

Bieżące Informacje 9

ISSN 1234-7086

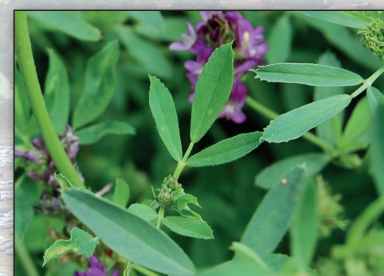


Wrzesień 2023
9 [404]

egzemplarz bezpłatny



W numerze:



**LUCERNA
- KRÓLOWA PASZ**



**WYSTAWA
ZWIERZĄT
HODOWLANYCH**



agroWARMA 2023



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

**Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie informuje,
że w ramach Planu Działania Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
i Planu Operacyjnego na lata 2022-2023 realizuje operacje pt.**

PRAKTYCZNE PODEJŚCIE DO SZACOWANIA SZKÓD ŁOWIECKICH



Termin realizacji operacji: 29 września 2023 r.

Celem operacji są warsztaty, podczas których zostaną pokazane nowoczesne i innowacyjne rozwiązania szacowania szkód łowieckich za pomocą drona, jak również tradycyjne szacowanie szkód połączone z wykładem przeprowadzonym przez eksperta z Lasów Państwowych.

Operacja ma na celu wymianę wiedzy dotyczącą szacowania szkód łowieckich między mieszkańcami obszarów wiejskich, Izbą Rolniczą, Kołem Łowieckim, Lasami Państwowymi, a doradcami Ośrodków Doradztwa Rolniczego z różnych powiatów województwa warmińsko-mazurskiego.

Efekty realizacji operacji:

- warsztaty ułatwią tworzenie sieci kontaktów pomiędzy rolnikami, doradcami, oraz pozostałymi podmiotami wspierającymi wdrażanie innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- przeszkolenie uczestników warsztatów z województwa warmińsko-mazurskiego z tematyki nowoczesnych, innowacyjnych rozwiązań stosowanych w rolnictwie, jakim jest szacowanie szkód łowieckich za pomocą dronów,
- przeszkolenie uczestników warsztatów z województwa warmińsko-mazurskiego z tradycyjnego szacowania szkód łowieckich oraz z zabezpieczania upraw przed zwierzyną łowną,
- rozpowszechnienie wiedzy na temat innowacyjnych rozwiązań związanych z szacowaniem szkód za pomocą dronów
- upowszechnienie dobrych praktyk związanych z rolnictwem i leśnictwem,
- warsztaty umożliwią wymianę doświadczeń, zapewnią transfer wiedzy i jej upowszechnianie oraz zdobycie nowych doświadczeń wśród uczestników operacji.

Informacje i szczegóły realizacji operacji: **Barbara Mieczkowska tel. kom. 665 990 334, e-mail: b.mieczkowska@w-modr.pl**

spis treści

1. Z życia MRIRW	4
2. O doradztwie rolniczym	6
3. Z życia WMODR z siedzibą w Olsztynie	7
4. Wiadomości z województwa	8
5. Z życia ARIMR	9
6. Z życia KOWR	10
7. Z życia KRUS	11
8. Z życia OSChR	12

W POLU I NA ŁĄCE

9. Uwaga na ślimaki w rzepaku ozimym	13
10. Krzem – popularny temat	14
11. Lucerna – królowa pasz	16
12. Środki biotechniczne w integrowanej ochronie roślin	18
13. Żuk z Colorado – pasiasty szkodnik ziemniaka	20
14. Dereń jadalny – krzew o wielu zastosowaniach	21

W CHLEWNI I OBORZE

15. Podsumowanie Warmińsko-Mazurskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych	22
16. Rasy bydła mlecznego i kombinowanego przydatne do chowu ekologicznego	24
17. Warunki odchovu i dobrostan indyków (ekoschemat)	26
18. Historia wystawy hodowlanych koni zimnokrwistych w Janowie	34

PRZY ZAGRODZIE

19. Świętość wpisana w warmiński krajobraz	35
20. Bezpieczna praca z nawozami mineralnymi	36
21. Biogazownie rolnicze	38
22. Woda, ryby, połowy i akwakultura istotnym elementem rozwoju obszarów wiejskich	40

Z EKONOMIĄ ZA PAN BRAT

23. Podatek VAT – biała lista	44
-------------------------------------	----

ROZWIJAMY OBSZARY WIEJSKIE

24. XVI edycja Konkursu na Najlepsze Gospodarstwo Ekologiczne w 2023 roku	45
25. agroWARMA 2023 „Naturalnie, o rolnictwie”	46
26. V Forum Innowacji	48
27. Dobre praktyki/efekty wprowadzenia innowacji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem środków prow 2014-2020	50
28. Harmonogram naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020 i PS dla WPR 2023-2027	52

PORADY PRAWNE

29. Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich ...	53
--	----

W DOMU I W ZAGRODZIE

30. Niezawodne zioła	54
31. Kalarepa – co kryje w sobie?	56

AGRORYNEK 28-33

OGŁOSZENIA KUPNO-SPRZEDAŻ 57

KRZYŻÓWKA 58

REDAKCJA POLECA



18

Środki biotechniczne w integrowanej ochronie roślin

Pestycydy towarzyszą rolnikom od wielu lat. Niestety oprócz oczywistych korzyści obserwuje się liczne negatywne konsekwencje ich stosowania.



24

Rasy bydła mlecznego i kombinowanego przydatne do chowu ekologicznego

W gospodarstwie ekologicznym zwierzęta powinny stanowić jego nieodłączny element. Przyczyniają się znacząco do zamknięcia obiegu składników pokarmowych wewnątrz gospodarstwa.

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, Mirosław Fesnak, Rodian Pawłowski,
Bolesław Piłarek, Jerzy Rutkowski, Agnieszka Soltysiak, Anna Subocz,
Karol Sus, Maria Suszko

Skład i druk:

Sekcja Wydawnictw i Informacji WMODR

Nakład:

1000 egz.

Biuletyn dostępny w wersji cyfrowej



Wywiad z Panem Robertem Telusem Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Panie Ministrze, w 2019 r. obecny rząd, którego Pan jest także reprezentantem planował, że do 2030 roku stworzy takie warunki dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, które będą sprzyjały spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Czy mimo skutków pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie ten cel jest nadal aktualny i realny do osiągnięcia w ciągu niespełna 7 lat?

Cel Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju 2030 (SOR 2030), który Pani przywołała, jest bardzo ambitny i zostanie osiągnięty, jeśli w kolejnych latach będą konsekwentnie wdrażane zaplanowane inwestycje i reformy. Wnoszą one bardzo duży wkład dla rozwoju obszarów wiejskich, gwarantując im włączenie w procesy rozwojowe kraju, a tym samym większy dostęp do źródeł finansowania inwestycji. Dotyczy to zarówno obszarów wiejskich, które sprawnie wykorzystują fundusze europejskie jak i obszarów wiejskich zagrożonych trwałą marginalizacją.

Jest to bardzo ważna zmiana w modelu rozwoju, jaką wprowadziliśmy odchodząc od modelu polaryzacyjno-dyfuzyjnego. Tam motorem rozwoju uznawano kilka największych miast w Polsce, do których miała być kierowana większość środków publicznych w nadziei, że wieś będzie w naturalny sposób korzystała z rozwoju tych miast. Wiemy, że takie rozwiązanie nie sprawdziło się, co więcej wsie najbardziej oddalone od dużych ośrodków miejskich zamiast się rozwijać, zaczęły się wyludniać i tracić zdolność do inwestowania w nową infrastrukturę oraz programy społeczne.

Zmieniliśmy to wprowadzając model odpowiedzialnego rozwoju, w którym wieś i rolnictwo są równoprawnym beneficjentem funduszy europejskich i krajowych. Skierowaliśmy również dodatkowe środki na rozwój małych i średnich miast oraz obszarów wiejskich, które borykają się z największymi trudnościami.

Czy to znaczy, że na wsi i w małych miastach żyje się już na tyle dobrze, że jakość życia nie odbiega od standardów życia w dużych miastach?

Tak radykalnej zmiany nie osiąga się w kilka lat. Do tego trzeba znacznie więcej czasu, by nadrobić historyczne zapóźnienia rozwojowe i odwrócić niekorzystne trendy wynikające z poprzedniego ustroju czy chociażby z okresu wdrażania unijnej perspektywy finansowej 2007-2013. Trudność jest tym większa, że niedługo po tym jak przyjęty został SOR 2030 w 2017 r. i Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 – w 2019 r., wystąpiła pandemia COVID-19, zaraz po niej wojna w Ukrainie i związane z tym spowolnienie gospodarcze. Tak radykalna zmiana uwarunkowań zewnętrznych spowodowała natychmiastową zmianę priorytetów.

W czasie pandemii kierowaliśmy środki przede wszystkim na służbę zdrowia chroniąc życie i zdrowie mieszkańców będące nadrzędną wartością dla państwa. Skierowaliśmy również nadzwyczajne wsparcie dla podmiotów gospodarczych, które musiały zawiesić swoją działalność na czas obostrzeń sanitarnych wynikających z pandemii. Siłą rzeczy pozostałe zadania były dostosowywane do nowych warunków. Każdemu z tych działań niezmiennie towarzyszył jeden cel, żeby mieszkańcy wsi i małych miast byli tak samo traktowani w dostępie do tych usług i wsparcia jak mieszkańcy dużych miast. Myślę, że właśnie dzięki takiej strategii udało się uniknąć wielu dramatycznych sytuacji.

W związku z wojną w Ukrainie natychmiast zorganizowaliśmy pomoc dla uchodźców. Równolegle uruchomiliśmy wsparcie dla rolników na niespotykaną dotąd skalę, angażując w to zarówno środki krajowe jak i europejskie. Jak wiadomo tocząca się w Ukrainie wojna, wpływa bezpośrednio na naszą gospodarkę i rolnictwo. Ale należy podkreślić, że nawet w tym trudnym czasie polski rząd dba o zabezpieczenie interesów rolników. To obowiązek odpowiedzialnego rządu by dbać o tych, którzy gwarantują bezpieczeństwo żywnościowe naszego kraju. Stworzony pakiet pomocy dla rolnictwa, wynoszący ponad 15 mld złotych ze środków krajowych - to największe w historii wsparcie dla sektora rolniczego. Wprowadziliśmy szereg środków pomocowych dla rolników, aby pomóc im przetrwać ten trudny czas wojenny, między innymi zaoferowaliśmy rolnikom: dopłaty do zboża, do nawozów, do paliwa rolniczego, do materiału siewnego. Zagwarantowaliśmy 2% kredyty płynnościowe, kredyty skupowe, a także uproszczenia dla małych gospodarstw.

Tu po raz kolejny potwierdziły się ustalenia strategiczne, że kluczowe dla zrównoważonego i odpowiedzialnego rozwoju kraju będzie zwiększanie konkurencyjności gospodarstw rolnych oraz producentów rolno-spożywczych. Konieczna jest poprawa dochodowości i opłacalności rolnictwa, a także integracja łańcucha żywnościowego na zasadach partnerstwa.

Jak, w tak trudnych warunkach i niepewności sytuacji geopolitycznej, zamierza Pan Minister, zapewnić spójność podejmowanych działań i jakiemu celowi nadrzêdnemu będą one podporządkowane w przyszłości?

Na bieżąco monitorujemy i analizujemy wszystkie zmiany, które dotyczą wsi i sektora rolno-spożywczego. Równocześnie wdrażamy programy pomocowe i projekty strategiczne zaprojektowane w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, a w razie potrzeby modyfikujemy ich założenia.

Przygotowaliśmy również aktualizację strategii, w której chcemy kontynuować dotychczasowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego polskiej wsi i wzrostu opłacalności produkcji w sektorze rolno-spożywczym. Chcemy też dodać nowe elementy związane z budowaniem większej odporności na kryzysy oraz jeszcze bardziej podkreślić potrzebę bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Priorytetem naszych przyszłych działań jest odbudowanie polskiego przetwórstwa, które powinno wy-

korzystać z potencjału produkcyjnego polskiego rolnictwa. Dołączymy także do wzrostu pogłowia trzody chlewnej, odbudujemy produkcję, zwiększymy liczbę stad świń i produkcji prosiąt w Polsce.

Zdefiniowaliśmy nowy cel strategiczny pn. Wzmocnienie bezpieczeństwa żywnościowego i odporności na kryzysy. Zaprojektowaliśmy też nowe kierunki interwencji, działania i projekty strategiczne. Każdy z tych elementów jest realnym wsparciem na rzecz rozwoju polskiej wsi, rolnictwa i rybactwa. Jest to głównie wsparcie finansowe, ale też prawne legislacyjne i organizacyjne. Zmiany jakie proponujemy związane są również z pracami Komisji Europejskiej nad funduszami i politykami wspólnotowymi po 2027 roku oraz rozszerzeniem Unii Europejskiej o nowe państwa członkowskie, w tym m.in. Ukrainę. W związku z tymi pracami oraz prowadzoną przez Unię Europejską Wspólną Politykę Handlową monitorujemy stale przestrzeganie reguł funkcjonowania jednolitego rynku oraz realizacji postanowień międzynarodowych umów handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych przez partnerów spoza UE i oddziałujemy m.in. na kształt negocjowanych umów handlowych z krajami trzecimi. Aktywnie prowadzimy działania zapobiegające negatywnym skutkom rosyjskiej agresji w obszarze rynków rolnych.

Ponadto przygotowujemy się do objęcia Przewodnictwa Polski w Radzie Europejskiej od 1 stycznia do 30 czerwca 2025 r.

A co z programami na lata 2021-2027 czy tu też będą zmiany? Czy uda się wykorzystać te środki na rzecz rozwoju polskiej wsi?

Mam nadzieję, że tak. Jest na to duża szansa, ponieważ dzięki wspólnej i konsekwentnej realizacji przez cały Rząd Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 poprawiliśmy dostępność polskiej wsi do środków polityki spójności na lata 2023-2027. W Umowie Partnerstwa 2021-2027 zostało zapisane, że „w ramach polityki spójności może zostać przeznaczonych ok. 10 mld EUR w formie dedykowanych instrumentów we właściwych programach krajowych i regionalnych na działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich”. Jest to prawie dwa razy więcej niż poprzedni rząd zaprojektował w Umowie Partnerstwa na lata 2014-2020 w styczniu 2014 r. Tam wskazano na zaledwie ok. 5,2 mld, a do kwoty tej zaliczono m.in. budowę autostrad na terenach wiejskich. Zapewniamy również terminową realizację zadań wynikających z wdrażania Planu Strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, żeby móc osiągnąć zakładane kamienie milowe i wskaźniki w przeglądzie Wspólnej Polityki Rolnej w 2025 r.

Dla gmin wiejskich i miejsko-wiejskich uruchomiliśmy również środki krajowe z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych. W ramach tego Funduszu już po raz szósty uruchomiony został m.in. nabór wniosków o bezwrotne dofinansowanie inwestycji dla gmin, powiatów, związków międzygminnych i związków powiatowo-gminnych, na obszarze których funkcjonowały zlikwidowane państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej.

Przygotowujemy projekty rozwoju branż sektora rolno-spożywczego spójne z aktualizowanym obecnie Programem Rozwoju Głównych Rynków Rolnych oraz planujemy aktualizację Strategii Promocji Polskiej Żywności. Ponadto nie można zapomnieć o realizacji Ramowego Planu Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021-2030, którego stałym elementem będzie wsparcie finansowe gospodarstw

w ramach Wspólnej Polityki Rolnej oraz rozwój narzędzi biotechnologicznych.

Zachęcamy również rolników do korzystania z krajowych instrumentów wsparcia finansowego, w tym z dopłat do ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich, upowszechniając jednocześnie działania na rzecz ograniczenia ryzyka produkcyjnego. Planujemy kontynuować program wsparcia ochrony roślinnych zasobów genowych oraz program wsparcia hodowli roślin i zwierząt gospodarskich w Polsce, a także podejmować działania w kierunku poprawienia żyzności gleb i przeciwdziałania ich degradacji.

Jaka przyszłość czeka polską wieś? Czy wieś będzie tak samo ważna dla rozwoju kraju po 2023 r.?

Działania podejmowane przez ostatnie ponad 7 lat wyraźnie pokazują, w którą stronę poszły zmiany. Myli się jednak ten, kto myśli, że to wystarczy by w przyszłości nie powróciła koncepcja rozwoju kraju, która będzie koncentrowała się wyłącznie na dużych miastach i marginalizowała potrzeby rozwojowe małych miast i wsi. Żeby tak się nie stało konieczne jest konsekwentne kontynuowanie polityki rozwoju, która nie dzieli mieszkańców Polski na tych z miasta i tych ze wsi tylko zmierza do budowania spójności społecznej i terytorialnej. Wieś i miasto to naczynia połączone, które nierozdzielnie są ze sobą związane i czerpią nawzajem ze swoich potencjałów.

W zakresie rozwoju obszarów wiejskich planujemy zapewnić dalszy rozwój infrastruktury tych terenów, realizować projekty mające na celu zapewnić wodę dla rolnictwa oraz przeprowadzić transformację energetyczną sektora rolno-spożywczego i rozwój biogospodarki. W tym celu chcemy stworzyć system zachęt dla spółdzielczości rolnej w różnych obszarach, w tym energetycznej OZE. Chcemy również realizować inicjatywę jaką jest Pakt na rzecz obszarów wiejskich.

Nie można przy tym zapomnieć o prowadzeniu zrównoważonej gospodarce ziemią i nieruchomościami rolnymi skarbu państwa. Przewidujemy dalsze kompleksowe zarządzanie obszarów wiejskich oraz kontynuowanie gospodarowania gruntami rolnymi z zasobów własności rolnej skarbu państwa.

W obszarze polityki społecznej oraz rozwoju pozarolniczych miejsc pracy chcemy zakończyć do końca tego roku realizację projektu strategicznego „Nowe szanse dla wsi” oraz przyjąć Pakiet działań dla obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją, a także wdrożyć model gospodarstwa opiekuńczego.

Chcemy również zapewnić na obszarach wiejskich transfer wiedzy i innowacji z nauki do praktyki rolniczej. W tym celu będą kontynuowane badania naukowe na rzecz rolnictwa oraz zostanie zapewniony efektywny system doradztwa rolniczego. Będziemy wspierać edukację oraz rozwój zawodowy w rolnictwie.

W celu realizacji tych wszystkich działań potrzebna jest sprawna administracja publiczna działająca na rzecz rolnictwa i obszarów wiejskich przy zoptymalizowanych kosztach jej funkcjonowania oraz z całą pewnością cyfryzacja usług świadczonych dla rolników.

Panie Ministrze, dziękuję za rozmowę

*Rozmawiała: Anna Dudkiewicz,
Zastępca Dyrektora Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.*

Skorzystaj z usług Ośrodka w ramach działania „Korzystanie z usług doradczych”

Podejmowanie działań mających na celu wspieranie rozwoju produkcji rolniczej, udzielanie pomocy rolnikom i innym mieszkańcom obszarów wiejskich w zakresie sporządzania dokumentacji niezbędnej do uzyskania pomocy, współdziałanie w realizacji zadań wynikających z programów rolno-środowiskowo-klimatycznych oraz programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych to tylko wybrane zadania WMODR zdefiniowane ustawą o jednostkach doradztwa rolniczego.

mgr inż. Damian Godziński

Dyrektor Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



Rok 2023 jest pierwszym rokiem wdrażania Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, podczas którego wprowadzono znaczące zmiany w dotychczasowych płatnościach dla rolników. Doradcy Ośrodka świadczyli i świadczyć będą usługi sporządzania na nowych zasadach poszczególnych dokumentacji niezbędnych do uzyskania pomocy finansowanej lub współfinansowanej ze środków Unii Europejskiej i krajowych oraz upowszechniać wśród mieszkańców obszarów wiejskich informacje o podstawowych zasadach i uregulowaniach dotyczących poszczególnych interwencji.

Wzmocnienie efektywności produkcji gospodarstw rolnych Warmii, Mazur i Powiśla oraz ich konkurencyjności rynkowej możliwe jest m.in. poprzez operacje realizowane przez Ośrodek na przestrzeni kilku ostatnich lat. Niebagatelną rolę wśród nich odgrywa realizowana przez WMODR operacja polegająca na świadczeniu programów doradczych dla rolników aktywnych zawodowo z województwa warmińsko-mazurskiego, w ramach poddziałania „Wsparcie korzystania z usług doradczych” w ramach działania „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem rolnym i usługi z zakresu zastępstw” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Jej celem jest zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami. Celem szczegółowym natomiast poprawianie wyników gospodarczych wszystkich gospodarstw oraz ułatwianie restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw, szczególnie z myślą o zwiększeniu uczestnictwa w rynku i zorientowania na rynek, a także zróżnicowania produkcji rolnej.

W chwili obecnej WMODR świadczy bezpłatne 2-letnie programy doradcze obejmujące 13 usług dla 722 producentów rolnych z województwa warmińsko-mazurskiego, które będą trwały do kwietnia 2025 r.

Wkrótce rozpocznie się nabór na nową odsłonę projektów dotyczących usług doradczych – Kompleksowe programy do-

radcze (tzw. KPD1) – tym razem w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. Wsparcie będzie udzielane na usługi realizowane dla rolników bezpłatnie w postaci kompleksowych programów doradczych odpowiadających na potrzeby gospodarstwa, przy czym kompleksowy program doradczy będzie obejmować co najmniej 2 usługi doradcze oraz będzie realizowany co najmniej przez 1 rok. Pomoc będzie przyznawana w formie kosztów jednostkowych za realizację poszczególnych usług doradczych, wskazanych w katalogu 11 usług doradczych takich jak:

- Analiza sytuacji produkcyjno-ekonomicznej gospodarstwa rolnego,
- Ekoschematy – systemy na rzecz klimatu, środowiska i dobrostanu zwierząt,
- System integrowanej produkcji roślin,
- Biologiczne metody ochrony,
- Rolnictwo ekologiczne,
- Ocena dostosowania gospodarstwa rolnego do norm i wymogów warunkowości,
- Doradztwo dla młodych rolników – beneficjentów interwencji I.11. PS WPR,
- Rachunkowość w gospodarstwie rolnym, z wykorzystaniem narzędzia IERiGŻ,
- Zarządzanie i planowanie w gospodarstwie rolnym,
- Zadrzewienia i systemy rolno-leśne,
- Zobowiązania środowiskowe i klimatyczne, w tym ochrona zasobów genetycznych zwierząt i roślin.

Program doradcze w ramach KPD1 będą współfinansowane ze środków EFRROW, wobec czego zainteresowani nimi rolnicy będą mogli uczestniczyć w nich bez ponoszenia jakichkolwiek opłat.

Serdecznie zachęcam potencjalnych beneficjentów tej operacji do kontaktu z doradcami terenowymi Ośrodka oraz do śledzenia strony internetowej www.wmodr.pl oraz fanpage Ośrodka www.facebook.com/wmodr.olsztyn, na których zamieszczamy najświeższe informacje nt. podejmowanych przez WMODR działań.



Plan
Strategiczny dla
Wspólnej
Polityki
Rolnej
na lata **2023-2027**

Z życia WMODR

mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

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



Ofiarowanie Chleba Narodowego podczas Ogólnopolskiego Święta Dziękczynienia Bogu za plony

3 września br., Damian Godziński, Dyrektor WMODR, złoży w darze, podczas uroczystej Mszy Świętej Dożynkowej na Jasnej Górze, Chleb Narodowy jako wspólne dzieło Polaków i Polonii. Pomysł Dyrektora WMODR, połączył wszystkie wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego oraz Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie w wysiłku przygotowania tego daru. Zboże pochodziło z każdego województwa naszego kraju oraz miejsc na świecie, z których mieszkająca Polonia włączyła się do tego dzieła. Sól dostarczyła Kopalnia Soli „Wieliczka”, mąkę przygotował Młyn na Kamieniu z Wapnika, a wypieku chleba dokonała Piekarnia Szabelski z Piecek.

WMODR realizuje szkolenia dla rolników i ich domowników w ramach działania PROW 2014-2020 Transfer wiedzy i działalność informacyjna

Tytuł projektu to „Obowiązki rolnika w świetle ustawy Prawo wodne”. W miesiącach wrzesień-listopad br. Ośrodek przeprowadzi 30 szkoleń. Celem szkoleń jest przekazanie wiedzy w zakresie odtwarzania, ochrony i wzbogacenia ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem poprzez poprawę gospodarki wodnej, w tym nawożenia i stosowania pestycydów. O udział w szkoleniu należy zapytać swojego doradcę terenowego.

Polski e-bazarek – internetowe zakupy u rolnika

„Warmińsko-mazurski e-bazarek” (strona internetowa) oraz „Bazarek WMODR #sprzedam #kupię #oddam” (grupy na facebooku) to narzędzia stworzone i administrowane przez

WMODR służące realnemu skróceniu łańcucha dostaw. Bez pośredników producent sprzedaje, konsument kupi, chętni wymienią, bądź prześlą produkty. Łatwy dostęp do tych narzędzi możliwy jest przez stronę Ośrodka www.wmodr.pl.

Szkolenia organizowane przez Powiatowe Zespoły Doradztwa Rolniczego

Harmonogramy szkoleń dostępne są na www.wmodr.pl oraz w aplikacji na telefony komórkowe ODR Olsztyn. Informacje o planowanych szkoleniach i pokazach można uzyskać u każdego doradcy gminnego. Ośrodek proponuje szkolenia o tematyce dotyczącej, m.in.: integrowanej ochrony roślin, rolnictwa ekologicznego, żywienia bydła mlecznego, środkach wsparcia produkcji rolnej w Planie Strategicznym WPR na lata 2023-2027, rachunkowości rolnej, sprzedaży bezpośredniej, rolniczego handlu detalicznego.

Będziemy dziękować za plony podczas tegorocznych Dożynek Wojewódzkich

Specjaliści i doradcy Ośrodka będą uczestniczyć w wojewódzkich obchodach święta rolników w dniu 17 września br. w Muzeum Budownictwa Ludowego w Olsztynie. Dożynki to czas podziękowania za plony, prośby o urodzaj w następnych latach oraz zwińczenie ciężkich prac polowych. To również doskonała okazja do spotkania się rolników. Zapraszamy do odwiedzenia stoiska doradczego WMODR.

Za nami targi agroWARMA 2023

Dwudniowa, warmińsko-mazurska strefa rozwoju rolnictwa, skupiła setki wystawców i tysiące zwiedzających. Podsumowanie wydarzeń odbywających się w dniach 26-27 sierpnia br. na terenie łądowiska w Gryźlinach znajduje się na str. 46.



Dziękczynienie Bogu i ludziom

Okres kończących się na polach żniw i odbywających się w gminach dożynek to z jednej strony święto plonów, a dla rolników radość i wdzięczność za owoce ich pracy, a z drugiej również plany i obawy, co będzie jutro i w dalszej perspektywie.

Artur Chojecki

Wojewoda Warmińsko-Mazurski

Rolnik to bardzo trudny i wymagający zawód, który w sobie skupia wiele profesji: menadżer, księgowy, mechanik, technolog produkcji, czasami przetwórca czy organizator sprzedaży. Można by wymieniać jeszcze wiele innych talentów i umiejętności niezbędnych do zarządzania gospodarstwem rolnym. Rolnicy i mieszkańcy obszarów wiejskich to także ważni społecznicy, dbający o piękno, tradycje i bezpieczeństwo. Mówimy tu o strażakach, sołtysach, lokalnych artystach, skupionych w kołach gospodyń wiejskich, domach kultury, grupach parafialnych.



Produkcja rolna, roślinna lub zwierzęca, uzależniona od wielu czynników zewnętrznych – pogoda, rynki zbytu, zmienność cen, nośniki energii, choroby i nieszczęścia w rodzinie. Tu nie ma L4. Rolnicy z Warmii i Mazur potrafią zadbać o wspólne dobro narodowe, czyli żywność wysokiej jakości. Ma ona opinię najlepszej na świecie. To potwierdza m.in. utrzymujące się cały czas dodatnie saldo wymiany handlowej. Najwyższą pozycję w naszym eksporcie rolnym zajmuje mięso, jego przetwory i żywiec, a na drugim miejscu znajdują się zboża. Dodatkowo, co równie istotne, województwo warmińsko-mazurskie jest liderem pod względem udziału gospodarstw ekologicznych w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych.



Wsparcie rolnictwa i bezpośrednio rolników jest w naszym wspólnym interesie, ponieważ dotyczy bezpiecznej żywności, ochrony i odtwarzania środowiska. Obecnie rząd realizuje po-

moc zbożową. Już 1,5 mld złotych wpłynęło na konta rolników w ramach pomocy zbożowej. Skorzystało z niej ok. 36 tysięcy rolników w ramach I transzy i 65 tysięcy rolników w ramach II transzy. Tylko w ciągu dwóch pierwszych miesięcy funkcjonowania Funduszu Ochrony Rolnictwa rolnicy złożyli do Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa wnioski opiewające na łączną kwotę 12 mln złotych. Przy szacowaniu strat suszowych rozdzielono produkcję roślinną od zwierzęcej, o co apelowali rolnicy.

Ponieważ przyrost naturalny na terenach wiejskich województwa jest ujemny, w aktualnej perspektywie Wspólnej Polityki Rolnej młodzi rolnicy traktowani są priorytetowo, zarówno w płatnościach bezpośrednich, jak i wszystkich interwencjach inwestycyjnych. Przed polskimi rolnikami i Rządem nowe wyzwania, wynikające z wdrażania Krajowego Planu Strategicznego dla WPR na lata 2023-2027. W naszym wspólnym interesie jest maksymalizacja sił i środków, które powinny być trafnie kierowane na obszary wiejskie: na infrastrukturę i bezpośrednio do rolników produkujących żywność.



Z dumą patrzę na naszą społeczność wiejską, która harmonijnie łączy tradycję z nowoczesnością. Doświadczenie, wiedza i mądrość rolniczych rodzin, które są przekazywane z pokolenia na pokolenie, a także otwartość na zmiany, pomagają dostosować się do nowych wyzwań.

Podziwiam i doceniam Waszą determinację, odwagę i ciężką pracę, a także miłość do rolnictwa, którą przelewacie na Waszą ziemię i Wasze zwierzęta. Wszystkim rolnikom z województwa warmińsko-mazurskiego życzę każdego roku jak najlepszych plonów oraz tego, by ich codzienny trud był należycie doceniany i obdarzany społecznym szacunkiem.





ARiMR wspiera młodych rolników – 200 tys. zł premii. Nabór od 30 sierpnia do 29 września 2023

W dniu 14.08.2023 r. Prezes ARiMR ogłosił termin naboru wniosków o przyznanie pomocy w ramach interwencji I.11 Premie dla młodych rolników w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, który przypadł na okres od 30 sierpnia 2023 r. do 29 września 2023 r. Limit środków, jaki jest przewidziany na wypłatę premii w ramach interwencji I.11 wynosi 811 mln zł. Wnioski o przyznanie pomocy można będzie składać wyłącznie za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR.

Leszek Potorski

Dyrektor WM OR Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa



zapewniając dostęp do kapitału niezbędnego w początkowej fazie prowadzenia gospodarstwa.

Celem interwencji I.11 Premie dla młodych rolników jest udzielenie pomocy na rozpoczęcie i rozwój działalności rolniczej w gospodarstwie przez młodych rolników w zakresie wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania do sprzedaży nieprzetworzonych produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie, zapewniając dostęp do kapitału niezbędnego w początkowej fazie prowadzenia gospodarstwa.

O udzielenie pomocy może się ubiegać osoba fizyczna, która w dniu złożenia wniosku o przyznanie pomocy ma nie więcej niż 40 lat (nieukończony 41 lat) oraz która rozpoczęła prowadzenie działalności rolniczej nie wcześniej niż w okresie 24 miesięcy przed dniem złożenia wniosku o przyznanie pomocy albo nie rozpoczęła jeszcze prowadzenia działalności rolniczej. Ponadto pomoc przyznaje się osobie, która posiada odpowiednie kwalifikacje zawodowe lub umiejętności przydatne do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwie jako kierujący. Szczegółowy wykaz dokumentów potwierdzających posiadanie kwalifikacji zawodowych został określony w załączniku do Regulaminu naboru wniosków o przyznanie pomocy dla interwencji I.11 Premie dla młodych rolników, który jest dostępny na stronie internetowej ARiMR.

