

Poradnik gospodarski

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

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

BEZPŁATNY



03/2023



**Krokus. Jak sadzić,
uprawiać i pielęgnować?**

**Dopłaty bezpośrednie.
Jakie dopłaty w 2023 roku?**

IV KRAJOWE DNI POLA

SIELINKO
2023



3-5 czerwca 2023 roku
Sielinko koło Opalenicy

www.dnipola2023.pl

ORGANIZATOR



Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu

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

#rolnictwoinnowacyjne

PATRONI HONOROWI



W numerze

- 4** Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Informacje
- 6** Dopłaty bezpośrednio. Jakie dopłaty w 2023 roku?
- 9** Rolniku pamiętaj o ważnych terminach!
- 10** Instrumenty KPO wspierające rozwój rolnictwa
- 12** Notowania cen produktów rolniczych i środków do produkcji rolnej
- 15** Wybrane wykresy na podstawie notowań
- 16** Jak prawidłowo pobrać i oznaczyć próby glebowe z działki rolnej
- 19** Zasady BHP w pracy przy koniach
- 22** Higiena doju
- 26** Praktyki ograniczające emisję amoniaku z nawozów
- 28** Parki narodowe
- 32** Mikroflora powietrza i wody
- 34** Krokus. Jak sadzić, uprawiać i pielęgnować?
- 36** Sztuka na wsi sposobem na życie
- 40** Gulasz z białą kielbasą
- 42** Kącik poetycki
- 43** Kącik rozrywkowy

**Poradnik
gospodarski**

Wydawca:

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Redakcja:

Redaktor naczelny: Jacek Strykowski

Dane kontaktowe:

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

Druk:

SILVERPRINT

Nakład:

1500 egz.

Korekta:

Edyta Browarska
Skład i łamanie:
Jacek Strykowski, Edyta Browarska

Zdjęcie na okładce:

pixabay

Podpisano do druku dnia:

27.02.2023 r.



Szanowni Czytelnicy,

Wielkopolskie Fora Rolnicze, organizowane wspólnie przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Wielkopolską Izbę Rolniczą, dobiegły końca. Ostatnie z forów odbyło się w Marszewie.

Jednocześnie, to właśnie w Marszewie, 2 kwietnia, odbędą się pierwsze tegoroczne targi organizowane przez WODR. Pierwszy weekend kwietnia to czas na Wiosenne Targi Rolno-Ogrodnicze AGROMARSZ, które co roku przyciągają tysiące odwiedzających. Już teraz zapraszam Państwa do uczestnictwa w tym wydarzeniu, które jest imprezą towarzyszącą Krajowym Dniom Pola Sielinko 2023. Jak, co roku w Marszewie będzie można zapoznać się z ofertą nowoczesnych środków do produkcji, ciągników i sprzętu rolniczego.

Z kolei do wspomnianych wyżej Krajowych Dni Pola Sielinko 2023 pozostały już zaledwie trzy miesiące, a przygotowania wkraczają w decydującą fazę. Będzie to wyjątkowe święto polskiego rolnictwa, podczas którego główną rolę będą odgrywały innowacyjne rozwiązania. Ponadto, Krajowe Dni Pola będą także szansą do zademonstrowania wielkopolskiej tradycji i historii dla odwiedzających z całej Polski.

Zapraszam Państwa do udziału także w innych tegorocznych wydarzeniach i targach organizowanych przez WODR oraz korzystania z naszych usług. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na naszej stronie internetowej www.wodr.poznan.pl.

Z poważaniem

Jacek Sommerfeld

Dyrektor Wielkopolskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Prenumerata:

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

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

| | | |
|--------------------|------------|-------------------------------|
| Koszt prenumeraty: | ROCZNEJ | 0,00 zł – odbiór u doradcy |
| | PÓŁROCZNEJ | 39,82 zł – z wysyłką pocztową |
| | | 0,00 zł – odbiór u doradcy |
| | | 21,72 zł – z wysyłką pocztową |

Realizując obowiązek informacyjny, wynikający z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1) – dalej RODO, Zamawiający informuje, że:

- Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu 60-163 Poznań, ul. Sieradzka 29, adres mailowy: wodr@wodr.poznan.pl, tel. 61 868 52 72.
 - W sprawach związanych z ochroną danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się z powołanym przez ADO Inspektorem Ochrony Danych, na adres mailowy: iod@wodr.poznan.pl.
 - Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:
 - art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji zamówienia na prenumeratę miesięcznika „Poradnik Gospodarski”,
 - Art. 6 ust. 1 lit. c) w celu rozliczenia opłat za prenumeratę miesięcznika.
 - Odbiorcami Pani/Pana danych mogą być:
 - podmioty uprawnione do obsługi doręczeń (kurierzy, operatorzy pocztowi),
 - podmioty, którym powierzylimy przetwarzanie danych osobowych na podstawie odrębnych umów (np. serwis sprzętu IT),
 - organy i podmioty upoważnione z mocy prawa.
 - Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, w którym nastąpiła rezygnacja z prenumeraty i została wystawiona ostatnia faktura/rachunek.
 - Pani/Pana dane osobowe nie będą profilowane oraz poddawane zautomatyzowanym procesom decyzyjnym.
 - Pani/Pana dane nie będą przekazywane do Państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych i nie będą podlegały transgranicznemu przetwarzaniu.
 - Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, do ich sprostowania, usunięcia w zakresie wynikającym z przepisów prawa, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przeniesienia swoich danych osobowych.
 - Ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa).
- Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania przeróbek i skrótów w tekstach. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.



Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

WPR wchodzi w fazę realizacji – 15 marca rusza nabór wniosków

W związku ze zbliżającym się startem naboru wniosków o płatności obszarowe w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) na lata 2023-2027, wicepremier, minister rolnictwa i rozwoju wsi Henryk Kowalczyk oraz sekretarz stanu Ryszard Bartosik przekazali najważniejsze, praktyczne informacje dla rolników. W dzisiejszej konferencji prasowej w siedzibie MRiRW wzięła udział także zastępca prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) Joanna Gierulka.

Już 15 marca 2023 r. rozpoczyna się pierwszy nabór wniosków o płatności obszarowe w ramach krajowego Planu Strategicznego dla WPR. Nabór potrwa do 15 maja.

Należy pamiętać, aby składając wniosek, zawnioskować o dopłaty za stosowanie ekoschematów.

Nabory w ramach WPR będzie prowadziła ARiMR.

Co się zmienia?

Jak podkreślił wicepremier Henryk Kowalczyk, dwie najważniejsze zmiany w stosunku do poprzedniej perspektywy finansowej to ekoschematy oraz rola dobrostanu zwierząt.

Dobrostan zwierząt – ważna część WPR

Wicepremier Kowalczyk podkreślił, że wsparcie dobrostanu zwierząt jest bardzo ważną częścią realizacji WPR. Są na to przeznaczone środki finansowe wielokrotnie większe niż w poprzedniej perspektywie. Środki te trafią do rolników stosujących praktyki wspierające ten dobrostan.

Wiceminister Bartosik przypomniał, że w ramach PS WPR zwiększona została także liczba gatunków zwierząt objętych dopłatami.

Ekoschematy – trzeba zawnioskować!

– Podczas składania wniosku w rozpoczynającej się 15 marca kampanii trzeba pamiętać: dopłaty za stosowanie ekoschematów nie będą przyznawane automatycznie. Trzeba będzie o nie zawnioskować – przypomniał szef resortu rolnictwa.

Jako przykład jednej z wielu praktyk w ramach ekoschematów wicepremier przytoczył wapnowanie gleb, za które można otrzymać dopłatę 300 zł do hektara.

Wiceminister Ryszard Bartosik zauważył, że wiele praktyk rolnicy już stosują i wystarczy je dostosować do wymogów WPR.

Szkolenia – aby skorzystać ze wszystkich możliwości WPR

Wicepremier Kowalczyk oraz wiceminister Bartosik przypomnieli, że trwają szkolenia dla rolników prowadzone przez doradców z Ośrodków Doradztwa Rolniczego (ODR). Wkrótce szkolenia rozpocznie też ARiMR.

– Bardzo ważne jest, aby rolnicy korzystali z tych szkoleń. Dzięki nim dowiedzą się, jak wnioskować o wsparcie w ramach WPR i skorzystać ze wszystkich możliwości uzyskania dopłat, przede wszystkim w ramach ekoschematów – zaapelował wicepremier Kowalczyk i podkreślił, że wbrew pozorom zasady działania ekoschematów są zazwyczaj proste.

Korzyści i uproszczenia dla rolników

Wiceminister Bartosik zauważył, że średniej wielkości gospodarstwo rolne (o powierzchni 30 ha) może dzięki dopłatom w ramach WPR uzyskać ponad 10 tysięcy euro rocznie.

– Warto skorzystać z dopłat w ramach WPR – aby zwiększyć swoje dochody oraz działać dla środowiska. Dopłaty zrekompensują także ewentualne straty za stosowanie praktyk zrównoważonego rolnictwa – zaznaczył sekretarz stanu.

Jak podkreślił szef resortu rolnictwa, dostęp do środków finansowych dla rolników został maksymalnie uproszczony.

– Komisja Europejska wyraziła zgodę, żeby rolnik nie musiał rezygnować z chowu bydła na uwięzi, aby skorzystać z dopłat za inne praktyki, takie jak letni wypas czy chów na ściółce – dodał wicepremier Kowalczyk.

Szef resortu rolnictwa przypomniał, że polskie gospodarstwa rolne o wielkości do 50 ha (czyli 97 proc. polskich gospodarstw) uzyskują i nadal będą uzyskiwać dopłaty bezpośrednie na poziomie co najmniej średniej w Unii Europejskiej.

Dla gospodarstw rodzinnych i komplementarnych

Jak powiedział szef resortu rolnictwa, WPR kładzie nacisk na wsparcie gospodarstw małych i średnich oraz komplementarnych: prowadzących jednocześnie produkcję roślinną i zwierzęcą.

– Połączenie produkcji roślinnej i zwierzęcej w jednym gospodarstwie przynosi bardzo dobry efekt finansowy dla rolnika – dodał wiceminister Bartosik.

Najważniejsze cele PS WPR

Wicepremier Kowalczyk przypomniał, że najważniejsze cele krajowego Planu Strategicznego dla WPR to – oprócz wskazanego już wsparcia dobrostanu zwierząt:

- wsparcie dochodów rolników;
- wsparcie produkcji rolnej z poszanowaniem środowiska – zgodnie z polityką Unii Europejskiej;
- wzmocnienie konkurencyjności polskich gospodarstw rolnych (środki na maszyny, inwestycje i wytwarzanie energii odnawialnej);
- wsparcie odporności polskich gospodarstw (środki na zarządzanie ryzykiem);
- rozwój ekologicznej produkcji rolnej (certyfikowane gospodarstwa otrzymają większe dofinansowanie);
- dalszy rozwój infrastruktury na obszarach wiejskich;
- wsparcie dla przydomowych oczyszczalni ścieków;
- wsparcie pszczelarstwa (bo to jemu zawdzięczamy plony);
- wsparcie wymiany pokoleń (premia dla Młodego Rolnika zwiększona do 200 tys. zł, dodatkowe środki przez 5 lat po przejściu gospodarstwa).

Wszystkie materiały pochodzą ze strony
Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi
<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wiadomosci>



NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA DLA NOWOCZESNEGO ROLNICTWA



NAUKA ___ BADANIA ___ DOŚWIADCZENIA
ANALIZY ___ RAPORTY ___ DORADZTWO ___

Dopłaty bezpośrednie.

Jakie dopłaty w 2023 roku?

Płatności bezpośrednie od 2023 roku to przede wszystkim kontynuacja instrumentów wsparcia realizowanych do tej pory. Pojawią się jedynie pewne zmiany w zakresie warunków kwalifikowalności.

Podstawowe wsparcie dochodów do celów zrównoważoności (płatność podstawowa)

Płatność ta zastąpi dotychczasową Jednolitą Płatność Obszarową (JPO). Będzie przysługiwała rolnikom aktywnym zawodowo, którzy spełniają minimalne wymagania.

Uzupełniające redystrybucyjne wsparcie dochodów do celów zrównoważoności (płatność redystrybucyjna)

Płatność będzie przyznawana od 1 do 30 ha w gospodarstwach posiadających maksymalnie 300 ha (dotychczas otrzymywały ją wszystkie gospodarstwa, z wyjątkiem tych o powierzchni 1-3 ha, przyznawana była max. do 27 ha).

Uzupełniające wsparcie dochodów dla młodych rolników (płatność dla młodych rolników)

Płatność będzie przysługiwała młodym rolnikom posiadającym wykształcenie na poziomie ponadpodstawowym lub 3-letni staż pracy w rolnictwie, bez limitu powierzchniowego na gospodarstwo (dotychczas obowiązywał limit 50 ha), pozostałe warunki pozostają bez zmian, tj.: maksymalny wiek młodego rolnika – nie więcej niż 40 lat w pierwszym roku złożenia wniosku; rozpoczęcie działalności nie wcześniej niż 5 lat przed złożeniem wniosku; bycie kierującym gospodarstwem.

Płatności w ramach wsparcia dochodów związanego z produkcją (płatności związane) Wsparcie dochodów związane z produkcją w tych samych 13 sektorach co obecnie:

- **młode bydło:** płatność będzie przysługiwała maksymalnie do 20 szt. zwierząt w wieku nieprzekraczającym 24 miesięcy już od 1 szt. w województwach, w których średnia wielkość gospodarstwa jest mniejsza od średniej krajowej (tj. w województwach lubelskim, łódzkim, małopolskim, mazowieckim, podkarpackim, śląskim i świętokrzyskim), a w pozostałych województwach – od co najmniej 3 szt. kwalifikujących się zwierząt (obecnie jednolicie dla całego kraju - posiadanie co najmniej 3 szt. zwierząt);
- **krowy:** płatność będzie przysługiwała maksymalnie do 20 szt. zwierząt w wieku powyżej 24 miesięcy już od 1 szt. w województwach, w których średnia wielkość gospodarstwa jest mniejsza od średniej krajowej (tj. w województwach lubelskim, łódzkim, małopolskim, mazowieckim, podkarpackim, śląskim i świętokrzyskim), a w pozostałych województwach – od co najmniej 3 szt. kwalifikujących się zwierząt (obecnie jednolicie dla całego kraju

- posiadanie co najmniej 3 szt. zwierząt);
- **owce:** płatność będzie przysługiwała do min. 10 macierek owczych w wieku co najmniej 12 miesięcy;
- **kozy:** płatność będzie przysługiwała do min. 5 samic kozy w wieku co najmniej 12 miesięcy;
- **rośliny strączkowe na nasiona:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni zajętej pod uprawę następujących roślin: bobik, groch siewny, w tym peluszką (z wyłączeniem grochu siewnego cukrowego i grochu siewnego łuskowego), łubin biały, łubin wąskolistny, łubin żółty, soja zwyczajna pod warunkiem, że dokonano zbioru ziarna
- **rośliny pastewne:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni zajętej pod uprawę następujących roślin: esparceta siewna, koniczyna czerwona, koniczyna biała, koniczyna białoróżowa, koniczyna perska, koniczyna krwistoczerwona, komonica zwyczajna, lędźwian, lucerna siewna, lucerna mieszańcowa, lucerna chmielowa, nostryk biały, seradela uprawna, wyka kosmata, wyka siewna, uprawianych również w formie mieszanek i mieszanek z roślinami strączkowymi na ziarno z tym, że uprawa zgłoszona do wsparcia nie może zostać przeznaczona na zielony nawóz. Płatnością może być objęte nie więcej niż 75 ha upraw roślin pastewnych w gospodarstwie;
- **chmiel:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni, na których uprawiane są rośliny chmielu, zajętych przez konstrukcję nośną i ograniczonych linią jej zewnętrznych odciągów kotwicznych. Obowiązywać będzie zachowanie minimalnej obsady: 1 300 szt./ha;
- **buraki cukrowe:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni uprawy buraków cukrowych nie większej niż powierzchnia określona w umowie
- **ziemniaki skrobiowe:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni uprawy ziemniaków skrobiowych nie większej niż powierzchnia określona w umowie
- **pomidory:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni uprawy pomidorów nie większej niż powierzchnia określona w umowie;
- **truskawki:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni zajętej pod uprawę truskawek;
- **len:** płatność będzie przysługiwała do powierzchni zajętej pod uprawę lnu;
- **konopie włókniste:** płatność będzie przysługiwała do uprawy odmian konopi prowadzonej po dokonaniu wpisu do rejestru konopi włóknistych administrowanego przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

Przejęciowe Wsparcie Krajowe

- Uzupełniająca Płatność Podstawowa (UPP)
- Płatność niezwiązana do tytoniu

W celu otrzymania pełnych płatności bezpośrednich rolnicy muszą spełnić przedstawione poniżej normy noszące nazwę warunkowości

WARUNKOWOŚĆ – podstawowy, obowiązkowy element płatności bezpośrednich. Kładzie większy nacisk na kwestie środowiskowe i klimatyczne. Będzie połączeniem obecnych wymogów zazielenienia i zasady wzajemnej zgodności, (w skład której wchodzi norma dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska – normy GAEC i podstawowe wymogi z zakresu zarządzania – wymogi SMR).

- Norma GAEC 1: Utrzymywanie trwałych użytków zielonych w oparciu o stosunek powierzchni trwałych użytków zielonych do powierzchni użytków rolnych na poziomie krajowym.

Udział trwałych użytków zielonych (TUZ) w powierzchni gruntów rolnych w skali całego kraju nie może się zmniejszyć o więcej niż 5% w stosunku do roku referencyjnego 2018

- Norma GAEC 2: Ochrona terenów podmokłych i torfowisk (będzie obowiązywać od 2025 r.).
- Norma GAEC 3: Zakaz wypalania gruntów rolnych.
- Norma GAEC 4: Ustanowienie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych.

Zakaz stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin na gruntach rolnych w pobliżu wód powierzchniowych w odległości wynoszącej co najmniej 3 m.

- SMR 1: Ramowa Dyrektywa Wodna.
- SMR 2: Ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego
- Norma GAEC 5: Zarządzanie orką w celu zmniejszenia ryzyka degradacji i erozji gleby, biorąc pod uwagę nachylenie terenu.
- Norma GAEC 6: Minimalna pokrywa glebowa w najbardziej nawałicznych okresach.

Na powierzchni stanowiącej co najmniej 80% gruntów ornych, wchodzących w skład gospodarstwa rolnego musi być utrzymana okrywa ochronna gleby w okresie od dnia 1 listopada do dnia 15 lutego. Jako spełnienie wymogów normy uznaje się m.in.: okrywę roślinną (uprawy ozime, trawy na gruntach ornych, międzyplony ozime), pozostawienie ścierniska, grunty pokryte resztkami poźniowymi, czy mulczem. W uprawach trwałych (sady - drzewa owocowe) utrzymuje się okrywę ochronną gleby w międzyrzędziach w okresie od dnia 1 listopada do dnia 15 lutego.

- Norma GAEC 7: Zmianowanie i dywersyfikacja upraw na gruntach ornych.

Gospodarstwa powyżej 10 ha gruntów ornych zobowiązane są do:

- prowadzenia upraw na powierzchni co najmniej 40% gruntów ornych w taki sposób, aby na każdej działce rolnej, na tych gruntach, w porównaniu z rokiem poprzednim, była prowadzona inna uprawa w plonie głównym;
- prowadzenia co najmniej 3 różnych upraw na gruntach ornych, przy czym uprawa główna nie może zajmować więcej niż 65% gruntów ornych, a dwie uprawy główne łącznie nie mogą zajmować więcej niż 90% gruntów ornych.
- Norma GAEC 8: Utrzymanie elementów i obszarów nieprodukcyjnych.

Rolnicy są zobowiązani do:

- zachowania elementów krajobrazu (obowiązek zachowania drzew – pomników przyrody, oczek wodnych o pow. do 100 m², rowów do 2 m szerokości);
- przestrzegania zakazu przycinania żywopłotów i drzew podczas okresu lęgowego ptaków oraz okresu wychowu młodych (zakaz nie dotyczy drzew owocowych, wierzb i zagajników o krótkiej rotacji);
- zagwarantowania minimalnego udziału co najmniej 4% gruntów ornych na poziomie gospodarstwa prz znaczonych na obszary i elementy nieprodukcyjne, w tym grunty ugorowane.
- Norma GAEC 9: Zakaz przekształcania lub zaorywania TUZ wyznaczonych jako cenne na obszarach Natura 2000.
- SMR 3 – Ochrona dzikiego ptactwa.
- SMR 4 Ochrona siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk dzikiej fauny i flory.
- SMR 8 – Zrównoważonego stosowania pestycydów.
- SMR 5 – Bezpieczeństwo żywności i pasz.
- SMR 6 – Zdrowie zwierząt.
- SMR 7 – Zdrowotność roślin.
- SMR9 – Dobrostan cieląt.
- SMR10 – Dobrostan świń.
- SMR 11 – Zwierząt hodowlanych.

W odniesieniu do roku 2023 wprowadzono czasowe odstępstwo od wdrożenia normy GAEC 7 – zmianowanie upraw oraz obowiązku ugorowania gruntów w ramach normy GAEC 8 (oznacza to, że w części dotyczącej przeznaczenia minimalnego udziału gruntów ornych na obszary nieprodukcyjne – możliwe będzie prowadzenie produkcji na gruntach ugorowanych z określonymi wyjątkami, tzn. z wyjątkiem uprawy kukurydzy, soi i zagajników o krótkiej rotacji).

Elementem nowym, dobrowolnym dla rolników są ekoschematy

EKOSCHEMATY to systemy płatności za realizację praktyk korzystnych dla środowiska i klimatu oraz dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad wymogi określone w warunkowości.

I. Ekoschematy obszarowe obejmą:

1. Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi.

