

PORADNIK GOSPODARSKI

UKAZUJE SIĘ OD 1889 ROKU

MAJ 2024



Zagadnienia dobrostanu
w chowie owiec i kóz

Hodowla polskich ras koni

PL ISSN 0137-6780 INDEX 369608
BEZ PŁATNY





INTERNETOWA PLATFORMA DORADZTWA I WSPOMAGANIA DECYZJI W INTEGROWANEJ OCHRONIE ROŚLIN

**DARMOWA
APLIKACJA**

**BEZ
ŻADNYCH
OPŁAT**

**EWIDENCJA
KARTY
POLA**



Wirtualne Gospodarstwo

Ostrzeżenia przed załamaniem pogody, szkodnikami i zagrożeniami na polu, szybki kontakt z doradcą rolniczym oraz porady, kiedy i w jakiej ilości stosować środki ochrony roślin.



Śledzenie pochodzenia produktów

To usługa, z której mogą korzystać zarówno rolnicy, jak i konsumenci, czyli w praktyce każdy z nas, szczególnie może zainteresować osoby ceniące sobie zdrową żywność z pewnych źródeł.



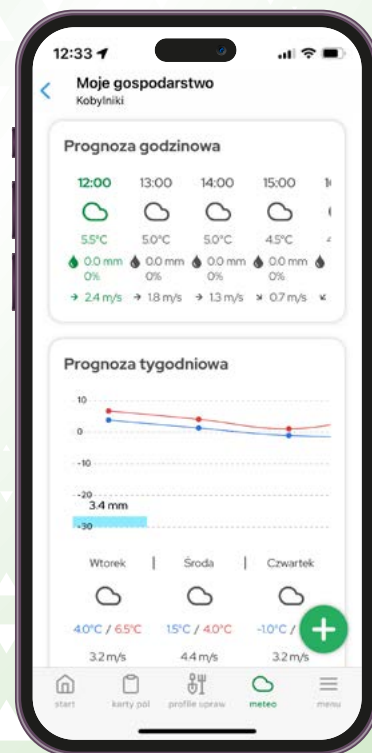
Raportowanie zagrożeń

Dzięki tej usłudze możliwe jest generowanie raportów z systemu monitoringu zagrożeń chorobami i szkodnikami w rolnictwie czy ogrodnictwie.



Dane agrometeorologiczne

Dostęp do danych meteorologicznych, aktualne informacje o zmianach pogody, a nawet powiadomienia, które ułatwią podejmowanie decyzji o zabiegach na polu.



Pobierz w
App Store

POBIERZ Z
Google Play

www.edwin.gov.pl





Szanowni Państwo,
pierwszego maja mija dwudziesta rocznica przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Lata członkostwa odmieniły obraz wielkopolskiego rolnictwa. Pojawiły się środki unijne na realizację działań w zakresie m.in. nowoczesnej produkcji. W tym czasie Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu pomagał wielkopolskim rolnikom w pozyskaniu środków z UE, ale przede wszystkim w ich jak najlepszym wykorzystaniu.

Należy też nadmienić, że współczesne rolnictwo to owoc postępu naukowego jak i rozwoju gospodarczego. Aktualnie rolnictwo stoi u progu rewolucji technologicznej związanej z coraz częstszym wykorzystaniem automatyzacji produkcji oraz wykorzystywaniem cyfrowych rozwiązań. Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, chcąc brać czynny udział w tej transformacji, podejmuje wiele działań z zakresu wykorzystania wdrażania najnowszych technologii w rolnictwie, wykorzystując przy tym unijne wsparcie finansowe.

Przykładem takich działań jest projekt przygotowany przez WODR w Poznaniu, PCSS, IOR oraz CDR w Brwinowie, czyli eDWIN, będący Internetową Platformą Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin. Zachęcamy wszystkich rolników do korzystania z tego rozwiązania, w ramach którego mamy do dyspozycji 4 e-usługi: wirtualne gospodarstwo, raportowanie zagrożeń, dane agrometeorologiczne czy śledzenie pochodzenia produktów. Nad kolejnymi udoskonaleniami intensywnie pracujemy.

Wracając do wydawanego od 135 lat Poradnika Gospodarskiego – w najnowszym numerze zachęcamy Państwa do zapoznania się z artykułami dotyczącymi m.in. prowadzenia małego przetwórstwa w gospodarstwie rolnym, sposobów pielęgnacji trwałych użytków zielonych czy stresu cieplnego u krów mlecznych. Warto też zapoznać się z kalendarzem wydarzeń rolniczych, które WODR organizuje w najbliższych terminach – serdecznie zapraszamy do uczestnictwa.

Justyna Winiarska
Dyrektorka Wielkopolskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

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

W numerze

- 4** Zagadnienia dobrostanu w chowie owiec i kóz
- 10** Hodowla polskich ras koni
- 14** Bez czarny – flawonoidy bez tajemnic
- 17** Znaczenie wody w hodowli bydła mlecznego
- 18** Stres cieplny u krów mlecznych
- 20** Hodowla królika białego popielniańskiego w Polsce
- 22** Notowania cen
- 25** Kalendarz wydarzeń 2024
- 26** Porównanie pasieki stacjonarnej i wędrownej
- 28** Czy pastwiska wrócą do łask?
- 30** Uprawa malin pod osłonami
- 32** Mniszek lekarski – właściwości i zastosowanie
- 34** Wiosenna pielęgnacja trwałych użytków zielonych
- 36** Przykłady małego przetwórstwa w gospodarstwie rolnym
- 40** Co łączy Stradivariusa z pszczołami?
- 42** Kącik rozrywki
- 43** Szparagi z sadzonym jajkiem

Wydawca



Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu

Dane kontaktowe

ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
tel. 618 630 413,
email: gospodarski@wodr.poznan.pl
www.wodr.poznan.pl/redakcja-poradnika
Druk SILVERPRINT
Nakład 1500 egz.

Redakcja

Redaktor naczelny Jacek Strykowski
Korekta Edyta Browarska
Skład i łamanie Arek Borowczyk
Zdjęcie na okładce Adobe Stock
Podpisano do druku dnia 29.04.2024 r.



wodr.poznan.pl
f WODRwPoznaniu

ZAGADNIENIA DOBROSTANU W CHOWIE OWIEC I KÓZ

MARTA PASTERNAK, ALDONA KAWĘCKA | ZAKŁAD HODOWLI OWIEC I KÓZ,
INSTYTUT ZOOTECHNIKI PIB, BALICE K. KRAKOWA





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

Inytucja Zarządzająca PROW na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
Operacja realizowana przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu,
współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Jednym z najważniejszych aspektów hodowli i chowu zwierząt gospodarskich, w tym owiec i kóz, jest zapewnienie im odpowiedniego poziomu dobrostanu. W ostatnich latach, w wyniku dynamicznych zmian zachodzących w rolnictwie i w hodowli, problem dobrostanu był szeroko poruszany w środowisku zootechniczno-weterynaryjnym. Pierwszy raz zagadnieniem tym zainteresowano się w drugiej połowie XX wieku, w Polsce pojawiło się ono w latach 80. W 1983 r. opublikowany został Kodeks Dobrostanu Zwierząt Gospodarskich, w którym zawarto wiodące założenia, zgodnie z którymi zwierzęta powinny być: wolne od głodu i pragnienia (zapewnienie świeżej wody i paszy, pokrywającej potrzeby w zakresie wzrostu, zdrowotności i żywotności), wolne od dyskomfortu (zabezpieczenie schronienia, wygodnej powierzchni do wypoczynku i optymalnych warunków środowiskowych), wolne od bólu, urazów i chorób (zapewnienie prewencji, profilaktyki, szybkiej diagnostyki i skutecznego leczenia), wolne od strachu i stresu (eliminacja czynników stresogennych) oraz zdolne do wyrażania normalnego behawioru (zapewnienie przestrzeni życiowej i składu socjalnego w grupie). Dla każdego gatunku zwierząt gospodarskich opracowano zróżnicowane systemy utrzymania oraz szczegółowe metody hodowli i chowu. Obowiązują również uogólnione zalecenia, których należy przestrzegać, aby zapewnić zwierzętom odpowiednie warunki bytowania. Poniższe aspekty opisano ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki utrzymania owiec i kóz.

Hodowla owiec i kóz w dużej mierze opiera się na żywieniu pastwiskowym. Z tego powodu, bardzo ważnym elementem chowu tych gatunków jest zapewnienie odpowiednich pastwisk, które będą nie tylko dobre jakościowo, ale również bezpieczne. Zwierzęta muszą mieć zapewnioną ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi oraz przed atakiem drapieżników. Z problem ataków dzikich zwierząt borykają się w szczególności hodowcy owiec i kóz, w dużej mierze utrzymujący swe zwierzęta w górach, gdzie tereny wypasowe pokrywają się z terenami łownymi wilków (zdarzają się również nieliczne ataki niedźwiedzi i rysy). Poza dzikimi zwierzętami, małym przeżuwaczom zagrażają stada dziczyńskich psów, których ataki i nękanie stad mogą powodować równie dotkliwe straty w stadzie, jak ataki drapieżników. Dlatego niezmiernie ważne jest jak najlepsze zabezpieczenie pastwisk oraz odpowiedni dozór nad zwierzętami. Kosztowną, ale skuteczną metodą jest budowa ogrodzeń siatkowych i elektrycznych. Znaną od dawna metodą jest montaż fladr - cienkich sznurów z wąskimi kawałkami czerwonego materiału, które mają odstraszać drapieżniki. Stosuje się również inne metody, takie jak palenie ognisk w pobliżu stad, czy emisja dźwięków o określonej częstotliwości. Hodowcy mogą zwiększyć bezpieczeństwo stada wykorzystując do pilnowania psów pasterskich, np. owczarków podhalańskich lub border collie. W niektórych krajach w stadach umieszcza

się lamy lub osły, które głośno alarmują o zbliżającym się drapieżniku, a w sytuacji zagrożenia są w stanie nawet zaatakować napastnika.



Owczarek podhalański pilnujący stada owiec w Pieninach
(fot. M. Pasternak)

Zwierzętom należy zapewnić opiekę i właściwe warunki utrzymania, uwzględniające minimalne normy powierzchni w zależności od systemu utrzymania. Warunki zapewnione zwierzętom powinny być nieszkodliwe dla zdrowia oraz nie powinny powodować urazów, uszkodzeń ciała lub cierpienia. Ważne jest zapewnienie swobody ruchu, w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia i umożliwienie utrzymania kontaktu wzrokowego z innymi zwierzętami.

Minimalne warunki utrzymania owiec i kóz są określone przez przepisy dotyczące dobrostanu zwierząt. Wynikają one z Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej. W Rozporządzeniu znajdują się zarówno przepisy ogólne dotyczące utrzymania zwierząt, jak i dokładne wytyczne określające wielkość powierzchni pomieszczenia inwentarskiego, przypadającego na jedną sztukę. W ramach nowelizacji Ekoschematu Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020 - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Dobrostan zwierząt” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. poz. 441), 11 marca 2021 r., owce zostały włączone do działania, jako kolejny gatunek

zwierząt gospodarskich, dla którego możliwe jest zwiększenie stosowanego do tej pory dobrostanu. Płatności w Nowym Krajowym Planie Strategicznym Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, w Ekoschemacie „Dobrostan zwierząt”, obejmują bydło, świnie, drób, owce, kozy oraz konie. W poniższych tabelach przedstawiono minimalne warunki utrzymania obowiązujące dla owiec i kóz oraz wymogi do spełnienia przy chęci zapewnienia podwyższonego dobrostanu.

OWCE

W przypadku owiec, zastosowanie ma system wariantowy. Warunki obowiązkowe do spełnienia:

- wypas lub dostęp do wybiegu – przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym,
- zwiększona o co najmniej 20% powierzchnia bytowa w pomieszczeniach/budynkach, zgodnie z poniższą tabelą:

OWCE

Obowiązujące normy prawne*

Wymogi obowiązujące w dobrostanie

Powierzchnia pomieszczenia dla owiec utrzymywanych pojedynczo powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

Samicy gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy	–	co najmniej 2,16 m ²
Samicy gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy z jagnięciem	co najmniej 2,5 m ² i dodatkowo min. 0,7 m ² dla każdego następnego jagnięcia ssącego	co najmniej 3 m ² i dodatkowo min. 0,84 m ² dla każdego następnego jagnięcia ssącego
Samicy gatunku owca domowa w wieku od 6 do 12 miesięcy	co najmniej 1,5 m ²	co najmniej 1,8 m ²
Samca gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy (**)	co najmniej 3 m ²	co najmniej 3,6 m ²
Samca gatunku owca domowa w wieku od 6 do 12 miesięcy (**)	co najmniej 2 m ²	co najmniej 2,4 m ²
Samca gatunku owca domowa – skopka	co najmniej 0,8 m ²	co najmniej 0,96 m ²

Powierzchnia pomieszczenia dla owiec utrzymywanych grupowo, w przeliczeniu na jedną sztukę, powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

Samicy gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy	–	co najmniej 1,2 m ²
Samicy gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy z jagnięciem	co najmniej 1,5 m ² i dodatkowo min. 0,5 m ² dla każdego następnego jagnięcia ssącego	co najmniej 1,8 m ² i dodatkowo min. 0,6 m ² dla każdego następnego jagnięcia ssącego
Samicy gatunku owca domowa w wieku od 6 do 12 miesięcy	co najmniej 0,8 m ²	co najmniej 0,96 m ²
Samca gatunku owca domowa w wieku powyżej 12 miesięcy (**)	co najmniej 2 m ²	co najmniej 2,4 m ²
Samca gatunku owca domowa w wieku od 6 do 12 miesięcy (**)	co najmniej 1,5 m ²	co najmniej 1,8 m ²
Samca gatunku owca domowa – skopka	co najmniej 0,6 m ²	co najmniej 0,72 m ²

(*) Rozporządzenie MRiRW z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach UE (Dz. U. z 2019 r., poz. 1966).

Źródło: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/ekoschemat-dobrostan-zwierzat>

KOZY

W przypadku kóz, zastosowanie ma system wariantowy. Wszystkim grupom technologicznym zwierząt z gatunku koza domowa należy zapewnić:

- utrzymywanie bez uwięzi,

- dostęp do wybiegu przez cały rok – o powierzchni zwiększonej co najmniej o 20%,
- wypas przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym;
- zwiększoną co najmniej o 20% powierzchnię bytową w pomieszczeniach/budynkach.