Premia może być przyznana również osobie nieposiadającej kwalifikacji zawodowych lub umiejętności, jeżeli osoba ta zobowiąże się do ich uzupełnienia, z wyłączeniem stażu pracy, w okresie 3 lat od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy i rozpocznie uzupełnianie kwalifikacji (wykształcenia) najpóźniej w terminie 12 miesięcy od dnia przyznania pomocy.

O kolejności przysługiwania pomocy decyduje suma uzyskanych punktów przyznawanych na podstawie następujących kryteriów wyboru operacji:

- 1) pow. użytków rolnych w gospodarstwie w roku wyjściowym;
- 2) kwalifikacje zawodowe lub umiejętności;
- 3) różnica wieku pomiędzy przekazującym gospodarstwo a młodym rolnikiem;
- 4) przejmowanie gospodarstwa w całości;
- 5) uczestnictwo w systemach jakości;
- 6) wielkość ekonomiczna gospodarstwa w okresie wyjściowym;
- 7) prowadzenie produkcji zwierzęcej;
- 8) dotychczasowa aktywność zawodowa wnioskodawcy.

Kolejność przysługiwania pomocy jest ustalana od operacji, która uzyskała największą liczbę punktów, do operacji, która uzyskała najmniejszą liczbę punktów, przy czym minimalna suma punktów kwalifikująca do przyznania premii to 7 punktów. W przypadku wnioskodawców, którzy uzyskali taką samą liczbę punktów, o kolejności przysługiwania pomocy decyduje płeć wnioskodawcy, przy czym pierwszeństwo w uzyskaniu pomocy ma operacja realizowana przez kobiety. W sytuacji, kiedy kilku wnioskodawców tej samej płci uzyskało taką samą liczbę punktów, o kolejności przysługiwania pomocy decyduje wyjściowa powierzchnia UR w gospodarstwie, przy czym pierwszeństwo w uzyskaniu pomocy ma wnioskodawca posiadający gospodarstwo o większej powierzchni UR. Natomiast w przypadku wnioskodawców tej samej płci, którzy uzyskali taką samą liczbę punktów i wskazali w biznesplanie gospodarstwa o identycznej wyjściowej powierzchni UR, o kolejności przysługiwania pomocy decyduje wiek wnioskodawcy, przy czym pierwszeństwo w uzyskaniu pomocy ma operacja realizowana przez młodszego wnioskodawcę.

Obowiązkowym załącznikiem do wniosku o przyznanie pomocy jest biznesplan, który zawiera spójną koncepcję rozpoczęcia i rozwoju działalności rolniczej w gospodarstwie w zakresie wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania do sprzedaży nieprzetworzonych produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie oraz przewiduje działania spójne i zgodne z zaplanowaną działalnością rolniczą.

W przypadku pozytywnej weryfikacji wniosku o przyznanie pomocy wnioskodawca podpisuje z ARiMR umowę o przyznaniu pomocy. Pomoc jest przyznawana w formie płatności ryczałtowej w kwocie 200 000 zł i jest wypłacana na wniosek o płatność w dwóch ratach, kolejno 140 000 zł i 60 000 zł, jeżeli zostały spełnione warunki wypłaty odpowiednio pierwszej lub drugiej raty pomocy.

W ramach inwestycji z tytułu przyznanej premii uwzględnia się przede wszystkim następujące kategorie inwestycji:

- 1) inwestycje budowlane związane z budynkami lub budowlami wykorzystywanymi do wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży;
- 2) zakup nieruchomości rolnych;
- 3) zakup stada podstawowego zwierząt gospodarskich;
- 4) inwestycje w nasadzenia trwałe w sadach i na plantacjach wieloletnich;
- 5) zakup nowych maszyn, urządzeń, wyposażenia, sprzętu, w tym sprzętu komputerowego, służących wsparciu wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży;
- 6) zakup wartości niematerialnych i prawnych służących wsparciu wytwarzania nieprzetworzonych produktów rolnych lub przygotowania ich do sprzedaży, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż 1 rok (między innymi programy komputerowe).

Wszelkie informacje oraz dokumenty aplikacyjne dotyczące naboru wniosków o przyznanie pomocy w ramach interwencji I.11 Premie dla młodych rolników są dostępne pod adresem <https://www.gov.pl/web/arimr>.

KOWR a ochrona zabytków

Gdy dyskutujemy o tym co pozostało po Państwowych Gospodarstwach Rolnych nie sposób nie wspomnieć o szczególnych nieruchomościach będących pod opieką Konserwatora Zabytków. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa kojarzony jest głównie jako dysponent gruntów rolnych. Jednak w zasobie nieruchomości Skarbu Państwa nadal pozostają jeszcze ślady lat minionych w postaci dworców, pałaców, zespołów dworsko-folwarcznych czy też zespołów pałacowo-parkowych.

dr Marcin Kazimierczuk

Zastępca Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Olsztynie



KOWR wśród szeregu zadań związanych z gospodarowaniem zasobem własności rolnej Skarbu Państwa pełni szczególną rolę, remontując i rewitalizując zabytki. Do podstawowych obowiązków KOWR należy nadzór właścicielski polegający m.in. na zabezpieczeniu zabytków przed uszkodzeniem, zniszczeniem, dewastacją, a także wykonanie remontów zabezpieczających.

Sukcesywnie, w miarę posiadanych możliwości i środków, pod ścisłym nadzorem Konserwatora Zabytków, prowadzone są prace rewitalizacyjne i remontowe, które w całości pozwalają odtworzyć obiekty wraz z ich niepowtarzalnymi detalami.

Jednym z takich zadań była „Modernizacja dworu muranego z połowy XIX wieku (budynek wielorodzinny, 8-mio lokalowy) w miejscowości Turza Wielka gmina Działdowo”.



Stan pierwotny



Stan obecny – elewacja frontowa.

Zrealizowano również niezwykle efektowną „Modernizację późno-klasycystycznego pałacu z połowy XIX wieku (obecnie Siedziba Sekcji Zamiejscowej OT KOWR, Powiatowego ZDR i Placówki Terenowej KRUS) w miejscowości Grabin, gmina Ostróda”.



Powyższe, nieliczne przykłady to dowód, że KOWR jako instytucja publiczna, pozornie zajmująca się wyłącznie nieruchomościami rolnymi, jest w stanie w znaczący sposób wykażać się inicjatywą prospołeczną i prokulturową. W pierwszej kolejności pamiętając, że dbałość o utrzymanie właściwego stanu technicznego i wizualnego nieruchomości zabytkowych poza doraźnym charakterem, zapewniającym użytkownikom (często mieszkańcom) podstawowe standardy funkcjonalne, posiada także wymiar przekazu historycznego ukazującego dawniejszy wygląd budynków oraz otoczenie w jakim się znajdują.

KASA ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO

Najbezpieczniejsze gospodarstwo rolne w województwie warmińsko-mazurskim!

Ogólnokrajowy Konkurs „Bezpieczne Gospodarstwo Rolne” prowadzony jest od 2003 roku w ramach działań na rzecz zmniejszenia liczby wypadków przy pracy i rolniczych chorób zawodowych. Jego celem jest popularyzowanie zasad ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym.

mgr Henryk Żuchowski

Dyrektor Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Olsztynie



Do rywalizacji w jubileuszowej edycji Konkursu przystąpiło ogółem 1 062 gospodarstw rolnych. Tylko z terenu województwa warmińsko-mazurskiego w szranki o miano Bezpiecznego gospodarstwa rolnego stanęło 52 właściciele gospodarstw rolnych.

Spośród gospodarstw zgłoszonych do Konkursu z terenu Warmii i Mazur, Wojewódzka Komisja Konkursowa wyłoniła laureata etapu wojewódzkiego. Zwycięzcami Konkursu w województwie warmińsko-mazurskim zostali Państwo Joanna i Władysław Bieńkowsy z Tynwałdu, w powiecie iławskim.

Rolnicy z Tynwałdu prowadzą działalność rolniczą o profilu mieszanym. Na blisko 20 hektarach gruntów rolnych uprawiają pszenicę, pszenżyto, żyto i rzepak. Zajmują się hodowlą kurcząt. Rocznie produkują i sprzedają ok. 435 000 sztuk drobiu. Siedlisko obejmuje obszar ok. 2,40 ha, jest oświetlone i w całości ogrodzone. Gospodarstwo jest zautomatyzowane i bogato wyposażone w maszyny i urządzenia rolnicze. Rolnicy stosują w praktyce zasady ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym oraz wprowadzają w życie własne pomysły racjonalizatorskie, które ułatwiają im codzienną pracę.

Zwycięzcom etapu wojewódzkiego serdecznie gratulujemy i życzymy powodzenia w etapie centralnym!!!

Źródła: www.gov.pl/krus



ROLNIKU, ZDROWIE MASZ TYLKO JEDNO!

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego zachęca do skorzystania z **bezpłatnej** rehabilitacji w Centrach Rehabilitacji Rolników KRUS.

Jeśli 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 skierowanie na rehabilitację leczniczą/turnus regeneracyjny.

Rehabilitacja organizowana jest w formie 21-dniowych turnusów w malowniczo położonych Centrach Rehabilitacji Rolników. Oferujemy pobyt w Kołobrzegu, Świnoujściu, Jedlcu koło Kalisza, Szklarskiej Porębie, Horyńcu-Zdroju lub Iwoniczu-Zdroju. Centra zapewniają zakwaterowanie i całodzienne wyżywienie, indywidualny program rehabilitacyjny z wykorzystaniem nowoczesnej bazy zabiegowej oraz całodobową opiekę wykwalifikowanej kadry medycznej.

Więcej informacji można uzyskać w jednostkach terenowych Kasy oraz na stronie internetowej: www.gov.pl/krus



Zasobność gleb województwa warmińsko-mazurskiego w cynk przyswajalny dla roślin

Rośliny do prawidłowego przebiegu procesów życiowych wymagają obecności składników pokarmowych, zarówno makro- jak i mikroelementów. Jednym z mikroelementów jest cynk.

dr inż. Mariusz Brzeziński

Kierownik Działu Laboratoryjnego Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie

Cynk w roślinie bierze udział w wielu procesach życiowych. Miedzy innymi w metabolizmie węglowodanów, białek i związków fosforowych. Stymuluje wzrost i rozwój korzeni, zwiększa wydajność fotosyntezy oraz podnosi odporność roślin.

Wrażliwość poszczególnych roślin na niedobór cynku jest zróżnicowana (tabela 1).

Tabela 1. Wrażliwość roślin na niedobór cynku

Roślina	Stopień wrażliwości
Kukurydza, drzewa owocowe	Bardzo duża
Pszenica, ziemniak, koniczyna czerwona, lucerna	Średnia
Pszonżyto, jęczmień, owies, żyto, rzepak, burak cukrowy, bobik, groch	Mała

Zawartość cynku ogółem w glebach waha się od 10 do 300 mg w kg s.m. gleby. Formy przyswajalne tego pierwiastka, stanowią jednak jedynie pewną część w stosunku do ogólnej zawartości tego pierwiastka. Zawartość przyswajalnego cynku wynosi w glebach mineralnych od 0,1 do ok. 70,0 mg w kg s.m. gleby, zaś w glebach organicznych jest wyższa i wynosi od 1 do ok. 100 mg w kg s.m. gleby.

Zawartość cynku przyswajalnego dla roślin uzależniona jest od:

- zawartości części spławialnych. W glebach cięższych zawartość cynku przyswajalnego jest większa niż w glebach lekkich.
- odczynu gleby. Im gleba jest bardziej kwaśna, tym lepsza przyswajalność cynku, ale również zwiększa się możliwość jego wymywania.
- zawartości fosforu. Pobieranie cynku przez rośliny ograniczone jest w przypadku bardzo dużych zawartości fosforu w glebie. Tworzą się fosforany cynku zmniejszające dostępność Zn.

Jak wskazują wyniki badań różnych autorów zasobność gleb w cynk przyswajalny w Polsce utrzymuje się w większości przypadków na poziomie średnim lub wysokim.

Niemniej jednak wyniki badań wykonanych w OSChR w Olsztynie w 2022 roku, w próbkach pobranych z pól w gospodarstwach województwa warmińsko-mazurskiego wskazują na pewien udział gleb o niskiej zasobności w ten pierwiastek (tabela 2).

Tabela 2. Zasobność gleb w cynk przyswajalny w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2022

Zasobność	Udział gleb (%)
Niska	20
Średnia	61
Wysoka	19

Z uwagi na dosyć małe potrzeby pokarmowe roślin w stosunku do cynku (zapotrzebowanie większości gatunków roślin nie przekracza 0,5 kg z ha) nie stwierdza się ostrych niedoborów, ale braki Zn zmniejszają odporność roślin na suszę i choroby. Szczególnie należy zwrócić uwagę na cynk przy uprawie kukurydzy i w sadach owocowych, na glebach świeżo wapnowanych i o znacznej zasobności w fosfor.

W związku z powyższym należy przypomnieć o możliwości badania gleb w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie na zawartość przyswajalnych form mikroelementów, w tym cynku. W przypadku stwierdzenia potrzeby badania zawartości mikroelementów można wykonać badanie zawartości manganu, cynku, miedzi, żelaza wraz z borem w glebie w cenie 52,48 zł brutto za próbkę.

Zapraszamy



Uwaga na ślimaki w rzepaku ozimym



W ostatnich latach ślimaki występują coraz liczniej i wyrządzają szkody na rzepaku już w czasie wschodów. Dlatego zwalczanie i zapobieganie ich występowaniu jest niezbędnym warunkiem uzyskania wysokich plonów rzepaku.

mgr inż. Grzegorz Kasprowicz

Doradca Zespołu Doradców w Iławie

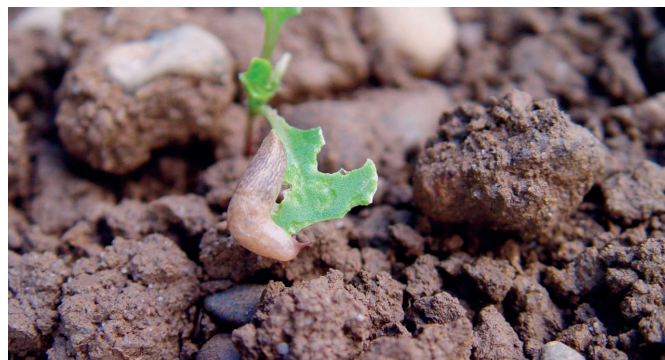


Mokre okresy sprzyjają występowaniu ślimaków-pomrowików polnych, ogrodowych i siateczkowanych. Najbardziej narażonymi na ich żerowanie są: wschodzący rzepak oraz rośliny uprawiane po rzepaku. Występowanie ślimaków ogranicza się na ogół do brzegów pól, gdzie miedze, elementy krajobrazu czy sąsiedztwo łąk daje im dobre schronienie. Jednak sprzyjające warunki mogą sprawić, że pojawią się na środku pola lub na całej powierzchni. Ślimaki szczególnie preferują gleby ilaste, również takie które przechodzą z łąłw do glin. Natrafia się je także w miejscach, gdzie gliniasta gleba jest zbrylona. Duże uszkodzenia ślimaków wyrządzają w różnych warunkach lecz na ogół preferują średnie gleby płowe na podłożu piaszczystym o pH pomiędzy 6 a 6,5. Największy problem występuje wtedy, gdy opady występują równocześnie z siewem rzepaku. Ślimaki mogą żerować w równym stopniu na całej powierzchni. Wiele roślin zostaje zniszczonych po skiełkowaniu lub najpóźniej w czasie wschodów. Gdy na roślinach i glebie zauważy się błyszczące srebrzysto śluzowate ślady wkrótce ujawni się ich sprawca. Jeśli jedynym skutkiem żerowania są dziury, można je pomylić z objawami żerowania pchełki rzepakowej. Uszkodzenia spowodowane przez ślimaki i realne efekty zahamowania rozwoju rośliny można dostrzec o wiele wcześniej niż w przypadku pchełki. Na starszych roślinach można się obawiać uszkodzeń wtedy, gdy ślimaki ze względu na brak pożywienia zaczną zjadać nie tylko blaszki liściowe ale nerwy i łodygi. Takie szkody są obserwowane najczęściej na ciężkich i zbrylonych glebach po przekroplonym lecie. Ślimaki bywają również niebezpieczne w końcowych fazach rozwojowych rzepaku. W wyniku wybitnie deszczowej aury w maju i czerwcu może dochodzić do uszkodzeń łuszczyn. Ślimaki wyjadają wtedy ścianę łuszczyn, pozostawiając epidermę, na której powstają białe plamy.



Podstawowym warunkiem masowego występowania ślimaków jest dobre uwilgotnienie w czerwcu i lipcu oraz we wrześniu i październiku. Dla ślimaków korzystne jest zmianowanie trójpolowe. Gleba jest wtedy niemal cały rok osłonięta a ślimaki mają dogodny warunki do żerowania i życia, mają schronienie przed wysuszającym promieniowaniem słonecznym. Ich możliwości rozmnażania są wtedy praktycznie nieograniczo-

ne. Zwalczanie ślimaków nie jest łatwe, nie ma złotego środka. Szkody wyrządzone przez ślimaki można najszybciej ograniczyć przez właściwą uprawę roli, gdyż ogranicza im się możliwość poruszania. Pod rzepak zaleca się głęboką uprawę gleby, zwykle przez wykonanie orki. Tam, gdzie występują ślimaki jest to właściwe, ale pod warunkiem, że gleba po orce zostanie bezpośrednio ugnieciona. Wczesna orka i powolne osiadanie roli jest bronią obosieczną. Na ciężkich glebach ilastych nie działa tak dobrze jak na glebach gliniastych. Poza tym po dłuższym okresie suszy glebę ilastą trudno jest rozkruszyć. Lepsze efekty daje wówczas zastosowanie narzędzi aktywnych, napędzanych z WOM ciągnika. Jednym z efektywnych sposobów zwalczania jest stosowanie kilkakrotne brony wirnikowej z wałem ugniatającym, ponadto ciągnik powinien być wyposażony w podwójne koła, dodatkowo na trójpunktowym układzie zawieszenia, z przodu powinno się zamontować ugniatacz dla obszaru między kołami ciągnika. Równie dobre efekty daje zastosowanie siewników z ogumionymi kołami ugniatającymi.



Jeżeli mechaniczne metody nie dadzą oczekiwanych efektów należy rozważyć zastosowanie środków chemicznych w postaci moluskocydów – środków ślimakobójczych. Najlepiej sprawdzają się preparaty drobnoziarniste, zachowujące skuteczność nawet po opadach deszczu. Zwalczanie powinno przeprowadzać się przed wschodami, ale nie później niż w fazie rozwojowej tworzenia pierwszych liści. Zabiegi powinno wykonywać się w godzinach popołudniowych, wieczorem lub nocą. Jako próg ekonomicznej szkodliwości w fazie BBCH 08-12 przyjmuje się co najmniej 5% porażonych roślin, w późniejszych okresach tzn. od fazy pierwszego liścia 10% zniszczonych roślin. Szkodliwość można również ocenić na podstawie stwierdzenia progowej liczby ślimaków, złapanych w odpowiednie pułapki.

Źródła:

- Budzyński W., Ojczak T.: *Rzepak – produkcja surowca olejarskiego*. Wydawnictwo ART, Olsztyn 1996.
- *Praca zbiorowa: Rzepak przewodnik polowy*. Polskie Wydawnictwo Rolnicze, Poznań 2018.
- Hołubowicz-Kliza G., Mrówczyński M.: *Atlas szkodników i owadów pożytecznych w integrowanej ochronie roślin*. Wydawnictwo IUNG-PIB, Puławy 2013
- www.doradca-rolniczy.pl

Krzem – popularny temat

Krzem jest pierwiastkiem, który nie zalicza się ani do grupy makro-, ani mikroelementów, nie posiada także statusu pierwiastka nieodzownego dla roślin, ale jest bardzo pożądany. Może być stosowany w każdym systemie produkcji roślinnej, w tym w rolnictwie ekologicznym. Niweluje problemy roślin słabiej odżywionych, a tym samym bardziej podatnych na stresy.

prof. dr hab. Jolanta Kowalska, dr inż. Joanna Krzywińska

Instytut Ochrony Roślin – PIB, Zakład Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska

14

Si

Silicon
28.085

Stosowanie tego pierwiastka w warunkach stresu biotycznego i abiotycznego może zminimalizować straty w plonach, ale w przypadku braku stresu nie przyczyni się do ich wzrostu. Zastosowanie krzemu ma pozytywny wpływ na kondycję roślin, a pośrednio także na wielkość i jakość plonu. Zwiększa on tolerancję roślin na suszę i chłód ograniczając transpirację w liściach. Wykazuje także pośrednie działanie w ochronie roślin przed działaniem szkodników i patogenów poprzez wzmacnianie ścian komórkowych.

Krzem jest powszechnie obecny w dużej ilości w skorupie ziemskiej, jego zawartość może wynosić aż 28% i jest drugim, zaraz po tlenie pierwiastkiem występującym przyrodzie. Jednak nie jest to pierwiastek łatwo przyswajalny dla roślin. Deficyt krzemu w glebie może być efektem intensywnej uprawy roślin i użycia nawozów chemicznych, które mogą obniżać zawartość krzemu w glebie. Z tego powodu suplementacja krzemem ma pozytywny wpływ na strukturę gleby, poprawia retencję wody, zwiększa wydajność nawożenia, a także neutralizuje toksyczne działanie innych pierwiastków, np. miedzi. Problemy z nadmiarem miedzi w glebie występują szczególnie na obszarach przylegających do silnie uprzemysłowionych rejonów. W badaniach przeprowadzonych w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytucie Badawczym (IUNG – PIB) dotyczących możliwości ograniczenia stresu powodowanego nadmiarem miedzi w glebie u dwóch odmian pszenicy udowodniono, że doglebowa aplikacja krzemu była skuteczna w ograniczaniu negatywnego wpływu miedzi u jednej z badanych odmian.

Rola krzemu w poprawie wydajności roślin uprawnych i ich odporności na stres coraz częściej przyciąga uwagę. Produkty zawierające krzem zyskują na popularności, obecnie na rynku znajduje się 15 produktów handlowych. Z badań ankietowych opisanych w Zagadnieniach Doradztwa Rolniczego (vol. 109, 3, 2022) wynika, że ponad połowa respondentów stosowała już krzem, np. w uprawie buraka cukrowego i kukurydzy, w uprawie rzepaku, pszenicy, jęczmienia i bobowatych grubonasiennych. Krzem jest postrzegany jako narzędzie poprawy plonów. Dla większości rolników (72,4%) najważniejszą korzyścią stosowania krzemu jest ogólna poprawa kondycji roślin. Dodatkowo, 69,0% wskazuje, że krzem pomaga roślinom przetrwać ekstremalne warunki, takie jak susza. Znaczna część ankietowanych (44,8%) stwierdza również, że krzem zwiększa odporność roślin na choroby. W ciągu ostatnich kilkunastu lat w Polsce przeprowadzono kilkanaście badań związanych z wpływem krzemu na rośliny rolnicze. Ba-

dania wykonane w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (2021) wykazały, że trzykrotne dolistne zastosowanie produktu zawierającego wapń i krzem przynosiło korzyści zarówno dla plonu korzeni, jak i plonu biologicznego i technologicznego cukru buraka cukrowego, szczególnie w przypadku wysokiej presji chwościka buraka. Z kolei badania Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego Oddział w Jadwisinie (2021), dotyczące wpływu nawozu zawierającego krzem na ziemniaki w warunkach niedoboru wody dowiodły, że dwukrotne nalistne stosowanie tego nawozu w trakcie sezonu wegetacyjnego zwiększyło plon bulw ziemniaka, a także korzystnie wpłynęło na zawartość skrobi i witaminy C w bulwach. Badania z krzemem prowadzono także w Instytucie Ochrony Roślin – Państwowym Instytucie Badawczym (IOR – PIB) w Poznaniu, w Zakładzie Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska (2021) i dotyczyły one wpływu zaprawiania ziarna pszenicy preparatami zawierającymi kwas ortokrzemowy. Okazało się, że taka zaprawa efektywnie chroniła siewki pszenicy przed zgorzelą siewek, porównywalnie do chemicznej metody ochrony. W IUNG – PIB w Puławach przeprowadzono badania nad wpływem krzemu na uprawę pszenicy w warunkach stresu wodnego. Wyniki tych badań wskazały, że krzem aplikowany doglebowo i dolistnie, miał pozytywny wpływ na plony i parametry biochemiczne roślin. Ciekawym wnioskiem było to, że doglebowa suplementacja krzemem była skuteczniejsza od dolistnej w ograniczaniu redukcji plonów i negatywnego wpływu deficytu wody na rośliny. Dodatkowo stwierdzono, że pobranie krzemu przez pszenicę było większe z gleby niż z dolistnej aplikacji. Natomiast w badaniach IOR – PIB aplikacja łączona, tj. doglebowa (10 kg Adesil) i dolistna (0,3 l/ha ZumSil/ha – oparta na kwasie ortokrzemowym) była najefektywniejsza, jeśli chodzi o ostatecznie zebrany plon pszenicy ozimej w warunkach suszy. Ostatecznie zebrano plon, który był statystycznie wyższy po aplikacji łączonej i dolistnej (płynna forma krzemu) (odpowiednio 4,97 i 4,84 t/ha).

Na rynku jest wiele preparatów zawierających krzem, w tym w połączeniu z innymi składnikami. Ich potencjał w ochronie roślin jest determinowany przez szereg czynników. Do najważniejszych z nich należą: forma i metoda zastosowania krzemu, gatunek i odmiana uprawianej rośliny, dawka i dostępność krzemu pochodzącego z użytego nawozu, stężenie krzemu w roztworze przeznaczonym do aplikacji dolistnej, ilość i terminy przeprowadzania zabiegów, typ gleby oraz jej pH, a także stopień stresu, jakiemu rośliny są poddane. Doglebowo krzem stosuje się przede wszystkim (aby np. zapobiec skutkom suszy). Nalistnie krzem stosowany jest w formie opryskiwania, 2–3 razy w trakcie sezonu wegetacyjnego. Pierwszy zabieg powinien mieć miejsce we wczesnych fazach rozwojowych roślin.

ny (np. przy 6-8 liściach buraka do zakrycia międzyrzędzi, 3-6 liściach ziemniaka do zwarcia rzędów, po ruszeniu wegetacji w rzepaku ozimym bądź na początku krzewienia u zbóż). Co raz częściej podkreśla się pozytywny wpływ aplikacji krzemu w kukurydzy, gdzie zaleca się wykonanie od 2 do 3 zabiegów dolistnych w fazie od 2. do 8. liścia. Przeprowadza się kolejne doświadczenia z krzemem w uprawach, takich jak łubin biały, gryka, groch siewny oraz na użytkach zielonych.

Kupując produkty warto zwrócić uwagę na zawartość krzemu – czy jest on głównym składnikiem czy jedynie dodatkiem. Dodatkowo istotna jest jego forma, która musi być przyswajalna dla roślin. Informacja o pH produktu jest również cenną wskazówką dotyczącą formy krzemu. Kwaśny odczyn sugeruje obecność kwasu ortokrzemowego (forma najlepiej przyswajalna), natomiast zasadowe pH wskazuje na obecność krzemianów potasu, wapnia lub sodu stabilizowanych chelatami żelaza i działających na powierzchni rośliny.

Suplementowanie krzemem, szczególnie w systemie rolnictwa ekologicznego może być szczególnie warte polecenia z uwagi na częstsze występowanie sytuacji stresowych dla roślin, z różnych powodów, np. słabszego odżywienia. Godnym zainteresowania jest możliwość zastosowania krzemu jako substancji wykorzystanej do zaprawiania nasion np. pszenicy. Stosowanie amorficznej ziemi okrzemkowej (0,5 kg/100 kg ziarna) połączonej z kwasem ortokrzemowym w formie płynnej (0,5 l/100 kg ziarna) wykorzystanym jako zwilżacz również potwierdziło potencjał wykorzystania tych produktów, który

przejawiał się w lepszym rozwoju roślin (wysokość roślin, plonowanie) oraz zdecydowanie mniejszą ilością siewek wykazujących objawy fuzaryjnej zgorzeli podstawy źdźbła. W pracy przygotowanej w roku 2020 przez zespół IOR – PIB (Zakład Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska) dotyczącej pszenicy jarej wykazano, że odmiana Harenda była bardziej wrażliwa na mniejszą zawartość wody w glebie niż odmiany Rusalka i Serenada. W warunkach silnego stresu wodnego siewki odmiany Harenda po aplikacji krzemu spowalniały swój rozwój, ale ostatecznie to właśnie ta odmiana zwiększyła plon ziarna w większym stopniu niż w przypadku dwóch pozostałych odmian. Aplikacja krzemu (zaprawianie lub jedynie dolistne zabiegi płynną formą krzemu – 0,5 l/200 l wody/ha lub łączone) pozwoliła na zwiększenie plonu u wszystkich trzech odmian pszenicy, a najwyższe plony zebrano na polkach z łączoną suplementacją krzemu. Wartości masy tysiąca ziaren, wielkość plonu, wysokość części nadziemnych i korzeni rośliny były istotnie statystycznie zdeterminowane przez odmianę i sposób dostarczania krzemu. Bardzo istotny wniosek dotyczy tego, że wykazano interakcję pomiędzy efektywnością stosowania krzemu a odmianą pszenicy.

Publikację opracowano w ramach dotacji celowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB na rok 2023, na realizację zadania 1.12 pn. „Prowadzenie działalności upowszechnieniowej, prowadzenie współpracy i wymiana wiedzy z praktyką w ramach systemu AKIS” finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Publikacja została udostępniona do opublikowania wszystkim czasopismom wydawanym przez wojewódzkie jednostki doradztwa rolniczego.

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie Oddział w Olecku



zaprasza w dniu 28 września 2023 roku w godz. 9.30 – 13.00

na seminarium pt.

„Wyzwania środowiskowo-klimatyczne w ramach Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027”

Głównym celem seminarium jest zaprezentowanie bieżących informacji dotyczących wspierania dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolnictwa w UE w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego, różnorodności w rolnictwie, a także zapewnienia równowagi ekonomicznej produkcji rolnej.

Przedmiotem wykładów będą: kwestie związane z wymogami środowiskowo-klimatycznymi w I filarze WPR – warunkowość praktyki rolnictwa węglowego, obowiązująca dokumentacja, na przykładzie minionej kampanii wnioskowej; nowe środki na inwestycje poprawiające dobrostan zwierząt; możliwości rozwoju i wsparcia rolnictwa ekologicznego i programów rolnośrodowiskowych w ramach II filara WPR.

Miejsce spotkania

Restauracja i Hotel Horyzont w Olecku, ul. Letnia 15

Zapraszamy do zapoznania się z programem dostępnym na stronie internetowej WMODR – www.wmodr.pl
Organizator: Jerzy Rutkowski. Kontakt: tel. 665 892 160, e-mail: j.rutkowski@w-modr.pl

Lucerna – królowa pasz

Lucerna jako roślina paszowa, należąca do rodziny roślin bobowatych jest wiodącą na świecie rośliną wykorzystywaną na paszę. Powszechna uprawa lucerny sprawiła, że zyskała miano królowej pasz. W Polsce jej popularność wciąż rośnie, widać zatem, że coraz więcej rolników przekonuje się do jej walorów.

mgr Elżbieta Czaplicka

Kierownik Zespołu Doradców w Szczytnie



W Polsce najchętniej uprawiana jest lucerna mieszańcowa i lucerna siewna. Obie lucerny charakteryzują się wysokim plonowaniem o 3-4-letnim okresie użytkowania. Lucerna mieszańcowa w odróżnieniu do siewnej ma mniejsze wymagania glebowe. Jednakże lucerna to nie tylko bardzo dobra roślina paszowa, to również roślina, która wpływa korzystnie na tworzenie pożądanej struktury glebowej oraz jej żyzność. Jako roślina bobowata ma zdolność wiązania azotu z powietrza i wzbogacania nim gleby. Przyorane resztki poźniwne dostarczają dużej ilości bogatej w składniki odżywcze masy organicznej, która uwalnia składniki pokarmowe w kolejnych latach. Wydzieliny korzeniowe lucerny sprzyjają tworzeniu gruzelkowej struktury gleby, tak bardzo pożądanej w uprawie roślin.