Ekoschemat obejmie 8 praktyk, tj.:

- ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt. Obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie musi wynosić co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 2 DJP/ha TUZ w okresie wegetacyjnym roślin. Dodatkowo obowiązuje zakaz przeorywania TUZ w okresie realizacji ekoschematu.
- międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe. Praktyka polega na:
 - utrzymywaniu roślin w postaci a) wsiewek roślin bobowatych drobnonasiennych lub mieszank z udziałem roślin bobowatych drobnonasiennych w uprawę główną lub b) międzyplonów ozimych w formie mieszanek utworzonych z co najmniej 2 gatunków roślin w terminie do 1 października i utrzymywanych, co najmniej do 15 lutego następnego roku. W okresie utrzymania międzyplonu ozimego dopuszcza się jego mulczowanie, jednak nie wcześniej niż po 15 listopada;

- zakazie stosowania środków ochrony roślin: na międzyplonach ozimych - przez okres ich utrzymania; a w przypadku wsiewek śródplonowych - od momentu zbioru uprawy głównej przez co najmniej 8 tygodni lub do momentu wysiewu kolejnej uprawy głównej.
- opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant podstawowy i wariant z wapnowaniem. Praktyka składa się z dwóch wariantów:
 - wariant podstawowy (bez wapnowania) polegający na opracowaniu i przestrzeganiu planu nawozowego do powierzchni gruntów ornych i trwałych użytków zielonych w gospodarstwie, opartego na bilansie N oraz chemicznej analizie gleby, określającego dawki składników pokarmowych (N, P, K i Mg oraz potrzeby wapnowania);
 - wariant z wapnowaniem, który obejmuje opisany wyżej zakres podstawowy rozszerzony o zastosowanie wapnowania (dotyczy powierzchni gruntów w gospodarstwie o $\text{pH} \leq 5,5$). Wsparcie w zakresie wapnowania do poszczególnych działek rolnych przysługuje nie częściej niż raz na 4 lata;
 - zróżnicowana struktura upraw. Praktyka polega na prowadzeniu co najmniej 3 różnych upraw na gruntach ornych w gospodarstwie, przy czym:
 - udział głównej uprawy w strukturze zasiewów nie przekracza 65% i udział najmniejszej uprawy, nie może być mniejszy niż 10%;
 - co najmniej 20% w strukturze zasiewów stanowią: uprawy gatunków roślin mających pozytywny wpływ na bilans glebowej materii organicznej (m.in. bobowate) oraz
 - udział łącznie zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów nie przekracza 65%, oraz
 - udział upraw mających ujemny wpływ na bilans materii organicznej (m.in.: okopowe) nie przekracza 30%;
- wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji. Wymieszanie określonej ilości obornika z glebą będzie musiało być potwierdzone za pomocą tzw. zdjęcia geotagowanego przy wykorzystaniu aplikacji udostępnionej przez ARiMR;
- stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych;
- uproszczone systemy uprawy.

Na gruntach ornych uprawa roślin będzie musiała być prowadzona w formie uprawy konserwującej bezorkowej lub uprawy pasowej (strip – till), przy czym: zabiegi uprawowe wykonywane są z odstępami od uprawy płużnej w zespole uprawek późniejszych i przedsięwziętych; po zbiorze uprawy pozostawia się na polu całość resztek późniejszych w formie mulczu.

Praktyka nie obejmuje uprawy zerowej.

- wymieszanie słomy z glebą Praktyka polega na rozdrobnieniu i wymieszaniu całej słomy z glebą lub jej przyoraniu po zbiorze plonu głównego na gruntach ornych.

Powyższe praktyki włączone w ww. ekoschemat będą objęte systemem punktowym. Do każdej z tych praktyk przypisana jest odpowiednia liczba punktów, która odpowiada wysokości planowanej stawki za daną praktykę (1 pkt odpowiada ok. 22,47 EUR ≈ 100 zł

2. Obszary z roślinami miododajnymi

Ekoschemat polega na utworzeniu obszaru z roślinami miododajnymi przez wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych. Dodatkowo obowiązuje zakaz prowadzenia produkcji rolnej (w tym zakaz wypasu i koszenia) w terminie do dnia 31 sierpnia oraz zakaz stosowania środków ochrony roślin.

3. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin.

Ekoschemat polega na wspieraniu produkcji roślinnej prowadzonej zgodnie z metodykami Integrowanej Produkcji.

Dodatkowo rolnik musi zachować, w danym roku kalendarzowym, wszystkie posiadane w gospodarstwie trwałe użytki zielone.

Platność zostanie przyznana do powierzchni upraw, z których pochodzą produkty roślinne uprawiane zgodnie z metodykami integrowanej produkcji roślin oraz do powierzchni trwałych użytków zielonych odpowiadającej powierzchni tych upraw.

4. Biologiczna ochrona upraw.

Ekoschemat polega na zastosowaniu zabiegu ochrony roślin z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikrobiologicznych zgodnie z etykietą danego środka, co ma wyeliminować konieczność wykonania zabiegu chemicznego. Zabieg chemicznym środkiem ochrony będzie dopuszczony tylko w ostateczności, gdy nie będzie możliwa eliminacja patogenów poprzez preparaty mikrobiologiczne. Platność przyznawana będzie do powierzchni gruntów rolnych.

5. Retencjonowanie wody na TUZ.

Celem interwencji jest promowanie retencjonowania wody, które poprawia gospodarkę wodną, a także ogranicza emisję dwutlenku węgla do atmosfery. Warunkiem uzyskania płatności w danym roku jest wystąpienie na trwałych użytkach zielonych zalania lub podtopienia, zdefiniowanego jako stan wysycenia profilu glebowego wodą na poziomie przynajmniej 80%, w okresie między 1 maja a 30 września, przez okres co najmniej 12 następujących po sobie dni.

6. Dobrostan zwierząt.

Celem tego wsparcia jest zrekomensowanie rolnikom dodatkowych kosztów i utraconych dochodów w wyniku prowadzenia praktyk hodowlanych związanych z podwyższonym dobrostanem zwierząt.

Stanowi kontynuację wsparcia dla gatunków/grup technologicznych zwierząt objętych działaniem Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020, tj.: świnie (lochy i tuczniaki), bydło (krowy mleczne i krowy mamki), owce. Zakres wsparcia został rozszerzony o: bydło opasowe, kury nioski, kurczęta brojlery, indyki utrzymywane z przeznaczeniem na produkcję mięsa, konie, kozy.

Kontynuacja płatności ONW udzielanych w ramach PROW 2014-2020. Ich realizacja polega na wypłacaniu wsparcia rolnikom aktywnym zawodowo, którzy gospodarują na obszarach, na których występują naturalne lub inne szczególne ograniczenia w działalności rolniczej (tzw. obszarach ONW) i doświadczają z tego powodu trudności w prowadzeniu upraw.

Wioletta Szkopek
PZDR nr 8

Źródła:

<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/platnosci-bezposrednie-oraz-platnosci-obszarowe-w-ramach-ii-filaru-od-2023-roku3>



Rolniku pamiętaj o ważnych terminach!

| Termin | Wydarzenie |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.03 - 3.04.2023 | Od marca Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa będzie przyjmować wnioski o wsparcie na „Inwestycje chroniące wody przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzenia rolniczego”. O dofinansowanie będą się mogli ubiegać rolnicy, którzy prowadzą chów lub hodowlę zwierząt gospodarskich i planują inwestycję mającą na celu ochronę wód przed azotanami. Pomoc w ramach działania będzie można przeznaczyć m.in. na budowę, przebudowę lub zakup zarówno zbiorników do przechowywania nawozów naturalnych płynnych, jak i płyt do gromadzenia nawozów naturalnych stałych, a w przypadku młodych rolników także zbiorników lub płyt do przechowywania kiszonek. Wsparciu będzie podlegał także zakup nowych maszyn i urządzeń do aplikacji nawozów naturalnych płynnych oraz wozów asenizacyjnych z aplikatorami nawozów naturalnych w postaci płynnej. Więcej informacji na stronie https://www.gov.pl/web/arimr |
| bezterminowo | Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi informuje, że osoby, które utrzymują drób na własne potrzeby, nie muszą go rejestrować u Powiatowego Lekarza Weterynarii ani w Krajowej Bazie Danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Do czasu przyjęcia odpowiednich przepisów MRiRW zaleca powstrzymanie się od rejestracji takiego drobiu. |
| od 08.02.2023 | Od 8 lutego 2023 r. obowiązuje „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Nowy program azotanowy wprowadza kilka istotnych zmian. Dotyczą one zastosowania elastycznego wiosennego terminu nawożenia, sposobu obliczania maksymalnych dawek nawozów azotowych. W przepisach zaktualizowano również wskaźniki produkcji nawozów naturalnych i zawartego w nich azotu, i dodano równoważniki nawozowe dla ścieków i osadów ściekowych. Więcej: https://www.gov.pl/web/arimr/zmniejszanie-zanieczyszczenia-wod-azotanami-pochodzacych-ze-zrodel-rolniczych--wazne-terminy-stosowania-nawozow-i-wyjatki-od-nich |
| 15.02 - 31.03.2023 | Od 15 lutego do 31 marca 2023 będzie można składać wnioski o przyznanie pomocy na inwestycje w zakresie wymiany słupów nośnych na plantacjach chmielu impregnowanych kreozotem. Dofinansowanie przeznaczone jest na wymianę słupów na plantacjach chmielu na konstrukcje wolne od kreozotu. Nabór prowadzony jest wyłącznie drogą elektroniczną przez formularz udostępniony na Platformie Usług Elektronicznych. Szczegóły: https://www.gov.pl/web/arimr/nabor-od-15-lutego-do-31-marca-2023-r |
| do 31.03.2023 | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 2 stycznia 2023 r. prowadzi nabór wniosków o dofinansowanie usuwania folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej. Beneficjentami są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, natomiast ostatecznymi odbiorcami korzyści będą rolnicy: posiadacze odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów oraz opakowań po nawozach i typu Big Bag. Szczegóły na stronie: https://www.gov.pl/web/nfosigw/usuwanie-folii-rolniczych-i-innych-odpadow-pochodzacych-z-dzialalnosci-rolniczej-2021 |
| do 15.12.2023 | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozpoczyna realizację programu „Energia dla wsi”. Z dofinansowania w ramach programu będą mogli skorzystać m.in. rolnicy – osoby fizyczne. W ramach naboru przewidziano udzielanie wsparcia finansowego dla: instalacji fotowoltaicznych lub turbin wiatrowych, biogazowni i elektrowni wodnych oraz magazynów energii zintegrowanych z tymi źródłami. Nabór od 25 stycznia do 15 grudnia br. Szczegóły: https://www.gov.pl/web/nfosigw/rusza-program-energia-dla-wsi |
| do 15.12.2023 | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w związku ze zmianami w Programie Priorytetowym głasza nabór na działanie pn.: „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” z nowym regulaminem Programu. Dofinansowaniem będą objęte wnioski przyjęte przez Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze w systemie ciągłym w terminie od dnia 01.01.2022 r. do dnia 15.12.2023 r. lub do wyczerpania alokacji środków. Szczegóły: https://www.wfosgw.poznan.pl/programy/wapnowanie-kontynuacja/ |

Opracowała:

Magdalena Stachowiak
Dział Ekologii i Ochrony Środowiska

Instrumenty KPO wspierające rozwój rolnictwa

Wielu rolników i doradców stawia pytanie dotyczące wsparcia rolnictwa po okresie finansowania w ramach PROW 2014-2020. Następcą PROW-u będzie Plan Strategiczny Wspólnej Polityki Rolnej, który będzie podstawowym instrumentem wsparcia rolnictwa w UE. Jednak do dyspozycji rolników oraz przetwórstwa rolno-spożywczego będą również działania zawarte w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększenia Odporności.

KPO jest programem, który powstał w odpowiedzi na kryzys wywołany pandemią COVID-19. Ramy prawne KPO zostały określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 roku. W artykule 3 tego rozporządzenia wskazano, że KPO opiera swoje działania na sześciu europejskich filarach odpowiedzi na pandemiczny kryzys i budowę odporności: zieloną transformację, transformację cyfrową, inteligentni trwały wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, spójność społeczną i terytorialną, opiekę zdrowotną oraz odporność gospodarczą, społeczną i instytucjonalną, polityki na rzecz następnego pokolenia, takie jak edukacja i umiejętności. Wsparcie rolnictwa i obszarów wiejskich zostało zawarte w Reformie na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/konsumentów w sektorze rolnym.

Celem tej reformy jest wzmocnienie pozycji producenta w łańcuchu dostaw żywności poprzez zwiększenie skuteczności rozwiązań przeciwdziałających nieuczciwemu wykorzystywaniu przewagi kontraktowej w obrocie produktami rolnymi i spożywczymi oraz zwiększenie przejrzystości rynku i odporności podmiotów łańcucha dostaw. Dla realizacji tej reformy zostały zaplanowane Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczycy oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu (A.4.1. KPO).

Zaplanowane działania są odpowiedzią na sytuację związaną z pandemią COVID-19, która spowodowała zakłócenia w łańcuchach dostaw żywności, zmiany w oczekiwaniach odbiorców oraz nowe podejście do jej dystrybucji i redystrybucji. Przedstawione rozwiązania wpisują się również w dokumenty strategiczne UE („Zielony Ład”, „Od pola do stołu”), które wymuszają dostosowania do zasad gospodarki o obiegu zamkniętym i wykorzystanie możliwości nowych technologii, w tym cyfryzacji.

W ramach inwestycji KPO przewidziano następujące rodzaje wsparcia:

- Przetwarzanie i wprowadzanie do obrotu produktów rolnych, spożywczycy oraz rybołówstwa i akwakultury (Małe Przetwórstwo),
- Wymiana pokryć dachowych z materiałów szkodliwych dla zdrowia lub środowiska,
- Inwestycje w gospodarstwach rolnych z zakresu rolnictwa 4.0,
- Wymiana słupów nośnych impregnowanych kreozolem na plantacjach chmielu,
- Wsparcie dla mikro, małych i średnich

przedsiębiorstw przetwórstwa produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury.

Wsparcie dotyczące małego przetwórstwa udziela się na tworzenie lub modernizację:

- miejsc przeznaczonych do przetwarzania, przechowywania lub przygotowania do sprzedaży produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury, wraz z wyposażeniem stacjonarnych i ruchomych linii produkcyjnych, zakupem nowych maszyn i urządzeń do przetwarzania lub przechowywania tych produktów oraz budową, w tym rozbudową, obiektów infrastruktury wykorzystywanej w procesie przetwarzania tych produktów;
- miejsc przeznaczonych do wprowadzania do obrotu produktów rolnych, spożywczycy, rybołówstwa lub akwakultury z przeznaczeniem dla konsumenta końcowego, w tym znajdujących się na terenie gospodarstwa rolnego, na targowiskach i w miejscach obsługi podróży, o których mowa w przepisach o drogach publicznych.

O pomoc mogą ubiegać się rolnicy lub współmałżonkowie rolników a także osoby fizyczne zajmujące się chowem, hodowlą lub połowem ryb.

Maksymalna wysokość pomocy w okresie wdrażania KPO wynosi 500 000 zł, a poziom wsparcia to 50% kosztów kwalifikowanych.

Pierwszy nabór wniosków został przeprowadzony w październiku 2022 roku. Przewiduje się jeszcze dwa nabory: w 2023 i 2024 roku.

Drugim wsparciem realizowanym w ramach KPO jest działanie wspierające wymianę pokryć dachowych zawierających azbest.

Wsparcia udziela się na przedsięwzięcia:

- które nie zostały rozpoczęte przed dniem złożenia wniosku,
- których realizacja trwa nie dłużej niż 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy o objęcie przedsięwzięcia wsparciem z ostatecznym odbiorcą wsparcia i nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2025 r.,
- które obejmują wymianę pokrycia dachu na całym budynku,
- które są zgodne z regulaminem wyboru przedsięwzięć do objęcia wsparciem,
- jeżeli wnioskodawca zobowiąże się, że co najmniej do dnia upływu 3 lat od dnia zawarcia umowy o objęcie przedsięwzięcia wsparciem będzie utrzymywał efekty realizacji przedsięwzięcia.

O pomoc mogą ubiegać się rolnicy będący właścicielami

lub współwłaścicielami budynku na którym będzie wymieniane pokrycie dachowe, podlegający ubezpieczeniu w KRUS z mocy ustawy lub rolnicy, którym przyznano płatności bezpośrednio w roku poprzedzającym złożenie wniosku.

Maksymalna wysokość pomocy w okresie wdrażania KPO wynosi 20 000 zł, przy czym wsparcie wynosi 40 zł/m² wymienionego pokrycia.

Pierwszy nabór wniosków został przeprowadzony na przełomie października i listopada 2022 roku. Przewiduje się jeszcze trzy nabory w latach 2023-2025.

Kolejnym zaplanowanym w ramach KPO działaniem są Inwestycje w gospodarstwach rolnych z zakresu rolnictwa 4.0. Działanie przeznaczone jest dla rolników ubezpieczonych w KRUS lub rolnicy, którym przyznano płatności bezpośrednio w roku poprzedzającym złożenie wniosku. Wsparcie może zostać przeznaczone na inwestycje producentów rolnych w zakresie: zakupu, montażu i utrzymania rozwiązań cyfrowych dla rolnictwa (np. czujniki/sensory/drony/aplikacja/tablet) oraz zakupu i utrzymania/aktualizacji rozwiązań cyfrowych (aplikacji, oprogramowania) rolnictwa 4.0. Dodatkowo planuje się objąć wsparciem cyfrowe usługi realizowane na poziomie gospodarstwa rolnego jak np. nalot BSL, sporządzenie cyfrowej mapy użytków rolnych i planów nawożenia lub nawodnienia w oparciu o tę mapę.

Nie określono jeszcze maksymalnej wysokości pomocy. Poziom wsparcia może wynosić 50% lub 65% w przypadku rolników ekologicznych lub młodych rolników.

Pierwszy nabór został przewidziany na I kwartał 2023 roku, a kolejny na rok 2024.

Wymiana słupów nośnych impregnowanych kreozotem na plantacjach chmielu to wsparcie przeznaczone dla producentów chmielu.

Wsparcie może zostać przeznaczone na

- wymianę słupów nośnych impregnowanych kreozotem na plantacjach chmielu na konstrukcje wolne od kreozotu, w tym demontaż słupów nośnych impregnowanych kreozotem,
- nabycie i transport nowych elementów konstrukcyjnych wolnych od kreozotu oraz montaż na tej samej powierzchni nowych słupów kompozytowych lub betonowych wolnych od kreozotu,
- na powierzchni nie większej niż 5 ha.

Poziom wsparcia wynosi 70% kwoty stanowiącej ilość standardowej stawki jednostkowej i powierzchni w ha, na której wymieniono słupy nośne impregnowane kreozotem na plantacji chmielu na konstrukcje wolne od kreozotu - w przypadku młodych rolników i 50% w przypadku pozostałych beneficjentów.

Wielkość standardowej stawki jednostkowej wynosi: 146 025 zł/ha – w przypadku wymiany słupów impregnowanych kreozotem na słupy kompozytowe oraz 168 088 zł/ha – w przypadku wymiany słupów impregnowanych kreozotem na słupy betonowe.

Ostatnim z przewidzianych wsparć w ramach KPO w obszarze rolnictwa jest Wsparcie dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw przetwórstwa produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury. Działanie to przeznaczone jest dla przedsiębiorców zajmujących się działalnością przetwórczą lub wprowadzaniem do obrotu produktów

rolnych, rybołówstwa lub akwakultury z wyłączeniem produkcji napojów alkoholowych i wyrobów tytoniowych.

Pomoc może zostać przeznaczona na następujące cele:

1) zakup i instalację nowych maszyn i urządzeń do przetwarzania, przechowywania, magazynowania, przygotowania do sprzedaży lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury;

2) zakup nowych środków transportu wykorzystywanych do gospodarki magazynowej oraz do przewozu i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury lub produktów wytworzonych z tych produktów w wyniku prowadzonej działalności w zakresie przetwórstwa;

3) budowę, w tym rozbudowę i nadbudowę, przebudowę lub remont:

a) budynków i budowli przeznaczonych do przetwarzania, przechowywania, magazynowania, przygotowania do sprzedaży lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury,

b) obiektów infrastruktury towarzyszącej związanej z wykonywaną działalnością w zakresie przetwórstwa lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury oraz gospodarowania odpadami i ochroną środowiska.

W zależności od wielkości przedsiębiorstwa maksymalna pomoc może wynieść 3 000 000 zł – dla mikroprzedsiębiorstw, 10 000 000 zł dla małych przedsiębiorstw oraz 15 000 000 zł dla średnich przedsiębiorstw. Maksymalny poziom wsparcia może wynieść w zależności od regionu kraju od 25% do 50% kosztów kwalifikowanych. Pierwszy nabór odbył się na przełomie października i listopada 2022 roku. Przewidziano jeszcze dwa nabory: w roku 2023 i 2024.

Przedstawione wsparcia w ramach KPO znacznie poszerzają możliwości pozyskania środków inwestycyjnych w stosunku do Planu Strategicznego WPR. Jak wskazano w KPO zaproponowane wsparcie ma na celu zwiększenie odporności, dywersyfikacji, skrócenia i zrównoważenia łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz przyspieszenia i ułatwienia transformacji cyfrowej lub zielonej w gospodarstwach rolnych, tak aby kolejne kryzysy nie stanowiły już istotnego zagrożenia dla ich przyszłej stabilności.

