

wieś

# mazowiecka

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



CENA 3,00 ZŁ (W TYM 8% VAT)  
Wydawana od kwietnia 1999  
[www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)

wesołych świąt

*Radosnych, spokojnych i pełnych rodzinnego  
ciepła, świąt Bożego Narodzenia,  
a w nadchodzącym roku 2020,  
zdrowia i szczęścia*

*życzą  
dyrekcja i pracownicy MODR Warszawa*

**W numerze**

<b>Ważne sprawy</b>	<b>Informacje lokalne z regionu płockiego</b>	12	<b>Z Oddziału Siedlce</b>	
Degradacja gleby a straty w rolnictwie	<b>Tradycja</b>		Chów przepiórek - sposobem	
"Odpoczywaj na wsi"	Tradycje Świąt Bożego Narodzenia	14	na dodatkowy dochód?	26
- uroczysta gala konkursu	<b>Z Oddziału Poświętne</b>		Jodły i jodełki	28
<b>Z Oddziału Bielice - wywiad</b>	Uprawa pszenicy jarej...	16	Finał olimpiady	29
I pięknie, i zdrowo	Jak poprawić żyzność gleby?	17	Najczęściej wybierane pakiety	30
<b>Prawo na co dzień</b>	<b>Z Oddziału Radom</b>		Boże Narodzenie za granicą	32
KRUS i ZUS - jaka emerytura?	Mieszanki zbóż i traw		<b>Święta, święta...</b>	
<b>Z Oddziału Ostrołęka</b>	z motylkowymi	18	Orzechy na co dzień i od święta	34
Hodowla szynszyli	Co nowego w uprawie borówki?	23	<b>Kącik dla dzieci</b>	
Żywnienie systemem TMR	Uprawa koniczyny	24	Krzyżówka nr 11	38
Skrojone na miarę	<b>Przyroda</b>		Rebus 11	38
<b>Z Oddziału Płock - wywiad</b>	Na początku była Gęś	20	Przedszkolaki na start	40
Tutaj się urodziłem, tutaj wychowałem, tu jest moje miejsce...				

Reklamy umieszczono na stronie 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 Najchalska, Agnieszka Maciejczak, Ewa Gregorczyk, Jadwiga Przedpelska, Andrzej Dmowski

**Redaktor naczelny:** Wojciech Asiński, tel. 22 571 61 43; e-mail: [wojciech.asinski@modr.mazowsze.pl](mailto:wojciech.asinski@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 lamanie:** Rafał Serementa; tel. 25 640 09 43

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

**Nakład:** 3900 egz.

**Druk:** TopDruk Sp. z o.o., spółka komandytowa - Łomża

**Numer zamknięto:** 22 listopada 2019 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.



Czynniki antropogeniczne spowodowane są ludzką działalnością bytowo-gospodarczą, która wywiera coraz większą presję na otaczające środowisko oraz glebę. Do antropogenicznej działalności należy zaliczyć: górnictwo, przemysł, intensywne rolnictwo, urbanizację oraz zmniejszanie arealu gruntów rolniczych w ogólnej strukturze zagospodarowania terenów.

**Działalność przemysłowa:** kopalnie, zakłady przemysłowe oraz komunikacja, wpływają na niekontrolowane rozpraszanie zanieczyszczeń chemicznych, tj. metali ciężkich i innych zanieczyszczeń TZO (trwałe zanieczyszczenia organiczne) w środowisku glebowym i wodnym. Ponadto działalność przemysłowa może przyczynić się do zakwaszania gleby i zbiorników wodnych na skutek emisji tlenków siarki i azotu powstałych podczas spalania paliw stałych (kopalnych) w zakładach przemysłowych i paleniskach domowych. Wymienione tlenki w powietrzu atmosferycznym łączą się z parą wodną, a następnie opadają na ziemię jako „kwaśny opad”.

**Intensywna działalność rolnicza:** zabiegi mechaniczne mogą sprzyjać niszczeniu naturalnej struktury gleby, zwiększać jej przesuszenie i zagęszczenie oraz straty materii organicznej. Drugim istotnym czynnikiem jest chemizacja rolnictwa (zwłaszcza stosowanie pestycydów) sprzyjająca niekontrolowanemu rozpraszaniu pozostałości tych preparatów w otaczającym środowisku.

### Degradacja gleby

Terminem tym określamy procesy i zjawiska pogarszające właści-

prac ziemnych, które niszczą naturalny profil glebowy i przyczyniają się do zmiany stosunków wodnych oraz pokrycia terenu szatą roślinną. Profil glebowy tworzył się na przestrzeni historii geologicznej Ziemi pod wpływem procesów glebotwórczych i przykładowo na wytworzenie do 1-3 cm warstwy gleby potrzeba od 200 do 1000 lat.

### Skutki degradacji gleby dla środowiska i rolnictwa

Degradacja gleby - obok negatywnych skutków środowiskowych - powoduje wiele zagrożeń związanych ze zmniejszeniem produktywności gruntów rolniczych, co wiąże się też z obniżeniem dochodów rolników. Dla rolnictwa oznacza ona ograniczenie plonowania upraw, pogorszenie jakości plonu oraz większą podatność upraw na choroby i szkodniki.

Do najważniejszych skutków degradacji, bezpośrednio związanych ze stanem gleb, należy zaliczyć:

- ubytek zawartości materii organicznej w glebie,
- zakwaszenie lub alkalizację,
- obniżenie zawartości składników pokarmowych,
- zachwianie stanu równowagi jonowej w glebie,
- obniżenie bioróżnorodności,
- niszczenie struktury gleby (porowatość),
- przesuszenie.

Wymienione czynniki w dalszej konsekwencji mogą prowadzić do utraty terenów rolniczych lub konieczności ponoszenia dodatkowych nakładów finansowych na przywrócenie zdegradowanych

# Degradacja gleby a straty w rolnictwie

**Gleba jest biologicznie czynną wierzchnią warstwą skorupy ziemskiej i nieodnawialnym zasobem przyrody, podlegającym wpływowi czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Warunki klimatyczne, pokrycie terenu oraz aktywność występujących w niej organizmów żywych są naturalnymi czynnikami wpływającymi na zachodzące w niej procesy.**

wości fizyczne (niszczenie struktury), biologiczne (obniżenie aktywności organizmów glebowych) oraz chemiczne zanieczyszczenie gleby (wyczerpywanie składników pokarmowych, zakwaszenie).

Do najważniejszych rodzajów degradacji gleby zalicza się:

- degradację fizyczną,
- degradację chemiczną,
- degradację biologiczną,
- degradację geotechniczną.

**Degradacja fizyczna** polega na zmniejszaniu porowatości gleby, zagęszczaniu jej struktury oraz działaniu czynników erozyjnych sprzyjających odwodnieniu i wymywaniu składników pokarmowych oraz stratom materii organicznej z wierzchniej warstwy gleby.

**Degradacja chemiczna** wpływa na właściwości chemiczne gleby i może przejawiać się zakwaszeniem (pH < 7,0) lub alkalizacją (pH > 7,0), zasoleniem roztworu glebowego, toksycznością metali ciężkich (ołów, kadm, chrom, nikiel, cyna) oraz związków biologicznie czynnych (WWA - wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, TZO - trwałych zanieczyszczeń organicznych, pozostałości pestycydów). Degradacja chemiczna wpływa na obumieranie życia biologicznego i obniżenie żyzności gleby.

**Degradacja biologiczna** - jej skutkiem jest obniżenie ilości, masy i aktywności biologicznej organizmów glebowych. Przyczyną tego typu degradacji mogą być czynniki związane z pogorszeniem właściwości gleby, które wpływają niekorzystnie na żyjące w niej organizmy.

**Degradacja geotechniczna** gleby jest związana z prowadzeniem

gruntów do użytkowania lub zalesienia.

### Metody ochrony gleby przed degradacją

Do głównych metod ograniczenia i przeciwdziałania procesom degradacji gleb należy zaliczyć:

- regulację odczynu gleby (wapnowanie i nawożenie nawozami zawierającymi wapń),
- wprowadzanie do gleby materii organicznej, co sprzyja poprawie jej właściwości fizykochemicznych oraz zwiększeniu aktywności i różnorodności organizmów glebowych decydujących o zdrowotności całego środowiska glebowego,
- przeciwdziałanie nadmiernemu przesuszeniu i erozji gleby na skutek ograniczenia uprawy mechanicznej oraz uprawę roślin intensywnie wiążących cząstki gleby (np. rośliny trwałe),
- stosowanie zasad zrównoważonego rolnictwa na terenie gospodarstwa rolnego,
- wprowadzanie zasad rolnictwa ekologicznego na terenach nie zanieczyszczonych przemysłowo i komunikacyjnie.

*dr hab. Irena Burzyńska prof. nadzw. ITP  
Laboratorium Badawcze Chemii Środowiska  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy*

*Źródło: Kociotek-Balawejder, Stanisławska E. 2012. Chemia środowiska. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.*

# I pięknie, i zdrowo

**Gospodarstwo agroturystyczne Bronisławy oraz Stajnia Alikante znajdują się w pięknej wsi Bronisławy, w gminie Rybno, pod Sochaczewem. Jest to gospodarstwo wielokierunkowe, oferujące wiele atrakcyjnych produktów. Z jego właścicielką – Anną Groszyk, rozmawia Aleksandra Koterwa-Chłystek z MODR Oddział Bielice.**

## **Od kiedy prowadzi Pani gospodarstwo?**

**Anna Groszyk:** - Od ośmiu lat, ale w Bronisławach mieszkam od czterech. Kiedyś znajdowała się tu ferma strusi, ale została opuszczona. Budynki udało nam się przystosować i teraz znajduje się tu nietypowa, bo okrągła, stajnia (budynek po strusiach). Dawny budynek mieszkalny jest teraz naszym domem i miejscem dla turystów, którzy wypoczywają u nas w ciszy i spokoju, wśród pięknych, wiejskich krajobrazów.

## **Na co nastawione jest gospodarstwo?**

Moje gospodarstwo nastawione jest na chów i hodowlę kóz i owiec, produkcję serów farmerskich oraz prowadzenie agroturystyki. Mamy też konie, które wypasają się na łąkach. Uprawiamy borówkę, ogórki i dynie.

## **Sprzedaż serów kozich oraz przetworów owocowych zgłosiła Pani do inspektora sanitarnego i Inspekcji Weterynaryjnej w ramach Rolniczego handlu detalicznego. Co myśli Pani o tej formie sprzedaży?**

Rolniczy handel detaliczny jest idealnym rozwiązaniem dla rolników, którzy chcą rozwijać gospodarstwo w oparciu o wytwarzanie własnych produktów. Jedynie ta forma działalności daje takie możliwości, a wejście do programu nie jest trudne.

## **Co to znaczy?**

W moim przypadku (przetwarzam produkty pochodzenia zwierzęcego) należało złożyć odpowiedni wniosek do powiatowego inspektora weterynarii, który przedstawił warunki jakie muszę spełnić, aby produkować kozie sery. Natomiast zamiar wytwarzania przetworów owocowych należało zgłosić do powiatowego inspektora sanitarnego.

## **A co oferuje Gospodarstwo Agroturystyczne Bronisławy?**

Oferuje 3 pokoje, a w nich 15 miejsc noclegowych dla turystów, którzy lubią spędzać czas na wsi. Głównymi atrakcjami są jazda konna oraz możliwość uczestniczenia w pracach gospodarczych zarówno przy zwierzętach, jak i w polu. Ponieważ gospodarstwo znajduje się wśród łąk, pól i sadów, w wolnym czasie można wybrać



**Kozie sery z Bronisław - podpuszczkowe z dodatkami**

się na wycieczkę po okolicy i poznać urokliwe miejsca.

## **Czy dużo jest chętnych do takiego wypoczynku?**

Tak, ludzie potrzebują odpocząć, szczególnie od zgiełku miasta. Wieś daje im możliwość relaksu, wyciszenia i bliskiego kontaktu z naturą.

## **Prowadzi Pani ekologiczne uprawy, dlaczego?**

Głównym powodem jest to, że my oraz nasi klienci chcemy zdrowo żyć i zdrowo się odżywiać. Obecnie coraz więcej ludzi zwraca uwagę na bezpieczeństwo żywności, jej skład i pochodzenie.

## **Jest tu dużo różnych zwierząt. To dodatkowa atrakcja dla turystów?**

Utworzyliśmy azyl dla zwierząt, który funkcjonuje od półtora roku. Trafiają do nas zwierzęta gospodarce odebrane właścicielom w wyniku interwencji, potrzebujące opieki i pomocy. Pod opieką mieliśmy już krowę szkocką, alpaka, kozy i osły. Dajemy im poczucie bezpieczeństwa, którego im brakuje po ciężkich przejściach oraz stwarzamy odpowiednie warunki do życia.

## **Jak są Pani plany na przyszłość?**

Chcielibyśmy rozwijać chów i hodowlę zwierząt, głównie kóz i koni. Planujemy także stworzyć serownię.

**Dziękuję za rozmowę i życzę powodzenia w realizacji pomysłów oraz siły i determinacji w dalszym prowadzeniu gospodarstwa. Jeśli można, to jeszcze kiedyś zagościmy u Pani aby sprawdzić czy plany zostały zrealizowane.**

Zdjęcia: Anna Groszyk



**Gospodarstwo posiada też konie**

# KRUS i ZUS - jaka emerytura?

**ZUS zajmuje się m.in. naliczaniem emerytur pracowników, natomiast KRUS spełnia podobną rolę w odniesieniu do rolników. Istnieją jednak sytuacje, w których rolnik prócz pracy w gospodarstwie, pracował także na etacie. W efekcie ogromna rzesza osób ma za sobą zarówno staż ubezpieczeniowy w ZUS, jak i w KRUS. Jakie należą im się świadczenia?**

**Marta Daniłowska**  
MODR Oddział Ostrołęka

We wrześniowym numerze Wsi Mazowieckiej opisaliśmy w jaki sposób ustalana jest wielkość emerytury rolniczej. A co się dzieje w przypadku osób, które w swojej karierze zawodowej mają zarówno staż wypracowany w gospodarstwie rolnym, podczas którego płaciły składki do KRUS, jak i staż pracy na etacie poza rolnictwem, podczas którego opłacały składki do ZUS? Czy w stażu niezbędnym do emerytury rolniczej uwzględnione zostaną lata na etacie?

\*\*\*

Zależy to od daty urodzenia rolnika. Mianowicie **osobom urodzonym przed 1 stycznia 1949 r. do okresu ubezpieczenia w KRUS, wymaganego do przyznania emerytury rolniczej, można niekiedy doliczyć okresy ubezpieczenia w ZUS**. Jednak nastąpi to tylko wtedy, gdy okresy ubezpieczenia w ZUS nie są wystarczające do przyznania przez ZUS prawa do emerytury lub renty pracowniczej. Wówczas KRUS, wyliczając wysokość emerytury rolniczej (części składkowej tego świadczenia), uwzględni osobom urodzonym przed 1 stycznia 1949 r. okresy składkowe ZUS w wymiarze półtorakrotnym. Osobom, które nie spełniają warunków do emerytury rolniczej, bo mają za mały staż w KRUS, a które uzyskują prawo do emerytury pracowniczej, ZUS może zwiększyć emeryturę za okresy opłacania składek na ubezpieczenie społeczne rolników.

\*\*\*

**Inaczej przedstawia się sytuacja osób urodzonych po 31 grudnia 1948 r.** Zasada obowiązująca w tej grupie jest następująca: rolnicy urodzeni po 31 grudnia 1948 r. nie mają prawa doliczać do stażu w KRUS okresów, w których podlegali ubezpieczeniom w ZUS. Przy ustalaniu wysokości emerytury rolniczej uwzględniane są wyłącznie okresy podlegania rolniczemu ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu. Takie ograniczenie wprowadziła ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o emeryturach kapitałowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1097).

Inaczej mówiąc, KRUS nie uwzględnia stażu w ZUS. Natomiast ZUS uwzględnia staż w KRUS. To znaczy, że jeśli osoba urodzona po 31 grudnia 1948 r. nie ma prawa do emerytury rolniczej (bo nie może się na przykład pochwalić 25-letnim okresem w KRUS), to jednak ZUS może jej uwzględnić okresy opłacania składek na ubezpieczenie rolnicze.

**! Ważna uwaga: osoby urodzone po 31 grudnia 1948 r., które uzyskują prawo do emerytury rolniczej i do emerytury pracow-**

**niczej, mają prawo do jednoczesnej wypłaty tych dwóch świadczeń w pełnej wysokości (a nawet trzech, bo jeśli były członkiem OFE, należy im się także emerytura kapitałowa). W przeciwnym razie do grupy rolników urodzonych przed 1 stycznia 1949 r., którzy nie mogą sobie zsumować świadczeń, lecz muszą wybrać jedno z nich.**

\*\*\*

Zdarzają się także przypadki, że ubezpieczony, który osiągnął wiek emerytalny, nie ma za sobą minimalnego wymaganego stażu ani w ZUS, ani w KRUS. Z ZUS otrzyma wtedy emeryturę ubiebraną ze składek, która może być niższa od minimalnego świadczenia gwarantowanego przez państwo, gdyż warunkiem otrzymania tej ostatniej jest minimalny staż. Natomiast z KRUS taka osoba nie otrzyma w ogóle emerytury, ponieważ do emerytury rolniczej osób urodzonych po 31 grudnia 1948 r. liczy się tylko okres ubezpieczenia w KRUS, a on jest poniżej minimalnego. Warto jednak zauważyć, że rolnik nie ma wtedy obowiązku zaprzestania działalności rolniczej i może dalej prowadzić gospodarstwo.

\*\*\*

Przy ustalaniu prawa do renty rolniczej z tytułu niezdolności do pracy okresy składkowe (np. zatrudnienie) i nieskładkowe (np. okres urlopu wychowawczego) są uwzględniane wszystkim osobom (bez względu na rok urodzenia), jeżeli z tytułu tych okresów ZUS nie przyznał emerytury lub renty. Przepisy pozwalają bowiem na wliczenie do świadczenia z KRUS okresów ubezpieczenia poza rolnictwem. Do wyliczenia wysokości renty rolniczej KRUS przyjmuje okresy składkowe ZUS, ale pod warunkiem że osoba zainteresowana z tytułu tych okresów nie ma prawa do emerytury lub renty na podstawie odrębnych przepisów. W razie uzyskania prawa do dwóch rent (z KRUS i z ZUS), rencista ma prawo do wypłaty tylko jednego świadczenia rentowego.

Źródła:

1. Ustawa z dnia 16 listopada 2016 r. o zmianie ustawy o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2017 r. poz. 38).
2. [www.krus.gov.pl](http://www.krus.gov.pl)

# Hodowla szynszyli

Urszula Dąbkowska  
MODR Oddział Ostrołęka

*Szynszyle to małe i urocze*

*zwierzęta, które za sprawą*

*puchatego futerka, długich*

*uszek i bujnego ogona*

*pozyskują sobie rzesze*

*miłośników. Pochodzą z*

*terenów górzystych Andów*

*- gór Ameryki Południowej,*

*ale hodowanie ich jest*

*popularne na całym świecie.*

W Polsce hodowane są od roku 1956, gdy Władysław i Elwira Rzewscy sprowadzili je do Grywałdu w Pieninach. Szynszyle to czyste, ciche, bezwonne i atrakcyjne gryzonie, które są hodowane dla ich miękkiego, gęstego futra. Pozyskiwane z nich skórki uznawane są za szlachetny surowiec zasilający przemysł futrzarski. Ale utrzymywane są też jako małe zwierzęta towarzyszące.

## Cechy charakterystyczne

Szynszyla mała - ma wielkość niedużego królika (te żyjące na wolności są wyraźnie mniejsze od hodowlanych). Dorosłe szynszyle hodowane ważą 600-800 g. Pomiędzy samcami i samicami występuje dymorfizm płciowy - samiczki są większe od samców. Szynszyle mają średniej wielkości spłaszczoną głowę, z szerokim czołem i wyraźnymi dużymi oczami. Uszy są okrągłe i delikatnie owłosione i w porównaniu do innych gryzoni dość duże. Ogon jest długi i zakręcony w stronę grzbietu. Włosy na ogonie są ościste i twarde. Przednie łapy są krótkie, pięciopalczone, ale zredukowane. Tylne nogi są długie i silne, posiadają trzy duże palce i czwarty mały, zredukowany. Całe ciało jest pokryte delikatnym futerkiem. Okrywa włosowa w większości składa się z gęstych włosów puchowych. Skóra szynszyli jest cienka, ale dość odporna na rozerwanie. Najbardziej rozpowszechnioną odmianą barwną jest niebiesko popielata odmiana zwana „standard”. Szynszyle mają grzbiet i boki ciemnoszare, a brzuch i spód ogona dużo jaśniejszy, może być biały. Występuje bardzo wiele odmian kolorystycznych okrywy włosowej np. biała, mglista, beżowa, szafirowa, srokata, albinotyczna i czarna aksamitna.