KOZY

Obowiązujące
normy prawne*

Wymogi obowiązujące
w dobrostanie

Powierzchnia kojca w przypadku utrzymywania pojedynczego w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymania:

samicy gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy

co najmniej 1,5 m²

co najmniej 1,8 m²

samicy gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy
z koźlciem ssącym

co najmniej 1,5 m² i dodatkowo min. 0,3 m²
dla każdego następnego koźlęcia ssącego

co najmniej 1,8 m² i dodatkowo min. 0,36 m²
dla każdego następnego koźlęcia ssącego

samca gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy

co najmniej 1,5 m²

co najmniej 1,8 m²

samca gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy
przeznaczonego do rozrodu

co najmniej 3 m²

co najmniej 3,6 m²

Powierzchnia kojca w przypadku utrzymywania grupowego w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

samicy gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy

co najmniej 1,5 m²

co najmniej 1,8 m²

samicy gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy
z koźlciem ssącym

co najmniej 1,5 m² i dodatkowo min. 0,3 m²
dla każdego następnego koźlęcia ssącego

co najmniej 1,8 m² i dodatkowo min. 0,36 m²
dla każdego następnego koźlęcia ssącego

samca gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy

co najmniej 1,5 m²

co najmniej 1,8 m²

samca gatunku koza domowa
w wieku powyżej 12 miesięcy
przeznaczonego do rozrodu

co najmniej 3 m²

co najmniej 3,6 m²

samicy lub samca od odsadzenia
do osiągnięcia dojrzałości płciowej
tj. do ukończenia 12 miesięcy

co najmniej 1 m²

co najmniej 1,2 m²

(*) Rozporządzenie MRiRW z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach UE (Dz. U. z 2019 r., poz. 1966).

Źródło: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/ekoschemat-dobrostan-zwierzat>

Głównym problemem związanym ze spełnieniem przez hodowców wymogów podwyższonego dobrostanu owiec i kóz jest zapewnienie zwierzętom zwiększonej powierzchni w budynkach, co najczęściej wiąże się z rozbudową istniejących pomieszczeń. Ponadto, nie wszyscy hodowcy dysponują zwiększonym arealem, którą mogą przeznaczyć na całoroczny wybieg (kozy). Kosztowne jest również wytyczanie i grodzenie pastwisk.

W chowie owiec i kóz, poza powierzchnią pomieszczeń i wybiegów, bardzo istotną kwestią warunkującą dobrostan zwierząt są warunki zoohigieniczne panujące w budynkach inwentarskich. Do nadmiernego stężenia gazów lub zbyt

wysokiej wilgotności powietrza przyczynia się zazwyczaj niesprawna lub niewystarczająca wentylacja, czego efektem może być pojawienie się u zwierząt chorób układu oddechowego oraz zawilgocenie i zażółcenie wełny i sierści. Dobrym i polecanym rozwiązaniem jest utrzymywanie małych przżuwczy na głębokiej ściółce, która zapewnia komfort termiczny i pomaga utrzymać odpowiednią wilgotność. Owce i kozy są bardziej odporne na niskie niż wysokie temperatury. Zbyt wysoka temperatura w owczarni lub koziarni może skutkować zmniejszeniem pobierania paszy, co wpływa niekorzystnie na przyrosty i produkcję mleczną.



Owce rasy wrzosówka utrzymywane na głębokiej ściółce na fermie w Aleksandrowicach należącej do Instytutu Zootechniki PIB w Balicach (fot. M. Pasternak)

Na podstawie uśrednionych danych literaturowych powstały zakresy, w których powinny mieścić się wartości mierzonych parametrów, takich jak stężenie gazów, wilgotność, temperatura i ruch powietrza.

Dopuszczalne stężenie gazów w owczarni/koziarni:

1. dwutlenku węgla maksymalnie 3 000 ppm
2. siarkowodoru maksymalnie 5 ppm
3. koncentracja amoniaku nie wyższa niż 20 ppm

Powietrze w owczarni/koziarni:

1. wilgotność: nie więcej niż 80%
2. ruch: do 0,3 m/s w owczarni i do 0,5 m/s w koziarni
3. temperatura w owczarni powinna wynosić nie mniej niż 6°C (optimum to 8-16°C), w koziarni nie mniej niż 8°C (optimum to 10-18°C)

Zwierzęta powinny być dogłębnie oglądane co najmniej raz dziennie, choć zazwyczaj przez wzgląd na zadawanie paszy (zazwyczaj dwa razy dziennie) czy dój, odbywa się to częściej. Budynki inwentarskie takie jak owczarnie czy koziarnie, powinny być wyposażone w oświetlenie sztuczne, które umożliwia kontrolę pomieszczeń i przegląd oraz opiekę nad stadem o każdej porze dnia i nocy, niezależnie od pory roku. Odpowiednia ilość światła w budynku inwentarskim jest szczególnie ważna w przypadku zwierząt sezonalnych, których funkcje fizjologiczne, głównie rozród, regulowane są długością dnia. Nie należy jednak doprowadzać do zbyt wysokiego nasłonecznienia pomieszczeń, ponieważ prowadzić to może do powstania zbyt wysokich temperatur wewnątrz budynku. Same budynki i ich wyposażenie muszą być wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zwierząt. Należy je regularnie czyścić i odkażać. Jednym z zalecanych sposobów odkażania budynków jest wapnowanie, które stosuje się zazwyczaj po usunięciu obornika. Paśniki, żłoby i poidła powinny być zainstalowane tak, aby uniemożliwić wysypywanie paszy oraz wylewanie wody, a także zminimalizować ryzyko zabrudzenia. Ważne jest regularne usuwanie odchodów, a także dbanie o czystość paśników i poidel, których stan powinien być codziennie kontrolowany. Pasza dla zwierząt powinna być przechowywana w odpowiednich warunkach, zapobiegających zawilgoceniu, mogącemu prowadzić do rozwoju pleśni, bakterii i grzybów. Jeśli owczarnia/koziarnia wyposażona jest w mechaniczny/automatyczny system wentylacji, system ten musi być połączony z systemem alarmowym,

sygnalizującym ewentualną awarię, a także w system wentylacji awaryjnej. W budynku należy zaplanować miejsce na izolatkę, w której możliwe będzie umieszczenia chorych lub rannych osobników. Zwierzęta takie należy otoczyć szczególnie troskliwą opieką i dogłębnie częściej niż pozostałej części stada.

O dobrostan zwierząt należy zadbać również na okolicznościach. Miejsca te muszą być odpowiednio ogrodzone i zabezpieczone przed ucieczką oraz pozbawione niebezpiecznych przedmiotów. Jest to szczególnie ważne w przypadku kóz, które są ciekawskimi i skoczonymi zwierzętami, a zbyt niskie ogrodzenia nie stanowią dla nich przeszkody w wydostaniu się poza wybieg. Niektórzy hodowcy umieszczają na wybiegach naturalne zabawki w postaci pni drzew, drewnianych huśtawek i podestów oraz specjalnych paśników, które urozmaicają zwierzętom czas spędzany poza budynkiem.



Paśnik z podwyższeniem dla owiec i kóz w gospodarstwie pani Justyny Skowrońskiej (fot. M. Pasternak)

Nie należy zapominać o tym, że dobrostan zwierząt to także ich pielęgnacja i dbanie o stan zdrowia. Terminowe odrobaczanie i szczepienia są kluczowe dla utrzymania stada w dobrej kondycji. Ponadto, w przypadku owiec należy dbać o terminową strzyżę, a w przypadku obu gatunków – owiec i kóz, konieczne jest systematyczne kontrolowanie stanu uzębienia i wymion oraz korekta racic. Pozwala to na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia problemów zdrowotnych, które skutkują złym samopoczuciem zwierząt i stratami w stadzie. ■



PODKARPACKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BOGUCHWALE
ZAPRASZA NA

V KRAJOWE

DNI POLA

BOGUCHWAŁA

2024

14-16 czerwca 2024 roku
PODR BOGUCHWAŁA

www.dnipola2024.pl

- PONAD 1000 POLETEK DOŚWIADCZALNYCH
- ROLNICTWO PRZYJAZNE ŚRODOWISKU
- RÓŻNORODNOŚĆ GATUNKÓW I ODMIAN
- NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE
- WYSTAWA ZWIERZĄT HODOWLANÝCH

#NOWOCZESNEROLNICTWO

PATRONAT HONOROWY



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi



WOJEWODA PODKARPACKI



NIKIDW

NARODOWY INSTYTUT KULTURY
I DZIEDZICTWA WSI



PATRONAT MEDIALNY



HODOWLA POLSKICH RAS KONI

Polscy hodowcy mogą pochwalić się niesamowitymi sukcesami w hodowli koni, czego przykładem mogą być np. coroczne aukcje koni czystej krwi arabskiej, które organizuje się w Janowie Podlaskim. Natomiast największe znaczenie i rangę ekonomiczną hodowli i chowu koni wyznacza rasa koni zimnokrwistych, której populacja sięga, aż 60% całej populacji pogłowa w Polsce.

DOMINIKA JANIAK | POWIAT KĘPIŃSKI



Z reguły niedoceniana hodowla koni w naszym kraju, niezmiennie pełni bardzo ważną rolę w produkcji zwierzęcej, w związku z czym powinna być nadal kontynuowana oraz intensyfikowana. Przez ostatnie 10 lat zaszło dużo zmian w polskiej hodowli. Większość pogłowia jest obecnie w rękach prywatnych. Natomiast hodowle indywidualne są najbardziej zależne od prywatnych preferencji, warunków rynkowych czy ekonomicznych. Często charakteryzują się także dużą destabilizacją. Od 2013 roku Główny Urząd Statystyczny zbiera dane dotyczące pogłowia koni co trzy – cztery lata. Według GUS, stan koni hodowlanych i użytkowych oszacowano następująco: 329,5 tys. w 2002 r., 306,9 tys. w 2006 r., 264,2 tys. w 2010 r., 207,1 tys. w 2014 r., 185,5 tys. w 2018 r. i 156,5 tys. w 2022 r. Dostrzec można wyraźną tendencję spadkową już w 2006 r., kiedy pogłowie koni zaczęło maleć oraz to, że na przestrzeni 20 lat liczba koni zmalała się aż o połowę.

Jedną z niewątpliwie największych aukcji w Polsce, gdzie można licytować konie czystej krwi arabskiej z państwowych i prywatnych stadnin, jest Pride of Poland. Przeprowadzana co roku w sierpniu w Janowie Podlaskim, tuż po Narodowym Pokazie Koni Arabskich, przyciąga wielu hodowców koni z różnych zakątków świata. Wszystkie konie, które są licytowane na aukcji, pochodzą z polskich hodowli: Stadnin Koni w Janowie Podlaskim i Michałowie oraz ze Stada Ogierów w Białce i ze stadnin prywatnych. Do tej pory największą cenę uzyskała klacz Pepita, którą sprzedano łącznie za kwotę 1,4 miliona euro. Klacz czystej krwi arabskiej została sprzedana w 2015 roku w Janowie Podlaskim, gdzie jednocześnie ustanowiono rekord Polski, którego jeszcze nikt nie pobił.



Najdroższy polski koń czystej krwi arabskiej pochodzący z polskiej hodowli i sprzedany w Polsce – klacz Pepita

POLSKIE RASY KONI I ICH HODOWLA

Do najbardziej znanych polskich ras koni w Polsce zaliczane są konie rasy wielkopolskiej (wkp). Często opisywane są jako konie półkrwi angielskiej, co oznacza, że mają pewne cechy typowe dla koni krwi pełnej angielskiej, ale są też wykorzystywane w innych dyscyplinach, takich jak sport i rekreacja. Ich wszechstronność sprawia, że nadają się zarówno do jazdy wierzchowej, jak i do różnych dziedzin sportowych. Ponadto, niektóre z nich są wykorzystywane w rekreacji oraz jako konie zaprzęgowe. Pierwszą hodowlą koni wielkopolskich była hodowla stada ogierów w Sierakowie, założona w 1829 roku.

Konie małopolskie (młp), które wywodzą się z obszarów górskich Małopolski. Charakteryzują się one wytrzymałością, siłą i zdolnością do poruszania się w trudnych warunkach terenowych. Są to konie o wszechstronnym

zastosowaniu, doskonale sprawdzające się zarówno w pracy w górach, jak i w jeździe rekreacyjnej. Ich wytrzymałość i chęć do pracy sprawiają, że są cenione przez wielu właścicieli i jeźdźców. Hodowlę koni rasy małopolskiej charakteryzuje: płodność, odporność na choroby, długowieczność oraz wytrzymałość w pracy.

Polski koń sportowy (sp) to cenna rasa koni, która jest rezultatem krzyżowania różnych ras szlacheckich, zwłaszcza wielkopolskich i małopolskich, z końmi zagranicznych ras półkrwi. Dzięki swoim cechom fizycznym i charakterystyce doskonale sprawdzają się jako konie wierzchowe. Mogą być wykorzystywane do różnych dyscyplin sportowych, takich jak skoki przez przeszkody, ujeżdżenie czy wyścigi. Również rekreacyjnie są atrakcyjne dla amatorów jazdy konnej.

Równie znaną polską rasą są konie huculskie (hc), pochodzące z obszarów Karpat i Podola, o niskim wzroście (ok. 120-148 cm w kłębie), ale o solidnej i krępej budowie. Konie huculskie są znane ze swojej wytrzymałości, inteligencji oraz zdolności do przystosowania się do różnych warunków terenowych. Są wykorzystywane zarówno do pracy w gospodarstwach rolnych, leśnictwie, jak i do rekreacyjnej jazdy konnej. Pierwsze ośrodki hodowlane huculów powstały z końcem XIX wieku w Kosowie i Żabiem. W Polsce, od momentu zakończenia II wojny światowej aż do 1985 r. była prowadzona tylko jedna hodowla koni huculskich w Stadninie Koni Siary, okolicy Gorlic. Po dzień dzisiejszy największe ośrodki hodowlane w Europie znajdują się w Beskidzie Niskim:

- Stadnina Koni Huculskich Gładyszów w Regietowie (jest to kontynuacja Stadniny Koni Siary),
- Zakład Doświadczalny Instytutu Zoologii w Odrzechowej (powstał w 1985 roku).

Rasa śląska (śl) wywodzi się z terenów Dolnego i Górnego Śląska. Pierwszą hodowlę koni datuje się na 1817 rok, a pierwsze stado ogierów założono na Śląsku w miejscowości Lubiąż. Koń śląski wykorzystywany jest głównie jako koń zaprzęgowy w dyscyplinie powożenia, a także w jeździe rekreacyjnej, a dawniej w ujeżdżaniu oraz skokach przez przeszkody. Prace hodowlane nad rasą tych koni nieustannie skupiają się na tym, aby zachować ten sam typ konia śląskiego, duża harmonijna budowa oraz długa umięśniona szyja.