Jarosław Cieśla
PZDR nr 4

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

| Pozostałe ceny (17.02.2023 r.) | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------------|---------|
| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III | Rejon IV | Rejon V | Rejon VI | Rejon VII | Rejon VIII | Średnia |
| Olej napędowy | zł/l | 7,59 | 7,51 | 7,46 | 7,35 | 7,31 | 7,29 | 7,58 | 7,54 | 7,45 |
| Cena sznurka do prasy | kl. | 44,50 | 50,20 | 72,17 | 63,45 | 51,33 | 46,67 | 51,00 | 45,67 | 53,12 |
| Cena siatki do prasy | zł/dt | 350,00 | 380,00 | 413,75 | 308,00 | 370,33 | 395,00 | 405,00 | 388,33 | 376,30 |
| Słoma żytnia | zł/dt | 15,00 | 20,40 | 31,00 | 55,25 | 24,00 | 20,00 | 25,50 | 18,33 | 26,19 |
| Słoma jęczmienna | zł/dt | 15,50 | 23,00 | 28,89 | 58,00 | 26,00 | 25,00 | 25,00 | 19,33 | 27,59 |
| Słoma pszenna | zł/dt | 15,00 | 20,00 | 41,75 | 58,25 | 23,83 | 25,67 | 25,00 | 20,33 | 28,73 |
| Siano łąkowe | zł/dt | 30,67 | 59,60 | 65,00 | 75,50 | 48,33 | 53,00 | 40,33 | 47,67 | 52,51 |
| Obornik | zł/dt | 10,50 | 12,60 | 18,00 | 53,00 | 15,00 | 10,00 | 18,00 | 19,00 | 19,51 |
| Wapno węglanowe (bez kosztów transportu) | zł/dt | 55,50 | 35,00 | 32,50 | 55,00 | 24,50 | | | | 40,50 |
| Wapno tlenkowe (bez kosztów transportu) | zł/dt | | 30,00 | 40,00 | | 25,00 | 25,00 | | | 30,00 |
| Cielę 40 kg | zł/szt | 912,50 | 1180,00 | 1195,00 | 691,25 | 1000,00 | 1116,67 | 1000,00 | 1100,00 | 1024,43 |
| Młódź bydła 150 kg | zł/szt | 2750,00 | 2040,00 | 2250,00 | 2016,67 | 2000,00 | 1800,00 | 2100,00 | 2166,67 | 2140,42 |
| Jałówka hodowlana | zł/szt | 6600,00 | 5900,00 | 5962,50 | 6633,33 | 5500,00 | 5500,00 | 5615,50 | 7300,00 | 6126,42 |
| Łoszka hodowlana | zł/szt | 866,67 | 840,00 | 743,75 | 950,00 | 1200,00 | 800,00 | 743,33 | 776,67 | 865,05 |
| Koszty wizyty weterynarza | zł/wizytę | 61,67 | 87,50 | 103,33 | 177,50 | 85,67 | 85,17 | 106,67 | | 101,07 |
| Inseminacja lochy (nasienie+usługa) | zł | 50,00 | 70,60 | 60,31 | 63,75 | 64,00 | 70,00 | 58,33 | 76,67 | 64,21 |
| Inseminacja krowy (nasienie+usługa) | zł | 111,67 | 97,00 | 125,81 | 111,88 | 96,67 | 97,83 | 85,67 | 96,67 | 102,90 |
| Krowa użytkowa | zł/szt | 5600,00 | 5140,00 | 5100,00 | 4675,00 | 4933,33 | 5833,33 | 5100,00 | 6766,67 | 5393,54 |
| Jednostka zbożowa | zł/dt | 106,60 | 103,75 | 107,50 | 105,31 | 109,18 | 103,17 | 107,75 | 107,78 | 106,38 |

| Owoce i warzywa (sprzedaż hurtowa przez rolnika) (17.02.2023 r.) | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------------|---------|
| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III | Rejon IV | Rejon V | Rejon VI | Rejon VII | Rejon VIII | Średnia |
| Jabłka deserowe | zł/kg | 2,47 | 3,00 | 2,92 | 2,80 | 2,50 | 2,57 | 2,60 | 2,00 | 2,61 |
| Truskawki | zł/kg | | | | 28,00 | | | | | |
| Ogórki gruntowe | zł/kg | | | 4,00 | 8,59 | | 8,00 | | | 6,86 |
| Papryka czerwona | zł/kg | 19,00 | 16,00 | 14,78 | 9,54 | 9,00 | 10,00 | | | 13,05 |
| Papryka zielona | zł/kg | 11,00 | 13,00 | 8,50 | 7,13 | 8,00 | 9,50 | | | 9,52 |
| Marchew jadalna | zł/kg | 2,60 | 2,20 | 3,01 | 2,34 | 2,10 | 2,30 | 2,20 | 1,87 | 2,33 |
| Pietruszka – korzeń | zł/kg | 4,40 | 4,33 | 4,33 | 5,08 | 4,00 | 4,67 | 4,45 | 4,20 | 4,43 |
| Buraczki czerwone | zł/kg | 2,20 | 2,65 | 1,68 | 2,43 | 2,00 | 2,00 | 1,85 | 1,42 | 2,03 |
| Seler | zł/kg | 4,30 | 4,20 | 4,23 | 5,38 | 3,90 | 3,50 | 3,25 | 3,50 | 4,03 |
| Por | zł/kg | 7,80 | 3,30 | 6,75 | 6,86 | 4,00 | 4,00 | 4,50 | 4,25 | 5,18 |
| Cebula | zł/kg | 3,20 | 3,65 | 2,98 | 2,57 | 2,60 | 2,50 | 2,45 | 2,20 | 2,77 |
| Kapusta biała | zł/kg | 4,00 | 3,93 | 2,34 | 2,27 | 1,90 | 2,50 | 0,95 | 0,98 | 2,36 |
| Ziemniaki jadalne | zł/dt | 146,00 | | 130,75 | 99,59 | 113,33 | 120,00 | 110,50 | 106,67 | 118,12 |
| Jabłka do przetwórstwa | zł/dt | | | | 342,60 | | 250,00 | | | 296,30 |
| Ogórki spod osłon | zł/dt | | | | 407,10 | | | | | 407,10 |
| Pomidory spod osłon | zł/dt | 1160,00 | | 1650,00 | 2359,00 | | | 2250,00 | | 1854,75 |
| Ogórki spod osłon – długie | zł/dt | 1660,00 | | 2100,00 | 1480,00 | | 800,00 | | | 1510,00 |
| Pomidory spod osłon – malinowe | zł/dt | 2500,00 | | | 2500,00 | | 1200,00 | 2250,00 | | 2112,50 |

| Usługi (17.02.2023 r.) | | | | |
|----------------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|
| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III |
| 1 godz. najmu pracownika | zł/ha | 20,33 | 36,25 | 22,25 |
| Orka pługiem 3-skib; ciągnik pow. 60 KM | zł/ha | 267,50 | 211,67 | 240,00 |
| Orka pługiem 3-skib; ciągnik pow. 60 KM | zł/ha | 335,84 | 235,00 | 240,00 |
| Podorywka | zł/ha | 260,00 | 176,67 | 190,00 |
| Kultywatorowanie | zł/ha | 250,00 | 132,50 | 160,00 |
| Talerzowanie | zł/ha | 287,25 | 161,67 | 193,33 |
| Bronowanie | zł/ha | 300,00 | 136,67 | 133,33 |
| Agregat uprawowy | zł/ha | 300,00 | 163,33 | 213,33 |
| Agregat uprawowo-siewny | zł/ha | 333,95 | 270,00 | 246,67 |
| Siew siewnikiem zbożowym | zł/ha | 250,00 | 158,33 | 225,00 |
| Siew siewnikiem punktowym | zł/ha | 270,00 | 145,00 | 200,00 |
| Sadzenie ziemniaków | zł/ha | | 130,00 | 175,00 |
| Rotrząsacz obornika +ładowacz | zł/ha | 655,64 | 280,00 | 433,33 |
| Rozsiewacz wapna | zł/ha | 260,00 | 130,00 | 168,33 |
| Opryskiwacz zawieszany | zł/ha | 230,00 | 105,00 | 172,50 |
| Kosiarka rotacyjna | zł/ha | 230,00 | 148,33 | 143,33 |
| Kosiarko-sieczkarnia | zł/ha | 500,00 | 750,00 | 488,75 |
| Kombajn zbożowy | zł/ha | 390,00 | 340,00 | 366,67 |
| Kombajn zbożowy-zbiór kukurydzy na ziarno | zł/ha | 500,00 | 443,33 | 450,00 |
| Kombajn do ziemniaków | zł/ha | 360,00 | 425,00 | 331,67 |
| Kombajn do buraków | zł/ha | 1200,00 | 825,00 | 833,33 |
| Prasa do słomy kostkująca wielkogabarytowa | zł/ha | 250,00 | 180,00 | 197,50 |
| Prasa do słomy (zwijająca) | zł/ha | 240,00 | 188,33 | 168,33 |
| Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 1 przyczepą | zł/km | 5,38 | | 5,33 |
| Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 2 przyczepami | zł/km | 5,97 | | 5,83 |

| Mleko (17.02.2023 r.) | | | | |
|--------------------------|-----------|---------|----------|-----------|
| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III |
| Mleko w kl. extra | zł/l | 2,29 | 2,45 | 2,15 |

Duże Zakłady Przetwórcze (dzienny ubój powyżej 400 szt.) (17.02.2023 r.)

| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III | Rejon IV | Rejon V | Rejon VI | Rejon VII | Rejon VIII | Średnia |
|------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------------|---------|
| Żywiec wieprzowy kl. I | zł/kg | | | 7,41 | 7,76 | 7,60 | | 7,50 | | 7,57 |
| Żywiec wieprzowy wybrakowany | zł/kg | | | 4,06 | 5,20 | 3,70 | | 3,75 | | 4,18 |
| Żywiec wołowy kategoria A | zł/kg | | | 12,63 | 12,40 | | | 13,07 | | 12,70 |
| Żywiec wołowy wybrakowany | zł/kg | | | 6,75 | 9,00 | | | 4,10 | | 6,62 |

Przedsiębiorstwa Zbożowo-Młynarskie i Zakłady przetwórcze (17.02.2023 r.)

| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III | Rejon IV | Rejon V | Rejon VI | Rejon VII | Rejon VIII | Średnia |
|-----------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------------|---------|
| Żyto konsumpcyjne | zł/dt | 101,24 | 95,00 | 99,50 | 99,50 | 100,08 | | 96,61 | 93,43 | 97,91 |
| Pszenica konsumpcyjna | zł/dt | 128,31 | 125,00 | 139,00 | 123,00 | 120,09 | 128,00 | 133,86 | 120,48 | 127,22 |
| Jęczmień konsumpcyjny | zł/dt | 111,82 | 107,50 | 121,00 | 106,25 | 110,54 | | 109,66 | 107,50 | 110,61 |
| Pszenica paszowa | zł/dt | 121,04 | 120,00 | 120,00 | 114,38 | 120,71 | 119,00 | 130,14 | 122,59 | 120,98 |
| Żyto paszowe | zł/dt | 97,71 | 95,00 | 92,50 | 93,50 | 94,42 | 87,50 | 96,15 | 97,70 | 94,31 |
| Jęczmień paszowy | zł/dt | 106,98 | 107,50 | 110,00 | 101,38 | 106,52 | 103,00 | 106,41 | 108,33 | 106,26 |
| Pszonżyto | zł/dt | 113,75 | 114,50 | 115,00 | 105,00 | 108,87 | 114,00 | 111,56 | 115,31 | 112,25 |
| Owies | zł/dt | 100,68 | 92,50 | | 112,00 | 115,07 | | 98,29 | 102,50 | 103,51 |
| Kukurydza na ziarno | zł/dt | 120,10 | 106,50 | 120,00 | 115,00 | 109,50 | 110,00 | | 110,00 | 113,01 |
| Groch | zł/dt | 145,79 | | | 170,00 | 150,00 | | | | 155,26 |
| Gryka | zł/dt | | | | 470,00 | | | | | |
| Łubin słodki | zł/dt | 144,45 | | | 152,00 | 150,00 | | | | 148,82 |
| Ziemniaki Przemysłowe | zł/dt | 31,00 | | | | 35,00 | | | | 33,00 |

Targowisko (17.02.2023 r.)

| Wyszczególnienie | jednostki | Rejon I | Rejon II | Rejon III | Rejon IV | Rejon V | Rejon VI | Rejon VII | Rejon VIII | Średnia |
|--------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------------|---------|
| Żyto paszowe | zł/dt | 130,00 | 102,12 | 145,00 | | 100,00 | 92,50 | 99,43 | 115,00 | 112,01 |
| Pszenica paszowa | zł/dt | 160,00 | 133,82 | 152,33 | | 130,00 | 116,50 | 126,04 | 140,00 | 136,96 |
| Jęczmień paszowy | zł/dt | 140,00 | 115,26 | 144,00 | | 110,00 | 104,50 | 110,41 | 115,50 | 119,95 |
| Pszonżyto | zł/dt | 140,00 | 123,66 | 147,50 | | 120,00 | 114,00 | 114,11 | 125,00 | 126,32 |
| Mieszanka zbożowa | zł/dt | 140,00 | 102,81 | | | 110,00 | 100,00 | 99,28 | 125,00 | 112,85 |
| Ziemniaki jadalne | zł/kg | 1,80 | 2,22 | 1,70 | 1,97 | 1,90 | 1,50 | 1,88 | 2,00 | 1,87 |
| Marchew jadalna | zł/kg | 3,75 | 3,04 | 3,17 | 2,90 | 3,27 | 3,17 | 3,13 | 2,67 | 3,14 |
| Pietruszka - korzeń | zł/kg | 6,75 | 5,26 | 6,50 | 7,32 | 6,70 | 6,17 | 6,03 | 6,50 | 6,40 |
| Buraczki czerwone | zł/kg | 3,33 | 3,20 | 2,40 | 3,00 | 3,20 | 2,33 | 2,08 | 2,83 | 2,80 |
| Seler | zł/kg | 6,50 | 5,16 | 6,27 | 6,08 | 5,30 | 5,33 | 4,83 | 5,83 | 5,66 |
| Por | zł/kg | 8,23 | 4,76 | 5,25 | 11,88 | 7,40 | 5,93 | 6,15 | 7,00 | 7,08 |
| Pomidory | zł/kg | 12,67 | 12,75 | 12,33 | 5,97 | | 8,75 | | | 10,49 |
| Ogórki | zł/kg | 15,00 | 10,00 | 8,00 | 5,78 | | 9,50 | | | 9,66 |
| Cielę (40 kg) | zł/szt | | 1350,00 | | | | | | | 1350,00 |
| Krowy | zł/szt | | 5000,00 | | | | | | | 5000,00 |
| Jaja | zł/szt | 0,80 | 1,08 | 1,10 | 0,90 | 1,10 | 1,05 | 0,96 | 1,03 | 1,00 |
| Ziemniaki jadalne wczesne | zł/kg | 180,00 | | | 190,00 | | | | | 185,00 |
| Kapusta biała | zł/kg | 2,10 | 4,40 | 4,85 | 1,47 | 2,20 | 4,00 | 1,42 | 2,83 | 2,91 |
| Jabłka deserowe | zł/kg | 3,38 | 3,72 | 3,60 | 4,65 | 4,83 | 3,28 | 3,26 | 3,17 | 3,74 |
| Pomidory spod osłon - malinowe | zł/kg | 23,17 | | 21,33 | | 12,23 | | 30,00 | | 21,68 |
| Ogórki spod osłon - długie | zł/kg | 16,17 | | 8,50 | 5,73 | 10,67 | | 25,00 | | 13,21 |

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

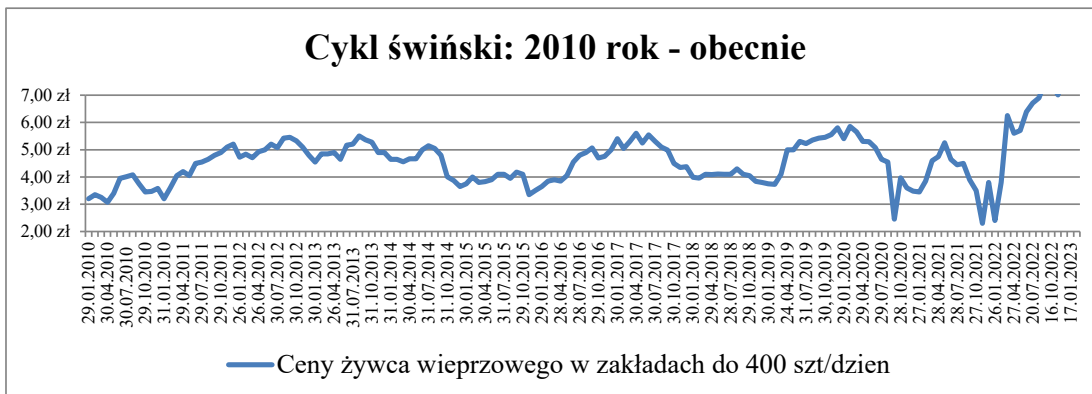
3) Rejon III: Kościan, Leszno, Gostyń, Rawicz. 4) Rejon IV: Oborniki, Poznań, Środa Wilk., Śrem.

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

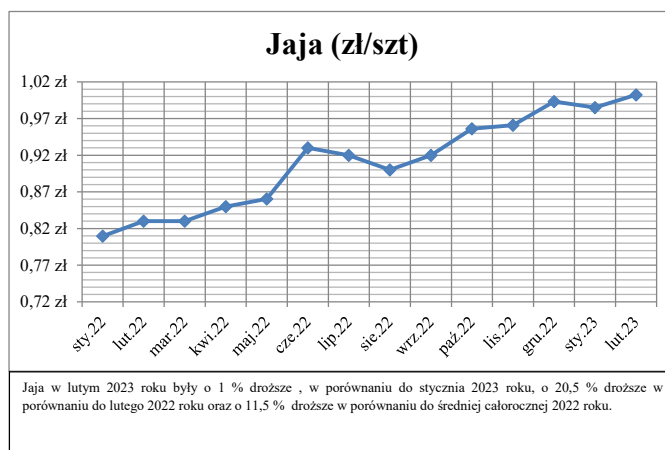
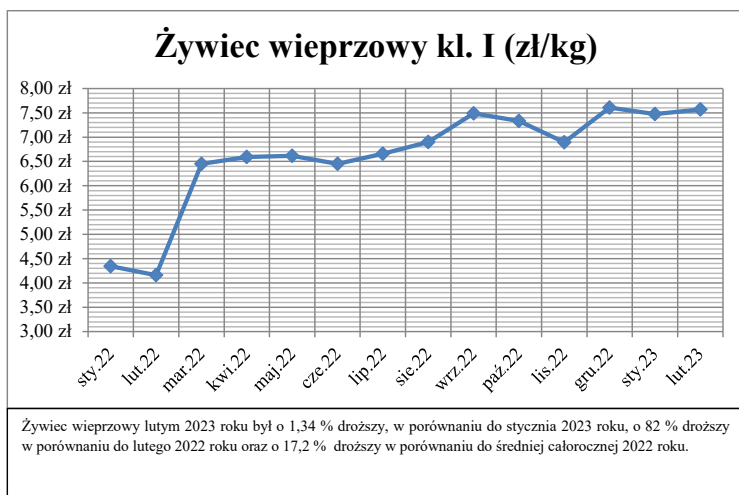
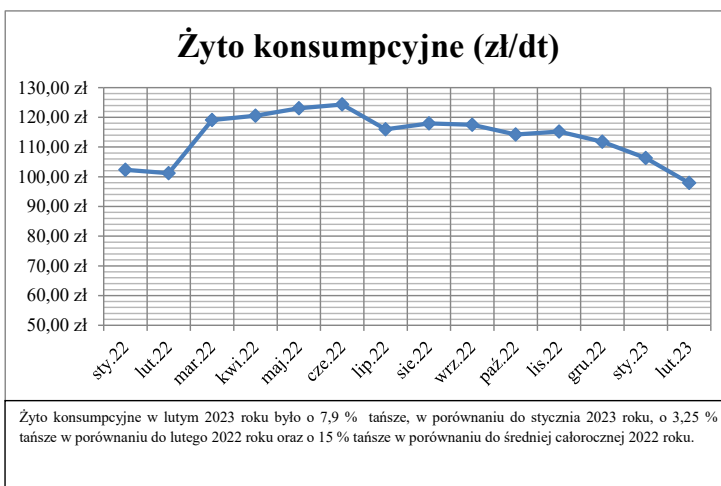
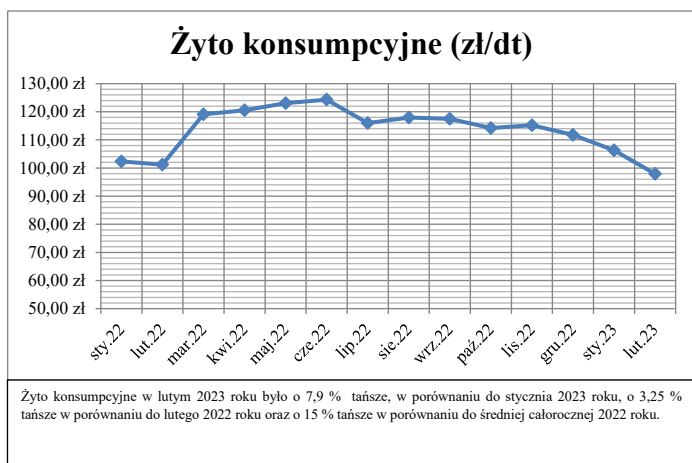
7) Rejon VII: Krotoszyn, Jarocin, Pleszew, Kalisz. 8) Rejon VIII: Ostrów Wilk., Ostrzeszów, Kępno.