## Warunki chowu

W warunkach klimatycznych Polski, cechujących się znacznymi wahaniami temperatury i wilgotności, chów szynszyli prowadzi się w pomieszczeniach zamkniętych. Powinny być one suche, z naturalnym dostępem światła, dobrą wentylacją oraz urządzeniami do regulowania temperatury i wilgotności. Latem temperatura nie powinna przekraczać 25°C, a zimą spadać poniżej 5°C. Wilgotność na poziomie 50-70% jest odpowiednia dla wszystkich grup wiekowych.

Szynszyle utrzymywane są w klatkach metalowych wykonanych z ocynkowanej siatki, o oczkach 1,5x2 cm. Wymiary klatek powinny być zgodne z krajowymi przepisami, mieć długość co najmniej 0,40 m i szerokość co najmniej 0,45 m (w przypadku utrzymywania samca i samicy w jednej klatce co najmniej 0,60 m) i wysokość co najmniej 0,34 m. Przy chowie intensywnym można stosować klatki kilkukondygnacyjne. Pomiędzy poszczególnymi piętrami znajdują się szuflady zbierające odchody i chroniące zwierzęta znajdujące się poniżej przed zabrudzeniem.

Wymiary klatek różnią się w zależności od systemu utrzymania. System monogamiczny zakłada połączenie samicy i samca, które przebywają ze sobą stale. Natomiast w systemie poligamicznym polegającym na tym, że na każde 4-6 samic przypada jeden samiec, samice umieszczone są w oddzielnych klatkach połączonych między sobą korytarzem. Nie mogą do niego wejść, gdyż na szyjach mają założone plastikowe kryzy nieznacznie szersze niż wejście do korytarza. Natomiast samiec nie posiada własnej klatki i korytarzem połączeniowym może się przemieszczać między samicami.

Do podstawowego wyposażenia klatki dla szynszyli należy zaliczyć domek wykotowy dla samic oraz schron-domek, poidło, karmidło (najczęściej automatyczne) i wanienkę kąpielową wyposażoną w piasek lub piłkę.

## Rozmnażanie

Szynszyle osiągają dojrzałość płciową w wieku 6-12 miesięcy - zależy to od cza-

su urodzenia. Te, które rodzą się na wiosnę, osiągają dojrzałość na jesieni, a młode urodzone jesienią dojrzewają rok później. Należą do grupy zwierząt poliestralnych (ruja zdarza się kilka razy w roku). Wzmoczona aktywność występuje sezonowo - od grudnia do maja. Ruja trwa około 2 dni. Po pokryciu w klatce pojawia się charakterystyczny balonikowaty czop, o dość ostrym zapachu, wielkości około 1,5 cm. Czas trwania ciąży wynosi 105-120 dni.

Plenność szynszyli, w porównaniu do innych gryzoni, nie jest duża. W fazie rujowej dojrzewa około 4 pęcherzyków jajnikowych, co wiąże się z możliwością uzyskania 4 młodych w miocie. Najczęściej w miocie uzyskuje się jednak do 2 młodych, rzadko zdarzają się 3-4 młode i więcej. Wążą około 30-70 g i rodzą się gotowe do samodzielnego istnienia (oczy są otwarte, mają zęby i poruszają się swobodnie). Krycie samic może nastąpić w ciągu pierwszych godzin po porodzie, więc szynszyla może dać potomstwo 3 razy w roku. Ale zaleca się pokrycie samicy nie więcej niż 2 razy w roku, w przeciwnym razie będzie wyczerpana. Po drugim porodzie z rzędu lepiej jest uwięzić samca na jakiś czas, aby samica mogła odpocząć.

## Żywnienie

Szynszyle należą do futerkowych zwierząt roślinożernych - zja-

dają pasze treściwe i objętościowe różnego rodzaju. Pasze treściwe to zazwyczaj mieszanki granulowane powstałe ze zbóż, ziół z dodatkiem minerałów i witamin. Do najchętniej pobieranych przez szynszyłe pasz objętościowych należy siano. W żywieniu można też stosować pasze objętościowe soczyste, jak różnego rodzaju zielonki: trawy, motylkowate, zioła, liście malin i pokrzywy, mniszek lekarski, szczaw i wiele innych. Szynszyle bardzo lubią też warzywa i owoce.

Hodowla szynszyli jest tak prosta i niedroga, że można ją z powodzeniem prowadzić zarówno w dużych, jak i małych gospodarstwach. Zwierzęta zazwyczaj nie wymagają szczepień, a jeżeli zapewnimy im właściwe warunki życia, temperaturę i pożywienie, będą zdrowe, z pięknym płaszczem i wysokim współczynnikiem urodzeń.

### Źródła:

1. Barabasz B. „Szynszyle. Hodowla i użytkowanie”, PWRiL, Warszawa 2001 r.
2. Barabasz B., „Szynszyle: chów fermowy”, PWRiL, Warszawa 2008 r.
3. Jarosz S., „Hodowla zwierząt futerkowych”, PWN, Warszawa 1993 r.
4. Jarosz S., Rżewska E., „Szynszyle: chów i hodowla”, PWRiL, Warszawa 1996 r.
5. Seremak B., „Wybrane aspekty rozrodu szynszyli w chowie fermowym”, Wydawnictwo Naukowe Akademii Rolniczej, Szczecin 2007 r.



# Żywnienie systemem TMR

Wśród czynników gwarantujących sukces w produkcji mleka pierwszorzędne miejsce zajmuje karmienie zwierząt. Większość hodowców nie wyobraża sobie efektywnego żywienia bez wozu paszowego. Z roku na rok coraz więcej producentów mleka zaczyna przygodę z nowoczesnym systemem żywienia, jakim jest TMR (ang. Total mixed ration – całkowicie wymieszana dawka).

**Hanna Kulesza**  
MODR Oddział Ostrołęka

TMR to system żywienia krów mlecznych, w którym wszystkie pasze objętościowe, treściwe, mineralne i dodatki podawane są razem, po wymieszaniu, jako pasza pełnoporcjowa. Chodzi o zadawanie krowom do woli pełnoporcjowych mieszanek o optymalnym składzie. Prawidłowe karmienie zaspokaja ich potrzeby energetyczne oraz pozwala dostarczyć organizmowi niezbędnych substancji budulcowych.

## Zalety stosowania TMR:

- ✓ zmniejszenie nakładów pracy
- ✓ poprawa warunków bezpieczeństwa,
- ✓ zwiększenie dobrostanu krów,
- ✓ ograniczenie zaburzeń pokarmowych,
- ✓ zwiększenie mleczności o 5-10%,
- ✓ precyzyjne dawkowanie paszy,
- ✓ zapewnienie jednorodnej konsystencji mieszanki, zmniejszenie strat,
- ✓ kontrola ilości zjadanej paszy,
- ✓ zmniejszenie ryzyka fermentacji paszy.

## Wady systemu TMR:

- ◆ duży koszt zakupu wozu paszowego,
- ◆ zwykle większe (niż przy żywieniu indywidualnym) zużycie mieszanki treściwej na 1 kg mleka, szczególnie przy zróżnicowanym udziale genów hf,
- ◆ trudności organizacyjne, szczególnie w oborach uwięziowych,
- ◆ możliwość pobierania nadmiernej ilości paszy przez krowy, co prowadzi do ich otluszczenia się,
- ◆ konieczność tworzenia grup technologicznych, zagrożenie syndromem stłuszczonej wątroby w przypadku podziału na zbyt małą liczbę grup technologicznych,
- ◆ utrudnione stosowanie indywidualnego dodatku drogich komponentów paszowych dla krów o największej wydajności lub z największymi problemami (niacyna, biotyna, drożdże aktywne, itp.),
- ◆ mniejsza możliwość kontroli pobierania pasz, możliwość wymieszania pasz nadpsutych,
- ◆ ograniczone wykorzystanie kiszonek przygotowanych w baltach.

Najlepsze do sporządzania TMR są jakościowo dobre kiszzonki, o podwyższonej zawartości suchej masy (z kukurydzy, prasowanych wysłodków, sianokiszzonek z traw, motylkowatych). Nie nadają się kiszzonki z liści buraków, buraki pastewne, mokre wysłodki i wywar, z powodu dużej zmienności składników pokarmowych. Ograniczona jest przydatność zielonek ze względu na ich szybkie zagrzewanie się. Przydatne jest młóto świeże i kiszone. TMR powinien zawierać w suchej masie 17-18% włókna surowego i przewagę pasz objętościowych (75%), pociętych na długość 3-4 cm. Zawartość suchej masy

powinna wynosić 40-50%. Po ściśnięciu pasza nie może się zlepić, lecz powinna się rozsypywać, a części strukturalne powinny być widoczne. Najlepiej, gdy kiszzonki są przygotowane z roślin rozdrobnionych, wtedy wóz je tylko miesza - nie musi ciąć. Kiszzonki z całych roślin wymagają pocięcia. Przy napełnianiu wozu paszowego najpierw ładowane są pasze treściwe, potem objętościowe.

**Wybór wozu zależy od oprzyrządowania i pojemności roboczej, która w zależności od producenta wynosi 60-90% pojemności całkowitej. Sam zakup wozu paszowego i mieszanie w nim pasz to jeszcze nie żywienie krów systemem TMR. Aby spełniało ono wymagania definicji, mieszaniny produkowane w wozie (czyli TMR-y) i zadawane na stół powinny spełniać określone wymagania:**

- wartość pokarmowa mieszanek - zgodna z zapotrzebowaniem grupy krów, dla której zostały sporządzone;
- odpowiednia struktura fizyczna, która umożliwi ślinienie się krów, ale nie pozwala na wybieranie pasz (sortowanie);
- dobrze wymieszane komponenty, aby każdy pobrany kęs był taki sam pod względem wartości pokarmowej i struktury fizycznej;
- mieszanki codziennie takie same i zadawane na stół w odpowiedniej ilości, aby niedojady stanowiły około 5% zadanej masy (żywienie do woli);
- równomiernie rozsypane na stole paszowym;
- chętnie pobierane przez krowy, bez pomijania lub wybierania niektórych pasz lub ich części; nie powinny zawierać pasz zepsutych.

Stosując system żywienia TMR należy mieć na uwadze, aby krowy otrzymywały codziennie taką samą dawkę paszy, o tym samym składzie. Komponenty muszą być dobrze wymieszane, a pasza powinna być dostępna całą dobę.

Codzienna obsługa dużego stada jest czasochłonna, co zwiększa koszty produkcji. Stało się to przyczyną pojawienia się na rynku rozwiązań pozwalających na sprawne zadawanie paszy w oborach stanowiskowych lub wolnowybiegowych - wozów oraz robotów paszowych. Nie są to tanie urządzenia, ale korzyści z ich pracy płyną przez cały rok. Dlatego warto zainwestować w sprawdzony, dobrej jakości sprzęt. Ponadto stosowanie wozów i robotów paszowych korzystnie wpływa na dobrostan zwierząt, co przekłada się na ich zdrowie i lepsze wyniki produkcyjne.

**Podsumowując: Dobry TMR (mieszanina) powinien spełniać warunki „3xW”, czyli być dobrze Wyliczony, Wymieszany i Wsypany na stół paszowy; oraz „1 x P” – te czynności powinny być codziennie takie same, czyli Powtarzalne.**

## Źródła:

1. <https://projektagr.pl/charakterystyka-systemow-zywienia-bydla/>
2. <https://holstein.pl/2019/02/26/jaka-powinna-byc-zawartosc-suchej-masy-w-tmr/>
3. dr inż. Przemysław Marek „Żywnienie systemem TMR – przygotowanie i zadawanie paszy”. *Magazyn AGROBYDŁO* nr 1 styczeń-luty 2017



# Skrojone na miarę

**PROW 2014–2020 otworzył przed gospodarstwami nowe perspektywy: położenie nacisku na wsparcie inwestycji budowlanych jasno określiło preferowane kierunki rozwoju.**

**Jan Podbielski**  
MODR Oddział Ostrołęka

Północne Mazowsze od wielu lat jest zagłębiem produkcji mleka. Naturalne uwarunkowania i prężne spółdzielnie mleczarskie gwarantujące odbiór surowca predysponują ten region do kontynuowania produkcji. Większość gospodarstw prowadzi ją jednak w budynkach wzniesionych i urządzonych na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Były one w miarę nowoczesne w okresie ich wznoszenia, ale obecnie ograniczają rozwój mleczarstwa, bo nie spełniają bieżących wymogów. Dla wielu gospodarstw dalsze funkcjonowanie i rozwój uzależnione więc były od inwestycji mających na celu poprawę dobrostanu i zwiększenie obsady.

Obecny PROW wyszedł naprzeciw potrzebom rolników. Podniesienie wielkości wsparcia inwestycji w produkcję mleka w ramach operacji *Modernizacja gospodarstw rolnych* do poziomu 500 tysięcy złotych otworzyło nowe możliwości, będąc jednocześnie bodźcem do rozwoju gospodarstw specjalizujących się w tym kierunku produkcji.

Na terenie powiatu ostrowskiego liczne gospodarstwa potrafiły odczytać kierowany do nich przekaz i podjęły decyzje o wykorzystaniu nadarżającej się możliwości rozwoju. Złożone dokumenty aplikacyjne o wsparcie budowy i wyposażenie nowych obór uzyskały akceptację. Część inwestycji została już zrealizowana i są one potwierdzeniem trafności założeń programu. Dobrym przykładem jest gmina Stary Lubotyń, na terenie której leży opisane poniżej gospodarstwo. Na jej terenie powstało kilkanaście nowych obiektów, a dalsze są w trakcie realizacji. Większość gruntów w gminie to gle-

by najniższych klas bonitacyjnych. Biorąc pod uwagę samą jakość gruntów, może się więc wydawać, że nie są to warunki sprzyjające rozwojowi. A jednak ukierunkowanie gospodarstw na produkcję mleka połączone z determinacją rolników oraz ich umiejętnością odczytywania znaków czasu, pozwalają na odnoszenie sukcesów nawet w trudniejszych warunkach..

**Jednymi z tych, którzy podjęli wyzwanie są Małgorzata i Grzegorz Jasionek ze wsi Koskowo (gmina Stary Lubotyń).** W roku 2015 przejęli gospodarstwo od rodziców, którzy prowadzili chów bydła w uwięziowej oborze na 28 stanowisk. Ta skala produkcji nie dawała perspektyw na przyszłość. Stąd zapadła decyzja o budowie nowej obory, mogącej pomieścić 70 krów utrzymywanych w systemie rusztowym. Budynek starano się dostosować do posiadanych zasobów paszowych gromadzonych na bazie 40 ha uprawianych gruntów. I tak z końcem roku 2018 ukończono budowę obory o wymiarach 50x24 m, wyposażonej w halę udojową typu rybia ość - 2x8 stanowisk, stację paszową i robot do czyszczenia rusztów. Przeniesienie stada do nowej obory przyczyniło się do zmniejszenia nakładów pracy. Istotnej poprawie uległy też warunki utrzymania zwierząt, co doprowadziło do zminimalizowania problemów zdrowotnych, w tym cichych rui. Kończącemu inwestycję rolnikowi pozostaje satysfakcja z przebytej drogi i jednak wątpliwość: czy współpraca z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa nie jest zbyt sformalizowana? czy wprowadzone procedury nie będą zniechęcały kolejnych rolników do prowadzenia inwestycji budowlanych ze wsparciem Agencji? Na te pytania powinna zapaść odpowiedź jeszcze przed uruchomieniem działań w kolejnej perspektywie budżetowej.

W perspektywie istotnym będzie też problem maksymalnej kwoty dofinansowania inwestycji, jak i spełnienia wymogów. Wraz z upływem czasu obserwujemy proces koncentracji produkcji, a sukcesywne zwiększanie obsady zwierząt i wielkości produkcji stają się niejako wymogiem czasu. O ile na początku obecnej perspektywy dla wielu gospodarstw podejmujących decyzje inwestycyjne obsada 50-60 krów była zakładaną i docelową, i dla nich kwota dofinansowania w wysokości 500 tys. złotych oznaczała znaczące wsparcie inwestycji, o tyle po upływie tych kilku lat są już inne potrzeby i oczekiwania rolników, zmieniła się skala planowanych inwestycji, wymogi w stosunku do nich, a więc znacząco wzrosły też koszty. Stąd zapewne kształtowanie polityki inwestycyjnej poprzez nowy PROW będzie wymagało odpowiedniej weryfikacji założeń.





# Tutaj się urodziłem, tutaj wychowałem, tu jest moje miejsce...

**Podczas XXVI Międzynarodowych Dni z Doradztwem Rolniczym w Siedlcach odbył się finał wojewódzki konkursu AGROLIGA 2019. Z Rafałem Nowakiem – właścicielem gospodarstwa rolnego i wicemistrzem konkursu w kategorii Rolnik, rozmawia Edyta Trojanowska z MODR Oddział Płock.**

**Edyta Trojanowska: Pana gospodarstwo zostało docenione przez kapitułę konkursu i otrzymał Pan tytuł wicemistrza AGROLIGI 2019 w województwie mazowieckim. Jak się Pan czuje po takiej nobilitacji?**

**Rafał Nowak:** Jest mi niezwykle miło, że zostaliśmy nagrodzeni. Bardzo podoba mi się idea takich konkursów. Kocham to co robię, to jest moja pasja. Praca daje mi wiele satysfakcji, więc tym bardziej cieszę się, że nasze gospodarstwo i nasze starania zostały docenione.

**Pana gospodarstwo jest gospodarstwem rodzinnym. Jak stał się Pan jego właścicielem?**

Z tym gospodarstwem jestem związany od dziecka, bo od dziecka pomagałem rodzicom. W roku 2004 przejęliśmy je od rodziców, którzy przeszli na rentę strukturalną. Rozpoczęliśmy z żoną urządzenie własnego. Dokupiliśmy jeszcze grunty od okolicznych rolników.

**Jaki jest profil produkcji gospodarstwa i jakie wykorzystuje Pan technologie?**

Obecnie gospodaruję na ponad 50 hektarach, z czego 20 ha stanowią moje własne grunty, a reszta to grunty dzierżawione od okolicznych rolników. Gospodarstwo opiera się na produkcji roślinnej. W strukturze zasiewów przeważa rzepak ozimy, pszenica ozima i buraki cukrowe, a na glebach słabszych żyto hybrydowe. Moje gle-

by to gleby mozaikowe od klasy III do VI. W uprawie staram się wykorzystywać nowoczesne technologie, m.in. uprawę bezorkową, siew bezpośredni i uprawę pasową, tzw. strip-till. Od dwóch lat borykamy się z suszą, a uprawa tymi metodami pozwala ograniczyć utratę przede wszystkim wody z gleby, a także azotu. Dzięki niej ogranicza się też zużycie paliwa w gospodarstwie. Nawożenie stosuję w oparciu o wyniki chemicznej analizy gleby. Wspomniane metody pozwalają mi osiągnąć wyższy plon przy jednoczesnych niższych nakładach finansowych, co przekłada się na wyższy dochód.

**Gospodarstwo jest wyposażone w nowoczesny park maszynowy. Czy przy zakupie maszyn korzystał Pan ze środków zewnętrznych?**

Moje gospodarstwo nie wyglądałoby tak dziś, gdyby nie środki z zewnątrz. Od początku współpracuje z *Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Warszawie* w pozyskiwaniu funduszy z Unii Europejskiej w ramach PROW. Jak dotąd korzystałem z premii dla młodego rolnika, modernizacji gospodarstw rolnych i różnicowania w kierunku działalności pozarolniczej. Dzięki tym programom udało mi się zmodernizować budynki - wymienić pokrycie dachowe z eternitu na blachę, jak również zakupić niezbędny do mojej obecnej produkcji park maszynowy. W ramach dofinansowania z PROW kupiłem ciągnik z ładowaczem, bronę talerzową, przyczepę, kombajn i opryskiwacz.