Rasa polski koń zimnokrwisty (z), jest to koń mały lub średniej wielkości, w pełni hodowany w Polsce. Rasa ta jest zbliżona genetycznie do konia ardeńskiego. Wśród nich wyróżnia się także inne typy koni zimnokrwistych:

- konie sokólskie – wywodzą się z północno-wschodniej części Polski, najliczniej występują na Podlasiu. Są to silne konie, o dobrych chodach, najczęściej w maści kasztanowej z jasną grzywą i ogonem;
- konie lidzbarsko-warmińskie – wywodzą się od ras pochodzących ze Szwecji. Rasa ta cechuje się najmniejszą liczbą koni zimnokrwistych hodowaną w Polsce. Konie są powolne, w związku z czym pracują tylko w stepie i kłusie;
- konie łowicko-sochaczewskie – konie jak sama nazwa wskazuje zostały wyhodowane w rejonie Łowicza i Sochaczewa, poprzez krzyżowanie klaczy z ogierami belgijskimi i ardeńskimi;
- konie sztumskie – konie tej rasy są najcięższym typem konia zimnokrwistego w Polsce, ich waga dochodzi nawet do 1000 kg. Pochodzą z rejonu Powiśla, Warmii i Mazur, gdzie wykorzystywane są głównie na trudnym terenie, a użycie sprzętu mechanicznego jest niemożliwe.

Rasa arden polski (ard. pol.) pochodzą od ardenów belgijskich, francuskich, szwedzkich oraz luksemburskich. Za oficjalną rasę arden polski uznano w 2013 roku, gdzie od tamtej pory konie tej rasy urodzone w Polsce są uznawane za rasę

arden polski. Głównym celem hodowlanym jest przeznaczenie koni do jazdy rekreacyjnej oraz przede wszystkim jako konie leśnicze, pociągowe i rolnicze. Potencjał konia ardeńskiego wykorzystywany jest w gospodarstwach na podgórskich terenach, gdzie utrudniona jest praca z maszynami mechanicznymi oraz podczas pielęgnacji drzew min. w parkach miejskich.

Pierwsza hodowlę prymitywnych koników polskich (kn) stworzono w 1923 roku, na terenie Janowa Podlaskiego. Jest to rasa konia późno dojrzewającego od 3 do 5 lat, pochodząca od dzikich koni (tarapanów), niegdyś zamieszkujących Polskę, Prusy i Litwę. Koniki polskie są odporne na choroby oraz trudne warunki utrzymania. W porównaniu z innymi polskimi rasami, charakteryzują się łagodnym temperamentem, charakterem oraz inteligencją.

Kuc feliński, jest jedyną rasą kuca wyhodowaną w Polsce, natomiast pozostałe wywodzą się od przodków importowanych z zachodniej Europy. Kuce użytkowane są zarówno do jazdy wierzchem, zaprzęgu jak i do jazdy dla dzieci oraz hipoterapii. Wzrost kuców waha się pomiędzy 115-140 cm. Populacja rasowa przypada na rok 1973, a autorami hodowli kuców byli pracownicy obecnej Katedry Hodowli i Użytkowania Koni Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Na chwilę obecną liczebność kuców felińskich wynosi około 800 koni.

CO NALEŻY WIEDZIEĆ PRZED ZAŁOŻENIEM WŁASNEJ HODOWLI KONI?

Założenie własnej stadniny koni nie należy do najprostszych. Taka decyzja nie powinna być podejmowana pochopnie, musi być to kwestia przemyślana, poprzedzona

zdobyciem dużej wiedzy, jak i wcześniejszej pracy z końmi. Chcąc w ogóle myśleć o hodowli koni, potrzebny będzie:

- dobry biznesplan (trzeba wziąć pod uwagę najważniejsze aspekty: finanse, wiedza, doświadczenie oraz przestrzeń);
- pozwolenia od gminy na budowę stajni (musi być odpowiedniej wielkości, ponieważ konie potrzebują dużo miejsca, zwłaszcza klacze i źrebięta);
- dostępność pastwiska (co najmniej 1 ha);
- hale magazynowe na przechowywanie sprzętu oraz akcesoriów do pielęgnacji konia;
- hale magazynowe do przechowywania siana, słomy i paszy;
- kryte ujeżdżalnie;
- pomieszczenia dla kadry instruktorskiej. ■

Źródła:

<https://www.nik.gov.pl/>

<https://www.gov.pl/web/arimr>

<https://protan-elmark.com.pl/>

https://wz.izoo.krakow.pl/files/WZ_2011_2_art03.pdf

<http://ph.ptz.icm.edu.pl/wp-content/uploads/2016/12/5-Stojanowska.pdf>

<https://www.rp.pl/>

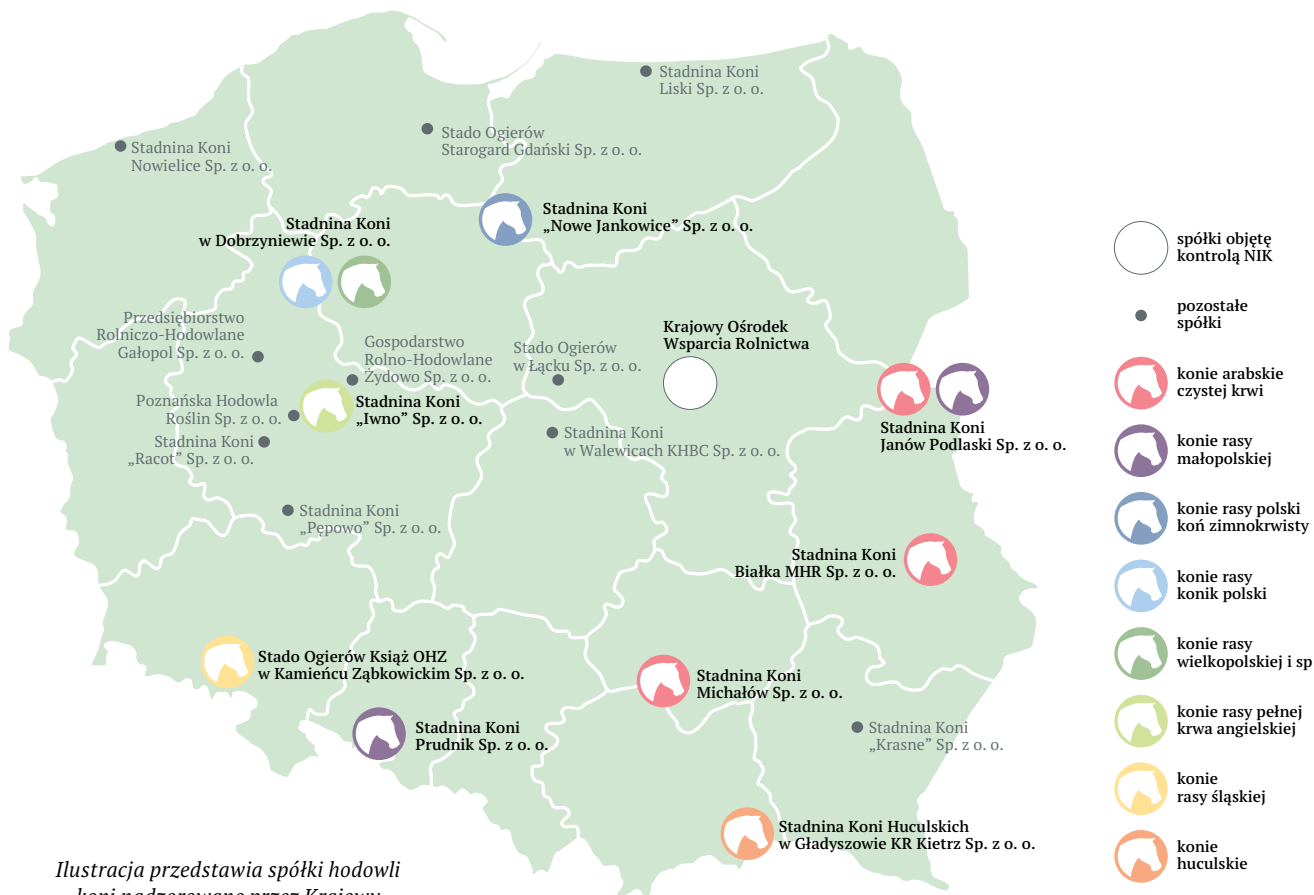
<https://pl.wikipedia.org/>

<http://ph.ptz.icm.edu.pl/wp-content/uploads/2016/12/8-Mroczkowski.pdf>

https://wz.izoo.krakow.pl/files/WZ_2011_1_art14.pdf

<https://pzj.pl/>

SPÓŁKI HODOWLI KONI W POLSCE



Ilustracja przedstawia spółki hodowli koni nadzorowane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

ROLNIKU PAMIĘTAJ O WAŻNYCH TERMINACH

OLIWIA WALICHT | DZIAŁ EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA

TERMIN	WYDARZENIE
bezterminowo	Bezpłatna aplikacja eDWIN ułatwiająca codzienną pracę na polu, jest dostępna. Pomysłodawcą utworzenia platformy eDWIN jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Platforma jest darmowa i dostępna dla wszystkich chętnych na komputerach oraz jako aplikacja na urządzeniach mobilnych. Na platformie znajdują się cztery usługi: Wirtualne Gospodarstwo, Udostępnianie danych meteorologicznych, Śledzenie pochodzenia produktu oraz Raportowanie zagrożeń. Szczegóły i aplikacja na stronie: https://www.edwin.gov.pl/
do 15.05.2024 (termin może ulec zmianie)	Trwa nabór wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich oraz płatności obszarowych w ramach II filaru WPR za 2024 r. Wnioski można składać wyłącznie za pomocą internetowej aplikacji eWniosekPlus. Doradcy WODR pomagają w wypełnianiu tych wniosków. Zapraszamy do naszych biur. Wykaz powiatowych biur Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego: https://www.wodr.poznan.pl/kontakt/zespoły-doradcze-w-powiatach
do 30.09.2024	Od 25 marca 2024 r. koła gospodyń wiejskich wpisane do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich będą mogły ubiegać się o przyznanie pomocy finansowej z budżetu państwa. Nabór będą prowadzić biura powiatowe Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Na ten cel przewidziano 120 mln zł. Szczegóły na stronie: https://www.gov.pl/web/arimr/wsparcie-statutowe-dla-kol-gospodyn-wiejskich-na-2024-rok
do 30.06.2024	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do 30.06.2024 r. (lub do wyczerpania alokacji) prowadzi w trybie ciągłym nabór wniosków o dofinansowanie w ramach programu priorytetowego „Moja Woda”. Dofinansowanie dotyczy przedsięwzięć, które doprowadzą do zatrzymywania wody opadowej w obrębie nieruchomości objętej zadaniem, w efekcie czego wody opadowe lub roztopowe z nieruchomości nie będą odprowadzane poza jej teren. szczegóły na stronie: https://www.wfosgw.poznan.pl/moja-woda/zawnioskuj/
do 30.06.2025	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydłużyło termin na realizację inwestycji w zakresie zakupu i montażu silosów realizowanej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności – z 31 października 2024 r. do 30 czerwca 2025 r. Szczegóły na stronie: https://www.gov.pl/web/rolnictwo/kpo-dluzszy-termin-na-realizacje-przedswiezec-dotyczacych-zakupu-i-montazu-silosow
nabór w trybie ciągłym	Wznowione zostały nieoprocentowane pożyczki na spłatę zobowiązań cywilnoprawnych dla producentów trzody chlewnej (NP2), którzy utrzymywali świnie na obszarach występowania afrykańskiego pomoru świń. Wnioski w trybie ciągłym przyjmują biura powiatowe Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Wsparcie ma charakter pomocy de minimis w rolnictwie. Szczegóły: https://www.gov.pl/web/arimr/arimr-wznawianie-nieoprocentowane-pozyczki-dla-producentow-trzody-chlewnej-z-obszarow-asf
do 15.05.2024	Zgodnie z rozporządzeniem Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, system QMP (Quality Meat Program) został włączony do dopłat za praktyki dobrostanowe dla rolników. Do uzyskania certyfikatu w systemie QMP należy złożyć wniosek do jednej z jednostek certyfikujących, które można znaleźć na stronie https://www.qmpsystem.eu

BEZ CZARNY – FLAWONOIDY BEZ TAJEMNIC

*Współcześnie każdy z nas szuka naturalnych sposobów na przeziębienie.
Naturalne kosmetyki czy piękny zapach w domu to coś, o czym marzy każda gospodyni domowa.
Gdy tę samą roślinę można zastosować, aby odstraszyć insekty, robiąc przy tym piękny
bukiet kwiatów lub wianek na drzwi, to jest to rozwiązanie optymalne.*

ŻANETA MARCINIAK-BIAŁAS | POWIAT POZNAŃSKI



Przeziębienia to wirusowa infekcja, spowodowana głównie sezonowym spadkiem odporności przez zmiany pogody.

W okresie wiosennym i jesiennym warto wspierać swój układ odpornościowy. Idealną rośliną pomocną we wsparciu układu odpornościowego jest czarny bez.

Bez czarny (*Sambucus nigra*) z rodziny przeviertniowatych. Występuje w zachodniej i środkowej części Azji, a także w Europie. W Polsce występuje na terenie całego kraju.

Można go spotkać na brzegach lasów, w pobliżu zabudowań oraz w zaroślach. Jest to krzew lub drzewo dorastające do 7 m wysokości. Młode gałęzie są zielone z białym rdzeniem. Liście nierówno piłkowane i zaostrome. Posiada duże płaskie baldachokształtne kwiatostany znajdujące się na szczytach pędów. Kremowobiałe kwiaty o średnicy 0,6-0,9 mm o silnej niezbyt miłej woni. Kwitnie na przełomie maja i czerwca. Jego lśniące jagodowe owoce są kuliste w kolorze czarnym bądź czarnofioletowym. Owocuje w sierpniu i wrześniu.

W lecznictwie najbardziej znanym surowcem jest kwiat oraz owoc. W kwiatach znajdują się flawonoidy. To właśnie dzięki nim możemy wzmocnić układ odpornościowy. W owocach natomiast występują antocyjany, które mają działanie napotne oraz przeciwgorączkowe. Kwiaty zbiera się w kwietniu oraz maju. Owoce natomiast w sierpniu, w fazie dojrzałości, w pełni wybarwione, w dzień słoneczny, w godzinach silnego nasłonecznienia.

Na grypę najlepiej zrobić napar

- łyżka stołowa kwiatów bzu
- łyżka stołowa kwiatów bratków
- łyżka stołowa kwiatów lipy
- 2 szklanki wody

Wymieszać wszystko, zalać wrzącą wodą i trzymać pod przykryciem przez 15 minut. Następnie wszystko przecedzić. Na koniec dodać łyżeczkę soku malinowego lub porzeczkowego.