Opracował: Piotr Konieczny Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym

Wybrane wykresy na podstawie notowań



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



Jak prawidłowo pobrać i oznaczyć próby glebowe z działki rolnej

Prawidłowe i zbilansowane nawożenie jest bardzo ważne w obecnym systemie uprawy konwencjonalnej, zrównoważonej, czy ekologicznej i staje się niejednokrotnie problemem dla rolnika. Najczęściej jest to zauważalne w przypadku niedoborów, ale również nadmiar składników mineralnych w glebie powoduje straty w plonie lub opóźnienie dojrzewania. Wykonanie próbek glebowych może szybko dać nam odpowiedź na temat tego, co dzieje się z uprawą i z jakimi problemami się ona zmagają.

Objawy niedoborów i nadmiarów są różne w zależności od uprawianych gatunków, dlatego warto wiedzieć, jakie sygnały wysyła nam roślina. Jeśli po wykonaniu lustracji stanowiska nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytanie, jakie warunki panują na polu i jaka jest jego zasobność w składniki mineralne, z pomocą przychodzą nam próby glebowe.

Skład gleby

W glebie znajdują się zarówno makro- jak i mikroskładniki. Te pierwsze, zwane pierwszorzędowymi, zużywane są przez rośliny do budowy tkanek, należą do nich: azot (N), fosfor (P) i potas (K). Składniki drugorzędowe to przede wszystkim wapń (Ca), magnez (Mg), siarka (S) i sód (Na). Natomiast mikroelementy takie jak bor (B), miedź (Cu), molibden (Mo), cynk (Zn) i mangan (Mn) kontrolują i stymulują zachodzenie procesów biochemicznych w roślinach, jednak nie mają ważnej roli w znaczeniu plonotwórczym. Mimo to efektywne działanie nawozów uzależnione jest od odpowiedniej zasobności roślin w mikroelementy, co odbija się na ich wyglądzie, kwitnieniu i jakości plonów. Występują również przypadki, że roślina uprawna jest wrażliwa na obecność, w nadmiernej ilości, któregoś ze składników, np. ziemniak źle toleruje zwiększone stężenie chlorków w glebie, reaguje obniżeniem walorów smakowych i pogorszeniem jego zdolności przechowalniczej.

Dla zobrazowania tej sytuacji najłatwiej przedstawić beczkę Liebiga. Według prawa minimum Liebiga: składnik, którego jest najmniej, działa ograniczająco na cały organizm.

Nadwyżka substancji biogenych (przede wszystkim w postaci nawozów) występuje, gdy rośliny nie wykorzystują wszystkich dostarczanych im składników, natomiast ich bilans ujemny jest oznaką nadmiernej eksploatacji gleby i pogarszaniem jej właściwości fizyko-chemicznych. W 2022 roku maksymalna dawka azotu w czystym składniku wynosiła 170 kg/ha. Komisja Europejska ogłosiła nową strategię „Od pola do stołu”, a jednym z jej celów jest ograniczanie strat składników pokarmowych co najmniej o 50%, jednak z zachowaniem żyzności gleby. W rolnictwie będzie to skutkowało stopniowym ograniczaniem dawek nawozowych, a zużycie nawozów ma zmaleć do 2030 roku co najmniej o 20%. W tym wypadku by nie ponosić niepotrzebnych kosztów związanych z nadmiernym zakupem nawozów

i racjonalnie ograniczyć ich zużycie, warto w swoim gospodarstwie przeprowadzić pobieranie prób glebowych z działek rolnych. Ich analiza pozwoli ustalić odczyn gleby oraz dopasować dawki nawozów i wapna zgodnie z zapotrzebowaniem stanowiska i wymaganiami przyszłych roślin uprawnych.

Podział nawozów

1. Mineralne, nazywane również sztucznymi, a w tym:
 - azotowe,
 - fosforowe,
 - potasowe,
 - wapniowe,
 - magnezowe,
 - wieloskładnikowe.
2. Organiczne:
 - obornik,
 - gnojówka,
 - gnojowica.

Azot może zarówno wysoce podnosić masę plonu jak i pogarszać jego jakość. Jest pierwiastkiem ruchliwym i ulega stratom, dlatego tak ważne jest dzielenie stosowanych dawek na mniejsze, ale częstsze, szczególnie na okres zwiększonego poboru przez roślinę. Posiada trzy formy: amonową (dobrze sorbowaną w glebie, jednak wolniej pobieraną i działającą w niskich temperaturach), saletrzaną (ulegającą szybkiemu wymyciu, ponieważ nie jest zatrzymywana w glebie, stosowana pogłównie i w fazach intensywnego wzrostu) i amidową, występującą w moczniku (ma powolne działanie, dlatego zaleca się go stosować wiosną)

Nieregularne nawożenie fosforem potęguje proces jego uwstecznienia w glebie, tzn. pogarsza się zarówno przyswajalność jak i zdolność efektywnego uzupełnienia niedoborów. Niewłaściwy odczyn również ogranicza przyswajalność fosforu przez rośliny uprawne, a najlepiej jest pobierany z gleby o pH 5,0-6,8. Oznaki przენawożenia są rzadko zauważalne, ponieważ rośliny nie charakteryzują się skłonnością do pobierania nadmiernych jego ilości.

Potas to składnik, którego deficyt często występuje w glebach naszego kraju. Odpowiada przede wszystkim za gospodarkę wodną i odporność przed niskimi temperaturami. Z drugiej strony jego nadmiar ogranicza pobieranie wapnia

i magnezu, zmniejsza mrozoodporność i pogarsza technologiczną, biologiczną i przechowalniczą wartość plonu, odpowiada również za zasolenie gleby.

Wapń jest makroskładnikiem, który nie wpływa na nawożeni, ale odpowiada za prawidłowy odczyn gleby, który umożliwia pobieranie odpowiednich form składników pokarmowych przez rośliny. Należy również pamiętać o uzupełnianiu mikroskładników takich jak siarka, czy magnez.

O żyzności gleby decyduje w dużej mierze zawartość próchnicy w profilu glebowym, jednak jej powstawanie jest procesem długotrwałym i ciężko wytworzyć tę warstwę w systemach uprawy intensywnej.

Wśród nawozów naturalnych znajduje się obornik, gnojówka, gnojowica, pomiot ptasi i kompost. By wiedzieć jednak jakie dawki zastosować, warto wcześniej przebadać glebę i oddać próbki do Stacji Chemiczno-Rolniczej, właściwej dla województwa, w którym znajduje się gospodarstwo.

Po co pobierać próbki gleb?

Przede wszystkim po to, by zdiagnozować zasobność gleby i ustalić optymalne warunki nawożenia. Pobrany materiał musi być reprezentatywny dla całej działki, dlatego warto znać warunki prawidłowego pobrania i oznakowania.

Kiedy pobierać próbki glebowe?

Najlepiej czynność tę wykonywać jesienią, po zbiorze głównym, jednak przed zastosowaniem nawozów i obornika, ewentualnie wczesną wiosną. Nie należy pobierać ich również przy nadmiernym uwilgotnieniu gleby lub w okresie suszy, może dać to mało wiarygodne wyniki.

Jak pobierać próbki gleb?

Na początek warto przygotować sobie listę działek, na których zamierza się przeprowadzić badanie wraz z ich powierzchnią.

Jedna próbka, tzw. ogólna (uśredniona) może być pobrana z obszaru o powierzchni maksymalnie 4 hektarów.

Próbka ogólna musi być reprezentatywna dla użytku rolnego o podobnych warunkach agrotechnicznych (uprawy, nawożenia) i przyrodniczych (typu, rodzaju i gatunku gleby, warunków wodnych i ukształtowania terenu).

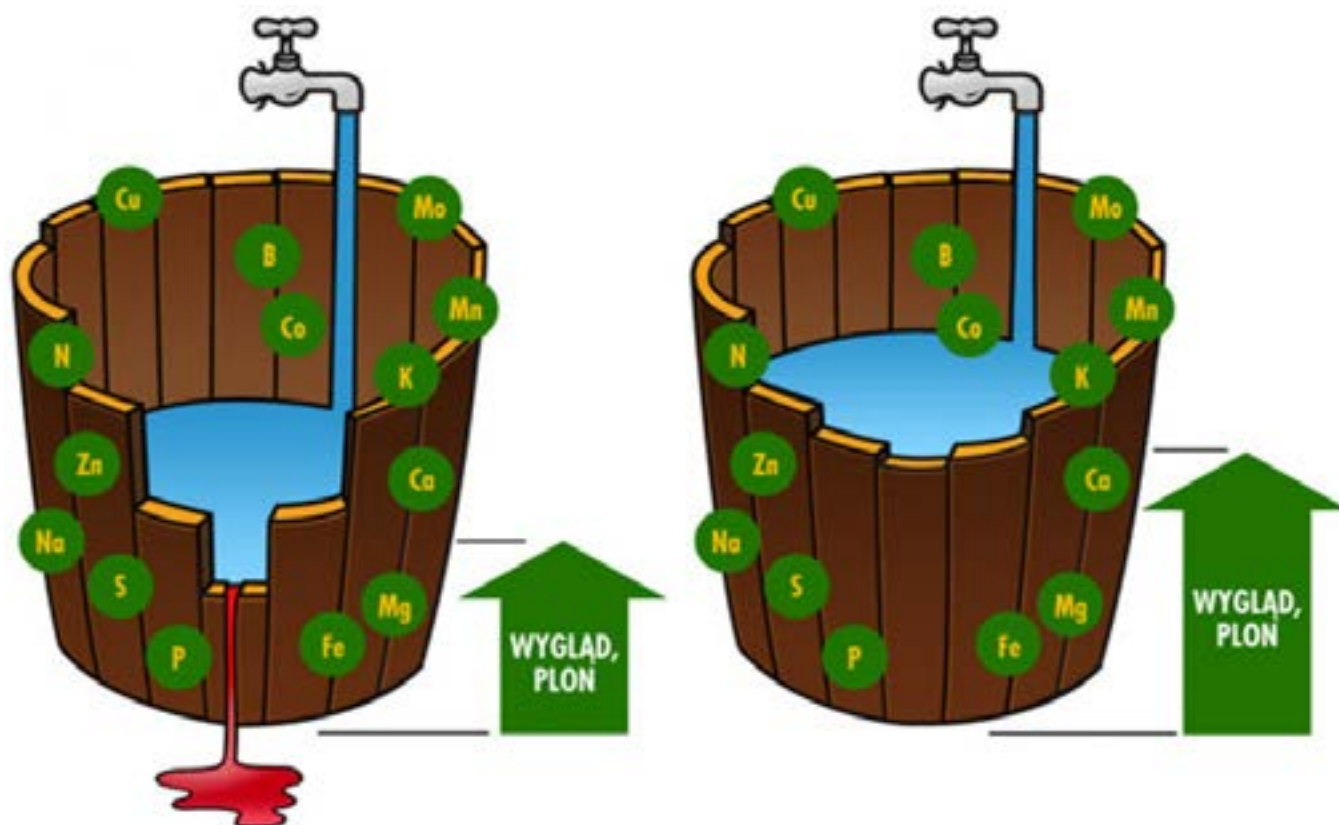
Pobieranie gleby wykonuje się łaską glebową lub szpadlem, poruszając się zygzakiem lub chodząc po przekątnej obszaru badanego.

Należy wykonać od 15 do 25 nakłuć, w przypadku posługiwania się łaską prawidłowe pobranie następuje w momencie zagłębienia jej do ogranicznika, pełnego obrotu i wyciągnięcia.

Próbki umieszcza się w wiaderku, dokładnie miesza ze sobą i przekłada około 0,5 kg z otrzymanej masy do woreczka lub innego opakowania, następnie prawidłowo oznacza.

Głębokość próbek wykonuje się na głębokości 0-20 cm w przypadku gleb rolniczych i sadowniczych. Jeśli zależy nam na zbadaniu azotu mineralnego to pobieramy w warstwie od 0 do 30 cm. Do analizy można również oddać próbki z warstw głębszych, tj. 30-60 cm i 60-90 cm.

Pobrany materiał należy dostarczyć do laboratorium tego samego dnia, schłodzić w lodówce lub zamrozić, jeśli ich przekazanie do badań nastąpi w późniejszym terminie.



Beczka Liebiga

Jakie błędy popełniane są najczęściej?

Niewłaściwy termin poboru prób

Próbki powinny się pozyskiwać przed jesiennym nawożeniem lub wczesną wiosną, jednak nie w okresie suszy i po nadmiernych opadach.

Zły podział użytków rolnych na sektory

Maksymalna powierzchnia pojedynczego sektora może wynosić 4 ha, jednak zaleca się by był on jednolity pod względem: ukształtowania terenu, rodzaju gleby, ukształtowania powierzchni terenu, wykonanych zabiegów uprawowych (w tym nawożenie).

Nieodpowiednie przygotowanie próbki ogólnej

Reprezentatywną dla naszego pola jest próbka ogólna (mieszana), pobrana w różnych miejscach na określonym sektorze, składająca się z co najmniej 15 próbek pojedynczych.

Na proces analizy gleby składa się:

- pobieranie próbek,
- analiza w laboratorium,
- interpretacja uzyskanych wyników.

By mieć pewność, że gleba zostanie prawidłowo zbadana i przeanalizowana, warto wysłać próbki do akredytowanej Wojewódzkiej Stacji Chemiczno-Rolniczej (SChR).

Od 1 stycznia 2019 roku wprowadzony został obowiązek sporządzania planu nawożenia azotem dla gospodarstw:

- posiadających powyżej 100 ha użytków rolnych,
- prowadzących na gruntach ornych uprawy intensywne o powierzchni ponad 50 ha,
- utrzymujących obsadę według stanu średniorocznego powyżej 60 DJP,
- realizujących program „Rolnictwo zrównoważone”.

W przypadku rolników zajmujących się chowem lub hodowlą drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub świń powyżej 2 000 stanowisk o wadze powyżej 30 kg lub 750 stanowisk dla macior oraz nabywających nawozy naturalne od takich podmiotów, mają obowiązek sporządzać pełny plan nawożenia w oparciu o analizę gleb.



Gleba, z której można pobrać próbkę

W przypadku, gdy na polu w pewnych obszarach wyróżnia się znacząco wzrost lub plonowanie roślin w porównaniu do całej plantacji, to z takiego właśnie punktu nie powinno się pobierać materiału, lepiej go ominąć. Gleba przeznaczona do badań nie może również pochodzić z granic, obrzeży, widocznych wzniesień i zagłębień.

Plan nawożenia zostaje opracowany na rok gospodarczy od 1 lipca do 30 czerwca kolejnego roku, a obowiązek jego przechowywania to okres 3 lat liczonych od dnia sporządzenia.

Próbki gleby pozwolą również na określenie odczynu gleby. Są one niezbędnym elementem do wykonania

w przypadku ubiegania się o dopłatę do wapnowania gleby. Termin naboru kończy się 30.11.2023 roku. Dofinansowanie przyznawane jest na gleby o pH < 5,5, przy czym kwota pomocy:

- do 300 zł do 1 tony czystego składnika CaO lub CaO+Mg dla gospodarstw o powierzchni do 25 ha użytków rolnych,
- do 200 zł do 1 tony czystego składnika dla gospodarstw o powierzchni od 25 do 50 ha,
- do 100 zł do 1 tony czystego składnika dla gospodarstw o powierzchni od 50 do 75 ha (pomoc dla gospodarstw powyżej 75 ha UR przyznana będzie maksymalnie do 75 ha). Więcej szczegółów można uzyskać w powiatowych zespołach doradczych.

Pobieranie i analiza próbek gleb może dostarczyć rolnikowi bardzo ważnych informacji o stanie i zasobności posiadanych użytków rolnych. Pozwoli również na określenie niedoborów konkretnych pierwiastków, poziomu próchnicy i odczynu gleby. Na ich podstawie można sporządzić

rozbudowany plan nawozowy wraz z zalecanym wapnowaniem, by przywrócić glebie odpowiedni odczyn i uzupełnić poziom mikro- i makroskładników niezbędnych do wzrostu i rozwoju roślin.

Aleksandra Zatylna
PZDR nr 8

Fot. Aleksandra Zatylna

Źródła:

Czuba R., Doboszyński L., Dzieżyc J., Fotyma M., Kamiński E., Maćkowiak Cz., Maruz T., Mercik S., Moskal S., Ruskowska M., 1986. Nawożenie, Wydanie II zmienione. Wyd. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, s. 66-74, 95,
<https://agroprofil.pl/wiadomosci/uprawa/nawozy-naturalne-co-war-to-wiedziec/>

<https://nawozy.eu/grunt-to-wiedza/baza-wiedzy-gtw/gleba/zasobnosc-gleb-w-przyswajalny-fosfor-i-potas.html>

<https://doradztwosadownicze.pl/samodzielne-pobieranie-probki-gleby-jak-uniknac-bledow/>

<https://www.nextfarming.pl/rolnik/pole/proby-glebowe>

Zasady BHP w pracy przy koniach

Fizyczna praca w sektorze rolniczym niesie ze sobą podwyższone ryzyko kontuzji oraz poważnego uszczerbku na zdrowiu. Z jednej strony jest ona ściśle powiązana z koniecznością obsługi maszyn rolniczych (przeważającej w gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję roślinną), zaś z drugiej (w przypadku gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierzęcej) rolnik dodatkowo każdego dnia musi zmagać się z obsługą poszczególnych gatunków zwierząt.

Jak wiadomo, w przypadku zwierząt gospodarskich w wyniku trwającej przez lata selekcji pod kątem zachowania oraz wymaganych cech produkcyjnych, poszczególne gatunki w porównaniu ze swoimi nieudomowionymi przodkami uległy pewnym ograniczonym zmianom. W odniesieniu do koni przez lata dążono do uzyskania osobników szybko uczących się oraz chętnie współpracujących z człowiekiem, przy jednoczesnym zachowaniu ich naturalnej siły oraz odporności. Efektem końcowym miały być zatem osobniki jak najbardziej bezpieczne do pracy z człowiekiem.

Mimo sukcesów hodowlanych w powyższych aspektach, należy brać jednak pod uwagę zachowania uwarunkowane pierwotnie, których mimo lat pracy nie udało się w pełni zatracić. W warunkach naturalnych stanowiły one wyznacznik życia lub śmierci.

Tak więc pierwszą naturalną reakcją konia na jakikolwiek nowy bodziec jest natychmiastowa ucieczka. Dopiero po oddaleniu się od potencjalnego źródła zagrożenia zwierzę może sobie pozwolić na „przemyslenie” oraz zdecydowanie, czy reakcja ta była potrzebna, czy też zbędna. W przypadku koni domowych hodowcy dążą do stopienia tego konkretnego instynktu w jak największym stopniu. Mimo to, aby zwiększyć bezpieczeństwo w pracy z koniem, powinno się podejmować ciężką pracę związaną z odczulaniem zwierząt na wszelkie nowe bodźce,

które mogą stanowić powód potencjalnej ucieczki. Dzięki wspomnianej wcześniej chęci do współpracy oraz nauki, zmniejszenie ryzyka gwałtownej reakcji znacznie wpłynie na bezpieczeństwo pracy.

Jeśli jednak możliwości ucieczki zostaje zwierzęciu udaremniaona, może dojść do agresji mającej charakter obronny. Do takich zachowań można zaliczyć dębowanie (stawanie na tylnych kończynach oraz podnoszenie się do góry), kopanie, gryzienie, brykanie (gwałtowny odrzut tylnych kończyn) bądź ponoszenie (szybki, niekontrolowany ruch do przodu, bez możliwości zatrzymania). Zachowania te stanowią wyzwanie dla bezpieczeństwa osób przy nich pracujących, które w pierwszej kolejności powinny brać pod uwagę miejsca bądź sytuacje, które mogą potencjalnie sprowokować zwierzę do chęci ucieczki bądź obrony.

W odniesieniu do wspomnianego wcześniej kopania bardzo newralgicznym momentem jest czyszczenie kopyt, które wiąże się z koniecznością pochylenia się twarzą w dół przy jednoczesnym zaburzeniu równowagi konia. Oczywiście czynność tę należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod żadnym pozorem nie kucać. Powinniśmy zachować pozycję umożliwiającą natychmiastowe usunięcie się z zasięgu kopyt.

Aby zachować jak największą kontrolę nad zwierzęciem w trakcie jego prowadzenia, bezwzględnie należy

trzymać je na uwiązaniu przymocowanym do kantara. Dzięki temu, w sytuacji spłoszenia możemy w jakikolwiek sposób podjąć próbę zapanowania nad koniem. Warto tu zwrócić uwagę na prawidłowe trzymanie sznura w taki sposób, aby w razie gwałtownej reakcji zwierzęcia, nie zacisnął się on wokół dłoni, co mogłoby doprowadzić do znacznej kontuzji oraz utraty kontroli.

W przypadku zadębowania należy zwrócić uwagę na natychmiastowe usunięcie się z przodu konia oraz zasięgu kopyt wyrzucanych ku przodowi. W takiej sytuacji najlepiej stanąć u jego boku, starając się jednocześnie uspokoić oraz opanować zwierzę.

Z uwagi na powyższe warto również wspomnieć o charakterystyce końskich zmysłów, do których należą bardzo dobry węch, wrażliwy słuch (dzięki mobilnym uszom, ustawiającym się błyskawicznie ku źródłu dźwięku), bardzo szeroki zakres widzenia oraz wrażliwą skórę. Powyższe wyostrzone zmysły stanowią zarówno dużą zaletę zwierząt, jak i dodatkowe wyzwanie dla człowieka.

W wyniku wyostrzonego słuchu, wspomaganego przez mobilne uszy, obracające się momentalnie w stronę źródła dźwięku, konie reagują na każdy jego przejaw. Jeśli takowy nadejdzie niespodziewanie, z bliskiej odległości, może wywołać gwałtowną reakcję zwierzęcia. W przypadku wzroku należy być świadomym jego znacznej wrażliwości na nagły ruch oraz tzw. ślepych punktów, stanowiących mały procent, jednak wiedza o tym, gdzie się znajdują jest niezbędna do zapobieżenia licznym niepotrzebnym wypadkom. Są to miejsca, które dla konia są niewidoczne, dlatego też nagle zniknięcie bądź wyjście z takiego punktu może wywołać gwałtowną reakcję obronną. Miejsca te znajdują się centralnie przed oraz za koniem. Dlatego tak ważne jest, aby w każdym momencie obsługi być dla konia słyszalnym, widzialnym, z kategorycznym unikaniem wszelkich gwałtownych ruchów oraz dźwięków.

