	Dopłata
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie ZPM Mrągowo				2,35		
Spółdzielnia Mleczarska „Mlekpol” Z.P.M. Mrągowo				2,27		
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKOVITA” Oddział w Lubawie	0,11	0,10	0,10+0,05	2,05	0,10-0,22	Premia 0,25 dla każd. Prod.+ 0,05 za zbiornik 0,04 za GMO + 0,02 za kontr użytkowości.

**CENY SKUPU ŻYWCA (zł/kg) (10.12.2023 r.)**

Wyszczególnienie	Zakłady Mięsne MORLINY S.A. na zlecenie firmy OSI Poland FOOD WORKS Sp. z o.o.	Zakład Uboju Bydła Biskupiec	Ubojnia „Kąsek” Kisielice
ŻYWIEC WIEPRZOWY	brak skupu	brak skupu	Żywiec wieprzowy Strefa niebieska – 6,70 zł + VAT, Strefa różowa – 6,70 + VAT, Strefa czerwona – 6,70 + VAT – WBC kl. E – 9,75-9,90 + VAT Maciorki 4 zł+Vat
ŻYWIEC WOŁOWY	poubojowa klasa 0: jałówki – śr. 10,80 buhajki – śr. 9,50	poubojowa netto: jałówki pow. 320 kg R – 20,50 byki pow. 300 kg R – 19,70	jałówki: brak skupu byki /HF/: 11,00 zł + VAT byki mięsne: brak skupu
ŻYWIEC KROWY	śr. 10,15	poubojowa WBC netto > 320 kg R – 16,40	brak skupu

**ŚREDNIE CENY TARGOWISKOWE (w zł) (10.12.2023 r.)**

Targowisko / towar	pszenica (dt)	jeczmięń (dt)	pszenżyto (dt)	ziemniaki (dt)	jaja (szt.)
Biskupiec				250-300	1,20-1,50
Elk	70-80	62-70	65-75	95-120	1,10-1,40
Giżycko	55			200-280	1,00-1,80
Olecko	75	70	65	180-240	1,00-1,60
Orneta				250	1,20
Pisz				140-220	0,80-1,40
Szczytno				350	1,40

**CENY NAWOZÓW MINERALNYCH (10.12.2023 r.)**

Nazwa	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt
Mocznik 46%	260,00	265,00	230,00	320,00	299,00	232,20	240,00	
Saletra amonowa 34%	210,00	200,00	205,00	198,00	215,00	197,10	205,00	
Saletzak	180,00	175,00	170,00	179,00	178,00	163,70	186,00	
Saletrosan NS 26(13)	200,00	200,00		179,00	178,00		186,00	
Siarczan potasu K <sub>2</sub> O SO <sub>3</sub>				179,00	178,00		186,00	
Siarczan amonu			330,00	155,00		129,60		
Superfosfat wzbog. 40% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> gran.	345,00	350,00						
Siarczan magnezu	160,00	150,00			320,00			
RSM			175,00	150,00	186,00			
Amofoska NPK 4:12:12					210,00			
NPK 8:15:30 big bag								
Amofoska NPK 4:16:18	240,00	240,00		265,00				
Amofoska NPK 4:14:30			300,00					
OPTIPLON 4:14:30								
Amofoska 5:10:25				280,00				
Polifoska 6:20:30			310,00	365,00				
Polifoska 5:15:30						258,20		
Sól potasowa granulowana 37% K			175,00					
NPK 8:20:30					315,00			
NPK 7:20:30							330,00	
NPK 5:14:28						297,00		
NPK 5:15:25								
NP(S) 8:28:(9)				294,00				
wapno kredowe	60,00	60,00						
wapno węglowe								
wapno granulowane (wapniowe)	65,00	66,00	72,00			54,00	60,00	
Wapno magnezowe								
Wapno magnezowe (sypkie)							70,00	
Wapno tlenkowe CaO+MgO 75%								
big bagi 50% granulowane			60,00					
Lubofoska 4:12:12								175,00

## CENY USŁUG ROLNICZYCH (10.12.2023 r.)

Usługa/firma (zł/godz)	SKR Rybno	SKR Rudzienice	Agroperfekt Kiselice
Orka pług 4-skibowy	200,00	300,00	300 zł/ha
Orka pług obrotowy 4-skibowy		360,00	
Roztrząsanie obornika		225,00	
Transport 1-przyczepa		200,00	
Transport 2-przyczepy	150-200	230,00	
Siew kukurydzy, siewnik 6-rzędowy (GPS, kontrola sekcji)		250 zł/ha	220 zł/ha
Najem ciągnika		210/ ha	
Siew nasion kukurydzy (siewnik Gaspardo 6-rzędowy)		330 zł/ha	
Siew zbóż			210 zł/ha
Wysiew nawozów		210,00	
Rozwożenie wapna z załadunkiem			900 zł/24 t
Kultywator	200,00		
Agregat 2 kultywatory z wałkiem		360,00	
koszenie kosiarką rotacyjną		235,00	
Zbiór prasą Z 224 słomy i siana		19,37-23,72 zł/ha	
Wypożyczenie ciągnika		125,00	
Podsiew traw siewnikiem APV		320 zł/ha	250 zł/ha
Talerzowanie	200,00	320,00	
Ładowarka/cyklop	200,00	210,00	
Koparka	250,00		
Równarka	150,00		
Zestaw niskopodwoziowy	200,00		
Kombajn Bizon Zo 58 (szarpacz słomy)		550,00	
Odwóz kiszonki 4 t		200,00	
Prasowanie słomy na bele prostopadłościennie			55 zł/szt
Zbiór zielonek		700-750	330 zł/przyczepa
Sieczkarnia 8 rzędowa ha + 2 odwozy		1400 zł/ha	
Sieczkarnia 6 rzędowa + 2 odwozy		1400 zł/ha	
Sieczkarnia 6 rzędowa godz.		1650,00	
Sieczkarnia 8 rzędowa godz.		1650,00	
Roboczogodzina warsztat		100,00	
Rębak z obsługą		200,00	
Rębak wynajem		500,00	
Wywóz + rozrzutnik		225,00	
Gnojowica 2000 l		210,00	
Gnojownica 4000 l		245,00	
Wysiew nawozu-wapno		210,00	
Prasowanie bele McHale 120-160			28zł/120 cm

# Varroa destructor w pasiekach ciągle obecna

Warroza pszczoł miodnych jest zaraźliwą, pasożytniczą chorobą czerwiu pszczelego zasklepionego – stadiów rozwojowych pszczoł i dorosłych osobników: robotnic, trutni i wyjątkowo matek pszczelich. Chorobę powoduje roztoczek *Varroa destructor* (Anderson & Trueman 2000) pasożytujący na pszczołach dorosłych i czerwiu pszczelim.

Jerzy Bancewicz

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Pierwsze obserwacje obecności tego pasożyta w rodzinach pszczoł miodnych miały miejsce kolejno: w Singapurze (1951), w byłym Związku Radzieckim (w kraju Chabarowskim i Przymorskim) (1952), w Pakistanie (1955) i w Chinach (1959). W ciągu dziesięciu następnych lat nastąpiła gwałtowna adaptacja *Varroa destructor* do pasyżowania na pszczołach miodnych i ekspansja w świat: Filipiny, ZSRR i Indie. W ciągu 10 kolejnych lat warroza dotarła do Włoch (szczególnie zmasowany atak miał miejsce na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych). Równocześnie masowo warroza pojawiła się w Wietnamie, Japonii, Tajlandii, Turcji, Grecji, Bułgarii, Rumunii, w Niemczech, na Węgrzech, w Czechach i Słowacji, w USA i Anglii. W 1980 roku pojawiła się w Polsce (w okolicach Kraśnika Lubelskiego) i w ciągu czterech lat była już w większości pasiek w naszym kraju.

Aktualnie warroza występuje powszechnie na całym świecie poza Australią (w 2000 roku pojawiła się w Nowej Zelandii). *Varroa destructor*, to pasożyt odznaczający się dużymi wymiarami ciała w stosunku do ofiary: pszczoły miodnej lub jej czerwiu. Samica warrozy jest dużo większa od samca. Postacią inwazyjną warrozy są samice. To one wysysają ciało tłuszczowe i płyny tkankowe z larw i dorosłych pszczoł. Liczne przystosowania warrozy do pasyżowania powodują, że równie dobrze egzystuje na pszczołach dorosłych, jak i pod zasklepkami na czerwiu. Otwory robione w cienkich warstwach ciała dorosłych pszczoł mają wielkość ok. 5 cm w stosunku do człowieka. W zależności od stopnia inwazji objawy choroby widoczne są u pszczoł i czerwiu. W komórkach powstają kaleki pszczoły ze szczątkowymi skrzydłami lub ich pozbawione, ze skróconym odwłokiem. Objawy te, do niedawna przypisywane bezpośrednio szkodliwej działalności pasożyta, są spowodowane zakażeniem wirusem zdeformowanych skrzydeł DWV-B w wersji, którego pasożyt jest nośnikiem. Dodatkowo mechaniczne uszkodzenia powłok ciała czerwiu i pszczoł dorosłych przez pasożyty stanowią wrota do zakażeń wirusowych, bakteryjnych i grzybiczych. Wydajność zaatakowanych rodzin w ocenie mniej wprawnych pszczelarzy niewiele różni się od wydajności rodzin wolnych od pasożyta, ale piekło zaczyna się z reguły już w trzecim roku choroby: wraz z 30% porażeniem czerwiu i pszczoł rozpoczyna się zagłada rodziny pszczelej. Robotnice sprzątające ule przestają nadążać z wynoszeniem z nich zamarych larw, a przed ulami pełzają niezdolne do lotu w efekcie zaburzeń rozwojowych trutnie i robotnice. Najciężej porażone warrozą rodziny pszczele giną pod koniec lata i na jesieni. Mniej chore zamierają w drugiej połowie zimy. Rodziny, którym uda się przeżyć zimę są bardzo osłabione. Młode pszczoły w tych rodzinach są z reguły niezdolne do funkcjonowania i tym samym nie są w stanie zapewnić całorocznego trwania rodziny pszczelej.

Aktualnie zaczyna funkcjonować przypuszczenie, że najprawdopodobniej selekcja pszczoły miodnej na łagodność, realizowana od początku pszczelarstwa przez ludzi, doprowadziła do zaniku części zachowań higienicznych i obronnych, których ekspresja charakteryzowała pszczoły dzikie. Dziś wiemy, że 80% *varroa destructor* pasożytuje na czerwiu pszczelim i wykazuje znaczne powinowactwo do czerwiu trutowego: wycinanie zasklepionego czerwiu trutowego, głównie z ramek pracy może prowadzić do zniszczenia 40-50% roztoczek znajdujących się w rodzinie pszczelej. Prosty wniosek: zakażone odkłady są głównym źródłem gwałtownego powstawania choroby w kolejnych miejscach, także w pasiekach systematycznie leczonych. Dodatkowe drogi szerzenia się choroby to: wędrówki rojów, przeloty trutni, rabunki w zaniedbanych pasiekach, błędzenie pszczoł w pasiece i kontakty między pszczołami na pożytkach, a także nieprzestrzeganie zasad higieny w pasiekach wędrownych i stacjonarnych. Problem nasila się, bo oporność *varroa* przyjmuje nowe formy i pasożyt przeżywa dawki leków, które jeszcze niedawno były dla niego śmiertelne. W połączeniu z bardzo dużą plastycznością fenotypową, najprawdopodobniej na podłożu bardzo mobilnego genotypu *varroa destructor* mamy to co mamy: ciągle nowe i ciągle na nowo odporne szczepy pajęczaka.

Cykl rozwojowy warrozy jest ekspresowy. Do tego stopnia sprawny, że nawet niezaplodniona samica po wejściu do komórki z larwą pszczelą wychodzi z niej zapłodniona! Jak to możliwe? Niezapłodniona samica warrozy składa w komórce z czerwiem niezaplodnione jajo, z którego rozwija się normalny samiec. Dojrzewa on, tak jak wszystkie inne samce warrozy w ciągu 7-9 dni, kopuluje z własną matką, potem ginie tak jak inne samce, a samica, już zapłodniona wychodzi z wygryzającą się pszczołą by za kilka dni wejść do nowej komórki z czerwiem, złożyć pierwsze jajo – niezaplodnione na samca, a z następnych – zapłodnionych rozwijają się następne, zapłodnione przez brata siostry. Z młoda wygryzającą się pszczołą może wyjść oprócz matki-założycielki 1 lub 2 jej córki, a z wygryzającym się trutniem 2 do 3 córek. I tak dalej... Nie dość, że dorosłe samice i rozwijające się na czerwiu młode samice warrozy demolują czerw przez wysysanie z niego ciała tłuszczowego i hemolimfy, pozbawiając go możliwości dalszego, prawidłowego rozwoju, to zarażają czerw i dorosłe pszczoły śmiertelnościami mikroorganizmami, wśród których najgroźniejszymi w skutkach są wirusy. Zaatakowana przez warrozę rodzina pszczela bez pomocy człowieka ginie po 2-3 latach. Śmierć pszczoł następuje najczęściej zimą, kiedy warunki pszczelej egzystencji są zdecydowanie najtrudniejsze.

Doświadczalnie wykazano, że nieprecyzyjne stosowanie leków przeciwko warrozie, szczególnie obecność pozostałości leków w ulu przyspiesza narastanie oporności warrozy na leki. Ta oporność rozwija się w przypadku baywarolu przez około 4-6 lat, kiedy to dalsze stosowanie leku okazuje się bezskuteczne. Stwierdzono, również doświadczalnie, że zastąpienie wte-

dy baywarolu apiwarolem niszczy skutecznie warrozę. Po 2-3 krotnym zastosowaniu apiwarolu oporność warrozy na baywarol w tej rodzinie pszczelej zanika i można ponownie uważać baywarol za skuteczny lek w tym pnju.

Odymanie pszczół w ulu spalaną tabletką Apiwarolu może być kłopotliwe, szczególnie wówczas, kiedy jest wykonywane prowizorycznym sprzętem: tabletki często gasną lub nie dopalają się. Wdychany dym szkodzi zdrowiu pszczelarza, a bliski kontakt pszczoły z żarzącą się tabletką może spowodować zabicie owada. Opracowano wobec tego cały szereg aparatów do odymania pszczół w ulu.