Nalewka

- 50 baldachów kwiatów czarnego bzu
- 2 cytryny
- 70 dkg cukru
- 1 l spirytusu 96%

Rozpuścić cukier w litrze wody. Obraną z białej skórki cytrynę pokroić w plasterki. Przygotować stój z kwiatami, a następnie przełożyć cytrynę, wsypać startą skórkę z cytryny i zalać syropem, przykryć i odstawić na 5 dni. Codziennie sprawdzać, czy sok nie fermentuje i mieszać. Kolejnym etapem jest przecedzenie przez gazę i połączenie odsączonego soku ze spirytusem. Przygotowany napar

Flawonoidy zaliczane są do barwników roślinnych o barwie żółtej. Od nazwy flavus, czyli żółty od łacińskiej nazwy tej grupy związków. Charakteryzują się niską toksycznością, mają działa- nie uszczelniające ścianę naczyń krwionośnych. Działają moczopędnie, przeciwgrzybiczo, przeciwaler- gicznie oraz antyagregacyjnie.

Antocyjany – barwniki roślinne pod względem chemicznym związane z flawonoidami, niekiedy nawet do nich zaliczane. W zależności od odczynu soku komórkowego mogą mieć barwę czerwoną przy odczynie kwaśnym, oraz niebieską lub fioletową przy odczynie alkaicznym. Wykazują one właściwości antyoksydacyjne, zmniejszają przepuszczalność ścian naczyń krwionośnych, działają również przeciwkrwotocznie i przeciwzapalnie.

odstawiamy na miesiąc w ciemne miejsce. Tak przygotowana nalewka, oczyszcza organizm z toksyn, obniża gorączkę, a także jest idealna na przeziębienie i zaparcia.

Czarny bez ma także zastosowanie w odstraszeniu much. Jeżeli mamy problem z muchami, to najlepszym sposobem na odstraszanie ich z naszych domów, czy pomieszczeń gospodarskich jest zawieszenie wieńców lub ułożenie pięknych bukietów na naszych stołach.

POTPOURRI

Jest to mieszanka zapachu, kolorowych kwiatów, liści i owoców umieszczonych w ozdobnym naczyniu. Idealne, aby zatrzymać w domu letni aromat ogrodowych ziół. Tradycyjny potpourri przygotowuje się na mokrych fermentujących kwiatach bądź liściach czy owocach. Można też zrobić mieszankę na sucho. Jeżeli chcemy wykonać taki pachnący garnek, wystarczy zebrać rośliny wcześniej rano. Są wtedy najbardziej wartościowe i świeże. Następnie rozłożyć w suchym zaciemnionym przewiewnym miejscu. Temperatura suszenia nie powinna przekraczać 35 stopni Celsjusza, aby rośliny nie straciły cennych właściwości.

KOSMETYKI

Właściwości czarnego bzu w produkcji kosmetyków i perfum przyczyniają się do tworzenia produktów pielęgnacyjnych i naturalnych o pięknym kwiatowym zapachu. Wyciąg z tej drogocennej rośliny można znaleźć w składzie kremów, tonikach, maskach do twarzy oraz w perfumach. Do przygotowania nawilżającego kremu potrzebujemy:

- 2 płaskie łyżki suszonych kwiatów
- 4 łyżeczki lanoliny
- 1 łyżeczkę miodu
- 150 ml olejku ze słodkich migdałów

Olej migdałowy wraz z lanoliną ogrzewa się w kąpielii wodnej. Następnie należy dodać kwiaty i mieszać przez około 30 minut. W kolejnym kroku odcedzić i dodać miód. Tak przygotowany krem ma właściwości wygładzające i odżywiające skórę, a także przyspiesza gojenie się ran.

CZY WIESZ, ŻE...

Na bzie czarnym żeruje grzyb o nazwie Uszak Bzowy. Wygląda jak brązowe gładkie ucho z węzłami podskórnych naczyń. Uszak ten jest niezastąpiony w kuchni całego świata. Zbiera się jesienią bądź wiosną, a nawet latem o ile rok jest deszczowy. Uszak nie ma smaku, dzięki temu przyswajają różne smaki podczas gotowania, zachowując twardość. Grzyb jest prozdrowotny, ponieważ pobiera substancję pokarmową z czarnego bzu. ■

Źródła:

Zofia Leszczyńska-Niziołek „Polowanie na grzyby”

www.kraina Czarnego bzu

Brat Jan z Dukli Zielarz z zakonu bonifratrów „Zioła naturalne lekarstwa z pól i ogrodów”

Zielnik dla każdego praca zbiorowa

ZAPRASZA KOŁA GOSPODYŃ WIEJSKICH Z TERENU
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO UDZIAŁU
W XXX WIELKOPOLSKICH TARGACH
ROLNICZYCH SIELINKO 2024

8-9 czerwca 2024 r.
Sielinko (powiat nowotomyski)

ALDONA JANKOWSKA | DZIAŁ ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH



Wielkopolska charakteryzuje się długą historią i bogatą kulturą, co oznacza że posiada wiele produktów regionalnych, które są wyjątkowe oraz wytwarzane tradycyjnie od pokoleń. Taki produkt to nie tylko wizytówka danej gminy, powiatu czy województwa, to także wyróżnik promujący cały kraj.

Koła Gospodyń Wiejskich (KGW), szczególnie one, chronią i przekazują kolejnym pokoleniom elementy dziedzictwa kulturowego swojego regionu.

Organizując stoiska wystawiennicze dla KGW zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze Kół Gospodyń Wiejskich podczas Wielkopolskich Targów Rolniczych Sielinko 2024, chcemy promować lokalne i regionalne produkty żywnościowe, wytwarzane w oparciu o wielkopolską tradycję. Zależy nam na prezentowaniu różnorodnych przedmiotów rękodzielniczych, a także kultywowaniu lokalnej tożsamości i pielęgnowaniu tradycji. Odpowiedni wystrój stoisk oraz ubiór osób z kół podczas targów z pewnością podkreśli kulturę i zwyczaje Wielkopolski.

Oferujemy bezpłatnie: powierzchnię wystawienniczą (miejsce na namiot), dostęp do energii elektrycznej i wody, a także możliwość sprzedaży swoich produktów na stoisku.

W sprawie udziału w Wielkopolskich Targach Rolniczych należy kontaktować się z Działem Rozwoju Obszarów Wiejskich WODR w Poznaniu, tel. 61 8630418, e-mail: wrow@wodr.poznan.pl.

Czekamy na zgłoszenia!

ZNACZENIE WODY W HODOWLI BYDŁA MLECZNEGO

Woda to podstawowy składnik dawki pokarmowej każdego zwierzęcia, a w szczególności wysokowydajnej krowy.

KRZYSZTOF SIKORA | POWIAT GOSTYŃSKI

Aby to wyjaśnić pozwolę sobie przedstawić kilka faktów na temat jej znaczenia w hodowli bydła mlecznego.

Do wyprodukowania 1 litra mleka krowa potrzebuje 4-5 litrów wody, z paszą pobiera jej od 30 do 60 litrów, reszta zatem musi zostać dostarczona z poidła. Nie bez znaczenia dla pobierania wody ma jej smak i zapach. Bez odpowiedniego źródła pitnej wody zwierzęta będą jeść mniej, wykorzystanie paszy wyraźnie się zmniejszy, a produkcja mleka spadnie. Pobranie wody oraz jej zapotrzebowanie są bardzo zróżnicowane i zależą od wielu czynników takich jak: wydajność mleka, wilgotność pobieranej paszy oraz całkowita ilość pobranej suchej masy. Ważna jest również temperatura powietrza, w jakiej zwierzę przebywa, poziom związków mineralnych w paszy, temperatura wody w poidłach oraz jej czystość! Krowa wypija od 20 do ponad 100 litrów wody dziennie, średnio około 55-65 litrów, podchodząc do poidła 4-6 razy dziennie, o tej samej porze dnia niezależnie od pory roku. Największe zapotrzebowanie na wodę przypada na godziny przedpołudniowe oraz po wieczornym udoju, po którym krowy pobierają do 50% dziennego jej zapotrzebowania. Ponieważ większość krów chce pić o tej samej porze, ważne jest, aby woda była dostępna. Należy przyjąć, aby co najmniej 10% krów mogło pić jednocześnie, zapewniając każdej 60-70 cm poidła. Zakładając, że krowa wypija do 20 litrów wody na minutę i określona liczba krów może pić o tej samej porze, musimy zapewnić odpowiednio wydajną instalację wodną. Poidła powinny być rozmieszczone w oborze

równomiernie przyjmując, że na 20 krów powinno przypadać przynajmniej jedno poidło i nie mniej niż 2 na grupę, na wypadek zabrudzenia lub awarii jednego z nich. W oborach uwięziowych jedno poidło miskowe z zaworem językowym przypada zazwyczaj na dwie krowy, przy czym musi zapewnić przepływ wody 20 litrów na minutę (wiaderko 10 litrowe powinno napełnić się w 30-40 sekund).

W związku z tym, iż mleko to w 87% woda, spragniona krowa zawsze równa się spadkowi jej wydajności, zmniejszeniu pobrania paszy, a nawet utracie masy ciała. Pamiętać należy również, że krowy chore, kulawe jak i pierwiastki w grupie ze starszymi krowami zawsze będą przegrywać w dostępie do wody i paszy. Za tym idzie dalsze osłabienie chorych krów i niemożność pokazania swojego potencjału produkcyjnego przez pierwiastki. Lepszym rozwiązaniem jest odseparowanie chorych krów oraz utworzenie osobnej grupy pierwiastek.

Nawiązując do znaczenia wody, chciałbym przedstawić moje własne doświadczenie, którego byłem świadkiem. Mianowicie, w jednym z gospodarstw specjalizującym się w hodowli bydła rasy Simental, nagle w grupie jałówek do krycia pojawił się ogromny problem z zacieleniem się jałówek. Jałówki pomimo codziennego przebywania na pastwisku nagle przestały pokazywać ruję, a już zacielone zaczęły ronić. Rozwiązaniem okazało się poświęcenie czasu, aby przyjrzeć się problemowi z bliska i spędzenie całego dnia wraz z problemową grupą zwierząt, aby to one powiedziały nam, gdzie leży przyczyna nagłego problemu. Jak się okazało, nagły wzrost temperatury sprawił, iż codzienna porcja wody, jaką grupa ta otrzymywała na cały dzień była, delikatnie mówiąc, niewystarczająca. Wzrost temperatury spowodował nagły wzrost zapotrzebowania na wodę, a jej brak spowodował ogromne straty w gospodarstwie. Można sobie wyobrazić, co stanie się, jeśli brak wody spotka wysokowydajne stado krów. Spadek mleka to tylko czubek góry lodowej. Największe problemy to rozród, który i tak jest bardzo dużym wyzwaniem dla hodowców.

Podsumowując, raz jeszcze nie można przecenić znaczenia wody, a dokładniej jej jakości oraz dostępności w hodowli bydła mlecznego. Chciałbym również zachęcić, aby wygospodarować nieco czasu na obserwację swoich zwierząt. One pomimo tego, że nie mówią naszym językiem, mówią dość wyraźnie, a naszym zadaniem jest nauczyć się je słuchać, z korzyścią dla nas. ■

Źródła:

Cow Signals. Jan Hulsen, Dries Aerden, doświadczenia własne



STRES CIEPLNY U KRÓW MLECZNYCH

To przez globalne ocieplenie mamy do czynienia ze stresem cieplnym u krów mlecznych. Pojawia się on w okresie upałów, kiedy występują wysoka temperatura i wysoka wilgotność. Skutkami powstającego wówczas stresu niewątpliwie są spadek efektywności produkcji mleka oraz zdrowotności zwierząt.

MONIKA SYCHOWSKA | POWIAT OBORNICKI



W ostatnich latach mamy do czynienia z dużymi upałami oraz występującymi gwałtownymi burzami. Optymalny komfort termiczny wysoko wydajnej krowy mlecznej mieści się w zakresie od 5 do 20 stopni Celsjusza. Wysokie temperatury oraz zwiększona wilgotność powietrza po deszczu przyczyniają się do tego, że zwierzę nie jest w stanie odprowadzić odpowiedniej ilości ciepła, tego które wytwarza i przyswaja z zewnątrz, aby utrzymać swój komfort termiczny ciała.

OBJAWY STRESU CIEPLNEGO

Organizm krowy mlecznej, która cechuje się wysoką wydajnością, stara się zaadaptować w występujących warunkach stresowych. Przede wszystkim zgromadzone ciepło rozprasza się poprzez zwiększenie temperatury ciała, zwiększenie częstotliwości oddechów, dyszenia – zwierzę zaczyna się pocić. Następną oznaką są zmiany behawioralne u zwierzęcia, takie jak poszukiwanie cienia, ogólne zmniejszenie aktywności, krótszy czas przeżuwania czy leżenie, które może powodować kulawizny. Pomimo tych dwóch mechanizmów przystosowujących utrzymanie bilansu cieplnego oraz regulacji termicznej ciała w pojawiających się warunkach, możemy zauważyć dalsze niekorzystne następstwa odczuwania przez wysoko wydajne krowy mleczne stresu cieplnego. Przykładem takiego następstwa jest zmniejszenie pobrania suchej masy z dawki pokarmowej, a to z kolei skutkuje obniżeniem wydajności mlecznej nawet o 30% oraz pogorszeniem składu chemicznego mleka, w tym zawartość tłuszczu spada o 0,4%, a białko nawet o 0,2%. Powyższe skutki wystąpienia stresu cieplnego u wysoko wydajnej krowy mlecznej, narażają także na ogromne straty ekonomiczne producentów mleka i hodowców bydła mlecznego.

WSKAŹNIK THI

Aby określić stopień nasilenia stresu cieplnego u wysoko wydajnych krów mlecznych, opracowano wskaźnik THI. Brane są w nim pod uwagę temperatura oraz wilgotność względna powietrza. Przy 50% wilgotności powietrza, gdzie temperatura wynosi 25°C, zwierzęta zaczynają odczuwać stres. W Europie odczuwalny dyskomfort termiczny u krów pojawia się już od wskaźnika THI 68, gdzie dekadę wcześniej wynosił on 72.

Wartość THI	Kategoria nasilenia stresu cieplnego
<68	Komfort termiczny
68-71	Łagodny stres cieplny
≥72	Stres cieplny

Wzór obliczający THI (ang. temperature – humidity index) jest następujący:

$$THI = (1,8 \times Ts + 32) - (0,55 \times 0,0055 \times Ww) \times (1,8 \times Ts - 26)$$

Przy czym Ts oznacza temperaturę termometru suchego, a Ww wilgotność względną powietrza.