Lucernę można uprawiać z powodzeniem na glebach prawie całej Polski, oczywiście również na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Jeśli wybierzemy dla lucerny odpowiednią glebę odwdzięczy się wysokim plonem przez 3-4 lata. Zasiew lucerny powinno poprzedzać badanie odczynu gleby, ponieważ nie toleruje ona gleb kwaśnych. Optymalne pH dla lucerny to 6,5-7,2. Ponadto nie powinno się jej siać na stanowiskach podmokłych, bardzo zwięzłych, gdyż ogranicza to rozwój systemu korzeniowego. Lucerna bardzo dobrze czuje się na glebach przewiewnych, przepuszczalnych, szybko nagrzewających się. Oczywiście jak każda inna roślina, także lucerna powinna mieć stanowisko odchwaszczone, wolne od chorób i bogate w składniki pokarmowe. Najlepsze plonowanie osiąga się na glebach o klasach bonitacyjnych II, III i IVa. Gleby o niższej wartości powodują ograniczenie plonowania o 30-40%.

Najlepszym przedplonem dla lucerny będą zboża, rzepak, rośliny okopowe, może być również kukurydza, ale ze względu na dużą wrażliwość lucerny na herbicydy i ich pozostałości w glebie, należy zwrócić uwagę na ich stosowanie na roślinę po-

przedzającą. Przedplon w postaci innych roślin bobowatych, lub ich mieszanek z trawami skutkować będzie zamieraniem roślin z powodu zainfekowania nagromadzonymi w glebie grzybami, bakteriami i szkodnikami charakterystycznymi dla roślin bobowatych. Monokultura nie jest wskazana w przypadku żadnego gatunku roślin, tak dzieje się również w przypadku lucerny.

Ze względu na wspomnianą dużą wrażliwość lucerny na herbicydy, bardzo dużą rolę w technologii jej uprawy stanowią zabiegi agrotechniczne. Po zbiorze rośliny poprzedzającej powinna być zrobiona podorywka. Jeśli stanowisko jest mocno zachwaszczone trzeba niestety użyć herbicydów nieselektywnych, opartych na glifosacie. Jeżeli siew lucerny będzie na wiosnę, jesienią powinna być wykonana orka na głębokość 25-30 cm. Jeśli gleby są bardzo zwięzłe można zwiększyć głębokość orania. Wiosenne zabiegi powinny być bardzo ograniczone, tak aby zapobiec utracie wody z gleby. Włókowanie i bronowanie lub wykorzystanie agregatu uprawowego. Jeżeli wysiew nasion planowany jest na lato, to poprzedzamy go orką siewną i standardowymi zabiegami.

Lucernę wysiewamy w dwóch terminach: letnim (od połowy czerwca do połowy lipca), wówczas bez rośliny ochronnej i wiosennym (od połowy kwietnia do połowy maja), tu mamy wybór, możemy wsiać ją z rośliną ochronną lub bez. Zaleca się siew czysty, ponieważ lucerna wrażliwa jest na zacienienie i brak składników pokarmowych w pierwszym roku plonowania, a roślina ochronna rozwijając się mogłaby zaburzyć dostęp światła i składników. Dobrym rozwiązaniem ograniczającym zachwaszczenie jest zmieszanie nasion z niewielką ilością koniczyny, która rozwijając się zagłuszy chwasty. Lucernę wysiewa się na głębokość 1-2 cm, rozstaw rzędów 10-20 cm, w ilości 10-15 kg/ha wiosną i 15-20 kg/ha jesienią.

Lucerna jest rośliną, która wykorzystywana jest do spełnienia warunków zazielenienia, jednakże wówczas nie można stosować na niej środków ochrony roślin. Z tego powodu bardzo



istotne jest stosowanie materiału siewnego kwalifikowanego i zaprawianie nasion zaprawami działającymi przeciwgrzybico i przeciwko niektórym szkodnikom.

W przypadku lucerny istotna jest też zaprawa nasion odpowiednim szczepem bakterii brodawkowych, dzięki którym lucerna wiąże azot z powietrza. Do zaprawiania takiego stosuje się nitraginę. Wpływa ona bardzo pozytywnie na symbiozę lucerny z bakteriami.

Wymagania pokarmowe lucerny, szczególnie na początku jej plonowania są bardzo wysokie. Jak wspomniano na wstępie lucerna jest wrażliwa na kwaśny odczyn gleby, a co za tym idzie determinuje to przyswajanie składników pokarmowych. Warto zatem poprzedzić siew lucerny badaniem gleby. Szacuje się, że 10 ton plonu lucerny potrzebuje średnio: 60-70 kg azotu, 15 kg fosforu, 8 kg magnezu, 50 kg wapnia, 50-70 kg potasu, 10 kg siarki, 60-110 g boru, 80-130 g cynku, 1,5-3 g molibdenu, 15-20 g miedzi i 100-150 g manganu. Należy zatem dostosować nawożenie do potrzeb lucerny, mając na uwadze zbadanie zasobności i kwasowości gleby, tak aby nawożenie było jak najbardziej efektywne i prowadziło do maksymalizacji plonu.

Plony lucerny jakie otrzymamy w pierwszym roku, zależą od terminu siewu i od tego, czy jest ona wysiana z rośliną ochronną czy bez. Jeżeli wysiewamy lucernę wiosną bez rośliny ochronnej możemy uzyskać dwa pokosy, jeden w fazie kwitnienia rośliny, drugi nie później niż do końca września. Siew z rośliną ochronną pozwoli uzyskać jeden pokos po jej zebraniu. Tak zwaną ścierniankę należy kosić gdy odrastając dobrze się rozrośnie. Nie jest wskazane wypasanie na ścierniance ponieważ jest ona wrażliwa na przygryzanie, szczególnie niskie. Powoduje to gorsze przezimowanie rośliny i słabe odrastanie wiosną. Siew letni da nam jeden pokos biomasy. Najbardziej obfite plony lucerny uzyskamy w 2-3 roku użytkowania.

Rolnicy preferują kośne wykorzystanie pól z lucerną, rzadziej pastwiskowe. Prawdopodobnie dlatego, że przy korzystnych warunkach pogodowych i rozsądnym użytkowaniu, można uzyskać nawet 5 pokosów. Pierwszy zbiera się przed pąkowaniem lub w jego trakcie czyli w połowie maja. Kolejne pokosy wykonujemy co 25 dni. Jednakże takie użytkowanie ma swoje minusy, ponieważ skraca żywotność plantacji do dwóch lat. Jeśli zależy nam na utrzymaniu lucerny na polu 3-4 lata, wówczas powinniśmy zdecydować się na zbieranie 3 pokosów. Zacząć należy również w połowie maja, jednak kolejne pokosy

wykonywać należy w przerwie 45-dniowej. Optymalną wysokością koszenia jest 5-8 cm od ziemi. Ostatni pokos wykonywać należy na przełomie września i października, tak aby lucerna zdążyła przed zimą zgromadzić odpowiednią dla niej ilość składników pokarmowych w szyjce korzeniowej.

Biomasa pozyskiwana podczas koszenia lucerny jest bogata w białko i karoten, charakteryzuje ją duża strawność. Lucernę wykorzystuje się na paszę w postaci zielonki, siana, sianokiszonki, suszu, koncentratu. Paszę w postaci zielonki należy kosić codziennie i bezpośrednio podawać zwierzętom. Świeża zielonka nie powinna być przechowywana ponieważ szybko ulega zagrzewaniu, traci cukry i białka. Pobieranie zielonki z lucerny jest różne u różnych przeżuwaczy. Bydło pobiera lucernę z całości, owce zjadają liście i młode łodygi, kozy natomiast wybierają łodygi. Lucerna rzadko wykorzystywana jest do produkcji siana, częściej do produkcji sianokiszonki. Przy produkcji siana traci się zbyt dużo składników pokarmowych. W wyniku zabiegów, którym poddawane są skoszone rośliny dochodzi do kruszenia i łamania się liści, pędów i kwiatów. Straty te mogą sięgać nawet 50%. Lepszą metodą produkcji paszy jest konserwacja w postaci sianokiszonki. Produkcja sianokiszonki jest zadaniem trudniejszym niż produkcja np. kiszonki z kukurydzy, ponieważ lucerna zawiera dużo białka, a niewiele cukrów, które niezbędne są do procesu kiszenia. Dlatego też zielonkę najpierw trzeba odrobinę podsuszyć, potem dodać preparatów ułatwiających ten proces. Oczywiście bardzo istotne jest odpowiednie zagęszczenie.

Lucerna jest bardzo dobrą rośliną paszową. Uzyskać można z niej bardzo wartościową paszę dla bydła, bogatą w białko, bez względu na postać w jakiej jest zadawana zwierzętom. Ponadto jej obecność na polu wpływa bardzo korzystnie na glebę, wzbogacając ją w azot, a resztki przyorane w próchnicę i składniki pokarmowe. Bardzo ważną zaletą, na którą należy zwrócić uwagę jest głęboki system korzeniowy lucerny, który sprawia, że jest ona bardziej odporna na suszę. W sytuacji, gdy nasz kraj dotykają coraz częściej susze, nie dając wytchnienia na produkcję zapasów w postaci kiszonki z traw i kukurydzy, być może jest ona rozwiązaniem, nad którym warto się pochylić.

Źródła:

- „Użytki zielone” publikacja Tygodnik Poradnik Rolniczy 2023
- „Lucerna na paszę” – portal Farmer, dr Eliza Gawel 02.02.2007
- Notatki własne



Środki biotechniczne w integrowanej ochronie roślin

Pestycydy towarzyszą rolnikom od wielu lat. Niestety oprócz oczywistych korzyści obserwuje się liczne negatywne konsekwencje ich stosowania. Choroby ludzi i zwierząt ale także uodparnianie się agrofagów, zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza czy zmniejszenie bioróżnorodności to przykłady nadmiernego lub niewłaściwego stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Jaka jest więc alternatywa?

inż. Maja Jurczak

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Środki biotechniczne: feromony, ekstrakty roślinne, atraktanty

Biotechnicznymi środkami ochrony roślin nazywamy substancje pochodzenia naturalnego, które są otrzymywanych bezpośrednio z roślin i innych organizmów żywych. Mogą być również syntetyzowane i produkowane w laboratoriach lub zakładach przemysłowych. Środki te wpływają na zachowanie się owadów, zwiększenie odporności roślin lub mogą być stosowane w bezpośrednim zwalczaniu szkodliwych organizmów. Preparaty te mogą odgrywać istotną rolę w aspekcie obniżenia pozostałości chemicznych środków ochrony roślin, poprzez ograniczenia ich stosowania w upraw konwencjonalnych.

Do tej grupy środków zaliczane są feromony – substancje wpływające na zachowanie się owadów. Są to semiochemikalia – substancje lub mieszaniny substancji uwalniane przez organizm, które wywołują reakcję behawioralną lub fizjologiczną osobnika tego samego lub innego gatunku. Feromony są specyficzne dla danego gatunku, umożliwiają komunikację wewnątrzgatunkową. Słowo feromon pochodzi z greckich słów: *pherin* – przenieść i *hormon* – wzbudzać. Wywołują reakcję u odbiorcy, która polega na zmianie jego zachowania. Cechą charakterystyczną feromonów jest ich działanie w małym stężeniu. Wśród owadów feromony odgrywają ogromny wpływ jeśli chodzi o organizację społeczną i rozmnażanie. Feromony nazywane są chemicznym językiem owadów. Dzięki scharakteryzowaniu form, funkcji i biosyntezy feromonów możliwe było opracowanie strategii zwalczania wielu szkodników. W ostatnich latach wykorzystanie feromonów w ochronie roślin przed szkodnikami stało się popularne nie tylko wśród profesjonalnych rolników ale też wśród ogrodników i działkowców. Związki te są w pełni bezpieczne dla owadów pożytecznych i innych zwierząt a przy tym umożliwiają znaczne manipulowanie zachowaniem szkodników. Działanie feromonów w praktyce sprowadza się do wykorzystywania następujących strategii:

- zakłócanie kojarzenia się osobników w celu rozmnażania;
- pułapki do masowego wabienia;
- wabienie i zabijanie przy użyciu innego czynnika (pestycydu, kleju, płynu, mechaniczne itp.);
- strategia push-pull (dywersyjno-odstraszająca). Ta strategia polega na połączeniu czynnika odstraszającego (związku lub rośliny uprawnej) i atraktantu (przynęty). Metoda ta staje się coraz bardziej popularna gdyż dzięki połączeniu tych dwóch czynników możliwe jest zwiększenie efektywności wychwytywania szkodników, takich jak: ogrodnica niszczyliska, mszyce czy muszka plamoskrzydła.

Feromony mogą być stosowane w zwalczaniu lub ograniczaniu liczebności jednego gatunku lub w mieszaniu działających na kilka gatunków jednocześnie. Można je też stosować do określania terminu pojawu, progu ekonomicznej szkodliwości lub ustalenia terminu wykonania zabiegu chemicznym środkiem ochrony roślin.

Związki pochodzenia roślinnego

Ważną grupę środków biotechnicznych stanowią środki ochrony roślin uzyskiwane bezpośrednio z roślin lub produkowane na bazie związków naturalnych. Pestycydy botaniczne można wytwarzać samodzielnie lub nabywać gotowe środki produkowane na bazie roślin (ekstrakty lub analogi substancji naturalnych). Mogą one oddziaływać na wszystkie grupy agrofagów:

- działając toksycznie, odstraszająco lub modyfikując rozwój owadów i innych stawonogów;
- działając toksycznie lub odstraszająco na szkodliwe zwierzęta kręgowce;
- działając toksycznie lub modyfikując rozwój fitopatogenów i chwastów.



Pułapka feromonowa do odłowu śmietki kapuścianej

Z tych grup największe znaczenie praktyczne mają insektycydy botaniczne (związki działające na owady) na bazie azadirachtyny i pyretryn. W ograniczaniu rozwoju agrofagów dużą rolę odgrywają też olejki eteryczne pozyskiwane z roślin. Aktualnie w rejestrze środków dopuszczonych do stosowania w rolnictwie ekologicznym znajdują się zarówno środki zawierające azadirachtynę i pyretrynę jak i produkowane na bazie olejków z mięty zielonej czy pomarańczy a także zawierające olej rzepakowy. Olejek miętowy bogaty jest w terpeny, substancje taninowe i żywiczne i wykorzystywany jest zarówno jako bakteriocyd jak i fungicyd i insektycyd. W rejestrze środków ochrony roślin środek zawierający ekstrakt z mięty zielonej figuruje jako regulator wzrostu a jego działanie polega na zahamowaniu wzrostu komórek, w tym wypadku – zahamowaniu kiełkowania bulw ziem-

niaka. Olej z pomarańczy wykorzystuje się jako insektycyd, akarycyd i fungicyd w formie mikroemulsji (ME) gotowej do użycia, o działaniu kontaktowym, przeznaczonej do zwalczania szkodników o miękkiej budowie ciała takich jak mączliki, wciornastki, skoczki, miodówki itp. oraz roztocza. Działanie grzybobójcze polega na wysuszeniu ścian komórkowych grzybni i zarodników. Olej rzepakowy działa jako insektycyd – jest nietoksyczny, jego działanie na owady jest odpychające i duszące. W zarejestrowanym środku ochrony roślin występuje w połączeniu z pyretryną jako insektycyd o działaniu kontaktowym, w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej. Pyretryna początkowo działa paraliżująco, a następnie szkodniki giną. Olej rzepakowy działa na drodze fizycznej – na powierzchni ciała szkodnika tworzy film powodujący uduszenie się owadów i roztoczy.

Niewątpliwie pestycydy botaniczne charakteryzują się licznymi zaletami, wśród których na pierwszym miejscu trzeba postawić pełne bezpieczeństwo środowiskowe. Są jednak przeciwnicy tych środków, którzy uważają, że mogą zawierać nieselektywne substancje negatywnie wpływające na organizmy niebędące przedmiotem zwalczania. Jednak liczne badania naukowe wykazują bardzo korzystny wpływ wielu substancji aktywnych pestycydów bota-

nicznych na organizmy pożyteczne. Również pozostałości tych środków są szybko i łatwo degradowane przez mechanizmy naturalne.

Przy obecnym zapotrzebowaniu na działania na rzecz ochrony środowiska, zachowania bioróżnorodności i bezpieczeństwa żywności oraz wdrażaniu dyrektyw i rozporządzeń zalecających ograniczenia w stosowaniu chemicznych środków ochrony roślin, udział metod biologicznych i biotechnicznych w produkcji roślinnej będzie wzrastał. Prognozuje się, że w 2030 roku udział biopestycydów w globalnym rynku środków ochrony roślin będzie wynosił ponad 50% dlatego tak ważne jest poszukiwanie nowych, skutecznych i bezpiecznych metod ochrony biologicznej, możliwych do wykorzystania zarówno w wielkopowierzchniowych gospodarstwach rolnych jak i przydomowych ogródkach.

Źródła:

- „Biogospodarka – wybrane aspekty” pod redakcją M. Pink, M. Wojnarowskiej, Warszawa, 2020;
- „Metody ochrony w integrowanej ochronie roślin” pod redakcją S. Pruszyńskiego, Poznań, 2016;
- <https://baza.iior.poznan.pl/>
- Etykiety środków ochrony roślin

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



realizuje operację:

„Liderzy branży rolniczej. Prezentacja rezultatów rozwoju gospodarstw i firm województwa warmińsko-mazurskiego”

Operacja ma na celu:

- informowanie i uświadamianie mieszkańców obszarów wiejskich o możliwościach rozwoju;
- podkreślenie i wyróżnienie gospodarstw i firm z branży rolnej, które funkcjonują i działają w regionie;
- wzrost zainteresowania rolników i przedsiębiorców a co za tym idzie ożywienie rozwoju obszarów wiejskich;
- rozpropagowanie informacji wśród rolników i mieszkańców obszarów wiejskich o możliwościach dalszego rozwoju obszarów wiejskich uwzględniając wsparcie finansowe z funduszy UE;
- informowanie o wdrażanych inicjatywach i projektach realizowanych na obszarach wiejskich;
- zwiększenie świadomości mieszkańców obszarów wiejskich o możliwościach dywersyfikacji prowadzonej działalności przy udziale funduszy europejskich.

Operacja realizowana będzie poprzez organizację konferencji, podczas której zaprezentowane zostaną sylwetki liderów branży rolniczej oraz wydanie publikacji w formie broszury informacyjnej, która przyczyni się do popularyzowania wiedzy w zakresie rozwoju obszarów wiejskich i będzie stanowiła formę promocji działalności liderów.



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

Żuk z Colorado – pasiasty szkodnik ziemniaka

Chrząszcz z rodziny stonkowatych, szkodnik roślin okopowych, bohater teorii spiskowych. Niewielkich rozmiarów owad budzący przerażenie każdego rolnika zajmującego się produkcją ziemniaka. Zbyt późne zastosowanie ochrony roślin może spowodować namnożenie się szkodnika, co może doprowadzić do całkowitego wyniszczenia uprawy. Co sprawia, że tak dobrze adaptuje się do każdego warunków, skąd do nas przywędrował i czy rzeczywiście jest tak „przerażający”?

Izabela Napiórkowska

Doradca Zespołu Doradców w Ostródzie



Leptinotarsa decemlineata Say., nasz wspomniany żuk z Colorado, bardziej znany pod nazwą stonka ziemniaczana. Chrząszcz z rodziny stonkowatych jako nieliczny owad, wokół którego krążą „teorie spiskowe” jakoby został zrzucony na pola uprawne ziemniaków. Nic bardziej mylnego. W XIX w. szkodnik był już dobrze znany w Colorado w stanie USA, pustoszył tam uprawy ziemniaka. Do Europy dotarł około roku 1870 z Ameryki, wraz z żywnością transportowaną na statkach i szybko zdomował się na europejskich polach. Chcąc zwalczyć bezlitosnego chrząszcza rolnicy palili zaatakowane uprawy, jednak i to nie pomogło. Stonka w zastraszającym tempie rozprzestrzeniała się na kolejne państwa Europy. Tuż po I wojnie światowej odnotowano jej obecność we Francji - w ciągu jednego roku zdołała opanować całkowicie francuskie pola uprawne. Następnie opanowała Niemcy, a po II wojnie światowej na dobre zdomowała się w naszym kraju. Gatunek, najgroźniejszy dla upraw ziemniaka, żeruje także na takich roślinach jak: psianka czarna, oberżyna, lulek czarny, bieluń, lulecznica, słodkogórz, pokrzyk leśny, pomidor.

Morfologia stonki

Chrząszcz mający długość ok. 1 cm, koloru oliwkowożółtego, ma czarne stopy, na pokrywach ma dziesięć czarnych podłużnych pasków. Jaja koloru pomarańczowego składane w złożach po około 20-30 szt. od dolnej strony liścia. Larwy stonki są skąponogie, w kolorze intensywnej czerwieni z charakterystyczną czarną głową i czarnymi odnóżami. Mają kształt gruszkowaty, wielkość larwy to około 15 mm. Postacią zimującą są owady dorosłe (chrząszcze), które wiosną wylatują z gleby, mogą odbywać bardzo odległe loty w poszukiwaniu pól z ziemniakami. Samice po kilku dniach żerowania składają około 400-600 jaj od spodniej strony liści rośliny. Wylęgłe z jaj larwy po czasie intensywnego żerowania schodzą do gleby, tam następuje przepoczwarczenie, pojawiają się młode osobniki, które z zapalem zaczynają żerowanie, następnie składają jaja i dają początek nowemu pokoleniu. Stonka w naszych warunkach daje zazwyczaj dwa pokolenia, dorosłe chrząszcze schodzą na zimowanie do ziemi by wiosną ponownie wylecieć na żer. Najbardziej szkodliwe są larwy pierwszego pokolenia oraz prezimowane chrząszcze.

Szkodnik początkowo zasiedla obrzeża pól, następnie wędruje w głąb uprawy wyżerując w liściach małe otworki, doprowadza także do gołozerów. Zmniejszająca się powierzchnia asymilacyjna liści może doprowadzić do strat w plonach, które u wczesnych odmian ziemniaków osiągnąć mogą 40-60%,

u późnych odmian straty mogą wynieść 20%. Progiem szkodliwości stonki przy tzw. niskich stratach to zazwyczaj około 15 larw, wystąpienie około 60 larw na roślinie prowadzić może do istotnych strat ekonomicznych.

W zwalczaniu stonki bardzo ważny jest rozkład temperatur występujących w okresie rozwoju szkodnika. Najlepiej rozwija się gdy występują niewielkie opady deszczu a temperatura oscyluje w granicach 25°C. Należy zwrócić na to szczególną uwagę gdy podejmiemy decyzję o opryskach, wcześniejsze zastosowanie środków ochrony mija się z celem, zwłaszcza wtedy gdy temperatura jest niekorzystna dla rozwoju szkodnika a na roślinach znajdują się liczne złoża jaj, których preparaty nie niszczą. Stonka bardzo szybko uodparnia się na stosowane insektycydy co sprawia trudności w skutecznym stosowaniu środków chemicznych, szczególnie o tym samym mechanizmie działania.

Prawdopodobnym powodem nieskuteczności niektórych środków może być fakt, iż odporność stonki powstaje po przez zasoby genetyczne populacji, które zapamiętują najczęściej stosowane przeciwko niej insektycydy. Aby nasze „wysiłki” przynosiły zamierzone efekty należy prawidłowo wykonywać zabiegi ochrony roślin mając przede wszystkim na uwadze temperaturę otoczenia, odpowiednią dawkę i termin oprysku, stosowanie insektycydów o różnych mechanizmach działania. Jeśli zauważymy, iż zastosowany przez nas oprysk „słabiej” działa, najlepszym rozwiązaniem byłoby wycofanie go na co najmniej trzy lata, być może stonka nabyła odporność i nie będzie on wobec niej skuteczny. Można także zbierać stonkę ręcznie lub mechanicznie.



Dereń jadalny – krzew o wielu zastosowaniach

Wymarzony, piękny i zadbane ogród, jest wizytówką każdego domu. Barwne kolory kwitnących często przez cały rok kwiatów sprawiają, że ogród nie tylko pięknie wygląda, ale również jest pięknym miejscem, w którym można odpocząć, zrelaksować się oraz spędzić wspaniałe chwile w gronie najbliższych osób. Choć w ogrodach, zwłaszcza tych przydomowych, najczęściej występują różnego rodzaju kwiaty oraz krzewy, coraz częściej właściciele posesji decydują się na uprawę owoców lub warzyw lub na jej różnorodność.

mgr Jerzy Rutkowski

Główny Specjalista Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich



Wielokrotnie już wspominałem, że przydomowe owoce oraz warzywa są zdecydowanie zdrowsze. Ich owoce nie są opryskiwane chemicznymi środkami. Stawia się na naturalne nawozy oraz kompost, czyli specjalną glebę, bogatą w wartości odżywcze, niezbędne do prawidłowego rozwoju roślin. Przydomowa uprawa pozwala na wysokie zbiory, co niesie za sobą spore oszczędności – na przednówku ceny w marketach są powalające. **Dereń jadalny** nie należy do najpopularniejszych krzewów owocowych w Polsce (wyprzedzają ją pigwa, czerwona porzeczka, agrest, jeżyna, borówka amerykańska czy malina). W swoich „zasobach” dereń jadalny posiadam od siedmiu lat.

Dereń jadalny jest rośliną mało wymagającą oraz prostą w uprawie, dlatego nadaje się niemal do każdego ogrodu. Aby roślina kwitła oraz owocowała, należy posadzić ją na stanowisku słonecznym. Ziemia, na której ma rosnąć dereń powinna być kwaśna oraz lekko wilgotna. Choć dereń doskonale radzi sobie w okresie suszy, nie znosi stale wilgotnej ziemi oraz stojącej wody. Krzew odporny jest na wiatr a co za tym idzie nie trzeba go osłaniać. Doskonale toleruje mrozy oraz ewentualne przycinanie gałęzi – są to zalety wynikające z uprawy derenia. Gałęzie jak i korzenie derenia są bardzo twarde. Dereń jest krzewem wysokim. Dorasta nawet do 7 metrów wysokości – obecnie moja roślina ma wysokość 2,20 m. Jego kształt jest nieco owalny i rozłożysty, dlatego aby móc właściwie rosnąć, potrzebuje dość dużo miejsca. Z racji dużych rozmiarów oraz gęsto osadzonych liści, dereń doskonale nadaje się jako żywopłot lub roślina osłonowa. Z racji dużej tolerancji podłoża, temperatury oraz wykonywanych zabiegów, doskonale sprawdza się w każdym ogrodzie.



Dereń jadalny to krzew lub niewielkie drzewo o cienkim pniu. Ma niewielkie żółto-białe kwiaty kwitnące na przełomie lutego i marca. Owoce, jakie daje dereń jadalny, są czerwone, niewielkie, o podłużnym kształcie i twardej skórce. Mają cierpki smak, który można porównać do żurawiny lub kwaśnej wiśni. Owoce derenia mają duże pestki, dlatego nie należy ich spożywać, bo może to skutkować problemami z defekacją. Dereń możemy przeznaczyć na syrop, zasuszenie owoców, ewentualnie na nalewkę lub zamrozić. Pamiętajmy: przed wykonaniem nalewki, syropu lub zasuszeniem owoców, najlepiej naciąć owoce i usunąć



pestki. Nigdy nie należy pozbywać się skórki, albowiem jest to jeden z najcenniejszych składników owocu pod względem wartości dobroczynnych składników. Owoce zbiera się od lipca do października – można je mrozić, a w okresie zachorowania przyrządzić z nich świeży sok lub konfiturę. Suszone owoce można dodawać także do herbaty – łagodzi wszystkie dolegliwości. Po taki specyfik warto sięgnąć również w przypadku niestrawności – bóle brzucha odejdą w okamgnieniu. Dereń jadalny to roślina, której dobroczynne działanie jest doceniane od dawna, a jego czerwone owoce wykorzystuje się na różne sposoby. Owoce są niewielkie, podłużne i czerwone.

Zawierają mnóstwo pierwiastków mineralnych, w tym żelazo, potas, wapń, fosfor, cynk, miedź i mangan. Nie brakuje w nich też innych substancji potrzebnych organizmowi: to np. beta-karoten, kwasy organiczne, a przede wszystkim, witamina C. Dereń jadalny może wspomóc walkę z anemią. To doskonale źródło żelaza, które stanowi główny składnik hemoglobiny zawartej w erytrocytach. To ona odpowiedzialna jest za przenoszenie tlenu we krwi. Jeśli w organizmie brakuje żelaza, grozi mu niedotlenienie i nieprawidłowe działanie większości organów, co prowadzi do poważnych konsekwencji. Wówczas pojawia się anemia, zwana niedokrwistością – jej objawy to bladość skóry, osłabienie, łamliwość włosów, bezsenność i bóle głowy. **Owoce derenia jadalnego** nie tylko pozwalają zmniejszyć dotkliwość tych objawów, ale też dzięki dostarczeniu żelaza do organizmu, wpływają na poprawę sytuacji krwinek czerwonych, a w efekcie – mogą one znów wiązać odpowiednią ilość tlenu. Dereń jadalny to także doskonałe wsparcie organizmu w innych stanach chorobowych. Przykładem może być przeziębienie – owoce derenia jadalnego (jak wcześniej wspomniałem) zawierają duże ilości witaminy C, dlatego preparaty z jego zawartością to doskonała opcja na wzmocnienie odporności w okresie najwyższej zachorowalności, np. jesienią i zimą. To nie wszystko – dereń jadalny ma także właściwości przeciwzapalne i zapiające – doskonale sprawdzi się w zwalczaniu biegunek i regulacji pracy układu trawiennego. Dereń reguluje też pracę nerek – dzięki temu, że działa moczopędnie, zwiększa wydalanie wody i sodu z organizmu, pomaga więc leczyć infekcje układu moczowego.



Obecnie obok uprawy derenia jadalnego w swoich „zasobach” posiadam: m.in.: aronię, porzeczki czarną i czerwoną, agrest, jeżynę, borówkę amerykańską, malinę, winogrona czy jagodę kamczatkę. Mając do dyspozycji taką „siłę zdrowia” czy możemy narzekać na brak zdrowia? Smacznego.

Źródło: materiał i zdjęcia autora

Podsumowanie Warmińsko-Mazurskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych

Kolejna edycja Warmińsko-Mazurskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych za nami. Było to wydarzenie współtworzące targi Warmii i Mazur agroWARMA 2023, które odbyły się na terenie łądowiska w Gryzlinach.

mgr inż. Agnieszka Softysiak

Kierownik Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Warmińsko-Mazurska Wystawa Zwierząt Hodowlanych zgromadziła bardzo liczną grupę hodowców, sympatyków hodowli zwierząt gospodarskich, którzy zaprezentowali bogaty dorobek hodowlany bydła mlecznego, bydła mięsnego, koni, owiec oraz królików ras mięsnych.

Spotkania hodowców oraz towarzyszące im pokazy zwierząt były doskonałą okazją do inspirowania mieszkańców terenów wiejskich do działań, które znajdują odzwierciedlenie w nowoczesnej hodowli zwierząt oraz nakreślają tendencje kształtujące kierunki hodowli zwierząt w regionie. Ponadto wystawa była znakomitym miejscem do bezpośredniego poznania zwierząt gospodarskich przez najmłodszych mieszkańców województwa oraz zaprezentowania społeczności pochodzącej ze wszystkich środowisk, efektów ciężkiej pracy rolników.

Wystawę przygotowano w oparciu, nie tylko o najpopularniejsze gatunki i rasy utrzymywane w naszym regionie, ale również o te, które są objęte programem ochrony zasobów genetycznych. Rasy rodzime, bo o nich mowa, są tradycyjnym elementem polskiego rolnictwa. Na wystawie hodowcy zaprezentowali krowy mleczne rasy białogrzbiętej i polskiej czarno-białej, krowy z cielętami rasy polska czerwona oraz owce rasy kamieniecka, pomorska, wrzosówka.