Produkty Lecznicze Weterynaryjne (PLW) aktualnie (20 października 2023 r.) dopuszcza do zwalczania Varroa destructor następujące leki: Api – Bioxal®, Api Life Var®, Apiguard®, Apistrip®, Apivar®, Apiwarol®, Bayvarol®, Biowar®, Dany's Bienen Wohl®, Formicprotect®, Oxybee®, PolyVarYellow®, Thymovar® i VarroMed®.

Zabiegi przeciwko warrozie konieczne trzeba poprzedzić kontrolą stopnia inwazji najlepiej metodami kontroli osypu:

**Sugar – roll test**

- 300 pszczół karmicielek żywych (85 ml),
- cukier puder: 2x po 2 łyżki stołowe,
- dobrze zmieszać,
- odstawić,
- po 1 min wytrząsnąć,
- liczyć roztocza,
- pszczoły wypuścić.



lub **Varroa easyCheck®**

- zbierz próbkę pszczół ok. 200-300 szt. do otwartego pojemnika Varroa easyCheck,
- oddziel roztocza od pszczół poprzez delikatne potrząsanie pobranej próby przez 60 sekund w alkoholu lub zimowym płynie spryskiwacza do szyb,
- policz osyp warrozy na dnie urządzenia i oszacuj stopień inwazji warrozy.



Wśród metod biotechnicznych jako bardzo skuteczną należy wskazać stosowanie preparatu HIVE CLEAN. Instrukcja stosowania charakteryzuje specyfik jako preparat skomponowany z substancji naturalnych, nie zaś jako lek farmaceutyczny.

HIVE CLEAN (w tłumaczeniu na język polski: czyści ul), to kompozycja wody, sacharozu, kwasu cytrynowego, kwasu szczawiowego, ekstraktu propolisu i olejków eterycznych (mentol, eugenol etc.). Zabieg podania preparatu pszczołom polega na opryskaniu odmierzoną na opakowaniu ilością preparatu uliczek międzyplastrowych, wypełnionych pszczołami prosto z opakowania hadlowego. W ciągu tygodnia od zastosowania preparatu spada z pszczół większość pasożytów. Mechanizm działania preparatu ma podłoże psychotropowe w stosunku do pszczół i do pasożytów: pszczoły ulegają pobudzeniu i między innymi zaczynają węchem identyfikować pasożyty. Łapią pasożyty, niszczą je i wyrzucają z ula. Najaktywniejsze stają się pszczoły krańskie. Skuteczność tych zachowań robotnic jest duża, gdyż równocześnie z pobudzeniem pszczół porażeniu ulegają także pasożyty, a dokładniej przyłgi na odnóżach pasożyta stają się mniej sprawne.

Zachowanie pasożytów znacznie się zmienia aż do stanów jakby zahipnotyzowania, stają się więc stosunkowo łatwym celem ataków pszczół. Doświadczalnie stwierdzono, że przeciętna

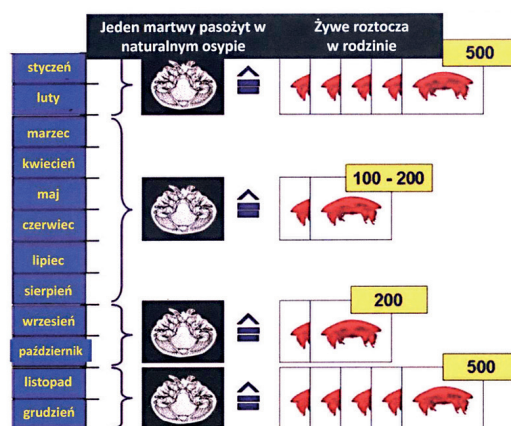
skuteczność jednego zabiegu preparatem HIVE CLEAN odpowiada skuteczności dwukrotnego odymania apiwarolem. Ma miejsce niestety niekorzystny wpływ preparatu na sytuację feromonową matki pszczelej, prowadzący do jej okłębienia w około 15% przypadków. Wobec braku pozostałości preparatu w produktach pszczelich można go stosować przez cały sezon przy temperaturze zewnętrznej najlepiej od 10-25 stopni Celsjusza. Wiosną pierwszy zabieg w kolejnym sezonie można przeprowadzić gdy pszczoły zaczynają zbierać pierwszy pyłek. Ponowne stosowanie zaleca się po ostatnim miodobraniu. W skrajnych przypadkach według instrukcji można zastosować jeszcze raz oprysk na kłęb zimującej rodziny pszczelej nawet w listopadzie lub grudniu, wykorzystując ewentualne cieplejsze dni.

Ostatnie lata przyniosły dobre doświadczenia z zastosowaniem pasków nasączonych kwasem szczawiowym i sublimacji kwasu szczawiowego do środowiska pnia pszczelego. Zastosowanie metod „miękkich” jest bezpieczne dla pszczół i nie powoduje obecności pozostałości ciężkiej chemii w produktach pszczelich, przeznaczonych do spożycia przez ludzi. Od niedawna można określać laboratoryjnie stopień oporności warrozy na leki w konkretnej rodzinie pszczelej.

W Polsce dostępny jest szereg preparatów do zwalczania warrozy, ale kluczowe jest stosowanie preparatów zgodnie z informacjami zawartymi w ulotkach PLW.

Badania skuteczności PLW do zwalczania warrozy prowadzone przez kompetentne instytucje wskazują nadal ich wysoką skuteczność. Należy zwracać szczególną uwagę na zjawisko oporności, które determinuje zmniejszoną skuteczność terapeutyczną. Stosować zintegrowane metody zwalczania pasożyta – zabiegi biotechniczne + PLW.

Niezwykle istotny jest czas rozpoczęcia zwalczania pasożyta, bowiem zbyt późne zwalczanie, pomimo wysokiej skuteczności, nie gwarantuje odpowiedniej kondycji (warunkującej przeżycie okresu zimowania) pszczół pokolenia zimowego. Obserwowane zmiany klimatyczne wpływają na biologię rodzin pszczelich (obecność stadiów rozwojowych – czerwiu) oraz dostępną bazę pożytkową. Powyższe względy pozwalają na autorytatywne stwierdzenie, że metoda zwalczania pasożyta V. destructor winna być dopasowana indywidualnie do każdej pojedynczej pasieki, w oparciu o odpowiednią wiedzę i kompetencje.



**Monitorowanie naturalnego dobowego osypu V. destructor**

1. Ocena prowadzona w lipcu
    - < 5 V. destructor/dzień – niski poziom porażenia
    - < 5-10 V. destructor/dzień – bliski poziom krytyczny porażenia
    - < 10 V. destructor/dzień – konieczność terapii
  2. Ocena prowadzona jesienią (październik/listopad)
    - < 1 V. destructor/dzień – należy wdrożyć terapię
- !!! Wkładkę dennicową umieścić w ulu na min. 5 dni

# Gospodarstwo rolne, jako znaczący konsument energii i jednocześnie potencjalny jej producent

W polskim systemie prawnym odnawialne źródła energii definiuje się, jako odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (Ustawa, 2015).

Jolanta Bączek-Ostrowska

Główny Doradca Zespołu Doradców w Ostródzie

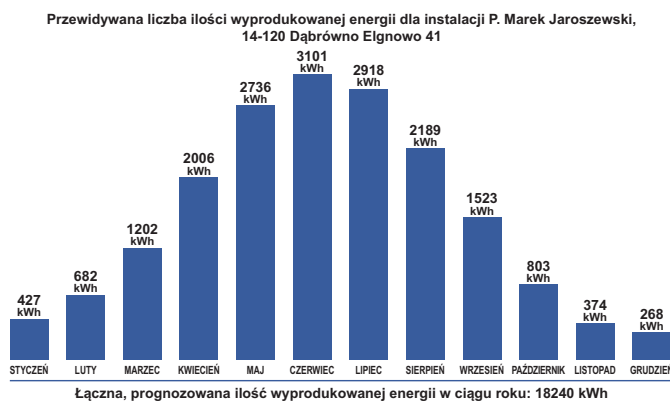


Rolnictwo jest znaczącym konsumentem energii. Gospodarstwa rolne wykorzystują nośniki energii do celów produkcyjnych i bytowych. Rosnące ceny paliw (np. węgla), a w konsekwencji i energii elektrycznej zmuszają rolników do szukania metod ich racjonalnego i oszczędnego gospodarowania. Racjonalne lub inaczej efektywne wykorzystanie energii w gospodarstwie rolnym polega przede wszystkim na jej oszczędzaniu, a to stanowi korzyść zarówno ekonomiczną jak i środowiskową. Sektor rolnictwa jest nie tylko emitentem gazów cieplarnianych i konsumentem energii, ale ma jednocześnie potencjał do wytwarzania energii odnawialnej. Każde gospodarstwo może na wiele sposobów wytwarzać energię ze źródeł odnawialnych, np. poprzez przetwarzanie energii słonecznej w ciepło (kolektory słoneczne) lub energię elektryczną (ogniwa słoneczne), poprzez wykorzystanie energii ziemi (pompy ciepła), energii wiatru (wiatraki), oraz odpadów rolniczych (biomasy) lub poprzez produkcję biogazu. Najważniejszymi motywami skłaniającymi rolników do inwestowania w OZE to: wysokie ceny energii elektrycznej, niezależność energetyczna w przypadku ograniczenia dostaw energii (prądu, gazu, węgla) oraz trudności z zakupem tradycyjnych nośników energii.

Tak też było w przypadku gospodarstwa Państwa Anny i Marka Jaroszewskich z Elgnowa. Państwo Jaroszewscy przejęli gospodarstwo rolne po rodzicach pani Anny w 2011 r. Rodzice pani Anny gospodarowali na powierzchni 22,87 ha i prowadzili hodowlę trzody chlewnej w cyklu zamkniętym z produkcją roczną 600 szt. prosiąt i 400 szt. tuczniaka. Przejęta produkcja nie gwarantowała zaspokojenia potrzeb młodych gospodarzy. Dlatego też od przejścia gospodarstwa do dnia dzisiejszego sukcesywnie dokupują grunty orne i obecnie powierzchnia gospodarstwa wynosi 72,14 ha w tym użytków rolnych 64,86 ha. Na posiadanych gruntach prowadzona jest głównie uprawa roślin zbożowych, jako zabezpieczenie pasz dla trzody. Ograniczone możliwości dalszego powiększenia posiadanego arealu skłoniły gospodarzy do myślenia o lepszym wykorzystaniu posiadanych zasobów oraz rozwoju produkcji zwierzęcej. Do tego potrzebne były nowe maszyny: ciągnik rolniczy, rozsiewacz nawozów, kultywator dłutowy, brona talerzowa, nawigacja GPS do mapowania pól oraz aby ograniczyć koszty energii zaplanowano założenie instalacji fotowoltaicznej. Wpływ na podjęcie decyzji o tak dużych zakupach miało złożenie w 2020 roku wniosku o przyznanie pomocy na operacje typu „Modernizacja gospodarstw rolnych” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji w gospo-

darstwach rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 z 50% dofinansowaniem do planowanych zakupów.

Niestety przy planowaniu zakupu instalacji fotowoltaicznej dla gospodarstwa nie obeszło się bez komplikacji. W roku 2020 chętnych do zakładania fotowoltaiki teoretycznie było mnóstwo praktycznie nie było dnia bez telefonu od nieznanymi wykonawców. Wykonawcy byli bardzo chętni do przesyłania ofert i podpisywania umów. Problemy pojawiały się, kiedy trzeba było przejść do szczegółów z rozpisaniem inwestycji na potrzeby biznesplanu. Zaplanowaniem mocy instalacji na potrzeby obecnego gospodarstwa i planowaną rozbudową produkcji zwierzęcej. Rozdzieleniem dotychczasowych kosztów energii na gospodarstwo i szacunkowe roczne zużycie energii elektrycznej dla domu. Określeniem rocznej ilości wyprodukowanej energii dla instalacji z rozbićciem na poszczególne miesiące.



Trochę nerwów i czasu kosztowało znalezienie właściwego wykonawcy i w styczniu 2022 roku udało się zrealizować i rozliczyć inwestycję. Instalacja o moc 20 kWh została zamontowana na dachu nowo wybudowanej chlewni. Energia elektryczna rozliczana jest według systemu Net metering.

„W systemie net metering, prosument na bieżąco wykorzystuje energię. Pozostałą część wyprodukowanej energii przez instalację, klient wprowadza do sieci i oddaje do Zakładu Energetycznego. Za magazynowanie energii w przypadku naszego gospodarstwa zakład zabiera 30%. Pozostała część energii może być wykorzystana w późniejszym okresie, kiedy produkcja z instalacji jest zbyt mała na potrzeby gospodarstwa. Na zysk składa się ilość energii wprowadzona do instalacji i oszczędności uzyskane z auto konsumpcji”.

Roczna produkcja energii elektrycznej z zamontowanej instalacji wynosi około 21 000 kWh.





Niestety w miesiącach listopad – styczeń produkcja energii ze względu na zbyt małe nasłonecznienie równa jest prawie zeru i w tym okresie energia jest dokupywana z zakładu energetycznego. W przypadku przedstawianego gospodarstwa roczne zużycie energii przed 2020 wynosiło około 13 000 kWh i kosztowało 7 500 zł obecne zużycie wynosi około 18 000 kWh i mimo wzrostu cen energii elektrycznej obecne koszty to około 3 000 zł rocznie.

Obecnie w gospodarstwie planowany jest dalszy rozwój produkcji zwierzęcej (produkcja około 1200 szt. tuczniaka), a co za tym idzie wzrośnie również zapotrzebowanie na energię. Na całe szczęście również instalacja fotowoltaiczna może być dalej rozbudowywana do potrzeb gospodarstwa i ta inwestycja również jest planowana do realizacji.

Jak zgodnie mówią Państwo Jaroszewscy inwestycja zaplanowana w roku 2020 i zrealizowana w 2022 była ze wszech miar strzałem w dziesiątkę. Fotowoltaika generuje oszczędności a zakupione maszyny idealnie wpasowały się w realizację ekoschematów przy produkcji roślinnej.

#### Źródła:

- (<http://ozerise.pl/>).
- *Efektywne gospodarowanie energią elektryczną i ciepłą w gospodarstwie rolnym*
- *Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w małych gospodarstwach rolnych-Danuta Proszak-Miąsik, Monika Boryło*
- *Miejsce i rola rolnictwa w produkcji energii odnawialnej w Polsce i UE-Piotr Sulewski, Edward Majewski, Adam Wąs*



Nazywam się **Elżbieta Krajnik**.