JAK MINIMALIZOWAĆ STRES CIEPLNY

Sposobów zapobiegania stresowi cieplnemu jest wiele. Zwierzęta muszą mieć swobodny i stały dostęp do wody, odpowiednie żywienie, w tym podawanie pasz świeżych najwyższej jakości, to podstawa. Podwyższona temperatura negatywnie wpływa na smakowość i jakość paszy, powoduje przegrzewanie TMRu, pasz i kiszonek. Hodowca powinien

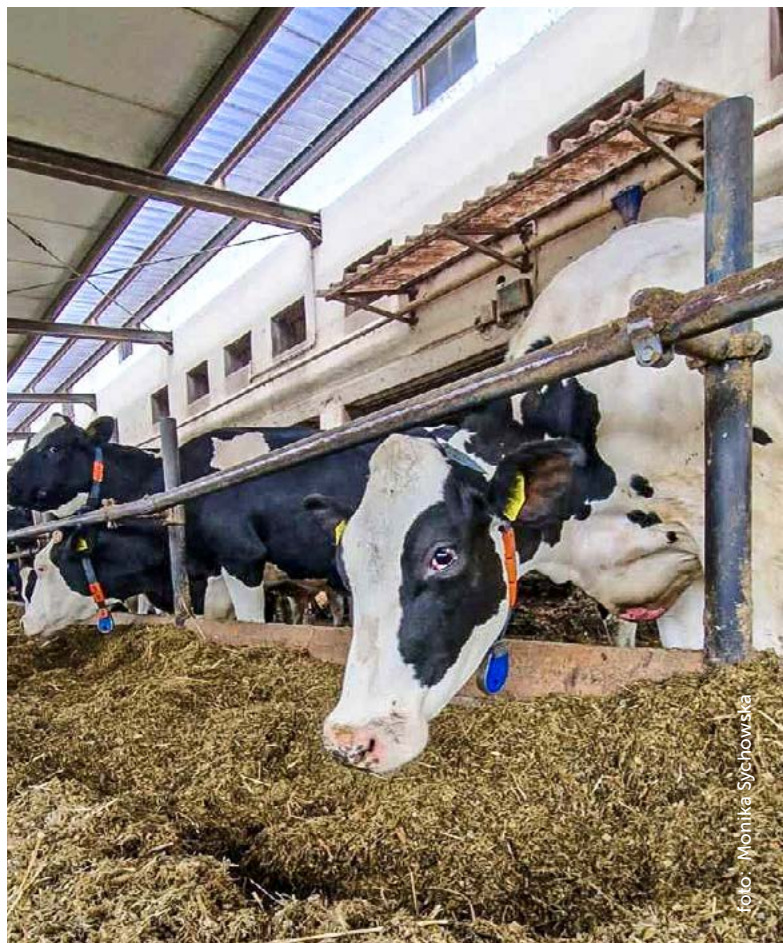


foto: Monika Sychowska

zwrócić także uwagę na zapewnienie zwierzętom odpowiedniej powierzchni, ponieważ im większe skupisko w jednym miejscu, tym zwiększa się wytwarzanie ciepła przez grupę. Zaleca się montowanie rozwiązań technologicznych: wentylatorów oraz zraszaczy. Warto zwrócić tu uwagę, w jaki sposób powinno się zamontować takie zraszacze – sierść zwierzęcia powinna być zmoczona do skóry, a woda nie powinna spływać po strzykach, gdyż sprzyja to licznym infekcjom. W przypadku zwierząt wypasanych na pastwiskach warto pomyśleć o wiatach i zadrzewieniach, które w pewnym stopniu ochronią przed promieniami słonecznymi i dadzą cień.

PŁODNOŚĆ

W okresie letnich upałów mamy do czynienia z pogorszeniem się płodności. Częściowo wynika to z mniejszej ilości pobieranej paszy (utrata energii) oraz z podwyższonej temperatury. Brak odpowiedniej ilości składników pokarmowych może być czynnikiem powodującym ciche ruje lub ich brak. Następuje także wydłużenie czasu od wycielenia do pierwszej owulacji. Stres cieplny ma wpływ na rozwój stresu oksydacyjnego, który jest powiązany z gromadzeniem się wolnych rodników. Prowadzi to do obniżenia odporności, która ma również wpływ na zatrzymanie łożyska i stany zapalne błony śluzowej macicy. ■

Źródła:

Kowalski Z. 2021. Zrozumieć okres przejściowy. *Hoduj z Głową Bydło*, 3(111):29-33

Lewandowski M. 2020. Uwaga na stres cieplny. *Hoduj z Głową Bydło* 4(106): 58-63

PFHBiPM. 2023. Ocena bydła mlecznego

NRC. 1971. *A guide to environmental research on animals*. National Academy of Science

HODOWLA KRÓLIKA BIAŁEGO POPIELNIAŃSKIEGO W POLSCE

Kiedyś stanowiące wyjątek wśród zwierząt hodowlanych, dziś zyskujące coraz szerszy zasięg. Mowa o hodowli królików białych popielniańskich. Od lat 90. XX w. liczba matek systematycznie wzrastała. Lata 1999-2000 to raptem 30 zarejestrowanych matek króliczych tej rasy. Następne lata pokazały, że hodowla tej rasy staje się coraz bardziej popularna.

PAULINA HYBSZ | POWIAT OSTROWSKI

Potwierdzeniem tego stanu był rok 2013, kiedy to zarejestrowanych było aż 513 matek króliczych rasy białej popielniańskiej. Choć od tego czasu ich liczba nieznacznie spadła, to jednak wciąż poszerza się liczba gospodarstw, które wzbogacają swoją hodowlę o tę właśnie rasę.

Omawiając królika białego popielniańskiego, należy zaznaczyć, że jest to jedyna zachowana rasa rodzima w Polsce. Rasa ta została utworzona w latach 50. w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Chorzelowie. Wówczas pieczę nad tym doświadczeniem sprawował Profesor Zbigniew Kamiński. Następnie badania kontynuowano w Zakładzie Doświadczalnym Polskiej Akademii Nauk w Popielnie. Właśnie stąd wzięła się nazwa rasy. Podstawę badań stanowiły króliki polskie albinotyczne, które przekrzyżowano z królikami rasy belgijski olbrzym szary. W pierwszym pokoleniu wyhodowanych królików uzyskano pokolenie mieszańców o okrywie włosowej szarej. W kolejnym pokoleniu – uzyskanym po skrzyżowaniu królików z pierwszego mieszanego pokolenia – uzyskano już oprócz królików o szarej okrywie włosowej, również te albinotyczne. Właśnie na nich oparto dalsze badania. Kolejne mioty z przekrzyżowanych królików

albinotycznych ograniczono do dwóch osobników. Miało to na celu danie im większej szansy na lepszy przyrost masy oraz lepszą płodność i rozwój młodych. Dodatkowo, aby maksymalnie poprawić okrywę włosową, ciężarne samice trzymano w klatkach na wolnym powietrzu. Ten system chowu w czasie zimy stanowił bardzo surowe warunki utrzymania. Jednak lata pokazały, że obrany kierunek badań był właściwy, ponieważ już w 1964 r. w Popielnie uzyskano pierwsze stado królików albinotycznych. Był to ogromny sukces badacza, który pozwolił na kontynuowanie badań nad udoskonalaniem rasy. Dalsze badania były kontynuowane w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt w Jastrzębcu pod okiem doktora Władysława Karłowicza. Finalnie wzorzec rasy został zatwierdzony przez Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w 1989 r.

Królik biały popielniański, w wyniku wielu lat pracy, odznacza się śnieżnobiałą okrywą włosową oraz bardzo dobrymi przyrostami (w przeciągu 3 miesięcy uzyskuje masę 2,7 kg). Ponadto poprzez doskonałe cechy adaptacyjne, które pozwalają mu się rozwijać nawet w niekorzystnych warunkach bytowych, osiąga liczne mioty – najczęściej 7-8 królicząt od matki.

Posiadają one wydłużony, dobrze umięśniony tułów oraz wydłużoną głowę z dość mocno zaznaczonym podgardlem. Dodatkowo ma dłuższe uszy (ok. 12 cm), niż choćby królik rasy nowozelandzkiej białej, czy termondzkiej białej. Cechą dość mocno wyróżniającą tę rasę, są czerwone oczy. Futro królików omawianej rasy jest sprężyste i grube, a same włosy mają długość ok. 3 cm.

Królik biały popielniański ma bardzo wiele cech użytkowych, między innymi:

- mięso wysokiej jakości, bogate w łatwo przyswajalne białko;
- wysoka zawartość tłuszczów w mleku samic królika;
- szybkie tempo wzrostu – masa dorosłego królika wynosi ok. 4 kg.

Warto wspomnieć, że jest to rasa bardzo płodna i plenna. Matki królicze rodzą liczne mioty i bardzo dobrze się nimi opiekują. W związku z tym na typowych fermach można odchowwać od samicy w ciągu roku aż 40 młodych.

Ze względu na łatwe dostosowywanie się królika popielniańskiego białego do warunków środowiskowych, doskonale nadaje się do chowu przyzagrodowego, również w gospodarstwach ekologicznych. Ze względu na nieliczną grupę tej rasy w Polsce, w 2000 roku został on włączony do programu



ochrony zasobów genetycznych. W programie tym oprócz niego są również lisy-pastelowy i białoszyjny, tchórze, szynszyle i nutrie.

Chcąc uczestniczyć w tym programie, hodowcy królika popielniańskiego białego powinni zgłosić fermę do oceny wartości hodowlanej i użytkowej prowadzoną przez krajowe Centrum Hodowli Zwierząt w Warszawie. Następnie Centrum typuje króliki do udziału w programie ochrony, a wyniki przekazuje do Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego. Za uczestnictwo w programie każdy hodowca otrzymuje wynagrodzenie. Jednak, aby zarejestrować stado jako reprodukcyjne, musi ono posiadać 20 samic. Obecnie program obejmuje 350 samic. W Polsce w Programie uczestniczy 9 gospodarstw – Bargłówa, Latowice-Kęszycze, Jastrzębiec, Różanec Pierwszy, Polanka, Aleksandrowice, Kraków, Chorzelów i Gąsiorowice.

Chcąc założyć hodowlę tej rasy królika, należy przede wszystkim zapewnić mu odpowiednie warunki bytowania. Ferma powinna być zabezpieczona ogrodzeniem i usytuowana wśród zieleni. Ma to znaczenie podwójne. Po pierwsze, zieleń stanowi barierę przed czynnikami chorobotwórczymi. Po drugie, króliki są bardzo wrażliwe na wysokie temperatury i latem każdy cień chroni je przed przegrzaniem. Kolejną ważną sprawą jest to, żeby ogrodzenie było na tyle wysokie, aby zwierzęta przez nie przeskoczyły oraz wkopane w ziemię, ponieważ króliki lubią się podkopywać (nawet 1,5 m). Ponadto warto lokalizować fermę tak, aby była ona z dala od źródeł wilgoci oraz osłonięta od wiatru. Warto wspomnieć, że w chowie ekologicznym królików nie wolno trzymać w klatkach.

To, co łączy każdy rodzaj chowu, to przede wszystkim zapewnienie królikom powierzchni wystarczająco dużej (aby swobodnie się poruszały, stały – uszy nie mogą dotykać sufitu), czystej i suchej, umożliwiającej leżenie oraz pokrytej ściółką. Ta może być wykonana ze słomy. Dla zapewnienia im lepszego behawioru powinny być utrzymywane w grupie, a samice w okresie ciąży powinny mieć zapewniony dostęp do materiałów, z których mogą budować gniazda.

Króliki powinny mieć również dostęp do wybiegów z roślinnością. W większości ferm króliczych takie wybiegi muszą być zabezpieczone siatką od góry, ponieważ na młode osobniki może polować drapieżne ptactwo.

Żywienie królików wymaga systematycznego zadawania pokarmów. Dorosłe króliki jedzą dwa razy dziennie. Młode po odsadzeniu oraz kotne samice powinny jeść trzy razy dziennie. Niezmiernie ważne jest zapewnienie stałego dostępu do świeżej wody. Układ pokarmowy królików jest bardzo wrażliwy na wszelkie zmiany w żywieniu, stąd bardzo ważne jest ustalenie, czym będą karmione.

W chowie fermowym należy zwrócić uwagę na zagrożenie wieloma chorobami. Wśród nich poważnym problemem jest kokcydioza. Jest to choroba wywołana przez pierwotniaki z rodzaju *Eimeria*. Choroba występuje u królików w dwóch formach – jelitowej i wątrobowej. Prowadzi ona do biegunek, wzdęć i ostatecznie wyniszczenia organizmu. Najbardziej podatne na tę chorobę są młode króliki – w wieku 1-3 miesięcy. W tym przedziale wiekowym choroba może finalnie doprowadzić do śmierci. Aby uchronić zwierzęta przed zarażeniem, należy podawać do wody i paszy kokcydiostatyki, czyli substancje chemiczne, które nie tylko hamują rozwój ale przede wszystkim niszczą pierwotniaki chorobotwórcze. Niestety minusem ich stosowania jest nabieranie odporności przez kokycydia i spadek skuteczności stosowanego środka. W tym celu warto szukać naturalnych alternatyw. Przyroda daje możliwości walki z tą chorobą w stadzie. Badania pokazują, że stosowanie w żywieniu królików środków na bazie czosnku, oregano i rozmarynu w dłuższej perspektywie daje pozytywne wyniki.