W Wystawie wzięły udział związki hodowców zwierząt hodowlanych działające na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz na terenie całego kraju:

- ❑ Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka;
- ❑ Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego
- ❑ Polski Związek Hodowców Bydła Czerwonego
- ❑ Warmińsko-Mazurski Związek Hodowców Bydła i Producentów Mleka
- ❑ Warmińsko-Mazurski Związek Hodowców Koni
- ❑ Warmińsko-Mazurski Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz
- ❑ Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt – Polski Związek Hodowców Drobnego Inwentarza



Na podstawie przeprowadzonych ocen wytypowano najlepsze pod względem hodowlanym sztuki zwierząt. Hodowcy zrzeszeni w Warmińsko-Mazurskim Związku Hodowców Koni przygotowali ciekawy pokaz kucy i koni małych oraz jazdy zaprzęgowej. Odbył się również przegląd źrebiąt ras zimnokrwistych. Z przedstawionych piętnastu źrebiąt najwyższej ocenione zostały:

- ❑ Ogierek Gigant hodowca i właściciel Mateusz Kaca;
- ❑ Klaczka Pestka hodowca i właściciel Marek Królikowski;
- ❑ Klaczka Acanta hodowca i właściciel Waldemar Sekściński.

Hodowcy zrzeszeni w Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka wystawili 63 zwierząt krow, jałowic i cieląt rasy bydła mlecznego polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, krowy rasy białogrzbiętej, krowy rasy polskiej czarno-białej. Wśród prezentowanych zwierząt wybrane zostały czempiony i wiceczempiony w ośmiu kategoriach:

- ❑ **Krowy pierwiastki polskiej rasy holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) I laktacji:**
 - Czempion krowa Czarna 10, właściciel: Dembowski Bartłomiej, Rogiedle;
 - Wiceczempion krowa DP Duka Grenlandia, właściciel: Pawłyk Dariusz, Stegny;
 - Wiceczempion krowa Łysa 16, właściciel: Jaroszek Tadeusz, Adamowo.
- ❑ **Krowy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w II laktacji:**
 - Czempion krowa Beksa2, właściciel: Obrębski Mateusz, Ostrowin;
 - Wiceczempion krowa Wala2, właściciel: Kasprzycki Wojciech, Rożental;
 - Wiceczempion krowa Wama, właściciel: Binkul Krzysztof, Rzymek.
- ❑ **Krowy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w III i dalszych laktacjach:**
 - Czempion krowa Celina 12, właściciel: Borczak Leon, Kruzy;
 - Wiceczempion krowa Mackiewiczowa 8, właściciel: Obrębski Mateusz, Ostrowin;
 - Wiceczempion krowa Lila 6, właściciel: Chmiel Piotr, Krzykały.
- ❑ **Krowy rasy białogrzbiętej (BG):**
 - Czempion krowa Malina, właściciel: Michalak Andrzej, Krokowo;
 - Wiceczempion krowa Helena, właściciel: Głazewski Mariusz, Jesionowiec;
 - Wiceczempion krowa Malwa, właściciel: Spilkowski Marcin, Szuć.
- ❑ **Krowy rasy polskiej czarno-białej (ZB):**
 - Czempion krowa Mućka 2, właściciel: Szych Mirosław, Bratuszewo;
 - Wiceczempion krowa Zula, właściciel: Stefański Marek, Kokoszewo;

- Wicczempion krowa Syrena, właściciel: Stefański Marek, Kokoszewo.
 - **Jałowice rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w wieku 8-9 m-cy:**
 - Czempion jałowica Malutka 14, właściciel: Paliński Michał, Komorowo;
 - Wicczempion jałowica Orelka 21, właściciel: Dembowski Bartłomiej, Rogiedle;
 - Wicczempion jałowica Mecia właściciel: Knap Krzysztof, Płonne.
 - **Jałowice rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w wieku 10-12 m-cy:**
 - Czempion jałowica DP Tropic Lili 1, właściciel: Pawłyk Dariusz, Stegny;
 - Wicczempion jałowica Stokrotka 31, właściciel: Paliński Michał, Komorowo;
 - Wicczempion jałowica Fortuna, właściciel: Krajnik Jan, Robuzy.
 - **Jałowice rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w wieku 13-15 m-cy:**
 - Czempion jałowica DP Tropic Tola 2-2, właściciel: Pawłyk Dariusz, Stegny;
 - Wicczempion jałowica Nitaka, właściciel: Obrębski Mateusz, Ostrowin;
 - Wicczempion jałowica Kucka 22, właściciel: Chodyń Bogdan, Chodyń Piotr, Grabinek.
 - **Jałowice rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) w wieku 16-18 m-cy:**
 - Czempion jałowica DP Tropic Anastazja 4-2 właściciel: Pawłyk Dariusz, Stegny;
 - Wicczempion jałowica Biedronka 1, właściciel: Krajnik Jan, Robuzy;
 - Wicczempion jałowica Porto, właściciel: Żak Jan, Kwiecewo.
- „Superczempionem Wystawy w grupie jałowic” została DP Tropic Tola 2-2 właściciel: Pawłyk Dariusz, Stegny.
 „Superczempionem Wystawy w grupie krów” została Czar-na 10, właściciel: Dembowski Bartłomiej, Rogiedle.



Dziesięciu hodowców zrzeszonych w Polskim Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego wystawiło 38 sztuk, w następujących kategoriach:

- Czempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy LIMOUSINE otrzymał: Stanisław Wiśniewski. Wicczempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy LIMOUSINE otrzymał Krzysztof Augustyńczyk.
- Czempion i Wicczempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy Hereford otrzymał Marek Błażejek.
- Czempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy Charolaise otrzymał Maciej Napórkowski. Wicczempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy Charolaise otrzymał Kacper Napiórkowski.

- Czempion i Wicczempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy Highland otrzymała Barbara Schlegel.
- Czempion w kategorii jałówek w wieku powyżej 18 miesięcy rasy LIMOUSINE otrzymał Stanisław Wiśniewski.

Wicczempion w kategorii jałówek w wieku powyżej 18 miesięcy rasy LIMOUSINE otrzymał Krzysztof Augustyńczyk.

- Czempion w kategorii jałówek w wieku powyżej 18 miesięcy rasy Charolaise otrzymała Krystyna Szczodrowska. Wicczempion w kategorii jałówek w wieku do 18 miesięcy rasy Charolaise otrzymał Kacper Napiórkowski;
 - Czempion i wicczempion w kategorii jałówek w wieku powyżej 18 miesięcy rasy Angus czarny otrzymała Podągi Sp. z o.o.;
 - Czempion i wicczempion w kategorii jałówek w wieku powyżej 18 miesięcy rasy Hereford otrzymało Stado ogierów Starogard Gdański Sp. z o.o.;
 - Czempion i wicczempion w kategorii buhaj w wieku do 24 m-cy rasy Hereford otrzymał Krzysztof Golmanowski;
 - Czempion i wicczempion w kategorii buhaj w wieku do 24 m-cy rasy Charolaise otrzymał Kacper Napiórkowski.
- Superczempionem wystawy została jałowka powyżej 18 m-cy rasy charolaise Pani Krystyny Szczodrowskiej. Natomiast najpiękniejszy zwierzęciem wystawy bydła mięsnego zostaje jałowka do 18 m-cy rasy highland Pani Barbary Schlegel.

Członkowie Warmińsko-Mazurski Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz zaprezentowali 4 ras owiec: Białogłowa Owca Mięsna, Kamieniecka, Pomorska, Wrzosówka. Prezentowane Zwierzęta podlegają ocenie przez Warmińsko-Mazurski Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz. W prezentowanych rasach wybrano czempionaty i wicczempionaty w kategorii maciorki i tryki.

W rasie kamienieckiej w kategorii maciorki tytuł Championa i Wicczempiona otrzymał: Radosław Romotowski

- W rasie kamienieckiej w kategorii tryk: Championa i Wicczempiona otrzymał: Radosław Romotowski;
- W rasie pomorskiej w kategorii maciorki: Czempion i Wicczempion otrzymał – Jerzy Nadolski;
- W rasie pomorskiej w kategorii tryki: Czempion i Wicczempion otrzymał – Jerzy Nadolski;
- W rasie białogłowa owca mięsna w kategorii maciorki: Czempion i Wicczempion otrzymała – Barbara Niedziejko;
- W rasie białogłowa owca mięsna w kategorii tryki: Czempion i Wicczempion otrzymała – Barbara Niedziejko;
- W rasie wrzosówka w kategorii maciorki: Czempion i Wicczempion otrzymał – Zbigniew Domalewski;
- W rasie wrzosówka w kategorii tryki: Czempion i Wicczempion otrzymał – Zbigniew Domalewski.

Podziękowania i gratulacje za wkład w twórczość polskiej hodowli przekazano również dla Piotra Rydla prezesa Polskiego Związku Hodowców Bydła Czerwonego oraz hodowców drobnego inwentarza zrzeszonych w Krajowym Centrum Hodowli Zwierząt – Polski Związek Hodowców Drobno Inwentarza.

Wszystkim uczestnikom Warmińsko-Mazurskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych serdecznie gratuluję i życzę dalszych sukcesów w realizacji zadań hodowlanych oraz dalszych sukcesów produkcyjnych.

Rasy bydła mlecznego i kombinowanego przydatne do chowu ekologicznego

W gospodarstwie ekologicznym zwierzęta powinny stanowić jego nieodłączny element. Przyczyniają się znacząco do zamknięcia obiegu składników pokarmowych wewnątrz gospodarstwa. Z jednej strony zapewniają zaopatrzenie gospodarstwa w nawozy naturalne, a z drugiej strony stwarzają konieczność wzbogacenia płodozmianu o rośliny pastewne – trawy oraz bobowate drobnonasienne, wykorzystywane do ich żywienia. Wszystko to korzystnie wpływa na żyzność gleby oraz bioróżnorodność.

inż. Grzegorz Bałanda

Doradca Zespołu Doradców w Braniewie



Bardzo dobrym gatunkiem i popularnym w chowie jest bydło. Zarówno mięsne, które zazwyczaj kojarzy się nam z produkcją ekologiczną, jak i mleczne. Nie wszystkie jednak rasy mają predyspozycje do chowu w warunkach systemu rolnictwa ekologicznego. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę wybranych ras, przydatnych do tego rodzaju chowu.

Rasa polska czerwona

Jest to bydło w typie mleczno-mięsnym. Cechuje się długowiecznością, odpornością na choroby, dobrym wykorzystaniem paszy oraz dobrą płodnością. Może być użytkowane w trudnych warunkach środowiskowych przy ograniczonym zużyciu pasz treściwych. Wydajność mleczna 3500-4000 kg/rok. Mleko to wyróżnia się wysoką wartością biologiczną (tłuszcz 4,5 %, białko 3,6%, wysoka zawartość kazeiny) oraz przydatnością do produkcji serów. Mięso kruche o dobrych walorach smakowych. Masa ciała krowy to około 500 kg, wysokość w kłębie 120-130 cm.

Rasa białogrzbieta

Bydło w typie użytkowym kombinowanym. Umaszczenie czarne lub czerwone z charakterystycznym białym pasem na grzbiecie. Masa ciała krowy około 500 kg, buhaja – 750 kg. Wysokość około 140 cm. Stosunkowo krótkie kończyny. Bydło cechuje się wysoką odpornością, zdrowotnością oraz długowiecznością. Krowy wykazują się dobrą płodnością, porody są lekkie, a cielęta żywotne i łatwe w odchowie. Rasa bardzo dobrze przystosowana do trudnych warunków środowiskowych. Wydajność mleczna, w zależności od warunków żywieniowych, w granicach 2500-4500 kg/rok. Mleko o zawartości tłuszczu około 4% i białka 3,15%.

Rasa polska czarno-biała

Bydło w typie kombinowanym mięsno-mlecznym. Masa ciała około 600 kg. Wysokość w kłębie 130-140 cm. Wydajność mleczna stosunkowo wysoka, 5000-6000 kg. Swego czasu rasa polska czarno-biała była najbardziej popularną rasą bydła w Polsce. Dziś już wyparta w większości przez holsztyno-fryza. Rasa polska czarno-biała to bydło o dobrych cechach mlecznych i mięsnych, idealne dla gospodarstw stawiających przede wszystkim na zdrowotność i ogólnoużytkowość, wykorzystujących naturalne pastwiska.

Rasa polska czerwono-biała

Bydło w typie użytkowym mleczno-mięsnym, dobrze przystosowane do utrzymania w warunkach gospodarstw dysponujących trwałymi użytkami zielonymi. Rasa charakteryzuje się dobrymi przyrostami masy ciała i najwyższą zdolnością opasową spośród ras zachowawczych. Jest ceniona przez hodowców za długowieczność, dobrą zdrowotność, łatwość porodów i zdrowy odchów cieląt. Wydajność rzeźna sięga 60%. Masa ciała do 650 kg. Wydajność mleczna na poziomie 5000-5500 kg/rok. Mleko dobrej jakości, z dużym udziałem kazeiny B, doskonale nadaje się do produkcji serów.

Rasa Simental

Rasa wywodząca się ze Szwajcarii. Może być użytkowana zarówno w kierunku mlecznym, jak i mięsnym. Masa ciała krów – 700 kg, buhajów – 1100 kg. Bydło długowieczne, odporne na choroby, cechujące się wysoką zdrowotnością wymienia. Wydajność mleczna krów w przedziale 4000-7000 kg/rok. Mleko o zawartości tłuszczu 4,2% i białka 3,5%. Bardzo dobre przyrosty dobowe – 1200 g. Wydajność rzeźna oscyluje około 60%. Pierwotnie simentalery były bydłem roboczym, dlatego charakteryzuje je masywna budowa (o mocnym kośćcu i dobrze rozbudowanej muskulaturze); następnie rasę tą formowano w kierunku mlecznym.

Rasa jersey

Wywodzi się z wyspy Jersey (Wielka Brytania). Typ użytkowy mleczny. Masa ciała krów 350-450 kg, buhaje – 650 kg. Rasa jersey jest bardzo wyrównana fenotypowo i genetycznie. Krowy rasy jersey mają łagodny temperament, są cierplive, opiekuńcze i towarzyskie. Wydajność mleczna krów na poziomie 5000 kg/rok, przy intensywnym żywieniu może być wyższa. Jersey charakteryzuje się zdolnością do pobierania i wykorzystywania dużych ilości pasz objętościowych. Ich mleko charakteryzuje duża zawartość suchej masy a zwłaszcza tłuszczu (nawet do 6%) oraz białka na poziomie około 4%.

Rasa Montbeliarde

Francuska rasa bydła w typie użytkowym kombinowanym, mleczno-mięsnym, wywodząca się od simentali. Jest to bydło rosłe, dobrze umięśnione, zachowujące jednak swój mleczny charakter. Masa ciała krów to około 650-700 kg, buhajów 1100-1200 kg. Rasa ta zdobywa coraz większą popularność wśród

polskich hodowców, którzy coraz częściej zauważają wyższość tej rasy nad rasami typowo mlecznymi. Zwierzęta te charakteryzują się długowiecznością. Posiadają większą odporność na niekorzystne warunki środowiskowe oraz bytowe (obora) w stosunku do ras mlecznych, zwłaszcza rasy holsztyńsko-fryzyskiej. Bydło to ma niskie wymagania pokarmowe i bardzo dobrze wykorzystuje pasze nawet mniej wartościowe, co predestynuje je do ekstensywnego lub ekologicznego chowu. Bydło Montbeliarde należy do typu średnio wczesnie dojrzewającego. Oznacza to, że pierwsze wycielenia przypadają w 26.-32. miesiącu życia. Porody są stosunkowo łatwe, nie wymagają ingerencji człowieka, a w samym okresie okołoporodowym u krów stwierdza się mniejszą częstotliwość występowania zaburzeń metabolicznych, tj. gorączki mlecznej, załęgania poporodowego, przemieszczenia trawieńca, zatrzymania łożyska oraz ketozy. Jest rasa o wybitnej zdrowotności wymienia. Mle-

ko krów Montbeliarde cechuje najniższa zawartość komórek somatycznych ze wszystkich ras bydła, co przekłada się na wybitną wartość serowarską. Wykwintne francuskie sery produkowane są z mleka krów tej rasy.

Wydajność mleczna to około 8000 kg/rok, zawartość białka – 3,5%, tłuszczu – 4%. Biorąc pod uwagę warunki bytowe, środowiskowe oraz żywieniowe większości przeciętnych polskich gospodarstw prowadzących chów bydła mlecznego, nie tylko ekologicznych, zdecydowanie lepiej sprawdzi się użytkownia bydła rasy Montbeliarde, niż rasy holsztyńsko-fryzyskiej.

Źródła:

- bydlo.com.pl
- timacagro.com
- pfhb.pl



Rasa polska czerwona

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie Oddział w Olecku

zaprasza w dniu 5 października 2023 roku o godz. 10.00
do udziału w seminarium pt.



„Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich jako dodatkowe źródło dochodu rodzin rolniczych w perspektywie 2023-2027 – dobre praktyki”

Problematykę seminarium kierujemy głównie do:
rolników, małżonków rolników oraz domowników rozważających rozpoczęcie działalności pozarolniczej.

Przedmiotem wystąpień będzie przybliżenie czym jest i kto może prowadzić pozarolniczą działalność gospodarczą, kwestie związane ze spełnianiem ważnych warunków prowadzenia, dofinansowania i dotacji na otwarcie działalności oraz sprawdzone pomysły na biznes na wsi.

Podczas seminarium odbędzie się uroczystość podsumowania i wręczenia nagród laureatom piątej edycji konkursu wiedzy „**Ochrona środowiska, zdrowia publicznego i bezpieczeństwa żywności**”.

Szczegółowy program seminarium i spotkania podsumowującego konkurs oraz miejsce wydarzenia zostaną udostępnione na stronie internetowej WMODR – www.wmodr.pl

Kontakt do organizatorów:

seminarium: *Jadwiga Weisbrod, Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich, tel. 665 891 872, email: j.weisbrod@w-modr.pl*

podsumowania konkursu: *Marianna Grażyna Kuczyńska, główny specjalista Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw telefon 697 632 452, email: m.kuczynska@w-modr.pl*

Warunki odchowu i dobrostan indyków (ekoschemat)

Produkcja indyków cieszy się coraz większą popularnością zarówno u dostawców, jak i konsumentów. Odchów i tuczą wymaga zapewnienia właściwych warunków środowiskowych. Indor między 19 a 22 tygodniem osiąga wagę 19-23,5 kg a indyczka jest mniejsza i waży 9,5-12 kg między 15 a 17 tygodniem tuczu. Od tego roku dla drobiu, w tym dla indyków wprowadzona została konieczność rejestracji do IRZ oraz wprowadzono dopłatę dla indyków w ekoschemacie dobrostan zwierząt.

Anika Karolak

p.o. Kierownik Zespołu Doradców w Olsztynie



Głównym warunkiem udanego tuczu jest suchy, ogrzewany, dobrze wentylowany, ale pozbawiony przeciągów budynek z dobrze ocieploną betonową posadzką. Wentylacja odgrywa kluczową rolę dla ptaków w każdym wieku zarówno w niskich, jak i bardzo wysokich temperaturach.

Skutki złego klimatu w budynkach:

- Wilgotna ściółka
- Problemy oddechowe u ptaków
- Wzrost upadków i zachorowań
- Ograniczenie przyrostów wagowych
- Zróżnicowanie stada
- Niedotlenienie
- Obciążenie układu krążenia
- Zwiększenie zawartości amoniaku w powietrzu
- Negatywne działanie na zdrowie łap i jakość tuszy.

Bardzo istotną kwestią jest unikanie przeciągów!

Zarówno podczas odchowu, jak i w okresie tuczu, przy projektowaniu instalacji obowiązuje jeden główny cel: zapewnienie łatwego dostępu do karmideł i poideł. Przy planowaniu linii karmienia i pojenia w budynku, należy zadbać przede wszystkim o to, aby zwierzęta z każdego miejsca mogły dotrzeć do pożywienia pokonując maksymalnie 6 m. Poszczególne poidła powinny natomiast być umieszczone nie dalej niż 4 m od najbliższego karmidła. Rozdanie paszy i wody nie powinno nastąpić dużo wcześniej niż dostawa nowych ptaków. Wysokie temperatury wpływają niekorzystnie na jakość paszy i wody. Dlatego przed wstawieniem należy przepłukać linie pojenia, opróżnić poidła dla piskląt i napełnić je świeżą wodą.



Czas oświetlenia i natężenie światła w otwartych budynkach inwentarskich zależą od warunków klimatycznych i od pór roku. System oświetlenia należy zatem rozumieć jako podstawowe założenia chowu indyków. Rozproszenie światła podczas odchowu piskląt jest przede wszystkim wynikiem warunków panujących w budynku inwentarskim oraz systemu oświetlenia, a także koloru ściółki. W fazie odchowu, a zwłaszcza w pierwszych dniach, system oświetlenia należy indywidualnie dostosować do zachowania i aktywności piskląt. Zmienny program oświetlenia (np. 4 godziny jasno, 2 godziny ciemno na przemian) jest dobrym rozwiązaniem aby mieć wpływ na czas odpoczynku i pobierania paszy przez pisklęta, a jednocześnie w kontrolowaniu stada. Płynne przejścia pomiędzy fazami jasną i ciemną ograniczają stres u piskląt. Jednym z warunków otrzymania dodatkowej płatności **poprawy dobrostanu indyków utrzymywanych z przeznaczeniem na mięso – EKOSCHEMAT** jest zapewnienie 8 godzin fazy ciemnej/dobę następującej po fazie jasnej oświetlenia. Rolnik ma obowiązek złożenia oświadczenia o zapewnieniu wszystkim utrzymywanych w gospodarstwie indykom co najmniej 8 godzin fazy ciemnej w ciągu doby następującej po fazie jasnej oświetlenia do ARMIR na formularzu udostępnionym przez Agencję na stronie internetowej, w terminie od dnia 16 marca do dnia 21 marca roku następującego po roku złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej.

Kolejnym warunkiem otrzymania płatności dobrostanowej jest zapewnienie stałego dostępu do materiałów lub przedmiotów absorbujących uwagę o jakości niewywierającej szkodliwego wpływu na zdrowie ptaków. Indykom stale trzeba zapewnić odpowiedni materiał do dziobania i grzebania, w tym nową świeżą ściółkę, jak również przerobioną podściółkę. Dodatkowo trzeba zapewnić materiał zmienny, np. włókna i kostki siana, słomę w belach, bloki do dziobania. W przypadku wystąpienia wydziobywania piór i kanibalizmu dodatkowo nale-

ży zapewnić dodatkowe elementy. Gdy ptaki przestają się interesować przedmiotami absorbującymi ich uwagę, należy wymienić je na nowe.



Rolnicy, którzy chcą skorzystać z dodatkowej płatności muszą posiadać plan poprawy dobrostanu zwierząt który został sporządzony przy udziale doradcy rolniczego, na formularzu udostępnionym przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na stronie internetowej Agencji. Plan składa do ARiMR w terminie przed upływem 25 dni od dnia, w którym upływa termin składania wniosków o przyznanie płatności dobrostanowych. Rolnicy ekologiczni korzystający z systemu uproszczonego nie mają obowiązku posiadania planu poprawy dobrostanu.

Pozostałe warunki ekoschematu to:

- indyki utrzymywane z przeznaczeniem na produkcję mięsa muszą być zarejestrowane zgodnie z przepisami o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt,
- minimalna liczba posiadanych w gospodarstwie stanowisk zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami to 100 szt,
- zapewnienie zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniu/budynku maksymalne zagęszczenie obsady nie większe niż 50 kg/m².

Płatność ma wynosić 3 zł/szt. czyli za liczbę indyków utrzymywanych z przeznaczeniem na produkcję mięsa, które w okresie od dnia następującego po dniu, w którym upływa 100 dni od dnia złożenia takiego wniosku w danym roku, do dnia 14 marca kolejnego roku (w pierwszym roku realizacji wariantu; w kolejnym roku od dnia złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 14 marca kolejnego roku), zostały przemieszczone bezpośrednio do rzeźni z przeznaczeniem do uboju.

Codziennie dogłębne ptaków i instalacji zapewnia płynną produkcję. Minimalnie należy zapewnić dwie kontrole dziennie, które pozwolą wykryć zaistniałe nieprawidłowości.

Źródła:

- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- ARMiR
- Informacje o hodowli indyków - Kartzfeln

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie Oddział w Olecku

zaprasza od 21 sierpnia do udziału w piątej edycji konkursu wiedzy

„Ochrona środowiska, zdrowia publicznego i bezpieczeństwa żywności”



Konkurs skierowany jest do rolników, właścicieli gospodarstw agroturystycznych, zagród edukacyjnych oraz osób oferujących usługi turystyczne, uczniów szkół rolniczych i leśnych, studentów zaocznych studiów rolniczych, zamieszkujących i prowadzących działalność na obszarach wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego. W konkursie mogą brać udział tylko osoby pełnoletnie. Nie mogą brać udziału laureaci pięciu kolejnych miejsc IV edycji konkursu (2022 rok), pracownicy WMODR z siedzibą w Olsztynie oraz członkowie ich rodzin.

Nadrzędnym celem konkursu jest propagowanie wiedzy z zakresu dobrych praktyk obowiązujących w produkcji rolnej, oddziaływania rolnictwa na środowisko, obowiązku powszechnej ochrony środowiska oraz konsekwencji łamania prawa w tym obszarze.

Konkurs polega na samodzielnym rozwiązaniu testu wiedzy z 40 pytaniami, który udostępniamy na stronie internetowej www.wmodr.pl od 21.08.2023 roku.

Na Państwa odpowiedzi czekamy do 06.09.2023 r.

Wypełnione karty odpowiedzi i zgłoszenia oraz oświadczenie uczestnika należy przesyłać lub dostarczać osobiście w kopertach z dopiskiem „KONKURS OCHRONA ŚRODOWISKA” na adres:

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie Oddział w Olecku,
Aleja Zwycięstwa 10, 19-400 Olecko

Kontakt do Organizatora: Główny Specjalista Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw
Marianna Grażyna Kuczynska, telefon 697 632 452, email: m.kuczynska@w-modr.pl

CENY PASZ (10.08.2023 r.)

Agro-Produkt M. Zellma Nowe Miasto Lubawskie	
wyszczególnienie	zł/dt
Pasza CJ	450,00
Pasza DJ	410,00
Śruta sojowa (1 dt)	380,00
Śruta rzepakowa (1 dt)	225,00
De Heus-Stendera Lubawa drób	
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
De Heus-Stendera Lubawa trzoda	
Prestarter MPU 4% Mammy 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
De Heus-Stendera Lubawa bydło	
Kaliber Milk	225 zł/20kg
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
Trans-Pasz – Teresa Bielecka Stożne	
wyszczególnienie	zł/dt
Produkty SANO	
Laktoma	63,00
Meggi 35	95,00
Mleko Milsan	167,00
Protamilk Complite	87,00
Protamino Forte	87,00
Protamino Matra	77,00
Protamino Piggi	97,00
Profisan	161,00
Piotr Andrzej Michalak, Alfa Agri Michalak, ul. Toruńska 4, 12-100 Szczytno	
Pasze dla trzody cena (zł/dt)	
Tucznik koncentrat	368,00
Prestarter 1	336,00
Starter Standard	266,00
Produkty SANO (zł/dt)	
Laktoma	224,00
Mleko Milsan	760,00
San Bull	296,00
Pasze dla bydła (zł/dt)	
Krówka	210,00
Lactoma	224,00
Opas	221,67
Cielak 1	260,00
Cielak 2	236,00
Pasze dla drobiu (zł/dt)	
Brojler 2	288,00
Brojler 3	284,00
Koncentrat 35	340,00
Kurka z podwórka	248,00
Inne (zł/dt)	
Otręby pszenne	146,00

Spółdzielnia producentów trzody LUB-TUCZ Lubawa	
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
Agrocentrum-Kałęczyn 8 Pisz	
mieszanki produkcyjne dla krów mlecznych (zł/dt)	
Agro TOP 18	161,50
Agro TOP 20	169,00
Agro TOP 22	177,00
Agro TOP 24	183,50
Agro Perfect 18	171,50
Agro Perfect 19	183,00
Agro Perfect 21	188,00
Agro Perfect 23	188,50
Agro Finezja 22	205,50
Agro Werwa	374,00
Agro Extra Energia	217,50
Agro Delicja	270,00
mieszanka dla cieląt (zł/dt)	
Agro Smakus	223,50
Agro Musli KPP	215,50
Agro Starter	204,00
Agro Kadet	195,50
Agro MH	176,00
Agro Top CJ	189,00
koncentraty (zł/dt)	
Maximus 38 MH	260,00
Maximus 38	263,00
mieszanki specjalistyczne (zł/dt)	
Agro Mix 26	196,00
Agro Mix 28	198,00
mieszanki dla opasów i bydła mięsnego (zł/dt)	
BullStar Progres	235,00
BullStar Strong	219,50
kurczęta hodowlane (zł/dt)	
Kurka 1	216,00
Kurka 2	206,50
Kurka 3	199,50
drób wodny (zł/dt)	
Gęś / Kaczka 1	238,50
Gęś / Kaczka 2	203,50
indyki (zł/dt)	
Indyk Vit Starter	280,30
Indyk Vit Grower	255,00
Indyk Vit Finisz	245,00
preparaty mlekozastępcze (zł/dt)	
Agrolac 1	1100,00
Agrolac Excellent	1038,00
Agrolac Komfort Plus	820,00
Agrolac Len	695,00

premiksy (zł/dt)	
VitAgro Gold Repro Max	870,00
VitAgro Gold SomiFix	610,00
VitAgro Gold Smart	775,00
VitAgro Elita	665,00
VitAgro TMR	435,00
VitAgro Gold Standard	455,00
VitAgro Zasuszenie	600,00
VitAgro Gold Gladiator	395,00
Vit Agro Gold CJ Max	520,00
VitAgro Silver Efekt	425,00
VitAgro Silver Somat	505,00
VitAgro Karot	610,00
RumBa Active	655,00
KillAcid	555,00
Agro Bufor Tytan	475,00
Agro Bufor Max S.C.	398,00
Agro Bufor	388,00
Mycokill	680,00
Agro Fat	1151,50
Calcium Koncept	218,00
VitAgro Przygotowanie	900,00
VitAgro Lakto Somat	510,00
VitAgro Rozród	620,00
Pasze dla kur niosek (zł/dt)	
Kurka Nioska	208,00
Kurka Nioska Gospodarska	209,00
Kurka Nioska Zgrodowa	188,00
Koncentrat sojowy dla kur niosek	242,50
Premiksy dla kur niosek (zł/dt)	
KokoVitAgro	555,50
Kurczak brojler farmerski (zł/dt)	
Brojler Starter	237,00
Brojler Grower	221,00
Brojler Finisz	218,00
Preparaty dietetyczne (zł/dt)	
Wigral Specjal C - tubka 100 ml	28,00
Ciekły Prąd - kanister	235,00
korektory białkowe (zł/dt)	
Mikor 38	247,00
Mikor 40 Protect	237,00
Promotor Activ 38	245,00
Promotor Activ 43	289,00
„MAZUR” Renata i Marcin Mazur sp.j. Kurzętnik	
Power Starter (25 kg)	115,00
Otręby pszenne	160,00
Power tucznik (25 kg)	106,00
Provit L (25 kg)	92,00
Provit P (25 kg)	95,00
Provit T (25 kg)	95,00
Śruta rzepakowa	220,00
Śruta sojowa	390,00

CENY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN (10.08.2023 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
HERBICYDY								
Cevino 500 SC					1 l	238,00	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	43,00					10 l	300,00
Granstar Ultra SX 50 SG	20 g	42,00						
Roundup Ultra	1 l / 5 l	70 / 280						
Maister POWER 42,5 OD			5 l	900,00			5 l	1100,00
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						
Chwastox Nowy Trio 390 SL			5 l	250,00				
Fenoxinn 110 EC			1 l	158,00				
Tudor 114 OD			1 l	248,00				
Fundamentum 700 WG			30 g	75,00				
Agrosar 360 SL			1 / 5 / 20 l	55/125/420			20 l	580,00
Baristo 500 SC					1 l	92,00		
Duet na Start (Empartis 15l+Flexity 5l)							20 l	2750,00
FUNGICYDY								
Makler 250 SE	1 l	120,00			1 l	120,00		
AsPik 250 EC					1 l	168,00		
Porter 250 EC	1 l	131,00			1 l	128,70	1 l	125,00
Kendo 50 EW			1 l	350,00	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				
INSEKTYCYDY								
Los Ovados 200 SE					100 g	37,50		
Mospilan 20 SP	20 g / 40 g	25 / 40	40/ 80 g	33/ 58			600 g	290,00
Delmetros 100 SC					1 l	195,40		
Coragen 200 SC	50 ml	110,00						
ZAPRAWY i regulatory								
Triter 050 FS			0,5 l	67,00	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	85,00
Madron 50 FS	0,5 l	77,00			0,5 l	78,00		
Flutrix 050 FS					0,5 l	68,20		
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 (10.08.2023 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
HERBICYDY								
Huzar Activ Plus					1 l	160,00	1 l	158,00
Fenoxinn 110 EC	1 l	148,00			1 l	155,00	1 l	156,00
Fundamentum 700 WG	0,3 kg	55,00			100 g	340,00	100 g	342,00
Galaper 200 EC	1 l	66,00						
Major 300 SL	1 l	148,00			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				
FUNGICYDY								
Ambrossio 500 SC	1 l	135,00			1 l	140,00		
Tarcza Łan 250 EW			1 l	82,00				
INSEKTYCYDY								
Coragen 200 SC			50 ml	82,00				
Delmetros 100 SC	1 l	168,00			1 l	220,00	1 l	220,00
Mospilan 20 SP					0,1 kg	28,00	0,1 kg	29,00
ZAPRAWY I REGULATORY								
Mepik 300 SL	1 l	70,00						

NOWOŚCI WYDAWNICZE

WARMIŃSKO-MAZURSKI
OSRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE

DOBRE PRAKTYKI REDUKCJI GAZÓW
CIEPLARNIANYCH W PRODUKCJI ROLNEJ

Jadwiga Weisbrod

Olsztyn, 2023

Emisja gazów cieplarnianych to główna przyczyna efektu cieplarnianego odpowiedzialnego za zmiany klimatyczne. Jednym z podejmowanych działań powinna być ich redukcja. Środowiskowe wyzwania klimatyczne dotyczą zasadniczo wpływu rolnictwa na zmiany klimatu oraz wpływu zmian klimatycznych na rolnictwo. Kluczową kategorią emisji z rolnictwa są tzw. gazy cieplarniane (GHG). Istnieją one jako naturalne składniki atmosfery, jednak na wzrost ich poziomu i tym samym wzrost efektu cieplarnianego wpływa działalność człowieka, w tym działalność w sektorze rolnictwa. Zmiany we współczesnym rolnictwie są silnie związane z zachodzącymi w skali globalnej zmianami klimatycznymi. **W wyniku procesów intensyfikacji i koncentracji produkcji zwiększyła się rola rolnictwa jako emitenta gazów cieplarnianych, amoniaku oraz różnego rodzaju zanieczyszczeń, w tym pyłów zawieszonych i metali ciężkich.** Źródłem tego typu emisji jest przede wszystkim rosnące zużycie środków produkcji (nawozy, pestycydy, paliwa, energia), gospodarka nawozami naturalnymi (NH₃, PM₁₀, PM_{2,5}), niektóre zabiegi agrotechniczne na glebach użytkowanych rolniczo (NH₃, NO_x) i spalanie resztek poźniwnych (CO, PM₁₀, PM_{2,5}). Według danych **Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE)**, w 2018 r. całkowita emisja gazów cieplarnianych z polskiego rolnictwa wyniosła około 8% całkowitej antropogenicznej emisji kraju. **Największą część emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa związana była z chowem zwierząt gospodarskich (37,6%) oraz procesami chemicznymi zachodzącymi w glebach rolniczych (45,9%).**



Publikacje dostępne u doradców w Zespołach Doradców oraz do pobrania na stronie www.wmodr.pl.