W doradztwie rolniczym pracuję od ponad 20 lat. Obsługuję rolników gminy Braniewo. Miałam i mam szczęście pracować z ludźmi, dla których drugi człowiek jest ważny. Te 20 lat to czas zmian w rolnictwie naznaczony wejściem Polski do struktur Unii Europejskiej. W tym czasie nastąpiły również zmiany w doradztwie, a także zmieniła się rola doradcy. Mam za sobą wszystko to, co przyniosła Unia dla każdego rolnika i Jego Rodziny. Corocznie uczyliliśmy się razem o przywilejach rolników, a także o wymogach i obowiązkach. Razem z rolnikami poznałam wszystkie podstawowe płatności i te, z których Oni korzystali. Budowaliśmy obory, magazyny, kupowaliśmy maszyny, urządzenia i wyposażenie gospodarstw. Przechodziliśmy też razem tzw. „choroby wieku dziecięcego” agencyjnych systemów informatycznych. To czas, w którym doradca musiał zmieniać swój warsztat pracy, a właściwie to go rozbudowywać. Doradca rolniczy musi posiadać wiedzę z wielu zakresów, aby sprostać wymogom rolników. Wiedzę tę należy ciągle poszerzać i dostosowywać do zmieniającego się prawa oraz zmieniających się realiów. Mam nadzieję, że moi rolnicy wiedzą, że mogą na mnie i moją wiedzę liczyć.

Rok 2023 przyniósł mi nagrodę Doradcy Roku 2022 w województwie warmińsko-mazurskim. Dzięki tej nagrodzie uczestniczyłam też w obchodach 100-lecia Doradztwa Rolniczego w Polsce. Dla mnie to duże wyróżnienie, które przyjmę z pokorą. Tym bardziej, że wśród doradców jest wiele osób, które zasługują na takie miano. To także duże zobowiązanie do dalszej ciężkiej pracy.

Mieszkam w ciekawym miejscu na mapie Polski. To Frombork, a więc miejsce gdzie większość życia spędził Mikołaj Kopernik. Co poza pracą? Mam dwie córki, które obecnie skończyły już studia i pracują w wyuczonych zawodach. Lubię pochodzić po naszych górach. Lubię przeczytać dobrą książkę. Radość sprawia mi moja działka na wsi w mojej rodzinnej miejscowości.

Może jeszcze ciekawostka z mojej pracy. Kiedyś zostałam poproszona przez rolniczkę, aby zgłosić online... urodzenie dziecka. Było to w okresie pandemii. Oczywiście pomogłam, ale moim warunkiem było to, aby szczęśliwy tatuś był u mnie w biurze, a ostatnie kliknięcie należało do niego.

# Zatrzymajmy wodę w glebie

Kolejny sezon wegetacyjny stanął pod znakiem suszy. Jest to coraz częściej występujące zjawisko, więc nasuwa się pytanie, co powinniśmy robić? Jak temu zaradzić, aby jak najdłużej zatrzymać wodę w glebie.

dr inż. Alina Milewska

Doradca Zespołu Doradców w Olecku



Woda jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmów żyjących na ziemi, bezpośrednio lub pośrednio odpowiada za ich budowę i funkcje życiowe. Jest niezbędna, aby rośliny ze składników mineralnych z udziałem promieni słonecznych wytwarzały składniki organiczne budując tym samym plon. Plon w postaci ziarna, bulw, korzeni, nasion, które ostatecznie trafiają na stół konsumenta.

## Po pierwsze próchnica

Wyniki badań przeprowadzonych przez IUNG w Puławach w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce pokazują, że w naszym kraju przeważają gleby ze średnią zawartością próchnicy. Próchnica jest niezbędna do wytworzenia takiej struktury gleby, która zatrzyma wodę, dlatego warto wprowadzić do technologii uprawy zabiegi sprzyjające jej powstaniu. Jej ilość w glebie wzrasta dzięki stosowaniu obornika, przyorywania słomy, stosowania kompostu czy uprawy międzyplonu. Bardzo ważne jest dobre rozdrobnienie i równomierne rozrzucenie biomasy na polu. O rozkładzie biomasy w znacznym stopniu decyduje przede wszystkim stosunek C:N, który w przypadku słomy jest bardzo szeroki i może powodować spowolnienie rozkładu biomasy. Dlatego po żniwach do przyorywanej słomy należy dodać azot celem zabezpieczenia rośliny następczej przed tzw. „głodem azotowym”.

## Po drugie agrotechnika

W okresie późniwym woda szybko paruje. Aby zatrzymać ten proces powinno się jak najszybciej zatrzymać jej podsiąkanie do powierzchni roli poprzez stosowanie płytkich upraw późniwych, aby nie spowodować przesuszenia głębszych warstw gleby. Do tego typu upraw późniwych zaleca się wykorzystanie brony talerzowej lub agregata



tów złożonych z kultywatorów o sztywnych łapach wyposażonych w wały strunowe. Zaletami tego typu upraw jest lepsze wymieszanie słomy z glebą i mniejsze zużycie paliwa nawet do 50%, a także przygotowanie pola do wysiewu poplonów w jednym przejściu roboczym. Bezorkowy system uprawy niewątpliwie wpływa na lepsze zatrzymanie wody w glebie, zwiększa w niej zawartość substancji organicznej przy czym nie niszczy jej struktury i ogranicza erozję szczególnie na glebach lekkich.

## Co jeszcze może zrobić rolnik?

To jak rośliny poradzą sobie w czasie suszy w dużej mierze zależy od rolnika. Należy zwrócić uwagę na dobór odmian, warto wybrać kwalifikowany materiał siewny o zwiększonej tolerancji na suszę. Zdrowotność materiału siewnego wpływa nie tylko na kiełkowanie, ale i na późniejszy wigor roślin. Zdrowe i silne rośliny lepiej sobie radzą z suszą i transportem wody oraz asymilatów, co przekłada się na plony.

Chcąc wspomóc rośliny w przygotowaniu na niekorzystne działanie suszy warto pomyśleć o prawidłowym nawożeniu opartym o analizę zasobności gleb. Nawożenie fosforem wpływa na rozwój systemu korzeniowego szczególnie strefy włóśnikowej. Zwiększona ich objętość jest w stanie pobrać więcej wody i składników pokarmowych. Potas z kolei reguluje transport wody w roślinie. Rośliny z niedoborem tego pierwiastka gorzej sobie radzą w warunkach suszy, szybciej więdną i obumierają. Dodatkowo warto mieć na uwadze nawożenie mikroelementami, bo od ich zawartości w glebie zależą procesy próchnicotwórcze.

## Susza a wapnowanie

W ostatnich latach wprowadzony został program wapnowania gleb. Warto skorzystać z dofinansowania, gdyż zabieg ten istotnie wpływa na ograniczanie skutków suszy. Wapnowanie wpływa na ograniczenie negatywnego wpływu glinu oraz przyczynia się do tworzenia odpowiedniej gruzelkowej struktury gleby. Pamiętajmy, że niskie pH ogranicza rozwój systemu korzeniowego, co przekłada się na to jak rośliny radzą sobie podczas suszy. Rośliny o dobrze rozwiniętym systemie korzeniowym są w stanie pobrać wodę z głębszych warstw gleby. Dawki i rodzaje stosowanego nawozu należy ustalać na podstawie przeprowadzonych badań gleby, jej rodzaju oraz rośliny uprawnej.

Źródła:

- D. Piłkuła, *Potas zatrzyma wodę w glebie i roślinie*. IUNG, PIB w Puławach, 2020
- T. Rochowiak, *Woda w glebie określa produkcję roślinną*. Poradnik Gospodarski, 2009/12.
- *Top agrar Polska 2015/10*

# Ekologiczny Karp

16 i 17 listopada 2023 odbyła się w Mrągowie I Ogólnopolska Konferencja Ekologiczna „Współpraca na rzecz transferu wiedzy i innowacji w rybactwie”. Organizatorem konferencji był Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie PIB. Konferencja obfitowała w ciekawe wykłady, prezentacje i dyskusje. Jednym z tematów był „Karp jako produkt ekologicznej żywności”.

Elżbieta Czaplicka

Kierownik Zespołu Doradców w Szczytnie



Karp kojarzy nam się głównie ze Świętami Bożonarodzeniowymi. W ciągu roku nie spożywamy go prawie w ogóle, a to duży błąd, ponieważ to ryba, wartościowa pod względem składników odżywczych oraz smaczna. Dodatkowo bardzo dobrze nadaje się do hodowli w warunkach ekologicznych, co podnosi jego wartość jako żywności.

Karp to ryba występująca w wodach słodkich całego świata, a najliczniej w Europie i Azji. Prawdopodobnie swoją liczebność zawdzięcza wyjątkowym zdolnościom adaptacyjnym do otaczających go gatunków. Żywi się bentosem, co przyczynia się do poprawy warunków bytowych w akwenach, w których przebywa.

W Polsce zachowała się hodowla karpia o charakterze tradycyjnym, z umiarkowaną intensyfikacją produkcji. Ze wszystkich ryb słodkowodnych, jakie hoduje się w stawach w Polsce, karpie i pstrągi tęczowe od lat są grupą najliczniejszą. Intensyfikacja akwakultury zaczęła się w latach 90-tych XX wieku. Była odpowiedzią na obawy o zabezpieczenie żywności dla ludzi, ponadto w ludziach obudziła się duża potrzeba jedzenia zdrowej żywności, która zapewni nie tylko zaspokojenie głodu, ale również dostarcza bogaty pakiet składników odżywczych. Warto również podkreślić, że hodowla karpia jest hodowlą, która nie degraduje środowiska, bazuje głównie na naturalnym pokarmie, co daje świetne warunki do hodowli ekologicznej. Bardzo istotny jest również fakt, że w produkcji karpia nie używa się antybiotyków, hormonów i innych wspomagaczy wzrostu.

Karpia można produkować w dwóch cyklach, jeden trwający 3 lata i drugi skrócony do lat 2. W przypadku pierwszego cyklu produktem końcowym jest ryba o wadze 1,5-2,0 kg. Natomiast skrócony cykl daje nam ryby o masie 0,8-1,2 kg. Skrócenie cyklu produkcji możliwe jest dzięki zastosowaniu innowacyjnej metody RAS, czyli systemu recykulacyjnego. Jest to nowoczesne rozwiązanie zapewniające karpom lepsze przetrwanie, kondycję, dobrostan oraz przeżywalność. Dodatkową zaletą jest to, że ryby karmione są wyselekcjonowaną paszą, więc ich mięso jest proekologiczne, prozdrowotne i bogate w składniki odżywcze.

Biofortyfikacja to kolejne innowacyjne rozwiązanie w hodowli karpia, które pozwala regulować karmienie ryb, tak aby wzbogacić ich mięso w składniki odżywcze cenne dla konsumenta. Mięso karpia jest wówczas bogate w tak ważne dla człowieka związki, jak np. kwasy

omega-3, kwas EPA oraz mikroelementy takie, jak cynk i selen. W związku z powyższym karp jest produktem, którego jedzenie wpływa na zwiększenie odporności człowieka, na poprawę funkcjonowania układu hormonalnego i układu krążenia. Przewodzi się szereg badań nad wprowadzaniem kolejnych dodatków roślinnych do paszy, które zwiększałyby zawartość w mięsie tłuszczu, witamin i mikroelementów. Warto również wspomnieć, że produkty uboczne, które powstają w czasie hodowli, przetwórstwa karpia można wykorzystać do produkcji np. pasz. Również z tego powodu karp wpisuje się w nurt ekologiczny według tak zwanej zasady „zero waste”, tak istotnej w dobie ogromnego konsumpcjonizmu.

Zatem jeśli ktoś chciałby hodować karpia w systemie rolnictwa ekologicznego, będzie to bardzo dobra decyzja, a wszystkie wymienione wyżej cechy zarówno ryby, jak i hodowli sprzyjają takiej produkcji karpia. Natomiast jeśli nie hodowla to zdecydowanie konsumpcja karpia, szczególnie ekologicznego jest bardzo dobrym wyborem dla każdego, a w szczególności dla osób z niedoborami składników odżywczych. W myśl zasady „cudze chwalicie, a swego nie znacie”, zamiast kolejny raz kupić łososia hodowanego w przepelnionych stawach w Norwegii, lub pangę, naszpikowaną hormonami wybierzmy karpia, naszą polską rybę z bardzo dobrym odżywczym mięsem, zdrowym tłuszczem i oczywiście wyśmienitym smakiem. Jedzmy zatem karpia nie tylko od święta.

Źródła:

- „Produkcja żywności w akwakulturze – wiedza a praktyka” pod redakcją A. Napiórkowskiej-Krzebietke, Agaty A. Cejko, 2023
- Notatki własne



# Kalkulacje rolnicze (styczeń 2024)

W tym miesiącu Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym sporządził kalkulacje produkcji mleka w systemie utrzymania alkierzowym oraz alkierzowo-pastwiskowym na podstawie aktualnych cen w naszym województwie.

**Barbara Mieczkowska**

Specjalista Działu Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym



Prezentowane w niniejszym zestawieniu kalkulacje rolnicze są uśrednionymi wyliczeniami, mającymi charakter poglądowy, które mogą służyć jedynie jako materiał pomocniczy do sporządzania określonych wyliczeń, będących elementem analizy bieżącej produkcji jak też planowania działalności rolniczej. Zaznaczyć należy, iż przyjęte parametry mogą się zmieniać w zależności od gospodarstwa dla którego sporządza się kalkulację rolniczą, a precyzyjnych obliczeń w odniesieniu do konkretnych warunków można dokonać na bazie danych zgodnych z tym co dzieje się w analizowanym gospodarstwie.