**Oprócz porządku panującego w Pana gospodarstwie i zmodernizowanych budynków, zwraca uwagę pięknie urządzona strefa relaksu. Czyja to zasługa?**

Strefa relaksu to zasługa nas wszystkich - zarówno mojej żony, córki, jak i rodziców. Każdy coś w tej kwestii zrobił. W roku 2009 postanowiliśmy, że kawałek łączki niewykorzystywanej produkcyjnie zagospodarujemy tak, aby cieszyła oko i była miejscem do wytchnienia po ciężkim dniu pracy. Wybudowaliśmy chatkę grillową, a w roku 2012 wykopaliśmy i urządziliśmy staw. Postawiliśmy też bramki do gry w piłkę nożną, zrobiliśmy miejsce na ognisko. Ten kawałek gruntu cieszy i jest



*Aldona i Rafał Nowakowie przed chatką grillową*

miejscem, w którym latem spędzamy każdą wolną chwilę.

**Tytuł wicemistrza AgroLigi to nie jedyna Pana nagroda i osiągnięcie w ostatnim czasie?**

To prawda. W roku 2018 zdobyliśmy I miejsce w regionie płockim i II miejsce w województwie mazowieckim w konkursie „Bezpieczne gospodarstwo rolne” organizowanym przez KRUS. Było to dla nas zaskakujące, a jednocześnie bardzo miłe doświadczenie.

**Angażują się Państwo w sprawy lokalnej społeczności i parafii Sikórz. Podczas wręczenia nagród otrzymali Państwo gratulacje od: starosty powiatu płockiego, wójta gminy Brudzeń Duży oraz proboszcza parafii Sikórz, a także firm, które z Państwem współpracują. Jak udaje się Panu pogodzić pracę w gospodarstwie z aktywnością na rzecz lokalnej społeczności?**

Faktycznie bardzo dużo udzielam się społecznie - jestem radnym gminy (trzecią kadencję) i członkiem rady parafialnej. Praca radnego to momentami ciężka funkcja, ponieważ jak wiadomo pieniędzy wszędzie brakuje i nie jest tak, jak byśmy chcieli. Staram się pomagać wszystkim, którzy mojej pomocy oczekują. Z Bożą pomocą udaje mi się jak dotąd godzić te wszystkie zajęcia. Nigdy nie żałowałem, że pracuję w gospodarstwie. Tutaj się urodziłem, tutaj wychowałem, tu jest moje miejsce...

**Czy córka interesuje się gospodarstwem i będzie kontynuowała rodzinną tradycję?**

Myślę, że za wcześnie jest o tym mówić, ponieważ nie ma jeszcze 18 lat i uczy się w liceum. Ale sądząc po jej zamiłowaniu do zwierząt, i po tym, że zawsze chętnie pomaga w gospodarstwie, mam w głębi duszy nadzieję, że kiedyś będzie to kontynuowała i moja praca nie pójdzie na marne.

**Jakie są Pana cele i marzenia? Jak Pan widzi dalszy rozwój swojego gospodarstwa?**

Marzenia zawsze były, są i będą, bo czym by było życie bez marzeń? Pierwsze i podstawowe marzenie to aby było zdrowie dla mojej rodziny i by nie wiodło nam się gorzej. A jeśli już to



Państwo Nowakowie odbierają nagrodę z rąk Krzysztofa Szumskiego - dyrektora MODR Oddział Bielice

wszystko będzie, to pewnie dalsze powiększanie naszego gospodarstwa, zakup nowych maszyn. Takim naszym marzeniem od dawna jest tłoczenie oleju z rzepaku produkowanego w naszym gospodarstwie. I w tym miejscu uchylę rąbka tajemnicy - to marzenie łąka dzień się spełni. Właśnie trwa budowa olejarni, a pierwsze tłoczenie zaplanowane jest na styczeń 2020 roku. Ale jest to szerszy, osobny temat, o którym opowiem przy kolejnej okazji.

**Gratuluje Panu dotychczasowych osiągnięć i życzę pomyślności oraz zapału w dążeniu do realizacji marzeń. Bardzo dziękuję za rozmowę.**



# Informacje lokalne z regionu płockiego

Jadwiga Przedpełska  
MODR Oddział Płock

## Najlepsze sołectwo

**Sołectwo Stopin** z gminy Rościszewo (powiat sierpecki) zajęło pierwsze miejsce w konkursie „Najlepsza inicjatywa zrealizowana w ramach Mazowieckiego Instrumentu Aktywizacji Sołectw MAZOWSZE 2019”. Celem konkursu jest wyłonienie oraz nagrodzenie projektów, które w wysokim stopniu aktywizują mieszkańców sołectw oraz poprawiają jakość ich życia. Aktywizacja społeczności wiejskich jest bardzo ważnym czynnikiem służącym wzmocnieniu wspólnoty. Sołectwo Stopin otrzymało wsparcie finansowe w wysokości 4 500,00 zł za zadanie pn. *Modernizacja terenu rekreacyjnego w m. Stopin.*

## Lekcja patriotyzmu

**Szkoła Podstawowa im. Powstańców Styczniowych w Zwoleniu** (gmina Gostynin), przystąpiła do ogłoszonej przez MEN akcji „Szkoła pamięta”. Celem inicjatywy jest zwrócenie uwagi młodych ludzi na potrzebę pielęgnowania pamięci o bohaterach naszej wolności, szczególnie tych, którzy są związani z historią danego miejsca, regionu, społeczności. Zwoleńscy uczniowie wraz z opiekunami udali się do pobliskiej wsi Gašno, gdzie uporządkowali pomnik poległych powstańców z roku 1863 oraz złożyli wieniec i zapalili znicze. W krótkiej prelekcji nauczyciele przypomnieli niezwykłą historię bohaterów walki o wolność i podkreślili konieczność szacunku wobec takich postaw - dla uzmysłowienia dzieciom potrzeby dbałości o miejsca pamięci.

## Wystawa „Leśne inspiracje”

Od 13 października do 8 listopada w pałacu sannickim (powiat gostyniński) można było podziwiać wystawę malarską Mirostawa Benedyktowicza. Artysta urodził się w roku 1947 w Krakowie. Studia plastyczne ukończył w Instytucie Kształcenia Artystycznego WSP w Częstochowie. Dyplom z malarstwa uzyskał w roku 1985. Mirostaw Benedyktowicz był uczestnikiem wielu plenerów malarzkich, w tym pleneru „Sannickie inspiracje”. Jego prace znajdują się w zbiorach prywatnych w Anglii, Australii, Japonii, Kanadzie, Niemczech, Hiszpanii i USA. Jest nauczycielem plastyki w szkołach podstawowych i średnich. Wykłada w Instytucie Edukacji Plastycznej Uniwersytetu Jan Kochanowskiego w Kielcach.

## Czyste powietrze...

...to temat spotkania informacyjnego z mieszkańcami Dobrykowa zorganizowanego z inicjatywy burmistrza Miasta i Gminy Gąbin. Było ważnym i kolejnym już działaniem lokalnego samorządu, zmierzającym do poprawy jakości życia mieszkańców - przechodzenia gospodarstw na paliwa niskiemisyjne. W zebraniu wzięli udział przedstawiciele Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (wydział zamiejscowy w Płocku) oraz Polskiej Spółki Gazownictwa (gazownia w Ciechanowie). Mówiono o możliwości gazyfikacji gminy oraz wsparciu finansowym, jakie można uzyskać na działania zmierzające do mniejszego zanieczyszczenia powietrza w gminie. Bardzo duża frekwencja udowodniła, że takie spotkania są bardzo potrzebne.



# Formularz zamówienia miesięcznika „WIEŚ MAZOWIECKA”

WYDAWCA: MAZOWIECKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

Do wypełnienia i przesłania drogą elektroniczną

na: [sekretariat.siedlce@modr.mazowsze.pl](mailto:sekretariat.siedlce@modr.mazowsze.pl)

lub na adres:

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział Siedlce,  
ul. Kazimierzowska 21; 08-110 Siedlce

Okres trwania prenumeraty	Cena z VAT	Ilość zamawianych egzemplarzy	Wartość zamówienia w zł
Prenumerata na cały 2020 rok (11 wydań)	38,50 zł		
Prenumerata na I półrocze 2020 roku (6 wydań)	21,00 zł		
Prenumerata na II półrocze 2020 roku (5 wydań)	17,50 zł		
Prenumerata na I kwartał 2020 roku (3 wydania)	10,50 zł		
Prenumerata na II kwartał 2020 roku (3 wydania)	10,50 zł		
Prenumerata na III kwartał 2020 roku (2 wydania)	7,00 zł		
Prenumerata na IV kwartał 2020 roku (3 wydania)	10,50 zł		

Wysyłka 1 egz. miesięcznika z Redakcji „Wsi Mazowieckiej” wg aktualnej opłaty pocztowej – 4,00 zł (koszt rocznej wysyłki wynosi 44,00 zł).

W przypadku zmiany opłaty pocztowej przez Poczta Polską - koszt wysyłki ulegnie zmianie, o czym poinformujemy Państwa na łamach miesięcznika „Wieś Mazowiecka”.

Wysyłka z Redakcji - TAK/ NIE (Niepotrzebne skreślić)

## DANE DO FAKTURY:

Imię i nazwisko albo nazwa firmy lub instytucji .....

Adres .....

NIP .....

Imię i nazwisko osoby składającej zamówienie.....

tel. .... fax ..... e-mail .....

**ADRES WYSYŁKOWY:** (wypełnij, jeśli adres jest inny niż podany wyżej)

Imię i nazwisko albo nazwa firmy lub instytucji.....

Adres .....

Telefon kontaktowy lub e-mail.....

**Należność za prenumeratę Zamawiający ureguje przelewem na konto Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w ciągu 14 dni od daty otrzymania faktury VAT.**

**Warunkiem realizacji zamówienia jest dokonanie 100% wpłaty na konto Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego: 89 1130 1017 0020 1497 4520 0001 z dopiskiem „prenumerata Wsi Mazowieckiej 2020”.**

Wypełniając formularz, wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych zawartych w niniejszym formularzu do realizacji zamówienia zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (zwanej potocznie RODO) oraz Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. 2018 poz. 1000 ze zm.).

Informacja dla prenumeratora

1. Administratorem Danych osobowych jest Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego mieszczący się przy ul. Czeresniowej 98, 02-456 Warszawa, tel. 225716100, e-mail: sekretariat@modr.mazowsze.pl. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych e-mail: iodo@modr.mazowsze.pl., tel. 22 571 61 41 lub listownie na adres Administratora Danych.
2. Okres, przez który dane osobowe będą przetwarzane równy jest okresowi trwania prenumeraty oraz 5 lat po zakończeniu dostarczania prenumeraty, licząc od stycznia następnego roku w związku z rozliczeniem prenumeraty. Przekazane dane osobowe będziemy przetwarzać w celu realizacji niniejszej prenumeraty miesięcznika „Wieś Mazowiecka” i jej rozliczenia;
3. Podanie danych osobowych jest niezbędne w zakresie w jakim są wymagane do realizacji zamówienia, dostarczenia i rozliczenia prenumeraty. Przekazane dane osobowe mogą być przekazywane innym podmiotom współpracującym z MODR Warszawa, w zakresie i celu realizacji postanowień niniejszej umowy, oraz w jakim korzystamy ze wsparcia tych podmiotów w obszarze obsługi IT, wysyłek zamówionych miesięczników, a w przypadkach, gdy prawo tego wymaga, również organom władzy państwowej.
4. Posiadają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, 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. Mają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa.
5. Państwa dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji. MODR Warszawa nie przekazuje Państwa danych poza obszar EOG (obejmujący Unię Europejską, Norwegię, Liechtenstein i Islandię).

.....  
Miejscowość, data

.....  
Podpis i pieczęć zamawiającego



# Tradycje Świąt Bożego Narodzenia

Zbliża się jedno z najpiękniejszych świąt – Boże Narodzenie. Często jest uznawane za najbardziej uroczyste w roku i najbardziej oczekiwane, więc przygotowujemy się do niego długo i starannie. W świadomości Polaków zakorzeniło się jako wyjątkowy czas poświęcany rodzinie. Spotykamy się przy jednym stole, zapominając o żalach, niesnaskach i składamy sobie życzenia na nadchodzący rok.

**Marianna Karanik**

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Jedną z najprzyjemniejszych tradycji związanych ze Świątami Bożego Narodzenia, a zarazem najbardziej charakterystycznych, jest ubieranie choinki. Trudno wyobrazić sobie te święta bez choinki oraz upominków pod nią. Zwyczaj zdobienia świątecznego drzewka przyszedł do nas z Niemiec. Dziś traktowana jest ona jako nieodłączna ozdoba każdego domu, niewielu jednak zdaje sobie sprawę, że poszczególne elementy jej wystroju także mają swoją symbolikę: światelka to znak przyścia Chrystusa na świat, ozdoby są symbolem łaski Bożej, łańcuch to symbol węża-kusiciela, a jabłka - grzechu.

## Zwyczaje wigilijne

Mówiąc o Bożym Narodzeniu nie możemy zapomnieć o Wigilii. Słowo „wigilia” pochodzi z języka łacińskiego i oznacza „czuwanie”. W Polsce wigilia weszła na stałe do tradycji dopiero w XVIII wieku. Główną jej częścią jest uroczysta wieczerza złożona z postnych potraw. To właśnie z nią związane jest wiele obyczajów. Jeden z nich wymaga, aby do stołu zasiąść po pojawieniu się pierwszej gwiazdy, będącej symbolem gwiazdy betlejemskiej. Wypatrywanie jej to zwykle obowiązek najmłodszych członków rodziny.

Jednak cały rytuał wigilijny w polskiej tradycji zaczyna się od łamania opłatka. Zwyczaj pochodzi z początków XIX wieku. Dawniej oprócz tradycyjnych opłatków, wytwarzanych z przasnego ciasta, chleba i wody, były również opłatki kolorowe. Dzielono się nimi ze zwierzętami, co miało je chronić przed chorobami.

Pod obrus należy położyć wiązkę siana - symbolu żłobka, w którym leżało Dzieciątko Jezus. Domownicy mogą też spróbować wyciągnąć źdźbło siana spod obrusa. Ten, który wyciągnie najdłuższe, będzie cieszył się największym szczęściem i powodzeniem w nadchodzącym roku.

Na wigilijną kolację przyrządzamy proste, postne dania. Zazwyczaj jest ich 12 - tylu było apostołów i tyle jest miesięcy w roku. Na stole powinny znaleźć się dary ziemi z pola, lasu, sadu i wody. Dlatego podaje się zupę grzybową bądź barszcz czerwony z uszkami, karpia bądź ryby w różnej formie, pierogi z kapustą i grzybami, kompot z suszonych owoców, ciasto z makiem czy piernik. Wskazane jest skosztowanie wszystkich potraw. Dania wigilijne różnią się w zależności od regionu.

Znany i powszechny jest w Polsce zwyczaj pozostawiania wolnego miejsca i dodatkowego nakrycia na stole wigilijnym. W ten sposób pamiętamy o naszych najbliższych, którzy odeszli, ale też nie odmówimy zajęcia miejsca przy stole wędrowcowi.

Po wieczerzy nie może zabraknąć wspólnego śpiewania kolęd i pastorałek. Wieczór kończy zwykle pasterka - uroczysta msza święta odprawiana w kościołach o północy. Zgodnie z tradycją upamiętnia ona przybycie do Betlejem pasterzy i złożenie przez nich hołdu nowo narodzonemu Mesjaszowi.

*Oto kilka sprawdzonych przepisów na tradycyjne potrawy spożywane podczas Bożego Narodzenia:*

## Karp wigilijny

**Składniki:** 1,5 kg karpia, 2 jajka, 5 łyżek mąki, 6 łyżek tartej bułki, cytryna, ½ kostki masła lub margaryny, sól, pieprz.

**Sposób przygotowania:** karpia oczyścić, umyć, podzielić na dzwonka, oprószyć solą i pieprzem, skropić sokiem z cytryny. Odstawić w chłodne miejsce na ok. 30 min. Panierować kolejno w mące, roztrzepanym jajku, bułce. Na patelni rozgrzać masło lub margarynę i smażyć dzwonka na średnim ogniu, aż się zrumienią. Przełożyć z patelni do rondla.

Rybę możemy usmażyć wcześniej. Aby ją podgrzać przed podaniem, na każdym dzwonku kładziemy odrobinę masła i wstawiamy na ok. 10 min. do nagrzanego piekarnika.

## Śledzie z miodem i rodzynkami

**Składniki:** ½ kg śledzi, 2 duże cebule, 10 dkg rodzynek, koncentrat pomidorowy - małe opakowanie, 2 łyżki miodu, 1 szklanka oleju, sól, pieprz.

**Sposób wykonania:** cebulę pokroić w dość dużą kostkę (ok. 1,5 cm) i zeszklić na oleju. Dodać przyprawę, delikatnie wymieszać i przesmażyć. Połączyć z wymoczonymi śledziami pokrojonymi w kawałki po 2 cm.

## Kapusta z grzybami

**Składniki:** 1 kg kapusty kiszonej, 2 cebule pokrojone w piórka, 2 łyżki stołowe kminku, 2 łyżki cukru, 2 łyżki oleju (najlepiej lnianego), 3 garście suszonych grzybów.

**Sposób przygotowania:** grzyby namoczyć, po czym ugotować i odcedzić. W wywarze z grzybów ugotować kapustę i pozostałe składniki do uzyskania gęstości. Dodajemy wcześniej ugotowane i pokrojone w paseczki grzyby. Doprawiamy do smaku. Przed podaniem kapustę zaprawiamy zasmażką z masła lub oliwy i mąki.

### Barszcz czerwony

**Składniki:** 1 kg buraczków, włoszczyzna jak do rosolu, kilka suszonych i namoczonych wcześniej grzybów, płaska łyżka masła, do smaku czosnek, ziele angielskie, listek laurowy lubczyk, sól, pieprz, cukier.

**Sposób przygotowania:** z włoszczyzny, masła i grzybów ugotować wywar. Buraki umyć, obrać i zetrzeć na tarce jarzynowej. Do 2,5 l gorącego odcedzonego wywaru wrzucić starte buraki i doprowadzić do smaku przyprawami. Przed podaniem nie gotujemy tylko podgrzewamy, bo barszcz straci kolor. Podajemy z uszkami, kroketami czy pasztecikami.

### Pierogi z kapustą i grzybami

**Składniki na ciasto:** ½ kg mąki, żółtko, łyżka oleju, woda.

**Składniki na farsz:** ½ kg kiszonej kapusty, cebula, 4 łyżki zmielonych suszonych grzybów, jajko, 3 łyżki oleju, sól, pieprz.

**Sposób przygotowania:** mąkę przesiać, dodać żółtko, olej i tyle ciepłej wody, by ciasto dało się zagnieść, po czym oprószyć mąką i pozostawić na czas przygotowania farszu.

Posiekaną cebulę zeszklić na oleju, dodać posiekaną i ugotowaną kapustę, grzyby, pieprz. Mieszając silnie podgrzać. Zestawić z ognia i wystudzić, wymieszać z roztrzepanym surowym jajkiem. Ciasto cienko rozwałkować, wycinać krążki, na każdy nałożyć farsz i zlepiać pierogi. Gotować w osolonej wodzie. Podawać polane masłem bądź podsmażoną na oleju cebulką. Najlepsze są podsmażone na patelni. Z tego ciasta i farszu można przygotować uszka do barszczu.

### Piernik z bakaliami

**Składniki:** ½ kg mąki, 1,5 szklanki cukru, kostka masła, 4 jajka, ½ szklanki miodu, przyprawa piernikowa, cynamon, 1 łyżeczka sody, 1 szklanka mleka, odrobina mąki ziemniaczanej, 10 dk posiekanych orzechów, migdałów i rodzynek, tłuszcz do wysmarowania formy.

**Sposób przygotowania:** w dużym rondlu zagotować mleko z masłem, miodem, cukrem i przyprawami. Dobrze wymieszać i ostudzić. Do letniej masy dodawać stopniowo mąkę (w takiej ilości, aby ciasto miało konsystencję gęstego kremu), sodę, żółtka jaj oraz bakalie posiekane i obtoczone w mące ziemniaczanej (aby nie opadały na spód ciasta). Na końcu dodać ubitą na sztywno pianę z białek i delikatnie wymieszać. Ciasto wlać do wysmarowanej tłuszczem formy i piec ok. 50-60 min. Gotowy i ostudzony piernik można przekroić i przełożyć powidłami śliwkowymi, polać polewą czekoladową i udekorować połówkami migdałów, częstkami orzechów włoskich.

### Makowiec zawijany (3 strucle)

**Składniki na ciasto drożdżowe:** 3 szklanki mąki pszennej, 180 ml letniego mleka, 150 g roztopionego masła, 6 żółtek, 50 g świeżych drożdży, 6 łyżek cukru, 1,5 łyżki oleju, 1,5 łyżki spirytusu lub wódki, 1 cukier waniliowy, ½ łyżeczki soli, mąka do podsypywania.