CENY SKUPU MLEKA (10.08.2023 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				2,25		
Spółdzielnia Mleczarska „Mlekpol” Z.P.M. Mrągowo				1,96		
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKOVITA” Oddział w Lubawie	0,11	0,10	0,10+0,05	2,15	0,10-0,22	Premia 0,25 dla kazd. Prod. + 0,05 za zbiornik 0,04 za GMO + 0,02 za kontr użytkowości.

CENY SKUPU ŻYWCA (zł/kg) (10.08.2023 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 – 8,20 zł + VAT, Strefa różowa – 8,20 + VAT, Strefa czerwona – 7,80 + VAT – WBC kl. E – 11,50 + VAT
ŻYWIEC WOŁOWY	poubojowa klasa 0: jałówki – śr. 10,80 buhajki – śr. 9,50	poubojowa netto: jałówki pow. 320 kg R – 20,20 byki pow. 300 kg R – 19,00	jałówki: brak skupu byki /HF/: 11,00-13,00 zł + VAT byki mięsne: brak skupu
ŻYWIEC KROWY	śr. 10,15	poubojowa WBC netto > 320 kg R – 16,80	brak skupu

ŚREDNIE CENY TARGOWISKOWE (w zł) (10.08.2023 r.)

Targowisko / towar	pszenica (dt)	jeczmięń (dt)	pszenżyto (dt)	ziemniaki (dt)	jaja (szt.)
Biskupiec				300-350	1,20-1,50
Elk	68-78	65-72	68-73	200-240	1,00-1,30
Giżycko	95			200-280	1,00-1,60
Olecko	78	68	70	200-250	1,00-1,50
Orneta	120		100	320	1,20
Pisz				300-350	0,80-1,20
Szczytno				250	1,50

CENY NAWOZÓW MINERALNYCH (10.08.2023 r.)

Nazwa	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	zł/dt	
AGRO-NAWOZY Zbigniew Reszka 13-124 Kozłowo																				
P.H.U. „Biochem” Wiesław Musiał																				
„BAY WA Nowa Wieś 14-400 Pasłęk”																				
Agro-Małdyty sp. z.o.o																				
Zaopatrzenie Rolnictwa i Ogrodnictwa „Agroplon” Bartoszyce																				
Chemirol Bartoszyce																				
Alfa Agri Michalak P.A.Michalak Szczytno																				
AMIGA MRĄGOWO																				
Roślinna Apteka Teresa Nowak Ełk																				
„Banaszewski Edwin Magazyn Biskupiec”																				
„Amiga” sp. z. o.o Kętrzyn”																				
ROL-BART FU-H S.Bartkowski, Lidzbark																				
Agro-Produkt M. Zelma Nowe Miasto Lubawskie																				
„MAZUR” sp.j. R. i M. Mazur Kurzętnik”																				
Mocznik 46%																				
Saletra amonowa 34%																				
Salettzak																				
Saletrosan NS 26(13)																				
Siarczian amonu																				
Superfosfat wzbog. 40% P2O5 gran.																				
RSM																				
Amofoska NPK 4:16:18																				
Amofoska 5:10:25																				
Polifoska 6:20:30																				
Polifoska 5:15:30																				
Sól potasowa granulowana 37% K																				
NPK 5:10:21																				
NPK 7:20:30																				
NPK 5:15:25																				
NPK 8:15:30																				
Lubofoska 4:12:12																				
NP(S) 8:28:(9)																				
wapno kredowe																				
wapno granulowane (wapniowe)																				
Wapno magnezowe																				
Wapno magnezowe (sympkie)																				
Wapno tlenkowe CaO+MgO 75%																				

CENY USŁUG ROLNICZYCH (10.08.2023 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		210,00	
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 tony
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 kisonki 4 t		200 zł/godz	
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 ha+ 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	
Gnojowica 4000 l		245,00	
Wysiew nawozu-wapno		210,00	
Prasowanie w bele (McHale, 120-160 cm)			28 zł/120 cm

Historia wystawy hodowlanych koni zimnokrwistych w Janowie

W niedzielę 2 lipca br. w Janowie koło Nidzicy odbyła się jubileuszowa XV wystawa koni zimnokrwistych. Patronat honorowy nad wystawą objęli Wojewoda Warmińsko-Mazurski Artur Chojecki i Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego Gustaw Marek Brzezina.

inż. Joanna Kwiatkowska

Kierownik PZDR nr 1

mgr inż. Jerzy Bancewicz

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej

Wystawę sponsorowało 19 firm i instytucji, a szczególne podziękowania skierowano do Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz do Pana Grzegorza Kierozalskiego, Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa w Olsztynie za sfinansowanie kluczowych wydatków wystawy. Do oceny zgłoszono 24 konie zimnokrwiste: 12 klaczy i 12 ogierów. Szczególnie ogiery przedstawiały wysokie walory hodowlane, co było widać już przy pierwszych ru-

chach na ringu. Prezentowane konie były reprezentacją aktualnej hodowli koni zimnokrwistych w regionie. Wybitne konie od kilku lat – to importy głównie ze Szwecji i z Francji, ale liczne polskie konie już im niewiele ustępują.

1. Marino (13)
2. Massiv (16)
3. Bonair (7)
4. Laura van de Vleethoeve (8)
5. Berta (7)
6. Gabie du Vieux Chateau (12)

Podobnie jak w Europie zachodniej, tak i ostatnio w Polsce konie do pracy podstawowej już się nie używa. Zostaje im tylko praca w agroturystyce, trochę w ekologii, reszta na pokazach i paradach. Dodatkowo gwałtowny postęp hodowlany, który przyspieszył w ostatnich latach powoduje, że podziwiamy te piękne zwierzęta gospodarskie głównie na konkursach i pokazach hodowlanych.

Fotografie: archiwum hodowców.



Marino – Andrzej Derlecki, Grabowo



Massiv – Kamil Cichecki, Warszawa



Bonair – Andrzej Janicki, Bukowiec Wielki



Laura van de Vleethoeve – Roman Szulcka, Sępólno



Berta – Grzegorz Wiszowaty, Grabowo



Gabie du Vieux Chateau – Krzysztof Sobota, Głędy



Świętość wpisana w warmiński krajobraz

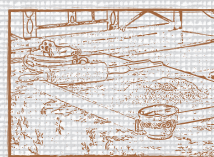
Teresa Lipska

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 wydawnym przez WMODR tomiku wspomnień.

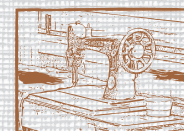
Mieszkam w cudnej krainie
 Która z przydrożnych kapliczek słynie
 Na ziemi żyznej, urokliwej
 Tak postrzega moje serce tkliwe
 Jest tu pięknie latem, zimą, jesienią
 Kiedy liście żółkną, w słońcu się mieniając
 Wiosną wszystko po warmińsku tu rozkwita
 Świergot ptaków, ta przyroda
 Sprawia, że się czuje, jak w ogrodach
 Kwiatami usłana
 Jeziorami utkana
 Pośród rozdroży pól i lasów
 Pięknieje z biegiem czasu
 Warmiński krajobraz
 Maluje się niczym obraz
 Tu wietrzyk zapachem wionie
 W donicach królują pelargonie
 Barwne są ogrody
 Pełne wdzięku malwy upiększają zagrody
 Rzędem rosą przy płocie
 I powoje pną się w słońca pieszczocie
 Przez sztachety wychylają się astry w jesiennej słońcie
 Jakże piękne warmińskie są pola
 Łany zbóż, w nich chabry, maki i kąkole
 Na miedzach rosą dziewanny
 Strojne niczym panny
 Słowem – zapach otulony latem
 Wysypyany polnym kwiatem
 Warmiński krajobraz zdobią przydrożne kapliczki
 Ukwiecone pośród pól i łąk
 Są zasługą czyichś rąk
 Krajobraz Warmii tym się właśnie różni
 Stwierdzają chyląc czoła podróżni
 Jedną z takich kapliczek
 Moi rodzice się opiekowali
 Matce Bożej Szkaplerznej pieśni śpiewali
 Po ich śmierci brat z żoną pieczę sprawowali
 Pamiętam... razem z innymi dziećmi
 Brałam dzwonek do ręki
 Który wydawał głośne dźwięki

Ogłaszając czas modlitwy majowej
 Na cześć Matki Bożej Królowej
 Wszystkie składały się dłonie
 Każdy, kto wierzył przychodził do Niej
 Wierni klękali prosząc
 „Święta Maryjo módl się za nami...
 Królowo Polski módl się za nami”
 Śpiewali: „Chwalcie łąki umajone...”
 A wokół kapliczki wspinały się pagórki ukwiecone
 Ołtarz pięknie przystrojony
 Liliowym bzem, czasem polnym kwieciem
 Jako że „majowe” było w lecie
 Mateńka wszystkich przygarniała
 Patrząc z obrazu na duchu podtrzymywała

Codziennie odmawiano modlitwy majowe i czerwcowe
 W październiku różańcowe
 Co drugą niedzielę kapelan odprawiał mszę świętą
 Składając modły dziękczynne
 Trwało tak przez wiele lat
 Dziś pandemia odmieniła świat
 Wszystko wokół się zmieniło
 I nie wróci, tak jak było
 Nikt nie zmienił wart
 Posmutniała święta Panienska
 Dzisiaj kapliczka stoi zamknięta
 Już nie słyhać modlitewnych słów
 Czasem przechodzień pozdrowi Mateńkę
 Gdy go coś trapi, ma jakąś udrękę
 Bo Maryja zawsze weźmie dzieci swe w porękę!



W kręgu
 ogniska domowego
 na Warmii i Mazurach



Osoby, przedmioty, relacje
 na warmińsko-mazurskiej wsi XX wieku
 Opowiadania wybrane

Bezpieczna praca z nawozami mineralnymi

Sposób postępowania przy stosowaniu i przechowywaniu nawozów mineralnych powinien przede wszystkim minimalizować ryzyko wystąpienia pożaru, zanieczyszczenia nawozów oraz zmniejszać zagrożenie dla środowiska zdefiniowane jako możliwość przedostania się do gleby oraz wód gruntowych znacznych ilości składników pokarmowych.

mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

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



Nawozy mineralne, potocznie zwane nawozami sztucznymi, są substancjami używanymi w uprawie roślin w celu wzbogacenia gleby w składniki pokarmowe niezbędne dla rozwoju roślin i polepszenie jej właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych. Zaliczamy do nich nawozy nieorganiczne, produkowane w drodze przemian chemicznych, fizycznych lub przerobu surowców mineralnych, w tym wapno nawozowe, do którego zalicza się wapno nawozowe zawierające magnez, a także niektóre nawozy pochodzenia organicznego. Podstawowy podział nawozów uwzględnia kryterium składu, własności fizycznych oraz zawartość mikro- i makroelementów.

Podział nawozów ze względu na skład:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ jednoskładnikowe – dostarczany pojedynczy składnik pokarmowy; łatwiej dopasować dawkę nawozu dla danej rośliny | <ul style="list-style-type: none"> ■ wieloskładnikowe – uzupełniają niedobory wielu składników |
|--|---|

Podział nawozów ze względu na własności fizyczne:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ płynne – zawiesina składnika pokarmowego rozcieńczona w wodzie | <ul style="list-style-type: none"> ■ granulowane – do stosowania posypowego |
|--|--|

Podział nawozów ze względu na zawartość mikro- i makroelementów:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ azotowe (N) ■ fosforowe (P) | <ul style="list-style-type: none"> ■ potasowe (K) ■ wapniowe (Ca) | <ul style="list-style-type: none"> ■ magnezowe (Mg) ■ inne |
|--|---|--|

Stosowanie i przechowywanie nawozów mineralnych regulowane jest przez przepisy prawne:

- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2023 r. t.j., poz. 569),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. t.j., poz. 1478),
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U. z 1999 r., poz. 896, ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2019 r., t.j., poz. 1826).

Magazyn nawozów mineralnych powinien być oznaczony – wyraźny napis na drzwiach, bądź w ich sąsiedztwie. Drzwi do magazynu powinny być zamykane po każdym wejściu i wyjściu.

Magazyn powinien być wyposażony w:

- system wentylacji awaryjnej i ciągłej;
- okna z szybami ograniczającymi oddziaływanie promieni słonecznych;
- instalację elektryczną gazo- i pyłoszczelną;
- oddzielną, bezodpływową kanalizację z urządzeniami do neutralizacji ścieków;
- środki ochrony indywidualnej w zależności od występujących zagrożeń;
- apteczki zawierające środki do udzielania pierwszej pomocy medycznej w przypadku zatrucia nawozami;
- posadzki z materiałów niepalnych, łatwo zmywalnych, ograniczających poślizg oraz odpornych na uderzenia i działanie substancji żrących;
- sprzęt i urządzenia do składowania, przemieszczania i spiętrzania nawozów oraz przyrządy do pomiaru temperatury i wilgotności w magazynie.

W magazynie w widocznym miejscu umieszcza się wykaz przechowywanych nawozów, instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniającą zasady składowania nawozów, numery telefonów powiadamiania ratunkowego.

Bezwzględnie NIE NALEŻY w magazynie nawozów:

- palić tytoniu,
- spożywać posiłków,
- przechowywać:
 - artykułów żywnościowych i leków,
 - pasz dla zwierząt,
 - przedmiotów osobistego użytku,
 - materiałów pędnych i łatwopalnych,
- ZABRONIONE JEST SKŁADOWANIE SALETRY AMONOWEJ RAZEM Z INNYMI NAWOZAMI.

Nawozy mineralne w postaci stałej przechowuje się w opakowaniach jednostkowych, zgodnie z instrukcją ich stosowania i przechowywania. Nawóz w opakowaniach do 50 kg należy przechowywać w stosach złożonych najwyżej z 10 warstw, w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od źródeł ciepła i 0,2 m od ścian magazynu. Magazynowanie nawozów w elastycznych kontenerach (tzw. big-bags) do 500 kg powinno odbywać się w stosie złożonym najwyżej z 2 warstw. Nawozy mineralne w postaci stałej można przechowywać luzem w pryzmach formowanych na utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu, po ich przykryciu materiałem wodoszczelnym, zgodnie z instrukcją ich stosowania i przechowywania. Do przechowywania nawozów wykorzystywane są również silosy wykonane ze stali zabezpieczonej przed korozją lub z tworzyw sztucznych. Konstrukcja silosu powinna umożliwiać całkowite jego opróżnienie przed załadunkiem nowej partii nawozu. Silos powinien posiadać wentylację, a także powinien zapewnić niewchłanianie przez nawóz wilgoci.

W warunkach polowych luzem nie przechowuje się saletry amonowej (również innych nawozów zawierających azotan amonowy w ilości powyżej 28% w przeliczeniu na azot całkowity) z uwagi na ich małą odporność na zmiany temperatury i działanie promieni słonecznych.

Temperatura przechowywania nawozów mineralnych nie powinna przekraczać 30°C. Tylko wtedy możliwe jest zachowanie sypkości nawozów. Rozkruszanie zbrylonego nawozu (zbrylenie się nawozu nastąpi w przypadku temperatury wyższej niż 30°C) jest drogim zabiegiem zwiększającym koszty całego zabiegu nawożenia.

Nawozy mineralne w postaci płynnej przechowuje się w zamkniętych opakowaniach lub w szczelnych, przystosowanych do tego celu, zbiornikach.

Jak zmniejszyć ryzyko wystąpienia pożaru w magazynie nawozów mineralnych:

- materiały, z których wykonany jest magazyn nie powinny być łatwopalne – zaleca się stosowanie betonu, cegły, stali;
- magazyn powinien mieć instalację odgromową oraz systemy detekcji pożaru;
- w sąsiedztwie magazynu powinien znajdować się hydrant;
- magazyn powinien zostać wyposażony w gaśnice przeciwpożarowe;
- górna warstwa składowanego nawozu powinna znajdować się co najmniej w odległości 1 m od dachu, belek nośnych, oświetlenia;
- należy ograniczyć możliwość gromadzenia się pyłów na elementach instalacji elektrycznej;
- nie należy tankować pojazdów w magazynie;
- spaliny nie mogą ogrzewać nawozów;
- pojazdy, ładowarki, wózki widłowe powinny być wyposażone w gaśnice;
- sprzęt stosowany w magazynie powinien być sprawny (brak wycieków oleju, smaru, paliwa);
- nie należy ładować akumulatorów w magazynie.

Jak zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia nawozów mineralnych:

- nie należy doprowadzać do zabrudzenia ścian, podłóża i wyposażenia magazynu;
- należy unikać narastania zbitego nawozu na podłożu;
- powierzchnie magazynowe powinny zostać dokładnie oczyszczone przed wypełnieniem nawozami oraz podczas zmiany asortymentu;
- w magazynie należy utrzymywać ład i porządek;
- maszyny i urządzenia powinny być parkowane na zewnątrz, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia nawozów olejami czy smarami.

Jak zmniejszyć zagrożenie dla środowiska:

- umiejętność przechowywania nawozów mineralnych, według zasad opisanych powyżej, ma na celu zapobiegać przedostaniu się do gleby oraz wód gruntowych znacznych ilości składników pokarmowych;
- nawozy, zawierające w swoim składzie fosfor, stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 5 m od brzegu: jezior i innych zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków naturalnych, rowów i kanałów w rozumieniu usta-

wy Prawo wodne, z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na górnej krawędzi brzegu rowu);

- nawozy, zawierające w swoim składzie fosfor, stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od: brzegu jezior i innych zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, ujęć wody (jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie ustawy Prawo wodne), obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego;
- odległości wskazane powyżej mogą zostać zmniejszone o połowę w przypadku: stosowania nawozów za pomocą urządzeń aplikujących je bezpośrednio do gleby, podzielenia pełnej dawki nawozów na co najmniej trzy równe dawki, przy czym odstęp między zastosowaniem tych dawek nawozów nie może być krótszy niż 14 dni;
- w przypadku punktowego stosowania nawozów mineralnych, zawierających w swoim składzie fosfor, w wyniku mycia rozsiewaczy i sprzętu do aplikacji tych nawozów oraz rozlewania wody z ich mycia, należy zachować odległość nie mniejszą niż 25 m od: brzegu jezior i innych zbiorników wodnych, cieków naturalnych, brzegów rowów i kanałów w rozumieniu ustawy Prawo wodne, ujęć wody (jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie ustawy Prawo wodne), obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego;
- należy postępować zgodnie z przepisami wprowadzającymi program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, o którym mowa w ustawie Prawo wodne;
- należy korzystać ze wskazówek zawartych w zbiorze zaleceń dobrej praktyki rolniczej przeznaczonych do dobrowolnego stosowania.

Każdy rodzaj nawozów mineralnych wyposażony jest przez producenta w **kartę charakterystyki stanowiącą źródło wiedzy o danym produkcie**. W karcie tej identyfikuje się, m.in.: rodzaj mieszaniny, jej skład, zagrożenia, środki pierwszej pomocy, postępowanie w przypadku pożaru, postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska, warunki magazynowania, środki ochrony indywidualnej, właściwości fizyczne i chemiczne substancji, informacje toksykologiczne, postępowanie z odpadami, warunki transportu, przepisy prawne.

Źródła:

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2023 r. t.j., poz. 569).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. t.j., poz. 1478).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U. z 1999 r., poz. 896, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2019 r., t.j., poz. 1826).



Biogazownie rolnicze

Elektrociepłownie na biogaz rolniczy, potocznie zwane biogazowniami rolniczymi, coraz częściej naznaczają krajobraz polskiej wsi, stając się nie tylko lokalną atrakcją, ale miejscem, gdzie zachodzą określone procesy w wyniku których otrzymujemy biogaz.

mgr inż. Dorota Michniewicz

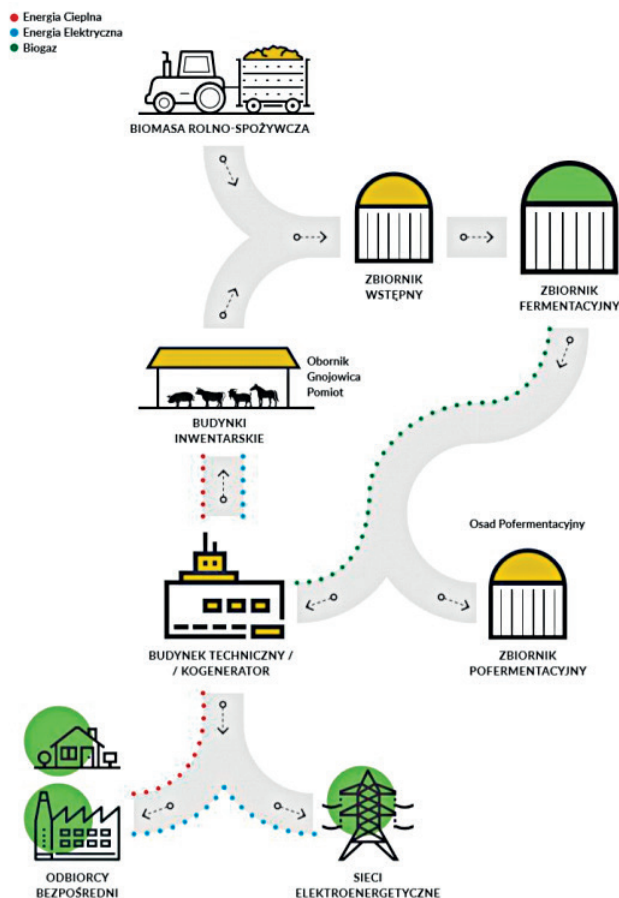
Starszy Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Należy zacząć od tego, że wbrew wszelkim obawom biogazownie są w pełni bezpieczne dla otoczenia i mieszkańców. Tylko obiekt dokładnie sprawdzony i spełniający wszelkie wytyczne może być oddany do użytkowania. Funkcjonowanie biogazowni nie powoduje zanieczyszczenia wód, powietrza czy gleby, nie ma negatywnego wpływu na prowadzone w pobliżu uprawy czy hodowle zwierząt, a tym samym zdrowie człowieka.

Jak działa biogazownia?

Biogazownia rolnicza to zespół urządzeń i podzespołów, gdzie podczas odpowiednio prowadzonej fermentacji metanowej biomasy, otrzymujemy biogaz, którego głównym składnikiem jest metan. Podczas spalania biogazu otrzymamy głównie energię elektryczną i ciepłą.



Biomasa wykorzystywaną w biogazowni rolniczej są najczęściej naturalne odpady pochodzące z przetwórstwa rolnego, takie jak kiszonka z roślin energetycznych (np. kukurydzy, traw, żyta), gnojowica, obornik, z czego za najbardziej wydajną uznaje się kiszonkę kukurydzianą.

Dostarczona biomasa w warunkach beztlenowych podlega procesowi fermentacji metanowej. W komorze fermentacyjnej odpowiednie grupy bakterii i drobnoustrojów rozkładają materiał organiczny i doprowadzają do jego fermentacji. Substraty są podgrzewane do temperatury 37-40°C i nieustannie mieszane za pomocą automatycznych mieszadeł, w wyniku czego otrzymujemy biogaz. Ale żeby taki proces był skuteczny i przebiegał prawidłowo, niezbędne jest sukcesywne dostarczanie substratu (biomasy), aby nie dochodziło do przestojów powodujących zaburzenia procesu fermentacji. Taka sytuacja może prowadzić do chwilowego wygaszania biogazowni lub gwałtownego obniżenia biogazodochodowości procesu, czyli obniżenia produkcji metanu w pozyskiwanym biogazie.

Elementy składowe biogazowni

Podstawowe wyposażenie biogazowni rolniczej stanowią następujące obiekty i urządzenia:

- zbiornik (magazyn) na przechowywanie substratów (płynnych lub stałych, w zależności od tego, jakich się używa w danej biogazowni),
- stanowisko przyjęcia substratów zarówno stałych, jak i płynnych,
- separator oraz rozdrabniacz substratów stałych,
- komora fermentacyjna,
- zbiorniki kofermentacyjne,
- rurociągi do przesyłu substratów,
- rurociągi do przesyłu biogazu,
- zbiorniki na biogaz,
- stacja oczyszczania (uzdatniania) oraz odwodnienia (m.in. odsiarczania) biogazu,
- agregat prądowłoczy,
- wymienniki ciepła,
- zbiorniki magazynowe na poferment i stacja załadunku,
- flara (pochodnia) awaryjnego spalania biogazu.



Dostarczane do biogazowni substraty powinny przejść pomiary pod kątem dostarczanej materii, jak również w zależności od używanych surowców, dodatkowo rozdrobnione i pozbawione stałych elementów. Zanieczyszczenia takie jak kamienie czy metale nie powinny dostać się do komory fermentacyjnej.

nej. Komora fermentacyjna to serce biogazowni. Tam zachodzą wspomniane już wcześniej procesy fermentacyjne, w wyniku których wytwarza się biogaz, zbierający się nad komorą. Jest on następnie kierowany do sekcji oczyszczania, gdzie następuje usunięcie nadmiaru wilgoci z biogazu i tzw. odsiarczanie, czyli oczyszczanie z siarkowodoru i innych związków siarki. Praktyka ta służy ochronie silników i innych elementów instalacji transportujących biogaz.



Oczyszczony biogaz trafia pod odpowiednim ciśnieniem do agregatu prądotwórczego, czyli silnika spalinowego, w którym następuje jego spalanie. Kolejny silnik spalinowy napędza prądnicę, która generuje energię elektryczną odprowadzaną do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej. Ważnym elementem w składowych biogazowni jest pochodnia, która spala nadmiar produkowanego biogazu. Dzieje się tak w okresie, kiedy

wysoka produkcja gazu przekracza zapotrzebowanie zbiornika lub zbiornik jest całkowicie wypełniony. Zapalenie pochodni, kontrola płomienia oraz odcięcie dopływu biogazu odbywa się automatycznie. W wyniku przefermentowania masy organicznej otrzymujemy tzw. poferment.

Pozostałości po fermentacji cechują się dobrą wartością nawozową, zbliżoną do nawozów naturalnych. Wartość ta może różnić się w zależności od pochodzenia biomasy wsadowej stosowanej w procesie produkcji biogazu, dlatego przy ustalaniu dawki koniecznie trzeba znać aktualne wyniki analiz składu chemicznego.

W zależności od biogazowi poferment może występować w postaci surowej, stałej lub płynnej. Te dwie ostatnie frakcje powstają w wyniku separacji. Orientacyjne dawki dla pofermentu surowego wynoszą około 30 m³/ha, dla stałego 30 t/ha, a dla płynnego (po separacji) około 50 m³/ha. Stosując ten nawóz należy postępować podobnie jak z nawozami naturalnymi. Wprowadzone składniki w postaci pofermentu należy zbilansować w planie nawozowym, a braki poszczególnych składników uzupełnić w postaci nawozów mineralnych.

Przeciętny skład frakcji stałej i ciekłej z polskich biogazowni

Badana cecha	Frakcja stała	Frakcja ciekła
Zawartość suchej masy s.m. (%)	22 – 27	2,7 – 4,3
Zawartość suchej masy organicznej s.m.o. (%)	89 – 94,5	58 – 62
N ogólny (%)	0,4 – 0,8	0,29 – 0,75
N-NH ₄ (%)	0,08 – 0,52	0,28 – 0,38
P (%)	0,1 – 0,28	0,03 – 0,05
K (%)	0,12 – 0,69	0,05 – 0,62
Ca	0,22 – 0,43	0,05 – 0,07
Mg	0,06 – 0,17	0,01 – 0,02

Źródło: Kowalczyk-Juśko A., Szymańska M. 2015, *Poferment nawozem dla rolnictwa*.

NOWOŚCI WYDAWNICZE

WARMIŃSKO-MAZURSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE

W-M
O
D
R

UŻYTKOWANIE MIĘSNE KRÓLIKÓW

Jerzy Bancewicz

Olsztyn, 2023 r.

Mięso królicze zaliczane jest do grupy mięs białych i odznacza się znakomitymi walorami smakowymi, a przede wszystkim zdrowotnymi. Jest soczyste i lekkostrawne, ponadto ma wysoką wartość odżywczą wynikającą z dużej zawartości składników pokarmowych i wysokiej wartości biologicznej białka. Szczególnie ważna jest wysoka przyswajalność składników pokarmowych z mięsa króliczego przez organizm człowieka. Białko mięsa króliczego przyswajane jest w 90%, a mięsa wołowego tylko w 62%. Ta wysoka ocena mięsa króliczego znajduje potwierdzenie w wynikach licznych badań, a przede wszystkim mocno zakorzenionej w wielu krajach tradycji jego spożywania. Porównawcze analizy właściwości kulinarnych i smakowych mięsa króliczego wykazały jego przewagę nad innymi gatunkami mięs. Zawartość białka w mięsie króliczym waha się od 18 do 23% i nie ustępuje ono pod tym względem cielęcinnie. Z nielicznymi tylko wyjątkami, pozostałe gatunki mięsa wymienione w tabeli 1 zawierają mniej białka niż mięso królicze. Stosunkowo niska jest zawartość tłuszczu w tuszy królika, nie przekracza w zasadzie 6% i w dużym stopniu zależy od wieku i sposobu żywienia zwierząt. Trzeba dodać, że gdyby uwzględniono zawartość białka i tłuszczu w całych tuszach świńskich i cielęcych, a nie w samym mięsie, wskaźniki byłyby gorsze od podanych w tabeli dla mięsa z całych tuszek króliczych.