Hodowla królika białego popielniańskiego w Polsce stanowi dobre uzupełnienie różnorodności gospodarstwa. Głównie ze względu na mięso królika, warto wziąć ich hodowlę pod uwagę jako alternatywę mięsa wieprzowego, czy drobiowego. Dodatkowo białe króliczki w obejściu domu będą cieszyć oko domowników, jak i okolicznych mieszkańców. ■



NOTOWANIA CEN

PRODUKTÓW ROLNICZYCH I ŚRODKÓW DO PRODUKCJI ROLNEJ W WIELKOPOLSCE

EWA WILCZEK | DZIAŁ EKONOMIKI I ZARZĄDZANIA GOSPODARSTWEM ROLNYM

Targowisko, kwiecień 2024										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto paszowe	zł/dt	64,15	62,12	58,65		60,65	59,65	59,65	62,65	61,07
Pszenica paszowa	zł/dt	74,35	72,07	74,40		74,05	73,10	74,28	74,25	73,79
Jęczmień paszowy	zł/dt	72,55	70,51	72,60		70,10	70,10	70,10	72,10	71,15
Pszenżyto	zł/dt	64,20	62,22	63,95		65,70	61,45	64,00	63,45	63,28
Mieszaneczka zbożowa	zł/dt	73,25	68,63	72,55		70,25	68,25	67,25	72,25	70,35
Ziemniaki jadalne	zł/kg	2,98	3,35	3,25	3,35	3,12	2,98	2,84	3,15	3,13
Marchew jadalna	zł/kg	4,27	4,80	4,93	4,20	4,67	4,10	4,10	4,03	4,39
Pietruszka korzeń	zł/kg	8,10	8,36	8,20	8,00	8,05	7,95	7,90	8,27	8,10
Buraczki czerwone	zł/kg	4,78	4,80	4,20	3,95	4,52	4,10	4,15	4,12	4,33
Seler	zł/kg	8,00	6,45	6,92	6,33	7,72	6,75	6,25	7,42	6,98
Por	zł/kg	9,55	9,05	8,45	9,80	10,25	8,50	8,80	10,35	9,34
Pomidory	zł/kg	13,27	13,40	12,07	12,50	13,10	12,60			12,82
Ogórki	zł/kg	11,25	11,20	10,20	10,25		9,95			10,57
Prosię (15 kg)	zł/szt									
Cieł (40kg)	zł/szt		1150,50							1150,50
Krowy	zł/szt		4500,20							4500,20
Jaja	zł/szt	1,78	1,86	1,82	1,70	1,90	1,80	1,75	1,77	1,80
Ziemniaki jadalne wczesne	zł/dt									
Kapusta biała	zł/kg	2,95	3,10	3,15	2,47	3,15	3,00	2,20	2,53	2,82
Jabłka deserowe	zł/kg	4,93	4,84	4,97	5,38	5,23	4,63	4,34	4,63	4,87
Truskawki	zł/kg	50,85								50,85
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/kg	18,57		18,10			17,90		18,89	18,36
Ogórki spod osłon - długie	zł/kg	9,15		8,60	8,35		8,95		9,20	8,85

Przedsiębiorstwa zbożowo-młynarskie i zakłady przetwórcze, kwiecień 2024										
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto konsumpcyjne	zł/dt	59,95	58,15	58,95	60,08	57,95		57,95	61,10	59,16
Pszenica konsumpcyjna	zł/dt	76,40	74,40	79,40	78,40	76,29		75,92	75,27	76,58
Jęczmień konsumpcyjny	zł/dt	68,30	65,30	66,30	68,05	65,00		65,50	67,80	66,61
Pszenica paszowa	zł/dt	68,50	67,50	67,00	68,50	67,70	67,50	67,93	69,63	68,03
Żyto paszowe	zł/dt	57,43	53,45	52,45	56,07	53,45	53,45	54,45	56,13	54,61
Jęczmień paszowy	zł/dt	63,45	61,45	61,45	65,43	63,10	63,45	62,38	63,45	63,02
Pszenżyto	zł/dt	62,40	61,40	60,90	62,90	60,35	59,90	60,02	61,90	61,22
Owies	zł/dt	72,95	66,45	73,45	71,95	73,09		64,78	64,95	69,66
Kukurydza na ziarno	zł/dt	71,80		70,80	69,80	68,80		68,80		70,00
Groch	zł/dt	109,44			102,30	99,70				103,81
Mak	zł/dt									
Gryka	zł/dt				180,70					180,70
Łubin słodki	zł/dt	97,25			100,95	102,07				100,09
Ziemniaki przemysłowe	zł/dt	31,50								31,50

Usługi,				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
1 godz. najmu pracownika	zł/h	24,90	27,15	28,40
Orka pługiem 3-skib ciągnik do 60 KM	zł/h	215,75	212,42	216,75
Orka pługiem 3-skib ciągnik pow. 60 KM	zł/h	315,85	298,85	297,52
Podorywka	zł/h	211,35	220,35	213,68
Kultywatorowanie	zł/h	200,30	196,30	196,30
Talerzowanie	zł/h	225,25	200,25	200,25
Bronowanie	zł/h	178,60	175,60	171,60
Agregat uprawowy	zł/h	235,45	225,45	229,45
Agregat uprawowo-siewny	zł/h	276,55	275,55	273,05
Siew siewnikiem zbożowym	zł/h	227,35	218,35	219,35
Siew siewnikiem punktowym	zł/h	220,75	215,75	212,75
Sadzenie ziemniaków	zł/h		200,95	197,95
Roztrząsacz obornika+ładowacz	zł/h	365,10	365,10	364,10
Rozsiewacz wapna	zł/h	176,50	175,50	174,50
Opryskiwacz zawieszany	zł/h	155,75	151,75	150,08
Kosiarka rotacyjna	zł/h	176,95	175,95	171,95
Kosiarko-sieczkarnia	zł/h	683,45	681,45	682,45
Kombajn zbożowy	zł/h	487,45	482,45	481,45
Kombajn zbożowy zbior kukurydzy na ziarno	zł/h	532,65	532,75	527,65
Kombajn do ziemniaków	zł/h	379,50	383,83	382,50
Kombajn do buraków	zł/h	918,70	899,70	900,70
Prasa do słomy kostkująca wielkogabarytowa	zł/h	233,90	232,90	229,90
Prasa do słomy (zwijająca)	zł/h	231,60	235,60	234,77
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 1 przyczepą	zł/km	7,10	7,35	6,68
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 2 przyczepami	zł/km	7,21	7,55	7,18

Małe ubojnie i przetwórnice - dzienny				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg	7,61	7,21	7,56
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg	3,89	5,07	5,11
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg	10,99	11,80	12,16
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg	6,92	7,54	9,02

Duże Zakłady Przetwórcze - dzienny				
Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg			6,90
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg			5,00
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg			11,00
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg			7,00

Rejon I: Złotów, Piła, Chodzież, Czarnków-Trzcianka.

Rejon V: Wągrowiec, Gniezno, Września, Stupca.

Rejon II: Szamotuły, Międzychód, Nowy Tomyśl, Grodzisk Wlkp., Wolsztyn.

Rejon VI: Konin, Turek, Koło.

Rejon III: Kościan, Leszno, Gostyń, Rawicz.

Rejon VII: Krotoszyn, Jarocin, Pleszew, Kalisz.

Rejon IV: Oborniki, Poznań, Środa Wlkp., Śrem.

Rejon VIII: Ostrów Wlkp., Ostrzeszów, Kępno.

kwiecień 2024

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
26,65	27,07	25,07	25,90	25,07	26,28
220,75	223,25	225,75	218,25	220,75	219,21
310,85	296,85	297,52	297,85	312,52	303,48
215,35	214,35	212,35	210,35	210,35	213,52
197,30	195,30	200,30	198,30	197,30	197,68
200,25	220,25	215,25	215,25	225,25	212,75
171,60	178,60	174,60	173,60	175,60	174,98
230,45	230,45	235,45	229,45	230,45	230,83
270,55	270,55	275,55	271,55	273,88	273,40
220,35	220,35	225,35	224,35	227,02	222,81
210,75	210,75	210,75	212,75	215,75	213,75
200,95	198,95		200,95	199,95	199,95
359,10	362,10	361,10	362,60	363,43	362,83
177,00	176,75	173,83	175,50	174,50	175,51
149,75	158,25	155,75	152,75	154,08	153,52
175,95	173,45	175,95	172,95	174,28	174,68
683,45	695,45	685,45	690,45	684,45	685,83
482,45	485,45	483,45	484,45	486,45	484,20
527,75	528,75	529,75	531,75	530,75	530,23
383,50	379,50	385,50	384,50	385,50	383,04
900,70	900,70	920,70	915,70	916,70	909,20
235,90	235,90		228,90	236,90	233,47
230,60	230,60		232,60	233,93	232,81
7,35	7,25	7,35	7,20	7,15	7,18
7,35	8,18	7,60	7,10	7,15	7,42

ubój do 400 szt., kwiecień 2024

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
8,06	7,86	7,53	7,88	7,98	7,71
5,40	4,59	5,90	6,60	6,10	5,33
11,64	12,22	12,23	12,30	11,50	11,85
8,00	7,87	9,30	9,10	9,95	8,46

ubój powyżej 400 szt., kwiecień 2024

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
7,46			6,71		7,02
5,20			4,93		5,04
11,00			10,90		10,97
7,10			5,20		6,43

Prywatni oferenci, kwiecień 2024

Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Prowit LP	zł/dt	332,40	331,40	336,40	336,40	325,40	340,40	340,40	350,40	334,15
Prowit T	zł/dt	278,38	278,15	279,65	280,65	279,65	281,65	280,65	278,65	279,68
Mieszanka PW	zł/dt	265,35	265,35	225,35	245,85	250,35	263,35	249,35	249,35	251,79
Mieszanka PT-1	zł/dt	196,80	197,60	200,60	210,60	196,60	198,60	210,60	195,60	200,88
Mieszanka PT-2	zł/dt	189,50	188,40	190,40	187,40	191,40	187,40	191,40	186,40	189,04
Mieszanka L	zł/dt	242,10	243,10	247,10	250,10	242,10	244,10	245,10	247,60	245,16
Mieszanka CJ	zł/dt	240,85	246,85	240,85	234,85	255,85	235,52	245,85	247,85	243,56
Mieszanka B	zł/dt	198,75	199,75	210,25	219,75	205,75	210,75	212,75	210,75	208,56
Koncentraty 10%-owe dla:										
loch	zł/dt	325,80	310,13	314,13	320,80	315,80	300,80	300,80	310,80	312,38
prosiąt	zł/dt	365,80	353,80	354,80	357,80	361,80	360,80	355,80	356,80	358,43
warchlaków	zł/dt	350,68	345,20	345,20	358,20	352,70	355,20	345,20	348,70	350,14
tuczników	zł/dt	359,18	361,70	357,70	362,70	357,70	361,03	356,70	357,70	359,30
Koncentraty 15%-owe dla:										
loch	zł/dt			350,88	349,55	352,55	347,55		348,55	349,82
prosiąt	zł/dt			400,60	405,60	399,10	405,60		402,60	402,70
warchlaków	zł/dt		374,95	380,95	379,95	378,95		375,95	374,95	377,62
tuczników	zł/dt	345,10	347,10	347,10	350,77	352,10	350,10	350,10	348,10	348,81
Koncentraty 20%-owe dla:										
loch	zł/dt	355,55	358,55	353,55	355,55	355,05	356,55	359,55	359,55	356,74
prosiąt	zł/dt	359,25	354,92	356,92	353,25	362,25	359,25	359,75	359,58	358,15
warchlaków	zł/dt	330,10	334,10	336,77	335,10	336,10	330,10	333,60	336,10	334,00
tuczników	zł/dt	296,85	295,85	294,85	297,05	297,85	295,85	297,85	298,85	296,88
Inne pasze:										
śruta sojowa	zł/dt	270,60	273,60	269,10	270,60	271,93	268,60	269,60	272,60	270,83
śruta rzepakowa	zł/dt	173,40	172,65	172,40	172,40	171,40	169,40	170,40	172,40	171,81
otręby pszenne	zł/dt	93,95	92,95	92,95	92,45	93,28	92,45	90,95	93,95	92,87
otręby żytnie	zł/dt	86,50	82,50	84,50	83,50		84,50	85,50	86,50	84,79
Nawozy mineralne:										
Mocznik (46%)	zł/dt	236,88	236,35	236,55	236,30	236,55	235,55	238,55	240,55	237,16
Saletra amonowa (34%)	zł/dt	194,50	196,30	193,50	192,50	193,00	194,83	193,75	197,50	194,49
Saletrzak (28%)	zł/dt	166,70	165,70	163,70	163,70	164,70	162,37	167,45	167,03	165,17
Superfosfat granulowany (18%)	zł/dt		154,75		153,25				155,25	154,42
Superfosfat pylisty (18%)	zł/dt		162,85							162,85
Sól potasowa (60%)	zł/dt	231,35	233,35	234,35	231,35	231,35	230,35	231,35	236,35	232,48
Polifoska 8:24:24	zł/dt	324,80	324,80	325,80	327,80	325,80	336,80	329,80	335,80	328,93
Polifoska 6:20:30	zł/dt	335,40	337,40	332,40	332,65	331,90	334,40	331,40	337,73	334,16
Polifoska 4:12:32	zł/dt	315,75	314,75		315,00	315,50		315,75	318,75	315,92
Amofoska 4:16:18	zł/dt	272,35	271,35	271,35	273,68		272,35	275,35	278,35	273,54
Siarczan potasu	zł/dt		451,25	450,25			455,25			452,25
Superfosfat wzmocniony (40%)	zł/dt	300,65	298,65	297,65	307,32			305,65	299,65	301,59

Owoce i warzywa (sprzedaż hurtowa przez rolnika), kwiecień 2024

Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Jabłka deserowe	zł/kg	3,75	4,05	3,60	3,90		3,60	3,30	3,40	3,66
Wiśnie	zł/kg									
Truskawki	zł/kg				31,75					31,75
Pomidory gruntowe do przetwórstwa	zł/kg				10,55		10,55			10,55
Ogórki gruntowe	zł/kg		8,50	8,17	8,80		7,30			8,19
Papryka czerwona	zł/kg	11,30	12,30	11,18	10,25		12,30			11,47
Papryka zielona	zł/kg	11,30	12,30	10,05	9,10		10,30			10,61
Marchew jadalna	zł/kg	3,95	3,95	3,75	3,73	3,55	3,95	3,88	3,70	3,81
Pietruszka - korzeń	zł/kg	7,15	8,25	8,31	7,05		7,35	7,10	7,10	7,47
Buraczki czerwone	zł/kg	2,75	2,65	2,60	3,10		2,85	2,65	2,70	2,76
Seler	zł/kg	5,60	5,35	5,98	5,93		5,70	5,40	5,45	5,63
Por	zł/kg	5,95	5,70	6,08	6,69		5,95	6,15	8,95	6,49
Cebula	zł/kg	3,15	3,35	3,20	3,28	3,00	3,25	3,18	3,05	3,18
Kapusta biała	zł/kg	3,60	3,65	3,50	3,99		3,70	3,50	3,50	3,63
Ziemniaki jadalne	zł/dt	235,95	245,95	220,95	220,95	220,95	225,95	220,95	215,95	225,95
Jabłka do przetwórstwa	zł/dt				350,80		345,80			348,30
Ogórki spod osłon	zł/dt				850,10		800,10			825,10
Pomidory spod osłon	zł/dt	890,45		895,45	885,45		900,45			892,95
Kapusta biała wczesna	zł/dt									
Ogórki spod osłon - długie	zł/dt	920,35		900,35	895,35		915,35		850,35	896,35
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/dt	2700,20		2675,20	3685,20		2679,20		2690,20	2886,00

Pozostałe ceny, kwiecień 2024

Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Olej napędowy	zł/l	7,47	7,37	7,34	7,47	7,33	7,38	7,32	7,43	7,39
Cena sznurka do prasy	kt.	53,85	52,10	54,35	54,30	53,10	52,00	51,60	52,10	52,93
Cena siatki do prasy	zł/dt	412,20	413,53	421,20	412,20	413,20	415,20	420,20	415,20	415,37
Słoma żytnia	zł/dt	31,90	33,10	34,70	34,70	33,70	32,37	32,20	32,03	33,09
Słoma jęczmienna	zł/dt	35,00	34,80	38,70	38,30	38,10	35,47	36,30	35,13	36,48
Słoma pszenna	zł/dt	33,00	34,75	34,05	35,00	35,15	33,05	32,90	33,15	33,88
Siano łąkowe	zł/dt	58,55	60,30	60,35	60,25	58,88	59,88	60,22	59,23	59,71
Obornik	zł/dt	18,75	18,85	19,00	19,95		19,20	19,75	19,92	19,35
Wapno węglanowe (bez kosztów transportu)	zł/dt	55,75	52,75	53,00	55,05	55,00	54,15		54,00	54,24
Wapno tlenkowe (bez kosztów transportu)	zł/dt		30,75	31,75		29,50	29,70		30,65	30,47
Cielę 40 kg	zł/szt	1190,30	1205,30	1200,30	1195,30	1200,30	1190,30	1197,30	1198,30	1197,18
Młódź bydłca 50 kg	zł/szt	2435,90	2428,90	2435,90	2433,90		2427,90	2429,90	2430,90	2431,90
Jałówka hodowlana	zł/szt	6652,15	6543,15	6545,15	6645,15	6550,15	6650,15	6550,15	6600,15	6592,03
Loszka hodowlana	zł/szt	927,50	930,50	945,50	950,50	1000,50	927,50	928,50	929,50	942,50
Koszty wizyty weterynarza	zł/wizytę	110,25	110,25	115,25	125,25	110,25	115,25	125,25	115,25	115,88
Inseminacja lochy (nasienie+usługa)	zł	61,15	67,15	62,15	65,15	67,15	64,15	63,15	66,15	64,53
Inseminacja krowy (nasienie+usługa)	zł	115,95	115,85	119,95	116,95	119,28	116,28	117,85	116,15	117,28
Krowa użytkowa	zł/szt	6125,60	6120,60	6125,60	6160,60	6120,60	6150,60	5985,60	5990,60	6097,48
Jednostka zbożowa	zł/dt	65,65	62,28	63,65	65,55	64,40	61,65	62,45	63,60	63,65

Mleko, kwiecień 2024

Wyszczególnienie	jedn.	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Mleko - średnia cena w kł.extra	zł/l	2,81	2,93	2,51	2,36	2,77	2,45	2,67	2,69	2,65

PRENUMERATA:

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

Opłatę za wysyłkę należy przelać na rachunek Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań, numer konta: 31 1130 1088 0001 3152 0620 0003.