## KALKULACJA PRODUKCJI MLEKA (SYSTEM UTRZYMANIA: ALKIERZOWO-PASTWISKOWY)

Wyszczególnienie	J.m.	Cena	Poziom wydajności mlecznej					
			4000		6000		8000	
			Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)
<b>Wartość produkcji</b>								
Mleko	l	2,13	4 000,00	8 520,00	6 000,00	12 780,00	8 000,00	17 040,00
Cielę	kg	11,27	60,00	676,20	60,00	676,20	60,00	676,20
Krowa wybrakowana (5 lat użytkowania)		6,10	112,00	683,20	112,00	683,20	112,00	683,20
Płatność do krów		439,41	1,00	439,41	1,00	439,41	1,00	439,41
<b>Wartość produkcji ogółem</b>				<b>10 318,81</b>		<b>14 578,81</b>		<b>18 838,81</b>
<b>Pasze z zakupu</b>								
Mieszanka treściwa	dt	180,83			4,06	734,17	8,27	1 495,46
Śruta jęczmienna	dt	145,00	4,82	698,90	8,86	1 284,70	12,16	1 763,20
Śruta sojowa	dt	277,50	3,13	868,58	3,57	990,68	3,12	865,80
Mieszanka mineralna	kg	2,03	36,00	73,08	54,00	109,62	70,00	142,10
Lizawka	szt.	12,50	4,00	50,00	4,00	50,00	4,00	50,00
<b>Razem pasze z zakupu</b>				<b>1 690,56</b>		<b>3 169,16</b>		<b>4 316,56</b>
<b>Pasze własne</b>								
<b>Pasze nietowarowe</b>								
Sianokiszonka z traw podwędniętych	dt	24,00	42,48	1 019,52	42,43	1 018,32	43,25	1 038,00
Kiszonka z kukurydzy	dt	33,00	50,00	1 650,00	42,75	1 410,75	42,75	1 410,75
Zielonka pastwiskowa	dt	20,50	79,75	1 634,88	79,75	1 634,88	79,75	1 634,88
Siano łąkowe	dt	34,50	7,65	263,93	7,65	263,93	7,65	263,93
Słoma jęczmienna	dt	27,00	2,18	58,86	2,18	58,86	2,18	58,86
<b>Razem pasze własne</b>				<b>4 627,18</b>		<b>4 386,73</b>		<b>4 406,41</b>
<b>Inne koszty bezpośrednie</b>								
Inseminacja	zab.	200,00	1,00	200,00	1,50	300,00	1,50	300,00
Usługi weterynaryjne	kompl.	256,00	1,00	256,00	2,00	512,00	2,50	640,00
Środki czystości	na szt.	212,00	1,00	212,00	1,00	212,00	1,00	212,00
<b>Razem inne koszty bezpośrednie</b>				<b>668,00</b>		<b>1 024,00</b>		<b>1 152,00</b>
<b>Koszty reprodukcji stada</b>								
Jałówka hodowlana (wymiana co 5 lat)	szt	8 000,00			0,20	1 600,00	0,20	1 600,00
Jałówka użytkowa (wymiana co 5 lat)	szt	5 800,00	0,20	1 160,00				
<b>Razem koszty reprodukcji stada</b>				<b>1 160,00</b>		<b>1 600,00</b>		<b>1 600,00</b>
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Nadwyżka bezpośrednia</b>				<b>2 173,08</b>		<b>4 398,92</b>		<b>7 363,84</b>
<b>Nadwyżka bezpośrednia na 1 l mleka</b>				<b>0,54</b>		<b>0,73</b>		<b>0,92</b>
Koszty utrzymania budynków		10,00%		814,57		1 017,99		1 147,50
Czynsze, odsetki, najem		5,00%		407,29		508,99		573,75
<b>Koszty pośrednie</b>				<b>1 221,86</b>		<b>1 526,98</b>		<b>1 721,25</b>
<b>Koszty całkowite</b>				<b>9 367,60</b>		<b>11 706,88</b>		<b>13 196,22</b>
<b>Koszt produkcji 1 l mleka</b>				2,34		1,95		1,65
<b>Wskaźnik opłacalności produkcji</b>		%		110,15		124,53		142,76
<b>Dochód rolniczy (zł)</b>				951,21		2 871,93		5 642,59
<b>Dochód rolniczy na 1 l mleka (zł)</b>				0,24		0,48		0,71

## KALKULACJA PRODUKCJI MLEKA (SYSTEM UTRZYMANIA: ALKIERZOWY)

Wyszczególnienie	J.m.	Cena	Poziom wydajności mlecznej					
			4500		6000		8000	
			Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)
<b>Wartość produkcji</b>								
Mleko	l	2,13	4 500,00	9 585,00	6 000,00	12 780,00	8 000,00	17 040,00
Cielę	kg	11,27	60,00	676,20	60,00	676,20	60,00	676,20
Krowa wybrakowana (5 lat użytkowania)		6,10	112,00	683,20	112,00	683,20	112,00	683,20
Płatność do krów		439,41	1,00	439,41	1,00	439,41	1,00	439,41
<b>Wartość produkcji ogółem</b>				<b>11 383,81</b>		<b>14 578,81</b>		<b>18 838,81</b>
<b>Pasze z zakupu</b>								
Pro Agro Z-18	dt	172,00			4,06	698,32	8,27	1 422,44
Koncentrat wysokobiałkowy Pasza bez GMO dla krów mlecznych	dt	242,00	3,65	883,30	6,38	1 543,96	10,67	2 582,14
Śruta sojowa	dt	277,50	3,13	868,58	3,57	990,68	3,65	1 012,88
Mieszanka mineralna	kg	2,03	36,00	73,08	54,00	109,62	70,00	142,10
Lizawka	szt.	12,50	4,00	50,00	4,00	50,00	4,00	50,00
Premix	kg	5,41					18,00	97,38
<b>Razem pasze z zakupu</b>				<b>1 874,96</b>		<b>3 392,58</b>		<b>5 306,94</b>
<b>Pasze własne</b>								
<b>Pasze potencjalnie towarowe</b>								
Śruta jęczmienna	dt	145,00	10,95	1 587,75	21,90	3 175,50	31,00	4 495,00
<b>Pasze nietowarowe</b>								
Sianokiszonka z traw podwędniętych	dt	24,00	90,00	2 160,00	90,00	2 160,00	90,00	2 160,00
Kiszonka z kukurydzy	dt	33,00	45,00	1 485,00	45,00	1 485,00	45,00	1 485,00
Siano łąkowe	dt	34,50	7,65	263,93	7,65	263,93	7,65	263,93
Słoma jęczmienna	dt	27,00	5,50	148,50	5,50	148,50	5,50	148,50
<b>Razem pasze własne</b>				<b>5 645,18</b>		<b>7 232,93</b>		<b>8 552,43</b>
<b>Inne koszty bezpośrednie</b>								
Inseminacja	zab.	200,00	1,00	200,00	1,50	300,00	1,50	300,00
Usługi weterynaryjne	kompl.	256,00	1,00	256,00	2,00	512,00	2,50	640,00
Profilaktyka	kpl.	275,00	1,00	275,00	1,00	275,00	1,00	275,00
<b>Razem inne koszty bezpośrednie</b>				<b>731,00</b>		<b>1 087,00</b>		<b>1 215,00</b>
<b>Koszty reprodukcji stada</b>								
Jałówka hodowlana (wymiana co 5 lat)	szt	8 000,00			0,20	1 600,00	0,20	1 600,00
Jałówka użytkowa (wymiana co 5 lat)	szt	5 800,00	0,20	1 160,00				
<b>Razem koszty reprodukcji stada</b>				<b>1 160,00</b>		<b>1 600,00</b>		<b>1 600,00</b>
<b>Koszty bezpośrednie</b>								
<b>Nadwyżka bezpośrednia</b>								
<b>Nadwyżka bezpośrednia na 1 l mleka</b>								
Koszty utrzymania budynków		10,00%		941,11		1 331,25		1 667,44
Czynsze, odsetki, najem		5,00%		470,56		665,63		833,72
<b>Koszty pośrednie</b>				<b>1 221,86</b>		<b>1 996,88</b>		<b>2 501,15</b>
<b>Koszty całkowite</b>								
<b>Koszt produkcji 1 l mleka</b>								
<b>Dochód rolniczy (zł)</b>								
<b>Dochód rolniczy na 1 l mleka (zł)</b>								

## Jedyne takie muzeum na świecie

Marianna Grażyna Kuczyńska

Główny Specjalista Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw



**Rolniczy świat sprzed ponad 100 lat – jedyne takie muzeum na świecie, jak mówią jego twórcy. Dla Państwa Dramińskich zabytkowe maszyny to pasja. W dwóch miejscowościach Warmii i Mazur położonych nieopodal Olsztyna można zobaczyć zbiór kilkuset zabytkowych maszyn rolniczych. Kolekcja powstawała przez 40 lat i znajduje się w Sząbruku i Naterkach. W 2018 roku zestaw urządzeń jednego rodzaju został wpisany na listę Rekordów Guinnessa. Kolekcja znalazła się na liście jako „Największy na świecie zbiór żeliwnych kieratów konnych – 277 eksponatów”.**



Kierat to tradycyjne urządzenie wykorzystujące konie jako napęd do uruchomienia maszyn rolniczych. Kieraty to niejedyne eksponaty. W muzeum w Naterkach oprócz nich znajdują się setki zabytkowych maszyn rolniczych. Zbiór stanowią trzy kolekcje. W jednej zgromadzono maszyny wyprodukowane w przedwojennej i powojennej Polsce, głównie przez fabrykę Cegielskiego w Poznaniu oraz fabryki lubuskie W. Moritz i M. Wolski. Drugą stanowi kilkadziesiąt maszyn i narzędzi gospodarskich z przedwojennych Prus Wschodnich. Trzecia, to właśnie światowa kolekcja żeliwnych kieratów konnych, posiadających oryginalne napisy, czyli nazwy fabryk, nazwy miejscowości i nazwiska właścicieli.



Znajdziemy tutaj wiele maszyn, urządzeń i narzędzi używanych w rolnictwie, hodowli, młynarstwie, kowalstwie. Są tu między innymi drewniane młocarnie i siewczarnie, śrutowniki, zgrabiarki do siana, kopaczki do ziemniaków, traktor na żelaznych kołach, wozy strażackie, sprzęt gospodarstwa domowego oraz lokomobile, czyli zespoły napędowe, w których znajduje się silnik, kocioł parowy i palenisko, wykorzystywane do napędu maszyn, pomp i innych urządzeń. Muzeum powstało blisko firmy „DRAMIŃSKI – Elektronika w Rolnictwie” produkującej przyrządy elektroniczne dla nowoczesnego rolnictwa i łączy nowe ze starym.

W powstałym skansenie czas stanął w miejscu, by zachować od zniszczenia i zapomnienia stare, unikalne urządzenia, które latami pomagały ludziom w ciężkiej, rolniczej pracy. Wszystkie egzemplarze świadczą o tym, jak ogromne jest rolnicze dziedzictwo kulturowe Warmii i Mazur i że każdy eksponat opowiada własną, unikatową historię, tym samym czyniąc zbiór bezcennym, ponieważ większość tego typu maszyn zostało bezpowrotnie utraconych. By uchronić je od zapomnienia Pan Janusz Dramiński gromadzi je od 40 lat. W kolekcji jest już blisko 1000 eksponatów.



W skansenie jest również zabytkowy wiatrak – koźlak z 1899 roku przywieziony z Podlasia w 2001 roku. Ważną częścią muzeum jest biblioteka gromadząca dokumenty, opisy techniczne, reklamy, fotografie dotyczące zgromadzonych maszyn i książki związane z dawnym rolnictwem.



Zbiory Muzeum rozlokowane są w trzech miejscach na posesjach prywatnych w Naterkach i w dwóch miejscach w Sząbruku. W Naterkach znajduje się kolekcja kieratów, w Sząbruku pozostały sprzęt, w tym ekspozycja młocarni i drobnego sprzętu gospodarskiego.

Z okazji 100 Rocznic Odzyskania Niepodległości w muzeum powstała Aleja 100-lecia Odzyskania Niepodległości. Drzewka – 280 lip posadzono jesienią 2017 roku.

Muzeum jest otwarte dla wszystkich chętnych. Wstęp jest bezpłatny. Orowadzają wolontariusze.

„Ciekawostki” pragną tą drogą, w imieniu własnym i czytelników, Panu Januszowi Dramińskiemu, założycielowi Fundacji Ochrony Dziedzictwa Techniki Rolniczej Warmii i Mazur, złożyć najserdeczniejsze podziękowania, gratulacje i życzenia najlepszego zdrowia.

Źródło: [www.naterki.pl](http://www.naterki.pl), [www.olsztyn.eu.pl](http://www.olsztyn.eu.pl), [www.dzieje.pl](http://www.dzieje.pl)

# Bezwrotna pomoc finansowa z KOWR

Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa może udzielać bezzwrotnej pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć określonych w art. 24 ust. 12 ustawy z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (Dz.U. z 2022 r., poz. 2329 z późn. zm.), w ramach środków określanych corocznie w planie finansowym Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa.

dr Marcin Kazimierczuk

Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego



## Cel pomocy

Bezwrotna pomoc finansowa udzielana jest w formie refinansowania bezpośrednich wydatków poniesionych przez Beneficjenta na pokrycie kosztów realizacji własnego przedsięwzięcia, które może dotyczyć:

- budowy, remontu oraz przebudowy:
  - budynków i lokali, obiektów infrastruktury technicznej oraz innego majątku, przekazanego na podstawie art. 43 ust. 2 i art. 44 ugnrSP,
  - urządzeń, obiektów i sieci: energetycznych, wodnokanalizacyjnych, ciepłowniczych oraz telekomunikacyjnych, przekazanych na podstawie art. 24 ust. 6 ugnrSP bez uprzedniego doprowadzenia ich do należytego stanu technicznego;
- działalności wydawniczej, prowadzenia badań naukowych, szkoleń, konferencji, seminariów i konkursów w zakresie zadań KOWR na podstawie art. 24 ust. 12 pkt 2 ugnrSP;
- przedsięwzięć edukacyjnych, kulturalnych, sportowych i turystycznych oraz działalność z zakresu kultury fizycznej i zdrowia publicznego na obszarach wiejskich na podstawie art. 24 ust. 12 pkt 4 ugnrSP;
- wsparcia działalności podmiotów realizujących zadania w obszarze umacniania i doskonalenia hodowli roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich, ochrony środowiska, a także zapobiegania pożarom, klęskom żywiołowym i innym miejscowym zagrożeniom na obszarach wiejskich na podstawie art. 24 ust. 12 pkt 5 ugnrSP.

