

wieś

# mazowiecka

Miesięcznik Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego  
Oddziały: Bielice, Ostrołęka, Płock, Poświętne, Radom, Siedlce



CENA 3,00 ZŁ (W TYM 5% VAT)  
Wydawana od kwietnia 1999  
[www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)

Niech naszym działaniom  
w służbie Bogu i Ojczyźnie  
towarzyszy wiara w ich sens,  
nadzieja na dobro z nich płynące i miłość,  
która jest miarą naszych uczynków.

**Szczęśliwego Nowego Roku!**

życzy  
**Jan Krzysztof Ardanowski**  
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

*W numerze*

<b>Byliśmy tam</b>		<b>Z Oddziału Ostrołęka</b>	<b>Agrowłóknina czy agrotkanina?</b>	26
Narodowa Wystawa Rolnicza	3	Żyto na kisonkę	<b>Z Oddziału Radom</b>	
<b>Najlepsze wydawnictwa ODR</b>		- najważniejszy termin zbioru	Walczmy z erozją gleb	28
"Wieś Mazowiecka" przywiozła		<b>Prawo na co dzień</b>	<b>Wywiad</b>	
z Poznania puchar!	6	Odszkodowania za wypadki	Apetyt na truskawki	30
<b>Z Oddziału Bielce</b>		w rolnictwie	<b>Z Oddziału Siedlce</b>	
Powracają stare odmiany śliw	8	<b>Z Oddziału Płock</b>	Jak walczyć z warząz	32
Co zrobić, aby zarobić?	9	Regulujemy wzrost	w małej pasiece?	
<b>Ekologia</b>		rzepaku ozimego	<b>Pszczelarstwo</b>	
Nowy "Program azotanowy" duże zmiany		Informacje lokalne	Krajowy Program Wsparcia Pszczelarstwa	34
dla rolników, cz. 2	10	z regionu płockiego	na lata 2019-2022	
<b>MRiRW informuje</b>		<b>Przyroda</b>	<b>Zieleń wokół nas</b>	
191,6 mln EUR na promocję		Dokarmiać, czy nie dokarmiać?	Elementy ogrodów przydomowych	36
produktów rolnych	12	<b>Mazowsze</b>	Sosny do każdego ogrodu	38
<b>Ważne sprawy</b>		Ciekawe miejsca - Twierdza Modlin	<b>Kącik dla dzieci</b>	
Przydatne informacje - czyli strony		<b>Z Oddziału Poświętne</b>	Krzyżówka nr 1	39
internetowe, które warto odwiedzić	13	Drony w rolnictwie	Rebus 1	39

**Wydawca:** Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, ul. Czereśniowa 98, 02 - 456 Warszawa - **Dyrektor:** Sławomir Piotrowski  
tel. 22 571 61 00; fax 22 571 61 01, <http://www.modr.mazowsze.pl>,

**Przewodniczący Rady Wydawnictw:** Tomasz Skorupski - zastępca dyrektora MODR,

**Sekretarz Rady Wydawnictw:** Agnieszka Kowaluk

**Członkowie Rady Wydawnictw:** Bożena Kalkowska, Małgorzata Wyszomirska, Małgorzata Najeckalska, Agnieszka Maciejczak, Ewa Gregorczyk, Beata Olejniczak, Andrzej Dmowski

**Redaktor naczelny:** Wojciech Asiński, tel. 22 571 61 43; e-mail: [wojciech.asiński@modr.mazowsze.pl](mailto:wojciech.asiński@modr.mazowsze.pl)

**Adres redakcji:** MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21; tel. 25 640 09 42, 25 640 09 43

**Skład i łamanie:** Rafał Serementa; tel. 25 640 09 43

**Korekta i redakcja:** Andrzej Dmowski, Wojciech Asiński

**Nakład:** 3900 egz.

**Druk:** Drukarnia TopDruk Sp. z o.o., sp.k., Łomża

**Numer zamknięto:** 23 listopada 2018 r.

**Ogłoszenia i reklama:** Redakcja - tel. 25 640 09 11, 25 640 09 42; e-mail: [andrzej.dmowski@modr.mazowsze.pl](mailto:andrzej.dmowski@modr.mazowsze.pl)

*Ogłoszenia drobne od rolników zamieszczamy bezpłatnie*

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiacji tekstów, zmiany tytułów i śródtytułów oraz innych poprawek w nadesłanych materiałach.



# Narodowa Wystawa Rolnicza

Tekst: Wojciech Asiński – MODR Warszawa

Zdjęcia: Jakub Kondraciuk – MODR Oddział Siedlce

**O**d 30 listopada do 2 grudnia na Narodowej Wystawie Rolnictwa w Poznaniu około 35 000 osób zwiedziło stoiska ponad 220 wystawców. W trzech pawilonach nie zabrakło atrakcji zarówno dla tych, którzy pamiętają rodzący się polski przemysł maszyn rolniczych z ciągnikiem „Ursus” na czele, jak i dla młodych rolników czy ich dzieci, dla których przygotowano wiele konkursów, zabaw czy animacji.

Historia polskiej wsi od początków XX wieku i polski sektor rolniczy dzisiaj - to wszystko z wielką pieczołowitością i smakiem zaprezentowano oglądającym.

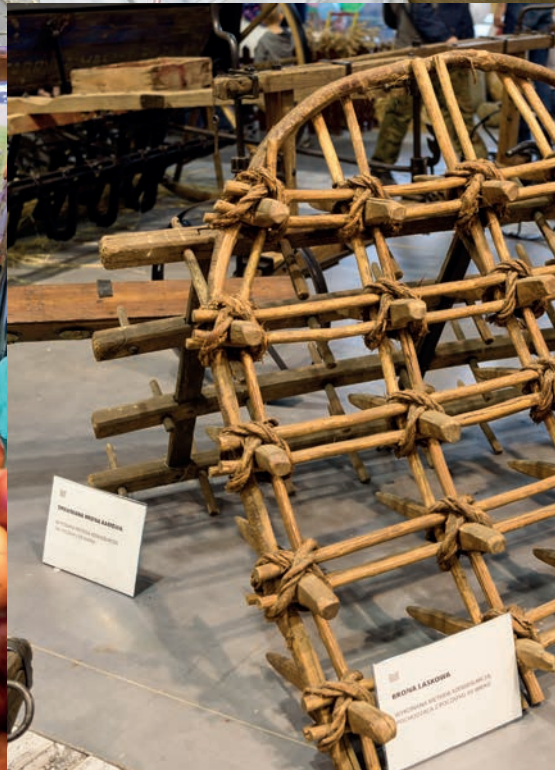
**W pawilonie nr 7-** królowała polska żywność wysokiej jakości. Tu odbywały się degustacje i pokazy kulinarne.

**Pawilon nr 8** – prezentował historyczne i współczesne maszyny oraz urządzenia rolnicze, od wspomnianego już ciągnika „Ursus” czy lokomobili parowej wyprodukowanej w zakładach Hipolita Cegielskiego w 1919 roku, poprzez jednocylindrowy silnik spalinowy o mocy 8 KM – służący do napędu maszyn (wyprodukowany ok. 1930 roku w Żninie), aż do dronów wykorzystujących system GPS do aplikowania nawozów podczas upraw.

**W pawilonie 8A** – odbywały się prezentacje koni, owiec, kóz, królików, drobiu oraz bydła ras mlecznych i mięsnych, takich jak holsztyńsko-fryzyjska czy czerwona polska.

**Można było spędzić dzień na oglądaniu, oklaskiwaniu, zabawie i degustacjach. Chciałoby się powiedzieć do zobaczenia za 100 lat!**







# „Wieś Mazowiecka” przywiozła z Poznania puchar!

W Poznaniu na Narodowej Wystawie Rolniczej Jan Krzysztof Ardanowski minister rolnictwa i rozwoju wsi, wręczył puchary, dyplomy i nagrody najlepszym wydawcom i redakcjom wojewódzkich ośrodków doradztwa rolniczego.

Tekst: Wojciech Asiński – MODR Warszawa  
Zdjęcia: Jakub Kondraciuk – MODR Oddział Siedlce

## Kategoria „Najlepsze czasopismo periodyczne”

I dwa równorzędne miejsca zdobyły:

- „Twój doradca Rolniczy Rynek” z Dolnośląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu
- „Lubelskie Aktualności Rolnicze” z Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli

II miejsce:

„Wieś Mazowiecka” z MODR Warszawa

III dwa równorzędne miejsca zdobyły:

- „Wieś Kujawsko- Pomorska” z KPOR w Minikowie
- „Wiadomości Rolnicze” z PODR w Szepietowie
- „Zachodniopomorski Magazyn Rolniczy” z ZODR w Barzkowicach

W kategorii „NAJLEPSZA PUBLIKACJA TEMATYCZNA”

Dwa równorzędne I miejsca zajęły:

Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie za „Innowacyjne rozwiązania w organizacji chowu bydła mięsnego”

oraz

Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach za „Innowacyjne metody ochrony w uprawach ekologicznych”

II miejsce otrzymał Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie za „Relacje cenowe w rolnictwie w latach 2002 – 2016”

Wyróżnieniem nagrodzono Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu za „60 lat doradztwa rolniczego w Lubaniu”



Laureaci (dyrektorzy ODR-ów oraz przedstawiciele redakcji) z Janem Krzysztofem Ardanowskim



*Tomasz Skorupski - zastępca dyrektora MODR Warszawa*



*m - ministrem rolnictwa i rozwoju wsi*



*Od lewej: Tomasz Skorupski - zastępca dyrektora MODR Warszawa, Wojciech Asiński - redaktor naczelny "Wsi Mazowieckiej", Andrzej Dmowski - sekretarz redakcji*

# Powracają stare odmiany śliw

Wydawało się, że uprawiane niegdyś stare odmiany drzew owocowych odeszły w zapomnienie, chociaż zazwyczaj cechowały się mrozoodpornością, łatwością w uprawie i wyjątkowym smakiem. W ostatnim czasie obserwujemy jednak, że powoli wracają do łask.

Grażyna Michalak  
MODR Oddział Bielice

Złożyło się na to wiele czynników, między innymi powrót do naturalnych metod produkcji i tęsknota za smakami dzieciństwa. Warto jednak je posadzić, bo są sprawdzone, długowieczne i często odporne na choroby oraz mróz. Mimo że niektóre odmiany plonują przemiennie, to sadzenie ich pomoże uniknąć kłopotów z uprawą i zminimalizować stosowanie środków ochrony. Sprawdzają się szczególnie w ogrodach przydomowych.

**Węgierka zwykła** - odmiana o nieznanym pochodzeniu, spotykana w polskich sadach od połowy XVII w. Jest ceniona i uprawiana również obecnie. Owoce są małe (15-18g), lekko wydłużone, brązowo-granatowe z niebieskim nalotem. Miąższ jest złotawy, średnio soczysty, słodkawy, lekko cierpki. Dobrze odchodzi od niedużej pestki. Owoce dojrzewają w połowie września. Doskonale nadają się do bezpośredniego spożycia, na susz, powidła, śliwovicę. Drzewa charakteryzują się silnym wzrostem. Niestety odmiana jest podatna na szarkę, ale odporna na mróz.

**Renkloda Althana** - udaje się na dobrych glebach i osłoniętych stanowiskach, Owoce dojrzewają pod koniec sierpnia. Są duże (45-50g), kuliste, prawie w całości pokryte brązowo-bordowym rumieńcem. Miąższ jest biało-żółty, soczysty i bardzo smaczny. Owoce nadają się do bezpośredniego spożycia i przetwórstwa. Drzewa rosną dość silnie i wcześniej rozpoczynają owocowanie. Plonują obficie, ale często przemiennie. Na choroby są mało podatne, ale na mróz niezbyt wytrzymałe.

**Renkloda Ulena** - dobrze udaje się na glebach żyznych lecz niezbyt wilgotnych. Wcześniej wchodzi w okres owocowania i owocuje obficie oraz regularnie. Rodzi małe (20 - 25g), kuliste, żółtawozielone owoce. Miąższ jest zielonożółty, soczysty, słodki, aromatyczny i bardzo smaczny. Owoce zaczynają dojrzewać w trzeciej dekadzie sierpnia. Nadają się do bezpośredniego spożycia i na kompoty. Są podatne na moniliozę. Drzewa charakteryzują się umiarkowaną siłą wzrostu i tworzą kuliste, niezbyt mocno zagęszczone korony. Są wytrzymałe na mróz.

**Renkloda Ulena** - tworzy duże, rozłożyste korony i owocuje obficie, ale przemiennie. Owoce są duże (45-50g), kuliste, początkowo zielonożółte, później żółte z białawym nalotem. Miąższ jest żółty, miękki, soczysty, aromatyczny, niezbyt dobrze odchodzący od pestki. Owoce są chętnie odwiedzane przez osy. To jedna z najsmaczniejszych odmian deserowych śliw, doskonała również na przetwory (kompoty, dżemy). Ze względu na duże i smaczne owoce oraz odporność na choroby polecana do ogrodów przydomowych.

”Warto je posadzić, bo są sprawdzone, długowieczne i często odporne na choroby oraz mróz.

Mimo że niektóre plonują przemiennie

**Kirka** - udaje się na cieplejszych stanowiskach. Owoce dojrzewają na początku września, są duże, kuliste i bardzo smaczne. Mają ciemnogrnatową skórkę z silnym, niebieskim nalotem. Miąższ ma słodko-winny smak, jest żółtopomarańczowy, dobrze oddziela się od pestki. Śliwki można spożywać bezpośrednio lub suszyć. Odmiana owocuje przeciętnie i nieregularnie, jest średnio odporna na szarkę. Drzewa są mało wytrzymałe na mróz.

**Brzoskwiniowa** - znana też pod nazwą Jerolimka. Dawniej uprawiana była głównie w zachodniej i południowej Polsce, ale obecnie można ją spotkać w całym kraju. Tworzy duże rozłożyste korony. Jej kwiaty są podatne na przymrozki. Ma skłonność do przemiennego owocowania. Wydaje duże (50-70g), prawie kuliste, żółtozielone owoce z dużym, pomarańczowo-czerwonym rumieńcem i jasnym nalotem. Miąższ jest żółty, soczysty, kwaskowo-słodki, aromatyczny i smaczny; stosunkowo dobrze odchodzi od niezbyt dużej pestki. Owoce nadają się do bezpośredniego spożycia. Odmiana jest mało podatna na choroby, ale wymaga dobrych stanowisk.

Źródła:

1. Działkowiec 2015
2. [www.poradnikogrodniczy.pl](http://www.poradnikogrodniczy.pl)



# Co zrobić, aby zarobić?

*(przemyslenia młodej rolniczki - spisała Anna Palasik - MODR Oddział Bielice)*

**Za oknem wciąż zima, ale wiosna wkrótce. To dobra pora na podjęcie decyzji skąd wziąć pieniądze i co robić w najbliższym czasie? Trzeba ją podejmować szybko, ale w sposób przemyślany i zaraz potem... Działać!**

Zaczynam więc od określenia tego, **czym dysponuję i co chcę robić.**

Posiadam gospodarstwo rolne o powierzchni 30 hektarów, na których uprawiam (wspólnie z mężem) głównie zboża. Nie pracuję zawodowo, więc czas mnie specjalnie nie ogranicza. Chciałabym zacząć robić coś, co nie tylko przyniesie dodatkowe pieniądze, ale także coś, co lubię. Interesuje mnie tylko produkcja roślinna. I mam pomysł na trzy rodzaje upraw: kwiaty - na bukiety żywe i suche, dynie ozdobne oraz zioła.

W pierwszym roku, na próbę, warto rozpocząć wszystkie te uprawy. Zaczynam od wyboru odpowiedniego pola - o dobrej glebie, leżącego blisko domu, z możliwością podlewania roślin. Myślę, że około 30 arów na razie wystarczy (po 10 arów na każdą uprawę). Kolejny krok to badanie gleby, aby móc zaplanować nawożenie. Muszę też zwrócić uwagę na uprawę ziemi jesienią, aby wiosną była gotowa na siew.

**Planowanie** najlepiej rozpocząć od zdobycia jak największej ilości informacji dotyczących uprawy wybranych roślin - z nasion czy sadzonek. Jednocześnie muszę obliczyć ile kupię odpowiedniego materiału, zgodnie z kalendarzem prac. Analizuję sposób uprawy, terminy różnych zabiegów agrotechnicznych, w tym pielęgnacyjnych. Rozważam też terminy innych prac, w tym uprawowych, a także tych związanych ze sprzedażą produktów. W przypadku kwiatów i dyni ozdobnych rynkiem zbytu mogą być okoliczne targowiska oraz kwaciarnie. Z kolei zioła można sprzedawać hurtowo. Wiem, że doradca MODR organizuje niedługo wyjazd do „Ziołowego Zakątka” w Korycinach na Podlasiu. Koniecznie więc muszę tam pojechać, nawiązać kontakt, porozmawiać o zbyciu ziół i może przy okazji rozszerzyć zakres gatunków uprawianych roślin?

**A teraz bardziej konkretnie.** Analizując uprawę kwiatów z przeznaczeniem na bukiety biorę pod uwagę zatrwan tatarski, zatrwan wrębny i kocanki ogrodowe.

Zatrwan tatarski to bylina o wzniesionym pokroju i wysokości około 40 cm. Liście ma długie, lancetowate, zebrane w rozetę. Kwiaty białe, zebrane w okazałe wiechy. Kwitnie od czerwca do września. Wymaga stanowiska ciepłego i słonecznego, gleby próchnicznej i przepuszczalnej, lekko zasadowej. Nie wymaga specjalnych zabiegów uprawowych. Zatrwan dostarcza materiału na kwiat cięty oraz suche kompozycje.