Woda, ryby, połowy i akwakultura istotnym elementem rozwoju obszarów wiejskich

Cieszę się, iż znów mam możliwość pisać o rybach na łamach Bieżących Informacji, jak widać doradztwo rolnicze (i rybackie) pozostaje w człowieku na długo i daje o sobie znać co jakiś czas. Mam też nadzieję, że informacje dotyczące wód, ryb oraz sektora rybackiego przekazywane na łamach BI zachęcą Czytelników do dalszego pogłębiania wiedzy w tym zakresie oraz wykorzystania w praktyce.

Tomasz Kajetan Czarkowski

Zakład Ichtiologii, Hydrobiologii i Ekologii Wód, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza
– Państwowy Instytut Badawczy



Trwanie człowieka jako gatunku na planecie Ziemia nie jest możliwe bez udziału wody i w zasadzie wszystkie gałęzie gospodarki nie mają możliwości dalszego rozwoju bez dostatecznej jej ilości. Bez niej społeczeństwa i cywilizacje będą się rozpadać i już teraz istnieją pewne przesłanki aby sądzić, iż apokaliptyczna wizja „wojny o wodę” nie jest tylko i wyłącznie odległą fikcją literacką. Również rozwój obszarów wiejskich nie jest możliwy bez wody, nie tylko z punktu widzenia samej produkcji rolniczej, ale też z perspektywnego holistycznego spojrzenia na obszary wiejskie jako całość. W tym kontekście warto podkreślić rolę organizmów, dla których woda jest naturalnym środowiskiem życia. Ryby, ich chów i hodowla oraz gospodarowanie populacjami jest istotnym elementem funkcjonowania obszarów wiejskich. Dzieje się tak dlatego, że naturalne zbiorniki i cieki oraz obiekty hodowlane w zdecydowanej większości zlokalizowane są na terenach wiejskich, nisko zurbanizowanych. Modelowym przykładem są obszary pojezierzy takie jak Mazury, gdzie woda i ryby mogą wręcz stanowić podstawę funkcjonowania turystyki wiejskiej (Czarkowski i in. 2014).

Rybołówstwo polega na pozyskiwaniu ryb oraz innych organizmów wodnych ze środowiska poprzez łowienie ich za pomocą różnych metod, technik i narzędzi. Jest jednym z najstarszych zajęć człowieka, uprawiane co najmniej od okresu górnego paleolitu. Rybołówstwo na długo przed pojawieniem się rolnictwa i razem z łowiectwem oraz zbieractwem stanowiło podstawę tzw. gospodarki przyswajającej (Trapszyc 2015). Znaczenie rybołówstwa wzrosło w okresie mezolitu, na co złożyło się wiele czynników, między innymi cofnięcie się lodowca i ocieplenie klimatu w Europie. W tym czasie ludzie łowili ryby, by przede wszystkim, zaspokoić swe podstawowe potrzeby fizjologiczne, choć nie mamy niezbitych dowodów na to, że nie czerpali z tego również przyjemności. Człowiek może łowić ryby z różnych powodów, nie tylko po to, by zaspokoić potrzeby pokarmowe. Obecnie w wodach śródlądowych rybołówstwo uprawiane jest w pięciu podstawowych celach: poznawczych, regulacyjnych, zarybieniowych, spożywczych i rekreacyjnych (Czarkowski i Kapusta 2016). Oczywiście największe znaczenie ma rybołówstwo uprawiane z dwóch ostatnich wymienionych powodów. Dlatego też podstawowy podział sektora rybackiego uwzględnia tzw. rybołówstwo komercyjne i utrzymaniowe oraz rybołówstwo rekreacyjne (Cooke i Cowx 2006, FAO 2012, Arlinghaus i in. 2021).



Rekreacja wędkarska w gospodarstwie agroturystycznym

Z gospodarowaniem zasobami ryb oraz funkcjonowaniem sektora rybackiego związany jest szereg pojęć i definicji, które powinien znać człowiek chcący zajmować się rybami, zawodowo lub nawet hobbystycznie. W artykule tym, postaram się w prosty i zwięzły sposób omówić podstawowe pojęcia związane z gospodarką rybacko-wędkarską i akwakulturą. Zaczniemy od wydaje się jednego z najstarszych pojęć, czyli rybołów-

Połowy komercyjne nakierowane są na pozyskiwanie ryb w celach spożywczych, które bezpośrednio lub pośrednio wprowadzane są do obrotu. Natomiast połowy rekreacyjne nie stanowią głównego sposobu zaspokajania podstawowych potrzeb żywieniowych i z reguły nie są sprzedawane oraz nie są przedmiotem obrotu (EIFAC 2008). Jednakże, definicja ta nie wyklucza jednoznacznie traktowania ryb pozyskanych w czasie połowów rekreacyjnych jako uzupełnienia diety łowiącego lub jego rodziny. Połowów rekreacyjnych nie powinniśmy wiązać z jednym tylko typem narzędzia połowowego, np. z wędką, aczkolwiek techniki połowowe z użyciem wędki są niewątpliwie najczęściej stosowaną metodą w rybołówstwie rekreacyjnym. Dodatkowo dla rybołówstwa rekreacyjnego charakterystyczny jest wysoki nakład połowowy oraz stosunkowo niska łowność w porównaniu z rybołówstwem komercyjnym (Pereira i Hansen 2003). W Polsce połowy rekreacyjne nazywane są w dokumentacji i prawodawstwie tzw. amatorskim połowem ryb, który definiuje art. 7 ustawy o rybactwie śródlądowym jako „pozyskiwanie ryb wędką lub kuszą”. Wędka oraz kusza, choć powszechnie kojarzą się z połowami rekreacyjnymi, nie są narzędziami zarezerwowanymi jedynie dla rybołówstwa rekreacyjnego i połowów amatorskich. Należy pamiętać, że to nie narzędzie połowu czyni z wędkarza „rybaka rekreacyjnego” lecz cel, który przyświeca połowom (Czarkowski 2018). W odróżnie-

niu od rybaka komercyjnego i utrzymawianego celem „rybaka rekreacyjnego” nie powinna być chęć zysku, ani zaspokojenie głodu, lecz odczucie przyjemności oraz przeżycie przygody i emocji, czyli ogólnie pojęty aktywny wypoczynek i rekreacja. Obecnie w Polsce połowy rekreacyjne w zasadzie utożsamia się z wędkarstwem (Czarkowski i in. 2021).

Ogólnie rybołówstwo śródlądowe w społeczeństwach rozwiniętych ma już zupełnie inne cele główne. Jest to zgodne z teorią Smitha (1986), rozwiniętą i doprecyzowaną później przez innych badaczy zajmujących się problemami gospodarki rybacko-wędkarskiej (Arlinghaus i in. 2021, Czarkowski i in. 2023). Koncepcja ta (w uproszczeniu) zakłada, że wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym i wzrostem „zamożności” społeczeństw, zmieniają się główne cele użytkowania zasobów ichtiofauny słodkowodnej oraz liczba ich użytkowników. Zgodnie z tą teorią zasoby ichtiofauny naturalnych wód śródlądowych w krajach rozwiniętych, a nawet rozwijających się, eksploatowane są głównie w ramach rekreacyjnych połowów wędkarskich. Wraz z dalszym rozwojem społeczno-gospodarczym najważniejsze stają się cele związane z ochroną całych ekosystemów wodnych. Komercyjne połowy gospodarcze w rzekach i jeziorach zdecydowanie schodzą na plan dalszy, aczkolwiek cały czas mogą być istotnym elementem dziedzictwa kulturowego i kulinarnego. Na świecie ich rolę przejmują nowoczesna akwakultura, dostarczając na rynek dość tanich produktów o stosunkowo wysokiej jakości.



Stawy karpiove zlokalizowane są na obszarach wiejskich

Trzeba podkreślić, że używany w języku polskim termin „rybactwo” jest pojęciem szerszym od „rybołówstwa”, które ogranicza się do prostej eksploatacji zasobów, czyli jedynie łowienia ryb. Rybactwem natomiast możemy nazwać wszelką ludzką aktywność związaną z gospodarowaniem organizmami wodnymi, obejmującą zarówno ich eksploatację w środowisku naturalnym oraz zmienionym przez człowieka, jak również ich chów i hodowlę, czyli tzw. akwakulturę. Akwakultura to dział produkcji żywności bardzo bliski klasycznemu rolnictwu, polegający na chowie i/lub hodowli ryb oraz innych organizmów wodnych w kontrolowanych, sztucznych lub pół-sztucznych warunkach, które pozostając pod kontrolą człowieka, zapewniają zdecydowanie lepsze przyrosty biomasy oraz wyższą przeżywalność produkowanych organizmów niż warunki naturalne.

W debacie na temat rozwoju obszarów wiejskich toczy się ożywiona dyskusja na temat statusu produkcji ryb, rybactwa śródlądowego i akwakultury słodkowodnej, czy jest to rolnicza, czy pozarolnicza sfera produkcji (Czarkowski i in. 2012). Jedno jest pewne, produkcja ryb jest produkcją żywności pochodzenia zwierzęcego i odbywa się głównie na obszarach wiejskich. Dodatkowo należy pamiętać, że jest to żywność wysokiej jakości, bogata w makro- i mikroskładniki, idealne źródło białka oraz kwasów omega-3. W dobie rozwoju nowych technologii oraz stawiania na szeroko pojętą innowacyjność w zakresie produkcji żywności, szuka się rozwiązań, które w efektywny sposób mogą połączyć różne formy produkcji, tak aby w konsekwencji uzyskać dodatkową wartość oraz maksymalnie wykorzystać potencjał gospodarstwa lub firmy. Nie bez znaczenia są również kwestie środowiskowe i zminimalizowanie wpływu produkcji na przyrodę. Dlatego też obecnie szczególny nacisk kładziony jest na zrównoważone systemy produkcji w akwakulturze. Zrównoważone, znaczy takie, w ramach których istnieje kompromis pomiędzy efektywnością ekonomiczną, bezpieczeństwem ekologicznym oraz akceptacją społeczną.

Akwakultura jest dziedziną różnorodną i dzieli się na wiele gałęzi oraz typów. Podstawowy podział tego podsektora, to podział ze względu na rodzaj środowiska chowu, czyli: akwakulturę słonowodną (marikulturę) oraz akwakulturę słodkowodną. Dodatkowo możemy akwakulturę podzielić na: konsumpcyjną i ozdobną. Akwakultura konsumpcyjna produkuje wysokiej jakości pożywienie dla społeczeństwa, natomiast akwakultura ozdobna zajmuje się chowem i hodowlą ryb oraz innych organizmów wodnych w celach ozdobnych, estetycznych. Ale najważniejszy podział istnieje ze względu na technologię produkcji oraz rodzaj produkowanych organizmów wodnych. Warto wspomnieć, że konsumpcyjna akwakultura słonowodna dzieli się na następujące podstawowe typy: sadzowa akwakultura ryb łososiowatych (chów i hodowla łososia oraz pstrąga tęczowego w sadzach), sadzowa akwakultura ryb morskich (chów i hodowla typowych ryb morskich np. dorsza czy turkota w sadzach oraz kłatkach), akwakultura w lagunach i obszarach pływowych (chów i hodowla labraksy, dorady, kulbina, węgorza i innych gatunków w panwiach solnych oraz stawach ziemnych w obszarach pływowych), akwakultura na platformach, palach i sznurach (chów i hodowla bezkręgowców na sztucznym podłożu), akwakultura w słonowodnych systemach recyrkulacyjnych (RAS), wylęgarnictwo i larwikultura organizmów morskich. Oczywiście na świecie ryby morskie produkuje się jeszcze w wielu innych rodzajach akwakultury, jednakże te wymienione powyżej można zaliczyć do najbardziej popularnych.

Natomiast, akwakulturę będącą głównym tematem tego opracowania, czyli akwakulturę słodkowodną możemy podzielić na pięć podstawowych typów: klasyczna akwakultura w stawach ziemnych (tzw. gospodarka karpiowa), akwakultura w systemach przepływowych (tzw. gospodarka pstrągową), słodkowodna akwakultura w systemach recyrkulacyjnych (RAS), akwakultura sadzowa (chów sadzowy w wodzie słodkiej), oraz wylęgarnictwo, larwikultura i podchowalnictwo. Istnieje jeszcze wiele różnych wariantów i odmian akwakultury słodkowodnej, ale wszystkie bazują na wyżej wymienionych. Do takich mieszanych typów akwakultury możemy zaliczyć:

akwaponikę oraz systemy łączone (integrowane), które z kolei można podzielić na: przepływowo-stawowe, sadzowo-stawowe oraz basenowo-stawowe.

Najstarszą formą akwakultury jest chów i hodowla ryb w stawach ziemnych, gdyż była ona uprawiana już w starożytności. Rozwój rybactwa stawowego w Europie, nastąpił we wczesnym średniowieczu, a sprzyjała temu ekspansja chrześcijaństwa i promowanie postów, najstarsze wzmianki o profesjonalnym chowie ryb w stawach ziemnych, pochodzą z terenów Bawarii, Czech, Moraw i Śląska (Guziur i in. 2003, Cios 2007). Obecnie rybactwo stawowe jest najbardziej tradycyjną, naturalną i proekologiczną formą akwakultury na świecie, praktykowaną prawie na całym globie. Jednak najsilniejszymi ośrodkami chowu i hodowli ryb w stawach ziemnych są: Azja i Centralno-Wschodnia Europa. Natomiast systemy przepływowe charakteryzuje duża ilość świeżej, dobrze natlenionej wody, przepływająca przez zbiorniki produkcyjne. W klasycznych systemach woda przepływa przez zbiorniki tylko raz, wychodząc jako woda poprodukcyjna na zewnątrz systemu. Obecnie gospodarka pstrągowa coraz częściej używa, przynajmniej częściowej, recykulacji wody w obiekcie, dzięki takiemu rozwiązaniu można produkować większą ilość ryb, przy mniejszym zużyciu wody. Produkcja odbywa się zazwyczaj w stawach typu „koryto”, lub w tzw. stawach rotacyjnych, wykorzystując intensywne metody chowu.



Stawy pstrągowe zlokalizowane są również na obszarach wiejskich

W krajach o niezbyt korzystnych warunkach hydrologicznych na coraz większą skalę wprowadza się systemy produkcyjne, efektywniej wykorzystujące zasoby wodne. Oszczędność wody powoli staje się koniecznością, a wraz z nią wzrasta popularność tzw. RAS – czyli: Recirculation Aquaculture Systems (ang.), po polsku: recykulacyjnych systemów akwakultury. Zwrotne obiegi wody wykorzystuje się nie tylko do produkcji ryby handlowej, ale także są one szeroko rozpowszechnione w wylęgarnictwie i podchowcie materiału zarybieniowego i obsadowego. W obiegach zamkniętych hoduje się przede wszystkim ryby ciepłolubne: tilapie, barramundi, sumiki kanałowe, sumy afrykańskie, sumy indyjskie, pangii, węgorze, itp. Jeśli chodzi o chów sadzowy, to jest on szczególnie rozpowszechniony w krajach skandynawskich oraz Wielkiej Brytanii. Odbywa się zazwyczaj w wodach słonych i słonawych, fiordach, estuariach, ale także w wodach słod-

kich, dużych jeziorach oraz rzekach. Największym problemem chowu sadzowego jest silny i zazwyczaj destrukcyjny wpływ na ekosystemy wodne. Jedną z dziedzin akwakultury, która w ostatnim okresie uległa wyjątkowemu rozwojowi jest wylęgarnictwo, larwikultura i podchowalnictwo. Dziedzina ta zajmuje się szeroko rozumianymi aspektami wylęgarnictwa oraz podchowu materiału zarybieniowego i obsadowego.

Literatura:

- Arlinghaus, R., Aas, Ø., Alós, J., Arismendi, I., Bower, S., Carle, S., Czarkowski T.K., Freire, K.M.F., Hu, J., Hunt, L., Lyach, R., Kapusta, A., Salmi, P., Schwab, A., Tsuboi, J., Trella, M., McPhee, D., Potts, W., Wołos, A., Yang, Z., 2021. *Global Participation in and Public Attitudes Towards Recreational Fishing: International Perspectives and Developments*. *Rev. Fish. Sci. Aquac.* 1, 58-95. DOI: 10.1080/23308249.2020.1782340.
- Cios S. 2007. *Fish in the lives of Poles from the tenth to the nineteenth centuries*, Olsztyn, Wydawnictwo IRS, pp. 1-251.
- Cooke SJ, Cowx IG. 2006. *Contrasting recreational and commercial fishing: searching for common issues to promote unified conservation of fisheries resources and aquatic environments*. *Biol Conserv* 128: 93-108.
- Czarkowski T.K. 2018 – *Panie tu nie ma ryb, czyli słów kilka do przyjaciół wędkarzy* – *Komunikaty Rybackie* 6: 26-34.
- Czarkowski T.K., Kapusta A. 2016 – *Wędkarstwo czy rybolówstwo? – W: Rybactwo i wędkarstwo w 2015 roku (Red) M. Mickiewicz, A. Wołos, Wyd. IRS, Olsztyn: 63-87.*
- Czarkowski T.K., Kapusta A., Kupren K. *Anna Hakuć-Błażowska*. 2023. *Fish hooks and the protection of living aquatic resources in the context of recreational Catch-and-Release fishing practice and fishing tourism*. *Water*. 15(10), 1842; <https://doi.org/10.3390/w15101842>.
- Czarkowski T.K., Kupren K., Kuasiborska D., Jaczewski J. 2014 – *Woda i ryby jako znaczące elementy turystyki wiejskiej w województwie warmińsko-mazurskim* – *Komunikaty Rybackie* 4: 1-8.
- Czarkowski T.K., Turkowski K., Kupren K., Hakuć-Błażowska A., Żarski D., Kucharczyk D., Kozłowski K. 2012 – *Rybactwo śródlądowe – rolnicza i pozarolnicza forma zagospodarowania obszarów wiejskich* – *Acta Scientiarum Polonorum, Administratio Locorum*, 11 (3): 29-41.
- Czarkowski T.K., Wołos A., Kapusta A. 2021 – *Socio-economic portrait of Polish anglers: implications for recreational fisheries management in freshwater bodies*. *Aquatic Living Resources* 34, 19. <https://doi.org/10.1051/alr/2021018>.
- EIFAC 2008 – *FAO European Inland Fisheries Advisory Commission. EIFAC Code of Practice for Recreational Fisheries – EIFAC Occasional Paper, No 42, Rome, s. 45.*
- FAO, 2012. *FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 13. Recreational Fisheries*. FAO, Rome, p. 176.
- Guziur J., Białowąs H., Milczarzewicz W. 2003 – *Rybactwo stawowe* – Ofic. Wyd. Hoża, Warszawa
- Pereira D.L., Hansen M.J., 2003 – *A perspective on challenges to recreational fisheries management: summary of the symposium on active management of recreational fisheries* – *North Am. J. Fish. Manage.* 23: 1276-1282.
- Smith, C.L., 1986. *The life cycle of fisheries*. *Fisheries* 11, 20-25.
- Trapszyc A. 2015 – *Rybak i wędkarz, swój i obcy – odwieczna opozycja czy przemijający stereotyp? Refleksje antropologa kultury – W: Zrównoważone korzystanie z zasobów rybackich na tle ich stanu w 2014 roku (Red.) Mickiewicz M., Wołos A., Wyd. IRS, Olsztyn: 111-123.*

Lotniska i lądowiska na Warmii i Mazurach

mgr inż. Marianna Grażyna Kuczyńska

Główny Specjalista Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw



Już po raz drugi Jesienne Targi „Wszystko dla rolnictwa” odbyły się na terenie lądowiska w Gryźlinach w gminie Stawiguda. Ciekawostki, tuż po tym wydarzeniu, spieszą z dłuższym opisem tegoż miejsca oraz informacją o pozostałych lotniskach i lądowiskach na Warmii i Mazurach. Jest ich aż osiemnaście, a zatem warto wiedzieć, w której części regionu ich szukać. Prawdziwy port lotniczy jest tylko w Szymanach, pozostałe to lądowiska i drogowy odcinek lotniskowy. Natomiast w Ełku, Giżycku, Olecku i Olsztynie działają lądowiska szpitalne. Oprócz nich jest jeszcze lotnisko Polmlek w Lidzbarku Warmińskim i Pałacowe w Pacółtowie. Razem dwadzieścia pięć, w tym trzy lotniska aeroklubowe.

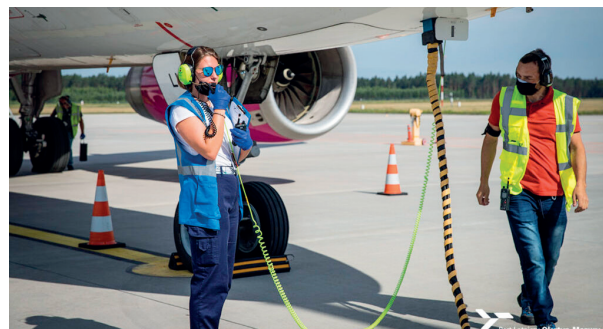


Właściciele stalowych ptaków mogą lądować w Elblągu, Giżycku-Mazury Residence, Grunwaldzie, Gryźlinach, Kętrzynie-Wilamowie, Kikitach, Muszakach, Mrągowie, Olsztynie-Dajtkach, Prejłowie, Rostkach, Starych Juchach, Giżach, Babiętach, Mikołajkach (tylko 4 pasy trawiaste), Niewodniku-Świętej Lipce, Wielbarku DOL (drogowym odcinku lotniskowym), które tworzy jednocześnie najdłuższy pas startowy (2200 m) na Warmii i Mazurach. Trochę krótsze pasy są w Szymanach – 1988 m i Kętrzynie – 1105 m. Pasy na wszystkich pozostałych lądowiskach mają poniżej 1000 m, z najkrótszym – 300 m – na lądowisku w Grunwaldzie.

Lądowiskiem w Gryźlinach dysponują samorządowcy z Olsztyna i Stawigudy. Powstało ono na dawnym lotnisku wojskowym w 2007 roku. Droga startowa ma 800 metrów długości i 60 metrów szerokości. Lądowisko jest przystosowane do lądowania – startowania samolotów ultralekkich i lekkich, śmigłowców oraz wiatrakowców. Dzięki modernizacji, z lotniska może korzystać więcej samolotów. Na betonowym pasie startowym o długości 1700 metrów, będą mogły lądować także większe samoloty pasażerskie. Lądowisko jest wyposażone w stację benzynową z paliwem i hangary umożliwiające hangarowanie i zakotwiczenie na płytach postojowych oraz na powierzchni trawiastej statków powietrznych. Lądowisko służy również do organizacji dużych wydarzeń, koncertów, pikników lotniczych i od dwóch lat naszych, tradycyjnie jesiennych targów. Władze zgodnie twierdzą, że decyzja o reaktywowaniu wydarzeń i imprez była słuszna, bo uczestniczy w nich tysiące ludzi.



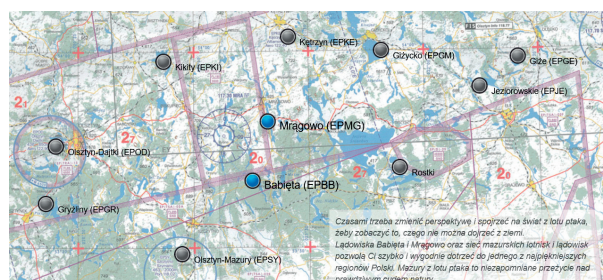
Lotnisko Olsztyn-Mazury w Szymanach blisko Szczytna jest nowoczesnym międzynarodowym portem z pełną infrastrukturą przygotowaną do obsługi samolotów pasażerskich rejsowych i czarterowych, i otwiera Warmię, Mazury oraz Powiśle na turystów i inwestorów. Położone jest w bliskiej odległości od Olsztyna (58 km), z którego można dojechać szynobusem w niecałą godzinę. W porcie jest parking na około 400 miejsc parkingowych dla samochodów, stanowiska postojowe autokarów, taksówek oraz przystanek kolejowy z dojściem pieszym do terminala. Lotnisko oferuje połączenia do Krakowa, Wrocławia, Dortmundu oraz dwóch londyńskich lotnisk – Stansted i Luton. W wakacje dochodzą loty czarterowe.



Turystyczne podniebne podróże stają się coraz bardziej popularne. Śmiałkowicie mogą pokusić się o bogatą we wrażenia i emocje podróż po czystym warmińsko-mazurskim niebie. Mniej odważnych mieszkańców Warmii i Mazur zachęcamy do udziału w barwnych festynach, piknikach lotniczych oraz koncertach i obowiązkowo w naszych Jesiennych Targach Rolniczych organizowanych na lądowisku w Gryźlinach.

Źródła: www.olsztyn.com.pl/; www.samoloty.pl/; www.encyklopedia.warmia.mazury.pl/; www.wikipedia.pl

Źródło fotografii: www.mazuryairfields.pl/; www.mazuryairport.pl/; www.mazurytavel.pl



Podatek VAT – biała lista

Wśród wielu obowiązków osób prowadzących działalność gospodarczą, w tym również rolników rozliczających się z podatku VAT, należy między innymi przed dokonaniem transakcji, podpisaniem umowy czy kontraktu upewnić się czy kontrahent, klient, bądź osoba współpracująca na pewno jest czynnym podatnikiem VAT. Jeżeli wystawia faktury, to czy ma założoną działalność gospodarczą i czy po prostu istnieje na rynku. Do tego celu służy tak zwana biała lista podatników VAT, która od 1 września 2019 roku została udostępniona przez Ministerstwo Finansów.

mgr inż. Małgorzata Gąska
Kierownik Sekcji FADN



Biała lista podatników VAT to inaczej Wykaz podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT lub **Wykaz podatników VAT**.

Wykaz jest prowadzony przez szefa Krajowej Administracji Skarbowej. Biała lista jest dostępna na stronie Ministerstwa Finansów pod adresem <https://www.podatki.gov.pl/wykaz-podatnikow-vat-wyszukiwarka>

Wykaz ten zastąpił dotychczas funkcjonujące listy podatników VAT: zarejestrowanych i niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT.

Biała lista pozwala:

- sprawdzić czy dany kontrahent jest czynnym podatnikiem VAT,
- dowiedzieć się, dlaczego danemu kontrahentowi odmówiono rejestracji, wykreślono go z rejestru lub przywrócono zarejestrowanie jako podatnika VAT,
- potwierdzić numer rachunku bankowego, na który powinno się zapłacić danemu kontrahentowi.

Na powyższą listę nie trzeba samodzielnie wpisywać swoich danych, tylko szef Krajowej Administracji Skarbowej (KAS) pobierze je z dostępnych rejestrów publicznych. Jeżeli zamieszczone informacje będą niepoprawne, każdy kontrahent może samodzielnie wystąpić do szefa KAS z wnioskiem o ich usunięcie lub sprostowanie.

Informacje zamieszczone w wykazie można wyszukiwać według NIP-u, REGON-u, numeru rachunku bankowego lub nazwy podmiotu (min. 5 znaków z wyłączeniem znaków specjalnych). Jeżeli zostanie wpisany tylko fragment nazwy podmiotu, system pokaże pasujące wyniki, spośród których można wybrać właściwą firmę. W przypadku osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, zarejestrowanych w CEiDG, w wyszukiwarce w polu „nazwa podmiotu” należy podać imię i nazwisko przedsiębiorcy.

Wyszukując dane konkretnego podmiotu wskazuje się datę dzienną na jaką chcemy znać status danego kontrahenta (automatycznie pokazuje się data z konkretnego dnia, w którym dokonujemy wyszukiwania, którą można modyfikować). W odpowiedzi na wskazane dane otrzymujemy potwierdzenie danych wyszukiwanej firmy. Będzie na nim również unikalny identyfikator przypisany do tego wyszukiwania. To potwierdzenie można wydrukować.

W wykazie znajdziemy następujące dane o podatniku:

- nazwę firmy lub imię i nazwisko przedsiębiorcy,
- numer, za pomocą którego podmiot został zidentyfikowany na potrzeby podatku, jeżeli taki numer został przyznany,
- status podmiotu:

- w odniesieniu do którego nie dokonano rejestracji albo który wykreślono z rejestru jako podatnika VAT,
- zarejestrowanego jako „podatnik VAT czynny” albo „podatnik VAT zwolniony”, w tym podmiotu, którego rejestracja została przywrócona,
- numer identyfikacyjny REGON, o ile został nadany,
- numer w Krajowym Rejestrze Sądowym, o ile został nadany,
- adres siedziby – w przypadku podmiotu niebędącego osobą fizyczną,
- imiona i nazwiska osób wchodzących w skład organu uprawnionego do reprezentowania podmiotu oraz ich numery identyfikacji podatkowej,
- imiona i nazwiska prokurentów oraz ich numery identyfikacji podatkowej,
- imię i nazwisko lub firmę (nazwę) współnika oraz jego numer identyfikacji podatkowej,
- daty rejestracji, odmowy rejestracji albo wykreślenia z rejestru oraz przywrócenia zarejestrowania jako podatnika VAT,
- podstawę prawną odpowiednio odmowy rejestracji, wykreślenia z rejestru oraz przywrócenia zarejestrowania jako podatnika VAT,
- numery **rachunków rozliczeniowych** w banku lub imiennych **rachunków w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej**, której dana firma jest członkiem, otwartych w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą – wskazanych w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonych przy wykorzystaniu STIR.

Rachunki, widoczne na białej liście pobierane są automatycznie z baz Krajowej Administracji Skarbowej, po potwierdzeniu w STIR (system teleinformatyczny izby rozliczeniowej). Są to te same numery rachunków firmowych, które zostały podane do urzędu skarbowego w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub aktualizacyjnym (na przykład po założeniu konta firmowego w banku).

Wykaz podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT

Data wyszukania: 30-08-2023 10:31:23

Numer konta NIP REGON

Nazwa podmiotu (min. 5 znaków z wyłączeniem znaków specjalnych)

Stan na dzień: 30-08-2023 Zmień datę

7393452902

30-08-2023

Suchaj

Figuruje w rejestrze VAT	
Firma (nazwa) lub imię i nazwisko	WARMIŃSKO-MAZURSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE
Numer, za pomocą którego podmiot został zidentyfikowany na potrzeby podatku, jeżeli taki numer został przyznany	7393452902
Status podatnika (wg stanu na dzień sprawdzenia 30-08-2023)	Czynny
Numer identyfikacyjny REGON, o ile został nadany	519653022
Numer w Krajowym Rejestrze Sądowym, o ile został nadany	-
Adres siedziby – w przypadku podmiotu niebędącego osobą fizyczną	JAGIELLOŃSKA 91, 10-356 OLSZTYN
Adres stałego miejsca prowadzenia działalności albo adres miejsca zamieszkania, w przypadku braku adresu stałego miejsca prowadzenia działalności - w odniesieniu do osoby fizycznej	-

XVI edycja Konkursu na Najlepsze Gospodarstwo Ekologiczne w 2023 roku

Kolejna edycja konkursu na Najlepsze Gospodarstwo Ekologiczne za nami, sprawdźmy czym tegoroczni laureaci wyróżnili się wśród nadesłanych zgłoszeń.

mgr inż. Małgorzata Razminas

Starszy Specjalista Działu Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska



Podczas tegorocznych targów rolniczych agroWarma 2023 zostali ogłoszeni laureaci XVI edycji Konkursu na Najlepsze Gospodarstwo Ekologiczne w 2023 roku w województwie warmińsko-mazurskim.