Bezwrotna pomoc finansowa na przedsięwzięcia dotyczy w szczególności realizacji przedsięwzięć związanych z rozwojem obszarów wiejskich mających na celu:

- poprawę warunków życia na wsi w zakresie gospodarczym, środowiskowym i społecznym poprzez podejmowanie działań zmierzających do poprawy jakości życia, podnoszenia kwalifikacji zawodowych osób młodych, aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych i starszych oraz przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu,

- rozpowszechnianie kultury i folkloru wiejskiego oraz rozwój turystyki,
- propagowanie wśród osób zamieszkałych na obszarach wiejskich zdrowego trybu życia, promocji zdrowia oraz kultury fizycznej,
- podejmowanie działań w zakresie ochrony środowiska, przeciwdziałania pożarom i innym klęskom żywiołowym na obszarach wiejskich,
- racjonalne zagospodarowanie mienia Zasobu oraz ochronę obiektów zabytkowych Zasobu,
- upowszechnianie postępu biologicznego w rolnictwie w zakresie hodowli roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich, w tym dotyczących działań promocyjnych, informacyjnych oraz edukacyjnych.

W ramach wsparcia rozwoju obszarów wiejskich mogą być również realizowane na obszarach wiejskich inwestycje budowlane polegające na budowie (jak również rozbudowie, przebudowie lub remoncie) obiektów infrastruktury wiejskiej innych niż przekazane na podstawie art. 43 i 44 ugnrSP w celu dostosowania ich do pełnienia funkcji społecznych, edukacyjnych, turystycznych czy kulturalnych pod warunkiem, że ich przeznaczenie będzie spełniać przesłankę wskazaną w art. 24 ust. 12 pkt 4 lub 5 ugnrSP.

## Wysokość Wsparcia

- Bezwrotna pomoc finansowa na przedsięwzięcia dotyczące budowy, remontu oraz przebudowy może być udzielana w wysokości do 100% kosztów przedsięwzięcia, z zastrzeżeniem, że nie może ona przekroczyć nakładów niezbędnych do doprowadzenia do należytego stanu technicznego przekazanego obiektu.
- Bezwrotna pomoc finansowa na przedsięwzięcia dotyczące działalności wydawniczej, przedsięwzięć edukacyjnych, kulturalnych, sportowych może być udzielana w wysokości do 80% kosztów przedsięwzięcia, nie więcej niż 500 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.



Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.  
Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.  
„Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020”.  
Operacja opracowana przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie.

## „Potencjał gospodarstw demonstracyjnych w skracaniu łańcucha dostaw żywności” – relacja z wyjazdu studyjnego

30 listopada 2023 roku, Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie w ramach Sieci na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich, zorganizował operację pt. „Wykorzystanie potencjału gospodarstw demonstracyjnych w skracaniu łańcucha dostaw żywności”.

dr inż. Rodian Pawłowski

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Celem operacji było skracanie łańcucha dostaw żywności poprzez sieciowanie mieszkańców obszarów wiejskich w szczególności osób zrzeszonych w kołach gospodyń wiejskich z wybranymi gospodarstwami zajmującymi się produkcją i sprzedażą żywności, które są włączone do Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych. Dodatkowym celem operacji było podnoszenie jakości przygotowania właściciele gospodarstw do prowadzenia pokazów i demonstracji oraz wskazanie istotnej roli gospodarstw demonstracyjnych w systemie AKIS – usprawnienie transferu wiedzy i innowacji, zapoznanie z dobrymi praktykami oraz zastosowanymi nowoczesnymi rozwiązaniami w sposób bezpośredni.

W związku z powyższym 25 uczestników zorganizowanego przez WMODR wyjazdu miało niepowtarzalną okazję wzięcia udziału w pokazach i warsztatach kulinarnych w gospodarstwach włączonych do Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych:

- Gospodarstwo Pasieczne – Warmińska Pszczoła;
- Gospodarstwo Rolne – Nad Arem;
- Gospodarstwo Rolne – Owce Klimaty na Warmii.

W gospodarstwie pasiecznym Warmińska Pszczoła, prowadzonym przez Panią Katarzynę Maziec, uczestnicy odebrali pokazań dawkę wiedzy o pracy pszczelarza oraz, o jakości

miodów i produktów pszczelich, a także możliwościach ich wykorzystania w gastronomii. Ponadto w ramach przeprowadzonego warsztatu samodzielnie wykonali miksturę miodowo-imbrową.

W gospodarstwie rolnym Nad Arem specjalizującym się w chowie i hodowli kóz oraz wytwarzaniu produktów z mleka koziego, oprócz zaznajomienia się z technologią produkcji serów i jogurtów kozich uczestnicy mieli możliwość wzięcia udziału w pokazie wykorzystania serów kozich w różnych daniach. Między innymi ser w różnych postaciach był składnikiem tarty, zupy cebulowej i pierogów ruskich.

Ostatnim punktem wyjazdu, było gospodarstwo rolne Katarzyny i Daniela Malickich, którzy w swych Owczym Klimatach na Warmii, przeprowadzili krótkie szkolenie z receptury i sposobu przyrządzania burgerów jagnięcych. W ramach degustacji gospodarze przyrządzili uczestnikom obiad, gdzie głównym składnikiem, były mięsne przetwory jagnięce i baranie.

Wszyscy uczestnicy wyjazdu, pomimo zimowej aury, w jakich odbywały się niektóre elementy demonstracji, byli zadowoleni, a co najważniejsze zainteresowani współpracą z gospodarstwami i korzystania z ich produktów. Cała forma wyjazdu studyjnego połączona z pokazami i warsztatami okazała się na tyle atrakcyjna dla uczestników, że pewna grupa już jest chętna na kolejne tego typu szkolenia terenowe organizowane przez nasz Ośrodek.

Gospodarstwa demonstracyjne, od lat, są dla rolników i mieszkańców obszarów wiejskich miejscem zdobywania wiedzy i doświadczenia, szczególnie cennym z uwagi na pokazywanie rozwiązań aktualnych i realnych. W gospodarstwie demonstracyjnym mieszkańcy obszarów wiejskich i rolnicy mają możliwość poczynienia obserwacji, porównania ze swoimi sposobami gospodarowania, a także wymiany doświadczeń. Mamy nadzieję, że dzięki takim wyjazdom wzrośnie zainteresowanie żywnością wytwarzaną bezpośrednio w gospodarstwach, a zastosowanie ich w produktach oferowanych przez Koła Gospodyń Wiejskich przyczyni się do promocji Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych oraz realnego skrócenia łańcucha dostaw żywności.







Warto nadmienić, że w naszym województwie do KSGD włączonych do tej pory zostało 18 gospodarstw, które funkcjonują pod wspólną nazwą Gospodarstw Demonstracyjnych Warmii i Mazur. Gospodarstwa włączane do KSGD są tak dobierane, aby mogły reprezentować zarówno innowacyjne rozwiązania, jak również charakterystyczne lub tradycyjne dla poszczególnych regionów województwa kierunki produkcji. Docelowo zakładamy, że w ramach KSGD utworzone zostaną w województwie szlaki tematyczne, które będą mogły być skierowane do wyspecjalizowanych grup odbiorców.

Zarówno potencjalnych uczestników wyjazdów studyjnych, jak i rolników zainteresowanych przystąpieniem do Sieci, serdecznie zapraszamy do śledzenia informacji na temat rozwoju i wydarzeń organizowanych przez nasz ośrodek w ramach Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych, zarówno na stronach internetowych WMODR i KSGD, jak i na serwisach społecznościowych WMODR.

## Jaki powinien być lider wiejski?

Lider to osoba, za którą ludzie chcą podążać, która jednoczy ze sobą zespół i zaraża entuzjazmem. Wzbudza szacunek oraz zaufanie. Ma wiedzę oraz napędza do działania. „Liderem jest ten, kto widzi więcej niż inni, patrzy dalej niż inni i kto dostrzega rzeczy, zanim zobaczą je inni.” (L. Eims).

Jadwiga Weisbrod

Starszy Referent Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich



Bycie dobrym liderem nie jest łatwe. To nieustanny rozwój, ale także wyzwania i rozwiązywanie problemów. Lider to osoba, która przewodzi grupie, inspirowa do działania, służy radą, wzmacnia silne strony zespołu, pielęgnuje jego talenty, wspólnie z nim dąży do wyznaczonych celów. Powinien przy tym wykazywać się odwagą, wzbudzać zaufanie, zarażać swoją pasją, działać z zaangażowaniem i cechować ambicją.

Dobry lider to osoba, która potrafi doskonale słuchać innych. Niejednokrotnie członkowie zespołu wielu rzeczy nie mówią wprost, gdyż są nieśmiali, nie chcą kogoś wystawić lub obawiają się konsekwencji. Głównym zadaniem lidera jest prowadzenie zespołu i pomoc w wykonywaniu codziennych zadań. Dobry lider wspiera zespół w rozwoju, motywuje i zachęca do zdobywania nowych kompetencji lub wzmacniania już posiadanych umiejętności. Swoją postawą i podejściem do wykonywanych obowiązków pokazuje, jak pracować. Jest przykładem dla pozostałych. Powinien umiejętnie wyznaczać cel i wspólną misję zespołu. Zarówno on, jak i cały zespół powinni w równym stopniu angażować się w wyznaczone zadania. Zespół musi czuć pomoc i widzieć, że lider pracuje równie ciężko jak oni.

Zadaniem lidera jest budowanie zgranego zespołu, w którym wszyscy będą sobie ufać i razem osiągną sukces. Ma on świadomość, że w pracy najważniejsi są ludzie, którzy powinni czuć się docenieni, dostawać pochwały (zasłużone), a czasem konstruktywne opinie negatywne. Jeśli ich praca będzie nagradzana oraz będą czuli, że wszyscy łącznie z liderem grają

do jednej bramki, to cel zostanie zrealizowany dużo szybciej i efektywniej. Zadowolony zespół to najlepszy zespół. Prawdziwy lider nie jest samolubny. Pomaga innym osiągać sukcesy. Natomiast osoba, który tylko narzuca swoje zadania i nie słucha potrzeb, nigdy nie zbuduje dobrego, zaufanego i zgranego zespołu.

Dobrego lidera charakteryzuje odwaga, optymizm, charyzma i odpowiedzialność. Jest skupiony na znajdowaniu rozwiązań problemów, z którymi przychodzą do niego ludzie. Dzieli się swoimi doświadczeniami i wiedzą. Zawsze można na niego liczyć. Skuteczny lider powinien posiadać wiele różnych cech, które pozwolą na osiągnięcie celów organizacji oraz zbudowanie silnego i zmotywowanego zespołu. Jest to kluczowe dla osiągnięcia sukcesu.

### Cechy dobrego, skutecznego lidera

- ❑ **Empatia** – kluczowa cecha dobrego lidera; umiejętność rozumienia i identyfikowania się z emocjami innych osób. Empatyczny lider potrafi skuteczniej komunikować się, rozpoznawać potrzeby zespołu, oferować wsparcie, jednym słowem budować z nim pozytywne relacje, co z kolei przekłada się na większe zaangażowanie.
- ❑ **Komunikacja** – jasne, klarowne i otwarte przekazywanie informacji, pomysłów i celów; to klucz do zrozumienia potrzeb i oczekiwań zespołu, co z kolei pozwala na lepsze zarządzanie i motywowanie zespołu.
- ❑ **Motywacja** – umiejętność inspirowania i motywowania zespołu do osiągania celów poprzez stworzenie motywacyjnego środowiska pracy, uznawanie osiągnięć oraz podkreślanie znaczenia każdego członka zespołu.



- ❑ **Umiejętność delegowania** – umiejętność przydzielania odpowiednich zadań zgodnie z umiejętnościami i potencjałem zespołu, w taki sposób, aby każdy z członków zespołu czuł się odpowiedzialny za swoje zadania, ale jednocześnie nie był przeciążony pracą. Umiejętność delegowania to kluczowy element skutecznego lidera, który pozwala na rozwijanie umiejętności członków zespołu i efektywne wykorzystanie ich potencjału. Delegowanie to nie tylko okazja do przekazania obowiązków, ale także do przekazywania odpowiedzialności.
- ❑ **Decyzyjność** – gotowość do podejmowania szybkich trafnych decyzji, które będą najlepsze dla zespołu nawet w sytuacjach niepewności oraz przyjmowanie odpowiedzialności za wyniki swoich wyborów.
- ❑ **Kreatywność i innowacyjność** – dobry lider zespołu musi być kreatywny i innowacyjny, musi umieć myśleć poza schematami i znajdować nowe rozwiązania; to kluczowe cechy dla osiągnięcia sukcesu w dzisiejszych dynamicznie zmieniających się warunkach.
- ❑ **Wizjonerskie myślenie** – prawdziwy lider to człowiek z wizją, który dokładnie wie, dokąd zmierza, jak wygląda droga do sukcesu i wreszcie – jak smakuje wygrana. Musi być w stanie wyprzedzać rzeczywistość, zauważać trendy i kie-

runki zmian na rynku. Dzięki temu może uniknąć błędów, które wynikają z nierozważnego podejmowania decyzji lub braku planowania na przyszłość.

- ❑ **Zdolność do rozwiązywania konfliktów** – umiejętność skutecznego radzenia sobie z konfliktami w zespole i szukania rozwiązań, które przynoszą korzyści wszystkim zaangażowanym stronom.
- ❑ **Skuteczne zarządzanie czasem i priorytetami** – umiejętność określenia, co jest najważniejsze dla zespołu, by móc nim skutecznie kierować i motywować do osiągnięcia celów.
- ❑ **Skupienie na rozwoju** – zainteresowanie i zaangażowanie w rozwijanie umiejętności członków zespołu oraz dążenie do ciągłego podnoszenia jakości realizowanych zadań.

Rola lidera to nie tylko pozycja, czy tytuł, lecz przede wszystkim zbiór cech, postaw i umiejętności, które pozwalają mu wpływać pozytywnie na innych oraz osiągać wspólne cele. Skuteczny lider wyróżnia się empatią, zdolnością do słuchania, umiejętnością inspirowania oraz gotowością do podejmowania odpowiedzialności za siebie i zespół. Posiadanie takiej osoby w zespole to ogromny atut, który może przyczynić się do długofalowego sukcesu w danym obszarze działania.

Niniejszy artykuł stanowi zapowiedź broszury pt. „Rola lidera w rozwoju obszarów wiejskich”, zaplanowanej do opracowania i udostępnienia w 2024 roku.