Zatrwan wrębny uprawiany jest jak roślina jednoroczna. Tworzy rozetę liści szorstko owłosionych, z której wyrastają pędy kwiatostanowe o wysokości 40-70 cm. Kwiaty zebrane są w jednostronne kłosy, rozwijają się od czerwca do późnej jesieni. Wymaga stanowiska słonecznego, gleb piaszczysto-gliniastych, wapiennych. Roślinę rozmnaża się z nasion, siewki pikuje się w ciepłym inspekcie, na

miejsce stałe wysadza się w maju. Kwiaty znakomicie nadają się na bukiety świeże i suche. Dostępne są odmiany o różnych barwach kielicha: białej, różowej, żółtej, niebieskiej i fioletowej.

Z kolei kocanki ogrodowe (nieśmiertelniki) to bylina jednoroczna o wyprostowanych, rzadko rozgałęzionych u podstawy pędach, zakończonych kwiatostanem typu koszyczek i różnych kolorach. Kwiatostany osiągają wysokość 20-80 cm. Roślina kwitnie od lipca do nadejścia przymrozków. Wymaga stanowisk słonecznych, gleby przepuszczalnej, lekko kwaśnej. Rozmnaża się z nasion wysiewanych w marcu do inspektu lub w maju wprost do gruntu.

Dynie ozdobne cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Zaskakują różnorodnością barw i kształtów. Owoce doskonale sprawdzają się jako element dekoracyjny na balkonach, tarasach, w ogrodach. Mogą też stanowić ozdobę wnętrza. Uprawa tej rośliny nie jest jednak najłatwiejsza. Dynia ozdobna jest wybitnie ciepłolubna, wymaga systematycznego nawadniania, stanowiska przewiewnego, osłoniętego od wiatru. Roślinom należy zapewnić odpowiednio dużo miejsca lub umieścić pędy na podporach. W okresie wegetacji trzeba zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia chorób i szkodników.

„*Planowanie najlepiej rozpocząć od zdobycia jak największej ilości informacji dotyczących uprawy wybranych roślin - z nasion czy sadzonek.*”

Uprawa ziół w Polsce daje dość korzystne perspektywy na przyszłość. Zapotrzebowanie na rośliny zielarskie wzrasta, więc nie powinno być problemów ze zbytem surowca. Wezmę to pod uwagę przy wyborze najpierw gatunków roślin, a potem powierzchni upraw.

**Podsumowując** - muszę przygotować się do planowanych zamierzeń, najpierw od strony teoretycznej, a potem praktycznej. Uważnie chcę obserwować wyniki działań, wyciągać wnioski, uczyć się i doskonalić swój warsztat. Moje plany może zweryfikować coś, o czym dziś jeszcze nie myślę, a co może mieć duże znaczenie w przyszłości. Chciałabym, aby moje pomysły przyniosły także, oprócz efektów produkcyjnych, dodatnie efekty wyrażone w PLN. Czy mi się uda?

# Nowy „Program azotanowy” duże zmiany dla rolników, cz. 2

**Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej został zobowiązany ustawą z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne do opracowania programu działań, którego podstawowym celem jest zmniejszenie zanieczyszczenia wód spowodowanego nawożeniem użytków rolnych nawozami naturalnymi zawierającymi związki azotu oraz zapobieganie dalszym zanieczyszczeniom tego rodzaju.**

**Natalia Kraśniewska**

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Wszystkie podmioty wymienione w artykule 102. Ust. 1 Ustawy Prawo wodne są zobowiązane do odpowiedniego stosowania nawozów zawierających azot: „Produkcję rolną, w tym działy specjalne produkcji rolnej oraz działalność w ramach której są przechowywane odchody zwierzęce lub stosowane nawozy, prowadzi się w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych i ograniczający takie zanieczyszczenie.”

## Warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami

Nawozy naturalne płynne i nawozy naturalne stałe należy przechowywać i składować w bezpieczny dla środowiska sposób, zapobiegający przedostawaniu się odcieków do wód i gruntu.

Nawozy naturalne wytwarzane w gospodarstwie rolnym, lub przyjęte od innego gospodarstwa rolnego, muszą być bezpiecznie przechowywane przez okres, w którym nie jest możliwe ich rolnicze wykorzystanie. **Wymaga to zapewnienia:**

- powierzchni nieprzepuszczalnych miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych (powierzchnia ta powinna umożliwiać przechowanie ich przez 5 miesięcy),
- odpowiedniej pojemności przykrytych (w szczególności osłoną elastyczną lub osłoną pływającą) zbiorników na nawozy naturalne płynne, które powinny posiadać szczelne dno i ściany (pojemność zbiorników powinna umożliwiać przechowanie ich przez okres 6 miesięcy),
- w przypadku utrzymywania zwierząt gospodarskich na głębokiej ściółce obornik może być przechowywany w budynku inwentarskim o nieprzepuszczalnym podłożu.

Nawozy naturalne należy zbywać bądź przyjmować na podstawie pisemnej umowy. Przekazanie i przyjęcie należy udokumentować na piśmie, według załączonego w Programie wzoru.

## Składowanie nawozów

Obliczenie wymaganej wielkości miejsc do przechowywania nawozów naturalnych (odchodów zwierzęcych) poprzedza sporządzenie obrotu stada, obliczenie przelotowości zwierząt gospodarskich w grupie technologicznej, a następnie wyliczenie stanów średniorocznych. Wyliczone stany średnioroczne zwierząt gospodarskich przelicza się na DJP. Sposób sporządzenia obrotu stada, obliczenia sztuk przelotowych zwierząt gospodarskich i stanu średniorocznego został określony w załączniku nr 4 do Programu. Sposób obliczania wymaganej pojemności zbiorników oraz

wymaganej powierzchni miejsc przechowywania nawozów naturalnych (odchodów zwierzęcych) został określony w załączniku nr 5 do Programu. W przypadku, gdy wytworzone w gospodarstwie rolnym nawozy naturalne (odchody zwierzęce) podlegają procesom technologicznym przetwarzania lub zbyciu, wymagana wielkość urządzeń do przechowywania może ulec stosownemu pomniejszeniu.

**Możliwe jest czasowe, jednak trwające nie dłużej niż 6 miesięcy od dnia utworzenia każdej z przyzm, składowanie obornika bezpośrednio na gruntach rolnych, przy czym:**

- przyzmy lokalizuje się poza zagłębieniami terenu, na możliwie płaskim terenie, o dopuszczalnym spadku do 3%, w miejscu niepiaszczystym i niepodmokłym, w odległości większej niż 25 m od linii brzegu wód;
- lokalizację przyzmy oraz datę złożenia obornika w danym roku na danej działce zaznacza się na mapie lub szkicu działki, które przechowuje się przez 3 lata od dnia zakończenia składowania obornika.

Czasowe składowanie, to element procesu wywożenia w pole i nawożenia nawozami naturalnymi. Przyzmy czasowo składowane mogą być tworzone tylko w terminach nawożenia podanych w tabeli 2. Powierzchnia tych przyzm nie może być doliczana do wielkości miejsc służących do przechowywania nawozów naturalnych.

Zabronione jest składowanie pomiotu ptasiego bezpośrednio na gruncie przez cały rok.

Zabronione jest składowanie i przechowywanie kiszzonek bezpośrednio na gruncie. Kiszzonki należy przechowywać w szczególności w silosach, rękawach foliowych, na płytach lub na podkładzie z foli, sieczki lub słomy, lub innym materiale, który pochłania odcieki, oraz pod przykryciem foliowym.

Zabronione jest składowanie i przechowywanie nawozów naturalnych (odchodów zwierzęcych) oraz kiszzonek w odległości mniejszej niż 25 m od studni lub ujęć wód, jeżeli nie ustanowiono strefy oraz linii brzegu wód powierzchniowych i pasa morskiego.

## Terminy dostosowania się gospodarstw

Gospodarstwa o dużej skali produkcji muszą dostosować powierzchnie i objętości do dnia:

- 31 grudnia 2021 r. - w przypadku podmiotów prowadzących chów lub hodowlę zwierząt gospodarskich w liczbie większej niż 210 DJP, w tym podmiotów prowadzących chów lub hodowlę drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub chów lub hodowlę świń powyżej

2 000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior;

• 31 grudnia 2024 r. - w przypadku podmiotów prowadzących chów lub hodowlę zwierząt gospodarskich w liczbie mniejszej lub równej 210 DJP.

Przed upływem wymienionych powyżej terminów, gospodarstwa zapewniają przechowywanie nawozów naturalnych płynnych w szczelnych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji tego nawozu.

Utrzymywanie zwierząt futerkowych w wyniesionych klatkach i bateriach klatek z ażurową podłogą wymaga zabezpieczenia znajdującego się pod nimi gruntu przed depozycją odchodów; zabronione jest mieszanie odchodów zwierząt futerkowych z innymi odchodami.

### Plan nawożenia azotem

Wielkość rocznej dawki nawozów naturalnych nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych.

**Podmiot, który prowadzi chów lub hodowlę drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub chów lub hodowlę świń powyżej 2 000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg, lub 750 stanowisk dla macior:**

- jest obowiązany do posiadania planu nawożenia;
- może zbyć do 30% gnojówki i gnojowicy do bezpośredniego rolniczego wykorzystania na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej, a pozostałą ilość przeznaczyć do produkcji biogazu rolniczego lub zagospodarować na użytkach rolnych, których jest posiadaczem.

Jest opracowany na podstawie składu chemicznego nawozów oraz potrzeb pokarmowych roślin i wyników zasobności gleb. Plan jest opiniowany przez okręgową stację chemiczno-rolniczą. Podmiot obowiązany do posiadania planu nawożenia doręcza go wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta) oraz odpowiedniemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Nabywający nawóz naturalny lub produkt pofermentacyjny od takiego podmiotu, oraz od podmiotu importującego nawóz naturalny lub produkt pofermentacyjny, jest także obowiązany do posiadania planu nawożenia.

#### **Podmiot, posiadający gospodarstwo rolne:**

- o powierzchni powyżej 100 ha użytków rolnych;
- lub uprawiający uprawy intensywne, których lista została określona w załączniku nr 7 do Programu na gruntach ornych na powierzchni powyżej 50 ha;
- lub utrzymujący obsadę większą niż 60 DJP wg stanu średniorocznego, jest zobowiązany do opracowania planu nawożenia azotem na podstawie uproszczonego bilansu azotu, który został określony w załączniku nr 8 do Programu, albo przy zastosowaniu programu nawozowego obejmującego co najmniej wymagania dla uproszczonego bilansu azotu.

Plan nawożenia azotem opracowuje się odrębnie dla każdej działki rolnej i przechowuje się w gospodarstwie rolnym przez okres 3 lat od dnia jego sporządzenia.

Podmiot utrzymujący obsadę większą niż 60 DJP wg stanu średniorocznego, który nie zagospodarowuje nawozów naturalnych (odchodów zwierzęcych) lub produktów pofermentacyjnych na użytkach rolnych, których jest posiadaczem, nie ma obowiązku posiadania planu nawożenia azotem.

### Maksymalne dawki azotu

W gospodarstwach rolnych, których nie dotyczy obowiązek opracowania planu nawożenia lub planu nawożenia azotem, nawozy należy stosować w takich dawkach, aby nie przekraczać

maksymalnych ilości azotu działającego ze wszystkich źródeł, które zostały określone w tabeli 13 załącznika nr 9 do Programu.

Jeżeli w gospodarstwach rolnych, których nie dotyczy obowiązek opracowania planu nawożenia lub planu nawożenia azotem zostanie dobrowolnie opracowany plan nawożenia lub plan nawożenia azotem, takie gospodarstwa mogą stosować dawki nawozów zgodnie z opracowanym planem nawożenia lub planem nawożenia azotem.

### Sposób dokumentowania realizacji Programu

Podmioty gospodarujące na powierzchni większej lub równej 10 ha użytków rolnych lub utrzymujące zwierzęta gospodarskie w liczbie większej lub równej 10 DJP wg stanu średniorocznego, są zobowiązane do:

- prowadzenia ewidencji zabiegów agrotechnicznych związanych z nawożeniem azotem,
- obliczeń maksymalnych dawek azotu, albo planu nawożenia azotem, albo posiadania planu nawożenia.

Ewidencję prowadzi się w postaci papierowej, w formie zapisów własnych, arkuszy, dzienników związanych z nawożeniem azotem (załącznik nr 10 do Programu).

**Tabela 3. Ewidencja zabiegów agrotechnicznych związana z nawożeniem azotem**

Data zastosowania nawozu <sup>1)</sup>	Uprawa, na której zastosowano nawóz (gatunek)	Powierzchnia uprawy (ha)	Powierzchnia, na której zastosowano nawóz (ha)	Rodzaj nawozu (zawartość N)	Dawka zastosowanego nawozu (kg N/ha)	Dawka zastosowanego nawozu (N/ha) na powierzchnię uprawy

<sup>1)</sup> W przypadku nawożenia na terenie o dużym nachyleniu podaje się również datę przyorania lub wymieszania nawozu z glebą.

Należy ją przechowywać przez okres 3 lat, także umowy zbytu/nabycia nawozów, plan nawożenia, dokumentację związaną z opisem do tabeli 2 (dotyczącą opóźnionego terminu stosowania nawozów azotowych). Dokumenty należy przechowywać przez 3 lata od dnia zakończenia nawożenia wykonanego na podstawie posiadanego planu nawożenia, planu nawożenia azotem, albo obliczeń maksymalnych dawek azotu.

\*\*\*

Efektom wdrożenia Programu azotanowego ma być poprawa praktyk rolniczych, zdobycie przez rolników umiejętności identyfikowania, przewidywania i rozwiązywania problemów w szczególności z zakresu ochrony środowiska, występujących w obszarach gospodarowania rolniczego i ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na jakość wód. W osiągnięciu takich rezultatów pomagać będą pracownicy ośrodków doradztwa rolniczego organizując szkolenia poświęcone Programowi azotanowemu i Kodeksowi Dobrej Praktyki Rolniczej. Z uwagi na brak odpowiedniej kampanii informacyjnej dotyczącej nowego Programu azotanowego i złożoności zagadnień z tym związanych, warto zwracać się po informacje do doradców Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

Źródła:

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1566).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz dalszemu zanieczyszczeniu”.



## **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi informuje:**

**Komisja Europejska 14 listopada 2018 r. przyjęła „Roczny program prac na 2019 r.” w zakresie działań informacyjnych i promocyjnych dotyczących produktów rolnych realizowanych na rynku wewnętrznym i w państwach trzecich.**

# **191,6 mln EUR na promocję produktów rolnych**

Organizacje branżowe lub międzybranżowe, reprezentatywne dla danego sektora, a także organizacje producentów lub zrzeszenia organizacji producentów, uznane przez państwa członkowskie, będą mogły pozyskać w 2019 roku znaczące środki na promocję produktów rolno-spożywczych na rynku wewnętrznym i w państwach trzecich, w ramach jednego z mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej „Wsparcie działań informacyjnych i promocyjnych na rynkach wybranych produktów rolnych”.

**W sumie Komisja Europejska zakłada w planie rocznym na 2019 r., dla wszystkich państw członkowskich współfinansowanie programów w wysokości 191,6 mln euro.**

**Zaproszenie do składania wniosków w ramach tego mechanizmu Komisja Europejska planuje ogłosić w styczniu 2019 r.**

7 lutego 2019 r. Komisja Europejska zaplanowała dzień informacyjny (Info day), podczas którego będzie można zdobyć informacje oraz spotkać się z potencjalnymi partnerami do realizacji programów multi.

**Komisja Europejska przeznaczna na programy proste kwotę 100 mln Euro, w tym:**

- 20 mln Euro na programy informacyjne i promocyjne skierowane na rynek wewnętrzny (w tym 12 mln Euro na systemy jakości, 8 mln Euro na programy podkreślające specyfikę metod unijnej produkcji rolnej),
- 75 mln Euro na programy informacyjne i promocyjne skierowane na rynek krajów trzecich (tj. Chiny i inne wybrane kraje Azji, Kanada, USA, Meksyk i Kolumbia, kraje należące do innych regionów), a także 2,5 mln Euro na sektor oliwy z oliwek,
- 5 mln Euro na programy informacyjne i promocyjne wdrażane w przypadku wystąpienia nieoczekiwanego poważnego zakłócenia rynku.

**Komisja Europejska przeznaczna na programy multi (tj. programy, w których uczestniczy wiele państw) kwotę 91,6 mln Euro, w tym:**

- 43,3 mln Euro na programy na rynku wewnętrznym (w tym 32,8 mln Euro na programy podkreślające specyfikę metod unijnej produkcji rolnej, 8 mln Euro na programy promujące spożycie owoców i warzyw, 2,5 mln Euro na promocję zrównoważonej produkcji ryżu),
- 43,3 mln Euro na programy przeznaczone na rynek krajów trzecich (w tym 38,3 mln Euro na programy promujące spożycie unijnych produktów i 5 mln Euro na programy dotyczące wołowiny i/lub cielęciny),
- 5 mln Euro na programy informacyjne i promocyjne wdrażane w przypadku wystąpienia nieoczekiwanego poważnego zakłócenia rynku.

## **Biuro Prasowe**

00-930 Warszawa, ul. Wspólna 30, tel.: (22) 623 18 38  
e-mail: [rzecznik.prasowy@minrol.gov.pl](mailto:rzecznik.prasowy@minrol.gov.pl)

# Przydatne informacje – czyli strony internetowe, które warto odwiedzać

Każdego dnia docierają do nas różne informacje. Rozmawiamy, słuchamy radia, oglądamy telewizję, czytamy prasę i przeglądamy strony internetowe. Nasz wzrok przyciągają reklamy i zwracające uwagę tytuły prezentowanych informacji. Najważniejsze, aby w te długie zimowe wieczory dotrzeć do informacji pełnej i sprawdzonej – najlepiej sięgając do źródła.