Celem konkursu jest szerzenie dobrych praktyk w zakresie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie najlepszych rozwiązań w gospodarstwach rolnych oraz rozpowszechnianie wiedzy z zakresu rolnictwa ekologicznego. Organizatorem Konkursu jest Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz w na szczeblu wojewódzkim Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

W naszym województwie komisja konkursowa składała się z trzech członków, przedstawicieli: Warmińsko-Mazurskiej Izby Rolniczej, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. Po wizytacji zgłoszonych gospodarstw komisja wyłoniła trzech laureatów:

III miejsce – gospodarstwo rolne Pana Jana Polnika, powiat gołdapski, gmina Banie Mazurski.

Gospodarstwo Pana Jana specjalizuje się w ekologicznej produkcji roślinnej oraz chowie bydła opasowego. Pan Jan wraz z pracownikami WMODR założył w swoim gospodarstwie poletko demonstracyjne, na którym są oceniane efekty stosowania pożytecznych mikroorganizmów w uprawach zbożowych.

II miejsce – gospodarstwo rolne Pani Joanny Sułek, powiat lidzbarski, gmina Lidzbarsk Warmiński;

Gospodarstwo Pani Joanny specjalizuje się w chowie bydła opasowego rasy SALERS. Produkcja roślinna, jak i zwierzęca jest w całości certyfikowaną produkcją rolnictwa ekologicznego. Oprócz upraw paszowych w gospodarstwie uprawiane są z powodzeniem ziemniaki na powierzchni około 1 ha.

I miejsce – gospodarstwo Państwa Bohdana i Elżbiety Stankiewiczów funkcjonujące pod nazwą „Eko Złotna”, powiat ostródzki, gmina Morąg.



Gospodarstwo wyspecjalizowało się w uprawie zbóż, w szczególności odmian pradawnych takich jak: pszenica orkisz odmiany Schwabenkorn, Frankenkorn czy pszenica okrą-

głoziarnowa, odmiana Trispa. Z uprawianych zbóż w gospodarstwie jest produkowana m.in. mąka. Produkty przetworzone również są certyfikowanymi produktami rolnictwa ekologicznego. Mąka, która jest produkowana w młynie Pana Bohdana, jest mąką niestandardyzowaną, co sprawia, że jest trudniejsza w obróbce od mąk dostępnych w przeciętnym sklepie. W celu popularyzacji wypieków z mąk pełnowartościowych Państwo Stankiewiczowie postanowili organizować warsztaty z wypieku chleba, które funkcjonują pod nazwą „Mazurska Akademia Wypieków Tradycyjnych”. Warsztaty są prowadzone przy współpracy Pana Czesława Meus – eksperta branży piekarniczej i zbożowej, który specjalizuje się w nauczaniu wypieku chleba w piekarniach i domu z mąk z pełnego przemiału. Gospodarstwo Państwa Stankiewiczów wprowadziło certyfikowane przetwórstwo w 2021 roku i właściciele mają plany na rozszerzenie oferowanych produktów z własnego gospodarstwa. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem receptury produkcji makaronów z pszenicy okrągłozłotnej odmiany Tispa. Wszystkie produkty oferowane przez Eko Złotna można nabyć w sklepie stacjonarnym (w siedzibie gospodarstwa), w sklepie internetowym oraz na różnych targach i bazarach, gdzie Państwo Stankiewiczowie chętnie się wystawiają i promują nie tylko swoje produkty, ale przede wszystkim uświadamiają konsumentów o prozdrowotnych właściwościach produktów zbożowych z pełnego przemiału wyprodukowanych w gospodarstwach ekologicznych.



agroWARMA 2023 „Naturalnie, o rolnictwie”

Organizowane przez Ośrodek, już od niemal 30 lat, targi i wystawy wpisały się na stałe w kalendarz najważniejszych imprez targowych organizowanych na Warmii i Mazurach. Wydarzenia te są postrzegane przez wielu wystawców jak i samych zwiedzających jako spotkania, na których „trzeba być”.

mgr Mirosław Fesnak

Kierownik Sekcji Wydawnictw i Informacji



W tym roku Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie połączył wysiłek organizacji trzech wydarzeń: XXIX Jesiennych Targów Rolniczych „Wszystko dla rolnictwa”, Warmińsko-Mazurskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych oraz V Forum Innowacji, w jednym miejscu i czasie, pod wspólną nazwą agroWARMA 2023.

Targi Rolnicze, od wielu lat stanowią doskonałą okazję do spotkań, wymiany poglądów, doświadczeń i zdobywania wiedzy z zakresu nowych technologii rolniczych wśród rolników i mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego. Są również miejscem popularyzowania innowacji w rolnictwie oraz zdobywania inspiracji w podejmowaniu nowych wyzwań, w kreowaniu trendów służących poprawie warunków życia na terenach wiejskich oraz podnoszeniu konkurencyjności polskiego rolnictwa, poprzez bezpośredni kontakt wystawców, producentów i konsumentów.



W dniach 26-27 sierpnia 2023 r. na terenie łądowiska w Gryżlinach swoją bogatą ofertę zaprezentowało ponad 230 wystawców z całej polski, których stoiska zajęły rekordową powierzchnię – 8 tys. metrów kwadratowych. Dzięki sprzyjającej aurze, panującej w ostatni weekend wakacji, z szeroką ofertą wystawców zapoznało się ponad 40 tys. zwiedzających.



Na agroWARMA 2023 zaprezentowany został szeroki asortyment nowoczesnych ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych. Można było dokonać zakupu krzewów ozdobnych i owocowych, a także kwiatów rabatowych i balkonowych oraz powszechnie nasadzanych krzewów i drzew iglastych. Nie zabrakło szerokiego wachlarza rozsądnych warzyw i ziół, nasion rolniczych i ogrodniczych, mieszanek traw trawnikowych i pastewnych oraz nawozów, preparatów opartych na technologii efektywnych mikroorganizmów i środków ochrony roślin chętnie kupowanych przez działkowców i właścicieli przydomowych ogródków. Odwiedzający targi ze strony specjalistów mogli uzyskać pomoc na temat sposobu pielęgnacji roślin czy zagospodarowania i aranżacji przestrzeni w ogrodzie.



Zgodnie z tradycją nie zabrakło twórców rękodziela, sztuki ludowej oraz smacznej kuchni regionalnej. Zaprezentowana została szeroka gama ręcznie wykonanych produktów zarówno użytkowych, jak i artystycznych począwszy od biżuterii oraz kompozycji wykonanych na bazie ziół, przez galanterię drewnianą, po robótki szydełkowe i wyroby z wikliny.



Na miłośników swojskiego jedzenia czekały domowe wędliny, smalec ze skwarkami i świeży, wiejski chleb – wszystko według tradycyjnych, regionalnych receptur. Nie zabrakło również miodów pozyskanych z warmińsko-mazurskich pasiek. W dbałości o bezpieczeństwo kupujących sprzedawcy po-

siadali odpowiednie zezwolenia wydawane przez sanepid czy też inspektora weterynarii.

Niezmiennie jak co roku, podczas targów można było skorzystać z fachowego poradnictwa – swoje stoiska miały liczne instytucje i organizacje działające na rzecz rolnictwa na czele ze specjalistami z Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. Odwiedzający stoisko WMODR mogli zapoznać się z systemem do szacowania szkód w rolnictwie przy użyciu dronów, które pozwalają na precyzyjne pomiary z dokładnością do kilku centymetrów. Najmłodszy zaś, mogli wcielić się w rolę gospodarzy i dzięki grze komputerowej wyjechać na pole ciągnikiem rolniczym, obsłużyć maszyny polowe i zarządzić produkcją żywności w wirtualnym gospodarstwie.



To niejedynie atrakcje jakie przygotowaliśmy dla dzieci i młodzieży! Na **agroWARMA 2023** gościła Strefa Rozwoju będąca przede wszystkim warsztatami oraz interaktywnymi zabawami, których zamysłem było wprowadzenie dzieci i młodzieży w tajniki świata fauny i flory. Podczas targów można było nauczyć się budowy domków dla zapylaczy, wykonać naczynia gliniane, rozpoznawać smaki miodów oraz wziąć udział w warsztatach stolarskich, warsztatach wytwarzania sera z koziego mleka oraz lekcjach o różnych gatunkach motyli. Partnerzy Strefy Rozwoju dzielili się swoją wiedzą z zakresu druku 3D, odgadywania tropów w lesie oraz rozpoznawania rodzajów drewna, roślin i zapachów.



Dodatkową atrakcją, szczególnie dla najmłodszych odwiedzających Targi, były zwierzęta hodowlane prezentowane na Warmińsko-Mazurskiej Wystawie Zwierząt Hodowlanych. Swój bogaty dorobek hodowlany zaprezentowali na niej warmińsko-mazurscy hodowcy bydła mlecznego, mięsnego, koni i owiec.

Czas spędzony na Targach umilały występy artystyczne zespołów folklorystycznych. Na scenie gościliśmy Młodzieżową

Orkiestrę Dętą Ochotniczej Straży Pożarnej w Lidzbarku, zespoły „Baby Ruśkie i Promile”, „Warnijsko Kapela”, „Mazurskie Babki”, „Łęgajnianie” oraz Adama Twardego.



Naszych wystawców uhonorowaliśmy w konkursie na „Najładniejsze Stoisko”, którego laureatami zostali:

I miejsce: Rękodzieło ludowe Roman Roszkowski za oryginalne rękodzieło tworzone z naturalnych materiałów jak czosnek i papryka, które zostały wytworzone we własnym gospodarstwie rolnym.

II miejsce – FRICKE maszyny rolnicze za bogatą ofertę wystawienniczą.

III miejsce – „Bio-vika” Przemysław Wypych za bogatą ofertę gastronomiczną oraz ciekawe kompozycje na ładach wystawienniczych.

Komisja oceniająca przyznała również tytuł „Hit Targów” **Uniwersytetowi Warmińsko-Mazurskiemu w Olsztynie – Wydziałowi Nauk Ekonomicznych, Wydziałowi Nauki o Żywności, Wydziałowi Nauk Technicznych, Wydziałowi Rolnictwa i Leśnictwa oraz Wydziałowi Bioinżynierii Zwierząt.**

Patronat honorowy nad **agroWARMA 2023** objęli: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi Robert Telus, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Aktywów Państwowych Andrzej Śliwka i Wojewoda Warmińsko-Mazurski Artur Chojecki.

Partnerami **agroWARMA 2023** byli: Krajowa Grupa Spożywcza, ALDO, Fundacja Edukacyjna Promyk Energii, Warmińsko-Mazurska Izba Rolnicza, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Powiat Olsztyński oraz Gmina Stawiguda.

Dziękujemy serdecznie wszystkim wystawcom i odwiedzającym **agroWARMA 2023** oraz zachęamy do udziału w kolejnych wydarzeniach organizowanych przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie. Rekordowa ilość powierzchni wystawienniczej zagospodarowanej przez wystawców i ich liczna, obok osób odwiedzających targi, obecność świadczą o tym, że organizowane po raz drugi na Ładowisku w Gryźlinach wydarzenie okazało się sukcesem.

agroWARMA
2023 TARGI WARMII I MAZUR

V Forum Innowacji

V Forum Innowacji „Bezpieczny rolnik – bezpieczny konsument” stanowiło świadectwo zaangażowania Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie na rzecz wspierania bezpiecznego i odpornego rolnictwa. W ciągu dwóch dni zgromadziliśmy zróżnicowaną grupę ekspertów, praktyków, decydentów i interesariuszy, którzy wszyscy wnieśli wkład w skomplikowaną sieć łączącą bezpiecznego rolnika z bezpiecznym konsumentem.

mgr Urszula Reszka

p.o. Kierownik Sekcji Transferu Wiedzy i Innowacji w Rolnictwie

mgr inż. Marta Bieciuk

Kierownik Sekcji Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki

Rolnicy obok górników i osób pracujących w sektorze budowlanym, to według statystyk jedna z najbardziej narażonych na wypadki grup zawodowych. Wysoka liczba wypadków, w tym również ze skutkiem śmiertelnym, z jaką mamy do czynienia co roku pokazuje istotę i skalę problemu. Widząc potrzebę poruszenia tematu, a także dostrzegając potencjał zastosowania nowych technologii w dziedzinie BHP, pierwszy dzień V Forum Innowacji poświęcony został szeroko rozumianemu bezpieczeństwu w oparciu o trzy filary pracy człowieka tj. bezpieczeństwo, zdrowie i dobrostan w miejscu pracy, w oparciu o międzynarodową Strategię Wizja Zero.



Konferencję uroczystie otworzyła Małgorzata Micińska-Wąsik I Zastępca Dyrektora WMODR oraz wskazała działania Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie na rzecz bezpieczeństwa w rolnictwie. Dostrzegając fakt, że aktualny stan prawny nie nakłada na rolnika sankcji za nieprzestrzeganie zasad bezpiecznej pracy oraz podwójną rolę rolnika jako pracodawcy i pracownika, Pani Dyrektor potwierdziła, że WMODR widzi potrzebę i realizuje działania kształceniowe, doradcze, promocyjne i informacyjne w zakresie zasad bhp w gospodarstwie i że wszyst-



kie prowadzi w sposób ogólnodostępny i bezpłatny dla odbiorcy ostatecznego – rolnika.

Uczestnicy konferencji, dzięki Magdalenie Wachnickiej-Witzke Sekretarzowi Generalnemu Międzynarodowej Sekcji ISSA ds. Prewencji w Rolnictwie, poznali założenia Wizji Zero oraz jej 7 złotych zasad (1: Przejmij inicjatywę – zaangażuj się, 2: Zidentyfikuj zagrożenia – kontroluj ryzyko, 3: Zdefiniuj cele – stwórz program, 4: Zapewnij zdrowy i bezpieczny system pracy – bądź dobrze zorganizowany, 5: Zadbaj o bezpieczne otoczenie w gospodarstwie: maszyny, narzędzia i stanowisko pracy, 6: Poszerzaj wiedzę na temat zasad bezpieczeństwa w gospodarstwie, 7: Daj dobry przykład i motywuj innych) oraz dowiedzieli się jak ich przestrzeganie zbliża nas do wyeliminowania wypadków w rolnictwie.

Niezwykle istotnym elementem bezpieczeństwa, jest stan psychofizyczny w jakim rolnik przystępuje do codziennych zadań. Joanna Strzemecka-Kata neuropsycholog, mówiła w jakim zakresie sprawność naszego umysłu zależy od tego, jak dbamy o nasz organizm oraz jakie codzienne nawyki mogą utrudniać lub wspierać nasze funkcjonowanie. Pokazała, że nie tylko używki mają negatywny wpływ na nasze działania, koncentrację i jakość wykonywanych czynności. Równie destrukcyjnie wpływa na nas brak snu, zmęczenie oraz stres.



Pierwsza pomoc w tradycyjnym wydaniu, jest ciągle aktualnym narzędziem, jednak zdobycze technologiczne takie jak defibrylator AED, zestaw CPREzy asystujący osobom wykonującym zewnętrzny masaż serca, zapewniając właściwy ucisk i częstotliwość, czy aplikacje dedykowane pierwszej pomocy to narzędzia, które pozwalają przystąpić do działania nawet osobom, które nie mają wiedzy i doświadczenia w tym zakresie. W tajniki, również nowoczesnego ratownictwa wprowadził odbiorców Marcin Pieczyński – ratownik medyczny, wykładowca ratownictwa i pierwszej pomocy. Uczestnicy mie-

li możliwość osobiście sprawdzić swoje możliwości/umiejętności przy tamowaniu krwotoków czy resuscytacji z użyciem defibrylatora AED.

Rozwój technologiczny w gospodarstwach rolnych niesie za sobą nie tylko korzyści ekonomiczne i wydajność produkcji, ale również nowe zagrożenia pożarowe, których często nie jest się świadomym. Nowoczesne technologie, takie jak automatyczne systemy nawadniające, oświetlenie LED, fotowoltaika, czy inne urządzenia elektryczne zawierające baterie jonowo-litowe, to nowe wyzwania dla bezpieczeństwa pożarowego. Szymon Kot, pierwszy polski strażak w CERN Fire and Rescue Service – jednostce broniącej m.in. Wielkiego Zderzacza Hadronów (2016-2017), opowiedział jak prawidłowo używać różnego rodzaju urządzeń oraz jak zachowywać się w przypadku pożaru. Zaskoczeni słuchacze, dowiedzieli się, że ogień może wywołać nieprawidłowo ładowany telefon, czy rozgrzany e-papieros. „Zamknij zanim zaśniesz”, to utwór który Szymon wykonał w finale swojego występu.

Żeby wzmocnić przekaz płynący z części wykładowej oraz dać szansę odbiorcom na nabycie umiejętności, lub doświadczenia w sytuacjach zagrożenia wokół namiotu konferencyjnego powstała specjalna część pokazowo-warsztatowa. W strefie tej, pod okiem doświadczonych członków Fundacji cfbt.pl, odbywały się pokazy postępowania w sytuacjach zagrożenia pożarowego związanego z elektro-instalacjami. Częścią tego miejsca były też pokazy pierwszej pomocy przy wypadkach związanych z działaniami na wysokości, oparzeniami chemicznymi i termicznymi, krwotokami i uszkodzeniami ciała powodowanymi przez ruchome części maszyn i urządzeń rolniczych.

Dla osób lubiących doświadczać świat wirtualnie, firma VI-SUS VR prowadziła warsztaty pierwszej pomocy i ratownictwa z wykorzystaniem klasycznych fantomów i gogli do wirtualnej rzeczywistości, łączący aż 3 immersje – film 360-stopni, film 180-stopni, oraz pełną wirtualną rzeczywistość, która osobom szkolonym dała możliwość pocucia atmosfery miejsca wypadku oraz przygotowania się na trudne emocje związane z tą stresującą sytuacją.



Drugiego dnia Forum odbył się panel dyskusyjny pn. „Bezpieczny konsument w krótkich łańcuchach żywności”. Podczas spotkania została zaprezentowana perspektywa odbiorców żywności w świetle świadomych wyborów konsumencjki, a także rozwiązania poprawiające ich relacje z producentami. Panel dyskusyjny, powitaniem uczestników i słowem wstępu, otworzył Damian Godziński – Dyrektor Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie. W ramach sesji wykładowej odbyły się trzy prelekcje

wprowadzające w tematykę spotkania. Zagadnienia dotyczące oczekiwań konsumentów w kontekście innowacji na rynku żywnościowym przedstawiła dr hab. inż. Sylwia Tarczyńska, prof. UWM z Wydziału Nauki o Żywności Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. O duchowym wymiarze postaw konsumencjki, a także rozważaniach związanych z etyczną oceną codziennych wyborów żywieniowych w świetle encykliki papieża Franciszka pt. Laudato si', mówił br. Cordian Szwarz, franciszkanin i proboszcz w Parafii Chrystusa Króla w Olsztynie. Praktykę krótkiego łańcucha żywności, w postaci producentów lokalnej żywności zrzeszonych pod marką „Dobre Bo Nasze Warmińsko-Mazurskie”, zaprezentował Tomasz Piłat, Prezes Lokalnej Grupy Działania „Południowa Warmia”. Przedstawione treści były podstawą do dyskusji nt. postrzegania bezpieczeństwa konsumenta w świetle krótkich łańcuchów żywności. Panel dyskusyjny prowadziła i moderowała dr hab. Mariola Grzybowska-Brzezińska, prof. UWM – Dziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.



W ramach strefy pokazowo-warsztatowej uczestnicy Forum mieli możliwość wzięcia udziału w tematycznych pokazach, warsztatach i praktycznych zajęciach. Dużą popularnością cieszyło się „Laboratorium świadomego konsumenta i producenta” przygotowane przez Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie. Uczestnicy pod okiem specjalistów przeprowadzali doświadczenia umożliwiające wykrycie obecności prozdrowotnych przeciwutleniaczy w sokach czy napojach, wykonywali preparaty m.in. z soku z kiszonych ogórków i kapusty oraz oglądali drobnoustroje fermentacji mlekowej pod nowoczesnym mikroskopem, a także badali jakość mleka przeznaczonego do produkcji mlekowych produktów fermentowanych. Ponadto można było wziąć udział w warsztatach i interaktywnej grze, które sprawdzały umiejętność prawidłowej segregacji materiałów do pakowania żywności oraz rozszyfrowywania symboli umieszczanych przez producentów na opakowaniach. Nie zabrakło pogadarek na temat bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, racjonalnego podejścia do robienia zakupów, gospodarowania i utylizacji opakowań po żywności. Uczestnicy Forum mogli także poznać produkty lokalnych producentów w ramach marki „Dobre Bo Nasze Warmińsko-Mazurskie”. O ich wysokiej jakości każdy mógł się przekonać bezpośrednio u samych producentów, smakując i nabywając: świeże warzywa i owoce, skórki owocowe, miody, mąki, chleby i wypieki cukiernicze, wytrawne kwasy chlebowe, sosy, a także wyroby wędliniarskie, wędzone ryby i przetwory rybne, sery kozie i nabiał.

Dobre praktyki/efekty wprowadzenia innowacji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem środków PROW 2014-2020

27 sierpnia br. podczas drugiego dnia targów agroWARMA 2023, organizowanych przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie, nastąpiło oficjalne przedstawienie listy laureatów i wręczenie nagród uczestnikom biorącym udział w konkursie pt.: „Dobre praktyki/efekty wprowadzenia innowacji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem środków PROW 2014-2020”.

mgr Agnieszka Stajszczak

Specjalista Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich



Celem głównym konkursu było zaprezentowanie najciekawszych innowacyjnych inwestycji w gospodarstwach rolnych wprowadzonych w warmińsko-mazurskich wsiach oraz pokazanie dobrych praktyk i efektów realizacji działań wspartych ze środków PROW 2014-2020. Komisja powołana przez Dyrektora WMODR, w oparciu o regulamin dokonała oceny formalnej wniosków, wyłoniła najciekawsze do oceny na miejscu i wybrała 8 laureatów.

I miejsce – Marzena i Jacek Szulwic – gospodarstwo rolne Groszki, powiat działdowski. Gospodarstwo wielopokoleniowe o powierzchni 72 ha, prowadzące głównie produkcję zwierzęcą – bydło mleczne.

II miejsce ex aequo:

- 1. Ewa i Grzegorz Wróblewscy – gospodarstwo rolne Dąbrowskie, powiat olecki.** Gospodarstwo wielopokoleniowe, o powierzchni 145 ha – produkcja zwierzęca i roślinna, hodowla bydła mlecznego.
- 2. Łukasz Grabowski – gospodarstwo rolne: Studnica, powiat olsztyński.** Gospodarstwo wielopokoleniowe, o powierzchni 150 ha – produkcja roślinna.

III miejsce zajęli ex aequo:

- 1) Anna i Jakub Burkiewicz – gospodarstwo rolne w miejscowości Mikołajki, gmina Kurzętnik.** Gospodarstwo wielopokoleniowe, o powierzchni 130 ha – produkcja zwierzęca i roślinna, hodowla bydła mlecznego.
- 2) Andrzej Ficak – gospodarstwo rolne w miejscowości Wilczęta (gmina Wilczęta).** Gospodarstwo pszczelarskie o powierzchni 6 ha.



WYRÓŻNIENIA:



- **Marcin Woźniak – gospodarstwo rolne Jędrychowo, powiat iławski.** Gospodarstwo wielopokoleniowe, o powierzchni 24 ha – produkcja zwierzęca i roślinna.
- **Martyna i Paweł Przytulscy – gospodarstwo rolne Upałty, powiat giżycki.** Gospodarstwo wielopokoleniowe, o powierzchni 43 ha – produkcja zwierzęca i roślinna.
- **Magdalena i Przemysław Jara – gospodarstwo rolne w miejscowości Frygnowo (gmina Grunwald).** Gospodar-

stwo wielopokoleniowe, o powierzchni 223 ha – produkcja zwierzęca i roślinna, hodowla trzody chlewnej.

Dziękujemy wszystkim uczestnikom za udział w konkursie. Szczególne podziękowania kierujemy do firm i instytucji, które wspólnie z organizatorem konkursu (WMODR), ufundowały nagrody i upominki o łącznej wartości ponad 20 tys. zł dla laureatów konkursu, jak niżej:

- **Firma Fricke Maszyny Rolnicze sp. z o.o. z Mrągora – wystawca na agroWARMA2023**
- **Firma Wipasz S.A. z Wadąga,**
- **Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego,**
- **Firma ALDO z Wójtowa – wystawca na agroWARMA2023**
- **Firma PPUH Intrat s.j. z Brzozia,**
- **Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa OT w Olsztynie – stoisko na agroWARMA2023,**
- **Warmińsko-Mazurska Izba Rolniczej w Olsztynie – stoisko agroWARMA2023,**
- **Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa OR w Olsztynie – stoisko agroWARMA2023,**
- **BNP Paribas Bank Polska SA w Olsztynie,**
- **Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Olsztynie – stoisko agroWARMA2023.**

Wszystkim Laureatom serdecznie gratulujemy!

Znajdź słowa: Warmia i Mazury

R	W	A	I	U	Z	U	E	L	E	F	P
O	Y	Ż	E	G	L	O	W	A	N	I	E
E	G	R	Z	Y	B	Y	E	S	Q	L	Y
A	I	Ś	N	I	A	D	R	W	Y	H	C
O	Ż	W	C	U	I	W	U	E	U	A	D
H	Y	S	K	A	N	S	E	N	O	R	M
E	C	G	F	O	T	W	A	O	O	M	U
O	K	G	G	T	P	Y	S	K	B	O	I
H	O	C	B	O	H	E	T	A	A	N	R
A	P	K	O	R	M	O	R	A	N	I	A
G	W	O	B	I	O	O	O	N	Z	A	T
E	C	A	G	Y	I	T	N	P	I	Z	E
U	Z	T	L	Z	N	H	O	N	D	K	N
B	U	Y	E	E	Z	A	M	E	K	P	A
L	P	J	E	Z	I	O	R	A	K	C	L
K	B	J	W	W	O	S	W	F	D	P	P

**ZNAJDŹ I ZAKREŚL SŁOWA,
KTÓRE KOJARZĄ SIĘ
Z WARMIĄ I MAZURAMI**

- | | |
|-------------|-------------|
| KOPERNIK | JEZIORAK |
| JEZIORA | PLANETARIUM |
| SKANSEN | ZAMEK |
| FILHARMONIA | SIELAWA |
| ASTRONOM | ŚNIARDWY |
| GIŻYCKO | GRZYBY |
| ŻEGLOWANIE | LAS |
| KORMORAN | |

Czy wiesz, że:

Śniardwy jest największym jeziorem w Polsce, w województwie warmińsko-mazurskim, w powiatach: mrągorowskim i piskim, położone w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, w dorzeczu Pisy. Jest to jezioro polodowcowe. Powierzchnia 113,8 km². Na warmii i mazurach znajduje się ponad 3 tys. jezior. Jeziora są połączone kanałami i rzekami, tworząc wielokilometrowy system szlaków wodnych i stanowiąc prawdziwy raj dla żeglarzy.

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



Lp.	PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH 2014-2020 – Działanie/Poddziałanie	Termin naboru wniosków
ROZWÓJ GOSPODARSTW		
1.	„Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej”	2.01 – 29.12.2023
2.	„Inwestycje mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami	wrzesień – październik 2023
3.	Modernizacja gospodarstw rolnych – obszar d, tj. racjonalizacja technologii produkcji, wprowadzenie innowacji, zmiana profilu produkcji, zwiększenie skali produkcji, poprawa jakości produkcji lub zwiększenie wartości dodanej produktu	5.06 – 19.07.2023
ZARZĄDZANIE RYZYKIEM		
4.	Dopłaty do składek ubezpieczenia od strat spowodowanych chorobami zwierząt	24.05 – 21.06.2023 listopad 2023
PLAN STRATEGICZNY DLA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ NA LATA 2023-2027 (interwencje)		
Interwencje sektorowe (produkty pszczele)		
I.6.1	Wspieranie podnoszenia poziomu wiedzy pszczelarskiej	15.11 – 15.12.2023
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	
Współpraca / rozwój lokalny		
I.13.2	Tworzenie i rozwój organizacji producentów i grup producentów rolnych	4.09 – 3.10.2023
Inwestycje i rozwój gospodarstw		
I.10.3	Inwestycje zapobiegające rozprzestrzenianiu się ASF	7.09 – 6.10.2023
I.10.5	Rozwój małych gospodarstw	21.09 – 20.10.2023
I.11	Premie dla młodych rolników	30.08 – 29.09.2023
I.10.2	Inwestycje w gospodarstwach rolnych w zakresie OZE i poprawy efektywności energetycznej	15.11 – 15.12.2023

PREMIA DLA MŁODYCH ROLNIKÓW – DO 29 WRZEŚNIA TRWA NABÓR WNIOSKÓW

Interwencja realizowana jest w ramach Planu Strategicznego WPR na lata 2023-2027 i ma na celu wsparcie młodych rolników na rozpoczęcie i rozwój działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym, zapewniając dostęp do kapitału niezbędnego w początkowej fazie prowadzenia gospodarstwa i produkcji, a także przygotowania do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie.

Głównym wskaźnikiem osiągnięcia tego celu – jest wzrost wielkości ekonomicznej w prowadzonym gospodarstwie w roku docelowym, w stosunku do wielkości ekonomicznej w roku wyjściowym. Pomoc przyznawana jest w formie płatności ryczałtowej, w wysokości 200 tys. zł (wypłacana w dwóch ratach 70 i 30%).

Prowadzenie działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym rozpoczyna się z dniem, gdy osoba ubiegająca się o przyznanie pomocy stała się właścicielem lub objęła w posiadanie gospodarstwo rolne o powierzchni **co najmniej 1 ha użytków rolnych**. Wniosek o przyznanie pomocy może również złożyć osoba, która nie jest jeszcze właścicielem UR.

Warto zapoznać się z wymogami (jak poniżej), porozmawiać ze swoim doradcą i podjąć decyzję o złożeniu wniosku o przyznanie pomocy

- Regulamin_I11.pdf
- Załącznik 1_Rodzaje dokumentów potwierdzających kwalifikacje zawodowe i umiejętności (1).pdf
- Załącznik 2_Formularz umowy o przyznaniu pomocy (2).pdf
- Załącznik 3_Kryteria wyboru operacji.pdf
- Załącznik 4_Lista załączników oświadczeń.pdf



Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich

Jadwiga Weisbrod

Starszy Referent Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich

- ❑ Ustawa z dnia 9 maja 2023 r. o Funduszu Ochrony Rolnictwa. Dz.U. z 2023 r., poz. 1130. Ustawa weszła w życie z dniem 1 lipca 2023 r.
 - ❑ Ustawa z dnia 26 maja 2023 r. o aplikacji mObywatel. Dz.U. z 2023 r., poz. 1234. Ustawa weszła w życie z dniem 14 lipca 2023 r.
 - ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie realizacji przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa zadań związanych z ustanowieniem środka wsparcia w sytuacjach nadzwyczajnych dla sektorów zbóż i nasion oleistych. Dz.U. z 2023 r., poz. 1320. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 12 lipca 2023 r.
- ROZPORZĄDZENIA
MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI**
- ❑ z dnia 22 maja 2023 r. w sprawie wzorów formularzy wykazów producentów, którzy spełnili określone wymagania dotyczące produkcji ekologicznej, szczegółowych informacji zawartych w tych wykazach oraz szczegółowej formy, w jakiej te wykazy są sporządzane. Dz.U. z 2023 r., poz. 1107. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 30 czerwca 2023 r.
 - ❑ z dnia 13 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania wsparcia finansowego z funduszy promocji produktów rolno-spożywczych. Dz.U. z 2023 r., poz. 1122. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 15 czerwca 2023 r. w sprawie warunków i trybu udzielania i rozliczania zaliczek oraz zakresu i terminów składania wniosków o płatność w ramach programu finansowanego z udziałem środków Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego. Dz.U. z 2023 r., poz. 1125. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 17 czerwca 2023 r.
 - ❑ z dnia 13 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących wytwarzania i jakości materiału szkółkarskiego. Dz.U. z 2023 r., poz. 1147. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 13 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wytwarzania i jakości materiału rozmnożeniowego i materiału nasadzeniowego roślin warzywnych i ozdobnych oraz sadzonek winorośli, a także sposobu oznaczania partii materiału rozmnożeniowego i materiału nasadzeniowego roślin warzywnych i ozdobnych oraz sadzonek winorośli. Dz.U. z 2023 r., poz. 1148. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 12 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków przyznawania pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie korzystania z usług doradczych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 oraz warunków i trybu jej wypłaty. Dz.U. z 2023 r., poz. 1152. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 21 czerwca 2023 r.
 - ❑ z dnia 2 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu artykułów rolno-spożywczych przywożonych z zagranicy oraz ich minimalnych ilości podlegających kontroli jakości handlowej. Dz.U. z 2023 r., poz. 1153. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 22 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać plan biznesowy grupy producentów rolnych. Dz.U. z 2023 r., poz. 1176. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 30 czerwca 2023 r.
 - ❑ z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie terminów składania wniosków o przyznanie dopłaty z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany lub ekologicznego materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany oraz terminu i sposobu wypłaty tej dopłaty. Dz.U. z 2023 r., poz. 1201. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 26 czerwca 2023 r.
 - ❑ z dnia 18 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat związanych z oceną materiału siewnego. Dz.U. z 2023 r., poz. 1231. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 14 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie wzoru wniosku o przyznanie świadczenia pieniężnego z tytułu pełnienia funkcji sołtysa. Dz.U. z 2023 r., poz. 1238. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 26 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Dz.U. z 2023 r., poz. 1261. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 18 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 27 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej niektórych napojów. Dz.U. z 2023 r., poz. 1269. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 19 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 27 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej na operacje typu „Zarządzanie zasobami wodnymi” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Dz.U. z 2023 r., poz. 1299. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 8 lipca 2023 r.
 - ❑ z dnia 23 czerwca 2023 r. w sprawie szczegółowych informacji zawartych w wykazie producentów roślin, którzy spełniają wymagania integrowanej produkcji roślin. Dz.U. z 2023 r., poz. 1301. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 22 lipca 2023 r.
 - ❑ Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 czerwca 2023 r. w sprawie środków na realizację wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 1171. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 23 czerwca 2023 r.