**Składniki na masę makową:** ½ kg maku, 200 g cukru, 100 g rodzynek, ok. 50 g posiekanych orzechów włoskich, 1 łyżka miodu, zapach migdałowy, szczypta cynamonu, 1 łyżka miękkiego masła, 6 białek.

**Lukier:** ½ szklanki cukru pudru, 2 łyżki gorącej wody, trochę maku do dekoracji.

**Sposób przygotowania:** mak zalać wrzącą wodą - przykryć i odstawić do wystygnięcia. Następnie odcedzić na sitku i dobrze odcisnąć. Zmieszać dwukrotnie na drobnym sitku. Do zmielonego maku dodać pozostałe składniki, dobrze wymieszać. Na koniec dodać ubitą na sztywno pianę z 6 białek i delikatnie wymieszać.

Letnie mleko roztrzepać z 1 łyżką cukru i pokruszonymi drożdżami. Przykryć i odstawić w ciepłe miejsce do wyrośnięcia. Wyrośnięty zaczyn połączyć z pozostałymi składnikami na ciasto drożdżowe, na końcu dodając roztopione masło. Zagnieść ciasto (dokładnie wyrobić). Przykryć ściereczką do wyrośnięcia, aż podwoi swoją objętość.

Ciasto podzielić na 3 części. Każdą z nich rozwałkować na prostokąt o grubości ok. 3 mm, nałożyć masę makową, rozsmarować zostawiając ok. 2 cm od brzegu. Zwinąć jak roladę, a końce podłożyć pod spód. Każdy przenieść na posmarowany olejem pergamin,



zawinąć w niego dwukrotnie, pozostawiając ok. 1 cm luzu między ciastem a papierem. Piekarnik rozgrzać do 180°C (funkcja góra/dół), makowce piec ok. 50 minut. Radzę jednak po 40 minutach sprawdzić, czy ciasto nie jest gotowe (złotobrązowy kolor i suchy patyczek po nakłuciu strucli). Po upieczeniu posmarować lukrem, posypać makiem lub pokrojonymi orzechami.

*Życzę radosnych Świąt i udanych potraw!*

# Uprawa pszenicy jarej...

**...odgrywa dużą rolę w rejonach, gdzie uprawiane są rośliny późno schodzące z pola, po których uprawa pszenicy ozimej staje się zbyt ryzykowna. Ponadto odmiany jare mogą być siane tam, gdzie uprawy ozime uległy wymarznieniu.**

**Damian Karwowski**

*MODR Oddział Poświętne w Płońsku*

Odmiany pszenicy jarej odgrywają mniejszą rolę w uprawie zbóż, niż odmiany pszenicy ozimej. Powodem jest fakt, że charakteryzują się niższą plennością i szczególnie w latach suchych zawodzą plonem. Odmiany te w porównaniu z ozimymi zawierają więcej tłuszczu i białka, a mniej włókna surowego. Ponadto charakteryzują się wysoką jakością wypiekową, dzięki większej zawartości glutenu. Z tego powodu ziarno odmian pszenicy jarych posiada bardzo dobrą jakość technologiczną.

## Plon zależy od stanowiska

Z uwagi na słabiej rozwinięty system korzeniowy pszenicy jarej, ważne jest dokonanie właściwego doboru gleb oraz prawidłowe przygotowanie ich pod zasiew. Aby plon był zadawalający, należy ją wysiać na glebach żwiłszych, dobrze utrzymujących wodę. W miarę pogarszania się warunków na stanowisku następował będzie spadek plonu. Im gleba jest lżejsza, tym bardziej o wysokości i jakości plonu zdecyduje ilość i rozkład opadów oraz kultura gleby. Bardzo ważnym czynnikiem jest jej pH, które powinno wynosić 6,5-7,0.

Do dobrych przedplonów zaliczamy okopowe (w szczególności na oborniku), warzywa, rośliny oleiste, strączkowe i motylkowate. Pszenica wysiewana po roślinach kłosowych może plonować o 15-20% gorzej niż po innych przedplonach. W przypadku jej uprawy po zbożach stanowisko możemy poprawić wysiewając międzyplon ścierniskowy na przyoranie.

## Agrotechnika i nawożenie

Wiosenna uprawa rozpoczyna się włókowaniem lub bronowaniem. Nawożenie fosforowo-potasowe najlepiej stosować pod orkę przedzimową. Średnio dawki fosforu wynoszą 40-60 kg, a potasu 80-120 kg na ha. Nawożenie azotem uzależnione jest od kompleksu glebowego, przedplonu, zakładanego poziomu plonu oraz odporności odmiany na wyleganie. Dawki wynoszą średnio 80-100 kg N na ha. Dawki większe niż 50 kg N/ha należy stosować w sposób dzielony. Pierwszą, stanowiącą 40-60% ilości całkowitej, stosuje

się zwykle przed siewem - możemy zastosować mocznik, saletrę amonową lub saletrzak. Drugą dawkę, w postaci saletry amonowej, stosujemy w okresie strzelania w źdźbło. Przy produkcji pszenicy jakościowych dobrze jest podać jeszcze trzecią dawkę - w fazie kłoszenia lub początku kwitnienia.

Pszenica jara, podobnie jak pozostałe zboża, nie należy do roślin o dużym zapotrzebowaniu na siarkę, ale warto wiedzieć, że jej niedobory niekorzystnie wpływają na wykorzystanie azotu, co z kolei skutkuje obniżeniem plonu i jakości ziarna. Ponadto niedobór mikroelementów, takich jak miedź, mangan, żelazo i cynk może również przyczynić się do obniżki plonu ziarna i wpłynąć na jego jakość. Brak w glebie tych pierwiastków jest szczególnie zauważalny przy zwiększonych dawkach nawożenia NPK.

Wczesnie wysiana pszenica silnie się ukorzenia i jest odporniejsza na niekorzystne warunki pogodowe w okresie wegetacji. Dlatego zalecane są bardzo wczesne terminy jej siewu, gdy tylko pozwalają na to warunki glebowe.

## Zwalczanie zachwaszczenia i chorób grzybowych...

...w uprawach pszenicy jarej jest mniej kosztowne i łatwiejsze niż w uprawie pszenicy ozimej. Przeciwdziałając zachwaszczeniu stosujemy najczęściej tylko zabieg na chwasty dwuliścienne. Dzięki zwalczaniu chorób uzyskujemy wyższe i jakościowo lepsze plony. O ile w przypadku pszenicy ozimej dwa zabiegi ochrony chemicznej przeciw chorobom wydają się normą, o tyle w uprawie pszenicy jarej ekonomicznie opłacalne jest zastosowanie jednego zabiegu. Ale całkowite zbagatelizowanie objawów mączniaka, septoriozy plew i liści, fuzariozy kłosów oraz rdzy brunatnej może powodować straty sięgające nawet 60%. W razie dużej inwazji szkodników, takich jak mszyce i skrzypionki, celowe staje się zastosowanie insektycydu.

\*\*\*

Pszenica jara dojrzewa dość późno - w optymalnych latach między pierwszą a drugą dekadą sierpnia. Zbieramy ją w fazie dojrzałości pełnej, przy wilgotności nie przekraczającej 14%. Większość odmian charakteryzuje się odpornością na porastanie ziarna, dzięki czemu nawet przy mokrych żniwach można uzyskać surowiec o dobrych parametrach wypiekowych.

Źródła:

1. Budzyński W., Szempliński W., „Agrotechnika pszenicy jarej”, (w:) „Szczegółowa uprawa roślin. Tom I”, wyd. II, Wrocław 2003 r.
2. Artyszak A., Kucińska K., Niemczyk H., „Pszenica jara”, (w:) „Produkcja roślinna. Cz. II”, wyd. REA, Warszawa 2010 r.
3. Uprawa pszenicy jarej, *Lubuskie Aktualności Rolnicze* 12/2012 – 1/2013



# Jak poprawić żyzność gleby?

Od żyzności gleby, czyli takich jej cech jak właściwa struktura, zawartość wody i składników pokarmowych oraz dostępność powietrza, zależą warunki wegetacji roślin, a tym samym wysokość i jakość plonu. Żyzność gleby można zwiększyć przez jej uprawę, czyli odpowiednie zabiegi, m.in. orkę i inne działania agrotechniczne, nawożenie, nawadnianie, stosowanie płodozmianu.

**Beata Raźniak**

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Wszystko to decyduje o rolniczej produktywności gleby, czyli o jej urodzajności. A ponieważ podstawową miarą urodzajności jest plon, na glebach urodzajnych, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, można osiągać wysokie plony.

## Nawozy organiczne

Stosowanie nawozów jest głównym sposobem na szybką poprawę jakości gleby.

Obornik, ze względu na dużą zawartość substancji organicznej, korzystnie wpływa na zwiększenie zapasów próchnicy, a dla roślin jest bogatym źródłem makro- i mikroelementów. Oczywiście jest, że wolniej działający obornik nie może zastąpić szybko działających nawozów mineralnych, ale na pewno jest najtańszym źródłem składników pokarmowych.

Gnojówka i gnojowica wpływają korzystnie na żyzność gleby poprzez wzbogacanie jej w materię organiczną i pobudzenie aktywności biologicznej. Działają dużo szybciej od obornika, ponieważ większość substancji nawozowych występuje w formie mineralnej. Pochodzący z nich azot jest więc lepiej wykorzystywany, niż ten z obornika. Należy jednak pamiętać, że przy stosowaniu zgodnie z przepisami Dyrektywy Azotanowej, ilość azotu wnoszona na hektar w nawozach naturalnych (obornik, gnojowica i gnojówka) jest ograniczona do 170 kg rocznie. Maksymalna dawka gnojowicy nie może więc być większa niż 45 m<sup>3</sup>, a obornika 35 ton na hektar.

## Resztki poźniwne

Gospodarstwa nie dysponujące nawozami naturalnymi powinny zapewnić glebie alternatywne źródło materii organicznej. Jednym z rozwiązań jest zagospodarowanie resztek poźniwnych. Liście buraczane, słoma rzepakowa, kukurydziana, ale również zbożowa, są doskonałym źródłem pożywienia dla bakterii. Przy prawidłowym zmianowaniu roślin zago-

spodarowanie resztek poźniwnych jest łatwe i daje wymierne korzyści. Niestety, w gospodarstwach uprawiających np. pszenicę w monokulturze słoma staje się problemem. A jest problemem jeszcze większym, gdy w takim gospodarstwie stosuje się bezorkową uprawę gleby. Zamiast wykorzystać słomę i zawarte w niej składniki, zwłaszcza dużą ilość potasu, gospodarstwa ją sprzedają. To podstawowy błąd agrotechniczny. Jego konsekwencją jest mniejsza zdolność do zatrzymywania i gromadzenia składników pokarmowych w glebie, co przekłada się na obniżkę plonów.

## Poplon

W niektórych gospodarstwach może okazać się, że ilość słomy pozostawionej na polu jest niewystarczająca. W takim przypadku należy rozważyć siew poplonów. Oprócz korzyści agrotechnicznych są one również źródłem dodatkowych dopłat, o które rolnik może się ubiegać.

## Wapnowanie

To kolejny ważny czynnik kształtujący żyzność gleby. Przed tym zabiegiem należy wykonać analizę gleby w celu ustalenia dawki i rodzaju nawozu wapniowego. Celem wapnowania jest nadanie glebie struktury gruzełkowej oraz przywrócenie jej naturalnych cech chemicznych poprzez eliminację zakwaszenia. W tym roku rolnicy mogą ubiegać się o dofinansowanie do zakupu wapna.

## Aktywność biologiczna gleby

Bardzo istotnym parametrem żyzności jest aktywność biologiczna żyjących w glebie mikroorganizmów. Wydzielają one enzymy, hormony, witaminy, antybiotyki i inne substancje wchłaniane przez rośliny. Ich pozytywne działanie polega też na regulacji ilości patogenów glebowych i ro-

ślinnych. Sposobem na przeciwdziałanie niekorzystnym procesom glebowym jest zastosowanie preparatów biologicznych zawierających pożądane mikroorganizmy.

## Następstwo roślin

Innym sposobem na poprawę żyzności gleby jest wprowadzenie **płodozmianu** lub **zmianowania**, czyli odpowiedniego następstwa roślin na polu. Prawidłowe następstwo roślin powinno stwarzać jak najlepsze warunki do plonowania przy jednoczesnym utrzymaniu, przynajmniej na stałym poziomie, zawartości próchnicy w glebie. Do gatunków wzbogacających glebę w substancję organiczną należą: rośliny bobowate, trawy oraz uprawy wieloletnie. Należy unikać uprawy tej samej rośliny na tym samym polu przez kilka kolejnych lat.

Sposób uprawy pola przez intensywne i częste spulchnianie gleby doprowadza do dużej mineralizacji próchnicy. Poza tym częsta i głęboka orka znacznie przewietrza glebę, co niekorzystnie wpływa na aktywność mikroorganizmów. Bakterie beztlenowe podczas orki zostają wydobyte na powierzchnię i odwrotnie - bakterie tlenowe zostają umieszczone na dnie bruzdy. To powoduje znaczne straty życia glebowego.

Rolnik zawsze odczuje negatywne skutki degradacji gleby. We własnym interesie powinien zapobiegać jej niszczeniu, obniżeniu jej żyzności i biologicznej wartości.

Źródła:

1. Moeck A. 2015. *Gleboznawstwo*. PWN, Warszawa, s. 571.
2. Kozdrój J. 2013. *Metagenom - źródło nowej informacji o mikroorganizmach glebowych*. *Postępy Mikrobiologii*, 52, 2: 185-200.
3. Schlegel H.G. 2000. *Mikrobiologia ogólna*. PWN, Warszawa.
4. Gałązka A., Łyszcz M., Abramczyk B., Furtak K., Grządziel J., Czaban J., Pikulicka A. 2016. *Bioróżnorodność środowiska glebowego przegląd parametrów i metod w analizach różnorodności*. *Monografie i rozprawy naukowe, Puławy*, 49, s.105.

Najpewniejszym i najkorzystniejszym sposobem uzyskania dobrej mieszanki zbóż i traw z motylkowymi jest wczesnowiosenny siew koniczyny czerwonej w zbożową roślinę ochronną – jęczmień jary, pszenicę jarą krótkosłomą, owies. Wysiewamy 15-18 kg/ha nasion koniczyny w rozstawie 10-15 cm, jednocześnie z rośliną ochronną, na głębokość 1-2cm. Jesienny siew w zboża ozime zaleca się tam, gdzie zima ma łagodny przebieg. Nadmierne zachwaszczenie we wsiewkach można niszczyć preparatem Basagran w ilości 3 l/ha w fazie pierwszego trójlistka koniczyny.

# Mieszanki zbóż i traw z motylkowymi

Sz szczególnie dobre efekty uzyskuje się przy wiosennym wysiewie koniczyny czerwonej z kostrzewą łąkową i trzcinową, tymotką łąkową oraz lucerną.

Przykłady mieszanek koniczyny z trawami wysiewu na 1 ha:

- 7,5 kg koniczyna czerwona + 10 kg kostrzewa łąkowa,
- 5,0 kg koniczyna czerwona + 10 kg kostrzewa łąkowa,
- 7,0 kg koniczyna czerwona + 3 kg tymotka łąkowa (na stanowiskach wilgotnych),
- 5,0 kg koniczyna czerwona + 3 kg tymotka łąkowa (na stanowiskach wilgotnych),
- 7,0 kg koniczyna czerwona + 7 kg lucerna siewna + 11 kg kostrzewa trzcinowa.

### Mieszanki z koniczyną białą

Krótkotrwałe pastwiska polowe składające się z koniczyny białej i 1-2 gatunków traw użytkuje się najczęściej 2-4 lata. Pod uprawę koniczyny białej najbardziej nadają się gleby żyzne i wilgotne. Do mieszanek z koniczyną białą przydatne są: kostrzewa łąkowa, życica trwała, tymotka łąkowa, kupkówka pospolita, kostrzewa czerwona, kostrzewa trzcinowa, wiechlina łąkowa.

Przykładowe mieszanki koniczyny białej z trawami wysiane w kg na hektar:

- koniczyna biała 4 kg + kostrzewa łąkowa 15 kg + tymotka łąkowa 4 kg,
- koniczyna biała 4 kg + kostrzewa łąkowa 14 kg + życica trwała 9 kg + kupkówka pospolita 2 kg + wiechlina łąkowa 2 kg + tymotka łąkowa 1 kg,
- koniczyna biała 2,5 kg + koniczyna czerwona 4 kg + życica trwała 5 kg + kupkówka pospolita 3,3 kg + kostrzewa łąkowa 3,5 kg + kostrzewa czerwona 3,0 kg.

Mieszanki koniczyny białej siejemy wiosną w roślinę ochronną lub w siewie czystym. W roku siewu mieszanki użytkuje się wyłącznie kośnie, a przykaszanie odchwaszczające mieszanek wysianych w siewie czystym wykonuje się w fazie krzewienia traw, co następuje 1,5-2 miesiące po siewie. W roku siewu mieszanki z koniczyną białą wydają jeden lub dwa pokosy. W latach użytkowania ruń mieszanek użytkuje się pastwiskowo po osiągnięciu wysokości około 15-20 cm.

### Najkorzystniejszym terminem siewu...

...koniczyny białej z trawami jest wczesna wiosna. Mieszanki z trawami można stosować jako wsiewkę w zboża jare (jęczmień jary, pszenica jara). Ważny jest wówczas wczesny siew nasion mieszanek - najlepiej zaraz po siewie zbóż jarych, gdyż koniczyna potrzebuje dużo światła już do początkowego rozwoju. Lepsze rezultaty uzyskamy przy siewie czystym. W tym wypadku zaleca się również siew wiosenny, umożliwiając

cy lepszy rozwój koniczyny w runi. Siew nie może być za głęboki, zwłaszcza nasiona koniczyny powinny być umieszczone nie głębiej niż 1 cm. Głębszy siew może powodować gorsze wschody i osłabienie wschodzących siewek.

Ilość wysiewu nasion koniczyny lub mieszanki w dużym stopniu jest zależna od warunków glebowych terenu przeznaczonego do zagospodarowania. Im są one lepsze, tym mniejsza może być norma wysiewu nasion poszczególnych komponentów.

Koniczyna biała jest dość wrażliwa na herbicydy, dlatego ograniczamy chemiczne odchwaszczanie zasiewów koniczyny i jej mieszanek z trawami. Jeżeli koniczynę wsiewa się, jako wsiewkę w zboże, do zwalczania chwastów dwuliściennych można używać Chwastox Extra 300 SL. Herbicyd ten stosuje się, gdy koniczyna wykształci 2-3 liście właściwe, a zboża utworzą zwarty łąn, jednak nie później niż do końca fazy krzewienia.

### Mieszanki z lucerną

W celu poprawienia wierności plonowania lucerny zaleca się jej wysiew z trawami, takimi jak życica trwała i mieszańcowa, tymotka łąkowa czy festulolium, które w bardziej wilgotnych latach odwdzięczą się bujnym odrostem.

Mieszanki lucerny z trawami mają mniejsze wymagania glebowe niż lucerna, dlatego mogą być uprawiane na terenie całego kraju. W warunkach niekorzystnych dla jednego gatunku mieszanki inny rozwija się dobrze i nie następuje drastyczne obniżenie plonu. W naszym kraju największe znaczenie gospodarcze mają dwa wieloletnie gatunki lucerny: siewna i mieszańcowa. Odmiany lucerny siewnej (obecne na rynku nasiennym) pochodzą z zagranicy, natomiast lucerna mieszańcowa reprezentowana jest przez odmiany krajowe.

Ilość wysiewu poszczególnych składników mieszanek na 1 ha:

- lucerna 9 kg + kupkówka pospolita 8 kg + kostrzewa łąkowa 14 kg + festulolium 3,5 kg,
- lucerna 50% + kupkówka pospolita 40% + festulolium 10%,
- lucerna 50% + kostrzewa łąkowa 40% + festulolium 10%.

### Podsumujmy

Mieszanki traw i roślin motylkowych mogą być proste - składające się z 1-2 gatunków traw i 1 gatunku motylkowych, lub złożone - z 3-4 gatunków traw i jednego, a nawet dwóch gatunków motylkowych.

Na siano i sianokiszonkę przydatne są mieszanki traw z lucerną i koniczyną czerwoną, a do wypasania głównie z koniczyną białą.

Do mieszanek z lucerną stosuje się tymotkę łąkową, kostrzewę łąkową, rajgras wyniosły, festulolium i kupkówkę pospolitą.

Koniczynę czerwoną wysiewa się w mieszance z życicami, kostrzewą łąkową, tymotką łąkową lub festulolium.