**Marzena Lis**  
MODR Oddział Siedlce

Na początek proponuję odwiedzić stronę internetową Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl). Ministerstwo kształtuje politykę rolną pełniąc nadzór nad instytucjami działającymi w otoczeniu rolnictwa. Na tej stronie każdy zainteresowany znajdzie aktualny program działań resortu na najbliższy i dalszy okres, realizowane cele, zadania, a także priorytety na dany rok.

W ramach informacji branżowych warto zwrócić uwagę na rolniczy handel detaliczny czy sprzedaż bezpośrednia;

- wyszukiwarkę środków ochrony roślin – wystarczy wpisać nazwę handlową, czy inne dane i otrzymamy pełną i aktualną informację na temat danego środka ochrony roślin, co jest niezwykle istotne, kiedy na rynku mamy znaczną ilość dostępnych produktów i nie zawsze wiemy czy dany środek ma aktualną rejestrację w danej uprawie
- produkcję roślinną – informacje dotyczące nawożenia, ochrony roślin czy nasiennictwa.

W zakładce **jakość żywności**, możemy poznać:

- zasady integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego,
- produkty regionalne i tradycyjne.

W zakładce **rynki rolne** znajdziemy informacje na temat poziomu cen artykułów rolno-spożywczych na poszczególnych rynkach, w wybranych przedsiębiorstwach, na giełdach towarowych czy targowiskach w różnym okresie czasu na terenie całego kraju. Analizy cen na poszczególnych rynkach produktów rolnych mogą być pomocne przy podejmowaniu decyzji związanych z rozwojem gospodarstw rolnych.

Od 1 września 2017 r. działa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa – instytucja powstała z połączenia Agencji Nieruchomości Rolnych oraz Agencji Rynku Rolnego. Na stronie internetowej [www.kowr.gov.pl](http://www.kowr.gov.pl) znajdują państwo informacje na temat podejmowanych działań stabilizujących na rynkach rolnych, a tym samym wspierających rolników i przedsiębiorców. Jeżeli chcemy zakupić bądź sprzedać nieruchomość rolną, to jak najbardziej polecam informacje przedstawione na tej stronie:

- tekst ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego,
- wzory dokumentów – nabywcy, zbywcy,
- najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi,
- prezentację przedstawiającą krok po kroku możliwości zakupu, czy sprzedaży nieruchomości rolnych w sekcji – gospodarstwopolska.pl

Proponuję też odwiedzić stronę [www.obywatel.gov.pl](http://www.obywatel.gov.pl) i zapoznać się z informacjami i usługami ważnymi dla każdego. Na pewno warto otworzyć zakładki:

- dokumenty i dane osobowe,
- kierowcy i pojazdy – punkty karne,
- zaświadczenia i odpisy – księgi wieczyste.

W ramach proponowanych usług sprawdzimy czy wyrobiony dowód osobisty jest już gotowy. Zachęcam też do przeglądania strony internetowej Urzędu Gminy, na której są publikowane aktualne informacje i ogłoszenia dotyczące mieszkańców.

Źródła:

1. [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)
2. [www.kowr.gov.pl](http://www.kowr.gov.pl)
3. [www.obywatel.gov.pl](http://www.obywatel.gov.pl)



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.  
 Szkolenia współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna”  
 poddziałania 1.1. „Wsparcie dla działań w zakresie kształcenia zawodowego i nabywania umiejętności”,  
 Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.  
 Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego**  
 informuje,

że w terminie od 01.01.2019 do 31.05.2019 realizuje szkolenia w ramach projektu, nt.:

**„Nowoczesne technologie uprawy zbóż w województwie mazowieckim”**

Szczegółowy program szkolenia

Lp.	Zakres programowy szkolenia	Liczba godzin szkolenia
1	PODSTAWOWE ZASADY UPRAWY ZBÓŻ (żyto, pszenica, owies, jęczmień, pszenżyto, siewy mieszane), W TYM NAWOŻENIE Szczegółowy zakres w ramach bloku tematycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymagania glebowe i klimatyczne dla zbóż,</li> <li>• zajmowane stanowisko w płodozmianie,</li> <li>• zasady upraw wiosennych i jesiennych,</li> <li>• zaprawianie nasion, termin i gęstość siewu, zasady racjonalnego nawożenia roślin,</li> <li>• ochrona przed agrofagami,</li> <li>• przygotowanie do zbioru i zbiór.</li> </ul>	2 godziny
1A	Przerwa kawowa z bufetem kawowym	15 minut
2	DOBÓR ODMIAN I STOSOWANIE KWALIFIKOWALNEGO MATERIAŁU SIEWNEGO - ICH WPŁYW NA JAKOŚĆ I WIELKOŚĆ PŁONU Szczegółowy zakres w ramach bloku tematycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• doświadczalnictwo odmianowe i rekomendacja odmian do praktyki,</li> <li>• ważniejsze cechy użytkowe wybranych odmian zbóż,</li> <li>• zasiewy mieszane - mieszanki odmian i gatunków,</li> <li>• dopłaty do materiału siewnego.</li> </ul>	1 godzina
3	KSZTAŁTOWANIE, ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ZIARNA ZBÓŻ POPRZEZ ODPOWIEDNIE ELEMENTY TECHNOLOGII, W TYM TECHNIKI ZBIORU I PRZECHOWYWANIE. Szczegółowy zakres w ramach bloku tematycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ czynników takich jak precyzyjne nawożenie,</li> <li>• zapobieganie wyleganiu,</li> <li>• prawidłowy termin zbioru,</li> <li>• parametry dojrzałości zbiorczej,</li> <li>• ochrona przed stratami podczas magazynowania.</li> </ul>	1 godzina
3A	Przerwa obiadowa	30 minut

4	ZASADY UPRAWY KONSERWUJĄCEJ - UPRAWA BEZORKOWA, PASOWA Szczegółowy zakres w ramach bloku tematycznego: • uprawa płużna, • uprawa bezorkowa, • siew bezpośredni, • siew pasowy.	1 godzina
4A	Przerwa kawowa z bufetem kawowym	15 minut
5	ZASADY INTEGROWANEJ OCHRONY ZBÓŻ Szczegółowy zakres w ramach bloku tematycznego: • systemy produkcji, • umocowanie prawne integrowanej ochrony roślin, • ekonomiczne aspekty integrowanej ochrony roślin, • metody ochrony przed agrofagami (agrotechniczna, biologiczna, hodowlana, mechaniczna, fizyczna, chemiczna), • szkolenia i kontrola integrowanej ochrony roślin, • środki chemiczne i zasady ich stosowania i doboru.	2 godziny

Harmonogram realizacji szkoleń dostępny na stronie internetowej [www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)

Uprzejmie informujemy, że udział w szkoleniu jest bezpłatny.

Serdecznie zapraszamy

REKLAMY W WYDAWNICTWACH (ceny netto – doliczyć 23% VAT)		
		WIEŚ MAZOWIECKA
<b>Reklama kolorowa</b>		
1.	Ostatnia strona (cała strona)	1700,00 zł
	III strona (cała strona)	1500,00 zł
<b>Reklama kolorowa wewnątrz numeru</b>		
2.	cała strona	1200,00 zł
	1/2 strony	600,00 zł
	1/4 strony	400,00 zł
<b>Reklama czarno-biała wewnątrz numeru (dodatek Agrobiznes)</b>		
3.	cała strona	1000,00 zł
	1/2 strony	500,00 zł
	1/4 strony	250,00 zł
	1/8 strony	125,00 zł
<b>Artykuł sponsorowany</b>		
4.	ostatnia strona	1700,00 zł
	III strona	1500,00 zł
	pozostałe strony	1000,00 zł
5.	Wkładka reklamowa (cały nakład)	1000,00 zł
6.	Opracowanie i skład graficzny (cała strona)	200,00 zł
7.	Ogłoszenia drobne (bez zdjęć)	bezpłatnie
8.	Reklamy w wydawnictwach nieperiodycznych	wg indywidualnych kalkulacji
<b>9. Upusty:</b>		
	1 krotne powtórzenie reklamy	10%
	Zamówienie powierzchni reklamowej na cały rok (11 emisji)	15%
	Zamówienie powierzchni reklamowej na pół roku (5,6 emisji)	10%
Treść reklamy, wraz ze zleceniem i upoważnieniem do wystawienia faktury VAT, bez podpisu zleceniodawcy z podaniem numeru NIP, należy przesłać z miesięcznym wyprzedzeniem (najpóźniej do 5. dnia, w miesiącu poprzedzającym ukazanie się gazety) na adres redakcji: <b>MODR Oddział Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, 08 - 110 Siedlce, Redakcja „Wiś Mazowieckiej” lub faxem 25 640 09 43</b>		

## Ogłoszenia drobne

Kupię pług obrotowy FAMAROL, agregat siewny, Zetor Forterra, felgi 38" Ursus, rozsiewacz nawozów do 1600 l., Bizon Rekord.

tel. 795 807 728

Sympatyczny chłopak - rolnik po studiach, pozna dziewczynę w wieku od 23 - 30 lat

tel. 534 880 709

## REKLAMA

### BIELARKA - AGREGAT MALARSKI

#### PRZEZNACZENIE:

- Błyskawiczne bielenie budynków roztworem wapna
- Tradycyjne opryski
- Gruntowanie ścian
- Impregnacja drewna
- Dezynfekcja

Nanoszenie 60m<sup>2</sup> w 5 min!

Stal Nierdzewna.

Gwarancja 5LAT.

OKAZJA! Model 2018.

PRODUCENT

tel. 533053636



# Żyto na kiszonkę – najważniejszy termin zbioru

**Uprawa żyta na kiszonkę nie jest trudna lecz chcąc uzyskać dobrą paszę trzeba dobrze wybrać termin zbioru i prawidłowo zakisić surowiec. Uprawa zwiększy ilości paszy, szczególnie w małych gospodarstwach zajmujących się produkcją zwierzęcą.**

*Maria Napiórkowska*  
MODR Oddział Ostrołęka

W przypadku bydła mlecznego kiszonka z żyta przeznaczona jest głównie dla młodzięży. Jeśli brakuje paszy, mogą ją dostać również krowy mleczne. Wiadomo, że jako pasza jest gorsza od sianokiszonki z traw, nie wspominając o kiszonce z kukurydzy. Jeśli jednak stwierdzimy, że w przyszłym roku brakować nam będzie paszy, możemy zaplanować zasiew żyta z przeznaczeniem na kiszonkę. Zwiększamy wówczas o około 15-20% normę wysiewu. W ten sposób powinniśmy uzyskać ok. 20 bel z ha.

Wybierając odmianę zwracamy głównie uwagę na **siłę krzewienia**. Jeśli zadbamy jeszcze o **gęsty siew**, rośliny zagłuszą chwasty i nie będziemy musieli odchwaszczać plantacji.

**Nawożenie przedsiewne** to około 60 kg/ha  $P_2O_5$ , 80 kg/ha  $K_2O$  oraz 30 kg/ha N.

**Główna dawka azotu** przypada na wiosnę. Podajemy ją jak najwcześniej, **przed ruszeniem wegetacji, w ilości o około 20-30% większej niż w przypadku tradycyjnej uprawy żyta**. Możemy zastosować np. 100-120 kg/ha N w postaci saletry amonowej, która dodatkowo pobudza rośliny do krzewienia.

**Najlepszym terminem koszenia jest czas kiedy żyto zaczyna się kłosić**. Wówczas mamy największą szansę, że kiszonka się uda i zwierzęta będą chciały ją chętnie jeść. Kalendarzowo wypada to w okresie **połowy maja**.

**Po skoszeniu rozrzucone pokosy pozostawia się na 2-3 dni do przesuszenia**. Jeśli pogoda nie sprzyja, skoszony materiał pozostawiamy na dłużej. **Największym błędem jest zakiszanie nie podsuszonej zielonki**. Sucha masa powinna być zbliżona do sianokiszonki z traw, wówczas żyto dobrze się kisi, kiszonka nie jest kwaśna i jest chętnie zjadana przez zwierzęta. Zbyt suchy materiał spowoduje, że będzie się psuła.

**Najlepszą kiszonkę uzyskuje się po zebraniu pokosu prasą wyposażoną w noże i zakonserwowaniu surowca w belach**. Bele otwiera się po około 4-5 tygodniach.

Po zbiorze żyta możemy zasiał wcześnie odmiany kukurydzy o FAO około 200. Na bardzo słabych glebach możemy siać np. mieszkankę zbożowo-strączkową składającą się z seradeli i owsa, którą również przeznaczymy do zakiszenia. W ten sposób zadbamy też o odpowiednie zmianowanie w programach rolnośrodowiskowych (np. rolnictwo zrównoważone). Kiszonka z żyta może zatem uratować bazę paszową gospodarstwa i ułatwić zmianowanie.

*Źródła:*

1. <http://www.farmer.pl/>
2. *TopAgrar Polska 5/2014*



# Odszkodowania za wypadki w rolnictwie

**Praca w gospodarstwie rolnym naraża rolnika na niebezpieczeństwo wypadku. Jeżeli wiąże się to z powstaniem szkody na osobie, istnieje możliwość uzyskania jednorazowego odszkodowania z KRUS z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu, śmierci czy też wypadku przy pracy rolniczej, albo powstania rolniczej choroby zawodowej.**

*Marta Daniłowska  
MODR Oddział Ostrołęka*

Prawo do otrzymania z KRUS **jednorazowego odszkodowania** uwarunkowane jest spełnieniem przesłanek określonych w ustawie o ubezpieczeniu społecznym rolników. Świadczenie przysługuje ubezpieczonemu rolnikowi lub domownikowi, jeśli wskutek wypadku przy pracy rolniczej lub powstania rolniczej choroby zawodowej, doszło u niego do **stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu**. W przypadku śmierci ubezpieczonego jednorazowe odszkodowanie za wypadek w rolnictwie z KRUS przysługuje członkom rodziny ubezpieczonego.

## Jak uzyskać odszkodowanie?

W razie wypadku przy pracy należy niezwłocznie - nie później niż w terminie 6 miesięcy od dnia jego zaistnienia - zgłosić zdarzenie do najbliższej placówki terenowej KRUS. Po otrzymaniu zgłoszenia wszczyna ona postępowanie dowodowe wyjaśniające okoliczności i przyczyny wypadku. Należy zabezpieczyć miejsce zdarzenia i wskazać świadków oraz gromadzić niezbędną dokumentację.

Po przeprowadzeniu postępowania dowodowego ustalającego okoliczności i przyczyny wypadku, powinien zostać sporządzony protokół powypadkowy w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach. Jeden z nich doręczony zostanie rolnikowi jako poszkodowanemu, lub uprawnionemu członkowi rodziny poszkodowanego ubiegającego się o jednorazowe odszkodowanie. Można do niego zgłaszać uwagi i wątpliwości.

Na podstawie dotychczasowych działań pracujący dla KRUS lekarze orzekający określają stopień uszczerbku na zdrowiu. Aby lekarz mógł dokonać tego w sposób precyzyjny, z uwzględnieniem wszelkich szczegółów, potrzebna jest pełna dokumentacja medyczna. Ale nie jest ona jedyną podstawą oceny - poszkodowany powinien przygotować się też na badanie.

## Co zrobić, gdy orzeczenie nas nie zadawała?

Często zdarza się, że rolnicy nie są zadowoleni z orzeczenia lekarzy. Dlatego istnieje możliwość odwołania się do komisji lekarskiej od ich decyzji. Mamy na to 14 dni (liczonych od dnia doręczenia wpisu z decyzją). Jednak opinia, którą podejmie komisja, będzie już ostateczna co do ustalenia, a następnie wypłacenia odszkodowania. Osoby nadal niezadowolone mogą odwołać się do Sądu Rejonowego. Wszelkie zastrzeżenia muszą mieć formę pisemną, dlatego nie wystarczy sam kontakt telefoniczny bądź też zgłoszenie podczas rozmowy. Należy pamiętać o spełnieniu powyższych wymogów, ponieważ ich zaniedbanie może prowadzić do odmowy wypłaty świadczenia.

## Protokół powypadkowy stanowi podstawę do uznania bądź nie uznania wypadku za wypadek przy pracy rolniczej.

Jeżeli istnieją do tego podstawy (poza odszkodowaniem za wypadek w rolnictwie z KRUS), można skorzystać też z ubezpieczenia OC rolników. Wówczas także kluczowe znaczenie ma treść protokołu powypadkowego KRUS. Wysokość odszkodowania ustala się proporcjonalnie do określonego procentowo stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu. Wielkość jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku

lub choroby zawodowej określa wyznaczona w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi suma liczona za każdy procent stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu.

## Więcej o ubezpieczeniu OC

OC rolnika jest obowiązkowym ubezpieczeniem chroniącym osoby poszkodowane w wypadkach rolniczych, a jednocześnie chroniącym rolnika. W razie wypadku na terenie gospodarstwa osoba poszkodowana może otrzymać rekompensatę od ubezpieczyciela za poniesione straty. **Nawet jeśli - mimo obowiązku - rolnik nie ma ubezpieczenia OC, to osobie poszkodowanej należy się odszkodowanie z Ubezpieczeniowego Funduszu Gwarancyjnego.** Warto wiedzieć, że ubezpieczenie OC obejmuje odpowiedzialnością cywilną osoby pracujące w gospodarstwie, czyli: rolnika, jego rodzinę, pracowników oraz osoby świadczące pomoc sąsiedzka lub doraźne usługi typu pilna naprawa urządzenia. Każda z nich, jeśli została poszkodowana, ma prawo ubiegać się o: zadośćuczynienie za doznaną krzywdę, zwrot kosztów związanych z wypadkiem, odszkodowanie z tytułu poniesionych kosztów, rentę na zwiększone potrzeby, rentę uzupełniającą, kapitalizację renty, a także zwrot utraconych zarobków.