Niezawodne zioła

Uprawa, zbiór i wykorzystanie roślin zielarskich ma w Polsce wielowiekową tradycję. Nasz kraj znajduje się w europejskiej czołówce pod względem produkcji ziół w Europie. ARiMR podała, że wg deklaracji rolników, powierzchnia uprawy ziół w Polsce w 2022 roku wyniosła ponad 73 tys. ha natomiast w samym województwie warmińsko-mazurskim wynosiła 6,3 tys. ha i od 2020 roku utrzymuje się na takim samym poziomie z lekkimi odchyleniami (2020-6,6 tys. ha, 2021-6,7 tys. ha).

mgr inż. Izabela Makarewicz

Główny Doradca Zespołu Doradców w Giżycku



Od prawników ko-
rzystano z prozdro-
wotnych właściwości
zioł. Również obec-
nie zyskują one na
popularności.

Rośliny zielar-
skie, reprezentowane
przez liczne gatunki, mają bardzo różno-
rodne wymagania środowiskowe, wśród
których głównymi są czynniki klimatycz-
ne (temperatura, światło, opady, ruch po-
wietrza) i glebowe. Na podstawie wrażli-
wości roślin zielarskich, można wyróżnić:

- rośliny wytrzymałe, dobrze zimujące
w gruncie lub znoszące przymrozki
wiosenne, mogą być siane lub sadzo-
ne bardzo wcześniej – mięta pieprzowa,
kozłek lekarski, kminek,
- rośliny wieloletnie, wymarzające zimą
– szafwia lekarska, koper włoski, ty-
mianek właściwy
- rośliny wrażliwe na przymrozki wio-
senne, wysiewane po okresie ich wy-
stępowania – bazylija, bieluń indyjski.

Ze względu na wymagania ciepłe,
tym samym co do długości okresu we-
getacyjnego, rośliny zielarskie możemy
podzielić na:

- zioła klimatu ciepłego, wymagające
dłuższego okresu wegetacyjnego – ma-
jeranek, tymianek, pieprzowiec,
- zioła klimatu umiarkowanego, wyma-
gające krótszego okresu wegetacyjnego
– mięta, kminek, pokrzyk, naparstnica
wełnista.

Wiadomym jest, że światło będące źró-
dłem energii niezbędnej do asymilacji
dwutlenku węgla ma ogromne znacze-
nie dla roślin. U wielu gatunków długość
okresu świetlnego decyduje o tym czy ro-
ślina będzie dalej wytwarzała części we-
getatywne, czy też wytworzy kwiaty.

Do tych, które wymagają długiego
okresu świetlnego do wytworzenia kwia-
tów (tzw. rośliny dnia długiego) zalicza-
my: mięte, pokrzyk, naparstnicę, marzan-
nę. Kwitną one gdy długość dnia osiągnie

od 11-14 godzin. Przeciwnieństwem są ro-
śliny dnia krótkiego, czyli kwitnące przy
dniu 8-10 godzinnym. Tu możemy wymie-
nić: bazylię, rącznik pieprzowiec.

Rośliny zielarskie wykazują dużo więk-
szą zależność od warunków glebowych
niż rośliny rolnicze. Większość z nich wy-
maga gleb zwięzłych, w wysokiej kultu-
rze, przepuszczalnych, w miarę wilgot-
nych, ciepłych, czynnych biologicznie, za-
sobnych w składniki pokarmowe, o dużej
zawartości próchnicy i zasobnych w wa-
pní. Dlatego pod uprawę ziół nadają się
średniozwięzłe gliny, glinki, lessy, rędzi-
ny, borowiny, mady mocne i średnie oraz
czarnoziemy i czarne ziemie.

Zasadniczo uprawia się je w zmiano-
waniu rolniczym, w skład którego wcho-
dzą zboża, okopowe, bobowate i rośliny
przemysłowe. Uprawa roli zaś wyma-
ga szczególnej uwagi ze względu na bar-
dzo drobne nasiona roślin zielarskich oraz
płytkie ich umieszczanie w glebie, powolny
wzrost siewek i dużą ich wrażliwość
na zachwaszczenie. Możliwość stosowa-
nia herbicydów jest bardzo ograniczona
tak więc uprawa roli pełni decydującą ro-
lę w walce z chwastami.

W uprawie ziół stosuje się nawożenie
organiczne w postaci obornika, nawo-
zów zielonych, kompostu, torfu, oborni-
ka sztucznego czy słomy. W przypadku
tego pierwszego dawka na hektar powin-
na wynosić od 200 do 400 dt. Odczyn gle-
by powinien być obojętny.

Bezpośrednio po zastosowaniu oborni-
ka można uprawiać rośliny zielarskie, któ-
re mają duże wymagania co do zawarto-
ści masy organicznej w glebie np. mięta
pieprzowa, w drugim roku po oborniku
natomiast, te mniej wymagające np. kmi-
nek, kolendra, mak.

Stosując wyższe dawki nawozów or-
ganicznych, czyli powyżej 200 dt/ha
roczniczo, można ograniczyć nawoże-
nie mineralne do azotu, fosforu i pota-
su. W przeciwnym razie dodatkowo ko-
niecznym może być wprowadzanie in-
nych składników mineralnych np. magne-
zu, boru.

Zdolność roślin zielarskich do pobie-
rania składników pokarmowych z nawo-
zów mineralnych kształtuje się na pozio-
mie 70-80% dla azotu, 20-30% dla fosforu
oraz 50-65% dla potasu.

Stosunek N:P:K uzależniony jest oczy-
wiście od wymagań poszczególnych ga-
tunków, zasobności gleby ale też od wy-
korzystywanych części roślin. W przypad-
ku roślin uprawianych na nasiona powin-
nien on wynosić odpowiednio 2:2:3, dla
zioł z których pozyskujemy liście czy zie-
le 2:1:2, natomiast dla tych z których wy-
korzystujemy korzeń czy kłącze 2:1:3.

Bazylija pospolita – *Ocimum basilicum*

Pochodzi z tropikalnej części Azji,
uprawiana jest w wielu krajach o klima-
cie umiarkowanym. Wymaga w uprawie
warunków podobnych jak pomidory. Su-
rowcem jest ziele bazylii, zbierane w cza-
sie kwitnienia, zawierające ok 1,5% oleju
o charakterystycznym korzennym zapa-
chu. Ziele używane jest przede wszystkim
jako przyprawa do potraw mięsnych, ryb-
nych czy warzywnych, wchodzi w skład
pieprzu ziołowego a jej olejek ma zastoso-
wanie w przemyśle perfumeryjnym.

- w starożytnym Rzymie bazylija symbo-
lizowała nienawiść i groźbę zemsty,
- hodowana w doniczce skutecznie od-
strasza owady,
- jest uwielbiana przez Włochów – stano-
wi idealny dodatek do pizzy czy ma-
karonu,
- kilkuminutowe zaparzenie liści bazy-
lii sprawi, że uzyskamy herbatę popra-
wiającą humor i rozweselającą.

Substancje lecznicze: olejek bazyliowy
(0,5-1,5%), garbniki, saponiny, flawonoidy,
sole mineralne, witaminy, substancje gorz-
kie, olej tłusty.

Działanie: brzeciwbakteryjne, łagodzą-
ce, poprawiające trawienie, mlekopędne,
uspokajające.

Bylica estragon – *Artemisia dracuncululus*

W Polsce uprawiana, w krajach śród-
ziemnomorskich, Azji Środkowej, Amery-
ce Północnej dzikorosnąca.

Ziele estragonu używane jest w gastronomii, w przemyśle spożywczym. We Francji jest nazywany królem ziół. Choć estragon jest głównie ziołem kulinarnym, był używany w celu zwiększenia apetytu, zapobiegał wzdęciom i kolkom, stosowany był jako lek na reumatyzm. Okazuje się, że nie ma potwierdzonych naukowo podstaw dla tych wszystkich praktyk, jednak wiadomo, że estragon działa jako antyoksydant. Jest on również wykorzystywany w przemyśle kosmetycznym jako składnik perfum, mydeł i innych kosmetyków. Wykazuje działanie przeciwgrzybicze i moczopędne.

Kiedyś wierzono, że liście estragonu mogły leczyć ukąszenia owadów i węży, a także ugryzienia wściekłych psów. Naparów z estragonu i rumianku używano jako delikatnego środka nasennego. Z uwagi na swój pikantny smak i ostry zapach był nazywany smoczym ziołem. Zioła tego używano w czasach antycznej Grecji jako pewien rodzaj miejscowego znieczulenia, aby uśmierzyć ból zęba, co jest zrozumiałe, gdyż zawiera ono eugenol, naturalny środek znieczulający. Jest bogaty w witaminę A, C oraz jod i sole mineralne oraz jest źródłem łatwo przyswajalnego żelaza. Napar z estragonu poprawia apetyt i działa pobudzająco.

Sportowcy powinni przyjmować estragon, aby zwiększyć masę mięśni. Przypuszcza się, że estragon zwiększa absorpcję keratyny do mięśni. Jego działanie jest zbliżone do działania spowodowanego przyjmowaniem dużych ilości białka.

Artemizyna zawarta w estragonie jest zalecana przez WHO jako środek pierwszej pomocy w leczeniu niepowikłanej malarii wywołanej przez *Plasmodium falciparum* (zarodźca sierpowatego). Liście estragonu bogate są w jod, sole mineralne, karoten, olejki eteryczne, flawonoidy, fitosterole, garbniki oraz witaminy A oraz C. Dzięki aktywnym składnikom bylica estragon znajduje zastosowanie w leczeniu licznych schorzeń:

- w dawniejszych czasach stosowano roślinę na szkorbut i epilepsję,
- zaparzone liście pobudzają układ trawienny i poprawiają apetyt. Zażywanie zioła eliminuje wzdęcia i uczucie przejedzenia,
- spożywanie estragonu wspomaga prawidłową pracę przewodów żółciowych i wątroby,
- obecność w roślinie fitosteroli wpływa na obniżenie złego cholesterolu we krwi, co ma istotne znaczenie w zapobieganiu miażdżycy i chorób układu krwionośnego,

- korzeń estragonu łagodzi ból zębów,
- roślina działa antybakteryjnie i przeciwzapalnie, łagodząc dolegliwości skórne, poprzez zastosowanie wewnętrzne oraz zewnętrzne, np. w postaci okładów.

Tymianek właściwy – *Thymus vulgaris* *thymos = odwaga, męstwo*

Pochodzący z nad Morza Śródziemnego, gdzie porasta suche, wapienne zbocza, jest blisko spokrewniony z naszą macierzanką. Jego uprawa jest rozpowszechniona w wielu krajach Europy. Jego surowcem jest ziele zawierające olejek, garbniki, gorycze czy składniki mineralne.

Ziele tymianku stosuje się w postaci odwarów, jest też składnikiem wielu preparatów i mieszanek wykrztuśnych i dezynfekujących.

- działa dezynfekująco, ściągająco i pobudzająco.
- przyspiesza przemianę materii, ogranicza tworzenie się tkanki tłuszczowej;
- w starożytnej Grecji tymianek podawano przed walką – dodawał odwagi
- rycerze okładami z tymianku leczyli pobite rany
- potrawą z tymiankiem nie sposób się zatruć, a ponadto usuwa pasożyty z dróg pokarmowych;
- po stanie w korkach samochodowych i nawdychaniu się spalin, wieczorem warto wziąć kąpiel z naparem tymiankowym – oczyści drogi oddechowe.

Rozmaryn lekarski – *Salvia rosmarinus*

Zwane niegdyś łzami morza występuje w stanie dzikim w rejonie Morza Śródziemnego: Azory, Madera, Wyspy Kanaryjskie, Algieria, Maroko, Tunezja, Cypr, Turcja, dawna Jugosławia, Grecja, Włochy, Francja, Portugalia, Hiszpania. Jest uprawiany w wielu krajach świata.

Rozmaryn wykazuje cenne właściwości lecznicze, jest również wspólnym dodatkiem do wielu potraw.

Rozmaryn zawiera wiele związków biologicznie czynnych, m.in.: flawonoidy (luteolinę, genkwaninę, diosmetynę i ich glikozydy), garbniki, terpeny, difenole diterpenowe, kwas karnozolowy, minerały (wapń, żelazo, magnez, mangan, cynk, selen) oraz witaminy (A, B6, C).

Surowcem leczniczym są suszone liście, które mają wiele cennych właściwości, m.in.:

- pobudzanie czynności wydzielniczej żołądka,
- poprawa trawienia,
- właściwości moczopędne,

- właściwości żółciopędne i żółciotwórcze,
- zmniejszanie stanów skurczowych obwodowych naczyń krwionośnych,
- właściwości wzmacniające,
- podnoszenie sprawności fizycznej organizmu, w szczególności u rekonwalescentów, a nawet u osób starszych,
- działanie bakteriobójcze, zwłaszcza na paciorkowce i gronkowce.

Ciekawostki

- niezbędny dodatek do wianka panny młodej i bukietu pana młodego – jeśli gałązka, wetknięta po weselu do doniczki z ziemią przyjmie się, to dobra wróżba dla nowożeńców (bezpieczniej dać po prostu doniczkę z krzewinką);
- Thomas Moore radził, by utrzymać przyjaźń należy uprawiać rozmaryn;
- jeśli czeka nas trudny dzień, urwijmy gałązkę rozmarynu i nośmy ją przy sobie np. w kieszeni; zapach rozmarynu koi nerwy i pomoże podjąć dobre decyzje;
- podarujmy doniczkę rozmarynu tym, którzy już niedługo zmierzają się z sesją czy maturą – rozmaryn wzmacnia pamięć!

Z prozdrowotnych właściwości ziół skorzystał nasi dziadkowie i pradziadkowie. Dzisiaj, w dobie mody na zdrowy styl życia, zdrowe odżywianie, wracają one do łask i coraz częściej korzystamy z ich mocy. Mając je na wyciągnięcie ręki warto wykorzystywać ich niesamowity potencjał. „Wybitni naukowcy sądzą, że prędzej zioła wyleczą zmory chorobowe ówczesnego wieku, nim najnowszej generacji leki!”

Źródła:

- <https://portal.abczdrowie.pl/>;
- <https://agrowies.pl/>;
- <https://www.kalendarzrolnikow.pl/>;
- <https://www.odzywianie.info.pl/>;
- <https://asepta.pro/>;
- <https://www.niepodlewam.pl/>;
- <http://www.naturaity.pl/>;
- <http://www.przyprawowy.pl/>;
- <https://palcelizac.pl/>;
- <https://naturalnezdrowie.info/>;
- <https://fajnyogrod.pl/>; <http://www.atlas-ziol.pl/>;
- <https://www.izielnik.pl/>; <https://zyciewharmonii.pl/>; <https://cotozachoroba.pl/>; <https://www.odzywianie.info.pl/>; <https://www.kalendarzrolnikow.pl/>; <https://www.wapteka.pl/>;
- <https://www.ogrod.krakow.pl/>; <https://techlandlab.pl/>
- <https://www.arimr.gov.pl/>, <https://gus.gov.pl/>
- „Poradnik plantatora ziół” praca zbiorowa pod redakcją prof. dr Antoniny Rumińskiej; Warszawa 1976

Kalarepa – co kryje w sobie?

Kalarepa nie jest zbyt popularnym warzywem, ale naprawdę warto się do niej przekonać. Jest to bowiem roślina bardzo wartościowa. Cechuje się bogactwem witamin, minerałów i przeciwutleniaczy, dzięki którym nasz organizm może bronić się przed wieloma chorobami.

mgr inż. Monika Hodór

Starszy Specjalista Sekcji Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki



Należy do rodziny kapustowatych. Jej miąższ jest delikatny i niezwykle chrupiący, a smak lekko słodki i jednocześnie pikantny. Z zewnątrz warzywo posiada kolor jasnozielony, żółtawy lub fioletowy, wewnątrz zaś jest jasnokremowe. Oprócz zawartości cennych składników, zaletą tej rośliny jest jej niska kaloryczność – 100 g warzywa to mniej niż 30 kcal. Składa się głównie z wody. Węglowodany stanowią nieco ponad 6 g, błonnik – ponad 3 g, białko – ok. 2 g, a tłuszcz to zawartość poniżej 0,5%. Jeśli chodzi o witaminy, kalarepa jest źródłem tiaminy, ryboflawiny, witaminy B6, witaminy C, kwasu foliowego, witaminy K, a także witamin A i E. Jedząc kalarepę dostarczamy organizmowi również ważne dla zdrowia składniki mineralne takie jak wapń, żelazo, magnez, potas, sód i cynk.

Wpływ spożycia kalarepy na organizm człowieka

- kalarepa wykazuje pozytywne oddziaływanie na układ pokarmowy. Zawarte w niej włókna roślinne przyczyniają się do przyspieszenia perystaltyki jelit. Jest ona naturalnym środkiem pomagającym w leczeniu zaparć,
- dzięki zawartości luteiny pozytywnie wpływa na funkcjonowanie narządu wzroku. Substancja ta chroni także nasze oczy przed szkodliwym wpływem promieniowania UVA i UVB. Musimy jednak mieć na uwadze, że w wyniku długotrwałego gotowania luteina może utracić swoje cenne właściwości,
- kalarepa wykazuje również działanie antynowotworowe, które zawdzięcza zawartości takich substancji jak indole i izotiocyaniany posiadające zdolności zwalczania wolnych rodników i chroniące organizm przed różnymi chorobami,
- warzywo to posiada także właściwości grzybobójcze i bakteriobójcze, dzięki czemu możliwe jest zwalczanie m.in. bakterii *Helicobacter pylori* odpowiadającej za rozwój wrzodów żołądka i dwunastnicy,
- kalarepa to również źródło witaminy C, której działanie wspiera system odpornościowy, a ponadto wpływa pozytywnie na stan naszej skóry. Jej zawartość w tym warzywie jest nawet większa niż w pomarańcy.
- liście kalarepy, które są także częścią jadalną warzywa, obfitują w żelazo, dzięki czemu osoby zmagające się z anemią mogą śmiało po nie sięgać, by uzupełnić braki tego pierwiastka. W swoim składzie zawierają także chlorofil, dzięki czemu wykazują dodatkowo właściwości detoksykacyjne.
- kalarepa zawiera również błonnik, który jest nieodzownym elementem diety odchudzającej.

Przeciwwskazania spożywania kalarepy

Kalarepa, pomimo wielu zalet, to warzywo, które nie jest zalecane w przypadku osób:

- z niedoczynnością tarczycy z uwagi na dużą zawartość związków, które hamują działanie tarczycy i działających wolotwórczo,
- z nadwrażliwością żołądka i jelit ze względu na dużą zawartość związków siarkowych, mogących wykazywać działanie podrażniające,

- mających skłonność do wzdęć lub zaparć – powodem takiego stanu rzeczy jest obecność związków sprzyjających powstawaniu tego rodzaju dolegliwości,
- z kamicą nerkową z uwagi na obecność szczawianów.

Na co należy zwracać uwagę przy zakupie kalarepy i jak ją przechowywać, by nie straciła swoich walorów?

Zwracamy szczególną uwagę na jej wielkość i wygląd. Najlepszym wyborem są kalarepy małe bądź średnie, zbyt duże często są łykowate i twarde. Liście powinny być zielone, bez oznak żółknięcia. Kalarepa, pozbawiona liści, może być przechowywana w temperaturze pokojowej do 3 dni, zaś w lodówce (w foliowym opakowaniu) – do tygodnia.

Jak jeść kalarepę?

Najczęściej kalarepę spożywa się na surowo i taka forma jest najbardziej polecana, ponieważ w tej postaci wykazuje wiele cennych dla zdrowia ludzkiego właściwości. Dobrym pomysłem jest zastosowanie jej jako jednego ze składników w surówce. Innym sposobem na jej przygotowanie do spożycia jest możliwość poddania kalarepy obróbce termicznej, tj. gotowaniu, pieczeniu czy duszeniu. Może stanowić samodzielny posiłek, ale z powodzeniem nadaje się też do potraw wieloskładnikowych, takich jak dania mięsne (np. kalarepa nadziewana mięsem mielonym), zupy, zapiekanki itp. Liście kalarepy, które są również jadalne, można zaś śmiało użyć jako zamiennik natki pietruszki.

Podsumowanie

Kalarepa jest warzywem, które z pewnością warto włączyć do swojej diety. To niezwykle zdrowe warzywo wspomaga między innymi nasz układ odpornościowy, proces trawienia, a także prawidłowe funkcjonowanie narządu wzroku. Dzięki niskiemu indeksowi glikemicznemu oraz sporej zawartości błonnika może być z powodzeniem spożywana przez osoby chcące zgubić nadprogramowe kilogramy. Pamiętajmy, że im bardziej zróżnicowana będzie nasza dieta, tym więcej korzyści zdrowotnych zapewni naszemu organizmowi. Zwracamy też uwagę na to, co kupujemy, gdyż nie każdy produkt będzie odpowiedni dla naszego zdrowia. Istnieją bowiem pewne wykluczenia związane na przykład z nietolerancją niektórych składników żywności. Wybierajmy zatem świadomie to, co jemy, by mogło nam jak najlepiej służyć i wspomagać nasze zdrowie.

Źródła:

- <https://www.sofra.com.pl/blog/kalarepa-wlasciwosci-indeks-glikemicznej-witaminy-co-zrobic-z-kalarepy> - 23.12.2022
- <https://www.wapteka.pl/blog/arttykul/kalarepa-wartosci-odzywczey-wlasciwosci-zdrowotne-jak-jesc-kalarepe>
- <https://odzywianie.wprost.pl/produkty/10493316/kalarepa-wlasciwosci-wartosci-zdrowotne-wykorzystanie.html> - Oczyszczanie organizmu wspomaga... kalarepa. Jakie właściwości ma kuzynka kapusty?, 23.09.2021
- https://www.smaczny.pl/arttykul/wlasciwosci_zdrowotne_kalarepy
- <https://fit.poradnikzdrowie.pl/diety-i-zywienie/co-jesz/kalarepa-wlasciwosci-i-wartosci-odzywczey-ile-kalorii-ma-kalarepa-aa-n1Vw-e7xn-hEHM.html>
- <https://vitapedia.pl/kalarepa>

SPRZEDAM:

- Sprzedam działkę w Szylenach koło Braniewa o powierzchni 0,8 ha. Nr działki 45. Kontakt 509 111 451.
- Drzewo 60 m³ 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 m²), obora (253 m²), chlewnia (128 m²), 2 x garaż (35 m² i 42 m²). 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 haki do wędzenia wędlin wykonane ze stali nierdzewnej przeznaczonej do kontaktu z żywnością. Tel. 508 908 069.
- 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 dmucharę 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.
- 2 działki rolne 15- i 30-arewe z warunkami zabudowy, maszty do ciągnika 3,5 m na tył do balotów, brony ciężkie zawieszane 4 polowe, rozsiewacz do nawozów, śrutownik, kultywator oraz kopaczkę gwiazdzistą 1-rzędową. Cena do uzgodnienia. Tel. 668 478 407.

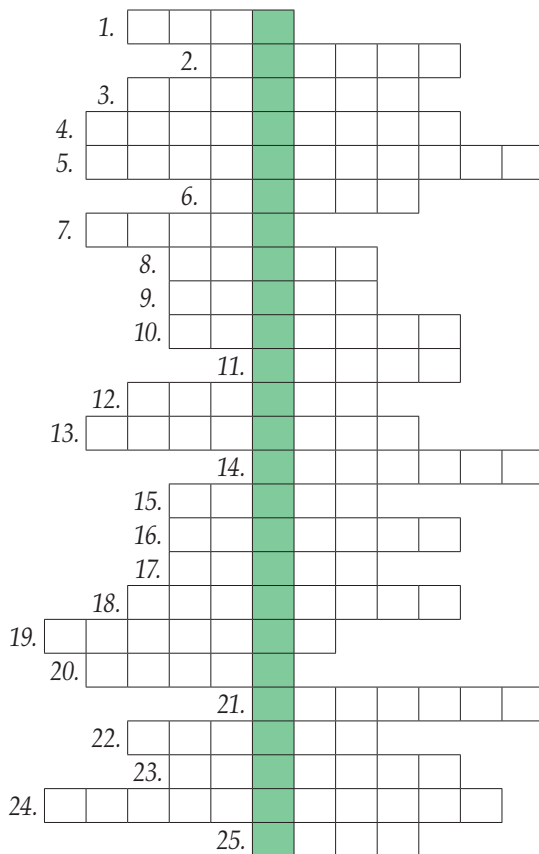
KUPIĘ:

- 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:

- Naprawa pękniętych bloków silników spalinowych. Pęknięcia płaszczy, dziury (dojazd do klienta, bez wyjmowania silnika, udzielanie gwarancji). Tel. 601 859 884; www.peklblok.pl

KRZYŻÓWKA



1. „... kurze pokazała jajo duże”
2. Popularny szkodnik ziemniaka
3. „Królowa” pasz
4. Ruchomy element hełmu, kasku
5. Elektrociepłownia na biogaz rolniczy
6. Największy wśród drobiu
7. Sławna wyrocznia w starożytnej Grecji
8. Pierwiastek „Si”
9. Popularna turecka potrawa
10. Sprzeczka
11. Szton
12. Dowodzi małym statkiem, kutrem rybackim
13. Ślimak – szkodnik rzepakowy
14. Lotnisko Olsztyn-Mazury k. Szczytna
15. Podkreśla wzniosłość
16. Odpady i pozostałości z produkcji rolnej
17. Znana marka aparatów fotograficznych
18. Substancje semiochemiczne z grupy infochemicznej
19. Otwarte obuwie chętnie noszone latem
20. Do podwodnych polowań
21. Traktor
22. Kuchenka turystyczna
23. Dawniej stosowana do leczniczego upustu krwi
24. Pozyskiwanie żywności ze środowiska wodnego
25. Facecja

Wśród osób, które prześlą na adres redakcji prawidłowe rozwiązanie krzyżówki rozlosujemy trzy zestawy najnowszych publikacji WMODR z siedzibą w Olsztynie. Na rozwiązania czekamy do 30 września 2023 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
 - Pasłęk, 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, tel./fax (89) 741 24 51
- **NOWE MIASTO LUBAWSKIE**, ul. Kazimierza Wielkiego 5, kom. 665 690 332
- **NIDZICA**, ul. Słowackiego 17, tel. (89) 625 26 50
- **OLECKO**, Al. Zwycięstwa 10, kom. 665 910 617
- **OLSZTYN**
 - Biskupiec, ul. Niepodległości 4A, tel. (89) 715 22 59
- **OSTRÓDA**, Grabin 17, tel. (89) 646 24 24
 - Morąg, ul. Dworcowa 13, tel. (89) 757 47 61
- **PISZ**, ul. Wojska Polskiego 33, kom. 695 990 247
- **SZCZYTNO**, ul. Józefa Narońskiego 2, tel. (89) 624 30 59
- **WĘGORZEWO**, Plac Wolności 1B, tel. (87) 427 12 21

OGŁOSZENIA I REKLAMY W MIESIĘCZNIKU W 2022 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	Łława	Ostróda
Wojciech Staniszewski	697 632 492	Lidzbark 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**

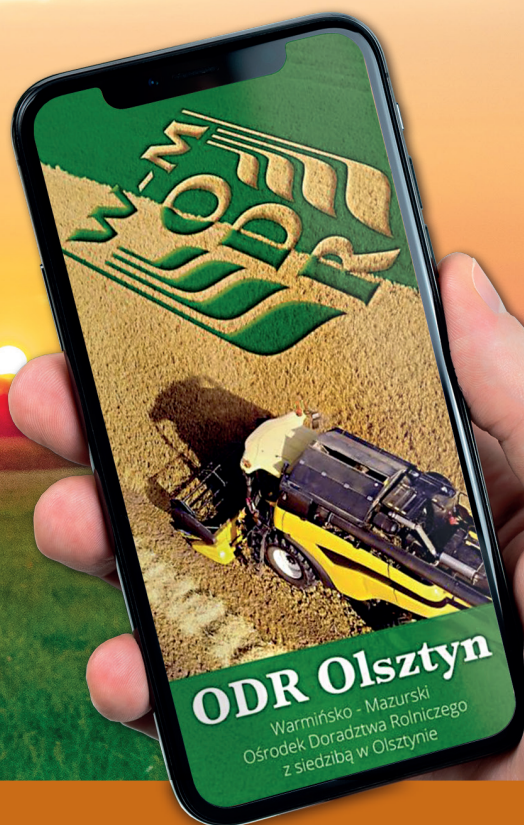
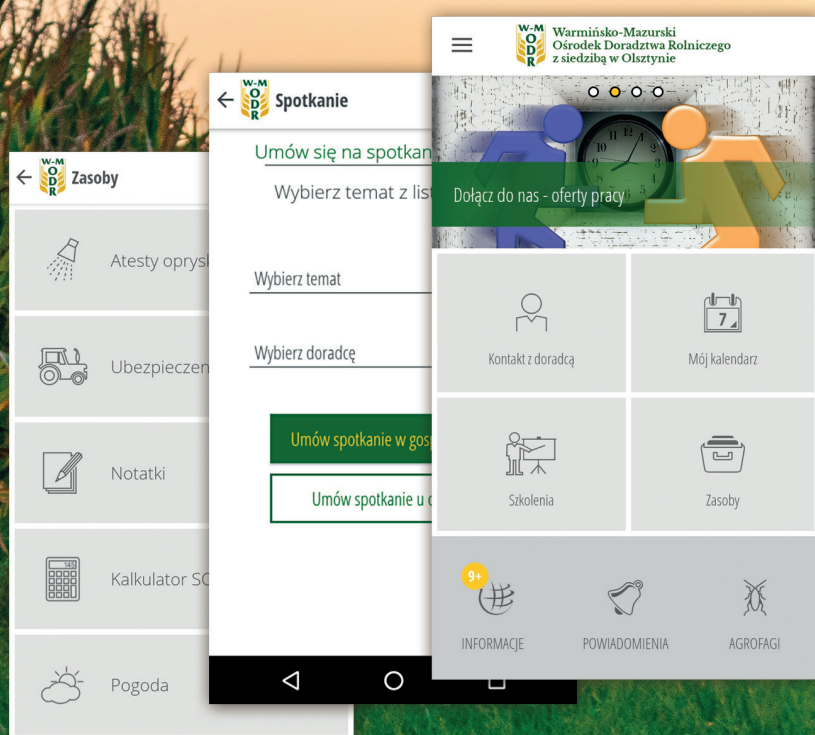
ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel. 89 535 76 84, fax 89 526 44 39
e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.wmodr.pl

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