Najlepszy jest odczyn obojętny, pH 6,0-6,5. Rośliny te słabo tolerują gleby podmokłe i zalewane. Siew na głębokość maksymalnie 2 centymetrów.

Zespół zabiegów przygotowujących jesienią pole pod zasiew mieszanek motylkowych z trawami metodą wsiewki w zboża jare zależy od przedplonu. Po okopowych wykonuje się kolejno: wapnowanie, kultywatorowanie, nawożenie P i K, bronowanie oraz orkę zimową. Po zbożach: wapnowanie, podorywkę, bronowanie lub kultywatorowanie i bronowanie, nawożenie P i K, orkę zimową.

Źródła:

1. A. Jelinowska, „Lucerna z trawami - zalecenia agrotechniczne” IUNG, Puławy 1994.
2. H. Ścibor, E. Gawel „Uprawa nowych odmian koniczyny czerwonej i ich mieszanek z trawami” Instrukcja upowszechnieniowa 46/94, Puławy 1994.



# Na początku była

Tekst: Jacek Karczewski, Ptaki Polskie

**Wielka Poruszycielka. Początek ws  
ptak ani jakiegokolwiek stworzenie ni  
wszystkich indoeuropejskich języka**

Starożytni Hindusi wierzyli, że Wielka Pra-Gęś zniosła złote jajo, wspaniałe jak słońce, a z niego wyszedł Stwórca. Tak oto razem z całym ziemskim stworzeniem, bioróżnorodnością, wszyscy jesteśmy od Gęsi. Egipcjanie mieli podobną wizję narodzin Ziemi, która wykuła się z pierwszego jaja, ale była martwa. Wtedy odezwał się Wielki Gęgacz. Jego krzyk rozszedł się po całym świecie i obudził ten świat do życia. Zgodnie z tamtymi wierzeniami ludzie odchodzący do Krainy Zmarłych muszą pójść ścieżką koło Gęsiego Stawu zwanego Char. Krzyk, który gęsi podniosą na widok duszy przybysza, będzie znakiem dla Ozyrysa oraz wszystkich towarzyszących mu bóstw i okrutnych strażników. A wtedy biada złej duszy...

## Mamo, czy to już Holandia?

Gęś, która chce być częścią swojej społeczności, musi pamiętać, kto z kim jest, jaka jest pozycja poszczególnych członków stada i jeszcze nadążać za zmianami. W społecznym matrixie najważniejsza jest komunikacja. Mowa ciała i kontekst są tak samo ważne jak

głos, a wszystkie gatunki gęsi mają bardzo bogaty repertuar wokalny. Najbardziej rozpoznawalne są ich wołania z ciągnących wysoko nad naszymi głowami kluczy: „Mamo, czy to już Holandia?” (Niderlandy to obecnie główny port dla zimujących w Europie gęsi); „Lecisz?” „Lecę, jestem piąty za tobą!”; „Nie mam sił, ląduję na najbliższym stawie!” „Kochanie, dasz radę! Jeszcze tylko 2 tysiące kilometrów!”; „Synu, widzisz tę kolonię ludzką pod nami? To Gdańsk. Pamiętaj, tutaj skręcamy 43 stopnie na południowy zachód, żeby dolecieć do Ujścia Warty”. Cokolwiek krzyczą wędrujące gęsi, wcale nie powinny tego robić. Przy takim wysiłku, napięciu oddechowym i na tych wysokościach należałoby się spodziewać, że będą milczeć i oszczędzać energię. Prawdopodobnie są to wołania kontaktowe, ale i wspierające. Gęsi podróżujące w kluczach osiągają aż o 70% lepsze wyniki od tych, które lecą pojedynczo. I nie chodzi tutaj o rzekome korzyści aerodynamiczne, jakie daje charakterystyczna formacja. Według najnowszych ustaleń nie mają one większego znaczenia. Ptaki co jakiś czas zmie-



Gęsi białoczelne i zbożowe na zimowisku w rejonie Ujścia Warty - zdjęcie Piotr Chara

# Gęś

Wielkość świata. Najbardziej szara z szarych. Najbardziej boska z boskich. Jej Wysokość Gęś! Żaden inny ptak nie było tak ważne i czczone wśród tak wielu ludów i kultur na całej Ziemi. Święty ptak Słowian. Wiele języków ma nie tylko wspólne źródło, ale poza wyjątkami nawet brzmi podobnie. Niewiele jest takich słów. Mama, tata, mleko?...

Wielkość miejsca w szyku uwzględniając obciążenie, a także kondycję i doświadczenie współtowarzyszy oraz na bieżąco korygują trasę przelotu. Wiemy, że jej ostateczny przebieg wypracowują wspólnie - nie wiemy tylko, jak działa taka ptasia demokracja. Możemy się domyślać, że wymaga sporo gęgania. Kiedy obserwuje się parę, a tym bardziej stado gęsi na ziemi lub na wodzie, najbardziej uderza ich nieustające gadanie. Jak w zatłoczonej kawiarni.

## Trudne dzieciństwo

Wielkie gęganie zaczyna się już w jaju. Gąsiątka odzywają się z ciasnych skorup na co najmniej 24 godziny przed kluciem. Nawiązują pierwszy kontakt z wysiadującą matką (ojciec zwykle trzyma wartę trochę dalej od gniazda i podchodzi, gdy zaczynają pękać skorupki), ale przede wszystkim dogadują się ze sobą. Więź, która je połączy, może trwać wiele lat albo i całe życie. Póki co chodzi o to, żeby wszystkie siostry i bracia wylęgły się w tym samym czasie. Niektórzy muszą zwolnić, inni przyspieszyć. Dzięki temu będą mogli razem opuścić gniazdo. Puchate gąsiątka ruszają

w świat, jak tylko obeschną i zbiorą siły. Nie miały łatwego startu: kilka lub kilkanaście godzin walenia głową w mur. Za to teraz mogą liczyć na rodziców, czujnych i gotowych ryzykować dla nich życiem. Nauczą je wszystkiego, co dla gęsi jest ważne. Zaczną od tego, co i jak jeść, żeby nie zapychać się byle czym. Śpiewające, czy gęgające, wszystkie młode ptaki mają szalone tempo wzrostu. Żeby je podtrzymać, potrzebują ogromnych ilości jak najlepszych kalorii. Dla małych gąsek pierwsze tygodnie są krytyczne. W wieku kilku dni zaczynają rozpoznawać rodziców po głosie, trochę później – również po wyglądzie. Tak jak my, gęsi rozpoznają się po twarzach. Ludzi też! Dzieciństwo i młodość to najbardziej niebezpieczny okres w życiu każdego dzikiego zwierzęcia. Są jak „strefa śmierci”, którą u ptaków przeżywa średnio mniej niż ¼ piskląt.

## Wszystkie dzieci są nasze!

Pisklęta, które zgubiły rodziców, nie jedzą i nie piją. Chodzą w koło, wołają, lamentują. Jeśli rodzice nie odnajdą się szybko lub nie zaopiekuje się nimi ktoś inny, ślady traumy mogą naznaczyć je na całe życie. Na szczęście adopcje u gęsi nie są niczym wyjątko-



wym. Nie wszystkie pary są tak samo otwarte, ale im większa kolonia, tym łatwiej o rodzinę zastępczą. Do pewnego momentu, bo dla wyrosniętych, ale wciąż jeszcze niesamodzielnych gąsek proces adopcji jest zwykle dużo bardziej skomplikowany. Wyzwaniem jest nowe rodzeństwo, które nie chce dzielić się miłością rodziców ani ryzykować swojej pozycji. Nic dziwnego, że takie sieroty szukają matki i ojca będąc na skraju hysterii. Jak tylko zobaczą jakąś śpiącą gęś z głową charakterystycznie zatknietą w pióra, natychmiast do niej biegają. Obudzony ptak odsłania oczy i dziób... Niestety: ani mama, ani tata. Bo i trudno sobie wyobrazić, żeby wcześniej nie odpowiedzieli na zawołanie dziecka albo sami go nie szukali.

### Jak ci na imię?

Utrata rodziny sprawia, że młoda gęś traci poczucie ładu i przynależności. Kiepski pomysł na świętowanie pierwszych urodzin, a to mniej więcej w tym czasie młodzię się usamodzielnia. Najlepszym sposobem, żeby złagodzić skutki rozstania z mamą i tatą, to trzymać się z rodzeństwem albo dołączyć do grupy innych *młodych i cierpiących*. Zawarte tam przyjaźnie mogą trwać latami. Jednak prędzej czy później każdy próbuje stanąć na własnych płetwach. Wchodzących w dorosłe życie poznamy po nisko noszonej głowie i poddańczej sylwetce: byle tylko nikt mnie nie zaczepił, zanim się nie ogarnę! O ironio, czas wielkiego kryzysu pokrywa się u gęsi z czasem wielkich sejmików i pierwszych randek. To też być może najlepszy sposób, żeby wyjść ze strefy samotności. Za przynębnymi młodymi gęsiami chodzą więc krok w krok tak samo przynębione młode gąsiorzy. Dzięki temu ona nie czuje się jeszcze bardziej zagrożona. Podryw na kozaka raczej się nie uda. Pamiętają o tym nawet doświadczony samce, które zalecają się do młodych gęsi. Bo chociaż zwykle on się stara, to ona decyduje o tym, czy będą się dalej spotykać. Większe szanse mają gąsiorzy, które pochodzą z tych samych stron co gęś. Najłatwiej zaobserwować to na dużych zimowiskach, gdzie zlatują się ptaki z różnych rejonów. Jak gęsi dowiadują się, kto jest skąd? W jaki sposób dogadują się ptaki, które wychowywały się w tych samych stronach, ale nigdy nie miały ze sobą kontaktu albo dzieli je różnica pokoleń? Jak wreszcie rozpoznają dawno niewidzianych krewnych, przyjaciół, wrogów... Tak, jak my, po dziobach? Albo jak moja babcia, która wszystkich rozpoznawała po chodzie? A może kluczem jest akcent, z jakim gęsi z różnych stron gęgają? Według najnowszych odkryć przynajmniej niektóre ptaki komunikują się ze sobą, używają charakterystycznego, stałego zawołania, coś jakby swojego imienia. To by nam dużo wyjaśniło...

### Trudne decyzje

W czasie zalotów najważniejsze rzeczy dzieją się na linii oczu. (To jeszcze jedna rzecz, która nas łączy z ptakami. U zdecydowanej większości (wszystkich?) innych ssaków najważniejsze rzeczy dzieją się na linii... nozdrzy). On swoje wytrzeszcza, a ona ich unika. Spogląda ukradkiem i tylko kątem oka, najlepiej tak, żeby on nie widział. Ważne są też stan i ułożenie niewiarygodnie miękkich, charakterystycznie karbowanych piór na szyi. Wszystko wskazuje na to, że gęsi używają ich do wyrażania swoich emocji i nastrojów. Nawet połowa pierwszych związków to związki na próbę. Mogą trwać kilka dni, kilka tygodni lub nawet rok. Tylko jeden albo cała seria. Z wyraźnym cięciem lub... na zakładkę. (To wersja dla żądnych wrażeń, bo na pewno będzie się działo!) Pierwsze łęgi po-

jawiają się zwykle nie wcześniej niż w trzecim roku życia, często dużo później. Gęsi stają przed dylematem: rozmnażać się częściej czy dłużej żyć? W szczególności bycie matką oznacza fizjologicznie kosztowną produkcję jaj, ich wysiadywanie i związane z tym duże wahania wagi. Gęsi płacą za to wysoką cenę. Są bardziej podatne na choroby, skutki kiepskiej diety i postów oraz ataki drapieżników. Mimo to niektóre decydują się na potomstwo o wiele częściej niż ich koleżanki ze stada. Widok gęsi z młodymi w jednym sezonie zwiększa prawdopodobieństwo, że za rok znów zobaczymy ją z dziećmi, jak i to, że... nie zobaczymy jej wcale. Im więcej dzieci, tym większe ryzyko!

### Miłość niejedno ma imię

Średnio aż połowa gąsiorów zostaje wdowcami co najmniej raz w życiu, ale tylko 1/5 gęsi zostaje wdowami. 75 procent z nich prędzej czy później wiąże się z kimś innym. W przypadku gąsiorów ponad połowa znajduje sobie nową partnerkę, a dwadzieścia kilka procent partnera. Pozostali spędzają resztę życia bez pary. Stosunkowo częste są trójkąty – dwa gąsiorzy i gęś. Zwykle to ona jest tą trzecią. Chwila prawdy nadchodzi, gdy jeden z gąsiorów ginie i ten drugi odchodzi. Gdy ginie ona, oni zostają razem. Zdarza się, że para gąsiorów wychowuje razem młode. Związki dwóch samic i samca są wielką rzadkością, tak samo jak pary dwóch gęsi. Rozwody u gęgaw dotyczą 1/4 małżeństw. To dużo jak na gęsie standardy. U bernikli białolocy, drugiego najlepiej poznanego gatunku gęsi, każdego roku rozpada się nie więcej niż 2% par. Częściej odchodzą one, szczególnie gdy w kolonii pojawiają się wolne i doświadczony gąsiorzy. Dojrzała gęś z młokosem nie zaryzykuje. Jak już, to odejdzie z kimś, kogo wcześniej dobrze знаła. Im więcej lat razem, tym mniejsze ryzyko rozstania. Nie musi to jednak oznaczać, że oboje partnerzy przez cały czas byli sobie wierni. Jedni byli, inni nie. Genetyczny obraz rodzicielstwa dodatkowo komplikuje skłonność do podrzucania jaj sąsiadkom.

### Seks nie jest najważniejszy

W życiu każdej gęsi, bez względu na wiek, płeć i status społeczny, najważniejsze są ceremonie triumfalne. Ptaki unoszą skrzydła, wyciągają głowy i szyje – i krzyczą tak głośno, że ich ciała zaczynają wibrować. Eksplozja energii i pokaz pewności siebie. Sposób na zamknięcie swojej przynależności i sensu istnienia. Żeby normalnie funkcjonować, gęś musi być częścią ceremonii triumfalnej. Zapewnia to rodzina, grupa do której należy, przyjaciele, a przede wszystkim partner lub partnerka. Seks w życiu gęsi wydaje się mało istotny. W każdym razie jest go niewiele. Każdy akt poprzedza rozbudowana gra wstępna, a zamykają ją głośne, choć niskie w tonach wiwaty. Pary z długim stażem zwykle rezygnują z takiej ekstrawaganckiej oprawy. (Podobnie jak ptaki, które zdradzają, a które pomijają również grę wstępną. Tutaj liczy się czas!) On się jeszcze wrywa, ale jej już to nie interesuje. Zamiast wspólnie odrząbić światu, że znowu to zrobili, ona zaczyna się kąpać i poprawiać pióra. To, co czyni gęś szczęśliwą i naprawdę buduje związek, to duet triumfalny. Jeśli kochasz, będziesz krzyczeć razem z nią.

Więcej o boskich gęsiach i nie tylko możemy teraz przeczytać w książce „Jej Wysokość Gęś”, którą napisał autor naszego cyklu, Jacek Karczewski. Książkę można kupić m.in. w Sklepie na pTAK! stowarzyszenia Ptaki Polskie.

# Co nowego w uprawie borówki?

5 listopada w Radomiu odbyło się szkolenie "Uprawa borówki amerykańskiej alternatywą dla roślin jagodowych". MODR Oddział Radom przeprowadził je w ramach Planu Działania Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 - Plan operacyjny na lata 2018-2019.

Tekst: *Agnieszka Janiec*  
Zdjęcie: *Milena Kosiec*  
MODR Oddział Radom

Szkolenie skierowane było zarówno do mieszkańców wsi, głównie rolników i przedsiębiorców działających w sektorze rolnym, jak i doradców rolniczych. Uczestniczyło w nim 65 osób, wśród których byli najwięksi producenci borówki amerykańskiej z kilku województw. Chodziło o przedstawienie producentom nowych kierunków rozwoju gospodarstw, a co za tym idzie - zwiększenia ich dochodowości. Podczas szkolenia prezentowano innowacyjne rozwiązania w produkcji borówki amerykańskiej, z uwzględnieniem najnowszych trendów w takich obszarach jak nowe technologie uprawy oraz innowacyjne metody nawożenia i ochrony roślin.

Uczestników przywitał Marcin Kaca - dyrektor Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddział Radom.

Informacje dotyczące „Sieci na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich” przedstawił Robert Główka z Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddział Radom. Wykładowca omówił główne i szczegółowe cele SIR, beneficjentów oraz korzyści wynikające z partnerstwa.

Był też czas na praktyków, którzy podzielili się wiedzą i doświadczeniem w produkcji borówki amerykańskiej. Dr inż. Paweł Krawiec opowiedział o innowacjach przy zakładaniu, ochronie i prowadzeniu plantacji. Omówił zasady prawidłowego przygotowania podłoża do nasadzeń borówki, sposoby jego zakwaszania oraz utrzymania odpowiedniego pH. Podkreślał jak ważne jest odpowiednie dostarczanie nawozów mineralnych (uzależnione od fazy rozwojowej rośliny). Wyjaśnił też w jaki sposób fazy fenologiczne wpływają na wytrzymałość poszczególnych części roślin na przymrozki (głównie wiosenne). Zwrócił szczególną uwagę uczestnikom na eliminację zachwaszczenia na plantacji, a na koniec poruszył najważniejszy aspekt dla producentów - kalkulację opłacalności produkcji borówki.

Kolejnym wykładowcą był dr inż. Tomasz Krupa ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, który przedstawił in-



*Dr inż. Tomasz Krupa mówił o ochronie borówki amerykańskiej*

nowacyjne metody w walce o jakość owoców na polu i po zbiorach. Podkreślił, że największym problemem w uprawie borówki są jej specyficzne wymagania glebowe - wymaga gleby lekkiej, wilgotnej i kwaśnej o pH ok. 3,5- 4,5. Jakość gleby wpływa na jakość owoców. Prelegent zobrazował w jaki sposób prawidłowo ciąć krzewy borówki, aby owoce miały odpowiednią średnicę i wybarwienie. Omówił również właściwe zachowania podczas zbioru, wydłużające czas przechowywania jagód. Scharakteryzował odmiany borówki skupiając się na najbardziej plennych, najsmaczniejszych i cieszących się największym popytem na rynku.

Uczestnicy szkolenia podkreślali, że było ono im potrzebne i pozwoliło zdobyć wiele nowych informacji, które wykorzystają uprawiając borówkę na swoich plantacjach.



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

„Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi”

Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Operacja opracowana przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Warszawie

# Uprawa koniczyny

Koniczyna (*Trifolium* L.) to roślina z rodziny bobowatych. Występuje naturalnie na niemal wszystkich kontynentach i rośnie na różnych siedliskach, najczęściej w miejscach skalistych, na klifach, wydmach piaszczystych i stepach. W Polsce rośnie dziko ponad 20 gatunków, a tylko kilka jest uprawianych.

Waldemar Witek  
MODR Oddział Radom



Wiele gatunków pełni ważną rolę w gospodarce rolnej jako rośliny pastewne na łąkach i pastwiskach oraz wysiewane w polowych mieszankach pastewnych. Na polach są uprawiane w celach paszowych, ale też w płodozmianie - ze względu na korzystne oddziaływanie na strukturę i skład gleby.

### Koniczyna czerwona łąkowa

Najbardziej odpowiednie do uprawy koniczyny są żyzne gleby zwarte i średnio zwarte, zasobne w wapń, o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym i niezachwaszczone. Nieodpowiednie są gleby bardzo lekkie, nadmiernie suche, a także ciężkie - wytworzone z glin i ilów, zbyt wilgotne.

W czystym siewie na gruntach ornych koniczynę można uprawiać tylko na glebach bardzo dobrych. Najlepszym przedplonem są okopowe i rzepak. Mogą być też mieszanki pastewne uprawiane na zielonkę, jednak bez udziału w nich motylkowatych drobnonasiennych i strączkowych.

Koniczyna nie powinna być uprawiana po kukurydzy, którą odchwaszczano dużymi dawkami herbicydów. Jeśli rośliną ochronną są zboża ozime, to stosuje się uproszczoną uprawę, czyli orkę siewną na głębokość 15-20 cm, wał, bronę. Pod uprawę koniczyny, jako wsiewki w zboża jare, należy rolę doprawić tak, jak pod rośliny siewu wiosennego. Przed siewem koniczyny zaleca się dawkę startową N 60-80 kg/ha. Nawożenie fosforowo-potasowe jest zależne od zasobności gleby. Podobnie w uprawie koniczyny jako wsiewki w zboża - należy uwzględnić potrzeby pokarmowe rośliny ochronnej. Wiosną i po zbiorze pierwszego pokosu 60-80 kg/ha  $P_2O_5$  i 40-50 kg/ha  $K_2O$ . W uprawie koniczyny w mieszance z trawami konieczne jest zasilanie dawką 40-60 kg/ha azotu po każdym zbiorze pokosu.