Ostatnim zmysłem, istotnym pod względem bezpieczeństwa obsługi jest wrażliwa skóra. Do najbardziej wrażliwych pod tym kątem miejsc należą kłęb, podbrzusze, głowa, strona wewnętrzna kończyn, miejsca wokół kopyt oraz pęciny. Na głowie znaczną wrażliwość wykazują chrapy. Z tego też powodu, w przypadku niektórych co bardziej wymagających zabiegów weterynaryjnych, aby zachować większą kontrolę nad koniem stosowana jest dutka. Stanowi ją drewniany kołek zakończony sznurkiem, który owija się wokół górnej chrapy konia. Z uwagi na liczne receptory w tej części ciała koń skupia się w pełni na ucisku, co daje możliwość wykonania niezbędnych zabiegów.

Kolejnym istotnym aspektem w przypadku pracy z końmi jest ich naturalny instynkt stadny. Jest on tak mocno zakorzeniony w naturze koni, iż utrzymywanie tych zwierząt w osamotnieniu uznaje się za okrucieństwo. W stadzie zwierzęta czują się bezpiecznie z uwagi na możliwość komunikowania między sobą oraz zasygnalizowania ewentualnego zagrożenia. Co więcej, pozwana on młodym zwierzętom uczyć się określonych zachowań od starszych, wyżej usytuowanych w hierarchii stada osobników bądź odpowiednich wzorców zachowań. Może to działać zarówno na korzyść, jak i niekorzyść człowieka. Zwierzęta z silnym instynktem stadnym mogą wykazywać mniejszą chęć do współpracy z człowiekiem oraz stawiać opór po

oddzieleniu od stada. Z drugiej jednak strony, jeśli mamy w stadzie spokojnego, dobrze ułożonego przodownika stada, zwierzęta z łatwością powielą pożądane nawyki.

W pracy z koniem bardzo istotną kwestię stanowi właściwe ułożenie oraz jego wychowanie. Respekt do człowieka budowany od najmłodszych lat zaowocuje w przyszłości większym bezpieczeństwem oraz zwiększoną możliwością przewidywania niepożądanego zachowania. Szacunek ten możliwy jest do wypracowania wyłącznie poprzez spokojne, cierpliwe podejście do zwierzęcia oraz szybkie reagowanie na wszelkie oznaki nieposłuszeństwa. Brak szacunku w stosunku do opiekuna można wyczytać po mowie ciała konia. Do ostrzegawczych sygnałów o tym świadczących można zaliczyć charakterystyczne tulenie po sobie uszu, obnażanie zębów, podgryzanie oraz wcześniej wymienione ataki na człowieka w postaci kopania.

Co więcej, istotny wpływ na zachowanie konia ma stan hormonalny oraz zdrowotny. W przypadku stanu hormonalnego szczególną czujność należy zachować przy obsłudze ogierów kryjących bądź klaczy odchowujących źrebięta. W przypadku ogierów może się objawiać zwiększoną reaktywnością oraz chęcią dominacji, zaś u klaczy karmiących instynkt nakazujący ochronę źrebięcia może zwrócić się przeciwko człowiekowi w postaci atakowania oraz odpędzania każdego potencjalnego źródła zagrożenia.

W odniesieniu do stanu zdrowia należy zachować szczególną czujność. Z reguły wypatrzenie u koni oznak bólu stanowi wyzwanie, ponieważ w warunkach naturalnych okazanie słabości wiązało się z narażeniem na atak drapieżnika. Dlatego też każde nietypowe zachowanie bądź zwiększona wrażliwość na rutynowe czynności powinna zwrócić uwagę opiekuna. W przypadku zignorowania subtelnych sygnałów wysyłanych przez konia kontynuowanie czynności sprawiających ból może wywołać gwałtowną reakcję obronną.

Biorąc pod uwagę powyższe, uzasadnionym staje się stwierdzenie, iż konie są gatunkiem wymagającym szczególnej ostrożności przy obsłudze. Należy pamiętać, że mamy do czynienia z ponad półtonowym zwierzęciem, które sprowokowane, może wyrządzić wielki uszczerbek na zdrowiu bądź nieświadomie doprowadzić do śmierci opiekuna. Aby zmniejszyć ryzyko, należy starać się przewidywać możliwą reakcję konia w określonym miejscu i czasie, zaś w sytuacji zagrożenia bardzo istotne jest przede wszystkim zachowanie spokoju, rozważna ocena sytuacji oraz adekwatna reakcja w stosunku do zwierzęcia.

Aleksandra Morta
PZDR nr 8



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

Operacja współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

„Poprawa pozycji konkurencyjnej rolników dzięki ograniczeniu roli pośredników w łańcuchu produkcji wołowiny”

Operacja realizowana jest przez Federację Grup i Producentów Wołowina Polska wraz z Kujawsko-Pomorskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Podlaskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Szepietowie, Warmińsko-Mazurskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Olsztynie oraz Wielkopolskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu informuje, iż w ramach etapu II operacji odbędzie się wyjazd studyjny w okolice Olsztyna dla rolników zajmujących się produkcją bydła opasowego z województwa wielkopolskiego

Wyjazd studyjny odbędzie się w dniach od 14 do 16 marca 2023 roku

Wyjazd ma na celu rozwój i rozszerzenie zakresu tworzonych w etapie I relacji, budowę wzajemnego zaufania i modelu biznesowego w zakresie m.in. oczekiwanych optymalnych warunków utrzymywania i przygotowywania zwierząt do dalszego opasu i dalszej poprawy efektywności produkcji.

Podsumowaniem II etapu i całej operacji będzie konferencja w województwie kujawsko-pomorskim dla 140 osób: 100 rolników – kluczowych uczestników operacji, którzy wezmą udział we wcześniejszych wyjazdach studyjnych oraz zaproszonych gości reprezentujących podmioty i instytucje zajmujące się szeroko pojętym wsparciem sektora rolnego w tym przede wszystkim integracją oraz sektorem wołowiny: doradców, reprezentantów nauki, samorządu terytorialnego, organizacji producenckich oraz branżowych, szeroko pojętych instytucji wsparcia rolnictwa, innych rolników zainteresowanych tematem oraz przedstawicieli mediów.

Konferencja odbędzie się w dniach od 29 do 30 marca 2023 roku

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu informuje, iż konferencja podsumowująca operację dotyczyć będzie dobrych praktyk w obszarze przedsiębiorczości na obszarach wiejskich wypracowanych zarówno w trakcie realizacji operacji jak i innych projektów współfinansowanych z PROW oraz dalszych perspektyw związanych z poprawą pozycji konkurencyjnej rolników w łańcuchu produkcji wołowiny. Konferencja ma na celu wymianę i upowszechnianie wiedzy oraz zdobytych doświadczeń.

Zainteresowanych serdecznie zapraszamy do udziału!

Odwiedź portal KSOW – <https://ksow.pl>. Zostań partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich Instytucją odpowiedzialną za treść informacji jest Federacja Grup i Producentów Wołowina Polska

Higiena doju

Udój bydła to bardzo skomplikowany proces. Składa się na niego wiele czynników, które wpływają na ostateczną jakość surowca, jakim jest mleko. Podstawowymi czynnikami wpływającymi na jakość mleka są przede wszystkim higiena doju i dobrostan zwierząt.

Jakość mleka oceniana jest wskaźnikiem: ogólną liczbą bakterii w 1 ml mleka. Od tego parametru zależy w jakiej klasie mleko przyjmie zakład skupujący. Pomijając genetykę liczbę komórek somatycznych zależy od takich parametrów, jak:

- stan zdrowia gruczołu mlekowego,
- wiek krowy i jej wydajności,
- okres laktacji,
- pory roku,
- warunki i higiena doju we wszystkich jego etapach.

Etapy doju

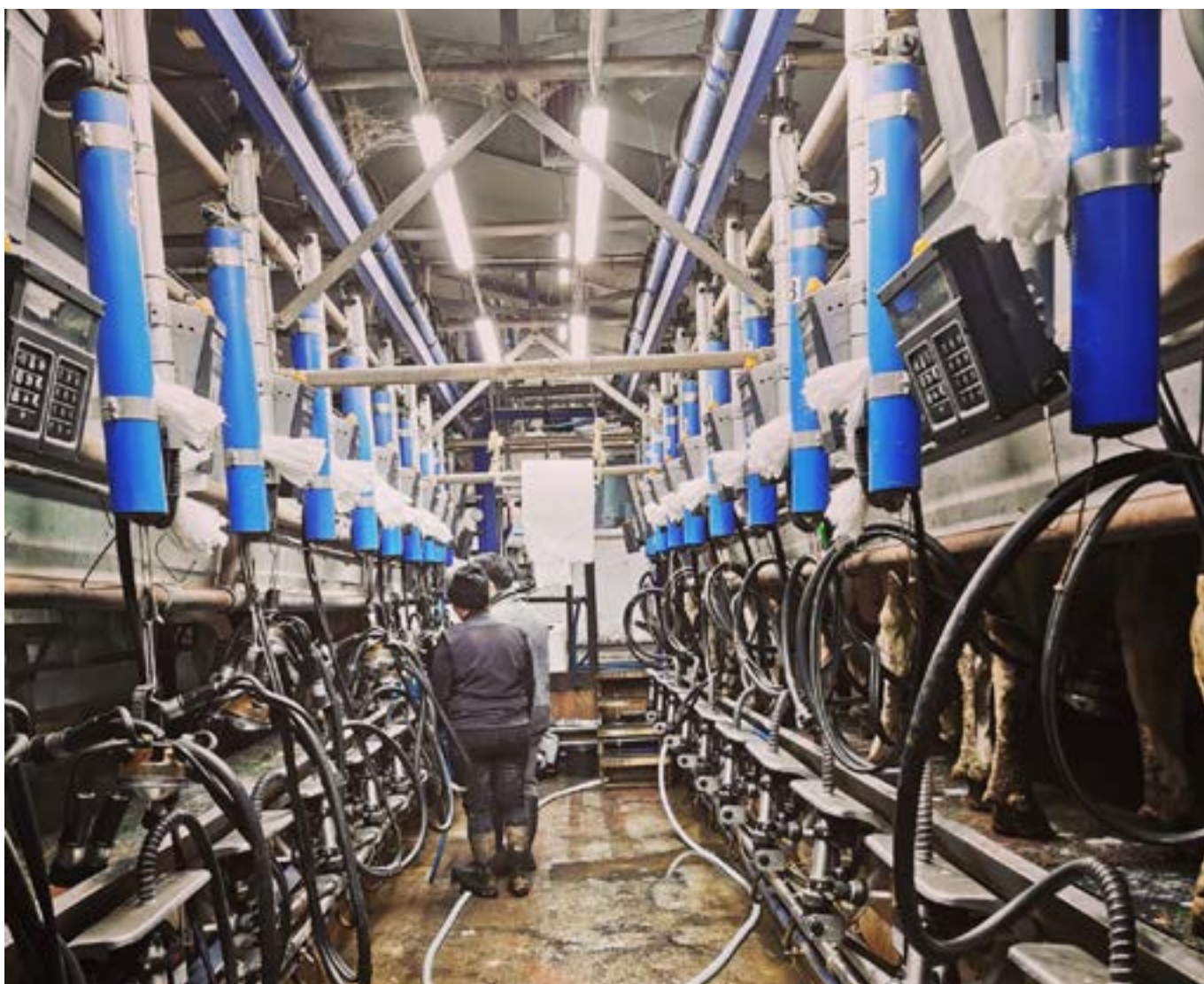
Przygotowanie do doju. Ważne jest stanowisko bytowania krowy. Miejsce, gdzie krowa spędza najwięcej czasu, czyli legowisko, powinno być suche i czyste. Dzięki temu ograniczamy ilość drobnoustrojów, które potem mogą znaleźć się na wymieniu i strzykach. Ważne jest pozostałe otoczenie legowiska, czyli czystość powietrza oraz zakres pielęgnacji

zwierząt, stały dostęp do światła, wody i paszy. Proces doju zaczyna się w oborze, stąd wszystkie czynniki oddziałują na komfort zwierząt. Jeśli podstawy dobrostanu zostaną zachwiane wówczas najlepsze produkty chemiczne nie pomogą nam rozwiązać problemu wysokich bakterii, komórek somatycznych czy klinicznych zapaleń wymienia Mastitis.

Przedzajanie. Przygotowanie wymienia krowy do doju powinno obejmować mycie go. Przygotowanie strzyków i ich dezynfekcja mają na celu usunięcie zabrudzeń, a także zmniejszają ryzyko wystąpienia stanu zapalnego. Dodatkowe korzyści to utrzymanie dobrej kondycji strzyków oraz stymulacja oddawania mleka. Przed podjęciem właściwego doju powinniśmy obmacać każdy strzyk, gdyż już w tym momencie jesteśmy w stanie zauważyć zmiany, które wywołuje m.in. mastitis. Pierwsze strugi mleka powinny być zdane na przedzajacz, osobno z każdej ćwiartki, dadzą nam odpowiedź, czy mleko jest czyste, pozbawione bakterii i komórek somatycznych. Mówi nam o tym kolor i konsystencja



Przygotowanie wymienia krowy do doju powinno obejmować mycie go



Po uprzednim przygotowaniu wymion, można przystąpić do doju właściwego

mleka. W pierwszych strugach mleka ilość bakterii jest z reguły bardzo wysoka, stąd wymaga się, aby mleko to zostało odseparowane od pozostałej części. Należy pamiętać, by mleko z przedzdajania usunąć. Nie powinno się zdjąć krów na ściółkę lub matę legowiskową, jest to okazja dla rozwoju bakterii. Po przedzdajaniu powinno się używać ręczników papierowych jednorazowego użytku do wytarcia i osuszenia strzyków. Jest to jeden z najważniejszych i najskuteczniejszych sposobów zmniejszania liczby komórek somatycznych i uniknięcia coli mastitis w stadzie.

TOK – terenowy odczyn komórkowy. Na tym etapie można wykonać TOK, pozwala on na wykrywanie podklinicznych stanów zapalnych wymion. Polega na zdoleniu niewielkiej ilości mleka do odpowiedniego pojemniczka na tacce, do którego dodajemy odczynnik i po zamieszaniu uzyskujemy wynik, mówiący o ilości komórek somatycznych. Dzięki temu możemy wykryć zapalenie w każdej z ćwiartek.

Mycie i dippingi. Przygotowanie wymienia do doju jest sprawą indywidualną dla każdego gospodarstwa. Ten etap powinien obejmować mycie i dezynfekcję, najczęściej wielkość stada wpływa na wybór metody. Dipping przedudojowy wykonuje się przez zanurzenie strzyków w preparacie dezynfekcyjnym w formie piany. Taki środek, ze względu na zawarte w nim związki powierzchniowo czynne, nie powinien pozostać na strzykach dłużej niż 30 sekund. Po tym czasie

każdy strzyk powinien być dokładnie przetrarty i wysuszony. Należy pamiętać o właściwym kierunku czyszczenia, czyli tak by przesuwać zabrudzenia w kierunku ujścia strzyku. Na rynku jest dostępnych wiele substancji czynnych, które pomagają nam w zapobieganiu chorobom poprzez kontrolowanie czynników ryzyka tzw. wektorów. W produktach do dippingu przedudojowego, mogą znajdować się następujące substancje:

- roztwór jodoformowy,
- roztwór jodu,
- podchloryn sodu,
- chlor,
- kwas mlekowy.

Pomimo wyższych kosztów, dipping przedudojowy sprawdza się w profilaktyce mastitis. Takie kąpiele zmniejszają liczbę zakażeń patogenami środowiskowymi nawet o 50%. Ponadto dojarze powinni używać rękawiczek, ponieważ dłonie dojarza mogą być siedliskiem drobnoustrojów. Rękawiczki dodatkowo zabezpieczają osoby wykonujące dój przed ewentualnym zakażeniem.

Dój właściwy. Po uprzednim przygotowaniu wymion, można przystąpić do doju właściwego. Bardzo ważna jest rutyna, aparat udójowy zakładamy po 60-90 sekundach od stymulacji wymienia. W ten sposób ograniczamy pustodój. W doju właściwym najważniejszym jest, aby unikać pustodaju, który może prowadzić do uszkodzeń błony śluzowej,



Zakończenie doju powinno nastąpić przy przepływie 500 gramów mleka na minutę

a nawet tkanki gruczołowej wymienia. W wyniku takiej sytuacji może być pojawienie się krwi w mleku. Kolejnym z zagrożeń jest możliwość uszkodzenia zwieracza strzyka, co może prowadzić do mimowolnego wypływu mleka, a także zwiększonej podatności na mastitis. Ważnym momentem jest odłączenie aparatów udojowych. Zakończenie doju powinno nastąpić przy przepływie 500 gramów mleka na minutę. Przy trzykrotnym doju zaleca się zdejmowanie aparatów przy przepływie na poziomie 0,8 do 1 kg mleka na minutę. Zakończenie doju przy takim przepływie nie wpływa istotnie na obniżenie wydajności, ale znacznie oddziałuje na poprawę zdrowotności wymion. Niestety w większości polskich gospodarstw, zakończenie doju odbywa się przy przepływie 200 gramów mleka na minutę. Może to prowadzić do uszkodzeń błony śluzowej, a nawet tkanki gruczołowej wymienia.

Zakończenie doju. Po doju następuje zasklepianie strzyków zwane dippingiem. Stosowany jest tuż po zdjęciu aparatu udojowego. Działanie to ma na celu prewencję mastitis i powinno być przeprowadzane w każdym stadzie, po każdym doju, w trakcie całego roku. Aplikujemy środek specjalnym kubkiem do dippingu, lub specjalnym opryskiwaczem środków płynnych przeznaczonych do dippingu.

Mleko z wymienia krowy wychodzi niemal jałowe. Bakterie, które oznacza OLB, pochodzą wyłącznie ze środowiska

poza wymieniem, czyli z naskórka strzyków czy z powierzchni sprzętu udojowego. Schłodzenie mleka do temperatury maks. 4 stopni niweluje ryzyko ich rozwoju i namnażania. Stąd tak ważne jest, by pozyskane mleko jak najszybciej zostało schłodzone.

Należy pamiętać, że zdrowa krowa daje czyste mleko. Głównymi przyczynami występowania podwyższonego poziomu bakterii w mleku są brak higieny doju oraz zły stan techniczny sprzętu do pozyskiwania i schładzania mleka.