Za wypadek przy pracy rolniczej uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło podczas wykonywania czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo związane z wykonywaniem tych czynności na terenie gospodarstwa rolnego, które ubezpieczony prowadzi lub w którym pracuje, albo na terenie gospodarstwa domowego bezpośrednio związanego z tym gospodarstwem rolnym lub w drodze ubezpieczonego z mieszkania do gospodarstwa rolnego, o którym mowa powyżej, albo w drodze powrotnej, czy też podczas wykonywania poza terenem gospodarstwa rolnego, o którym mowa powyżej, zwykłych czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej lub w związku z wykonywaniem tych czynności, lub w drodze do miejsca wykonywania czynności, o których mowa w punkcie powyższym, albo w drodze powrotnej. Przykładem są wypadki z udziałem maszyn rolniczych (potrącenia, amputacje kończyn), wypadki z udziałem zwierząt hodowlanych, zatrucia środkami chemicznymi używanymi przy produkcji.

**Rzepak ozimy jest ważnym elementem płodozmianu. Jego uprawa zmienia właściwości gleby: poprawia jej strukturę, wzbogaca w składniki pokarmowe oraz polepsza stan fitosanitarny.**

**W płodozmianie z przewagą zbóż jest ważnym elementem zapobiegającym monokulturze i znacząco wpływa na zwiększenie plonowania roślin następczych.**

O opłacalności uprawy rzepaku decyduje prawidłowa agrotechnika: dotrzymanie optymalnego terminu siewu, prawidłowy dobór odmian (o podwyższonej odporności na przemarzanie i choroby), stosowanie zbilansowanego nawożenia doglebowego i nawożenia mikroelementami (siarka, bor), wykonanie zwalczania chwastów w okresie letnio-jesiennym, ochrona przed szkodnikami i chorobami, zapobieganie chorobom grzybowym i regulacja wzrostu rzepaku ozimego w okresie jesiennym i wiosennym.

Przy podejmowaniu decyzji o zasadności regulacji/skracaniu rzepaku należy uwzględnić odmianę (odmiany wysokie wykształcają pokrój rośliny w kształcie choinki - dominacja pędu głównego), jakość i zasobność gleby, spodziewany plon. Najnowsze odmiany, zwłaszcza mieszańcowe, nie wymagają tak intensywnego skracania jak odmiany starsze (wysokie). Przy uprawie odmian mieszańcowych i małej ilości wysiewu nasion zaleca się stosowanie preparatów mających delikatne właściwości regulujące wzrost roślin, a większe działanie ochronne przed chorobami grzybowymi.

Wykonanie zabiegu regulatorem wzrostu jest konieczne przy wczesnych terminach siewu rzepaku ozimego, w warunkach ciepłej i wilgotnej pogody.

### Jesienna regulacja wzrostu

Przygotowuje rośliny do odpowiedniego przezimowania poprzez zahamowanie wzrostu pędu głównego, a rozbudowę systemu korzeniowego z nisko osadzoną szyjką korzeniową, w której zgmagazynowane są składniki pokarmowe. Regulatory wzrostu zmieniają pokrój rośliny i wpływają na poprawę parametrów decydujących o dobrym przezimowaniu. Zmienia się kąt ustawienia liści, nastę-

dlowego rozwoju. Triazole prawidłowo działają w temperaturze 10-12°C, która powinna się utrzymywać przez kilka godzin po zabiegu.

Zalety jesiennego stosowania preparatów, które są fungicydami i regulatorami wzrostu, to: nisko osadzony pąk wierzchołkowy i większa liczba liści, zwalczanie groźnych chorób grzybowych, długi dobrze rozwinięty system korzeniowy z grubą szyjką korzeniową, lepsze przezimowanie roślin.

Jesienią prawidłowo ukształtowany rzepak powinien mieć wykształconą rozetę składającą się z 8-12 liści, szyjkę korzeniową o średnicy 1-2 cm oraz system korzeniowy sięgający 25 cm.

### Wiosenna regulacja wzrostu

Ma na celu przede wszystkim wyrównać pędy boczne do jednej wysokości z pędem głównym.

W okresie wiosennym regulatory wzrostu stosuje się od momentu wzrostu pędu głównego do fazy zielonego pąka, kiedy rośliny zaczynają rosnać najintensywniej (tj. w warunkach wzrostu temperatury, dobrego zaopatrzenia w azot i dostatecznej ilości wody). Na pędzie głównym znajduje się 30-90 łuszczyń, a na pędach bocznych powyżej 300, dlatego warto walczyć o zwiększenie liczby i dobre wykształcenie pędów bocznych.

Wiosną regulację wzrostu rzepaku również warto wykonać preparatami grzybowymi, które zwalczają choroby grzybowe i jednocześnie są regulatorami wzrostu. Stosując regulację pochodnymi triazoli zapobiegamy i chronimy rzepak przed chorobami grzybowymi (sucha zgnilizna kapustnych, czerń krzyżowych i szara pleśń).

# Regulujemy wzrost rzepaku ozimego

**Danuta Mazurkiewicz**

MODR Oddział Płock

puje dostęp światła do pąka wierzchołkowego i ograniczanie jego wybiegania. W wyniku działania preparatu wzrasta masa zielona (sucha masa), zwiększa się powierzchnia asymilacyjna liści i ich ilość w rozecie, intensywniej gromadzone są materiały zapasowe, co poprawia zdolność przezimowania roślin.

Zabieg regulujący wzrost rzepaku najlepiej wykonać fungicydem, który ma działanie zapobiegające lub zwalczające choroby grzybowe (sucha zgnilizna kapustnych, czerń krzyżowych) i jednocześnie jest regulatorem wzrostu. Najczęściej są to związki z grupy **triazoli** składające się z dwóch substancji czynnych: difenokonazol (odpowiada za ochronę fungicydową) oraz paklobutrazol (wykazuje działanie regulujące wzrost rzepaku).

**Jesienną regulację wzrostu wykonuje się w fazie 4-6 liści właściwych, jeżeli 80% roślin znajduje się w tej fazie.** Wykonanie zabiegu, gdy rośliny są zbyt małe może spowodować zahamowanie ich praw-

\*\*\*

Zabiegi regulujące wzrost mają duży wpływ na plonowanie rzepaku. Elementem struktury plonu jest: obsada roślin na m<sup>2</sup>, liczba rozgałęzień bocznych na roślinie, liczba łuszczyń na pędzie głównym i na pędach bocznych, liczba nasion w łuszczyinach oraz masa nasion. Regulatory wzrostu wpływają na wyrównanie łanu rzepaku i obniżenie wysokości roślin, co ułatwia i obniża koszty zbioru, umożliwia wykonywanie zabiegów ochrony roślin w fazie opadania płatków kwiatowych oraz równomierne kwitnienie i dojrzewanie, a zatem mniejsze osypywanie ziarna.

Informacje o regulatorach wzrostu i fungicydach regulujących wzrost rzepaku można uzyskać posługując się wyszukiwarką środków ochrony roślin zamieszczoną na stronie [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl).

Źródła:

1. [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl) - etykiety środków ochrony roślin.
2. [www.agrofakt.pl](http://www.agrofakt.pl) - Małgorzata Srebro „Regulacja wzrostu i ochrona fungicydowa rzepaku w jednym”.
3. [www.tygodnik-rolniczy.pl](http://www.tygodnik-rolniczy.pl) - Marek Kalinowski „ABC jesiennych regulacji rzepaku ozimego”.

# Informacje lokalne z regionu płockiego

Beata Olejniczak  
MODR Oddział Płock

## Miasto Płock

Pracownie fizyczno-chemiczne sześciu płockich szkół ponadgimnazjalnych, w ramach Programu Edukacyjnego PKN Orlen, otrzymały zaawansowany sprzęt dydaktyczny. Akcja jest częścią programu „Orlen dla Płocka” i naukowego projektu Orlen Discovery Camp.

## Gmina Słupno

W rankingu inwestycyjnym pisma „Współnota” gmina Słupno awansowała o prawie 100 miejsc i zajmuje 39. miejsce w Polsce i 6. na Mazowszu spośród 1555. ocenianych gmin. W rankingu (2015-2017) brano pod uwagę całość wydatków inwestycyjnych w przeliczeniu na mieszkańca (w zł).

## Miasto Płock

PKN Orlen został oficjalnym sponsorem Formuły 1, w której w nowym sezonie będzie jeździł Robert Kubica. Logo Orleu znajdzie się na kombinezonach i kaskach zawodników oraz na bolidach Williams Martini Racing.

## Miasto Płock

W sobotę 8 grudnia na Wzgórzu Tumskim rozbłyły Płockie Ogrody Świata, które będzie można oglądać codziennie po zmroku do 6 stycznia. Tematem iluminacji są święta 1918 roku, a inspiracją są na rocznica odzyskania niepodległości przez Polskę. Dekoracja powstała na wyłączone zamówienie PKN Orlen.

## Gmina Szczawin Kościelny

W grudniu Urząd Gminy prowadził nabór wniosków na dotacje ze środków Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w ramach programu „Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa mazowieckiego” w roku 2019.

## Gmina Gąbin

Jesienią 2018 roku trzy lokalne jednostki OSP: Czermno, Kamień i Troszyn Polski otrzymały nowe motopompy pożarnicze i umundurowanie. Koszt zakupu motopomp wyniósł 76 752 zł i został sfinansowany ze środków miasta i gminy Gąbin, starostwa powiatowego oraz funduszy rządowych. Zakup mundurów kosztował 5977,80 zł i został sfinansowany ze środków miasta i gminy Gąbin oraz powiatu płockiego.

## Gmina Słubice

W Wiączemnie Polskim otwarto Skansen Osadnictwa Nadwiślańskiego. Gośćmi honorowymi byli potomkowie rodziny Rinansów, którzy kiedyś zamieszkiwali te okolice. Skansen przywraca pamięć o mieszkańcach tego terenu, którzy potrafili czerpać korzyści z rzeki Wisły oraz sposobie ich gospodarowania.

# Dokarmiać, czy nie doka

Jacek Karczewski  
Stowarzyszenie Ptaki Polskie



Oto jest pytanie! Zanim na nie odpowiemy, posłuchajmy pewnej historii. Historii jakich wi  
Nie tak dawno, kilkanaście, najwyżej dwadzieścia parę lat temu, była sobie wieś, która nazy  
się Całopolska. Do najbliższego miasta było ponad 10km. Domy w Całopolsce były otocz  
kwietnymi ogrodami, którym tu i ówdzie towarzyszyły stare, przydomowe sady.

# rmiać?

Pełno w nich było kolorowych kwiatów, które jak magnes przyciągały zapylające je pszczoły, trzmiele i motyle. W licznych dziuplach w parkach i w przydrożnych alejach gnieździło się wiele ptaków. Potężne drzewa zapewniały im nie tylko schronienie, ale i pożywienie. Ludziom dawały cień w czasie upałów oraz osłonę przed wiatrami i mrozem – no i oczywiście tlen, czyste powietrze i spokój (przecież liście, tak jak chropowata kora wychwytyują wszelkie zanieczyszczenia i hałas!). Wieś otaczała mozaika pól, łąk i pastwisk. Pola przedzielały miedze, a rozległy krajobraz zdobiły śródpolne zagajniki, strumienie i kilka bagiennych oczek wodnych, które rozbrzmiewały rechotaniem żab. Wiosną i latem oko cieszyły kobierce wonnych ziół i kwiatów, które przyciągały owady, które z kolei przyciągały ptaki... Jesienią i zimą szczygły, trznadłe, gile, jery i wiele innych gatunków zjadało się nasionami, które pozostały na suchych już łodygach albo na gałęziach drzew. Kosy, rudziki, śpiewaki, kwiczoły czy paszkoty zawsze mogły znaleźć jakieś tłuste robaki ukrywające się pod opadłymi liśćmi. Gdy przysypał je śnieg, te które nie odleciały, przerzucały się na głóg, jarzębinę, berberys i inne dzikie jagody oraz pozostałe w sadach jabłka.

Dzisiaj trudno rozpoznać Całopolskę. Tam gdzie kiedyś kwitły zioła, dzisiaj są parkingi. Lipowa aleja biegnąca przez centrum wsi została wycięta. Podobnie kasztanowce i dęby przy drogach. Pod pretekstem tzw. rewitalizacji wycięto wszystkie stare drzewa w parku. Większość trawników wyłożono kostką betonową. Mieszkańcy Całopolski swoje kwietne ogrody zamienili na wzorzyste, cementowe nawierzchnie, które w upalne dni nagrzewają się jak kamienne piece! Zamiast kolorowych kwiatów, bzów czy jaśminów, w najlepszym razie rosną tam teraz tuje i faszerowane chemią trawniki. Zaorano większość łąk i pastwisk wokół wsi. Po dawnych miedzach, śródpolnych zagajnikach i oczkach wodnych nie został nawet ślad. Nie ma już owadów, nie ma ziół, ani nasion czy owoców – niczego, co nadawałoby się do jedzenia. Nie ma też gdzie się schronić. W Całopolsce i w okolicy trudno jest dzisiaj przeżyć ptakom, które kiedyś się tutaj gnieździły. Jeszcze trudniej jest przetrwać tym, które pojawiają się na przelotach lub zimą – desperacko szukając jedzenia oraz schronienia przed chłodem czy kotami...

ele...  
ywała  
ne

Czy dokarmiać ptaki zimą? Oczywiście! Jesteśmy im to winni. A poza tym karmik za oknem bywa lepszy od komputera i telewizji – potwierdzi to każdy, kto go ma.

### Czym?

Najbardziej **uniwersalne i dobre na każdą okazję jest wysokokaloryczne ziarno słonecznika**. Zaspokoi głód tak samo wegetarian jak i tych, którzy wolą zwierzęce lub owadzie białko. Nawet ptaki, które normalnie nigdy po nie nie sięgają, np. szczygły, w końcu się do niego przekonują. Polecamy łuskane! Jest trochę droższe od tego w łupinach, ale ma też kilka bardzo ważnych zalet: Przede wszystkim jest dostępne dla ptaków, które nie mogą

poradzić sobie z łupinami, jak np. wspomniane szczygły. Jego obróbka zajmuje znacznie mniej czasu, a w krótki zimowy dzień czas może przesądzić o życiu lub śmierci. Wreszcie niektórzy goście lubią zostawiać po sobie, delikatnie mówiąc, bałagan przy karmniku. Słonecznikowe łupiny mogą się okazać prawdziwym utrapieniem. Na szczęście mamy ziarno łuskane – i gwarantuję widoczną różnicę!

Co jeszcze możemy zaoferować naszym skrzydlatym gościom?

**Jabłko lub gruszka** – przecięte na pół lub w ćwiartkach - z pewnością ucieszą kosy i kwiczoły oraz rudziki i śpiewaki, jeśli nie odleciały. Sikorki bogatki czy dzięcioły też się nie obrażą. Mogą też być **winogrona** i różne **suszone jagody**, a nawet **rodzynki**, które przed podaniem najlepiej namoczyć w wodzie.

W karmniku możemy też wyłożyć trochę naturalnego **białego sera** – kosy, kwiczoły, dzięcioły i sikory zrobią z niego dobry użytek. Jeśli **ryż** – to gotowany.

Wielu amatorów znajdują za to **tluczone orzechy** – najlepiej włoskie. Mogą być też egzotyczne odmiany - byle byłyby odpowiednio tłuste (wysokokaloryczne) i oczywiście niesolone. Czyżby, dzwońce, a nawet zaglądające czasami do karmników czeczotki chętnie pochyliły się nad **siemieniem lnianym**.

Na koniec coś dla mięsożerców: Rozwieszane kawałki **zwierzęcego sadła, boczku lub słoniny** – zapewne skorzystają z nich nie tylko sikory, kowaliki i dzięcioły.

I tak dotarliśmy do momentu, w którym czas się zmierzyć z sakramentalnym już „Co z tym chlebem?!” Odpowiadamy krótko: **Nie polecamy! Właściwości odżywcze chleba, z punktu widzenia ptaków, są mizerne. Na domiar złego większość powszechnie dostępnego dzisiaj pieczywa produkowana jest z mocno przetworzonej mąki, z dużymi ilościami soli, konserwantów i wszelkich ulepszczy... Wszystkie te substancje są zaprzeczeniem odpowiedniego dokarmiania ptaków!**

### Gdzie, jak, kiedy?

Jeśli dokarmiasz „maluchy” i masz tradycyjny karmnik – umieść go w miejscu możliwie osłoniętym od wiatru (i śniegu), ale w taki sposób, aby ptaków korzystających z karmnika nie był w stanie zaskoczyć jakiś kot. (Koty są statystycznie największym zagrożeniem dla ptaków żyjących w miastach i wsiach.) Jednocześnie żadna z „dróg panicznego wylotu” z karmnika nie może prowadzić na duże okna lub inne przeszklone powierzchnie. Przestraszone ptaki (zupełnie jak ludzie) często odruchowo rzucają się do ucieczki, a prędkość ok. 40 km/h, szczególnie na krótkim dystansie, nie daje im szansy na korektę. W efekcie te, którym udało się uniknąć zębów kota lub szponów krogulca, zabijają się w zderzeniu z szybą.

Dobrze jest umieścić karmnik w bezpośredniej bliskości jakichś krzewów albo niskiego drzewa.

Uwaga – nie powinny to jednak być zbite iglaki, w których mogłyby się zasadzić kot i stamtąd uderzyć na posilające się ptaki. Za to płatanina bezlistnych lub jeszcze lepiej rzadko ulistnionych gałęzi – idealnie z kolcami! – zapewnia pełną widoczność w obydwu kierunkach: Na zewnątrz, jak i do wewnątrz, gdy ptak szuka „grzędy”, na której może bezpiecznie skosztować np. ziarno słonecznika przyniesione z karmnika i dokąd ucieknie przed zagrożeniem.