Przy wyborze odmiany do uprawy, oprócz dużej plenności należy zwrócić uwagę na podatność roślin na raka koniczynowego i mączniaka właściwego oraz zwiększoną trwałość w przypadku użytkowania łąkowo-pastwiskowego. Wśród uprawnych odmian koniczyny czerwonej występują odmiany tetraploidalne ( $4\times$ ) i diploidalne ( $2\times$ ). Różnią się one cechami morfologicznymi, a także właściwościami rolniczo-użytkowymi. Odmiany tetraploidalne charakteryzują się wyższymi roślinami, większymi listkami i kwiatostanami. Są też produktywniejsze i szybciej odrastają po koszeniu, dlatego bardziej niż odmiany diploidalne nadają się do częstszego koszenia. W mieszankach skuteczniej konkurują z trawami, są także bardziej odporne na porażenie przez raka koniczynowego. Odmiany diploidalne wykazują większą zawartość suchej masy w zielonce i zazwyczaj mniejszą podatność na porażenie mączniakiem prawdziwym.

Zbiór rośliny ochronnej zaleca się przeprowadzić przy niskiej wilgotności gleby. Przy dużym uwilgotnieniu pola niszczy on strukturę gleby, a przede wszystkim ugniat młode siewki. Zniszczenie młodych siewek powoduje, że nie nastąpi ich pełna regeneracja. Najlepiej zbiór przeprowadzić kombajnem przy pogodzie lekko pochmurnej, aby mieszanka traw z koniczyną rosła w towarzystwie rośliny ochronnej, była chroniona przed promieniami słonecznymi i wiatrem. Słomę pokombajnową należy szybko usunąć z pola. Po zbiorze jęczmienia nie wypasa się ściernianki, tak jak przy owsie jako roślinie ochronnej. Okres przyrastania mieszanki koniczyny z trawami jest bowiem znacznie krótszy niż przy owsie zbieranym na zielonkę. Jeżeli po zbiorze jęczmienia na ziarno mieszanka jest zbyt silnie wyrosnięta, należy przed zimą podkosić koniczynę do wysokości 10 cm i zebrać skoszoną zielonkę z pola.

### Koniczyna biała

Wyróżnia się trzy typy morfologiczne koniczyny białej, różniące się głównie wielkością blaszek liściowych, główek kwiatowych oraz długością i grubością pędu:

1. **Drobnolistna**, najczęściej dziko rosnąca - kwitnie obficie i sama doskonale się rozsiewa, silne i liczne stolony umożliwiają przetrwanie rośliny w trudnych warunkach; odmiany uprawne tego typu koniczyny przeznaczone są na długotrwałe pastwiska górskie oraz na pastwiska niżowe w terenach młodo glacialnych na stanowiska suche (w Polsce niedostępne).

2. **Średniolistna**, zwana holenderską - większość odmian przeznaczona jest do użytkowania pastwiskowego.

3. **Wielkolistna**, typu Lodi i Ladino - przeznaczona głównie do użytkowania kośnego, a w mniejszym stopniu także pastwiskowego; odmiany nadają się szczególnie do mieszanek z trawami i długo utrzymują się w runi.

Ruń odmian drobnolistnych i średniolistnych należy wykozystać jako pastwisko. Wielkolistne odmiany koniczyny oraz ich mieszanki z trawami nadają się przede wszystkim do uprawy na gruntach ornych i użytkowania kośnego lub przemienne, kośno-pastwiskowego. Zaleca się, aby w mieszance z trawami obecne były wszystkie trzy typy koniczyny białej. Odmiany wielkolistne będą przeważały w odrostach runi pierwszego i drugiego roku uprawy, a w kolejnych latach użytkowania większy udział w runi będą miały średniolistne i drobnolistne typy koniczyny białej, które są trwalsze i bardziej wytrzymałe na częste przygryzanie i udeptywanie.

Płożący pokrój to szczególna cecha koniczyny białej, która odróżnia ją od innych motylkowatych wieloletnich. Ta cecha sprawia, że jest ona odporna na przygryzanie przez zwierzęta. Koniczyna biała wytwarza boczne rozgałęzienia zwane stolonami, które wraz z pędem głównym pokładają się na ziemi. Jeśli podczas wypasu stolony zostaną przyciśnięte do ziemi, tworzą się korzenie przybyszowe. Po oderwaniu stolonu od rośliny głównej powstaje samodzielna roślina. Jest to niezwykle cenna cecha koniczyny białej, bo system korzeniowy roślin wyrosłych z nasion obumiera po 2-4 latach. Następnie wtedy ich ubytek z runi pastwiska. Trwałość koniczyny białej w klimacie umiarkowanym, w tej strefie klimatycznej, w której leży Polska, jest więc w znacznym stopniu zależna od rozwoju stolonów, w których gromadzone są węglowodany decydujące o możliwości rozrastania się i odrastania rośliny.

Hamująco na rozwój stolonów wpływają gęsto rozrastające się trawy wysokie, co występuje przy intensywnym nawożeniu azotem. Natomiast racjonalnie prowadzony rotacyjny wypas bydląt stymuluje rozwój blaszek liściowych oraz bardziej ekspansywne rozrastanie się stolonów. Koniczyna biała jest przystosowana do warunków klimatycznych i glebowych zapewniających dość dobre uwilgotnienie. Ma płytki system korzeniowy i nie wytrzymuje dłuższych okresów suszy. Do jej uprawy odpowiednie są gleby mineralne, próchniczne i organiczne o szerokim zakresie żyzności, zasobne w wapń. Gorzej rozwija się natomiast na glebach zwężonych, mało przewiewnych. Słabo rośnie również na słabych i podatnych na przesuszenie glebach mineralnych oraz na podmokłych zaniedbanych glebach torfowo-murszowych.

Źródło: H. Ścibor, E. Gawel „Uprawa nowych odmian koniczyny czerwonej i ich mieszanek z trawami” Instrukcja upowszechnieniowa 46/94, Puławy 1994.

# Chów przepiórek - sposobem na dodatkowy dochód?



Pytanie jest może troszkę zagadkowe, ale odpowiedź prosta: Tak trzeba założyć amatorską hodowlę przepiórek! Oczywiście mieszkańcom bloków tego nie polecam, ale na działce lub w obejściu domku jednorodzinnego, a już w gospodarstwie rolnym – jak najbardziej.

Małgorzata Płatek  
MODR Oddział Siedlce

Przepiórka należy do ptaków, które zajmują bardzo mało miejsca, dlatego idealnie nadaje się dla gospodarstw posiadających niewykorzystane pomieszczenia. Jest najmniejszym gatunkiem drobiu hodowlanego.

Przepiórki udomowiono przed kilkuset laty, a więc stosunkowo późno w porównaniu do innych gatunków ptaków. Do Polski sprowadzono je w latach 60. i od razu zyskały sobie zwolenników, ponieważ ich hodowla jest stosunkowo łatwa i efektywna.

### Co nieco o przepiórkach

Przepiórka jest gatunkiem charakteryzującym się dymorfizmem płciowym, prościej mówiąc kurka różni się wyglądem od kogutka. Dorosłe samce są mniejsze od kurek, mają ciemniejsze piórka na łebku i rude w kołnierzu na szyi. Samiczki mają upierzenie szaro-beżowo-białe i są przystosowane do skrytego trybu życia na wolności. Waga samiczek dorosłych to 110-280 g, a wysokość ok. 9 cm. Samce w momencie wydawania krzykliwych głosów mają ok. 20 cm wysokości. Jeszcze jedną charakterystyczną cechą przepiórek, odróżniającą je od innych gatunków drobiu, jest to, że samce posiadają zewnętrzny narząd płciowy.

Wiedząc już co nieco o przepiórkach, możemy przejść do konkretniejszych spraw.

### Warunki chowu

Jak pisałam wcześniej, chów przepiórek nie jest zbyt trudny i wymaga - jak wszystko - trochę cierpliwości, serca do zwierzaków i chęci. W większości publikacji spotykamy się zwykle z chowem przemysłowym liczącym tysiące sztuk, ale my skupimy się na małym stadku, które w miarę zdobywania doświadczenia można powiększać.

Zaczynając myśleć o ich chowie trzeba zastanowić się czy wygospodarujemy gdzieś trochę miejsca na klatkę? Pomieszczenie musi być suche, ciepłe - optymalnie 20-22°C - spadek poniżej 17°C może spowodować spadek nieśności. Takim pomieszczeniem może być garaż, część budynku inwentarskiego, podpiwniczenie itp. Pomieszczenie musi też mieć okna i sztuczne oświetlenie - gwarantuje to szybkie dojrzewanie ptaków.

Wielkość klatki zależy od ilości ptaków, jaką będziemy w niej trzymać. Klatka o wymiarach 70x80x70 jest wystarczająca dla 10-15 przepiórek. Powinna być zrobiona z siatki z azurowym dnem, pod którym ustawiamy spód (rodzaj szuflady) - będzie go można w miarę prosto i często opróżniać z odchodów.

Ponieważ przepiórki są ptakami grzebiącymi, pasza powinna być podawana w karmikach. Najprostszym, domowym sposobem na karmik jest umieszczenie na bocznej ścianie klatki - na wysokości piersi przepiórki - metalowej rynienki ograniczonej na końcach nakrętkami od słoików po dżemie. Ptaki będą miały swobodny dostęp do karmy i nie będą jej rozgrzebywały. Proste poidelko - własnoręcznie wykonane z plastikowego wiaderka, z wyciętymi otworkami,

przez które przepiórka może włożyć łepkę i pić wodę - możemy umieścić na środku klatki, zawieszając je na takiej wysokości, aby był do niego łatwy dostęp.

### Wychowanie

Mamy już wyposażoną klatkę, czas na lokatorów. Na początek najlepiej zakupić 3-tygodniowe przepióreczki, bo w tym czasie nie wymagają one dodatkowego ogrzewania, pod warunkiem, że temperatura pomieszczenia wynosi około 20-22°C. Należy uważać, aby nie przeziębic piskląt w trakcie transportu.

W pierwszych dniach maluchy mogą pisać, gdy zostają same, więc dobrze jest mieć z nimi jak najczęstszy kontakt, aby poznawały opiekuna. Zachowanie przepiórek jest podobne jak i innych gatunków - chcąc je oswoić, trzeba mieć z nimi kontakt.

W domowym chowie przepiórki osiągają dojrzałość w wieku 50-60 dni, ale przy intensywnym żywieniu okres ten jest znacznie krótszy. W żywieniu stosujemy pasze sypkie lub granulowane. Obecnie można kupić gotowe mieszanki, jednak przy odrobinie cierpliwości i zgromadzeniu odpowiednich komponentów można je też zrobić samodzielnie. Dorosła przepiórka zjada około 25 gramów paszy granulowanej lub sypkiej na dobę i pobiera około 40 g wody. Zwiększone pobieranie wody jest objawem zbyt małej wilgotności powietrza (optymalna to 50-70%).

Mając małe stadko w ładne dni można wynosić je na zewnątrz, gdzie wcześniej przygotujemy piasek, w którym ptaki będą mogły sobie pogrzebać.

### Nadzwyczajne jajka

Dobrze traktowane i dobrze karmione odwziewają się wspaniałymi jajeczkami. Jajka składają na podłódze, ale często do nich zaglądnąc nie będziemy mieli problemu z ich zbieraniem. Jajka te mają znakomity smak i duży udział żółtka w stosunku do białka. Jedno waży około 10 g i można je przechowywać dłużej niż jajko kurze. Kolejną ważną zaletą jaj przepiórczych jest 5-krotnie wyższy od jaj kurzych poziom bardzo przyswajalnego fosforu, 7-krotnie wyższy żelaza, 6-krotnie witaminy B<sub>1</sub>, oraz 15-krotnie B<sub>2</sub>. Korzystny jest również skład aminokwasowy białek, które są bogate w metioninę i treoninę. fenyloalaninę i tyrozynę. Dzięki tym zaletom jaja przepiórcze znalazły szerokie zastosowanie w żywieniu dzieci (szczególnie uczulonych na białko jaja kurzego), rekonwalescentów i osób starszych. Stosowane są również w kosmetyce do pielęgnacji twarzy i włosów.

Mając stadko przepiórek możemy mieć dodatkowe dochody, ponieważ jedna kurka może znieść do 300 jajek rocznie. Ponieważ cena za sztukę waha się w granicach 0,35-0,65 zł. łatwo można policzyć ile ewentualnie możemy zarobić. Można też sprzedawać tuszki, ale tutaj sprawa bardziej się komplikuje - głównie chodzi o ubój, lecz wszystko można ogarnąć, wystarczy tylko chcieć. Cena za kg. tuszki wynosi 35,00 zł.

Ale jak zabijać tak śliczne ptaki, które - oprócz finansowych - dostarczą nam również innych korzyści? Będziemy bowiem mieli do czynienia ze ślicznymi stworzeniami, samczyki uraczą nas ciekawym śpiewem, który na pewno zaciekawi sąsiadów, a największym dla nas samych walorem będą wyjątkowe zalety ich jaj. Mając już własne stadko i własne jajka, można będzie pokusić się o własny wylęg, ale to już inny temat...

*Od autorki: domowe rozwiązania zaczerpnięte z gospodarstwa w Pełczance, gmina Ceglów.*



# Jodły i jodełki

**Szukając pięknych, malowniczych drzew do ogrodu warto zwrócić uwagę na jodły. W Polsce uprawia się kilka gatunków i wiele ciekawych odmian. Wśród nich są duże, majestatyczne drzewa, jak i urocze „karzełki”, więc każdy znajdzie coś dla siebie.**

Jodły to duże drzewa dorastające nawet do 30 m wysokości, o szerokiej (3-4 m) koronie. Ich system korzeniowy jest głęboki, dzięki czemu są mocno przytwierdzone do podłoża. Igły są charakterystyczne: płaskie, w większości ciemnozielone, błyszczące, od spodu mają zawsze dwa wąskie, białe paski; igły na pędach ułożone są grzebieniasto i nie są kłujące. Szyszki mają kształt cylindryczny, zawsze „sterczą” ku górze, a w końcu lata dojrzewają i rozsypują się pozostawiając na gałęziach same trzpienie.

Jodły są na ogół drzewami górskimi, nie lubią gleb suchych, piaszczystych, jak i podmokłych, gliniastych. Dobrze rosną na glebach zasobnych w składniki odżywcze. Tylko niektóre gatunki znoszą zanieczyszczenia powietrza i słabsze gleby.

## Jodła pospolita (*Abies alba*)

W Polsce rośnie na stanowiskach naturalnych. Obok cisa jest to najbardziej cienioznośny gatunek spośród polskich drzew; w surowe zimy może przemarzać, dlatego polecana jest do nasadzeń w granicach swojego naturalnego występowania. Rośnie w południowej części kraju, przede wszystkim w Sudetach, Karpatach, Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu. Dorasta do 30-50 m wysokości. Uprawiana jest na choinki bożonarodzeniowe oraz używana jako podkładka do szczepienia innych odmian jodeł. Jodłę pospolitą poleca się do nasadzeń pojedynczych w miejscach, gdzie można jej zapewnić zaciszne stanowisko.

Ciekawym okazem w ogrodzie może być jej wolniej rosnąca odmiana **Piramidalis** o stożkowatym pokroju i gałęziach wyrastających ostro ku górze oraz odmiana **Pendula** o pędach gęstych, silnie zwisających i często ze skośnie rosnącym pnem.

## Jodła kalifornijska (*Abies concolor*)

Zwana też **jodłą jednobarwną**, jest mało wymagającym gatunkiem polecanym do nasadzeń na terenie całej Polski. Dorasta do około 20 m wysokości, tworzy szeroko stożkową koronę i bardzo długo nie ogałaca się zachowując dolne gałęzie. Może rosnąć na słabszych glebach i jest jodłą najbardziej odporną na suszę i zanieczyszczenia powietrza. Igły ma długie (4-6 cm), jednobarwne, szaro-zielone, po roztarciu pachną cytryną; jodła kalifornijska tworzy niebiesko-fioletowe duże szyszki.

Biało-srebrzystym zabarwieniem igieł wyróżnia się jej odmiana **Argentea** polecana do sadzenia w miejscach eksponowanych. Natomiast małym drzewem o pokroju zwartego stożka jest odmiana **Compacta** dorastająca w ciągu 10 lat do 2-3 m - ma grube, szarobłękitne igły. Jest to odmiana o małych wymaganiach, polecana do ogrodów przydomowych.

Z kolei jodła kalifornijska **Minima** to zwarty, karłowaty, kulisty krzew. Ma krótkie niebieskozielone igły gęsto osadzone na pędzie. Nadaje się do małych ogrodów, często szczepiona jest na pniu.

## Jodła koreańska (*Abies koreana*)

Jest często spotykana w ogrodach. To niższe, dorastające do 8-10 m

drzewo o malowniczej, szeroko stożkowej i regularnie rosnącej koronie. Igły ma szerokie, ciemnozielone, błyszczące, z dwoma kredowo-białymi paskami od spodu. Charakterystyczne dla jodły koreańskiej są pojawiające się nawet na bardzo młodych okazach fioletowe szyszki. Warto dla niej wybrać zaciszne, osłonięte miejsce.

Do małych ogrodów można polecić odmianę **Aurea** o nieregularnym pokroju i powolnym wzroście. Igły ma zielonożółte, a najintensywniejszy kolor mają na młodych przyrostach; tworzy dużo szyszek o niebieskawym odcieniu.

Nową, wolno rosnącą odmianą o kulistym pokroju jest **Blauer Eskimo**. Jako forma szczepiona na pniu doskonale nadaje się do małych ogrodów i kompozycji w pojemnikach.

Podobną formę mają również odmiany **Dark Hill**, **Pancake** i **Tundra**. Natomiast jodła koreańska **Silberlocke** to małe drzewko o oryginalnych, od spodu kredowo-białych igłach poskręcanych w „loki”. Lubi miejsca słoneczne i dostatecznie wilgotne, żyzne gleby.

## Jodła balsamiczna (*Abies balsamea*)

Do małych ogrodów można polecić karłowe odmiany tej jodły, dorastające do pół metra, o kulistej formie - **Piccolo** i **Nana**. Wymagają dość żyznych i wilgotnych gleb.

## Jodła kaukaska (*Abies nordmanniana*)

To malownicza jodła pochodząca (jak wskazuje jej nazwa) z Kaukazu. Dość szybko rośnie, osiąga do 30 m wysokości, długo utrzymuje dolne gałęzie, a jej korona ma kształt stożkowaty. Igły są ciemnozielone i błyszczące do 3 cm długości, grzebieniasto ułożone na pędzie. Drzewo wymaga żyznych gleb, wilgotnych i osłoniętych stanowisk; nie jest w pełni mrozoodporne, szczególnie młode nasadzenia. Polecana jest do dużych ogrodów i parków, gdzie mogą być spełnione jej wymagania siedliskowe. Jodła kaukaska często uprawiana jest na choinki.

## Jodła Veitcha (*Abies veitchii*)

To drzewo dorastające w naszych warunkach do ok. 20 m wysokości, o wąsko stożkowatym pokroju. Igły ma krótkie, miękkie, zielone i błyszczące z białymi paskami od spodu, gęsto ułożone na pędzie, skierowane na boki i do góry. Tworzy małe (5-7 cm) purpurowo-fioletowe szyszki. Jej wymagania co do gleby nie są zbyt wysokie, jest też odporna na silne mrozy.

Odmiana **Glauca** ma igły charakterystycznie wzniesione do góry, przez co odsłaniają niebiesko-srebrzystą spodnią stronę. Dobrze rośnie na glebach przeciętnych i stanowiskach słonecznych. Nadaje się do sadzenia w większych ogrodach.

### Źródła:

1. Leksykon iglaków - P. Vrestiak, Z. Osvald (1994)
2. Drzewa i krzewy iglaste - L. Kurowski (2014)
3. [www.kurowski.pl](http://www.kurowski.pl)

# Final olimpiady

dla kobiet wiejskich w powiecie siedleckim

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział Siedlce zrealizował kolejną edycję Olimpiady Wiedzy o Wiejskim Gospodarstwie Domowym i Przedsiębiorczości. Ta forma szkoleniowa cieszy się wśród mieszkańców obszarów wiejskich wschodniego Mazowsza dużym zainteresowaniem. W tym roku olimpiady zorganizowano w 41 gminach (siedmiu powiatach), a udział w nich wzięło 1500 kobiet. Największą frekwencję (ponad 50 osób) zapewniły panie z gmin Jakubów, Stara Kornica, Łaskarzew, Zbuczyn, Cegłów, Repki, Huszlew i Górzno.