Adres, na który mamy wysłać czasopismo należy wysłać do redakcji pocztą lub mailem: poradnik.gospodarski@wodr.poznan.pl, razem z dowodem wpłaty.

KOSZT PRENUMERATY:

ROCZNEJ

0,00 zł – odbiór u doradcy
39,82 zł – z wysyłką pocztową

PÓŁROCZNEJ

0,00 zł – odbiór u doradcy
21,72 zł – z wysyłką pocztową

Realizując obowiązek informacyjny, wynikający z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1) – dalej RODO, Zamawiający informuje, że: 1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu 60-163 Poznań, ul. Sieradzka 29, adres mailowy: wodr@wodr.poznan.pl, tel. 61 868 52 72.

2. W sprawach związanych z ochroną danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się z powołanym przez ADO Inspektorem Ochrony Danych, na adres mailowy: iod@wodr.poznan.pl.

3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:

a) art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji zamówienia na prenumeratę miesięcznika „Poradnik Gospodarski”,
b) Art. 6 ust. 1 lit. c) w celu rozliczenia opłat za prenumeratę miesięcznika.

4. Odbiorcami Pana/Pana danych mogą być:

a) podmioty uprawnione do obsługi doręczeń (kurierzy, operatorzy pocztowi),
b) podmioty, którym powierzaliśmy przetwarzanie danych osobowych na podstawie odrębnych umów (np. serwis sprzętu IT),
c) organy i podmioty upoważnione z mocy prawa.

5. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, w którym nastąpiła rezygnacja z prenumeraty i została wystawiona ostatnia faktura/rachunek.

6. Pani/Pana dane osobowe nie będą profilowane oraz poddawane zautomatyzowanym procesom decyzyjnym.

7. Pani/Pana dane nie będą przekazywane do Państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych i nie będą podlegały transgranicznemu przetwarzaniu.

8. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, do ich sprostowania, usunięcia w zakresie wynikającym z przepisów prawa, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przeniesienia swoich danych osobowych.

9. Ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa).

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i skrótów w tekstach. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

KALENDARZ WYDARZEŃ 2024

DATA WYDARZENIA	NAZWA WYDARZENIA	MIEJSCE IMPREZY	ORGANIZATOR GŁÓWNY
17 maja	Regionalne Targi Rolnicze Gołaszyn Wiosna 2024	Gołaszyn 60 63-940 Bojanowo	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu Współorganizator: Starostwo Powiatowe w Rawiczu, Gmina Bojanowo, Gminne Centrum Kultury, Sportu, Turystyki i Rekreacji w Bojanowie
8-9 czerwca	XXX Wielkopolskie Targi Rolnicze Sielinko 2024	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
8-9 czerwca	Dni Pola 2024	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
8-9 czerwca	V Regionalna Wystawa Zwierząt Hodowlanych	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu Współorganizator: branżowe związki hodowlane, hodowcy indywidualni
16 czerwca	Marszewskie Dni Pola	Marszew 25, 63-300 Pleszew, siedziba PZDR nr 7	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
30 czerwca	Targi Rolnicze Kościelec 2024	ul. Turecka 6 62-604 Kościelec	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
14 lipca	Premiowanie Żrebiąt Związku Hodowców Koni Wielkopolskich 2024	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Związek Hodowców Koni Wielkopolskich Współorganizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
29 września	Chów i hodowla małych przeżuwaczy	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu Współorganizator: branżowe związki hodowlane, hodowcy indywidualni
6 października	Jesienne Targi Rolno-Ogrodnicze AGROMARSZ Zielona energia w wielkopolskich gospodarstwach - świadomy wybór	Marszew 25, 63-300 Pleszew, siedziba PZDR nr 7	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
10 października	Dzień kukurydzy 2024	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
listopad	Krajowa Wystawa Gołębi Młodych Rasowych, Królików i Drobiu Ozdobnego	Sielinko ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica	Organizator: Poznański Związek Hodowców Gołębi Rasowych i Drobiu Ozdobnego Współorganizator: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

PORÓWNANIE PASIEKI STACJONARNEJ I WĘDROWNEJ

Pochylając się nad zagadnieniem przywołanym w tytule artykułu, należy znaleźć odpowiedzi na pytania, co to jest pasieka stacjonarna oraz gospodarka pasieki wędrownej

ALEKSANDRA DOMAŃSKA | POWIAT KOLSKI



Jak sama nazwa wskazuje, pasieka stacjonarna to taka, która bazuje tylko na pastwisku pasiecznym znajdującym się w określonej lokalizacji. W tego typu gospodarce, pszczelarz i jego pszczoły ograniczają wziętek tylko do miejsca ściśle przylegającego do tego, na którym ule są usytuowane. Drugi rodzaj pasieki dopuszcza zmianę miejsca bytowania pszczoł, co wiąże się z odmienną specyfikacją prowadzonych prac, o czym postaram się napisać poniżej. Zarówno pasieka stacjonarna, jak i wędrowna wymagają od pszczelarza niezbędnej wiedzy z zakresu anatomii, biochemii, biologii oraz chowu i hodowli pszczoł. Zakres wymaganej wiedzy i umiejętności w obydwu typach pasiek będzie bardzo podobny.

SPRZĘT DO PRACY

Niezależnie od rodzaju prowadzonej działalności, wszystkie elementy pracowni pszczelarskiej pozostają niezmiennie. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku pasieki wędrownej potrzebować będziemy zwiększoną liczbę zapasowych ramek, co jest związane z lepszym zorganizowaniem wyjazdów na pasieczysko. W ten sposób możemy skutecznie zredukować niezbędną liczbę wyjazdów, konieczną do obsługi wybranego miejsca bytowania pszczoł. Musimy dbać o dobrą kondycję i właściwie konserwować wszelkiego rodzaju skrzynie transportowe używane do przewożenia ramek z wziętkiem. Same ramki powinny być typu hoffmanowskiego lub wyposażone w odpowiednie odstępniki, co zapobiega przemieszczaniu się ich w ulu i skrzyniach transportowych podczas pokonywanej drogi. Najdroższym, ale też mającym największe znaczenie, sprzętem używanym w pasiece wędrownej, a niewystępującym w momencie posiadania pasieki stacjonarnej jest niepodważalnie przyczepa do transportu uli. Powinna być ona dopasowana do liczby przewożonych uli oraz do ich rodzaju.

RÓŻNICA ULI

W pasiekach stacjonarnych do dzisiaj wykorzystuje się bardzo dużo rodzajów i typów uli. Od starszych leżaków, po nowsze ule stojaki, aż po nowoczesne ule korpusowe. Typ ula w pasiece stacjonarnej ma duży wpływ na osiągnięte wyniki produkcyjne, a co za tym idzie ekonomiczne, gospodarstwa pasiecznego. Nie inaczej jest w pasiece wędrownej. Różnica polega na tym, że przez częste przewożenie uli na różne wziętki, pszczelarzowi powinno zależeć na niskiej wadze elementów uli. Zwraca się także uwagę na trwałość elementów składających się na ul, możliwość ich szybkiej wymiany lub prostej naprawy. Nie bez znaczenia pozostaje ich rozmiar oraz kompatybilność z posiadanym urządzeniem do ich transportowania. Wszystkie te aspekty decydują w dużej mierze o ilości i intensywności prac, jakie wykonuje się podczas prowadzenia gospodarki wędrownej. I tak, kiedy w pasiekach stacjonarnych wykorzystywane są ule tradycyjne, często drewniane z ramkami o dużych rozmiarach, tak w gospodarstwach intensywnie przewożących swoje pszczoły, spotykamy ule wykonane z tworzyw sztucznych, których korpusy mieszczące mniejsze typy ramek nakładają się piętrowo na siebie.

EKONOMIA

Nie pozostaje tajemnicą, że prowadzenie prężnie funkcjonującego gospodarstwa pasiecznego opierającego się na wędrowności swoich podopiecznych, wymaga od pszczelarza większego zaangażowania sił i środków. Związane jest to z pracami, jakie trzeba wykonać w celu umiejscowienia pszczoł w innej lokalizacji. Prace często prowadzone są po zmroku, kiedy to owady zasiedlające ul są już w swoich „domkach”. Nowe miejsca, zasiedlane przez pszczoły trzeba

wcześniej odpowiednio przygotować, często zapewnić dobry dojazd, nierzadko zabezpieczyć przed pojawianiem się dzikich zwierząt bądź osób trzecich, które nie powinny przebywać w bliskiej odległości od pasieczyska. Prowadząc pasiekę stacjonarną, często w przydomowym ogrodzie bądź na innej prywatnej działce, nie trzeba przejmować się takimi kwestiami. Za prowadzeniem gospodarstwa opierającego się na przewożeniu swoich uli przemawia jednak взгляд ekonomiczny.

Przewożenie uli w różne miejsca pozwala lepiej wykorzystać potencjał produkcyjny, jaki drzemie w pszczołach. Pojawiają się możliwości wykorzystania rozbudowanego wachlarza pożytków. W ten sposób wydłużamy właściwy sezon pszczelarski, który w pasiekach stacjonarnych usytuowanych niewłaściwie może ograniczyć się nawet do jednego głównego wziętku. Zaletą jest możliwość dostosowania liczby rodzin pszczelich w określonym pasieczysku do jego optymalnego wykorzystania, jak również możliwość szybkiego zareagowania w momencie pogorszenia warunków bytowania na danym terenie. Stajemy przed możliwością zdecydowania w większym stopniu o jakości i ilości finalnego produktu, jakim chcemy dysponować bądź, na jaki aktualnie jest popyt. Gospodarka wędrowna daje szansę na pozyskanie miodów o większym udziale procentowym pyłku pochodzącego z jednego rodzaju rośliny.

Podsumowując porównanie dwóch rodzajów gospodarerek, należy stwierdzić, że za większe zaangażowanie, którym trzeba wykazać się, prowadząc gospodarstwo wędrowne, uzyskujemy większe korzyści ekonomiczne. Możemy dysponować szerszym asortymentem produktów, co przekłada się na uzyskanie wyższej satysfakcji z podejmowanych kroków. Wybór, oczywiście, pozostawiam do indywidualnej analizy. ■

Źródła:

Wanda Ostrowska – *Gospodarka pasieczna*

Werner Gekeler *Poradnik hodowcy pszczoł*



foto: Adobe Stock

CZY PASTWISKA WRÓCĄ DO ŁASK?

Według definicji, pastwisko to rodzaj użytków zielonych porośniętych głównie wieloletnimi trawami. Użytkowanie pastwiskowe, natomiast, polega na wykorzystywaniu użytków zielonych do bezpośredniego przebywania na nich zwierząt, głównie trawożernych, choć często wypasa się również gęsi.

RENATA CHAIŃSKA | POWIAT OSTROWSKI

Wraz ze spadkiem pogłowia zwierząt trawożernych, wypas stracił na znaczeniu. Myślę, że wraz ze wzrostem świadomości hodowców oraz przy wsparciu odpowiednimi instrumentami finansowymi, widok zwierząt pasących się na świeżym powietrzu powoli wróci do naszego krajobrazu.

MOCNE I SŁABE STRONY WYPASU

Bardzo istotną kwestią, a może nawet najistotniejszą, jest dobrostan zwierząt. Nic nie wpływa tak dobrze na zdrowie i kondycję zwierząt, jak ruch na świeżym powietrzu oraz kąpiel w promieniach słońca. Poprawiając warunki bytowe zwierząt oraz zapewniając im możliwość wyrażania swojego behawioru, ograniczamy występowanie chorób, a tym samym również ilość stosowanych leków, zwłaszcza antybiotyków. Dodatkowym pozytywnym wpływem jest poprawienie się parametrów rozrodu i zmniejszona liczba brakowanych zwierząt. W końcowym efekcie to również zwiększa uzyskiwany wynik ekonomiczny z hodowli czy chowu.

Najważniejszą zaletą pastwiska jest ograniczenie kosztów, dzięki pozyskaniu dobrej jakościowo oraz ilościowo paszy bez ponoszenia dużych nakładów finansowych. Przy rosnących wciąż cenach paliw, usług czy też środków produkcji rolnej, redukcja kosztów ma ogromne znaczenie. Również ilość pracy związana z żywieniem zwierząt w porównaniu do chowu alkierzowego jest mniejsza, co w efekcie daje możliwość zmniejszenia ilości osób zatrudnionych przy zwierzętach. To także znacząco wpływa na obniżenie kosztów produkcji. Dodatkowo zwierzęta przebywające na wypasie pozostawiają odchody na pastwisku, co również przyczynia się do ograniczenia kosztów zarówno energii jak i zużycia maszyn związanych z rozwiezieniem obornika czy gnojówki.

Niewątpliwą zaletą jest również pozytywne oddziaływanie na środowisko dzięki zwiększeniu bioróżnorodności, gdyż zróżnicowaniu ulega skład botaniczny runi na trwałych użytkach zielonych. Jednocześnie zwierzęta przebywające na

pastwiskach ograniczają występowanie chwastów czy nadmiernie rozrastających się krzewów.