### Na co zwracać szczególną uwagę?

**Najważniejsze jest systematyczne i ciągle dokarmianie, jakość karmy, bezpieczeństwo lokalizacji i higiena ptasiej stołówki!** Inaczej karmnik czy wywieszona słonina mogą okazać się śmiertelną pułapką dla wielu Twoich gości.

### Nigdy nie wykładajmy ptakom starego i zepsutego jedzenia!

**Nigdy nie serwujmy im jedzenia solonego, wysoce przetworzonego lub z konserwantami!** Karma musi być świeża, najlepiej wysokoenergetyczna i dobrej jakości. **Lepiej wykladać często i mniej niż dużo i rzadko.**

**Sprzątaj ptasią stołówkę regularnie.** Wszelkie karmniki plastikowe (tuby itp.) warto co jakiś czas porządnie umyć. Wystarczy woda z płynem do mycia naczyń. Te tradycyjne i drewniane sprzątamy szczotką lub miotłką. Szczególnie w czasie łagodnych zim warto też od czasu do czasu zdezynfekować taki karmnik – chociażby gorącą wodą z płynem lub octem, albo zwyczajnym płomieniem.

**Uwaga na gotowe kule tłuszczowe lub ziarno sprzedawane w plastikowych siatkach z drobnymi okami!** Te siatki mogą okazać się śmiertelną pułapką dla ptaków, gdy niechący zaplątają w nie swoje stopy. **W przypadku wyjątkowo pechowych dzięciołów może nawet dojść do zaplątania ich długiego języka!** Lepiej wypakować zawartość i podać ją ptakom w bezpieczny sposób.



Jemiołuszka, fot Cezary Korkosz

# Ciekawe miejsca - TWIERDZA MODLIN

**Nowy Dwór Mazowiecki leży w województwie mazowieckim, 34 km na północny zachód od centrum Warszawy. Największą atrakcją turystyczną okolic tego miasta jest twierdza. To niepowtarzalny w skali Europy zespół budowli obronnych, który warto zobaczyć.**

**Marzena Rajewska**

*MODR Oddział Poświętne w Płońsku*

Kompleks fortyfikacji to dwa obwody obronne cytadeli oraz dwa pierścienie zewnętrznych fortów. Układ twierdzy w Modlinie dostrzec można jedynie z lotu ptaka, albo patrząc na mapę. Pomyślnie budowę fortyfikacji był sam cesarz Napoleon Bonaparte.

## W roku 1806...

... z jego polecenia rozpoczęto budowę prowadzoną według planów francuskich inżynierów. Twierdzę rozbudowano. Na prawym brzegu Wisły wzniesiono umocnienia bastionowe i pięć dział koronowych przekształcone później przez Rosjan w zewnętrzny obwód twierdzy. Do szczególnie cennych obiektów należą zachowane bramy o bogatym wystroju architektonicznym, jak np. Napoleńska, Ostrołęcka i Zakroczymska oraz piętrowa działobitnia (gdzie znajdowało się stanowisko ogniowe działa, w pełni wyposażone). Po powstaniu listopadowym Rosjanie rozbudowali twierdzę Modlin, wznosząc zewnętrzny obwód przez połączenia napoleońskich koron oraz dwukilometrowe koszary dla 20000 żołnierzy. W latach 1883-1888 otoczyli ją pierścieniem fortów, a następnie modernizowali w latach 1911-1915. Twierdza była obiektem działań wojennych w latach 1915, 1919 i 1939. To tutaj w roku 1939. polska załoga broniła się, w całkowicie beznadziejnej sytuacji, do 29 września.

## Ważniejsze zabytki

**Reduta Napoleona** - ruiny wieży artyleryjskiej zbudowanej na planie kwadratu w latach 1811-1812, autorstwa samego Napoleona. Jest to jedyna tego typu fortyfikacja na świecie.

**Basza św. Michała** - zbudowana na planie koła, murowana, z wewnętrznym dziedzińcem, powstała w XIX w.

**Klub Garnizonowy** (kasyno oficerskie) - z przełomu XIX i XX w. Architektura zewnętrzna o cechach neogotyckich, wnętrza eklektyczne, sala balowa z polichromią o motywach roślinnych i dekoracją sztukatorską, sala koncertowa ze sztukateriami na ścianach i suficie.

**Spichlerz zbożowy** - wzniesiony w latach 1832-1844 wg projektu Jana Jakuba Gaya w widłach rzek Wisły i Narwi (zbudowany za milion rubli srebrem). Budowla została wzniesiona na rzucie prostokąta. Jest obiektem neorenesansowym, czterokondygnacyjnym od zewnątrz, a wewnątrz miał sześć kondygnacji. Jego przeznaczeniem było magazynowanie żywności. Użytkowany był do września 1939r. Niestety podczas kampanii wrześniowej został w znacznym stopniu zniszczony. Zachodnie, nieistniejące dzisiaj skrzydło spichlerza, zostało rozebrane tuż po wojnie. Ogromna, ale zniszczona budowla jest widoczna z daleka. Obecnie przypomina bardziej resztki rezydencji magnackiej (spichlerz w „Panu Tadeuszu” Andrzeja Wajdy był zamkiem Horeszków). Jest to

obiekt o wysokich walorach zabytkowych, unikatowy w skali Mazowsza, a nawet Polski.

## Legenda o Baśce Murmańskiej

Z Twierdzą związana jest również historia białej niedźwiedzicy - Baśki Murmańskiej. Niedźwiedzica przybyła do Polski w okresie międzywojennym z rosyjskiego Archangielska. Urodziła się „pod ciemną gwiazdą polarną.” W roku 1919. na targu kupił ją jeden z przebywających tam polskich żołnierzy. Chciał w ten sposób za imponować kobiecie, o której względy konkurował z włoskim kapitanem. Niestety niedźwiedzica zadarła z psem dowódcy wszystkich wojsk Ententy na Murmanie. Dlatego przydzielono ją do baonu (batalionu) wojska polskiego (zwanego Baonem Murmańskim) jako „córkę regimentu”. Murmańczycy byli polską formacją zbrojną, która walczyła w latach 1918-20 przeciwko bolszewikom w rejonie Murmańska i Archangielska (na północy Rosji) pod dowództwem wojsk brytyjskich. Tam niedźwiedzica została wytresowana przez jednego z kaprali i nauczona elementów musztry, w tym salutowania i naśladowania kroku marszowego. Następnie wraz z żołnierzami trafiła do Twierdzy Modlin. Podczas wojskowej defilady na warszawskim Placu Saskim salutowała przed samym naczelnikiem państwa Józefem Piłsudskim. Niestety została zastrzelona przez chłopca, który chciał z niej zrobić futro dla swojej żony. Jednak nie uszyto z niej kożucha - niedźwiedzica Baśka została wypchana i ustawiona przed Muzeum Wojska Polskiego jako pamiątka. Po wojnie, w niewyjaśnionych okolicznościach, ślad po niej zaginął.

\*\*\*

Lokalna Organizacja Turystyczna Trzech Rzek i miasto Nowy Dwór Mazowiecki postanowiły przywrócić pamięć o białej niedźwiedzicy przez wyznaczenie **szlaku Baśki Murmańskiej**, którym można zwiedzić twierdzę i poznać historię niedźwiedzicy.

Polecam zwiedzanie w towarzystwie przewodników z Towarzystwa Przyjaciół Twierdzy Modlin im. gen. Ignacego Prądzyńskiego, Sekcji Przewodników Turystycznych PTTK „Bastion” Wojskowego Koła nr 1 im. płk. Edwarda Malewicza, Fundacji Park Militaryny Twierdzy Modlin lub Lokalnej Organizacji Turystycznej Trzech Rzek.

Źródła:

1. Folder powiat nowodworski
2. Informator turystyczny Lokalna Organizacja Turystyczna Trzech Rzek
3. [www.3rzeki.pl](http://www.3rzeki.pl)
4. [www.polskaniezwykla.pl](http://www.polskaniezwykla.pl)
5. [www.nowydwormaz.pl](http://www.nowydwormaz.pl)

# DRONY w rolnictwie

**Celem rolnictwa precyzyjnego jest ograniczenie zużycia wody, nawozów i pestycydów do niezbędnych rozmiarów i optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego przy możliwie najniższym obciążeniu środowiska naturalnego. Duże usługi na tym polu mogą oddać drony – małe bezzałogowe statki powietrzne. Przegląd niemieckojęzycznych stron internetowych wskazuje na duże zainteresowanie tym tematem.**

**dr Roman Lusawa**

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Na polu cywilnego wykorzystania dronów w rolnictwie przoduje Japonia - stosuje się je do ochrony plantacji ryżu. Od roku 1990, gdy koncern Yamaha wypuścił na rynek pierwszy bezzałogowy helikopter RMAX, liczba aparatów różnych typów stosowanych w rolnictwie wzrosła do ponad 2300. Wykorzystywano je na około 1000 ha użytków rolnych. RMAX-y zostały szybko dopuszczone do użytku w USA. W raporcie Stowarzyszenia bezzałogowych środków transportu (Association for Unmanned Vehicle Systems International - AUVSI) **przedstawiono prognozę, że dopuszczenie w USA do użytku (głównie w rolnictwie) cywilnych dronów spowoduje wzrost liczby miejsc pracy o około 70000 w ciągu trzech lat.** Powodem tak szybkiego rozwoju jest gama zastosowań dronów.

## Nawożenie i ochrona roślin

Już od pewnego czasu, w celu precyzyjnego dozowania substancji odżywczych na polach, wykorzystuje się zdjęcia lotnicze i satelitarne. Niestety, metody te są za drogie. Naukowcy z berlińskiego uniwersytetu im. Humboldta znaleźli tańszy sposób pozyskiwania tych informacji za pomocą dronów fotografujących pola w świetle widzialnym i w podczerwieni. Uczni z Rostocku rozwijają natomiast metody rozpoznawania chorób roślin na podstawie zdjęć w podczerwieni. Celem badaczy jest to, by rolnicy sami wykonywali zdjęcia. Jest to możliwe, gdyż czujniki i oprogramowanie utrzymują aparat w wyznaczonej pozycji. Możliwy jest także lot po ustalonej trasie.

## Zwalczanie chwastów

Na duńskim uniwersytecie w Aalborg skonstruowano drona z kamerą zdolną do ustalenia na podstawie niewielkich różnic

kolorów, gdzie rośnie jaki chwast. Osty przykładowo absorbują więcej widma żółtego, niż okopowe. Informacje z dronów opracowywane są komputerowo. Na tej podstawie pojazd naziemny jest w stanie rozpoznać położenie niepożądanego roślina i uwolnić w tym miejscu odpowiedni herbicyd. Jednak system ten nie działa jak dotąd doskonale.

## Wsparcie powietrzne przeciwko omacnicy prosowiance

Już na etapie testów praktycznych znajduje się prototyp der ZG Raiffeisen, czyli drona, który będzie wspierał biologiczną walkę z omacnicą prosowianką na plantacjach kukurydzy. Sterowany przez GPS statek powietrzny z wysokości 10 m co 7 metrów rozmieści kapsułkę zawierającą 1000 jaj kruszynka, którego larwy pasożytniczo na jajach owadów szkodliwych. Doświadczenia z biologiczną ochroną roślin prowadzone są również na politechnice w Bernie. Oprysk jednego hektara z wykorzystaniem drona trwa zaledwie 4 minuty, a gdy odbywa się z ziemi - 20 minut. W dodatku przelot urządzenia można zaprogramować, co zwiększa precyzję zabiegu. Poza tym gleba nie jest ugniatana przez pojazdy.

## Ratunek dla potomstwa dzikiej zwierzyny

Projekty badawcze prowadzone między innymi przez producenta maszyn rolniczych firmę Claas, skupiają się na zagadnieniu jak z pomocą urządzeń latających wykrywać młode osobniki dzikich zwierząt zanim padną ofiarą maszyn rolniczych. Co roku w Niemczech ginie z tego powodu około 500000 młodych zwierząt. Zastosowanie termowizji umożliwia ich lokalizację i usunięcie.

## Drony w doradztwie rolniczym

We Francji rozpoczęła działalność firma Delta Drone oferująca czterokilogramowe rolnicze drony, wyposażone w mikrocujniki pozwalające wykrywać na polu deficyty azotu czy wilgoci. Delta Drone, Instytut Uprawy Roślin w Arvalis i Airbus testują urządzenie w obsługującej rolnictwo precyzyjne firmie „FarmStar Expert“. Porównanie zdjęć lotniczych, satelitarnych i pochodzących z drona daje obiecujące wyniki. Należy nadmienić, że we Francji rolnictwem precyzyjnym zajmuje się już prawie 15000 rolników.

## Niezwykły potencjał rozwojowy

Amerykańska firma doradcza Teal Group w roku 2013 oszacowała, że w kolejnym dziesięcioleciu roczna wartość sprzedawanych dronów wzrośnie z 5,2 mld do 11,6 mld dolarów. Prognoza AUVSI przewidywała, że w roku 2017 wartość sprzedaży rolniczych dronów powinna osiągnąć 13,6 mld USD. Pojawiają się jednak poważne problemy. Nie wiadomo jeszcze jak regulować pracę pilotów, gdy w przestrzeni operuje więcej niż jeden dron. Istnieje też niebezpieczeństwo ataków ptaków na drony lub zestrzelenia ich przez obronę przeciwlotniczą. Problem stanowi też możliwość naruszenia praw autorskich architektów, gdyż prawo zabrania fotografowania budynków z wykorzystaniem środków pomocniczych (nawet drabiny). Przy okazji porusza się problem praw człowieka. Wielu ludzi ma poważne zastrzeżenia co do wykorzystywania dronów i narasta opór przeciw tym „latającym oczom“. Wszystko to stanowi hamulec i skłania do obniżenia optymistycznych prognoz.

Źródła:

1. [www.proplanta.de/Journal/AgrarStellenmarkt-13/Drohnen-Landwirtschaft\\_1399224616.html](http://www.proplanta.de/Journal/AgrarStellenmarkt-13/Drohnen-Landwirtschaft_1399224616.html)
2. [www.microdrones.com/de/anwendungen/landwirtschaft/](http://www.microdrones.com/de/anwendungen/landwirtschaft/)





# Agrowłóknina czy agrotkanina?

Agrowłóknina ma uniwersalne zastosowania – wykorzystuje się ją zarówno do ściółkowania gleby, jak i okrywania roślin. W zależności od przeznaczenia różni się gramaturą i kolorem.

Natomiast agrotkanina – nazywana matą ściółkującą lub matą szkółkarską – różni się od agrowłókniny splotem i gramaturą, dzięki czemu jest odporna na uszkodzenia mechaniczne.

Justyna Seroka  
MODR Oddział Poświętne

Agrowłókninę produkuje się z granulatu polipropylenowego, który podgrzewany jest do temperatury około 200°C, a następnie z płynnej masy wytłaczane są cienkie włókna (nitki) rozdmuchiwane powietrzem. W ostatnim etapie produkcji włókna są prasowane i punktowo zgrzewane. Przypomina swoją strukturą włókninę.

Natomiast **agrotkanina** produkowana jest z cienkich i mocnych, wykonanych z polipropylenu nitek. Zawiera stabilizator UV przedłużający żywotność tkaniny. Jest więc bardzo trwała i dzięki temu ekonomiczna w stosowaniu. Tłumi wzrost chwastów (mata ściółkująca). Agrotkanina to jeden z najlepszych materiałów do ściółkowania, ponieważ przepuszcza w głąb podłoża wodę i składniki mineralne przy jednoczesnym zachowaniu wilgotności gleby. Wpływa też na jej spulchnianie. Utrzymywana pod jej powierzchnią odpowiednia temperatura i wilgotność podłoża, a także szybsze nagrzewanie się gleby, sprzyjają lepszemu rozwojowi korzeni, szybszemu wzrostowi roślin, a w przypadku roślin użytkowych – większym plonom. Agrotkanina produkowana jest w różnych kolorach.

## Mają podobne funkcje i zastosowania...

...ponieważ każda z nich:

- zabezpiecza rośliny na zimę (ochrona przed przymrozkami i niskimi temperaturami),
- chroni przed słońcem, szkodliwymi owadami, zanieczyszczeniem,
- eliminuje chwasty bez stosowania herbicydów,
- chroni glebę przed utratą wody wskutek parowania,
- poprawia warunki fitosanitarne roślin, dzięki czemu są one mniej podatne na choroby,
- przyspiesza plonowanie i zwiększa wydajność roślin,
- jest przydatna do produkcji rozsady warzyw i kwiatów, okrywania truskawek, poziomek, ziemniaków oraz krzewów owocowych,
- przykrywa świeżo założone trawniki,
- osłania rośliny uprawne w ogrodnictwie, warzywnictwie, sadownictwie, kwaciarstwie, szkółkarstwie ogrodniczym i leśnym,
- zabezpiecza przed stratami ciepła w szklarniach i tunelach foliowych,
- służy do ściółkowania gleby (przeważnie czarne agrowłókniny).

## Rodzaje agrowłókniny:

- **wiosenne – białe** (gramatura 17-20 g/m<sup>2</sup>): chronią i zabezpieczają rośliny przed wiosennymi przymrozkami, wiatrem czy gradobiciem, intensywnym promieniowaniem słonecznym i insektami; stosowane w szklarniach i tunelach ogrodniczych; polecane szczególnie w uprawach warzyw i owoców (rzodkiewki, marchwi, sałaty, selera, truskawki).

- **ściółkujące – czarne lub brązowe** (gramatura 50 g/m<sup>2</sup>): służą do ściółkowania gleby - zapobiegają w sposób naturalnemu rozwojowi chwastów, jednocześnie przepuszczają wodę i powietrze poprawiając warunki wegetacyjne i wzmacniają system korzeniowy roślin uprawnych, dodatkowo utrzymują w czystości nisko rosnące owoce np. truskawki.