**Tekst: Maria Sudnik**

**Zdjęcie: Andrzej Dmowski**  
MODR Oddział Siedlce

W powiecie siedleckim Olimpiady Wiedzy o Wiejskim Gospodarstwie Domowym i Przedsiębiorczości zorganizowane zostały we wszystkich, czyli w trzynastu gminach. Dwudziestego trzeciego października br. w siedzibie Siedleckiego Oddziału MODR odbył się etap powiatowy Olimpiady. Zmierzyły się w nim laureatki (zdobywczynie I, II i III miejsca) olimpiad gminnych.

Zadaniem uczestniczek było wypełnienie testu zawierającego 60 pytań, których tematyka dotyczyła: bezpieczeństwa zdrowotnego



*Uczestniczki olimpiady podczas rozwiązywania trudnego testu*

żywności, przetwórstwa, unowocześniania gospodarstwa domowego, systemów jakości żywności, funkcjonalnego i estetycznego urządzenia zagrody wiejskiej oraz zagadnień z zakresu przedsiębiorczości pozarolniczej i funduszy unijnych. Dodatkowym zadaniem było udzielenie odpowiedzi na pytania praktyczne, które tym razem dotyczyły znajomości ziół.

Po przeprowadzeniu eliminacji, uczestniczkom olimpiady przedstawione zostały i szczegółowo wyjaśnione prawidłowe odpowiedzi na wszystkie zadane pytania.

*Olimpiady wiedzy cieszą się wśród mieszkańców wsi wschodniego Mazowsza dużym zainteresowaniem. Zgodnie z regulaminem uczestniczyć w nich mogą wszystkie chętne gospodynie wiejskie, które prowadzą gospodarstwo domowe. Laureatkami nie mogą być kobiety pracujące zawodowo i zdobywczynie I, II i III miejsca z dwóch poprzednich lat.*

*Olimpiady mają za zadanie przede wszystkim popularyzowanie wiedzy i przekazywanie wielu informacji istotnych dla mieszkańców wsi i rozwoju obszarów wiejskich. Są one więc nie tylko sprawdzianem wiedzy, ale i rodzajem szkolenia, podczas którego poruszanych jest wiele zagadnień dotyczących wiejskiego gospodarstwa domowego i przedsiębiorczości.*

*Celem olimpiad jest również integracja i aktywizacja społeczności wiejskiej w zakresie gospodarczym, społecznym i kulturalnym. W zależności od możliwości mieszkańców wsi, ich aktywności oraz pomysłowości organizatorów, olimpiadom towarzyszą ciekawe pogadanki, konkursy kulinarne, występy zespołów, degustacje potraw i wystawy rękodzieła.*

*W realizację olimpiad chętnie włączają się samorządy terytorialne, KGW, młodzież szkolna, zespoły śpiewacze i organizacje pozarządowe.*

W Finale Powiatowym zwyciężyły:

I miejsce - **Marianna Ługowska** z gminy Zbuczyn,

II miejsce - **Anna Koć** z gminy Domanice,

III miejsce - **Małgorzata Matejczuk** z gminy Mordy.

Wyróżnienia otrzymały: Agnieszka Krasuska z gminy Wiśniew, Lidia Krzewniak z gminy Suchożebry i Beata Strąk z gminy Mordy.

Nagrody wręczył Karol Tchórzewski - starosta powiatu siedleckiego, zaś dyplomy Józef Jan Romańczuk - dyrektor MODR Oddziału Siedlce. Wszystkie uczestniczki finału powiatowego otrzymały upominki, ufundowane przez Starostwo Powiatowe i Barbarę oraz Adama Kowalewskich, prowadzących „Ogrody Podlaskie”.

Olimpiada zakończona została występem Grupy Śpiewaczej Białki, która prezentując swoją bogatą działalność i twórczość, rozbawiła wszystkich uczestników spotkania.

Nadzór merytoryczny nad realizacją olimpiady i eliminacje powiatowe przeprowadzili specjaliści z zakresu rozwoju obszarów wiejskich Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddział Siedlce, zaś organizatorem był Terenowy Zespół Doradców Rolniczych w Siedlcach.



# Najczęściej wybierane pakiety

## działania rolno-środowiskowo-klimatycznego

**Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne funkcjonuje w naszym kraju od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej. Jego głównym zadaniem jest wspieranie ochrony środowiska na obszarach rolniczych. Jest to działanie dobrowolne i dodatkowo płatne dla rolników. Które pakiety najbardziej zainteresowały rolników z terenu działania MODR Oddział Siedlce?**

**Tekst i zdjęcia: Krystyna Szczygielska**  
MODR Oddział Siedlce

Corocznie we wniosku o płatności bezpośrednie zamieszcza się dane do płatności rolno-środowiskowo-klimatycznej. Niezbędnym dokumentem jest 5-letni plan działalności rolno-środowiskowej sporządzany przy udziale doradcy z uprawnieniami.

### W roku 2019...

... rolnicy z terenu oddziału siedleckiego MODR najczęściej wybierali pakiet 4 „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000”. Wynika to z tego, iż mamy dużą ilość obszarów Natura 2000: Dolinę Liwca, Dolinę Dolnego Bugu, Dolinę Kostrzynia. Pakiet został podzielony na 11 wariantów. Spośród nich rolnicy wybierali głównie wariant 4.7., który zakłada spełnienie podstawowych wymogów ekstensywnego użytkowania łąk na obszarach ptasich Natura 2000. Płatność do tego wariantu wynosi 600 zł/ha, a co najważniejsze **można do niego przystąpić bez sporządzania ekspertyzy przyrodniczej**; warunkiem jest położenie łąk w granicach jakiegokolwiek obszaru ptasiego Natura 2000 oraz spełnienie wymogów, do których należą m.in.: ograniczenie nawożenia (do 60 kg N/ha/rok z wyłączeniem obszarów nawożonych przez namulę rzeczne), zakaz stosowania jakichkolwiek zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych w terminie od 1 kwietnia do terminu pierwszego pokosu lub do 15 czerwca w przypadku użytkowania pastwiskowego oraz zakaz bronowania.

**Przy użytkowaniu kośnym:** koszenie w terminie od 15 czerwca do 30 września, a także wykonanie nie więcej niż dwóch pokosów w roku, zebranie i usunięcie skoszonej biomasy w terminie do 2 tygodni po pokosie oraz pozostawienie fragmentów nieskoszonych o wielkości 15-20% powierzchni działki rolnej (wymóg nie jest konieczny dla działek rolnych poniżej 1 ha).

**Przy użytkowaniu kośno-pastwiskowym:** wypas po pierwszym i po drugim pokosie w terminie określonym przez doradcę rolnośrodowiskowego, przy czym termin ten kończy się nie później niż 31 października przy obsadzie zwierząt do 1,5 DJP/ha gruntów objętych wsparciem w ramach wariantu;

**Przy użytkowaniu pastwiskowym:** wypas w sezonie trwającym od 1 maja do 15 października, przy minimalnej obsadzie zwierząt wynoszącej 0,5 DJP/ha, a maksymalnej 1,5 DJP/ha gruntów objętych wsparciem w ramach wariantu. Ponadto konieczne jest wyka-

szanie niedojądów raz w roku, w terminie do 31 października oraz zebranie i usunięcie skoszonej biomasy w terminie do 2 tygodni po pokosie.

Podobnym zainteresowaniem w ramach pakietu 4 cieszył się wariant 4.8 „Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszuka, krwawodzioba lub czajki”, który wymagał sporządzenia ekspertyzy przyrodniczej na obecność tych gatunków ptaków. Dofinansowanie do tego pakietu wynosi 890 zł/ha, przy bardzo podobnych wymogach jak w wariantcie 4.7.

### Drugim pakietem najczęściej wybieranym...

... przez rolników był pakiet 2 „Ochrona gleb i wód”; wariant 2.1. „Międzyplony”. Mogą z niego korzystać rolnicy z obszaru całego kraju. Dofinansowanie wynosi 650 zł/ha.

Najważniejsze wymogi wariantu to: wysiew mieszanki poplonów do 15 września i utrzymanie jej na polu przez zimę do 1 marca, stosowanie jako międzyplonu wyłącznie mieszanki złożonej z minimum 3 gatunków roślin, przy czym gatunek rośliny dominującej w mieszance lub gatunki zbóż wykorzystane w mieszance nie mogą przekroczyć 70% jej składu, a poza tym zakaz stosowania mieszanki składającej się wyłącznie z gatunków zbóż i zakaz nawożenia międzyplonu.

Ważna jest stała powierzchnia poplonu w ciągu 5 lat. Wahania mogą występować w ilości 15% w stosunku do pierwszego roku.

### Na trzecim miejscu...

... występował **Pakiet 5 „Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000”**, w którym dominował wariant 5.4. „Półnaturalne łąki wilgotne”. Do wejścia w ten pakiet niezbędne jest wykonanie ekspertyzy przyrodniczej potwierdzającej występowanie cennych siedlisk, dla których dedykowany jest konkretny wariant. Dofinansowanie w wariantcie 5.4 wynosi **911 zł/ha**.

Główne **wymogi** to koszenie w terminie od 15 czerwca do 30 września, stosowanie nie więcej niż dwóch pokosów w roku oraz pozostawienie fragmentów nieskoszonych o wielkości 15-20% powierzchni działki rolnej (przekraczającej 1 ha).

**Przy użytkowaniu kośno-pastwiskowym** wypas wykonuje się po pokosie, w terminie określonym przez eksperta przyrodniczego,

przy czym termin ten przypada nie wcześniej niż 15 lipca i kończy się nie później niż 15 października przy obsadzie zwierząt do 0,5 DJP/ha gruntów objętych wsparciem w ramach wariantu.



Fot. 1. Ostrożeń łąkowy i rdest wężownik - charakterystyczne gatunki łąk wilgotnych.



Fot. 2. Firletka poszarpana - gatunek wskaźnikowy łąk wilgotnych

Coraz większym zainteresowaniem...

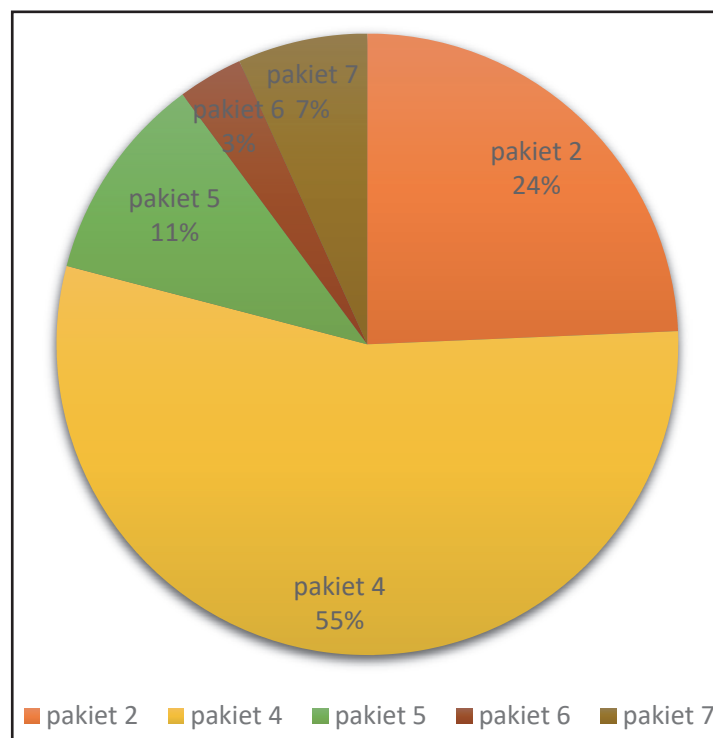
... cieszy się Pakiet 6. „Zachowanie zagrożonych zasobów ge-

netycznych roślin w rolnictwie”, wariant 6.1. „Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie uprawa towarowa”. Najczęściej uprawiane w tym wariantcie są gryka i proso. Dofinansowanie wynosi 750 zł ha. W jednym gospodarstwie może być wysiane do 5 ha.

\*\*\*

Powyższe pakiety i warianty były najczęściej wybierane przez naszych rolników, ponieważ są najłatwiejsze w realizacji. Zachęcamy przyszłych beneficjentów do wejścia w opisane działanie w przyszłym roku od 15 marca do 15 maja.

Wykres przedstawia % wybieranych pakietów przez rolników



Źródło: Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 marca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 z późniejszymi zmianami.

### Ogłoszenia drobne

**Kupię:** ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 metrowy, formownicę do redlin ziemniaków.

tel. 795 807 728

Sympatyczny chłopak po studiach, rolnik  
pozna miłą dziewczynę

tel. 534 880 709



# Boże Narodzenie za granicą

**Na całym świecie katolicy świętują narodzenie Jezusa, ale w każdym kraju panują nieco odmienne zwyczaje, spożywa się inne potrawy, inaczej spędza wolny czas i inni święci roznoszą prezenty. Jedno, co łączy wszystkich, niezależnie od szerokości geograficznej, to chęć przebywania w tym szczególnym czasie w gronie najbliższych.**

**Henryka Borkowska**  
MODR Oddział Siedlce

W polskiej tradycji wieczór wigilijny jest najważniejszym momentem Świąt Bożego Narodzenia. Wraz z pojawieniem się na niebie „pierwszej gwiazdki” rodziny zasiadają do stołów, by po przelamaniu się opłatkiem i złożeniu sobie życzeń wspólnie spożyć uroczystą kolację.

A jak świętują nasi sąsiedzi? Większość mieszkańców świata uroczysto obchodzi Boże Narodzenie, gdyż uważa je za jedno z najbardziej rodzinnych świąt, pełnych pokoju i radości, gdy ludzie stają się sobie bliżsi i życzliwsi. Wprawdzie tradycje świętowania w innych krajach różnią się od polskich, to jest coś, co łączy wszystkie niemalże kraje: strojenie choinki i śpiew kolęd (najsłynniejszą kolędą „Cicha noc” przetłumaczono na 175 języków), a w wielu krajach ubieranie szopek, z których najbardziej słyną Włosi.

## Na Litwie

Wigilia Bożego Narodzenia, podobnie jak w Polsce, uważana jest za najważniejszy dzień w roku. Obowiązuje zwyczaj dzielenia się opłatkiem, który nie jest znany w innych regionach Europy. Podczas wieczery królują potrawy rybne. Najważniejszą rybą jest karp przyrządzany na różne sposoby. Charakterystyczny dla litewskiej wigilii jest też kisiel - biały z owsianki i czerwony z żurawin. Bardzo popularnym daniem wigilijnym jest również kutia i ciasteczka drożdżowe z makiem, podawane z mleczkiem makowym.

## W Niemczech

Święta Bożego Narodzenia trwają trzy dni: w Wigilię w chrześcijańskich rodzinach - przed lub po uczestnictwie we mszy świętej - zapala się świece na choince i wtedy rozpoczyna się „gwiazdka”. Śpiewa się lub słucha kolęd, a członkowie rodziny obdarowują się wzajemnie prezentami. Dzieciom opowiada się legendę mówiącą, iż prezenty roznosi Święty Mikołaj lub Dzieciątko Jezus. W pierwszym i drugim dniu Świąt Bożego Narodzenia wielu ludzi udaje się do kościoła na świąteczne msze. 25 i 26 grudnia są dniami świątecznymi wolnymi od pracy.

## We Włoszech

Tradycja bożonarodzeniowa jest nierozzerwalnie związana z religią chrześcijańską. Przed Wigilią obowiązuje ścisły post, ale Włosi nie celebrować kolacji wigilijnej - jest ona bardziej uroczysta niż w zwykły dzień i je się ją przy choince i szopce zbudowanej przez

niemal każdą rodzinę, ale na stole nie ma żadnych tradycyjnych dań. Traktowana jest jedynie jako czas oczekiwania na pasterkę. Najbardziej uroczysto obchodzony jest przez Włochów 25 grudnia - tego dnia całe rodziny zasiadają do świątecznego obiadu, który często trwa aż do wieczora. Dania świąteczne są różne, w zależności od regionu. Jako danie główne serwuje się pieczone mięsa - wieprzowinę, jagnięcinę, kurę lub koguta z pieczonymi ziemniakami i warzywami. Podawane są także zupy, np. zupa z porów i ziemniaków z jajkami przepiórczymi i truflami. Spośród deserów najpopularniejsza jest babka z bakaliami i ciasteczka z orzechami.

## W Czechach

W Wigilię Bożego Narodzenia Czesi odwiedzają cmentarze. Groby najbliższych i przyjaciół ozdabiają wieńcami, kwiatami, gwiazdami betlejemskimi oraz koszyczkami ze specjalnymi bożonarodzeniowymi ciasteczkami. W wielu czeskich domach podczas Bożego Narodzenia słucha się kolęd, popularne jest również odwiedzanie szopek bożonarodzeniowych. Najważniejszą potrawą wigilijną jest karp podawany z sałatką ziemniaczaną. Na deser serwuje się kruche ciasteczka pieczone osobiście przez każdą panią domu. Po kolacji dzieci dostają prezenty od Jezuska.

## Na Słowacji

Czas świąteczny rozpoczyna się 24 grudnia. Ludzie wierzący przez cały ten dzień zachowują post, a następnie składają sobie życzenia i obdarowują się prezentami. W prawie każdym domu stoi choinka, wokół której gromadzą się domownicy zasiadający do wspólnej kolacji, gdy na niebie ukaże się pierwsza gwiazdka. Wieczera wigilijna składa się z dwunastu dań - ale są to najczęściej potrawy słodkie: ciastka, ciasta, orzechy, owoce. Tradycyjne potrawy wigilijne to zupa grzybowa, kapuśniak, sałatka ziemniaczana, kluski z makiem oraz opłatki z miodem. Prezenty przynosi Jezusek.



## W Rosji

Boże Narodzenie obchodzone jest 7 stycznia. Wielu Rosjan tradycyjnie udaje się wówczas do cerkwi. Liturgia Narodzenia Pańskiego zaczyna się zwykle po północy z 6 na 7 stycznia. Świętowanie Bożego Narodzenia rozpoczyna wieczerza wigilijna. Na

stole obowiązkowo powinno się znaleźć 12 postnych dań. Tradycyjnie są to kasze, grzyby, sałatki warzywne, ciasta i pierniki. Niekiedy również ryby. Wśród młodych modna jest faramuszką, czyli zupa piwna, znana w Rosji jako staropolskie danie postne. W Rosji prezenty dzieciom, czyli najczęściej zabawki i słodycze, przynoszą Dziadek Mróz i Śnieżynka.

## We Francji

Wigilii się nie obchodzi, za to pierwszy dzień Bożego Narodzenia - 25 grudnia - pełni bardzo ważną rolę. Świąteczny obiad składa się najczęściej z ostryg, owoców morza, specjalnej wątróbki z gęsi, wędzonego łososia, białej kaszanki i indyczki nadziewanej jadalnymi kasztanami. Tradycyjnym bożonarodzeniowym ciastem jest rolada w formie kawałka drewna. Bez wątplenia jednak najważniejszym punktem francuskiego Bożego Narodzenia są prezenty. W nocy z 24 na 25 przez komin przeciska się Jezusek i doręcza zamówione podarki, wkładając je do buta lub pod choinkę.

## W Stanach Zjednoczonych

Podobnie jak w **Wielkiej Brytanii** nie obchodzi się Wigilii. Przygotowania do świąt zaczynają się zaraz po Święcie Dziękczynienia. Tradycją jest ubieranie jak największej liczby drzewek w ogrodach (Amerykanie ubierają choinki już na początku grudnia). Święto obchodzi się 25 grudnia - obdarowuje się wtedy bliskich prezentami i spożywa uroczysty posiłek w rodzinnym gronie. Na stołach pojawia się najczęściej indyk i szynka. W USA nie ma drugiego dnia świąt, to normalny dzień pracy.

## W Australii

Ze względu na klimat Boże Narodzenie spędzane jest w niecodziennej scenerii - w ten najważniejszy dzień w roku mieszkańcy gromadzą się na plażach. Rozkładają obrusy, aby zasiąść na nich i wspólnie zjeść pieczone indyki, małe ciasteczka z bakaliami o wymyślnych kształtach, owocowe puddingi i ciasto przypominające polski keks. Nie brakuje również prezentów, które można znaleźć w domu pod choinką w ogromnej wełnianej skarpecie.