Natalia Ławniczak
PZDR nr 5

Fot. Natalia Ławniczak



WIELKOPOLSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W POZNANIU

tel. 618 685 272, fax 618 685 660; ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
www.wodr.poznan.pl, wodr@wodr.poznan.pl

| Powiat | Adres zespołu doradczego WODR | Nr tel./fax | e-mail |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PZDR nr 1 z siedzibą w Czarnkowie, ul. Kościuszki 88, 64-700 Czarnków, tel. 672 166 550 | | | |
| chodzieski | ul. Mostowa 9 64-800 Chodzież | tel./fax 672 810 278 | chodziej@wodr.poznan.pl |
| czarnkowsko-trzcianecki | ul. Kościuszki 88 64-700 Czarnków | tel./fax 67 21 66 550 | czarnkow_trzcianka@wodr.poznan.pl |
| pilski | ul. Wojska Polskiego 49B/6 64-920 Piła | tel./fax 67 214 46 96 | pila@wodr.poznan.pl |
| złotowski | ul. 8-go marca 5 77-400 Złotów | tel./fax 672 635 319 | zlotow@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 2 z siedzibą w Sielinku, Sielinko, ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica, tel. 614 473 658 | | | |
| grodziski | ul. Mossego 9 62-065 Grodzisk Wlkp. | tel./fax 614 448 288 | grodzisk@wodr.poznan.pl |
| międzychodzki | ul. Daszyńskiego 12 64-400 Międzychód | tel./fax 957 482 968 | miedzychod@wodr.poznan.pl |
| nowotomyski | ul. Parkowa 2, Sielinko 64-330 Opalenica | tel. 614 473 658 | nowytomysl@wodr.poznan.pl |
| szamotulski | Gałowo, ul. Wierzbowa 12 64-500 Szamotuły | tel./fax 612 920 669 | szamotuly@wodr.poznan.pl |
| wolsztyński | ul. Żeromskiego 16 64-200 Wolsztyn | tel./fax 683 842 458 | wolsztyn@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 3 z siedzibą w Gołuszynie, Gołuszyn 60, 63-940 Bojanowo, tel. 655 456 463 | | | |
| gostyński | ul. Kolejowa 15 63-800 Gostyń | tel./fax 797 501 688 | gostyn@wodr.poznan.pl |
| kościański | ul. Bernardyńska 2 64-000 Kościan | tel./fax 655 121 936 | koscian@wodr.poznan.pl |
| leszczyński | ul. Towarowa 1 64-100 Leszno | tel. 65 52 00 040 | leszno@wodr.poznan.pl |
| rawicki | Gołuszyn 60 63-940 Bojanowo | tel./fax 655 456 463 | rawicz@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 4 z siedzibą w Poznaniu, ul. Sieradzka 29, pokój 224, 60-163 Poznań, tel. 618 630 424 | | | |
| obornicki | ul. Sądowa 5 64-600 Oborniki | tel./fax 612 960 589 | oborniki@wodr.poznan.pl |
| poznański | ul. Sieradzka 29, pokój 224 60-163 Poznań | tel. 618 630 424 | poznan@wodr.poznan.pl |
| średzki | ul. Libelta 2 63-000 Środa Wlkp. | tel./fax 612 854 491 | sroda@wodr.poznan.pl |
| śremski | ul. Sikorskiego 21 63-100 Śrem | te./fax 612 835 525 | srem@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 5 z siedzibą w Gnieźnie, ul. Roosevelta 114, 62-200 Gniezno, tel. 614 264 830 | | | |
| gnieźnieński | ul. Roosevelta 114, III piętro 62-200 Gniezno | tel./fax 614 264 830 | gniezno@wodr.poznan.pl |
| stępujecki | ul. Traugutta 80 62-400 Słupca | tel./fax 632 771 538 | slupca@wodr.poznan.pl |
| wągrowiecki | ul. Grunwaldzka 30 62-100 Wągrowiec | tel./fax 672 689 241 | wagrowiec@wodr.poznan.pl |
| wrzesiński | ul. Kaliska 1 62-300 Września | tel./fax 614 360 788 | wrzesnia@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 6 z siedzibą w Koninie, ul. Hurtowa 1, 62-510 Konin, tel. 632 438 557 | | | |
| kolski | ul. Prusa 14 62-600 Koło | tel./fax 632 616 815 | kolo@wodr.poznan.pl |
| koniński | Budynek Administracyjny Starostwa Powiatowego ul. Hurtowa 1, 62-510 Konin | tel./fax 632 438 557 | konin@wodr.poznan.pl |
| turecki | ul. Nowa 22 62-700 Turek | tel./fax 632 784 717 | turek@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 7 z siedzibą w Marszewie, Marszew 25, 63-300 Pleszew, tel. 627 429 430 | | | |
| jarociński | Al. Niepodległości 19A 63-200 Jarocin | tel./fax 627 473 805 | jarocin@wodr.poznan.pl |
| kaliski | ul. Kolegialna 4 62-800 Kalisz | tel./fax 627 575 423 | kalisz@wodr.poznan.pl |
| krotoszyński | ul. Polna 16 63-700 Krotoszyn | tel./fax 627 252 774 | krotoszyn@wodr.poznan.pl |
| pleszewski | Marszew 25 63-300 Pleszew | tel. 627 427 359 | pleszew@wodr.poznan.pl |
| PZDR nr 8 z siedzibą w Ostrowie Wlkp., ul. Grabowska 93, 63-400 Ostrów Wlkp., tel. 627 356 622 | | | |
| kępiński | ul. Kościuszki 9/19 63-600 Kępno | tel. 62 78 20 510 | kepno@wodr.poznan.pl |
| ostrowski | ul. Grabowska 93 63-400 Ostrów Wlkp. | tel./fax 627 356 622 | ostrow@wodr.poznan.pl |
| ostrzeszowski | ul. Zamkowa 17 63-500 Ostrzeszów | tel./fax 627 301 936 | ostrzeszow@wodr.poznan.pl |

Praktyki ograniczające emisję amoniaku z nawozów

Wykorzystywanie w uprawach polowych nawozów mineralnych oraz naturalnych, zawierających azot ma wpływ na emisję amoniaku, której poziom uzależniony jest od rodzaju nawozu oraz sposobu jego aplikacji. W przypadku nawozów naturalnych dodatkowo na poziom emisji amoniaku do atmosfery wpływ ma również sposób ich pozyskiwania oraz przechowywania.

Konsekwencją stosowania nawozów w uprawach polowych jest nałożony na gospodarstwa obowiązek racjonalnego stosowania nawozów wynikający z przyjętego „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącym ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie zanieczyszczeniu” (tzw. Program azotanowy - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2018 r.), który zobowiązuje producentów rolnych do opracowania planu nawożenia dla upraw polowych.

Obowiązek ograniczenia emisji amoniaku ze stosowanych nawozów określa Dyrektywa Parlamentu Europejskiego z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zwana dyrektywą NEC, która ustanowiła zobowiązania dla państw członkowskich w zakresie redukcji emisji m.in. amoniaku do atmosfery oraz monitorowania tej emisji.

Zgodnie z założeniami dyrektywy NEC, narzędziami, które definiują zakres i poziom ograniczania emisji amoniaku z rolnictwa są strategie zawarte w „Krajowym programie ograniczania zanieczyszczenia powietrza” (KPOZP), jak również stosowanie się producentów rolnych do zasad zawartych w „Kodeksie doradczym dobrej praktyki rolniczej dotyczącym ograniczania emisji amoniaku”. Podstawę prawną opracowania powyższego kodeksu stanowi ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu.

Krajowe zobowiązania dotyczące redukcji emisji amoniaku ze źródeł rolniczych zakładają jej redukcję w latach 2020-2029 o 1% w każdym roku w stosunku do poziomu emisji tego gazu z roku 2005, a od roku 2030 redukcję w każdym kolejnym roku o 17%. Osiągnięciu tego celu w założeniu mają pomóc zalecenia zawarte w Kodeksie doradczym dobrej praktyki rolniczej dotyczącym ograniczania emisji amoniaku („Kodeks amoniakowy”), w którym opisane są praktyki rolnicze służące ograniczeniu emisji amoniaku.

Praktyki ograniczające emisję amoniaku możemy podzielić na te, które należy zastosować na etapie żywienia i utrzymania zwierząt gospodarskich, przechowywania nawozów naturalnych, sposobu stosowania nawozów naturalnych oraz stosowaniu nawozów mineralnych.

Redukcja emisji amoniaku na poziomie żywienia zwierząt jest możliwa przez obniżenie poziomu wydalanego azotu z odchodami zwierząt realizowane przez:

- obniżenie poziomu białka ogólnego w paszy;
- podawania zbilansowanych dawek pokarmowych dostosowanych do wieku, masy ciała lub okresu laktacji zwierząt – żywienie wielofazowe, polegające na dostosowaniu żywienia do potrzeb żywieniowych

zwierząt w poszczególnych grupach wiekowych i rozwojowych – szacunkowa redukcja emisji amoniaku w przypadku takiego żywienia wynosi w przypadku bydła 10%, drobiu 20%, tuczników 25%;

- zastosowanie w dawce pokarmowej dla bydła białka chronionego przed rozkładem w żwacu;
- utrzymywanie zwierząt odznaczających się wysoką wydajnością – ilość wydalanego azotu w odchodach w przeliczeniu na jednostkę produktu obniża się wraz ze wzrostem wydajności;
- wydłużenie okresu pastwiskowego, co pozwala na wyeliminowanie mieszania się moczu z kałem, co ogranicza reakcję pomiędzy ureazą a niestrawionym białkiem, pozwala to na ograniczenie emisji amoniaku o 20%.

Ograniczenie emisji amoniaku podczas utrzymywania zwierząt możliwe jest do zrealizowania jeśli w procesie produkcyjnym w budynku gospodarskim doprowadzimy do:

- szybkiego rozdziału kału i moczu, szybkiego usuwania i odprowadzenia moczu do zbiornika;
- zmniejszenie powierzchni zanieczyszczonej odchodami
- stosowania ściółki w ilości pozwalającej na utrzymanie czystego i suchego legowiska, eliminowanie gromadzenia się moczu w zastoiskach;
- zastosowania przy utrzymaniu bezściółkowym trzody chlewnej podłóg rusztowych;
- zmniejszenia temperatury i prędkości przepływu powietrza na styku z odchodami w budynku inwentarskim poprzez zastosowanie izolacji termicznej dachu;
- wyeliminowania wycieku wody z poideł i koryt.

Gromadzenie i przechowywanie nawozów naturalnych to czynności podczas których możemy ograniczyć emisję amoniaku stosując:

- zagęszczanie obornika na przyzmię poprzez jego ugniatanie i etapowe gromadzenie;
- ograniczanie powierzchni przyzmy poprzez zwiększenie wysokości składowania obornika;
- przykrycie przyzmy obornika folią, stosowanie zadasznień miejsc składowania obornika;
- przykrycie zbiornika na gnojowicę poprzez jego trwałe zadasznienie lub zastosowanie warstwy izolacyjnej w postaci plastikowych powłok, sieczki ze słomy keramzytu lub torfu.

Etap nawożenia nawozami naturalnymi ma fundamentalne znaczenie w przypadku ograniczenia emisji amoniaku jak i strat azotu wynikający z niewłaściwego sposobu aplikacji nawozów naturalnych. Starty azotu wynikające

z emisji amoniaku z nawozów naturalnych są zdecydowanie wyższe w przypadku gnojowicy niż obornika. Zastosowany obornik powinien zostać wymieszany z glebą możliwie szybko. Wymieszanie obornika z glebą w ciągu 24 godzin od zastosowania redukuje emisję amoniaku o 30%. Natomiast wraz ze skracaniem okresu pomiędzy aplikacją a wymieszaniem z glebą wielkość tej redukcji wzrasta. Wymieszanie obornika z glebą w ciągu 12 godzin redukuje emisję amoniaku o 50%, a w ciągu 4 godzin redukcja wynosi do 60%. Najlepsze wyniki otrzymuje się jednak w przypadku niezwłocznego wymieszania obornika z glebą (redukcja rzędu 90% w przypadku systemu orkowego, 60% w systemie bezorkowym). Zalecane jest stosowanie nawozów naturalnych w okresie występowania dni chłodnych, wilgotnych i bezwietrznych. W przypadku nawozów naturalnych płynnych zalecane jest ich stosowanie poprzez:

- aplikację doglebową z zastosowaniem wozów asenizacyjnych wyposażonych w aplikatory doglebowe – możliwa redukcja amoniaku na poziomie 70% dzięki ograniczeniu kontaktu nawozu z powietrzem i poprawy jego wsiąkania do gleby dzięki bezpośredniej aplikacji nawozu naturalnego w głąb gleby;
- aplikację naglebową z zastosowaniem wozów asenizacyjnych wyposażonych w przystawki do pasmowego rozlewania płynnych nawozów naturalnych (przystawka z węzami wleczonymi lub przystawka z węzami zakończonymi redlicami – możliwa redukcja amoniaku na poziomie 40%.

Nawozy mineralne zawierające azot stosowane w uprawach polowych są kolejnym źródłem emisji amoniaku, a poziom tej emisji zależy od sposobu ich zastosowania, formy azotu wchodzącej w skład nawozu, oraz formy nawozu (forma płynna lub stała). Nawozy mineralne zawierające azot pod wpływem wilgoci gleby lub powietrza ulegają rozkładowi. Bezpośrednia emisja amoniaku ma miejsce tylko po zastosowaniu nawozów zawierających azot w formie amonowej (NH_4^+) oraz formie amidowej (NH_2^-). Nawozy zawierające azot tylko w formie azotanowej (NO_3^-) nie są bezpośrednim źródłem emisji amoniaku.

Emisja amoniaku z nawozów azotowych zależy od rodzaju nawozu, przykładowo straty amoniaku z saletry amonowej są zazwyczaj niewielkie, często poniżej 1% zawartego w niej azotu, w przypadku siarczanu amonu, fosforanu amonu, RSM lub mocznika mogą wynosić od 5 do 40%. Największe straty azotu na skutek emisji amoniaku występują w przypadku stosowania mocznika, dlatego zaleca się jak najszybsze wymieszanie tego nawozu z glebą po jego aplikacji, stosowanie bezpośrednio przed obfitymi opadami deszczu jak również stosowanie mocznika z inhibitorem procesu amonifikacji – ureazy. W przypadku mocznika ważne jest, aby traktować ten nawóz jako nawóz doglebowy wymagający wymieszania z glebą zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z występującymi wysokimi temperaturami powietrza, z glebami przesuszonymi lub o odczynie $\text{pH} > 7,5$ – gleby alkaliczne. Nie należy stosować mocznika po przeprowadzeniu wapnowania oraz po zastosowaniu gnojowicy i obornika.

Wprowadzono na rynek mocznik z inhibitorem ureazy, który spowalnia hydrolizę mocznika ograniczając emisję amoniaku. Wzrost cen na rynku nawozów jak również ograniczenia wprowadzone dyrektywą NEC wymuszają

dostosowanie nawożenia azotowego do potrzeb roślin. Nawożenie ze względu na swój koszt powinno być oparte o aktualną analizę odżywienia roślin, a poziom nawożenia i forma nawozu dostosowana do tempa pobierania składnika pokarmowego przez rośliny i jakości kompleksu sorpcyjnego gleby.

Niekontrolowaną emisję amoniaku z nawozów mineralnych i naturalnych należy traktować jak wzrost kosztu uprawy, gdyż azot utracony w postaci amoniaku jest wymierną stratą wpływająca na koszt uprawy.

Tomasz Biały
PZDR nr 4

Ogłoszenia drobne:

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

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

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

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

UWAGA!

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

Obowiązki utrzymującego zwierzę domowe

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

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

Parki narodowe

Park narodowy zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dziennik Ustaw 2004 numer 92 pozycja 880 z późniejszymi zmianami) stanowi jedną z form ochrony przyrody. W Polsce istnieją obecnie 23 parki narodowe. Zajmują one 1% całkowitej powierzchni kraju.

Parki narodowe – jaka to forma ochrony przyrody?

Zgodnie z wcześniej wspomnianą ustawą park narodowy to forma ochrony przyrody obejmująca obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 hektarów, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe.

W jakim celu tworzy się park narodowy?

Park narodowy ustanawia się, aby zachować różnorodność biologiczną, zasoby, twory i składniki przyrody nieożywionej oraz walory krajobrazowe. Ponadto, celem tworzenia parków narodowych jest przywrócenie właściwego stanu zasobów i składników przyrody, a także odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych i siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów.

Parki narodowe muszą wypełniać określone zadania, w tym:

- prowadzić działania ochronne w ekosystemach parku narodowego, zmierzające do realizacji celów wymienionych powyżej,
- udostępniać obszar parku narodowego na zasadach określonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych i w zarządzeniach dyrektora parku narodowego;

- prowadzić działania związane z edukacją przyrodniczą.

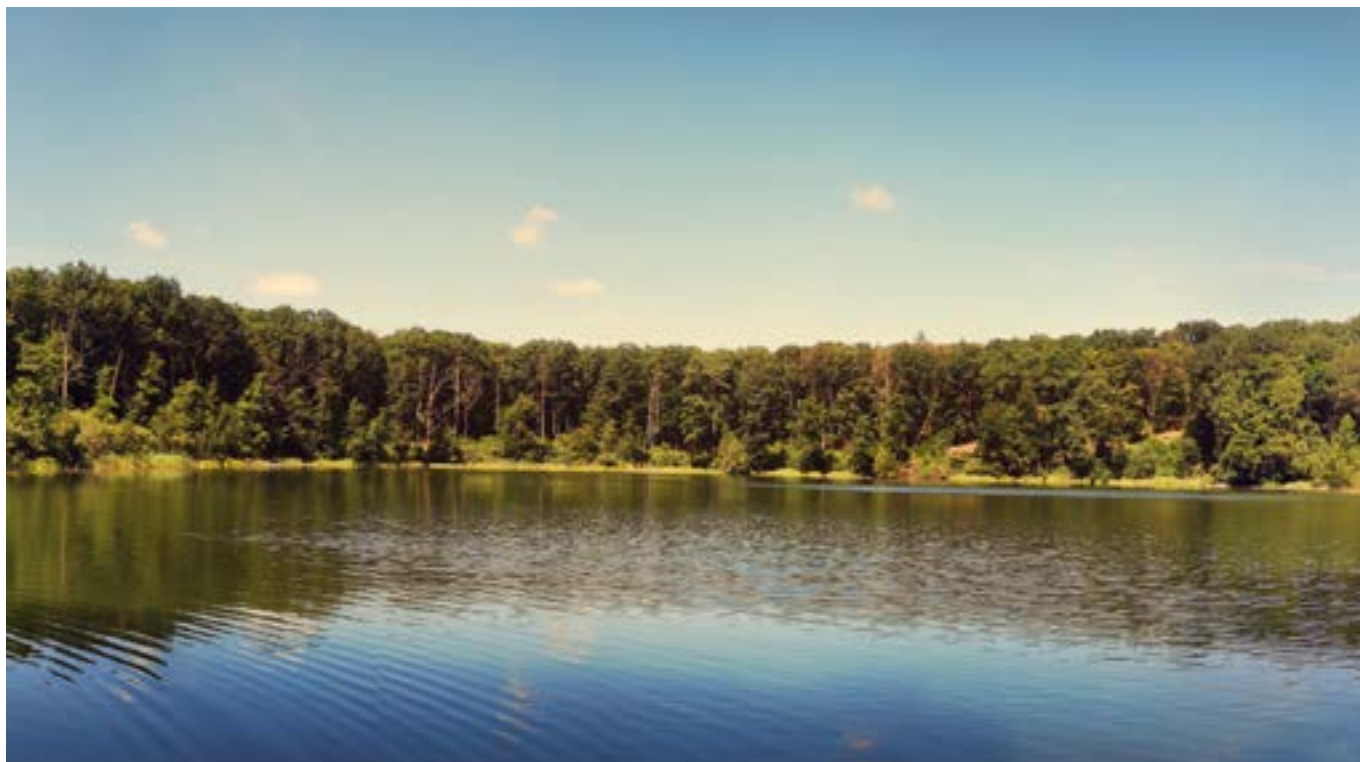
Na obszarach graniczących z parkiem narodowym wyznacza się jego otulinę. Co to jest otulina? Zgodnie z podaną ustawą jest to strefa ochronna granicząca z formą ochrony przyrody i wyznaczona dla niej indywidualnie w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

| Rodzaj ochrony | Definicja |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ochrona ścisła | całkowite i trwałe zaniechanie bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych na obszarach objętych ochroną, a w przypadku gatunków – całoroczną ochronę należących do nich osobników i stadiów ich rozwoju |
| ochrona czynna | stosowanie, w razie potrzeby, zabiegów ochronnych w celu przywrócenia naturalnego stanu ekosystemów i składników przyrody lub zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów |
| ochrona krajobrazowa | zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu |

Tabela 1. Definicje rodzajów ochrony zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dziennik Ustaw 2004 numer 92 pozycja 880 z późniejszymi zmianami)

Co to jest plan ochrony i co zawiera?

Plan ochrony jest to fundamentalny dokument planujący ochronę przyrody. Sporządza się go dla parku narodowego na okres 20 lat. Dokument ten zawiera następujące informacje:



Jeziro Kociołek



Osowa Góra

- cele ochrony przyrody oraz wskazanie przyrodniczych i społecznych uwarunkowań ich realizacji;
- identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków;
- wskazanie obszarów ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej (tabela 1) określenie dla nich działań ochronnych z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań;
- wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa oraz określenie sposobów ich udostępniania;
- wskazanie miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza;
- ustalenia do innych dokumentów m.in. do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa. Do czasu ustanowienia planu ochrony sporządzany jest dla parku narodowego projekt zadań ochronnych. Wspomniane



Jezioro Góreckie



Muzeum Przyrodnicze Wielkopolskiego Parku Narodowego

zadania ochronne ustanawia w drodze zarządzenia minister właściwy do spraw środowiska.

Plan ochrony przyrody oraz zadania ochronne można znaleźć na stronach internetowych poszczególnych parków narodowych.

Czy w Wielkopolsce znajdują się parki narodowe?

Na obszarze Wielkopolski możemy znaleźć dwa parki narodowe:

- Wielkopolski Park Narodowy (w całości położony w województwie wielkopolskim);

- Drawieński Park Narodowy (częściowo położony w województwie wielkopolskim – 3,8 kilometrów kwadratowych).

Wielkopolski Park Narodowy (WPN)

Już w latach dwudziestych poprzedniego wieku starano się objąć dzisiejszy teren Wielkopolskiego Parku Narodowego ochroną, a ideę tą zapoczątkował prof. Adam Wodziczko. Jednak prawnie wspomniany park narodowy został uznany dopiero w 1957 roku. Misją Wielkopolskiego Parku Narodowego jest „ochrona i udostępnianie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Wielkopolskiego Parku Narodowego, służące lepszemu



Tablica na ścieżce edukacyjnej „Na Tropach Łądołodu”

poznaniu, zrozumieniu i zachowaniu jego bogactwa dla przyszłych pokoleń” (<https://wielkopolskipn.pl/misja/>).

Park położony jest na terenie powiatu poznańskiego. Obejmuje on powierzchnię 7584 hektarów. Natomiast powierzchnia jego otuliny wynosi 14 840 hektarów. Najwyższym punktem Parku jest Osowa Góra będąca wzniesieniem o wysokości 131,2 metrów nad poziomem morza.

W Wielkopolskim Parku Narodowym dominują ekosystemy leśne. Jednak na jego terenie znajdziemy również aż 11 jezior. Świadczą one o polodowcowym charakterze krajobrazu. Największym pod względem pojemności, najgłębszym i jedynym posiadającym wyspy jeziorem jest Jezioro Góreckie. Jedną ze wspomnianych wysp jest Wyspa Zamkowa. Na wyspie tej znajdują się ruiny zameczku Klaudyny Potockiej, a przez większą część roku bytują tam kormorany.

Wartym wspomnienia jest również Jezioro Kociołek. Oprócz tego, że jest to niezwykle malowniczy śródleśny zbiornik to Kociołek jest również w całości objęty ochroną ścisłą. Przez Wielkopolski Park Narodowy przepływają też rzeki Trzebawka, Wirynka i Samica Stęszewska, a obok jego wschodnich granic płynie rzeka Warta.

Innym obszarem ochrony ścisłej, na który warto zwrócić uwagę jest „Grabina im. Prof. A. Wodziczki”. Jest to najbardziej naturalny zespół leśny Parku. Przez to stanowi wzór do przebudowy innych drzewostanów w WPN. Jak sama nazwa tego obszaru wskazuje rosną tam cenne, bo liczące ponad 150 lat graby. Tamtejsze drzewostany składają się również z dębów szypułkowych i innych drzew liściastych tworząc wspólnie tak zwany las grądowy.