- **jesiennie-zimowe – białe** (gramatura 22-50 g/m<sup>2</sup>): stosowane do ochrony roślin przed wysuszającym wiatrem i mrozem, szczególnie przydatne w okresie bezśnieżnych zim; znajdują powszechne zastosowanie w uprawie roślin ozdobnych: róż, magnolii, rododendronów, iglaków oraz winorośli, wrzośców oraz warzyw (np. pietruszki czy szpinaku); w celach ochronnych roślinę należy okryć agrowłókniną od podstawy aż do szczytu, dodatkowo zabezpieczając okrycie sznurkiem.

## Rodzaje agrotkaniny:

- **o gramaturze 70 g/m<sup>2</sup>** - idealna do pielęgnacji ogrodów, odporna na wszelkiego rodzaju opryski chemiczne, których wykonanie czasem konieczne jest przy prowadzeniu większych upraw,

- **o gramaturze 90 lub 100 g/m<sup>2</sup>** – jest grubsza, ma dłuższą żywotność i trwałość. Wytrzymałe co najmniej pięć sezonów,

- **o gramaturze 120 g/m<sup>2</sup>** - stosowana głównie w przemyśle oraz budownictwie drogowym.

Agrotkaniny dostępne są w kolorach czarnym, brązowym i zielonym.

**Uwaga:** W przypadku doraźnego rozkładania mat zaleca się je mocować do podłoża szpilkami przypominającymi gwóźdź. Natomiast jeżeli zależy nam na trwalszym mocowaniu, należy wybrać kołki. Stosowania kołków nie zaleca się w sytuacji, gdy mamy zamiar często zmieniać miejsce położenia.

## Co wybrać?

Jeśli potrzebny jest materiał osłonowy na rośliny, sprawa jest oczywista - mamy do dyspozycji tylko agrowłókninę, która jest lekka i nie obciąża roślin. Z racji na swoje parametry techniczne (przepuszcza wodę i składniki mineralne, nie rozkłada się pomagając w utrzymaniu właściwej wilgotności gleby) - świetnie sprawdza się przy uprawie truskawek, zakładaniu ogrodów, pokrywaniu skarp, kładziona jest pod kamienie, korę i używana w szkółkach roślin iglastych.

W przypadku,

kiedy chcemy wyeliminować chwasty, wybór nie jest łatwy. Ale kierując się

kryterium cenowym padnie on na agrowłókninę, która jest tańsza.

Natomiast przy obsadzaniu roślinnością terenów pochyłych (skarp) lub pagórkowatych, użycie agrotkaniny o śliskiej powierzchni jest problematyczne, bo będzie mógł zsuwać się z niej grys lub kora, a w przypadku zastosowania agrowłókniny problem ten raczej się nie pojawi.

Na powierzchni obsypanej grysem zdecydowanie lepszym rozwiązaniem będzie mocniejsza i bardziej wytrzymała agrotkanina, ponieważ ostre krawędzie grysu z łatwością przetną agrowłókninę. Natomiast biorąc pod uwagę aspekty estetyczne, pod biały grys lepiej będzie zastosować białą agrowłókninę, która przy optymalnie wysokim parametrze gramatury będzie odporna na przebicie, a dodatkowo lepiej wkomponuje się w otoczenie niż mocniejsza lecz brązowa lub czarna agrotkanina.

\*\*\*

Wybór właściwego produktu jest sprawą indywidualną. Powinien być zgodny z zastosowaniem i funkcjami

produktu. Agrowłóknina czy agrotkanina znacznie przyczynią się do poprawy warunków wzrostu roślin uprawnych lub ozdobnych.

Źródła:

1. <https://www.sadowniczy.pl/Agrotkanina-cinfo-pol-513.html>
2. <http://www.agrotkanina.pl/>
3. <http://agrowlokniny.pl/>

# Walczmy z erozją gleb

Aneta Świercz  
MODR Oddział Radom

## **Erozja gleb to nic innego jak niszczenie wierzchniej warstwy gleby poprzez wiatr – erozja wietrzna i wodę – erozja wodna. W jej efekcie zmniejsza się miąższość gleby, czyli głębokość litej warstwy tworzącej barierę dla korzeni roślin i fauny glebowej.**

Gleby podlegające erozji nie dają spodziewanych plonów mimo odpowiednich zabiegów uprawowych i właściwego nawożenia.

### **Czym jest erozja wodna?**

To zjawisko polegające na rozmywaniu dna i brzegów dolin rzecznych, zmywaniu gleby z pochyłych terenów i szczytów górskich oraz powstawaniu osadów, w postaci deluwiów i aluwii, w miejscach niżej położonych. Skutkiem jest deformacja profilów glebowych, zabagnianie niżej położonych terenów i zmiany warunków hydrogeologicznych. Na skutek erozji wiele materiału glebowego spływa do morza, a powodowane tym straty są bardzo duże. Wraz z materiałem osadowym spływają też rzekami do morza olbrzymie ilości składników pokarmowych niezbędnych dla roślin. Szczególnie łatwo ulegają wymywaniu azotany oraz przyswajalne fosfor i potas, a procesy te przyspiesza zła działalność gospodarcza człowieka.

Erozję wodną możemy podzielić na: powierzchniową płaską, powierzchniową liniową, podziemną i erozję aktualną i potencjalną.

**Erozja powierzchniowa płaska** polega na powolnym i równomiernym zmywaniu gleby na stoku, któremu nie towarzyszy tworzenie się żłobin.

**Erozja powierzchniowa liniowa** polega na zmywaniu masy glebowej i tworzeniu się żłobin, które później zmieniają się w wąwozy. Swoistym rodzajem tej erozji jest spelzanie wierzchniej warstwy silnie uwilgotnionej gleby po wcześniej zamrożonej i niżej leżącej warstwie.

**Erozja podziemna** - w wyniku podziemnego przepływu wody w warstwach podglebowych tworzą się puste przestrzenie. W ten sposób powstają podziemne korytarze, co prowadzi do zapadania się powierzchniowych fragmentów gleb.

Na każdym terenie podatnym na erozję wodną można mówić o erozji potencjalnej lub aktualnej.

**Erozja potencjalna** - to stan zagrożenia terenu erozją, która obecnie nie występuje wyraźnie, ale może ujawnić się w pełni pod wpływem odpowiednich warunków, np. zaorania darni.

**Erozja aktualna** - określa aktualnie zachodzące procesy erozyjne.

### **Erozja wietrzna...**

...to unoszenie cząstek gleby przez wiatr. Na terenach o klimacie suchym i półsuchym może ona powodować katastrofalne szkody. Gleby utworzone z utworów pyłowych ulegają słabej erozji tylko przy pewnych układach pogody, najczęściej zimą, gdy po suchej jesieni następują mrozy i silne wiatry. Średnie nasilenie erozji wietrznej występuje na silnie plastycznych piaskach gliniastych, natomiast

silne charakterystyczne jest dla piasków słabo gliniastych i luźnych.

Wynikiem erozji wietrznej są piaszkowe wydmy śródlądowe powstałe w większości z przewiania piasków słabo gliniastych. Zjawisko to bardzo widoczne jest na terenach nadmorskich, gdzie tworzą się wydmy nieprzydatne do użytkowania rolniczego. Erozji wietrznej średniej, a nawet silnej, ulegają często przesuszone gleby murszowate, które poddano jednostronnym zabiegom odwadniającym.

### **Jak można przeciwdziałać?**

Aby zapobiec zmniejszaniu się powierzchni gleb przydatnych do użytkowania rolniczego należy chronić je przed erozją.

Jednym z ważniejszych sposobów zwalczania i zapobiegania erozji wietrznej jest utrzymywanie bujnej roślinności, która osłania glebę i jednocześnie dostarcza jej odpowiedniego zapasu substancji organicznej - zwłaszcza próchnicy, regulującej zarówno strukturę, jak i właściwości wodne gleby. Pomaga również **trwałe zalesianie, zakładanie leśnych pasów śródpolnych oraz stosowanie przeciwwiatrowego systemu upraw wstęgowych, w których bruzdy powinny przebiegać poprzecznie do kierunku dominujących wiatrów.**

Natomiast jednym ze sposobów **przeciwdziałania** erozji wodnej gleb jest **stosowanie zespołów melioracyjnych zwiększających chłonność wodną gleb, rozproszenie wody powierzchniowej, zmniejszenie prędkości spływu powierzchniowego i umacnianie tras odpływu.**

**Melioracje przeciwezyjne** powinny być zróżnicowane w zależności od ukształtowania powierzchni, podatności gleb na erozję oraz usytuowania terenu zagrożonego erozją.

**Na glebach utworzonych z utworów luźnych, o luźniejszym składzie mechanicznym, przewagę powinny mieć zabiegi powodujące umacnianie powierzchni gleby, zwiększenie zdolności strukturotwórczych oraz utrwalanie tras odpływu za pomocą środków technicznych.**

**Na glebach utworzonych z utworów luźnych o średnim i cięższym składzie mechanicznym** powinny znaleźć szersze zastosowanie **zabiegi zwiększające chłonność wodną profilów glebowych (drenowanie), zmniejszające prędkość spływu powierzchniowego oraz umacniające trasy odpływu wody.**

**Na glebach utworzonych ze zwietrzelin różnych masywnych utworów macierzystych (gleby płytkie, szkieletowe) powinno się dążyć do zmniejszenia powierzchni gruntów ornych, które ograniczają przemieszczanie się materiału glebowego w dolne części stoku.**

**Z Januszem Pukiem - prezesem Stowarzyszenia Producentów „Nasza Truskawka Zwoleńska” - rozmawia Krzysztof Skrzypczak z MODR Oddział Radom.**



Od lewej Janusz Puk - prezes Stowarzyszenia Producentów "Nasza Truskawka Zwoleńska" i Krzysztof Skrzypczak doradca MODR Oddział Radom

# Apetyt na truskawki

***Panie Prezesie, co skłoniło plantatorów z gminy Zwoleń do założenia Stowarzyszenia Producentów „Nasza truskawka zwoleńska”?***

Celem założenia stowarzyszenia jest promocja naszej truskaw-

ki w kraju i za granicą. Według mojej wiedzy na terenie powiatu zwoleńskiego truskawka uprawiana była już przed I wojną światową. Truskawki należą do jednych z najbardziej cenionych owoców świata. Tą szczególną pozycję zawdzięczają wielu właściwościom: mają doskonały smak, przyjemny zapach, są delikatne, soczyste oraz można je zjadać świeże, mrozić i przetwarzać. Jako stowarzyszenie chcemy promować truskawkę zwoleńską jako produkt tradycyjny z uwagi na fakt, iż jej uprawa na naszym terenie jest prowadzona od ponad 100 lat.

***Ale macie też cele społeczne - jakie?***

Jednym z głównych jest promocja uprawy truskawki przemysłowej. Wynika to z tego,

Jak wykazały badania historia uprawy truskawek w gminach Przyłęk i Zwoleń zaczęła się jeszcze przed I wojną światową. Plantacje truskawek wpisały się na stałe w krajobraz okolicznych miejscowości. Gminy Przyłęk i Zwoleń sąsiadują z powiatem puławskim, który uchodzi za zagłębie truskawkowe Lubelszczyzny. 22 października br. Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego wydał Postanowienie o dokonaniu wpisu do Rejestru Stowarzyszeń dla podmiotu: STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW „NASZA TRUSKAWKA ZWOLEŃSKA”.

że dominują u nas gospodarstwa o małej powierzchni. Zamierzamy współdziałać z organizacjami rolniczymi, placówkami naukowo-badawczymi i doradczymi. Zainteresowani też jesteśmy stymulowaniem rozwoju grup producentów owoców i warzyw, jako elementu przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Pragniemy wspierać marketing regionalny oraz powiększać zatrudnienie i aktywizację zawodową osób bezrobotnych i zagrożonych zwolnieniem z pracy w powiecie zwoleńskim. Chcemy również prowadzić działania charytatywne na rzecz społeczności lokalnej i nie tylko. Szczegółowy plan działań stowarzyszenia jest opisany w naszym statucie.

#### **Uprawą truskawek zajmuje się Pan od lat. Co się w niej zmieniło?**

Truskawka jest owocem dającym pierwszy plon, który można sprzedać. Dzięki temu jest źródłem utrzymania wielu rodzin na przednówku. W latach 70. i 80. plantacje były małe - miały powierzchnię od 1 ara do 1,5 ha. Pracowały na nich całe rodziny - od dzieci, poprzez rodziców, do dziadków. Obecnie struktura gospodarstw uległa zmianie, a wynika to z faktu, iż została wprowadzona nowa technologia uprawy dzięki znacznemu zmechanizowaniu pracy i wprowadzeniu nowych odmian. Dziś truskawki są dostępne praktycznie na całym świecie. Chociaż sezon na nie trwa stosunkowo krótko, to smakosze mogą zadowalać się nimi, i przetworami z nich, przez cały rok. Warto podkreślić, że truskawki są cennym składnikiem diety nie tylko ze względu na walory smakowe, ale także bogactwo cennych dla zdrowia składników.

#### **Wiem, że sprzedajecie truskawki za granicę.**

Opracowaliśmy program uprawy truskawek z przeznaczeniem na rynki USA i Francji. Program ten wdrażam od roku 2014. i pragnę podkreślić, że osobiście nawiązałem kontakty z kontrahentami na odbiór owoców, na podstawie których stworzyłem plan zbytu na wspomniane rynki. W skupie i sprzedaży truskawek mam 20. letnie doświadczenie - sam zajmuję się uprawą truskawki przemysłowej.

#### **Ile owoców produkujecie?**

Plantatorzy z okolic Zwolenia i Tczowa produkują rocznie 2 tys. ton truskawek przemysłowych, a w gminach Przyłęk i Policzna 2,5 tys. ton.

#### **Czy zamierzacie zająć się przetwórstwem owoców?**

Planujemy zajmować się sprzedażą truskawki prosto z pola. Nie zamierzamy rozwijać przetwórstwa.

#### **A jakie macie plany na najbliższą przyszłość?**

Przygotowaliśmy wniosek do Ministra Rolnictwa o rejestrację truskawki zwoleńskiej, jako produktu tradycyjnego. Planujemy również organizację imprez, np. „Święta truskawki” związanego z promocją truskawki zwoleńskiej jako produktu tradycyjnego. A w dalszej przyszłości chcemy zająć się promocją zdrowia w oparciu o spożywanie lokalnych produktów.

#### **Dziękuję Panu za rozmowę.**

## Kalendarium

wydarzeń promocyjnych  
MODR Warszawa w 2019 r.

Lp.	Nazwa wydarzenia	Data wydarzenia Miejsce	Osoba odpowiedzialna, tel., e-mail
1.	<b>XVIII Targi Edukacyjne</b>	1 marca 2019 r. MODR Oddział Poświętne w Płońsku, ul. H. Sienkiewicza 11	<b>Malgorzata Najechalska,</b> tel. 23 663 07 35, malgorzata.najechalska@modr.mazowsze.pl
2.	<b>XXVI Targi Rolne i Przedsiębiorczości</b>	kwiecień 2019 r. Sochaczew	<b>Krzysztof Szumski,</b> tel. 46 862 00 40, krzysztof.szumski@modr.mazowsze.pl
3.	<b>XIII Wiosna na Polu i w Ogrodzie</b>	kwiecień 2019 r. Siedlce	<b>Anna Ołędzka,</b> tel. 25 640 09 11; 25 640 09 34, 505 302 473 anna.oledzka@modr.mazowsze.pl
4.	<b>XVIII Giełda Rolnicza</b>	maj 2019 r. Łąck	<b>Krzysztof Pielach,</b> tel. 24 268 60 81 krzysztof.pielach@modr.mazowsze.pl
5.	<b>Lato w zagrodzie</b>	czerwiec 2019 r. Granica, gmina Kampinos	<b>Zofia Rutkowska,</b> tel. 517 157 856, zofia.rutkowska@modr.mazowsze.pl
6.	<b>XX Mazowieckie Dni Rolnictwa</b>	15-16 czerwca 2019 r. MODR Oddział Poświętne w Płońsku, ul. H. Sienkiewicza 11	<b>Natalia Kraśniewska,</b> tel. 505 302 541 natalia.krasniewska@modr.mazowsze.pl
7.	<b>Kurpiowskie Targi Rolnicze</b>	wrzesień 2019 r. Ostrołęka	<b>Anna Dobkowska,</b> tel. 29 769 49 64 anna.dobkowska@modr.mazowsze.pl
8.	<b>XXVI Międzynarodowe Dni z Doradztwem Rolniczym</b>	wrzesień 2019 r. Siedlce	<b>Anna Ołędzka,</b> tel. 25 640 09 11; 25 640 09 34, 505 302 473 anna.oledzka@modr.mazowsze.pl
9.	<b>Siedleckie Targi Miodu</b>	wrzesień 2019 r. Siedlce	<b>Witold Kąkol</b> tel. 25-640-09-11; 25-640 09 36, 723 436 104; witold.kakol@modr.mazowsze.pl
10.	<b>XXI Dzień Kukurydzy i Buraka</b>	15 września 2019 r. MODR Oddział Poświętne w Płońsku, ul. H. Sienkiewicza 11	<b>Janusz Sychowicz,</b> tel. 23 663 07 10; janusz.sychowicz@modr.mazowsze.pl
11.	<b>XIV Jesienny Jarmark „od pola do stołu”</b>	15 września 2019 r. MODR Oddział Poświętne w Płońsku, ul. H. Sienkiewicza 11	<b>Danuta Bronowska,</b> tel. 23 663 07 26 danuta.bronowska@modr.mazowsze.pl
12.	<b>Ekopiknik</b>	wrzesień 2019 r. Kampinos	<b>Zofia Rutkowska,</b> tel. 517 157 856, zofia.rutkowska@modr.mazowsze.pl
13.	<b>II Festyn Rolniczy</b>	wrzesień 2019 r. Brzozów Stary	<b>Krzysztof Szumski,</b> tel. 46 862 00 40, krzysztof.szumski@modr.mazowsze.pl
14.	<b>Dni Kukurydzy</b>	październik 2019 r. Skrzelew	<b>Grażyna Michalak,</b> tel. 46 862 00 44, grazyna.michalak@modr.mazowsze.pl

# Jak walczyć z **WARROZĄ** w małej pasiece?

**Andrzej Dmowski**  
MODR Oddział Siedlce

Zanim zajmiemy się metodami leczenia, powinniśmy poznać poziom porażenia rodzin pasożytami.