\*\*\*

Jak świąt długi i szeroki, tak w różnych krajach kultywowane są najrozmaitsze tradycje świąteczne. Nie wszędzie duchowo podchodzi się do faktu narodzin Chrystusa, a Wigilię celebrowane są tak wyjątkowo, jak właśnie w Polsce.

Źródła:

1. <https://www.bibliotekawszkole.pl>
2. <https://www.niedziela.pl/>
3. <https://echodnia.eu/swietokrzyskie/swiatecznie-przez-swiat-czyli-ja>



# Orzechy na co dzień i od święta

**Bez orzechów trudno sobie wyobrazić Święta Bożego Narodzenia, bo niemal od zawsze obecne były na świątecznym stole. Są symbolem płodności, szczęścia i pomyślności. Kojarzą się również ze zdrowiem, dobrym samopoczuciem oraz mądrością. A wynika to z mikroelementów, które zawierają i ich wpływu na nasz organizm.**

**Tekst: Grażyna Michalak**  
MODR Oddział Bielice

W świątecznych potrawach królowały już przed wiekami. Wykorzystywano je jako składnik kutii i ciast: pierników, makowców, serników. Według tradycji duża ilość orzechów w potrawach miała zapewnić szczęście i powodzenie przez cały następny rok. Dziś dodajemy orzechy nie tylko do tradycyjnych wypieków, ale także dań wytrawnych. Są bowiem doskonałym urozmaicheniem potraw, nadają im niepowtarzalnego smaku i chrupkości. Są też doskonałą przekąską oraz produktem, z którego możemy wykonać własnoręcznie ozdoby choinkowe. Przygotowując świąteczne potrawy, możemy wykorzystywać w nich najróżniejsze orzechy, które - poza właściwościami odżywczymi - różnią się także smakiem.

Orzechy są dość kaloryczne - średnio mają około 500-600 kcal na 100 gramów. Dlatego 30 g orzechów dziennie to wystarczająca porcja, aby dostarczyć organizmowi potrzebną dawkę zdrowia.

Bardzo polecane są **osobom na diecie niskoglikemicznej i białkowej**, gdyż mają niski indeks glikemiczny. Polecane są także **cukrzykom**. Nie zawierają glutenu, więc są bezpieczne dla osób z jego nietolerancją. Trzeba tylko pamiętać, że są **bardzo silnymi alergenami**, więc nie powinny ich spożywać osoby na nie uczulone.

Tłuszcz zawarty w orzechach zawiera niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe,

które **obniżają poziom złego cholesterolu LDL, regulują przemianę materii oraz ograniczają odkładanie się nadmiernej tkanki tłuszczowej**. Wszystkie orzechy wykazują pozytywny wpływ na nasze zdrowie. Mówi się o nich, że są **skutecznymi poprawiaczami nastroju, bardzo dobrze działają na mózg oraz koncentrację, a także wspomagają urodę**. Różnią się nie tylko smakiem, ale także właściwościami!

**Orzechy włoskie** - kształtem nie bez powodu przypominają ludzki mózg. Wspomagają bowiem jego pracę, poprawiają pamięć



i koncentrację. Zawierają witaminy z grupy B, przeciwutleniacze, magnez, wapń, fosfor oraz mangan i miedź. W porównaniu z innymi orzechami są bogatsze w kwasy tłuszczowe z grupy omega-3. Są wykorzystywane do wypieku ciast i sporządzania posypek.

#### **Orzechy laskowe**

- są niezwykle bogate w witaminę E (ok. 30 g orzechów pokrywa 80% dziennego zapotrzebowania na tę wita-

minę), która należy do przeciwutleniaczy i usuwa z organizmu wolne rodniki, opóź-



niając tym samym procesy starzenia. Zawierają spore ilości błonnika, który wspomaga perystaltykę jelit, tym samym poprawiając przemianę materii. Są także źródłem cennych minerałów, między innymi: fosforu, wapnia, magnezu, miedzi, cynku i manganu.

**Orzechy ziemne (arachidowe)** - na uwagę zasługują zawarte w nich kwasy tłuszczowe, które obniżają poziom złego cholesterolu LDL we krwi, a także kwas foliowy



pełniący bardzo ważną rolę w diecie kobiet planujących ciążę. Obniżają też ciśnienie tętnicze krwi. Są źródłem witamin z grupy B, magnezu, fosforu, manganu i miedzi. Po-

#### **Wartość energetyczna 100 g każdego z rodzajów orzechów:**

- orzechy włoskie - 645 kcal
- orzechy laskowe - 640 kcal
- orzechy ziemne - 560 kcal
- orzechy nerkowca - 560 kcal
- migdały - 630 kcal
- pistacje - 589 kcal

winy po nie sięgać osoby chore na nadciśnienie tętnicze krwi i cukrzycę.

**Orzechy nerkowca** - są nieco słodkie i bardzo delikatne, przez co stanowią doskonałą przekąskę oraz dodatek do płatków śniadaniowych i owsianek. Odznaczają się



wysoką zawartością żelaza, które odgrywa dużą rolę w procesach krwiotwórczych i zmniejsza ryzyko występowania anemii. Bogate są także w potas oraz cynk, miedź i magnez, które wpływają na stan włosów i paznokci, a także w wartościowe, łatwo przyswajalne białko.

**Migdały** - możemy wyróżnić dwa rodzaje: słodkie i gorzkie. Migdały gorzkie zawierają duże ilości witaminy B17 i z tego względu wykorzystywane są w profilaktyce przeciwnowotworowej. Są cennym źródłem błonnika i witamin z grupy B, witaminy E, w także fosforu, magnezu, potasu, sodu,



miedzi i manganu. Są prawdziwą bombą witalności i młodości

**Pistacje** - zaliczane są do najbardziej od-



żywczych orzechów, mimo że jedna sztuka to jedynie 3 kcal. Zawierają dużo białka, są wyjątkowo bogate w beta-karoten, potas i witaminy z grupy B. Działają korzystnie na serce i obniżają poziom ciśnienia krwi.

**Makadamia** - należą do mniej znanych w Polsce orzechów i rzadziej polecanych przez dietetyków ze względu na niewielką



zawartość błonnika i białka, zaś największą zawartość tłuszczu spośród wszystkich orzechów (ponad 76%). Ich wadą jest także szybkie jęczenie i tym samym brak możliwości długotrwałego przechowywania oraz bardzo twarda skorupka. Stosowane są do wypieków, wytrawnych sosów i past.

**Orzechy brazylijskie** - wykazują właściwości regenerujące organizm i z tego względu zalecane są przy rekonwalescencji, oraz po oparzeniach skóry. Stanowią cenne



źródło selenu, dzięki czemu wykazują właściwości przeciwnowotworowe. Szczególnie polecane są dla mężczyzn ze względu na przeciwdziałanie rakowi prostaty. Wzmacniają kości i zęby. Działają pozytywnie na funkcjonowanie mózgu.

**Orzechy pekan** - wyglądem przypominają orzechy włoskie. Porcja kilku orzechów pekan dostarcza ponad 20% dziennego zapotrzebowania na cynk i witaminę B1. Zawierają bardzo wiele nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz

antyoksydantów. Regularne spożywanie orzechów pekan zmniejsza ryzyko zachorowania na nowotwory, szczególnie raka piersi i prostaty. Ze względu na słodki i delikatny smak często dodaje się je do ciast.



Należy pamiętać, że najlepszym wyborem są orzechy surowe, nie przetworzone, bez dodatków, gdyż zachowują one wtedy najwięcej cennych składników odżywczych i nie wnoszą zbędnych kalorii czy soli.

#### Jak przechowywać orzechy?

Ze względu na wysoką zawartość tłuszczu należy zwrócić uwagę na warunki ich przechowywania, ponieważ łatwo jęcejają.

Dlatego :

- świeże orzechy należy kupować w niewielkich ilościach i spożyć je w krótkim czasie,
- kupować orzechy w łupinach,
- orzechy w łupinach przechowywać w chłodnym, ciemnym miejscu do 6 miesięcy, w szczelnych pojemnikach,
- orzechy obrane z łupin tracą swoje właściwości pod wpływem działania tlenu - dlatego należy je zużyć w ciągu 4-6 dni.

Źródła:

1. [www.akademiadietetyki.pl](http://www.akademiadietetyki.pl),
2. [www.poradnikzdrowie.pl](http://www.poradnikzdrowie.pl)



# „ODPOCZYWAJ NA WSI” - UR

Konkurs plastyczny pod nazwą „Odпочywasj na wsi” dobiega końca. Uczestniczyli w nim uczniowie szkół podstawowych i technice (np. rysunek, malarstwo, grafika) na temat wypoczynku na polskiej wsi, w szczególności z wykorzystaniem przyrodniczej obszarów.

**Tekst: Danuta Bronowska**  
**Zdjęcia: Łukasz Ćwikła**  
MODR Warszawa

Organizatorem konkursu było Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a współorganizatorami szkoły podstawowe oraz Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

Przeprowadzono go w trzech etapach: szkolnym, wojewódzkim i ogólnopolskim.

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie przeprowadził II etap – wojewódzki konkurs „Odпочywasj na wsi”. Wzięło w nim udział 625 uczniów z 149 szkół z Mazowsza.

Dzieci i młodzież szkół podstawowych podzielono na dwie kategorie wiekowe: I grupa - uczniowie klas 0-III szkoły podstawowej i II grupa - uczniowie klas IV-VIII szkoły podstawowej.

**Komisja oceniająca pracowała w składzie: przewodnicząca:**

Danuta Bronowska - Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

**członkowie:**

Agnieszka Kowaluk - Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
Magdalena Malatyńska - Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Anna Bogdan - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
Renata Konewicka - Mazowiecka Regionalna Organizacja Turystyczna.

Wyłoniła zwycięzców i przyznała wyróżnienia w poszczególnych grupach wiekowych. Wręczenie nagród i wyróżnień miało miejsce w siedzibie MODR Warszawa.

## WYRÓŻNIENI I LAUREACI:

### I kategoria wiekowa (kl. 0-III)

#### Wyróżnienia:

- ♦ Antonina Buraczyńska uczennica klasy I Szkoły Podstawowej im. ks. Jana Twardowskiego w Strykach
- ♦ Hanna Nowatkowska uczennica klasy III Szkoły Podstawowej w Starym Kraszewie
- ♦ Piotr Górczak uczeń klasy "O" Szkoły Podstawowej im. ks. Jana Twardowskiego w Strykach
- ♦ Milena Kaszuba uczennica klasy II Publicznej Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Młodocinie Mniejszym



**Praca Patrycji Kucharczyk - laureatki I miejsca klasy 0-3**

- ♦ Alicja Wysocka uczennica klasy 0 Niepublicznej Szkoły Podstawowej w Goryszach
- ♦ Wiktoria Standziak uczennica klasy III Szkoły Podstawowej im. Henryka Sienkiewicza w Korytnicy
- ♦ Karolina Capięga uczennica klasy III Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Leoncinie
- ♦ Gabriela Molak uczennica klasy II Szkoły Podstawowej im. Batalionów Chłopskich w Glinkach
- ♦ Bartosz Krygier uczeń klasy III Publicznej Szkoły Podstawowej w Siennie
- ♦ Natalia Walendzik uczennica klasy II Zespołu Szkół w Grabowie nad Pilicą

#### Laureaci:

**I miejsce - Patrycja Kucharczyk** uczennica klasy I Zespołu Placówek Oświatowych w Obrytem

**II miejsce - Wiktoria Zawojek** uczennica klasy II Publicznej Szkoły Podstawowej im. B. Chrobrego w Zarębach

**III miejsce - Alicja Zalesiak** uczennica klasy II Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Leoncinie.

### II kategoria wiekowa (kl. IV-VIII)

#### Wyróżnienia:

# ODPOCZYWAJĄCA GALA KONKURSU

uczniowie szkół podstawowych, którzy zgłosili prace plastyczne w formacie A3 wykonane w dowolnej technice, z uwzględnieniem walorów naturalnych, dziedzictwa kulturowego i kulinarnego oraz różnorodności krajobrazu wiejskich.



Praca Wiktorii Czerskiej - laureatki I miejsca klasy 4-8

- ◆ Julia Przybysz uczennica klasy VIII Szkoły Podstawowej im. Witolda Zglenickiego w Woli Kiełpińskiej
- ◆ Sandra Rzechółko uczennica klasy IV Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Przeciszewie
- ◆ Elżbieta Koc uczennica klasy VII Publicznej Szkoły Podstawowej nr 4 z klasami sportowymi im. Ireny Szewińskiej w Pułtusk
- ◆ Irmina Kądrzycka uczennica klasy VII Szkoły Podstawowej nr 7 w Mławie
- ◆ Alicja Kołłątaj-Srzednicka uczennica klasy VI Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Łazach
- ◆ Marlena Książkiewicz uczennica klasy VII Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Łazach
- ◆ Xawery Sokoll uczeń klasy VII Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Michałowicach
- ◆ Amelia Bartosiak uczennica klasy VI Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1 w Radomiu
- ◆ Gabriela Piskorowska uczennica klasy VI Szkoły Podstawowej nr 7 w Mławie
- ◆ Zuzanna Łukaszczyk uczennica klasy V Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1 w Mińsku Mazowieckim
- ◆ Aleksandra Sitkowska uczennica klasy VIII Szkoły Podstawowej nr 300 im. Wandy Rutkiewicz w Warszawie
- ◆ Kinga Bazan uczennica klasy VI Szkoły Podstawowej nr 109 im. Batalionów Chłopskich w Warszawie

◆ Michał Bieniek uczeń klasy VII Niepublicznej Szkoły Podstawowej z Oddziałami Przedszkolnymi Realizującej Program Rehabilitacji "Nasza Szkoła" w Radomiu

## Laureaci:

**I miejsce - Wiktoria Czerska** uczennica klasy VIII Zespołu Oświatowego, Szkoły Podstawowej im. płk. Leopolda Lisa-Kuli w Prusznynie

**II miejsce - Kamila Woźniak** uczennica klasy VII Publicznej Szkoły Podstawowej im. Janusza Korczaka w Kowali

**III miejsce - Martyna Przybysz** uczennica klasy VIII Szkoły Podstawowej im. Witolda Zglenickiego w Woli Kiełpińskiej

Nagrody główne dla zwycięzców ufundowały: Mazowiecka Regionalna Organizacja Turystyczna - zestawy plastyczne oraz Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa - gry edukacyjne.

Upominki za wyróżnienia ufundowały: Mazowiecka Regionalna Organizacja Turystyczna, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa i Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Wręczyli je: **Kazimierz Mitkowski** - zastępca dyrektora Mazowieckiego Oddziału Regionalnego ARIMR i **Paweł Smoliński** - zastępca dyrektora Oddziału Terenowego KOWR, **Sławomir Piotrowski** - dyrektor Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Warszawie i **Danuta Bronowska** - przewodnicząca komisji konkursowej.

Ostatnim ogniwem ceremonii był poczęstunek ufundowany przez MODR Warszawa.

## WYRÓŻNIENI I LAUREACI ETAPU KRAJOWEGO

Wyniki etapu ogólnopolskiego ogłosiła 30 października 2019 r. Kapituła konkursu „Odpoczywaj na wsi”

Ze szczególną satysfakcją podkreślamy, że w drugiej grupie wiekowej (klasy IV-VIII) drugie miejsce w kraju zajął rysunek małej artystki z woj. mazowieckiego – Martyny Przybysz ze szkoły Podstawowej im. Witolda Zglenickiego w Woli Kiełpińskiej.

Natomiast wyróżnienie przyznano Wiktorii Zawojek ze Szkoły Podstawowej im. Bolesława Chrobrego w Zaręczach (I grupa wiekowa klasy 0-III) - również z województwa mazowieckiego.

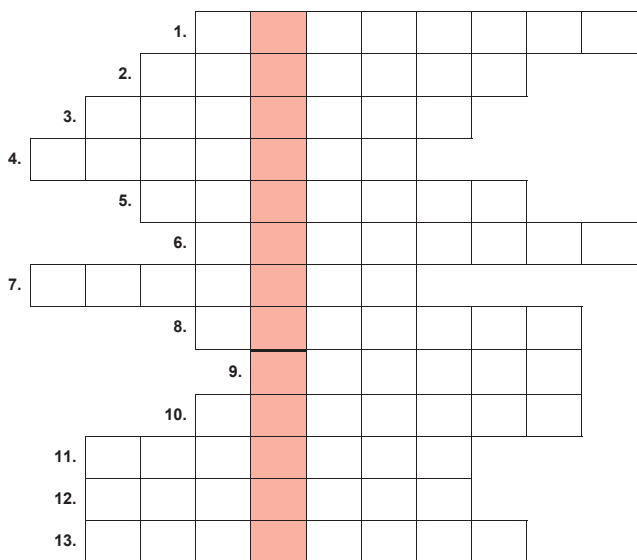
Zapraszamy na stronę [www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl), na której prezentujemy prace pozostałych laureatów.

**Gratulujemy wszystkim uczestnikom i laureatom!**



# Krzyżówka nr 11

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



4. Mają farsz z kapustą i grzybami
5. Łamiesz się nim z bliskimi przed Wigilią
6. Składasz je bliskim z okazji świąt
7. Zwijane ciasto z makiem
8. Ozdobiona bombkami i światełkami
9. Najczęstsze drzewko bożonarodzeniowe
10. .... betlejemka
11. Jej gałązki są używane do dekoracji bożonarodzeniowych
12. Kucharska – pełna przepisów
13. Msza odprawiana o północy w Boże Narodzenie

1. Pierwsza wyczekiwana w Wigilię
2. Znajdziesz go pod choinką
3. Czerwony z uszkami

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

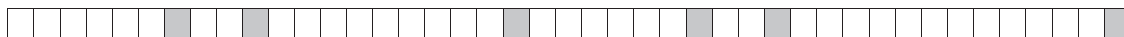
Rozwiązanie prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **20 grudnia 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Krzyżówka nr 11".

Rozwiązanie Krzyżówki nr 9 - ZIMNE NOCE.  
Nagrody książkowe wylosował: **Dominik Bogucki, gm. Boguty Pianki**  
**Gratulujemy! Nagrody wyślemy pocztą.**

# Rebus 11



L=KA    Ź    TY=ZĘ    K=E    T=R    A=NE    P=Ż    OW=A    M    Z    KA=CH    Ć    OŁ=A



CH=G    -OŚ    P=D    Ś    G=J    U    N=P    PIL=A    K=A    D    C=MN    M    I=ÓW



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

Odgadnięte hasło prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **20 grudnia 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Rebus 11".

Rozwiązanie Rebusu 9 - **MŁOCKARNIA TO MASZYNA UŻYWANA GŁÓWNIE DO OMŁOTU ZBÓŻ.**  
Nagrody książkowe wylosował: **Bartosz Soszyński, 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. Czeresniowej 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 z 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 podlegały archiwizacji. Mają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa.

# Z **365FarmNet** masz dokumentację pod kontrolą



**Darmowa** wersja podstawowa



**Oszczędność czasu**  
dzięki aplikacji mobilnej



**Po prostu** załóż konto  
i zacznij dokumentować



IZYDOR 2019

Zdobywca tytułu „Firma przyjazna dla rolnika“

[www.365FarmNet.com](http://www.365FarmNet.com)

# Przedszkolaki na start

(zabawa świąteczna)

Aleksandra Koterwa-Chłystek  
MODR Oddział Bielice

Połącz strzałkami nazwy symboli świąt bożonarodzeniowych ze zdjęciami. Pod zdjęciami wpisz odpowiednie literki z nawiasów znajdujących się przy nazwach symboli bożonarodzeniowych. Litery czytane kolejno utworzą hasło. Odpowiedz na pytania związane ze Świętem Bożego Narodzenia.



MIKOŁAJ (G) PREZENTY (I) GWIAZDKA (I) SZOPKA (W) OPLATEK (I) BOMBKA (L) CHOINKA (A)



Odpowiedz na pytania związane ze Świętem Bożego Narodzenia:

- ❖ Czym dzielimy się z bliskimi podczas kolacji Wigilijnej?
- ❖ Jak nazywa się drzewko bożonarodzeniowe?
- ❖ Co wieszamy na choince?
- ❖ Kto ma czerwony strój, długą białą brodę i odwiedza nas w wigilijny wieczór?
- ❖ Jakie potrawy przygotowujemy na kolację Wigilijną?
- ❖ Co przynosi Mikołaj?
- ❖ Jakie zwierzęta ciągną sanie św. Mikołaja?
- ❖ Gdzie narodził się Pan Jezus?
- ❖ Jak nazywają się pieśni śpiewane podczas świąt Bożego Narodzenia?
- ❖ Jakie zwierzęta znajdowały się w stajence (szopce bożonarodzeniowej) ?