Wśród fauny największą bioróżnorodnością charakteryzują się bezkręgowce. Oceniono ich występowanie na około 4000 gatunków. Świat bezkręgowców reprezentowany jest przede wszystkim przez pajęczaki, chrząszcze, motyle i ważki. W Parku zaobserwowano również ponad 300 gatunków kręgowców. Należą do nich 34 gatunki ryb. Ponadto możemy tam znaleźć płazy i gady, a wśród nich gatunki charakterystyczne dla terenów nizinnych. Do mieszkających tam ssaków zaliczyć można: najmniejszego ssaka w Parku – ryjówkę malutką, największego nietoperza w Polsce – nocka dużego, największego parkowego gryzonia – bobra i drapieżcę zajmującego szczyt łańcucha pokarmowego – wilka. Oczywiście ze względu na cechującą Park dużą powierzchnię lasów występują tam również ssaki kopytne, czyli dziki, sarny i jelenie szlachetne.

Bogaty jest również świat ptaków – stwierdzono występowanie 220 gatunków. Warto wymienić przede wszystkim puszczyka. Stanowi on jednocześnie symbol Parku znajdujący się na jego logo. Populacja lęgowa puszczyka oceniana jest na około 50 par. Zatem stanowi on dominujący gatunek sowy w Parku.

Wielkopolski Park Narodowy bardzo poważnie podchodzi do obowiązku edukacji przyrodniczej. Misję tą prowadzono na obecnym terenie Parku jeszcze 5 lat przed formalnym jego uznaniem. To wtedy powstało Muzeum Przyrodnicze. Na początku było ono zlokalizowane w Puszczykowie, a następnie w 1998 roku eksponaty przeniesiono do miejscowości Jeziory, gdzie utworzono Ośrodek Muzealno – Dydaktyczny WPN. Ośrodek zmienił swoją nazwę w 2007 roku i do dzisiaj funkcjonuje jako

Centrum Edukacji Ekologicznej Wielkopolskiego Parku Narodowego. Kompleks edukacyjny obejmuje:

- Muzeum Przyrodnicze – ekspozycje w czterech salach:
 - Sale, w tym: lekcyjna „Leśnej szkoły”, audiowizualna oraz konferencyjne;
- Sześć ścieżek edukacyjnych:
 - Na Tropach Łądogrodu ,
 - Wokół Starej Wieży,
 - Nadwarciańska Ścieżka Dydaktyczna,
 - Leśna Szkoła w Jeziorach,
 - Rośliny na Ścieżce Dydaktycznej Leśna Szkoła w Jeziorach,
 - Ścieżka Dydaktyczna Osowa Góra – Jeziory.

Zasady świadczenia usług edukacyjnych zostały określone w Regulaminie zajęć edukacyjnych organizowanych przez Centrum Edukacji Ekologicznej Wielkopolskiego Parku Narodowego, który znajduje się na stronie internetowej Parku.

Przez WPN przebiegają również szlaki turystyczne. Jest ich aż pięć: czerwony, niebieski, żółty, zielony i czarny.

Łącznie mają długość 85 kilometrów. Ze względu na szczególną atrakcyjność terenów Parku wyznaczone szlaki zachęcają do pieszych wędrówek.

Anna Giera
Dział Ekologii i Ochrony Środowiska

Fot. Anna Giera



Tablica informacyjna o Wyspie Zamkowej na Jeziorze Góreckim

Źródła:
Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.)
<https://wielkopolskipn.pl/> [09.01.2023r.]

Mikroflora powietrza i wody

Powietrze jest środowiskiem nieprzyjaznym dla życia mikroorganizmów. W przeciwieństwie do gleby i wody jest miejscem okresowego przebywania mikroorganizmów – jest ich przenośnikiem. W powietrzu mikroorganizmy nie mogą się dzielić ani rosnąć. Mimo to zachowują swój potencjał infekcyjny. Przenoszone powietrzem drobnoustroje z gleby, powierzchni roślin oraz ludzkich i zwierzęcych wydaliny unoszone są wraz pyłem przez prądy i mogą dłużej lub krócej przetrwać w środowisku, co uzależnione jest od wilgotności powietrza i nasłonecznienia.

Czynniki te selekcionują mikroflorę powietrza. Często są wrażliwe na przesuszenie lub promieniowanie ultrafioletowe. Najczęściej w powietrzu występują formy odporne na te czynniki. Są to głównie formy spoczynkowe bakterii i grzybów pleśniowych, bakterie i drożdże wytwarzające barwniki karotenowe, które chronią ich komórki przed promieniami ultrafioletowymi. Drobnoustroje częściej występują w pomieszczeniach niż na otwartej przestrzeni. Ich liczebność w pomieszczeniach zależy od ilości ludzi i zwierząt, od nasłonecznienia, wilgotności, czystości oraz wietrzenia. Występowaniu drobnoustrojów sprzyja duże uwilgotnienie i niedostateczne nasłonecznienie pomieszczeń. Wyróżniamy kilka sposobów badania mikroflory powietrza.

Najprostszą jest metoda sedymentacyjna Kocha. Polega na ustawieniu w badanym pomieszczeniu otwartych płytek Petriego na kilka minut – około 5 z agarową pożywką bulionową. W określonym czasie drobnoustroje z powietrza osadzają się na powierzchni płytki. Dzięki temu wiemy, ile drobnoustrojów osiada na płytce o powierzchni 100 cm², i ile znajduje się w 10 m³ powietrza.

Drugą metodą jest metoda Della-Valle, która polega na przepuszczaniu powietrza specjalnym przyrządem, w którym drobnoustroje osadzają się bezpośrednio na powierzchni pożywki. Wyróżniamy też metodę mikroskopową, w której wykorzystuje się szkiełko pokryte lepłą substancją, np. wazeliną. Wyłapano mikroorganizmy organizmy barwi się, a następnie liczy pod mikroskopem. Metoda ta umożliwia wykrywanie zarówno żywych jak i martwych mikroorganizmów.

Metoda filtracyjna, polega na przepuszczaniu próbki powietrza przez filtr, na którym zatrzymują się zanieczyszczenia mikrobiologiczne.

Metoda zderzeniowa, polega na przepuszczaniu próbki powietrza przez szczeliny lub otwory. Przepuszczane powietrze uderza o powierzchnię pożywki umieszczonej na płytce. Następnie zainfekowaną pożywkę poddaje się inkubacji i zlicza liczbę kolonii. Metoda ta nadaje się do kontroli powietrza na zawartość wirusów.

Metoda odśrodkowa, polega na wprowadzeniu powietrza w ruch przez wentylatory, na obwodzie, którego znajduje się pożywka, w postaci paska z podłożem wychwytywania zanieczyszczenia. Pożywkę poddaje się inkubacji i zlicza liczbę osiadłych na niej kolonii.

Woda, w przeciwieństwie do powietrza, jest naturalnym środowiskiem drobnoustrojów, w którym mogą zarówno przebywać jak i się rozwijać. Liczebność drobnoustrojów w wodzie uzależniona jest od ilości pożywienia organicznego oraz jest proporcjonalna do, tzw. utlenialności wody – czyli KMnO₄. W czystych wodach mało jest tej substancji, dlatego w tych wodach występują często drobnoustroje oligotroficzne,

tj. zdolne do przyswajania pokarmu, w czasie gdy znajdują się w środowisku o dużym rozcieńczeniu w zbiornikach wodnych dominują glony, sinice i bakterie. Wśród bakterii dominują organizmy psychofilne. Przy dużym zanieczyszczeniu substancji organicznej w wodzie w wyniku, np.: zanieczyszczenia ściekami z kanalizacji, ferm, drobnoustroje namnażają się i utleniają tę substancję bardzo intensywnie. W trakcie procesu utleniania zużywają zawarty w wodzie tlen, co przyczynia się do tworzenia warunków beztlenowych, co prowadzi do nagromadzenia się w wodzie toksycznych produktów przemiany materii, m.in. H₂S. Intensywny rozwój drobnoustrojów w wodzie ogranicza występowanie w niej roślin i zwierząt.

Przydatność wody do picia i celów przemysłowych określa się na podstawie analizy jej składu chemicznego i oceny mikrobiologicznej. Taką ocenę przeprowadza stacja sanitarno-epidemiologiczna według ustalonych norm. Metodę płytkową wykorzystuje się w badaniach mikrobiologicznych określających przydatność wody do picia na podstawie ogólnej liczebności drobnoustrojów. W metodzie tej wykorzystuje się pożywkę bulionowo-agarową. Do kreślenia występowania bakterii z grupy pałeczki okrężnicy (*Escherichia coli*) stosuje się pożywkę z laktozą. Dla pałeczki okrężnicy naturalnym środowiskiem jest przewód pokarmowy ludzi i zwierząt. Pałeczka jest drobnoustrojem na ogół niechorobotwórczym. W przewodzie pokarmowym spełnia pożyteczną rolę poprzez wytwarzanie dużej ilości witaminy K7. Odwrotnie sytuacja wygląda, gdy pałeczki okrężnicy występują w wodzie, są one wskaźnikiem jej zanieczyszczenia odchodami ludzkimi i zwierzęcymi. Przy silnym zanieczyszczeniu istnieje prawdopodobieństwo występowania chorobotwórczych pałeczek jelitowych. Takimi drobnoustrojami są zarazki duru brzuszego, zatruc pokarmowych *Salmonella*, zarazki czerwonki, które należą do rodzaju *Shigella*. W wodzie mogą też pojawić się przecinkowce cholery, krętki żółtaczk, wirusy i chorobotwórcze pierwotniaki. Występowanie pałeczki okrężnicy w wodzie określa się na podstawie, tzw. miano coli. Miano coli to najmniejsza ilość wody, w której stwierdza się obecność *Escherichia coli*. Im woda jest silniej zanieczyszczona odchodami, tym miano coli jest niższe, ale jednocześnie jest większe prawdopodobieństwo występowania w niej drobnoustrojów z rodzaju *Salmonella* lub *Shigella*. Dla wody wodociągowej normy polskie przewidują miano coli powyżej 100.

Barbara Skrzypniak
PZDR nr 7

Źródła:

Strona internetowa – „Kontrola czystości mikrobiologicznej powietrza” – autor Krzysztof Kaiser, Andrzej Wolski.
„Ćwiczenia z mikrobiologii” – Julia Gołębiowska, Henryk Kaszubski, Zofia Pędziwiłk, Wanda Kaczmarek.



Ogólnopolski konkurs Sposób na Sukces – XXIII edycja

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

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

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

Zgłaszający powinien przypisać zgłaszane przedsięwzięcie do jednej z czterech kategorii:

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

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

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

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

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

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

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

Zapraszamy do udziału!

Aldona Jankowska

Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

Krokus. Jak sadzić, uprawiać i pielęgnować?

Krokus, Szafran-Crocus. Roślina ta była uprawiana przed kilkoma tysiącami lat. Rodzaj krokusa obejmuje około 100 gatunków, które powstały spontanicznie na terenach basenu Morza Śródziemnego. Są one bardzo cenne dla ogrodów skalnych czy na trawniki. Można je sadzić również pod krzewami.

Kwiaty krokusa zakwitają już wczesną wiosną. Niestety później pozostawiają długo puste miejsca. Występują krokusy kwitnące wiosną, ale i te, które kwitną jesienią. Istnieje dużo gatunków i odmian tych kwiatów wiosennych, z których najczęściej uprawiane są mieszańce o dużych kwiatach. Krokusy są to rośliny bulwiaste, których uprawa jest taka sama, jak roślin cebulowatych – tulipanów. Roślina mierzy do 20 cm z kulistej bulwy wyrasta jeden duży kwiat o średnicy 2,5-5 cm.

Występuje w Tatrach, na Podhalu na wzniesieniu Gubałowskim. Najczęściej występuje w regalu dolnym, rzadko spotyka się na reglu górnym. Najwyższe stanowisko odnotowano w Tatrach Zachodnich na 1640 m n.p.m. Występuje na glebach wytworzonych z wapieni, dolomitów i skał fliszowych. Są one glebami brunatnymi i próchnicznymi. Populacja krokusa jest zwykle bardzo liczna, złożona z setek, a nawet tysięcy kwitów o dużym zagęszczeniu.

Do najefektowniejszych krokusów należą te wielokwiatowe mieszańce ogrodowe mieniące się barwami. Mają one duże lejkowate kwiaty, które wypuszczają przed wąskimi liśćmi i szeroko otwierają w słońcu. Dominującą barwą jest barwa biała, żółta i fioletowa. Zagrożeniem dla krokusów są ptaki, które dziobią i niszczą tylko żółte kwiaty, Można je odstraszyc za pomocą wiatraczków wystających z pomiędzy kwiatów. Krokusy są jednymi z najpiękniejszych kwiatów które zwiastują wiosnę. Ich duże, zabarwione kwiaty pojawiają się, gdy ziemia tylko rozmarznie i wychylają się nawet spod śniegu. Zastosowanie mają nie tylko w ogrodach w przydomowych, ale i w parkach i doniczkach. Największym producentem krokusów jest Holandia która przeznaczą na eksport rocznie ok. 300 milionów bulw. Na powierzchni ok. 600 ha uprawiane są odmiany wielokwiatowe pochodzące od *Crocus vernus* i *Crocus chrysanthus* zwane też holenderskimi. Do Polski sprowadza się ok. 35 tys. bulw rocznie.

Krokusy należą do rodziny kosaćcowatych. W Europie Zachodniej, Azji Mniejszej i na Kaukazie występuje ok. 80 gatunków tych roślin. W Polsce dziko rosą dwa gatunki *Crocus heuffellianus* Herb i *C. scepusiensis* Borb, które kwitną wiosną. Krokusy rozmnażają się generatywnie z nasion, ale i wegetatywnie poprzez oddzielanie bulw od reszty bulwy matecznej. Rozmnażanie z nasionek ma zastosowanie tylko w hodowli, gdzie otrzymuje się nowe odmiany. Odmiany ogrodowe są heterozygotami i nie przekazują swoich cech potomstwu. Dlatego stosuje się rozmnażanie wegetatywne, ponieważ z jednej otrzymuje się jeszcze trzy bulwy zastępcze. Są też takie, gdzie powstają tylko po jednej bulwie, ale można też spotkać takie, gdzie występuje ich aż pięć. Kwiaty krokusa kwitną niestety krótko od 7 do 10 dni.

Raz posadzone krokusy nie wymagają żadnej specjalnej opieki. Ważne jest, aby nie ścinać liści zaraz po przekwitnięciu. Usuwa się je dopiero, kiedy pożółkną, ponieważ

w przeciwnym razie roślina ulega osłabieniu i szybciej obumiera. Dlatego też, kiedy krokusy rosną na trawniku, trzeba poczekać z pierwszym koszeniem trawy, aż liście krokusów zwiędną. W razie potrzeby zasila się krokusy nawozem wiosną, kiedy zaczynają rozwijać liście. Nadaje się do tego płynny nawóz organiczny, który podaje się podczas podlewania.

Krokusy są mało podatne na choroby. W rzadkich przypadkach trafia się zgnilizna bulw, wywołana grzybami. Zainfekowane bulwy trzeba usunąć, a na zakażonym miejscu nie sadzić przez kilka lat ani krokusów, ani żadnych roślin cebulowych jak tulipany i narcyzy, aby choroba ich też nie opanowała. Możliwości leczenia raczej nie ma. Głównym szkodnikiem, który może wyrządzić szkody, jest karczownik, który zjada bulwy. Do zwalczania gryzonia używa się specjalnych pułapek albo środków odstraszających. Bulwocebule krokusów można też osłaniać podczas sadzenia koszyczkami z drutu.

Szafran spiski, czyli jedna z odmian krokusa, jest objęta w Polsce częściową ochroną. Duża liczba jego stanowisk znajduje się na terenie parków narodowych, między innymi





Babiogórskiego, Gorczańskiego i Tatrzańskiego. Największym zagrożeniem dla tej rośliny jest zmiana jej naturalnego stanowiska, czyli przekształcanie dzikich łąk na pola i pastwiska. Co ciekawe, wprowadzenie całkowitej ochrony, która obowiązywała do 2014 roku, zmniejszyło populację krokusa. Przeniesienie go do parków narodowych sprawiło, że został zagłuszony przez wyższą roślinność i przestał być nawożony. By uregulować ten stan rzeczy, zdecydowano się przywrócić w niektórych miejscach wypas kulturowy, który sprzyja rozwojowi krokusów, jednocześnie nie ingerując zbyt mocno w jego naturalne środowisko.

Krokus – szafran zastosowanie w kuchni

Wysoka cena spowodowana wysokimi kosztami produkcji i finezją tej przyprawy sprawiają, że jest ona luksusowa. Uprawa i zbiory odbywają się w sposób rzemieślniczy. W odpowiednim momencie, najlepiej o świcie, należy zebrać i w szybki sposób oddzielić słupek od kwiatu. Wykorzystuje się tylko czerwone słupki, reszta jest odrzucana. Wszystko jest wykonywane ręcznie i potrzeba około 150 000 kwiatów, aby uzyskać 1 kilogram szafranu. To wszystko sprawia, że przygotowywanie posiłków z wykorzystaniem szafranu jest bardzo kosztowne.

Szafran jest stosowany w celu poprawienia smaku potraw, a często może zastąpić sól. Ze względu na intensywny smak nie powinno się stosować więcej niż 5 nitek na osobę, a jeśli zdecydujemy się na odmianę mieloną, odpowiednia ilość nie przekroczy 30 miligramów. Można kupić zmielony szafran i dodać między innymi do bulionu. Mielony szafran można także rozpuścić w kilku łyżkach ciepłej wody. Nitki szafranu

przed spożyciem zaleca się lekko podgrzać lub zmiążyć w moździerzu, ale w ten sposób nie uzyskujemy jego maksymalnej mocy. Jak podgrzać szafran? Można owinąć nitki szafranu w folię aluminiową i trzymać nad źródłem ciepła, np. zapalniczką lub kuchenką gazową, przez osiem lub dziesięć sekund nieustannie ruszając, lub włożyć do kuchenki mikrofalowej w odpowiednim pojemniku na 15 sekund.

Przepisy z dodatkiem szafranu

Ryż z królikiem

Potrzebujemy: mięso królika, zielony pieprz, młodą cebulkę, pomidora, pół czerwonej papryki, małą marchewkę, olej, sól, 300 gramów ryżu, szafran i dwie porcje wody na porcję ryżu. Siekamy i podsmażamy wszystkie warzywa na oleju na patelni (najlepiej typu paellera). Gdy się zrumienią, dodajemy pokrojone i dobrze doprawione mięso królika. Podsmażamy na złoty kolor, dodajemy ryż, mieszamy i podduszamy. Następnie dodajemy wrzącą wodę z szafranem. Gotujemy przez 10 minut i jeśli to konieczne dodajemy sól do smaku. Wstawiamy do piekarnika na dziesięć minut, następnie podajemy.

Pieczarki w szafranie z polentą

Aby przygotować danie dla dwóch osób, potrzebujemy: 50 g sera ricotta, 200 g pieczarek, młodą cebulkę, pół cytryny, ząbek czosnku, 200 ml białego wina, oliwę z oliwek, wodę, sól, estragon, kilka nitek szafranu, bazylię i kolendrę. Aby przygotować polentę, potrzebujemy: 25 g masła, 100 g polenty, 500 ml wody, 4 łyżki mąki, sól, oliwę z oliwek, szczyptę chili. Siekamy drobno czosnek i cebulkę. Przekładamy je do garnka z niewielką ilością oliwy. Dodajemy oczyszczone pieczarki (w całości), przyprawiamy do smaku. Podgrzewamy, a następnie dodajemy szafran. Wlewamy wino, czekamy, aż odparuje i dodajemy kilka kropel soku z cytryny oraz świeży estragon. Wlewamy wodę i gotujemy na małym ogniu przez 1-2 godziny. Zagotowujemy w garnku osoloną wodę, dodajemy małymi porcjami polentę, masło i mieszamy, aż zgęstnieje. Masę przekładamy na półmisek, a gdy ostygnie, kroimy w słupki. Mieszamy chili z mąką, obtaczamy słupki polenty. Następnie, podsmażamy je na patelni. Podajemy pieczarki polane sosem z rozdrobnionym serem ricotta, polentą oraz posypane posiekaną bazylią i kolendrą.

Anna Ostrowicz
PZDR nr 8

Fot. pixabay

Źródła: Kwitnący Ogród, Vladimir Mólzer wydanie II. Polska Oficyna Wydania „BGW” Warszawa 1978.

Atlas Roślin Chronionych, prof.dr.hab. Halina Piękoś-Mirkowa, prof. dr.hab. Zbigniew Mirek. Multico oficyna wydawnicza Warszawa 2003. Kwiaty wiosny do ogródka, na balkon i taras, Karin Greiner. Oficyna wydawnicza Delta W-Z Warszawa 1992.

Narcyzy i krokusy, dr. Joanna Krause. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1976.

Kwiaty i krzewy ozdobne w ogrodzie, mgr.inż. Izabella Kijańska. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1990.

<https://twojogrodek.pl/Krokus-jak-sadzić-uprawiac-i-pielegnowac>
<https://www.elle.pl/decoration/arttykul/krokus-szafran-pielegnacja-sadzenie-i-kwitnienie-kwiatow-jak-dbac-o-krokusy>
<https://www.teka.com/pl-pl/inspiracja/gotowanie/czy-wiesz-jak-uzywac-szafranu-w-przyrządzaniu-potraw/>

Sztuka na wsi sposobem na życie

Kolonia Obory to miejscowość położona w gminie Gizalki, w powiecie pleszewskim, która może pochwalić się obrazami malowanymi na... płocie. Autorka tego nietypowego opłotowania przeniosła na deski elementy wiejskiego krajobrazu, przedstawiając go w różnych porach roku. Ten sielsko-anielski klimat charakterystyczny dla twórczości Kossaka i Gierymskiego przykuwa uwagę wielu osób przejeżdżających przez tę miejscowość.