Źródła:

- <https://ksow.pl/aktualnosc/lider-wiejski>
- <https://www.bonavigator.pl/jakie-sa-cechy-dobrego-lidera-zespołu.html>
- <https://www.umcs.pl/pl/czy-społeczności-wiejskie-potrzuja-liderów,5708.htm#page-7>
- <https://pixabay.com/pl/illustrations/lider-t%C5%82um-wyr%C3%B3b%C5%BCniaj%C4%85-si%C4%99-grupa-2815528/>

## NOWOŚCI WYDAWNICZE



Polska wieś to przestrzeń, która ulega ciągłym zmianom. Zarówno rolnicy, jak i osoby zamieszkujące obszary wiejskie, odchodzą od typowej pracy na roli na rzecz innych, często bardziej innowacyjnych zajęć. Czynnikiem skłaniającym do podejmowania działalności pozarolniczych jest chęć osiągnięcia alternatywnych źródeł dochodów rekompensujących niewystarczające przychody z produkcji rolniczej. Środowisko naturalne wsi oraz zaplecze kulturowe i społeczne obszarów wiejskich tworzą sprzyjające warunki do życia oraz rozwoju pozarolniczych aktywności. Wieś przejmuje różnorodne funkcje, nie tylko naturalne obejmujące przyrodnicze, krajobrazowe i ekologiczne atrybuty tych obszarów, ale także funkcje produkcyjne, handlowe, usługowe, kulturowe oraz społeczne. Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich ożywia gospodarczo wieś, realnie wpływa na tworzenie nowych miejsc pracy i poprawę warunków życia ludności wiejskiej. Przestrzeń wiejska staje się atrakcyjnym miejscem do prowadzenia zajęć dydaktycznych, zaspokajających jedną z ważnych potrzeb człowieka, jaką jest edukacja. Powstają gospodarstwa edukacyjne zrzeszone w Ogólnopolskiej Sieci Zagród Edukacyjnych, które łączą usługi edukacyjne ze specyfiką życia na wsi i pracą rolnika. Tego rodzaju przedsięwzięcia otwierają nowe możliwości rozwoju i korzystnie wpływają na rozwój przedsiębiorczych postaw ludności wiejskiej.



Publikacje dostępne u doradców w Zespołach Doradców oraz do pobrania na stronie [www.wmodr.pl](http://www.wmodr.pl).

# Zespoły tematyczne ds. rolnictwa Warmii i Mazur

Zostały powołane w roku 2022 przy Warmińsko-Mazurskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie, w trzech branżach: zielerstwo, pszczelarstwo, hodowla kóz i owiec.

**Magdalena Zielińska**

Specjalista Sekcji Transferu Wiedzy i Innowacji w Rolnictwie



Osoby wchodzące w ich skład to rolnicy, przedsiębiorcy, edukatorzy i pasjonaci, którzy przy wsparciu pracowników Sekcji Transferu Wiedzy i Innowacji w Rolnictwie spotykają się, by pracować nad rozwojem swoich specjalizacji. W ramach tych zespołów, członkowie dzielą się wiedzą i doświadczeniem, współtworzą projekty, organizują wydarzenia, oraz zdobywają nowe umiejętności w swojej dziedzinie. Zespoły tematyczne są często źródłem innowacyjnych rozwiązań, twórczego rozwoju, a także są źródłem inspiracji dla instytucji doradztwa rolniczego.

Członkowie naszych grup mają wspólną pasję i cel, koncentrują się na projekto-

waniu nowych rozwiązań lub ulepszaniu dotychczasowych pomysłów.

W listopadzie br. na terenie Ośrodka odbyły się warsztaty w zakresie design thinking, w których uczestniczyły poszczególne zespoły tematyczne. Celem warsztatu było wprowadzenie do zarządzania wyzwaniami wg narzędzi dedykowanych metodzie design thinking i pokazanie skuteczności procesu opartego na klientocentrycznym podejściu do rozwiązywania problemów. Każdy z warsztatów poprzedzony był wykładem teoretycznym poświęconym wprowadzeniu do zasad metody projektowej. Zasadnicza treść koncentrowała się jednak na praktycznym warsztacie, podczas którego uczestnicy sami wskazali problem do rozwiązania oraz pracowali nad nim korzystając z narzędzi projektowych. Zaobserwowano, że uczest-

nicy borykają się z różnymi problemami takimi jak:

- komunikacja marketingowa i współpraca,
- tworzenie innowacyjnych rozwiązań,
- ulepszanie produktów pod względem technologicznym.

Dzięki warsztatom, uczestnicy dowiedzieli się, jak diagnozować problemy, jak precyzyjnie je definiować, w jaki sposób poszukiwać ich rozwiązania oraz jak przygotować je do wdrożenia. Zaletą szkoleń z wykorzystaniem design thinking jest to, że oprócz wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych, uczestnicy mają okazję wypracować konkretne rozwiązania, które nadaje się do wdrożenia. Jednym z efektów szkoleń była deklaracja dalszych spotkań i pracy nad konkretnymi rozwiązaniami dla branż w gronie osób uczestniczących w szkoleniu.



# Harmonogram naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020, PS dla WPR 2023-2027 i KPO



I. PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH 2014-2020 – Działanie/Poddziałanie		Termin naboru wniosków
<b>Rozwój gospodarstw</b>		
1.	„Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej”	2.01 – 29.12.2023
2.	„Inwestycje mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami	25.10 – 24.11.2023
<b>Zarządzanie ryzykiem</b>		
3.	Dopłaty do składek ubezpieczenia od strat spowodowanych chorobami zwierząt	24.05 – 21.06.2023
<b>II. PLAN STRATEGICZNY DLA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ NA LATA 2023-2027 (interwencje)</b>		
<b>Interwencje sektorowe (produkty pszczele)</b>		
I.6.1	Wspieranie podnoszenia poziomu wiedzy pszczelarskiej	20.11.23 – 18.01.2024
I.6.2	Inwestycje i wspieranie modernizacji gospodarstw pasiecznych	
I.6.3	Wspieranie walki z warrozą produktami leczniczymi	
I.6.4	Ułatwienie prowadzenia gospodarki wędrowniej	
I.6.5	Pomoc na odbudowę i poprawę wartości użytkowej pszczół	
I.6.6	Wsparcie naukowo-badawcze	
I.6.7	Wspieranie badania jakości handlowej miodu oraz identyfikacja miodów odmianowych	
<b>Współpraca / rozwój lokalny</b>		
I.13.2	Tworzenie i rozwój organizacji producentów i grup producentów rolnych	4.09 – 3.10.2023
I.13.3	Promowanie, informowanie i marketing dotyczący żywności wytwarzanej w ramach systemów jakości żywności	19.01 – 18.03.2024
<b>Inwestycje i rozwój gospodarstw</b>		
I.10.3	Inwestycje zapobiegające rozprzestrzenianiu się ASF	7.09 – 20.10.2023
I.10.5	Rozwój małych gospodarstw	28.09 – 24.11.2023
I.11	Premie dla młodych rolników	30.08 – 27.10.2023
I.10.2	Inwestycje w gospodarstwach rolnych w zakresie OZE i poprawy efektywności energetycznej	25.01.2024 – 23.02.2024
<b>III. KRAJOWY PLAN ODBUDOWY I ZWIĘKSZANIA ODPORNOŚCI</b>		
DZIAŁANIE 3. Wsparcie w zakresie przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, spożywczych, rybołówstwa lub akwakultury		3.01.2024 – 5.02.2024
DZIAŁANIE 5. II nabór wniosków o wsparcie na wymianę pokryć dachowych z azbestem		15.12.2023 – 12.01.2024

## Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)

KPO jest planem rozwojowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz służące ich realizacji **reformy i inwestycje**. Dokument ten stanowi podstawę ubiegania się o wsparcie z europejskiego **Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności** (Polska może skorzystać w sumie z **58,1 mld euro**, w tym ze **środków bezzwrotnych w wysokości 23,9 mld euro**).

KPO koncentruje swoje działania na sześciu europejskich filarach odpowiedzi na kryzys i budowy odporności:

- zielona transformacja,
- transformacja cyfrowa,
- inteligentny i trwały wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu,
- spójność społeczna i terytorialna,
- opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna,
- polityki na rzecz następnego pokolenia, takie jak edukacja i umiejętności.



**KRAJOWY  
PLAN  
ODBUDOWY**

# Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich

Jadwiga Weisbrod

Starszy Referent Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich

- ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 listopada 2023 r. w sprawie wysokości dopłat do składek z tytułu ubezpieczenia upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w 2024 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2562. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 12 grudnia 2023 r.
- ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 listopada 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie stawek dopłat do 1 ha powierzchni gruntów ornych obsianych lub obsadzonych materiałem siewnym kategorii elitarny lub kwalifikowany lub ekologicznym materiałem siewnym kategorii elitarny lub kwalifikowany. Dz.U. z 2023 r., poz. 2563. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 12 grudnia 2023 r.
- ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 listopada 2023 r. w sprawie wykazu gatunków roślin uprawnych, do których materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany lub ekologicznego materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany przysługuje dopłata z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany lub ekologicznego materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany. Dz.U. z 2023 r., poz. 2565. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 12 grudnia 2023 r.
- ❑ Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie zakazu stosowania materiału siewnego odmian kukurydzy MON 810. Dz.U. z 2023 r., poz. 2445.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie stawek płatności w ramach wsparcia dochodów związanego z produkcją za 2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2219. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie stawki uzupełniającego wsparcia dochodów dla młodych rolników za 2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2220. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 października 2023 r.
- ❑ z dnia 9 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zarządzenia środków związanych z wystąpieniem wysoce zjadliwej grypy ptaków. Dz.U. z 2023 r., poz. 2225. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 listopada 2023 r.
- ❑ z dnia 12 października 2023 r. w sprawie szczegółowej listy substratów możliwych do wykorzystania w biogazowni rolniczej. Dz.U. z 2023 r., poz. 2230. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 18 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znakowania poszczególnych rodzajów środków spożywczych. Dz.U. z 2023 r., poz. 2233. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 18 kwietnia 2024 r.
- ❑ z dnia 12 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie danych niezbędnych do właściwego monitorowania realizacji i ewaluacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Dz.U. z 2023 r., poz. 2243. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 26 października 2023 r.
- ❑ z dnia 20 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia jednostek chorobowych, sposobu prowadzenia kontroli oraz zakresu badań kontrolnych zakażeń zwierząt. Dz.U. z 2023 r., poz. 2308. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 9 listopada 2023 r.
- ❑ z dnia 20 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie środków dopuszczonych do skażania alkoholu etylowego. Dz.U. z 2023 r., poz. 2311. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 9 listopada 2023 r.
- ❑ z dnia 17 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu produktów lub grup produktów, ze względu na które mogą być zakładane spółdzielnie rolników. Dz.U. z 2023 r., poz. 2356. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 15 listopada 2023 r.
- ❑ z dnia 7 listopada 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zawartości substancji niepożądanych w paszach. Dz.U. z 2023 r., poz. 2460. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 listopada 2023 r.
- ❑ z dnia 23 listopada 2023 r. w sprawie maksymalnych sum ubezpieczenia dla poszczególnych upraw rolnych i zwierząt gospodarskich na 2024 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2602. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 14 grudnia 2023 r.
- ❑ z dnia 4 grudnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej w ramach działania „Zarządzanie ryzykiem” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Dz.U. z 2023 r., poz. 2640. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 12 grudnia 2023 r.

## ROZPORZĄDZENIA

### MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

- ❑ z dnia 4 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego przeznaczenia, warunków i trybu udzielania wsparcia w zakresie przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, spożywczych, rybołówstwa lub akwakultury w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Dz.U. z 2023 r., poz. 2171. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 11 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie stawki podstawowego wsparcia dochodów do celów zrównoważoności za 2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2214. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie stawki uzupełniającego redystrybucyjnego wsparcia dochodów do celów zrównoważoności za 2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2216. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 13 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie stawek przejściowego wsparcia krajowego za 2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz. 2217. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 października 2023 r.
- ❑ z dnia 13 października 2023 r. w sprawie wypłaty zaliczek za 2023 r. z tytułu niektórych rodzajów pomocy w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 2218. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 października 2023 r.

# Jad pszczele – właściwości i zastosowanie

Najbardziej znanym i cieszącym się dużym zainteresowaniem produktem pszczelarskim jest niewątpliwie miód. Nie jest to jednak jedyny wytwór ciężkiej pracy pszczół. Ich dziełem są także inne produkty, a mianowicie: pyłek, pierzga, mleczko pszczele, wosk, propolis czy jad pszczele.

Monika Hodór

Starszy Specjalista Sekcji Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki



Niniejszy artykuł traktuje o właściwościach jadu pszczelego i możliwościach jego zastosowania. Czym zatem jest jad pszczele? Jest to wydzielina gruczołów jadowych pszczoły miodnej. To ona odpowiada za odczuwalny po ukąszeniu pszczoły ból, zaczerwienienie i opuchliznę. Skład chemiczny jadu pszczelego jest

taki sam jak w przypadku jadu żmii czy kobry. Jest to bezbarwna ciecz o charakterystycznym zapachu i gorzkim smaku, składająca się w większości z wody. Suchą masę jadu stanowią głównie peptydy oraz białka. W jego składzie jest także wiele innych związków, w tym m.in.: aminy biogenne, cukry, aminokwasy, fosfolipidy oraz pierwiastki takie jak magnez, wapń, fosfor, żelazo, cynk, jod i miedź. Jad pszczele, inaczej apitoksyna, dzięki swoim własnościom może być wykorzystywany zarówno w celach leczniczych, jak i w przemyśle kosmetycznym.



Dzięki zawartości niektórych składników, stanowiących związki farmakologicznie czynne, potwierdzono skuteczność działania jadu pszczelego w leczeniu różnych schorzeń, m.in. w leczeniu chorób reumatycznych (reumatoidalne zapalenie stawów), bólu czy nawet w leczeniu nowotworów (zawarty w jadzie związek o nazwie melityna wykazuje zdolność hamowania rozwoju komórek raka jajnika, szyjki macicy, żołądka oraz czerniaka). Ponadto znajduje on zastosowanie w chorobach obwodowego układu nerwowego (przy nerwobólach nerwu trójdzielnego, nerwu kulszowego czy zapaleniach wielonerwowych), układu oddechowego (w dychawicy oskrzelowej), jamy ustnej, a także w chorobach naczyń krwionośnych (m.in. takich jak: zapalenie żył, zapalenie tętnic czy nadciśnienie tętnicze). Są jednak choroby, w których leczenie jadem pszczelim jest wykluczone. Do tej grupy schorzeń zalicza się m.in. cukrzycę, gruźlicę, schorzenia serca i wątroby oraz choroby zakaźne.