## Kontrola osypu dziennego (dobowego)...

...to **liczenie martwych roztoczy, spadłych na dennicę ula** (otrzymamy tylko przybliżony wynik). Najlepiej je rozpocząć w marcu, gdyż na wiosnę populacja warrozy w ulu co miesiąc zwiększa się nawet trzykrotnie. Powinniśmy przygotować wkładkę z płyty, którą położymy na głębokiej dennicy (lub na płytkiej po wstawieniu między nią a pierwszy korpus dodatkowej pustej kondygnacji). Wkładka powinna być przykryta metalową siatką i wyłożona białym papierem, co ułatwi liczenie spadłych pasożytów. Siatka powinna mieć oczka o średnicy 3 mm i znajdować się przynajmniej 8 mm nad dnem ula. Spadnie na nią martwa warroza (padająca ze starości). Jeżeli po dobie wyjmemy ją i doliczymy się 1-5 sztuk samic, możemy tę ilość uznać za brak zagrożenia. Ale już 5-10 sztuk jest ilością krytyczną, która nakazuje przystąpienie do natychmiastowego leczenia. W przypadku, gdy martwych roztoczy będzie ponad 30, prawdopodobnie nie uda nam się już uratować rodziny.

**Kolejne liczenie** powinniśmy przeprowadzić w czerwcu, lipcu. Tym razem wkładkę zabieramy po kilku dniach i liczymy roztocza, po czym ich ilość dzielimy przez liczbę dni. Wynikiem jest średni osyp dobowy. Chcąc ustalić ich liczbę (wciąż przybliżoną), mnoży-

my ilość osypu dobowego przez 120. Współczynnik ten ustalono biorąc pod uwagę średnią długość życia samicy Varroa w sezonie (60 dni) przy założeniu, że połowa ich ginie ze starości w ulu. Jeżeli osyp dzienny przekracza 100 sztuk, to na pszczołach znajduje się ponad 12 000 szt. roztoczy. Taka rodzina zginie w ciągu 1-2 najbliższych miesięcy

## Środki pomocnicze

Pamiętajmy, że **trzymając w ulach czarne, czyli wieloletnie plastry**, przyczyniamy się do rozwoju patogenów niszczących rodziny i stwarzamy warrozie dobre warunki rozwoju.

Ponieważ najwięcej samic ginie naturalnie pod koniec zimowli, można im „pomóc” **rezygnując z górnego ocieplenia gniazda aż do pierwszego oblotu wiosennego**.

Należy też **zadbać o zapasy pyłku i pierzgi w ulach**. Najlepiej zgromadzić zapasy już podczas kwitnienia mniszka, sadów, rzepaku. Plastry z pierzgą zabieramy, przechowujemy w pracowni i podajemy na wiosnę.

## Zwalczanie – od wiosny do zimy

**1. Po zakwitnięciu agrestu** podajmy każdej rodzinie - cztery razy, co cztery dni - ok. 0,3 l syropu cukrowego (1:1), przy czym do 1 litra syropu





**Aż trudno uwierzyć, że jeszcze 30 lat temu nie wiedzieliśmy czym jest roztocze *Varroa destructor*. Dzisiaj wie to każdy pszczelarz zmuszony do walki z tym pasożytem – inaczej straci pasiekę. Warroza jest wszechobecna i nie ma na nią jednego skutecznego lekarstwa. Jakimi sposobami możemy ją zwalczać?**

dodajemy 42 krople olejku eukaliptusowego lub anyżowego rozcieńczonego w łyżce alkoholu. Syrop wlewamy do małej podkarmiaczki.

**2. Od połowy kwietnia do połowy lipca usuwamy zasklepiony czerw trutowy z ramki pracy.**

**3. Jeżeli w ciągu roku utworzymy z każdej rodziny 2 odkłady, podzielimy populację warrozy na trzy części. Najlepiej zrobić to po rzepaku i w przerwie między akacją a lipą.**

**4. W tym samym czasie eliminujemy warrozę ambrozolem** wlewając preparat - po 20 ml strzykawką (bez igły) - pomiędzy wszystkie uliczki między ramkami. Po raz drugi robimy to na przełomie lipca i sierpnia, w identycznej dawce (jeżeli nie wywozimy pszczół na grykę). **Przepis na ambrozol: 1 kg cukru, 1 litr wody destylowanej, 85 g kwasu szczawiowego, 100 ml alkoholu 50-90%, 10 g kwasu cytrynowego, po 25 kropli olejków eukaliptusowego, anyżowego i tymiankowego.** Kuracja dobrze wpływa na pszczoły, które oczyszczają się z pasożytów i stają się bardziej żywotne.

**5. W trzeciej dekadzie lipca, po miodobraniu, możemy opryskać rodziny kwasem mlekowym, który nie szkodzi pszczołom.** W hurtowniach weterynaryjnych kupimy kwas rozcieńczony do 50%. Należy go dodatkowo rozcieńczyć dając 1 część kwasu na 3 części wody, czyli do stężenia ok. 15%. Do przegotowanej wody o temperaturze ok. 30°C, wlewamy kwas (**nigdy nie wlewamy wody do kwasu !!!**). W dniu zabiegu temperatura powietrza powinna wynosić przynajmniej 12-15°C. Na jeden plaster zużywamy 10-12 ml

roztworu, a na rodzinę około 120-150 ml. Opryskiwacz powinien wytwarzać mgiełkę. Wyjmujemy kolejne plastry z pszczołami, i opryskujemy z obydwu stron trzymając nad ulem, gdyż pszczoły mogą spadać (opryskujemy też pszczoły siedzące na dennicy i ściankach ula). Powinniśmy użyć gumowych rękawiczek, gdyż kwas szkodzi skórze. **Zabieg powtarzamy po 10 dniach.**

**6. Około 20 sierpnia rozpoczynamy kurację apiwarolem: 4 odymienia co 4 dni.** Po odymieniu zatykamy wylotki ula na 10-20 minut. Następnie kładziemy na dennice papier posmarowany olejem, aby pasożyty przyklejały się do niego. Po 2 godzinach zabieramy kartki i liczymy warrozę. Zabieg przeprowadzamy wieczorem. **Dodatkowe odymianie przeprowadzamy pod koniec listopada, gdy w ulach nie ma czerwii.**

**7. Na przełomie października i listopada nakrapiamy pszczoły roztworem kwasu szczawiowego (3,2%).** Temperatura powietrza powinna przekraczać 0°C. **Przygotowujemy roztwór mieszając plastikową łyżką w szklanym naczyniu 400 ml ciepłej wody (ok. 40°C), 400 g cukru, 30 g kryształków kwasu szczawiowego i 5 ml olejku eukaliptusowego rozpuszczonego w łyżce alkoholu.** Dzięki temu otrzymujemy ok. 600 ml gotowego roztworu, co umożliwi zastosowanie zabiegu w 20 rodzinach. Przy użyciu strzykawek podajemy po 5 ml roztworu między ramki.

***Uwaga! Kwas szczawiowy 2 – hydrat jest bardzo trujący!***



# Krajowy Program Wsparcia Pszczelarstwa na lata 2019 - 2022

**Pszczelarstwo jest jednym z sektorów rolnictwa objętych pomocą w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Działanie to reguluje program „Wsparcie produktów pszczelich”. W Polsce realizacja tego mechanizmu spełnia się dzięki trwającemu trzy lata Krajowemu Programowi Wsparcia Pszczelarstwa.**

**Marek Nowak**  
MODR Oddział Siedlce

O refundację środków finansowych w ramach mechanizmu mogą ubiegać się podmioty uprawnione, którymi są:

- związki pszczelarskie,
- stowarzyszenia pszczelarzy,
- zrzeszenia pszczelarzy,
- spółdzielnie pszczelarskie,
- grupy producentów rolnych,
- organizacje producentów.

Końcowymi odbiorcami pomocy mogą być producenci produktów pszczelich, posiadający weterynaryjny numer identyfikacyjny lub wpisani do rejestru PLW.

## Przygotowanie projektów działań

Po opublikowaniu przez KOWR i ARiMR zaproszenia do składania projektów, podmioty uprawnione, zainteresowane udziałem w mechanizmie, zobowiązane są do sporządzenia i złożenia projektów realizacji planowanych działań na udostępnionych na stronie internetowej KOWR [www.kowr.gov.pl](http://www.kowr.gov.pl) oraz ARiMR [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl) formularzach (w zależności od rodzaju planowanego działania):

- Projekt – „Szkolenie”,
- Projekt – „Zakup sprzętu pszczelarskiego”,
- Projekt – „Zakup leków do zwalczania warrozy”,
- Projekt – „Zakup urządzeń do prowadzenia gospodarki wędrowniej”,
- Projekt – „Zakup pszczół”,
- Projekt – „Analiza jakości miodu”.

## Na co refundacje?

Tak jak w poprzednich latach, pszczelarze mogą liczyć na refundacje całkowite lub częściowe (w zależności od kierunku wsparcia) kosztów netto (bez VAT) poniesionych na realizację następujących działań:

- ✓ przeprowadzenia szkoleń i konferencji,

- ✓ zakup sprzętu pszczelarskiego,
- ✓ zakup leków do zwalczania warrozy,
- ✓ zakup urządzeń do prowadzenia gospodarki wędrowniej,
- ✓ zakup pszczół,
- ✓ wykonanie analiz jakości miodu.

Ministerstwo Rolnictwa przygotowuje kolejny program obejmujący lata 2019/22.

## Co będzie wspierane?

Poza znanymi wcześniej, pojawić się mogą takie kierunki (środki) wsparcia, jak:

- środki wspierające laboratoria przeprowadzające analizy produktów pszczelich w celu ułatwienia pszczelarzom wprowadzania do obrotu i podnoszenia wartości swoich produktów,

- współpraca z wyspecjalizowanymi podmiotami w zakresie wdrażania stosowanych programów naukowo-badawczych w dziedzinie pszczelarstwa i produktów pszczelich,

- monitorowanie rynku.

Zmienić się może wachlarz działań, w ramach których można będzie ubiegać się o refundację kosztów. Istotną zmianą jest wprowadzenie

**działania - refundacja zakupu paliwa na potrzeby przewozu pni pszczelich na pożytek rzepakowy lub drzew owocowych.** Brak natomiast w projekcie działania refundacji kosztów zakupu pszczół.

Projektowane zmiany powinny się przysłużyć efektywniejszemu wykorzystaniu środków publicznych przeznaczonych dla sektora pszczelarskiego.

**Bardziej szczegółowo z projektem Krajowego Programu Wsparcia Pszczelarstwa na lata 2019-2022 można zapoznać się, m.in. na stronie internetowej: [www.zwiazekpszczelarski.pl](http://www.zwiazekpszczelarski.pl).**



Przedstawione założenia obejmują możliwość uczestnictwa większości podmiotów uprawnionych w poprzedniej edycji.

Również, tak jak poprzednio, odbiorcą końcowym będą producenci produktów pszczelich, posiadający weterynaryjny numer identyfikacyjny lub wpisani do rejestru PLW.

Projektowane zmiany dotyczą kierunków (środków) wsparcia.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.  
 Program współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego  
 na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW).  
 Działanie „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem rolnym i usługi z zakresu zastępstw”  
 Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.  
 Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020  
 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Konsorcjum w składzie:

**Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Warszawie** - lider konsorcjum  
 oraz **Mazowiecka Izba Rolnicza** - partner konsorcjum,  
 realizuje operację w zakresie:

świadczenia usług doradczych  
 w ramach poddziałania 2.1. „Wsparcie korzystania z usług doradczych” objętego PROW 2014-2020.

W ramach operacji realizowane będą trzyletnie programy doradcze dla rolników aktywnych zawodowo z terenu województwa mazowieckiego.

Celem świadczenia usług doradczych dla rolników jest poprawa wyników gospodarczych oraz ułatwianie restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw, szczególnie z myślą o zwiększeniu uczestnictwa w rynku i zorientowania na rynek, a także zróżnicowania produkcji rolnej.

### ŚWIADCZENIE USŁUG DORADCZYCH JEST BEZPŁATNE DLA ROLNIKÓW!

Każdy program doradczy złożony będzie z trzech usług, z uwzględnieniem dostosowania oferty doradczej do indywidualnych potrzeb rolników. W ramach realizacji programów doradczych planowane

są następujące usługi: Analiza sytuacji produkcyjno-ekonomicznej gospodarstwa rolnego, Rachunkowość w gospodarstwie rolnym, Uczestnictwo w systemach jakości, System rolnictwa ekologicznego, w tym pomoc w podejmowaniu decyzji o przystąpieniu do działania Rolnictwo ekologiczne oraz pomoc w realizacji działania Rolnictwo ekologiczne, Ocena dostosowania gospodarstwa rolnego do norm i wymogów wzajemnej zgodności, Modernizacja gospodarstwa rolnego, Restrukturyzacja małych gospodarstw, Integro- wana ochrona roślin, w tym ocena zagrożenia agrofagami i pomoc rolnikom w podejmowaniu decyzji w zakresie stosowania metod i zabiegów. W ramach operacji planujemy realizację 4 249 programów doradczych na terenie województwa mazowieckiego.

### ZAPRASZAMY DO SKORZYSTANIA Z USŁUG DORADCZYCH

**Informacje na temat udziału w projekcie  
 można uzyskać kontaktując się z Powiatowymi Zespołami Doradztwa Rolniczego oraz Oddziałami MODR Warszawa**

lp.	imię i nazwisko osoby do kontaktu	Oddział	powiat	nuts - podregion	nr. telefonu
1	Grażyna Adamczyk	Bielice	grodziski, grójecki, piaseczyński, pruszkowski, sochaczewski, warszawski zachodni, żyrardowski	warszawski zachodni	46 862 00 46 723 436 157
2	Anna Dobkowska	Ostrołęka	makowski, ostrołęcki, ostrowski, przasnyski, wyszkowski	ostrołęcki	29 769 49 64
3	Barbara Snopek	Płock	gostyniński, płocki, sierpecki	płocki	24 268 60 87 723 435 582
4	Danuta Bronowska Magdalena Malatyńska	Poświętne	ciechanowski, mławski, płoński, pułtowski, żuromiński	ciechanowski	723 433 677 23 663 07 22
5	Marcin Trochim	Radom	białobrzeski, kozienicki, lipski, przysuski, radomski, szydlowiecki, zwoleński	radomski	48 332 39 79
6	Ewa Grabowska	Siedlce	łosicki, siedlecki, sokołowski, węgrowski	siedlecki	25 640 09 41 512 265 924
7	Barbara Anozy	Siedlce	garwoliński, legionowski, miński, nowodworski, otwocki, wołomiński	warszawski wschodni	25 640 09 39

# Elementy ogrodów przydomowych

Stworzenie ogrodu przydomowego na działce, gdzie będziemy odpoczywać i spędzać wolny czas, jest bardzo ważne – niemal tak ważne jak budowa domu. W miastach ogrody przydomowe są zazwyczaj małe i graniczą z sąsiadami lub ulicą. Ogrody wiejskie są większe, bardziej naturalistyczne i nie zawsze można spotkać sąsiada za ogrodzeniem.

*Aleksandra Koterwa-Chłystek*  
*MODR Oddział Bielice*

Jedno jest pewne ogrody przydomowe mają nam służyć (np. odprężyć, uspokajać, wyciszać, uczyć, pozwalać odpocząć od pracy).

Aby dobrze zaprojektować ogród, trzeba zadać sobie pytanie jak go podzielić, aby spełniał nasze wymagania?



## Elementy roślinne

### Drzewa i krzewy

Mają różną wielkość (od miniaturowych po olbrzymy) oraz pokrój (od kolumnowych po rozłożyste). Możemy je też podzielić na liściaste i iglaste. Na prywatnych posesjach dominują iglaki, ponieważ są zimozielone. Dobrym rozwiązaniem w niewielkich ogródkach są drzewa i krzewy jako solitery (pojedyncze rośliny). Dzielią wówczas przestrzeń i podkreślają urok poszczególnych elementów ogrodu, osłaniają, maskują, pełnią funkcję ozdobną dzięki pięknym barwnym kwiatom, liściom i owocom.

### Żywopłaty

Umożliwiają tworzenie atrakcyjnego i długowiecznego ogrodzenia. Są też ważnym elementem formowania przestrzeni ogrodów przydomowych i „strażnikami” atmosfery w ogrodzie. Żywe ogrodzenia wyrównują różnicę temperatur, są schronieniem dla zwierząt i miejscem lęgu dla ptaków. Dla ludzi są bardzo funkcjonalne jako wiatrochron, zmniejszają poziom hałasu, produkują tlen, chronią przed ciekawskimi.

### Trawniki

Spełniają rolę użytkową i estetyczną. Na ich tle uwydatnia się piękno roślin rosnących w pobliżu lub bezpośrednio na trawniku. Warto wspomnieć, że 100 m<sup>2</sup> trawnika wytwarza w ciągu roku ilość tlenu wystarczającą dla 10 osób i pochłania podobną ilość dwutlenku węgla. Trawa jest bardzo dobrym filtrem powietrza (zatrzymuje pył, pochłania zanieczyszczenia gazowe). W każdym ogrodzie powinien być chociażby nieduży trawnik, który trzeba jednak odpowiednio pielęgnować.