Jest to zachęta do zatrzymania się i poznania autorki tych prac, która maluje obrazy, ikony, przyozdabia ceramikę, nadaje drugie życie starym meblom, tworzy zadziwiające deski z motywami kwiatów i zastępami różnokolorowych aniołów. Tutaj powstają niepowtarzalne dzieła sztuki sakralnej i wiele, wiele innych autorskich prac. Jej dzieła zdobią kościoły, kapliczki i domy w różnych miejscach Polski, a także za granicami kraju. W wielu tych działaniach aktywnie uczestniczy mąż pani Sylwii – Wojciech. Człowiek obdarzony wieloma talentami, który potrafi zrobić na przykład kurnik z kombajnu do pomidorów.

Pani Sylwia Osińska wspólnie z mężem Wojciechem stworzyła w Kolonii Obory swój „raj na ziemi”, otwierając Galerię o nazwie „Leśna Chata”.

Chcąc poznać bliżej twórczość artystyczną pani Sylwii Osińskiej, zaprosiłam ją do rozmowy.

Jakie były początki Pani artystycznej przygody. Jak wspomina pani ten czas? Było łatwo czy trudno wykreować tworzone prace i zbudować swój wizerunek? Co skłoniło Panią do pozostania w swojej rodzinnej miejscowości i założenia tutaj galerii?

Od dziecka malowanie było moją wielką pasją. Nigdy nie było problemu z kupowaniem dla mnie prezentów, ponieważ zawsze to było coś artystycznego. Po ukończeniu szkoły średniej rozpoczęłam studia na Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi na wydziale projektowania biżuterii. Tam zrobiłam licencjat, a tytuł magistra uzyskałam na Akademii Sztuk Pięknych w Poznaniu na wydziale edukacji artystycznej. Miałam nawet propozycję pozostania na uczelni jako wykładowca, nie skończyłam jednak i wróciłam w swoje rodzinne strony. Miałam wtedy małe dziecko i życie potoczyło się inaczej. Niedawno dzwonili z uczelni w Koninie, żebym tam prowadziła zajęcia.

Początki mojej twórczości były trudne. Mało osób doceniało rękodzieło tworzone przez indywidualne osoby. Na przestrzeni ostatnich lat widać, jak zmieniła się mentalność ludzi. Coraz więcej osób szuka czegoś oryginalnego, niebanalnego, czegoś, czym może się wyróżnić i wywołać efekt wow! I to właśnie rękodzieło jest czymś takim wyjątkowym i niepowtarzalnym, a przy tym wartościowym. A wartość takiej pracy nigdy nie spada, a wręcz zyskuje z czasem. Co mnie skłoniło do powrotu? W mojej rodzinnej miejscowości



Kolekcja obrazów autorstwa pani Sylwii



W pracach przewija się tematyka wiejskości

czuję się bardzo dobrze. Lubię cały ten teren, lubię las, który nas otacza. Jest to taka moja przestrzeń życiowa, w której zdecydowałam się otworzyć galerię i nazwać ją „Galeria Leśna Chata”.

W tworzonych pracach przewija się tematyka wiejskości i pokazanych jest dużo jej elementów. Skąd u Pani taki sentyment i wrażliwość na te sielsko-anielskie klimaty?

Wieś jest dla mnie bardzo ważna. Z tym miejscem związana jestem od dziecka. Tutaj dorastałam, założyłam gospodarstwo i mieszkam ze swoją rodziną. Nie wyobrażam sobie

innego miejsca. W moich pracach elementy polskiej wsi pojawiają się często nieświadomie. Nie zastanawiam się nad tym, pracując nad kolejną pracą. Bardzo lubię widoki wsi o różnych porach roku, kwitnące łąki, sady, pola i leśne zagajniki. Dla mnie to bliskie sercu tematy, które przenoszę na płótno, drewno i inne materiały. Takie prace przynoszą mi dużo radości i zadowolenia. Wielu klientów widząc takie obrazy rozczuła się i wraca do czasu swoich najmłodszych lat.

Dużo miejsca w pani twórczości zajmuje sztuka sakralna. Obrazy z Jezusem, ikony z wizerunkami Maryi i całe zastępy



Pomalowany płot stał się atrakcją gminy Gizałki



Od dziecka malowanie było moją wielką pasją – podkreśla pani Sylwia

aniółów. Niektóre postaci mają poważne, majestatyczne twarze, a inne uśmiechnięte i radosne. Jest tutaj bardzo duży zbiór różnych prac inspirowanych motywami religijnymi, z których wypływa szczególnie duchowy przekaz. Skąd zainteresowanie tymi tematami?

Sztuka sakralna zajmuje w mojej twórczości szczególne miejsce. Pierwsze prace sakralne malowałam dla przyjaciela rodziny, księdza Macieja, który zawsze powtarzał „Prawdziwego talentu nie należy zaniedbywać, trzeba go rozwijać”.

Te słowa zostały ze mną. Lubię taką tematykę. Przy takich sakralnych pracach człowiek nastraja się duchowo i zaczyna rozmyślać. W końcu oddaje w takiej pracy część siebie. Sztuka sakralna pozwala mi tworzyć dzieła przepiękne motywami religijnymi. Takie dzieła traktowane są z szacunkiem, nie tylko ze względu na estetykę wykonania, ale przede wszystkim znaczenie i wpływającą z nich duchowość. W kościele w Koninie jest obraz Objawienia Matki Boskiej Fatimskiej. Namalowałam go po tym, jak parafia dostała



Stoisko na targach w Goluchowie ozdobione pracami pani Sylwii

relikwie drugiego stopnia dzieci fatimskich. Odnawiałam różne figury np. do naszego kościółka w Świerczynie, a także figurę Maryi z Szymanowic, która stoi w centrum wioski. W ubiegłym roku namalowałam także drogę krzyżową do naszego kościółka. To wszystko wymaga ode mnie dużego zaangażowania. Czasami są sytuacje, że po takiej serii muszę odpocząć, bo następuje wypalenie.

Pani Sylwio, płot jest dużą atrakcją tego miejsca. W założeniach miał być reklamą galerii. Reklamą oczywiście jest, ale przy tym stał się także atrakcją turystyczną gminy Gizalki. Można było się o tym przekonać, oglądając film o rodzinie państwa Osińskich, wyemitowany w Dzień Dobry TVN. Film wzbudził duże zainteresowanie, a mnie zastanawia, kto był pomysłodawcą tej dość nietypowej atrakcji?

Pomysłodawcą całego zamieszania był mój mąż Wojciech. To on wpadł na pomysł, aby wykorzystać deski „z odzysku” i rudę darniową. Wszystkie obrazy malowałam dopiero po zamontowaniu desek na zewnątrz. Sztachety są pomalowane w trójwymiarze, co oznacza, że z każdej strony widzi się cały obraz, a nie tylko z przodu. Opłotowanie zdobi wiejska tematyka pobrana z reprodukcji braci Kossaków oraz Gierymskiego. Na obrazach są także elementy, które dodałam sama od siebie. Wszystkie motywy ujęte w tej zewnętrznej przestrzeni nawiązują do polskiej wsi. Do ich malowania wykorzystałam włoskie farby a ich powierzchnie zostały wernikowane. Nie spodziewaliśmy się, że ten trochę zwariowany pomysł spotka się z tak pozytywnym odbiorem.

Powiedziała Pani, że do budowy płotu użyto rudy darniowej. Wiem, że to lokalny materiał, wykorzystywany przed laty do budowy domów, które nazywano „domami z żelaza”. Proszę przybliżyć czytelnikom „Poradnika Gospodarskiego” to pojęcie.

Ruda darniowa to materiał bardzo popularny w tych stronach. Był on wykorzystywany przed laty w naszej okolicy do budowy domów, które nazywano „domami z żelaza”. W XVIII wieku właściciele ziemscy oraz miasto Pyzdry, by zagospodarować lasy i bagna Puszczy Pyzdrowskiej, zaczęli sprowadzać osadników olęderskich o wyznaniu ewangelickim. Pochodzili oni głównie z ówczesnych Niemiec. Byli bardzo dobrymi rolnikami, którzy perfekcyjnie opanowali umiejętność melioracji zasiedlanych terenów. Olędrzy wydobywali rudę darniową, którą wykorzystywali właśnie w budownictwie i cenili jej bardzo dobre właściwości izolacyjne. Niemal wszystkie budynki obszaru puszczy stoją na fundamentach z rudy żelaza. Przy budowie płotu również wykorzystaliśmy

ten materiał. Wygląda to bardzo ciekawie i muszę zaznaczyć, że w obecnych czasach technika ta odradza się.

Pani Sylwio, zadziwia mnie duża liczba prac, które pani wykonuje. Prowadzi pani galerię, maluje i tworzy różne dzieła sztuki, pracuje w szkole. Bierze udział w wystawach i pokazach. Prowadzi warsztaty. Tworzy sztukę kulinarną zamkniętą w słoiczkach. Piecze wspaniałe ciasta. Do tego dodać można udział w Jesiennych Targach Rolno-Ogrodniczych Agromarsz? To taka wielozadaniowość na wysokim poziomie. Skąd w pani tyle siły i energii?

Lubię to, co robię i sprawia mi to ogromną satysfakcję.

Cały czas coś maluję a to pod zamówienia, a to do galerii. Cieszę się bardzo, że ludzie zaczynają doceniać rękodzieło, a krąg moich klientów rozciąga się coraz bardziej. To motywuje do dalszej pracy. Udział w ubiegłorocznych targach w Marszewie był dla nas nowym doświadczeniem, ale również ciekawą formą zaprezentowania twórczości artystycznej. Prowadzony przeze mnie pokaz kolażu z użyciem różnych materiałów z recyklingu spotkał się z pozytywnym odbiorem. Dużo siły daje mi wsparcie, które mam od mojej rodziny. Mąż Wojtek jest bardzo kreatywnym i przedsiębiorczym człowiekiem. Na co dzień zajmuje się sprowadzaniem części do maszyn rolniczych ale ma ciekawe pomysły, czasami zaskakujące ale bardzo dobre. W moje ślady idą dzieci.

Córka Julia studiuje architekturę wewnątrz na Uniwersytecie Sztuk Pięknych we Poznaniu. Głowę ma pełną pomysłów. Lepi z gliny, maluje, robi kartki na święta. Jej prace także są w galerii. Syn Leon również przejawia talenty artystyczne.

Dziękuję za ciekawą rozmowę i życzę Pani kolejnych inspiracji i pomysłów, które przelożą się na twórczość artystyczną. Życzę, aby te przepiękne anioły wspierały Panią w kolejnych etapach życia zawodowego.

Prowadzona przez państwa Osińskich galeria jest przykładem przedsiębiorczości stworzonej przez osoby, które zdecydowały się żyć, mieszkać i pracować na wsi. Wykorzystując swoje zdolności, pracowitość i kreatywność stworzyli ciekawe miejsce na mapie powiatu pleszewskiego. Warto je odwiedzić!

**Rozmowę przeprowadziła: Dorota Piękna-Paterczyk
PZDR nr 7**

Fot. Dorota Piękna-Paterczyk



Sztuka sakralna zajmuje w twórczości pani Sylwii szczególne miejsce

Gulasz z białą kiełbasą



Składniki:

- 4 kiełbasy białe,
- 2 łyżki oleju do smażenia,
- 1 cebula (biała lub czerwona),
- 3 ząbki czosnku,
- 2-3 papryki (mogą być też szpiczaste – są bardziej aromatyczne),
- pół papryczki chilli,
- 1 średnia cukinia,
- 1 puszka pomidorów,
- 150-200 ml passaty pomidorowej,
- 1 puszka białej fasoli,
- sól i pieprz do smaku,
- pół łyżeczki oregano, rozmarynu oraz cząbrku.

Sposób przygotowania:

Rozgrzewamy olej i podsmażamy pokrojoną w piórka cebulę oraz starty czosnek, następnie dodajemy pokrojoną w kostkę paprykę słodką, smażymy około 5 minut.

Dodajemy obraną i pokrojoną w kostkę cukinię i smażymy kolejne 5 minut. Po tym czasie wlewamy pomidory z puszki, passatę pomidorową i posiekaną papryczkę chili. Dodajemy przyprawy i doprowadzamy do wrzenia, aż trochę wody odparuje. Następnie dodajemy fasolę z puszki i ponownie doprowadzamy do wrzenia, gotujemy kilka minut.

Na końcu wkładamy do sosu białą kiełbasę (jeżeli była to kiełbasa sparzona, to wystarczy ją tylko podgrzać w sosie, jeżeli była surowa, należy podgrzewać ją na wolnym ogniu co najmniej 15-20 minut).

Po tym czasie można podawać. Smacznego!

Jacek Strykowski
MDSiW

Fot. Jacek Strykowski



SPRZEDAŻ MIODU Z PASIEKI W SIELINKU



rzepakowy, wielokwiat majowy, akacjowy, lipowy

CENA 39 zł za kilogram



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

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

Zamówienia:

Małgorzata Nowak

tel.: 61 44 73 654 lub 519 623 365

Kacik poetycki



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

Marzec to miesiąc, kiedy z nadzieją wyglądamy w przyrodzie pierwszej, świeżej zieleni. Zieleni i kwiatów, które sprawiają, że świat po miesiącach szarości stanie się znów kolorowy. Jesteśmy przekonani, że niezależnie od wszystkiego, przyroda po raz kolejny obudzi się do życia i będzie cieszyć nasz wzrok, dając jednocześnie nadzieję. Nadzieję, że nawet po najtrudniejszym okresie może powrócić piękny czas. Ta nadzieja jest nam dzisiaj szczególnie potrzebna. Jest nam potrzebna wiara, że w ludzkich sercach będzie dominowała potrzeba niesienia dobra i wzajemnej życzliwości. Żeby tak się stało, trzeba zajrzeć do własnego serca, dostrzec drugiego, często potrzebującego człowieka i pomóc na miarę swoich możliwości. Wtedy świat będzie lepszy. Czy tak się stanie? Wybór jest przywilejem każdego z nas...

Dzisiaj kilka wierszy dotyczących wiosny, budzącej się do życia przyrody oraz refleksji na temat przeżyć związanych z okresem zbliżających się Świąt Zmartwychwstania Pańskiego. Refleksje te wskazują, że chociaż w życiu bywają chwile czasem bardzo trudne, są wartości i drogowskazy, w które warto wierzyć i którymi warto się kierować. Właśnie wtedy na świat spojrzymy inaczej i dostrzeżemy to, co prawdziwe i najważniejsze...

Krzyż

Stoi na szczycie polskich gór
Stąd obejmuje świat swymi ramionami
Symbol naszej świętej wiary
Na którym rodzaj ludzki został odkupiony.

Ale stoi również przy wiejskich drogach
Przypominając każdego dnia przechodniowi,
Że w swoim sercu musi krzyż postawić
Jeśli chce na żywot wieczny sobie zapracować.

O Panie nasz Jezu Chryste
Królujący z wysokości Krzyża
Króluj w naszych sercach zawsze
A szczególnie, gdy kres ziemskiej wędrówki się zbliża.

Gdy ludzie zawiodą

Kiedy życiem wstrząśnie iza i cierpienie
W sercu tęsknota i ból zaszeleści
To spójrz na Krzyż – tam twe ukojenie
Tam balsam, co twe serce upieści.

Chrystus Cię weźmie w ramiona
Przytuli do serca swego
Musisz mu tylko zaufać
A nie stanie ci się nic złego.

Wiosenna łąka

Marcowe słońce jaśniało nad ziemią
I złotą rączką spędzało śnieg biały
Pola stroiły się nową zielenią
Ale kwiatuszki jeszcze smacznie spały.

Święty Kazimierz szedł wśród pięknej łąki
Cieszył się słońkiem i szeptał pacierze
Słuchał, jak dzwonią pod niebem skowronki
Modlił się długo, gorąco i szczerze.

Spojrzał na łąkę i szepnął zdziwiony
„Już złote słońko chodzi po błękitach
Już w młodej zieleni stroją się zagony
A wy, kwiatuszki jeszcze w trawie śpiacie...”

Zbudźcie się, wstańcie już stokrotki małe
Świećcie jak gwiazdki, na miedzach na łące
Najświętszej Paniencie kwitnijcie na chwałę
Wstańcie stokrotki w młodej trawie śpiące.”

Zaledwie święty wyszeptał te słowa
Wśród trawy jasne zabłyśły stokrotki
I cała łąka jaśniała wesoła
Strojna w bieluchne gwiazdeczki malutkie.

Podniosły główki stokrotki zdumione
Żółte natychmiast otwarły oczęta
Wszystkie patrzyły się w świętego stronę
I pytały: „Kto to tak o nas pamiętał?”

Przy łące rosła jedna brzoźka mała
Właśnie wiatr lekko uderzył w jej przęty
I brzoźka cicho kwiatom powiedziała
„Wstańcie, bo zbudził was Kazimierz Święty.”

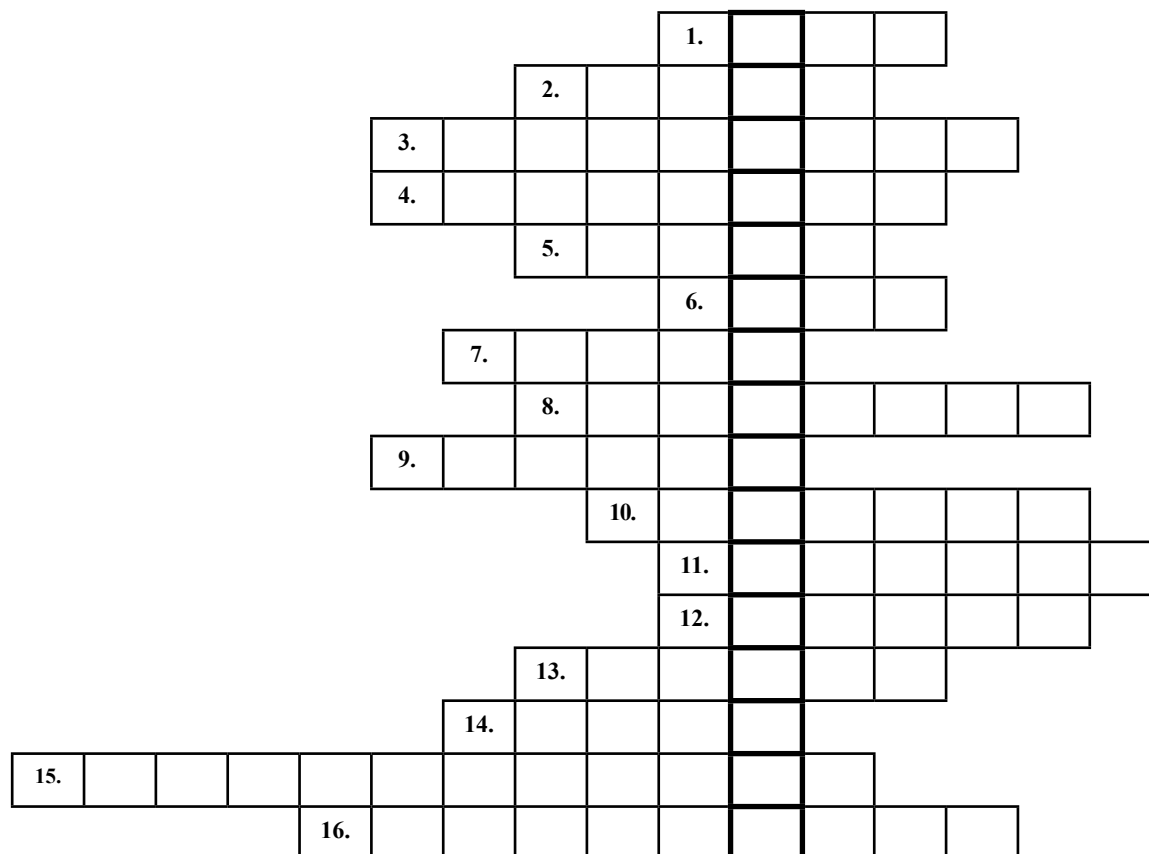


Zbigniew Bręklewicz
PZDR nr 5

Kącik rozrywki

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

Krzyżówka



Litery z wyróżnionych pól utworzą hasło.

1. Zboże uprawiane głównie w Azji południowo-wschodniej na terenach zalewowych.
2. Karmienie i pielęgnowanie zwierząt hodowlanych.
3. Mięso dorosłego bydła domowego.
4. Pojazd kołowy lub gąsienicowy używany w rolnictwie do ciągnięcia maszyn rolniczych.
5. Pierwiastek chemiczny kluczowy do wzrostu roślin, główny składnik powietrza.
6. Rzeka przepływająca przez Egipt, jedna z najdłuższych na świecie.
7. Napój alkoholowy uzyskiwany z winogron.
8. Twardy, wędzony góralski ser z mleka owczego.
9. Budynek inwentarski określany też mianem świniarni.
10. Nieuprawiany pas ziemi rozgraniczający pola.
11. Przedmiot do ręcznego ostrzenia metalowych narzędzi lub owalna bryłka masła.
12. Suche łądzyki zbóż pozostałe po omłocie.
13. Narzędzie rolnicze używane dawniej podczas żniw lub cios bokserski.
14. Olej otrzymywany z wątroby dorsza.
15. W dawnej Polsce przymusowa praca chłopów na rzecz gospodarstwa szlacheckiego.
16. Biały grzyb popularny w uprawie i bardzo często spotykany w sklepach.

Rozwiązanie kącika rozrywki z numeru lutowego:

Krzyżówka: ŚWIĘTY WALENTY

Kalendarz imprez 2023



Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu

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

Reklama w miesięczniku *Poradnik Gospodarski*

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

Cennik reklam na stronę internetową

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

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