Apitoksyna wykorzystywana jest również z powodzeniem w pielęgnacji skóry. Wykazuje bowiem działanie prze-

ciwzapalne, a także przeciwbakteryjne. Potwierdzono jej pozytywny wpływ na różne problemy związane ze stanem zdrowia naszej skóry, między innymi w przypadku trądziku, łysienia, łuszczycy i atopowego zapalenia skóry. Ma także zastosowanie w redukcji zmarszczek, przebarwieniach skórnych czy niwelowaniu oznak starzenia się skóry na skutek działania promieni słonecznych. Jad pszczele traktowany jest często jako rodzaj botoksu, ale bez konieczności użycia igły. Ma on wpływ na produkcję włókien kolagenowych i elastynowych, dzięki czemu skóra jest gładka i napięta.

## Sposoby pozyskiwania i aplikowania jadu pszczelego

Metod pozyskiwania jadu jest kilka. Jedną z nich to ścisnięcie odwłoków pszczoły pincetą, co skutkuje wysunięciem żądła i oddaniem kropli jadu. Otrzymaną w ten sposób kroplę umieszcza się na szkle lub bibule. Innym rozwiązaniem jest „zmuszenie” do oddania przez pszczołę jadu na przygotowanej błonie zwierzęcej, naciągniętej na naczynie z wodą destylowaną. Jad spływa po jej przekłuciu. Pierwsza metoda nie „kończy” się śmiercią owada, ale druga – już tak. Znacznie lepszym wyjściem jest metoda z wykorzystaniem prądu elektrycznego (12 V). Ul wyposaża się w tym celu w ramkę z drucikami przewodzącymi prąd. Pszczoła zostaje „pobudzona” bodźcem elektrycznym, a w konsekwencji wydziela kroplę jadu na szybką zainstalowaną pod przewodami. Ta metoda nie przyczynia się do jej śmierci. Zeskrobany i wysuszony jad używa się do wyrobu różnych medykamentów. Do wytworzenia 1 g jadu pszczelego potrzebny jest „wysiłek” ok. 20 tysięcy pszczół. Jad jest substancją dość wrażliwą, a w szczególności na promienie słoneczne czy wysokie temperatury. Należy zatem zapewnić odpowiednie warunki do jego przechowywania, tak by mógł uzyskać jak najdłuższą trwałość. Wysuszony jad może być przechowywany nawet przez kilka lat.



Informacje, jakie starałam się przedstawić w tym artykule, pokazują, że jad pszczoły miodnej to coś, co zasługuje na uwagę, gdyż może okazać się niezwykle przydatny w życiu, choć

bywa też, że jest bardzo niebezpieczny. Posiada wiele cennych właściwości, jest źródłem substancji bioaktywnych. I, choć sam jad nie jest kojarzony przez większość z nas pozytywnie, ze względu na ból jaki towarzyszy użądleniu przez pszczołę, to jednak jest on substancją, o której warto pomyśleć w niektórych przypadkach zdrowotnych. Niestety, jest też „ciemniejsza” strona jadu pszczelego, bowiem w przypadku osób uczulonych na niego może dojść do bardzo groźnych w skutkach zdarzeń. Co prawda, ukąszenie pszczoły skutkuje przedostaniem się niewielkiej dawki jadu pszczelego, bo zaledwie 0,012 mg, to jednak już tak mała ilość może być przyczyną poważnych problemów ze zdrowiem, a nawet stwarzać niebezpieczeństwo dla życia ludzkiego. Dostanie się jadu do organizmu może skutkować problemami z oddychaniem, zasłabnięcie czy nawet powodować utratę przytomności. Wówczas pozostawiona bez pomocy lekarskiej osoba użądlna i uczulona na jad może stracić życie. Nie tylko sam jad wprowadzony podskórnie przez pszczołę może być niebezpieczny, dotyczy to również kosmetyków i medykamentów posiadających go w swoim składzie. Przed użyciem jakiegokolwiek substancji z jadem pszczelim powinno się sprawdzić, czy nasz organizm jest odporny na ewentualne niepożądane skutki jego zastosowania, a leczenie nim powinno odbywać się wyłącznie pod okiem specjalistów.

Źródła:

- Barszcz W., Wojciechowska K.: Zastosowanie produktów pszczelich w kosmetologii i dermatologii, *Aesth Cosmetol Med.* 2022;11(4):147-152.
- Łukasiewicz A.: Zastosowanie jadu pszczelego w kosmetologii, *Aesth Cosmetol Med.* 2021;10(1):23-31.
- Matysiak J., Matysiak J., Kokot Z.J.: Właściwości farmakologiczne jadu pszczelego, *Nowiny Lekarskie* 2008, 77, 6, 453-458
- Nowak J., Piątek M., Walerowicz M.: *Pszczelarstwo*, SBM, Warszawa 2020
- *Wybrane aspekty biokosmetologii*, pod redakcją Mirosławy Chwil i Bożeny Denisow, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2021
- <https://www.topvit.pl/blog/dobroczynny-jad-pszczeli-i-jego-zastosowanie-w-medycynie-oraz-kosmetyce.html>, Dobroczynny jad pszczeli i jego zastosowanie w medycynie oraz kosmetyce
- <https://pasiekasmakulskich.pl/leczenie-jadem-pszczelim-2/>, Jad pszczeli i leczenie
- <https://www.medonet.pl/zdrowie/jad-pszczeli--uczulenie--lek--rozpoznanie--alergia,artykul,1731227.html>, Jad pszczeli - uczulenie, lek, rozpoznanie, alergia, Redakcja Medonet
- <https://www.zdrowiebezlekow.pl/blog/apitoksynoterapia-czyli-leczenie-jadem-pszczol-n238>, Apitoksynoterapia, czyli leczenie jadem pszczół, Agata Majcher

## KARNAWAŁ CZAS ROZPOCZAĆ

Czas zabawy, tańca, radości o czym mowa oczywiście o karnawale czyli okresie zimowych balów, maskarad, pochodów i zabaw. Rozpoczynający się najczęściej w dniu Trzech Króli, a kończący we wtorek przed Środą Popielcową, która oznacza początek wielkiego postu i oczekiwania na Wielkanoc. Już dziś przygotuj swoją wymarzoną maskę.



Żyrafa



# Alergie – jak im zaradzić i jak się przed nimi bronić

Alergie dokuczają obecnie bardzo dużej części populacji ludzi. Szacuje się, że nawet co trzecia osoba, co najmniej raz w swoim życiu, doświadczyła alergii lub reakcji alergicznej. Potrafią być niezwykle uciążliwe i bardzo utrudniać życie.

Aneta Gralewska

Główny Doradca Zespołu Doradców w Ełku



Dzisiaj można mieć alergię praktycznie na wszystko. Do najczęstszych alergenów należą: rośliny i ich pyłki, pokarmy, sierść zwierząt, kurz i roztocze, owady i ich użądlenia, grzyby czy leki. Kiedy nasz organizm styka się z którymkolwiek z tych alergenów, pojawia się intensywna odpowiedź immunologiczna i reakcja alergiczna. Zwykle objawia się katarą, swędzeniem oczu lub skóry, egzemą, wysypką, obrzękiem, trudnościami z oddychaniem, dusznością.

W wypadku silnej reakcji alergicznej należy od razu podać leki przeciwhistaminowe. Można też zastosować wapń, świetnie sprawdzą się zimne okłady i powolne spożycie chłodnych napojów. Powyższe zalecenia dotyczą jednak sytuacji, w której wystąpiły już reakcje alergiczne. Ale czy można im jakoś zapobiec? Czy możemy pójść o krok naprzód przed alergią i maksymalnie zredukować jej rozwój? Okazuje się że tak, możemy wypróbować **zioła i suplementy ziołowe o działaniu antyalergicznym** i uspokajającym. Trzeba jednak zacząć je stosować już w spokojnym okresie, czyli poza tzw. „sezonem alergicznym”.

Zioła wykazują szerokie i zróżnicowane działanie na nasz organizm. Ich głównym zadaniem jest przywracanie równowagi w układzie immunologicznym poprzez działanie: przeciwzapalne, antybakteryjne, przeciwwirusowe, antyseptyczne, regenerujące, kojące, łagodzące, wzmacniające.

Żeby zioła miały szansę zadziałać, trzeba przyjmować je **regularnie** – najłatwiejszą formą jest napar, można też używać ziół w formie kapsułek, tabletek, liofilizowanych itp. Zazwyczaj poleca się około 3 szklanek dziennie przez około 2 tygodnie, aby zobaczyć efekt.



Oto kilka przykładów najsilniejszych ziół, od tych najbardziej popularnych i znanych do tych odkrytych w ostatnich latach, które są pomocne przy różnego rodzaju alergiach:

❑ **Pokrzywa** – charakteryzuje się silnymi zdolnościami antyalergicznymi i przeciwzapalnymi, działa w sposób odtruwający, wzmacniający, odżywiający i rewitalizujący na organizm, jest jednym z najlepszych ziół wspomagających odporność;

❑ **Rumianek** – wykazuje intensywne właściwości łagodzące, redukuje podrażnienia błon śluzowych, jest doskonałym wyborem zarówno przy alergiach skórnych (koi zaognioną, swędzącą skórę, zmniejsza stan zapalny, przyspiesza regenerację), wziewnych (redukuje podrażnienia dróg oddechowych) jak i pokarmowych (łagodzi skurcze i inne objawy w obrębie układu trawienego);

❑ **Nawłoc** – bomba antyoksydantów wzmacniająca funkcje obronne organizmu i zmniejszająca reakcje uczuleniowe (w tym katar sienny), detoksykuje organizm, działa bardzo korzystnie na skórę i naczynia krwionośne;

❑ **Czarnuszka** – jest jednym z najdokładniej przebadanych i najwzszechstronniejszych ziół, skutecznie wspiera: układ oddechowy (niweluje objawy takie jak: kichanie, kaszel, katar), pokarmowy i alergię skórne przez zastosowanie oleju z czarnuszki;

❑ **Wiesiołek** – za sprawą zawartych w składzie nienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym kwasu gamma-linolenowego, wzmacnia funkcje odpornościowe organizmu i zmniejsza reakcje uczuleniowe w przypadku wszystkich alergii, bez względu na typ czynnika uczulającego;

❑ **Pachnotka** – olej z nasion poprawia wydolność oddechową u osób z astmą, wyciąg z liści jest pomocny w terapii atopowego zapalenia skóry u dzieci, preparaty z pachnotki łagodzą objawy kataru siennego, alergicznego zapalenia spojówek i alergii pokarmowej;

❑ **Tarczyca bajkalska** – jej korzenie mają wyjątkowo silne działanie przeciwhistaminowe, niosą pomoc w astmie alergicznej, zaleca się je w atopowym zapaleniu skóry i wysypkach alergicznych, ma silne działanie antyoksydacyjne i uspokajające.

Jest jeszcze wiele innych ziół stosowanych w zależności od rodzaju alergii, których nie sposób wymienić i opisać w jednym miejscu, dlatego zachęcam do „ziołowej lektury”.

Powiedzmy sobie wprost – jeśli cierpimy na mocną alergię, przyjmowanie samych ziół nie zastąpi Nam leków, może natomiast pomóc złagodzić syndromy. Zioła na alergię stanowią uzupełnienie leczenia farmakologicznego w przypadku średnich i poważnych odczynów, zaś w przypadku łagodniejszych uczuleń mogą okazać się wystarczającym i jedynym środkiem zaradczym.

Źródła:

- <https://www.herbavis.pl/>
- <https://klaudynahebda.pl/>
- <https://zielares.pl/>





**SPRZEDAM:**

- Opryskiwacz polowy ciągnany Pilmet 2000 l. Rok produkcji 1999 r. Lokalizacja Zielonka Pasłęcka. Tel. 513 712 806.
- Drzewo 60 m<sup>3</sup> liściaste oraz dąb i buk przetarty na stolarkę. Czesław Bertel, Rogiedle 8A, 11-135 Lubomino. Tel. 660 997 614.
- Sprzedam gospodarstwo rolne wraz z siedliskiem w m. Jeziorko (gm. Pieniężno) o powierzchni ok. 15 ha, stanowiącej łąki i pastwiska oraz stary las o pow. 1,20 ha. Istnieje możliwość kupna samej ziemi. Tel. 533 410 366.
- Sprzedam ciągnik Ursus 1614 rok 1993 stan bdb., ciągnik zetor 16245 rok 1997 przyczepa hw8011 wywrotka ładowność 10 ton przyczepa tandem wywrotka ładowność 12 ton, agregat talerzowy uprawowo siewny Vaderstadt rapid szer. 4 metry z nawozem rok 2005, opryskiwacz ciągnany pojemność 2500 litrów i 4000 litrów, ładowarkę teleskopową Merlo rok 2007, prasę do balotów Sipma 120x120 rok produkcji 2013, czyszczalnię Petkus. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam łubin słodki i gorzki czyszczony w workach Big Bag. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam ciągnik rolniczy Zetor 16245 rok prod. 1997, ciągnik rolniczy Ursus 1634 rok produkcji 1996, ciągnik rolniczy Ursus 1614 rok prod. 1993, opryskiwacz ciągnany pojemność 2000 l, szerokość 18 m, opryskiwacz ciągnany pojemność 4000 l, szerokość 24 m, ładowarka teleskopowa Merlo rok prod. 2007 wysokość 7 m, agregat uprawowo siewny Vaderstad Rapid talerzowy z nawozem, szerokość 4 m, rok prod. 2005, przyczepa tandem wywrotka Vaia ładowność 12 t, wywrot do tyłu. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam jałówkę rasy Galloway wysokocielną, termin wycielenia 4.11.2021 r. Tel. 604 194 791
- Sprzedam czyszczalnię nasion dokładnego czyszczenia produkcji niemieckiej Petkus K-531 Gigant z sitami (30 szt. w cenie 70 zł/szt, sita w dobrym stanie) oraz instrukcją obsługi czyszczalni, możliwy transport, cena 6600 zł (mała negocjacja) woj. dolnośląskie, gmina Żmigród. Tel. 668 793 926.
- Sprzedam prasę do bel (produkcja WARFAMA), pług pięcioskibowy, Cyklop, rozrzutnik czteroosiowy, przetrząsarko-zgrabiarki siedmiorzędowe, przyczepę 4,5 tonową, przyczepę 6 tonową. Gamerki Wielkie, gm. Jonkowo, pow. olsztyński. Tel. 660 997 614.
- Sprzedam brony pięciopolowe, lej nawozowy, pług 2-skibowy, kultywator sprężynowy. Tel. 665 860 868.
- Sprzedam ziemię rolną 40 ha z zabudowaniami: dom, obora, stodoła, świnia, wiata, silosy 2szt. Tel. 506 406 035.
- Sprzedam gęsi tuluskie ze stad zachowawczych. Tel. 604 194 791.
- Sprzedam wycinak do kisonki, noże ruchome w 100% sprawny, cena 1990 zł. Tel. 601 392 805; 785 392 805.
- Działkę o powierzchni 1,00 ha w miejscowości Bobrowiec, gmina Braniewo. Cena do uzgodnienia. Tel. 603 678 540.
- Jarlice z dopłatami rasy kamieniecka długowłnista. Józef Nieścior, 11-041 Gutkowo 33. Tel. 797 286 383.
- Sprzedam kosiarkę rotacyjną, polska 3 letnia. Tel. 508 498 004.
- Gospodarstwo rolne w m. Wodukajmy (gm. Sępólno) o pow. 12 ha, w tym stary las 0,74 ha. W gospodarstwie znajdują się: dom 1-rodzinny parterowy z poddaszem użytkowym (72 m<sup>2</sup>), obora (253 m<sup>2</sup>), chlewnia (128 m<sup>2</sup>), 2 x garaż (35 m<sup>2</sup> i 42 m<sup>2</sup>). Istnieje możliwość kupna samego siedliska (budynki) usytuowane na pow. gruntów od 0,90 ha do 1,36 ha (jedna bądź dwie działki ewidencyjne) lub samej ziemi ornej w jednym kawałku 9,9 ha (2 działki ewidencyjne). Tel. 508 323 512.