### Rośliny na taras

Taras pełni funkcję wypoczynkową i jest miejscem spotkań. Powinien być oazą spokoju, dlatego wybór roślin na taras jest bardzo ważny. Wybieramy rośliny jednoroczne, dwuletnie lub wieloletnie. Warto wykorzystać pnącza. Współczesne tarasy aranżowane są głównie dzięki roślinom w pojemnikach.

### Rośliny wodne

Ogrodowy staw to nie tylko woda, lecz także kolekcja roślin przystosowanych do życia w wodzie i wokół niej. Sadzimy je od wczesnej wiosny do późnej jesieni, w zależności od panujących warunków. Warto je tak dobrać, aby były zróżnicowane ze względu na wzrost oraz porę kwitnienia, bowiem każda pora roku w ogrodzie powinna być atrakcyjna.

### Nawierzchnie

Są ważnym elementem otoczenia domu. We współczesnych ogrodach bywają bardzo zróżnicowane. Przy wyborze materiałów kierujemy się stylem ogrodu. Trwałość nawierzchni w dużym stopniu zależy od odpowiedniego dobrania materiału i właściwego ułożenia wszystkich warstw. Obecnie mamy bardzo duży wybór materiałów nawierzchniowych: kamień naturalny, drewno, żwir, prefabrykowane płyty i kostki betonowe.

### Ścieżki

Ścieżki łączą poszczególne części ogrodu, porządkują przestrzeń, chronią rośliny przed zdeptaniem. Wyznaczamy je zależnie od

charakteru ogrodu i otoczenia. Proste ścieżki łączą różne punkty ogrodu, a zygzakowate i faliste optycznie go poszerzają. Wzór nawierzchni to kolejny aspekt do rozważenia. Prosto ułożona cegła wyznacza kierunek oraz stymuluje szybszy ruch. Gdy materiał ułożymy w poprzek, optycznie poszerzymy ścieżkę i zachęcimy do wolniejszego poruszania się. Zbliżony efekt uzyskamy układając prostokątne płyty chodnikowe i drewniane belki. Kostka z naturalnego kamienia, otoczek czy płyty spowalniają ruch. Mozaika z kamyków i ceramiki zwróci uwagę i zaciekawi każdego.

### Tarasy

To część ogrodu leżąca blisko domu. Ważne aby taras był proporcjonalny do wielkości budynku i pasował do jego stylu. Trzeba wybrać najbardziej odpowiednią lokalizację, bowiem to tam użytkownicy będą odpoczywać, spożywać posiłki i bawić się. Zwykle znajduje się daleko od ulicy, jest osłonięty od sąsiadów i przechodniów, w miejscu gdzie można podziwiać jego piękno i z dala od wiaty na samochód, śmietnika czy kompostownika.

### Schody

Najbardziej potrzebne są w ogrodach posiadających wzniesienia i spadki. Zapewniają szybki dostęp do często odwiedzanych miejsc, jak drzwi frontowe czy garaż. Wzniesiony taras również potrzebuje schodów, aby zejść do ogrodu. Schody powinny mieć charakter nawiązujący do materiałów już wykorzystanych w ogrodzie, np. zbudowane z płyt kamiennych, jeżeli zostały one wykorzystane przy budowie ścieżek. Budując schody należy wziąć pod uwagę bezpieczeństwo. Ich krawędzie powinny być zaakcentowane, np. kolorem, światłem, fakturą.

### Mała architektura ogrodowa

Formy architektoniczne w ogrodach przydomowych są tworzone głównie dla wygody i bezpieczeństwa użytkowników. Mała architektura ogrodowa jest wykonywana najczęściej z drewna, a są to zwykle: altany, pergole, meble ogrodowe, ogrodzenia, murki oporowe i kwiatowe

### Dekoracje

Są nimi rzeźby, donice i oświetlenie. Formy dekoracyjne powinny być umieszczane w miejscach z daleka widocznych. Urozmaicają przydomowy ogród, a często stają się motywem przewodnim poszczególnych jego części.

\*\*\*

Współczesne ogrody przydomowe są tak różnorodne jak ich twórcy i odbiorcy. Ogród przydomowy jest bardzo ważnym elementem w życiu i funkcjonowaniu człowieka, bowiem umożliwia wypoczynek, odprężenie i odstresowanie się po ciężkiej, codziennej, niekiedy monotonnej pracy.

#### Źródła:

1. Markley R., *Żywopłaty*, Warszawa, wyd. MUZA, 2007
2. Kawollek W., *Wielka księga ogrodnika i działkowca*, Poznań, wyd. publicat, 2005
3. Key R., *Nawierzchnie w ogrodzie*, Warszawa, wyd. Solis, 2001
4. *Murator nr specjalny 1/2005, Urządzamy ogród*, Warszawa, wyd. Murator, 2005
5. *Ładny ogród nr specjalny 1/2008*, Warszawa, wyd. AGORA, 2008

# Sosny do każdego ogrodu

**Drzewa i krzewy iglaste chętnie sadzone są we wszystkich typach ogrodów. Na szczególną uwagę zasługują sosny. W obrębie tego rodzaju mamy gatunki i odmiany, które zaspokoją nasze najbardziej wyszukane oczekiwania.**

**Anna Matyszczak**  
MODR Oddział Siedlce

Sosny mogą rosnąć jako potężne długowieczne drzewa dorastające nawet do 40 m wysokości, lub jako niskie wolno rosnące krzewy osiągające jedynie 0,5 m. Należy dobrze wybrać miejsce, w którym mamy je posadzić, ponieważ głęboki system korzeniowy z wieloma korzeniami poziomymi nie sprzyja późniejszemu przesadzaniu dorosłych egzemplarzy. Zielone przez cały rok świetnie wyglądają zarówno w ogrodach nowoczesnych, jak i naturalistycznych. Pasują też do ogrodów japońskich i - w zależności od odmiany- dobrze prezentują się w pojemnikach, na rabatach skalnych i wrzosowiskach.

## Czym się cechują?

Sosny są roślinami światłolubnymi, zdrowymi, a przy tym większość z nich bardzo dobrze znosi słabsze warunki glebowe. Głównym atutem ozdobnym są ich igły osadzone na krótkopędach w tzw. pęczkach. Ze względu na liczbę igieł w pęczku sosny dzielimy na 2-, 3- i 5-cio igielne. Igły naturalnie opadają po kilku latach i nie jest to objaw choroby.

U sosen na jednym egzemplarzu powstają kwiaty męskie i żeńskie. Te męskie silnie pyłą, a żeńskie mają formę drobnej szyszki, często w brunatno-fioletowym kolorze. Dojrzałe szyszki spadają po 2-3 latach i można je z powodzeniem wykorzystywać do różnego rodzaju kompozycji oraz stosować w ogrodzie jako materiał do ściółkowania podłoża wokół krzewów.

Sosny przyrastają intensywnie na wiosnę, a ich ewentualne formowanie polega na uszczykiwaniu wierzchołków młodych przyrostów tzw. świeczek.

**Sosna pospolita** (*Pinus sylvestris*) jest mało wymagającym gatunkiem preferującym stanowiska słoneczne, odpornym na suszę oraz mrozy lecz nieodporna na zanieczyszczenia. Z ciekawych odmian ogrodowych sosny pospolitej warto wymienić:

**Fastigiata** - odmiana drzewiasta o zwartym i kolumnowym pokroju, wolno rosnąca (po 30 latach może osiągnąć 8m wysokości). Igły ma niebieskawe. Doskonała jako soliter (okaz rosnący pojedynczo).

**Watereri** - jest bardzo popularną odmianą charakteryzującą się powolnym wzrostem oraz półkolistym pokrojem w starszym wieku; osiąga kilka metrów wysokości, pędy ma krótkie i sztywne, a igły niebieskawe.

Jednym z najbardziej odpornych gatunków jest **sosna górską** (*Pinus mugo*) zwana kosodrzewiną lub kosówką. Jest sosną dwuigielną, igły są błyszczące, ciemnozielone, a szyszki rudobrzowe. Kosodrzewina ma wyjątkowe zdolności przystosowawcze. Lubi rosnąć na glebach gliniastych, ale poradzi sobie również na kwaśnych torfach i stanowiskach piaszczystych; jest odporna na suszę, wytrwa najcięższe mrozy, znosi zanieczyszczenie powietrza, a jej giętkie gałązki nie boją się silnych wiatrów.

Karłowe odmiany kosodrzewiny często są w sprzedaży w postaci szczepionej na pniu.

Z odmian wolnorosnących do ogrodów polecić można:

**Gnom** - bardzo gęsty, szeroki stożek, dorasta do 2 m wysokości przy takiej samej średnicy.

**Mops** - przyjmuje kształt szerokokulisty, po kilkudziesięciu latach dorasta do 1 m przy średnicy 1,5 m, bardzo wolno rośnie.

**Little Lady** - ma pokrój zwarty, kulisty, wcześniej zawiązuje szyszki.

**Wintergold** - karłowa odmiana o szerokim krzaczastym pokroju z jasnozielonymi igłami, które zimą przybierają kolor żółty.

**Sosna limba** (*Pinus cembra*) to drzewo o powolnym wzroście, na otwartej przestrzeni zachowuje wszystkie gałęzie od ziemi i tworzy formę szerokostojkową, po 30 latach osiąga 3-4 m. Dobrze rośnie tylko w miejscach słonecznych, preferuje gleby żyzniejsze i bardziej wilgotne. Pędy ma sztywne, wzniesione, igły zielononiebieskie zebrane po 5 w pęczku, szyszki brunat-

nofioletowe. Sosna limba polecana jest do małych ogrodów jako nasadzenia pojedyncze. Jej wolno rosnąca odmiana **Compacta Glauca** ma zwart, stożkowy pokrój.

Bardzo ciekawy pokrój ma **sosna oścista** (*Pinus aristata*), jeszcze rzadko spotykana w ogrodach, a warta zauważenia. Jest to małe drzewo o bardzo powolnym, początkowo krzaczastym wzroście (po 30 latach dorasta do 4 m). Jego pędy są krótkie, lekko wygięte, igły ciemnozielone, zebrane po 5 w pęczku, z białymi kłaczkami żywicy. Sosna oścista jest wyjątkowo odporna na suszę.

**Sosna czarna** (*Pinus nigra*) ma podobne wymagania jak sosna zwyczajna, różni się od niej przede wszystkim szaroczną korą (stąd nazwa) oraz grubszymi i dłuższymi igłami (do 18 cm). Młode okazy tworzą szerokie stożki, a starsze drzewa mają korony parasolowate. Z odmian wolniej rosnących można polecić do ogrodu:

**Pierrick Bregeon** - tworzy prawie idealne kule, w wieku 10 lat osiąga 0,5 m wysokości. Może rosnąć w pojemnikach, występuje w formach szczepionych na pniu.

**Pyramidalis** - to piramidalna forma drzewiasta, po 30 latach może dorastać do 6 m.

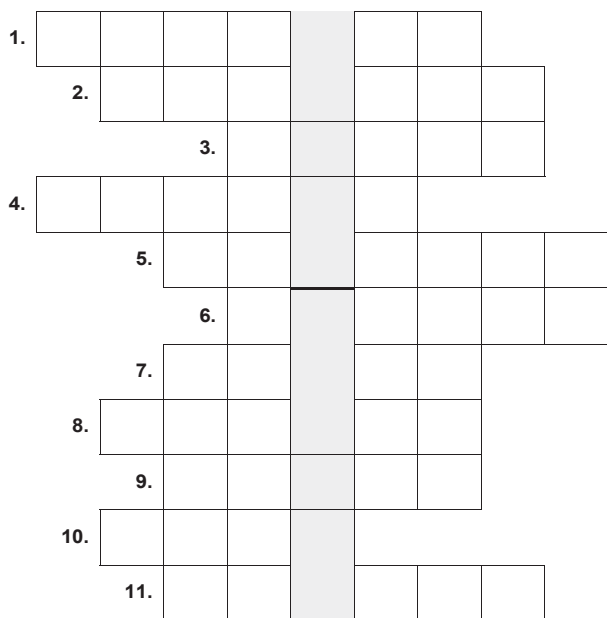
Najdłuższe igły spośród sosen tworzy **sosna żółta** (*Pinus ponderosa*), zgromadzone po 3 w pęczku osiągają długość do 25 cm. Jest to malownicze, szeroko stożkowe drzewo o powolnym wzroście.

Źródła:

1. „Drzewa i krzewy iglaste”- Włodzimierz Seneta (PWN 1987 r.)
2. „Katalog roślin - drzewa, krzewy, byliny” -wydany przez Agencję Promocji Zieleni Sp. z o.o. (2006 r.)

# Krzyżówka nr 1

Krzyżówkę uzupełnij odgadniętymi hasłami, a litery z zaznaczonych pól utworzą rozwiązanie.



1. Rzucane w zimowej zabawie
2. Wejściowe do domu
4. Wiązany pod szyją w chłodne dni
5. Piecze chleb
6. Nakrycie głowy
7. Biały pada w zimę
8. Strzelamy do niej gola
9. Jabłka, gruszki, cytryny
10. W nim pływają ryby i nie służy do zabawy
11. Wełniany wkładany przez głowę lub rozpinany

**Książki dla dzieci funduje Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - wydawca miesięcznika.**

Rozwiązanie prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **19 stycznia 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Krzyżówka nr 1".

Rozwiązanie Krzyżówki nr 10 - **NIEPODLEGŁOŚĆ**.  
Nagrody książkowe wylosowała: **Agnieszka Sierżputowska, gm. Nasielsk**  
**Gratulujemy! Nagrody wyślemy pocztą.**

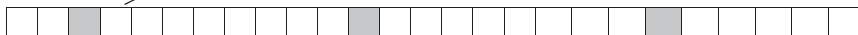
1. Komórkowy albo stacjonarny



~~I~~ LE=P   ~~R~~   CI=L   ~~G~~   ~~S~~   ~~K~~   D=S   TO=Ż   ~~ZAJ~~



~~M~~   ~~IK~~   ~~L~~   OT=Ó   DY=LE   ~~R~~   J=Ż



## Rebus 1

**Nagrody książkowe dla dzieci funduje Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - wydawca miesięcznika.**

Odgadnięte hasło prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **19 stycznia 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Rebus 1".

Rozwiązanie Rebusu 10 - **STO LAT TEMU POLSKA ODZYSKAŁA NIEPODLEGŁOŚĆ PO OKRESIE ZABORÓW.**

Nagrody książkowe wylosowała: **Nadia Serementa, gm. Siedlce**  
**Gratulujemy! Nagrody wyślemy pocztą.**

**Szanowni Państwo, uprzejmie informujemy, że:**

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego mieszczący się przy ul. Czereśniowej 98, 02-456 Warszawa, tel. 22-571-61-00, e-mail: sekretariat@modr.mazowsze.pl. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych e-mail: iodo@modr.mazowsze.pl., tel. 22 5176141 lub listownie na adres Administratora Danych.
2. Okres, przez który Państwa dane osobowe będą przetwarzane wynosi 6 lat, po tym okresie może nastąpić archiwizacja dokumentów z Państwa danymi osobowymi zgodnie z jednolitym rzeczowym wykazem akt.
3. Państwa dane osobowe będziemy przetwarzać w celu wylosowania nagród za rozwiązanie Krzyżówki lub Rebusa;
4. Państwa dane osobowe mogą być przekazywane innym podmiotom współpracującym MODR Warszawa w zakresie i celu, w jakim korzystamy ze wsparcia tych podmiotów w obszarze obsługi IT, wysyłek zamówionych dokumentów, a w przypadkach, gdy prawo tego wymaga, również organom władzy państwowej.
5. Posiadają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo wniesienia sprzeciwu oraz prawo do przenoszenia danych na podstawie pisemnego wniosku. Mają Państwo prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie w formie pisemnej bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem. Jednocześnie informujemy, że materiały związane z realizacją usługi będą podlegać archiwizacji. Mają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.  
Szkolenia współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna”  
poddziałania 1.1. „Wsparcie dla działań w zakresie kształcenia zawodowego i nabywania umiejętności”,  
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.  
Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w konsorcjum z Mazowiecką Izbą Rolniczą informuje,**  
że realizuje szkolenia od 01.01.2019 do 31.05.2019 w ramach projektu nt.:

**„Szkolenia z zakresu norm i wymogów wzajemnej zgodności w województwie mazowieckim”**

Program szkolenia

Lp	Temat zajęć		
		Liczba godzin	Czas realizacji
1.	<b>Zasada wzajemnej zgodności (cross compliance), a płatności bezpośrednie i płatności obszarowe w ramach PROW</b> - Podstawy prawne, instytucje kontrolne. - Rodzaje płatności bezpośrednich i płatności obszarowych w ramach PROW.	1.0	8.00-8.45
	<b>Przerwa kawowa</b>		8.45-9.00
2.	<b>Środowisko, zmiana klimatu, utrzymanie gruntów w dobrej kulturze rolnej</b> - Normy dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska. - Ochrona siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.	1.0	9.00-9.45
3.	<b>Ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzenia rolniczego z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy Prawo wodne</b>	2.0	9.45-11.15
	<b>Przerwa kawowa</b>		11.15-11.30
4.	<b>Zdrowie publiczne ludzi, zdrowie zwierząt i zdrowotność roślin (ze szczególnym uwzględnieniem kwestii problematycznych takich jak: zgłaszanie zdarzeń, prawidłowe prowadzenie dokumentacji)</b> - Identyfikacja i rejestracja zwierząt. - Zdrowie zwierząt. - Zdrowotność roślin. - Bezpieczeństwo pasz. - Bezpieczeństwo żywności.	2.0	11.30-13.00
5.	<b>Dobrostan zwierząt</b>	1.0	13.00-13.45
	<b>Przerwa obiadowa</b>		13.45-14.30

Harmonogram realizacji szkoleń dostępny na stronie internetowej [www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)  
Uprzejmie informujemy, że udział w szkoleniu jest bezpłatny.  
Serdecznie zapraszamy