- Sprzedam pług 5 skibowy półzawieszany marki Overum. Cena 4.500,00 złotych. Tel. 509 913 300.
- Schładzalnik do mleka 650 l oraz ciągnik S-320. Tel. 513 661 525.
- Ciągnik PONAR 82A, rok pr. 2004 r., 3600 Mth, z TUREM bez osprzętu, zarejestrowany, ubezpieczony, pierwszy właściciel, cena 51 000 zł. Tel. 513 447 485.
- Ciągnik Case JX90 (2010) 3300 mtg tur (2011) bez osprzętu I wł. Stan bdb kupiony w kraju u dealera pełny serwis dokumentacja opony oryginał przód 70% tył 90% szerokie ogumienie komplet obciążników przód i tył cena 110 tys. zł, gm. Goldap. Tel. 600 096 165.
- Dużą przyczepę kempingową dwuosiową, ciągnik Same Antares II 130 KM Turbo. Rok produkcji 2000. Ciągnik cały w oryginale, sprawny. Stan bardzo dobry. Tel. 512 479 979.
- Rozrzutnik obornika 2-osiowy; siewnik do nawozów Piast (olejak); śrutownik bijakowy; ciągnik Zetor 6-cylindrowy z przednim napędem; pług Kverneland 4-skibowy; kosiarkę rotacyjną; żmijkę do zboża-4 metry lub dmucharkę do zboża; 2 przyczepy 3,5 tonowe do zboża; kombajn Bizon na szerokich kołach; owijkę do balotów. Tel. 55 244 81 89 (dzwonić wieczorem), gm. Lelkowo.
- Sprzedam: ciągnik Ursus 1614 sześciocylindrowy Turbo, zarejestrowany, stan bardzo dobry; przyczepę rolniczą D-50 zarejestrowaną, stan bardzo dobry; przyczepę kempingową, dwuosiową, dużą, sprowadzoną z Niemiec. Tel. 512 479 979.
- Traktor 240 KM złożony w 2019 roku na ramie HTZ K-150 T, skrzynia biegów oryginalna (bez zarzutu) silnik Deutz – Fahr V8, bardzo oszczędny w spalaniu. Kabina od IVECO, opony nowe, akumulatory sprawne 2 szt. Traktor w pełni sprawny do pracy. Cena 74.900,00 złotych. Tel. 509 913 300.

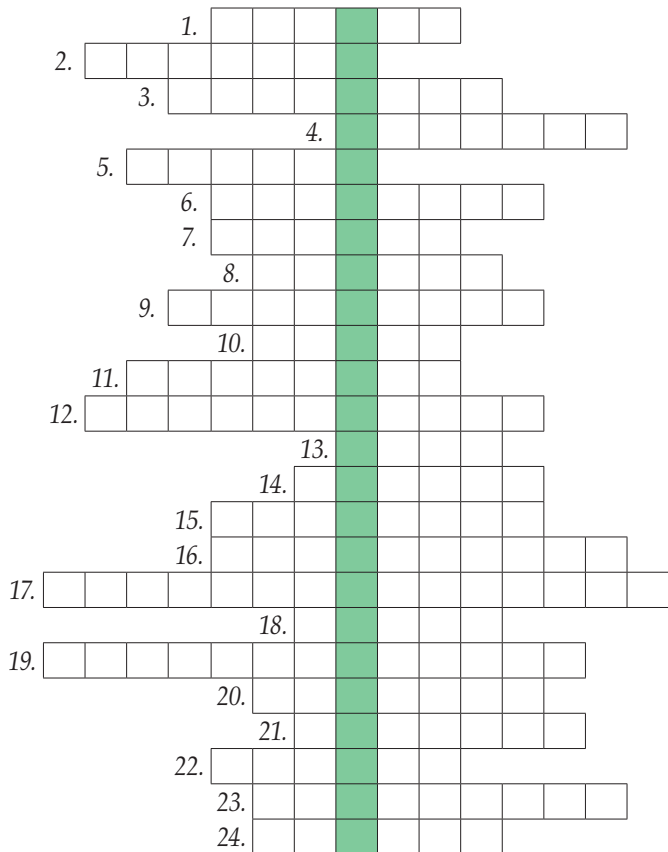
**KUPIĘ:**

- Kupię ciągnik Zetor, przystawkę do kukurydzy, siewnik do kukurydzy i rozsiewacz nawozu. Tel. 728 032 907.
- Kupię ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 m, formownicę do redlin ziemniaków i sadzarkę do ziemniaków talerzową. Tel. 795 807 728.
- Kupię Bizon Rekord, BS, Claas, sortownik do ziemniaków i pług obrotowy Kverneland famarol, siewnik zbożowy, agregat siewny i opryskiwacz ciągnany na kołach pilmet. Tel. 790 318 118.
- Kupię rozsiewacz wapna RCW Unia Brzeg, dmuchawę do zboża ssąco-tłoczącą pom augustów i przyczepę rolniczą. Tel. 511 924 809.
- Kupię prasę kostkującą, gm. Świątki. Tel. 516 168 355.
- Kupię ciągnik Zetor lub John Deere, przyczepę Pronar, rozsiewacz nawozu Brzeg, Amazone 1600l, sadzarkę talerzową do ziemniaków i kosiarko-rozdrabniacz. Tel. 795 807 728.
- Rozsiewacz Amazone, pług Kverneland Amarol 4-skibowy, opryskiwacz Pilmet ciągnany od 2-2,5 tys. l i kosiarkę bijakową. Tel. 511 924 809.
- Pług obrotowy, agregat siewny Zetor Forterra, felgi 38 cali Ursus, rozsiewacz 1600 l Bizon Record. Tel. 795 807 728.
- Ciągnik Zetor ok. 100 KM z przednim napędem, model 10540 lub Ursus 1224. Rozsiewacz do nawozów i przyczepę rolniczą. Pług Famarol wahadłowy lub pług obrotowy. Tel. 511 907 139.

**INNE:**

- Pszczelarz podejmie współpracę z rolnikiem w zakresie możliwość ustawienia uli na pożytku zwłaszcza gryki. Okolice Bukwałdu, Jonkowa, Świątek, Dobrego Miasta itp. Tel. 797 630 354.

# KRZYŻÓWKA



1. Roślina niepożądana w uprawach
2. Nawóz organiczny z odpadów roślinnych i zwierzęcych
3. Aktualny stan fizjologiczny organizmu
4. „Bezpański koń”
5. Orkisz
6. Z kaszy, krwi i podrobów
7. Słynny kaczor z kreskówek
8. Szpadryna
9. Dawniej: nauczyciel, wychowawca
10. Formacja roślinna o charakterze stepowym w Ameryce Płd.
11. Ptak „Rzeźnik”
12. Dobrowolna, bezpłatna praca na rzecz społeczeństwa
13. Przez rzekę lub kosmiczny
14. Uzdrawisko
15. Pogromca Gorgony Meduzy
16. Jad pszczele
17. Wzbogacanie roślin w konkretne pierwiastki
18. Stadia rozwojowe pszczół
19. W hodowli rodzaj terapii zwierząt
20. W niej list
21. Utwór naśladujący cechy innego utworu
22. Porusza łódź
23. Stosowany w celu ukrycia oficjalnych personaliów
24. Na deser

Wśród osób, które prześlą na adres redakcji prawidłowe rozwiązanie krzyżówki rozlosujemy trzy zestawy najnowszych publikacji WMODR z siedzibą w Olsztynie. Na rozwiązania czekamy do 31 stycznia 2024 r. Adres: „Bieżące Informacje”, WMODR z siedzibą w Olsztynie, ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, z dopiskiem „krzyżówka”.

## Adresy Zespołów Doradców:

- **BARTOSZYCE**, ul. Kętrzyńska 45A, tel. (89) 762 22 05
- **BRANIEWO**, ul. Kościuszki 118, tel. (55) 243 28 46
- **DZIAŁDOWO**, ul. Polna 6/20, kom. 665 890 160
- **ELBLĄG**, ul. Nowodworska 10B, tel. (55) 235 32 36
  - Paśłek, ul. Bankowa 25, tel. (55) 248 55 04
- **EŁK**, ul. Zamkowa 8, tel. (87) 621 69 67
- **GIŻYCKO**, ul. Przemysłowa 2, tel. (87) 428 51 99
- **GOŁDAP**, ul. Wolności 20, tel. (87) 615 19 57
- **IŁAWA**, ul. Lubawska 3, tel. (89) 649 37 73
  - Lubawa, ul. Gdańska 26, tel. (89) 645 24 22
- **KĘTRZYN**, ul. Powstańców Warszawy 1 (budynek Społem), tel. (89) 751 30 93
- **LIDZBARK WARMIŃSKI**, ul. Krasickiego 1, tel. (89) 767 23 10
- **MRAĞOWO**, ul. Boh. Warszawy 7A/2
- **NOWE MIASTO LUBAWSKIE**, ul. Kazimierza Wielkiego 5, kom. 665 690 332
- **NIDZICA**, ul. Słowackiego 17, kom. 665 960 367
- **OLECKO**, Al. Zwycięstwa 10, kom. 665 910 617
- **OLSZTYN**
  - Biskupiec, ul. Niepodległości 4A, tel. (89) 715 22 59
- **OSTRÓDA**, Grabin 17, kom. 665 990 519
  - Morąg, ul. Dworcowa 13, tel. (89) 757 47 61
- **PISZ**, ul. Wojska Polskiego 33, kom. 695 990 247
- **SZCZYTNO**, ul. Józefa Narońskiego 2, kom. 665 892 933
- **WĘGORZEWO**, Plac Wolności 1B, tel. (87) 427 12 21

## OGŁOSZENIA I REKLAMY W MIESIĘCZNIKU W 2024 r.

### reklama na okładce kolor:

- II, III str. – 1 540 zł brutto
- IV str. – 1 845 zł brutto

### reklama wewnątrz numeru kolor:

- format A4 – 1 230 zł brutto
- format 1/2 A4 – 770 zł brutto
- format 1/4 A4 – 615 zł brutto

### artykuł sponsorowany format A4 – 923 zł brutto

### wkładkowanie gotowych materiałów reklamowych:

- Kartka A4 lub A3 złożona do formatu A4 – 770 zł brutto
- Kartka A4 lub A3 złożona do formatu A4 od 2 do 8 stron – 1 540 zł brutto
- Kartka A3 złożona do formatu A4 od 8 do 16 stron – 2 306 zł brutto

Treść reklam wraz ze zleceniem i danymi do wystawienia faktury VAT, należy przestać do 15 dnia miesiąca poprzedzającego emisję reklamy. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych ogłoszeń i reklam.

Ogłoszenia drobne dla rolników zamieszczamy bezpłatnie!



# BADANIE OPRYSKIWACZY



## UMÓW SIĘ NA BADANIE

Diagnosta	Telefon	Obsługiwane powiaty	
Jerzy Bancewicz	697 632 064	Szczytno	N. Miasto Lubawskie
Arkadiusz Grędziński	665 992 220	Elbląg	Braniewo
Karol Siennicki	665 892 079	Elk	Węgorzewo
Grzegorz Jędrzejek	665 990 472	Działdowo	Olsztyn
Artur Jankowski	665 960 371	Nidzica	Olsztyn
Grzegorz Kasprowicz	665 920 536	Ilawa	Ostróda
Wojciech Staniszewski	697 632 492	Lidzbarsk Warm.	Bartoszyce
Emil Kobiela	695 990 251	Giżycko	Pisz
Maria Kapuścińska	665 892 311	Olecko	Gołdap
Czesława Orłowska-Staniszevska	665 910 634	Kętrzyn	Mragowo

► **KONTROLA** ► **KALIBRACJA** ► **ATESTACJA**



**Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
z siedzibą w Olsztynie**

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel. 89 535 76 84, fax 89 526 44 39  
e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.wmodr.pl

# ZREALIZUJ SWOJE PLANY JUŻ DZIŚ!

Z Funduszu Gwarancji Rolnych  
rolnikom i przedsiębiorcom sektora  
rolnego oferujemy:



Gwarancję spłaty do

# 80%

kapitału kredytu  
inwestycyjnego  
i obrotowego



Dopłaty w wysokości

# 5%

do oprocentowania  
kredytu obrotowego

Więcej informacji wraz  
z listą banków kredytujących  
znajdziesz na:



[WWW.BGK.PL](http://WWW.BGK.PL)



Zadzwoń: 801 598 888  
lub (22) 475 88 88



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