Pisząc o wypasie, należy wspomnieć również o kilku zagrożeniach, które są z nim powiązane. Dla ochrony środowiska oraz zachowania bioróżnorodności użytków zielonych istotne znaczenie ma liczba zwierząt jednocześnie przebywających na pastwisku. Zbyt dużo sztuk na małej jednostce powierzchni ujemnie wpływa na środowisko, ponieważ niszczone są wówczas siedliska ptaków gnieźdzących się na ziemi, dodatkowo nadmierne rozdeptywanie mokradel przyczynia się do zakłócenia stosunków powietrzno-wodnych gleby i pojawia się niepożądana roślinność. Ponadto bardzo duża obsada zwierząt niesie za sobą dużą ilość odchodów, co może skutkować zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych azotem czy fosforem.

Rozważając przydatność pastwisk i wypasu, można powiedzieć, że mają one więcej pozytywów niż negatywów. Najważniejszymi z nich są zapewnienie podwyższonego dobrostanu zwierząt, pozytywny wpływ na środowisko oraz osiągnięcie lepszego wyniku ekonomicznego. Ponadto bardzo istotną wartością wydaje się być podniesienie walorów wsi i urozmaicenie krajobrazu. Zatem, czy pastwiska wrócą do łask? Biorąc pod uwagę powyższe, powinniśmy zastanowić się nad tym zagadnieniem, dla dobra zarówno zwierząt jak i nas samych. I jeśli tylko jest to możliwe, pastwiskowe wykorzystywanie użytków zielonych powinno coraz częściej być stosowane w gospodarstwach zajmujących się chowem i hodowlą zwierząt, zwłaszcza trawożernych. ■

Źródła:

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Pastwisko>

<https://bagna.pl/zglebiaj-wiedze/ochrona-mokradel/mom/130-wjckrm>
www.nawozy.eu

<https://www.gieldarolna.pl/strefa-wiedzy/pasze-i-dodatki-paszowe/>
Racjonalne użytkowanie pastwisk niżowych – Jerzy Barszczewski, Zbigniew Wasilewski, Michał Mendera
Doświadczenie własne



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ I WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE WIEDZY Z ZAKRESU ROLNICTWA!

Serdecznie zapraszamy uczniów szkół średnich z województwa wielkopolskiego do wzięcia udziału w konkursie „Konkurs wiedzy rolniczej”, organizowanym przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

Celem konkursu jest upowszechnianie wiedzy na temat rolnictwa w szczególności z zakresu technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej, rolnictwa ekologicznego, ochrony środowiska, rozwoju obszarów wiejskich oraz ekonomiki gospodarstwa rolnego.

Konkurs składa się z II Etapów. I Etap Konkursu trwa do 22 maja bieżącego roku. Natomiast II Etap zostanie przeprowadzony 9 czerwca bieżącego roku w Sielinku.

Szczegóły konkursu w załączonym regulaminie konkursu wraz z kartą zgłoszeniową i oświadczeniem oraz testem.

Więcej informacji dla zainteresowanych: Sekcja Metodyki, Doradztwa i Szkoleń, tel. 61 863 04 49



POLDRONY

Wielkopolski Rolniku, skorzystaj z usługi POLDRONY

Gosodarzu, jeżeli w Twojej kukurydzy pojawiła się omacnica prosowianka, albo na uprawie zwierzęta poczyniły szkody, jeżeli chcesz udokumentować suszę lub inne straty na potrzeby ubezpieczenia lub starając się o dopłaty skorzystaj z pomocy specjalistycznego DRONA.

Zadzwoń i skontaktuj się ze swoim doradcą, a Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego przygotuje indywidualną ofertę, zgodną z potrzebami gospodarstwa oraz przedstawi ofertę atrakcyjną cenowo. Po jej akceptacji wykonamy usługę i udokumentujemy jej efekty przy pomocy dedykowanego oprogramowania.

USŁUGI Z WYKORZYSTANIEM DRONÓW DLA MAŁYCH I ŚREDNICH GOSPODARSTW

Zabieg biologicznej
ochrony roślin

Usługa termowizji
i szacowania strat

Mapowanie pól

Indywidualna wycena
dla gospodarstwa



Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu

☎ 61 868 52 72

www.wodr.poznan.pl

UPRAWA MALIN POD OSŁONAMI

Uprawa malin pod osłonami staje się coraz bardziej atrakcyjna ze względu na wyższe plonowanie i możliwość uzyskania wysokiej jakości owoców. Przekonali się o tym bracia Adrian i Damian Baranowscy, którzy w gminie Gizałki, w miejscowości Wronów, w powiecie pleszewskim zdecydowali się rozpocząć uprawę malin pod osłonami.

DOROTA PIĘKNA-PATERCZYK | POWIAT PLESZEWSKI

Maliny należą do owoców najczęściej spożywanych przez Polaków. Cenimy je za smak i wartości odżywcze. Są skarbnicą wielu witamin. W ich owocach znajdziemy witaminy z grupy C, E, B, kwas foliowy, potas, wapń, fosfor, magnez i żelazo. Jedzmy zatem maliny, pijmy soki w celu zwiększenia odporności organizmu i ochrony przed infekcjami. Uprawa malin pod osłonami staje się coraz bardziej atrakcyjna ze względu na wyższe plonowanie, możliwość uzyskania wysokiej jakości owoców. Przekonali się o tym bracia Adrian i Damian Baranowscy, którzy w gminie Gizałki, w miejscowości Wronów, w powiecie pleszewskim zdecydowali się rozpocząć uprawę malin pod osłonami.

Przed założeniem takiej plantacji producent powinien wybrać segment rynku, na który będzie dostarczał owoce. Czy będzie to sprzedaż detaliczna i rynek deserowy, czy też sprzedaż dla zakładów przetwórczych. Sprawdzili to moi rozmówcy, dla których uprawa malin stała się sposobem na życie. Zważywszy na fakt, że niepowtarzalnym walorem gminy Gizałki jest jej przyroda, z lasami pełnymi runa leśnego i zwierzyny łownej. To miejsce odwiedzane przez wielu turystów oraz amatorów grzybów i jagód. Od wiosny do jesieni w te strony zjeżdżają grzybiarze oraz myśliwi z różnych stron Polski i zagranicy. I w takim oto miejscu, swoją działalność rozpoczęli producenci malin uprawianych pod osłonami. Ich logo „Malinowy Raj Baranowscy” jest coraz bardziej rozpoznawalne. Grono zainteresowanych klientów coraz bardziej poszerza się, a oni sami podnoszą coraz wyżej poprzeczkę i wdrażają coraz bardziej innowacyjne rozwiązania.



foto: Dorota Piękna-Paterczyk

Skąd pomysł, aby uprawiać maliny? Co spowodowało, że podjęliście taką decyzję? Taka innowacja w stronach, gdzie dominują słabsze gleby zaskoczyła zapewne wiele osób...

Rodzice prowadzili typowe gospodarstwo z produkcją roślinną, a my chcieliśmy zająć się czymś innym. I tak decyzja padła na ogrodnictwo. Po analizie rynku stwierdziliśmy, że na rynku malin jest nisza. I może warto zainteresować się tym tematem. Tak zrodził się pomysł na uprawę malin. Zważywszy na fakt, że na terenie naszej gminy dominują gleby niskich klas bonitacyjnych, w dużej mierze V i VI klasy, które są ubogie w składniki pokarmowe i wykazują ograniczoną przydatność rolniczą, pomysł z uprawą malin mógł być trochę zaskakujący, ale z perspektywy czasu był bardzo dobrym pomysłem. W związku z problemami z materią organiczną, dbamy o poprawę właściwości i stosujemy preparaty użyźniające, które dobrze wpływają na wzrost i rozwój malin.

Zaczynając przygodę z uprawą malin, posadziliście je na otwartej przestrzeni – „pod chmurką”. Wiedząc o tym, że jest to gatunek sadowniczy wymagający gleb zasobnych w składniki pokarmowe, podjęliście pewne ryzyko, ale udało się i pojawił się pomysł na kolejną innowację. Czym spowodowana była decyzja o zmianie technologii uprawy malin?

Uprawą malin zajmujemy się już jakiś czas i cały czas coraz bardziej zgłębiały wiedzę w tym zakresie. Część malin mamy posadzone w gruncie, a część w donicach. Na okres zimowy donice przenosimy do innych obiektów i tam pozostają do wczesnej wiosny. Musimy zaznaczyć, że maliny, które rosną w donicach, są wrażliwe i nie znoszą żadnych błędów. W 2016 roku zdecydowaliśmy się na zmianę technologii uprawy i postawiliśmy na uprawę malin pod osłonami. Początkowo miały to być tylko 2 tunele, ale tak spodobała nam się ta uprawa, że zaczęliśmy dokładać kolejne tunele i tak dokładamy cały czas. W sumie mamy 8 tuneli. Dopracowaliśmy na tyle system nawadniania i nawożenia, że jesteśmy precyzyjni w tym temacie. Pożywka, którą podajemy, jest tak dopracowana, że rośliny nie dostają więcej niż powinny, biorąc pod uwagę fazę wzrostu i rozwoju. Wszystko mamy na tyle zautomatyzowane, że jest o wiele prościej. W planach mamy odzyskiwanie wody z tuneli i wszystko jest przygotowane pod odpowiednim spadem. Rośliny dobrze prowadzone odwdzięczają się dobrym plonem, a przecież o to nam chodzi.

Przy zakładaniu jakiegokolwiek plantacji ważny jest materiał szkółkarski. Jest to gwarant na wieloletnie użytkowanie plantacji. Jak to u Was wyglądało?

Zwracaliście uwagę na wybór dobrej jakości materiału szkółkarskiego i odpowiedniej odmiany?

Zakładając naszą plantację, zwracaliśmy dużą uwagę na materiał szkółkarski. Najlepszym materiałem są sadzonki zdrowe, wolne od chorób, szkodników i wirusów. Taki też materiał z kwalifikowanej szkółki pozyskaliśmy. W nasadzeniach mamy jesienną odmianę o nazwie Enrosadira. Jest to odmiana powtarzająca owocowanie owocująca na pędach tegorocznych. Jej owoce mają jasny kolor, ładny kształt i dobry smak oraz zachowują dobrą trwałość pozbiorną. Owoce są dobrze wyeksponowane na krzaku, co wpływa na ich dobre doświetlenie i bardzo łatwy zbiór. Przy wyborze zwracaliśmy uwagę na regularność plonowania. Maliny owocują dwa razy w roku. Pierwsze zbiory prowadzimy od połowy czerwca do końca lipca, a drugie zbiory od połowy sierpnia do połowy grudnia.

Zdecydowaliście się na uprawę tylko jednej odmiany. Czy to nie była decyzja trochę ryzykowna? Jesteście dzięki temu konkurencyjni, czy też z niepokojem obserwujecie rynek w tym segmencie?

Uważamy, że tak. Jesteśmy w stanie zapewnić dużą podaż owoców w dość długim okresie, bo od czerwca do listopada lub nawet połowy grudnia. Możemy zaoferować sprawdzoną i jednolitą partię tego samego produktu. Uprawiając maliny pod osłonami, oferujemy smaczne i bardzo ładne owoce. Przy tym mamy dłuższy sezon zbiorczy i nawet w niesprzyjających warunkach możemy prowadzić zbiory owoców. Ale jeśli chcemy utrzymać się na rynku i oferować towar wysokiej jakości, powinniśmy dbać o swój wizerunek. Bardzo ważnym elementem marketingowym i rozpoznawalnym na rynku jest marka. Na nią stawiamy i na nią pracujemy. Chcemy kojarzyć się z dobrą jakością i smakowitością.

W uprawie malin nie stosujecie ochrony herbicydowej, ponieważ jesteście świadomi, że znajdzie to odbicie w plonowaniu i zdrowotności produkowanych owoców. Ograniczacie także stosowanie pestycydów. Postawiliście na ochronę biologiczną.

Jesteśmy świadomi tego, że stosowanie herbicydów ma duży wpływ na plon, owoc i zdrowotność. Wszystkie chwasty pielimy ręcznie i widzimy, że ten sposób jest nie tylko lepszy dla roślin, ale przede wszystkim dla ludzi. Pozostałości herbicydowe zalegają w glebie i w sprzyjających warunkach uaktywniają się. W swojej uprawie postawiliśmy na ochronę biologiczną. Prowadząc walkę z roztoczem o nazwie przędziorek, wykorzystujemy metodę biologiczną przy użyciu dobroczynnika kalifornijskiego i szklarniowego. Jest to oczywiście ryzykowne, bo nic innego nie możemy już stosować, jeśli coś nie wyjdzie. Uważamy jednak, że ten sposób jest lepszy. Stwierdziliśmy, że da się w ten sposób chronić rośliny i będziemy w tym kierunku podążali.

Pojawiają się różne nowe nasadzenia roślin, tych znanych i tych mało jeszcze spotykanych. Na tym terenie jesteście takimi pionierami innowacyjności. Z perspektywy tych kilku lat, kiedy to zajmujecie się produkcją malin pod osłonami, uważacie, że to była słuszna decyzja?

Produkcja malin i zgłębianie wszystkich tajników sprawia nam dużo przyjemności i cały czas napędza do dalszej pracy. Uprawa malin pod osłonami pozwala na sterowanie okresem zbiorów i uzyskanie doskonałej jakości owoców. Tym samym zapewnia ciągłość podaży. Lubimy rozmawiać o naszej uprawie i chyba rozmawiamy o malinach wszędzie i przez cały czas! Ustaliliśmy między sobą podział obowiązków i w sezonie, a zwłaszcza w okresie zbiorów, Adrian odpowiada za stronę marketingową i całą sprzedaż towaru, a Damian za zbiór owoców oraz nabór pracowników sezonowych. Dzielnie wspierają nas i pomagają nam rodzice. A my cały czas uczymy się i podnosimy naszą wiedzę w zakresie technologii uprawy.

Bardzo dziękuję za rozmowę i możliwość spędzenia czasu w tak urokliwym miejscu. Życzę Wam, aby Malinowy Raj Baranowskich był dla Was naprawdę rajem na ziemi, w którym będziecie dalej realizować swoje plany i osiągnięcie jeszcze więcej sukcesów. Trzymam kciuki za zawieranie wielu kontaktów biznesowych. ■



MNISZEK LEKARSKI – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE

Mniszek lekarski zwany również mniszkiem pospolitym (Taraxacum officinale) lub potocznie mleczem, to roślina wieloletnia osiągająca wysokość od 5 do 50 cm.

MAGDALENA BUKSAKOWSKA | POWIAT OSTROWSKI

Występuje w strefach klimatu umiarkowanego, przede wszystkim w Europie, Ameryce czy Azji. Spotkać go można na różnego rodzaju glebach, zarówno na żyznych, jak i na gliniastych. Wyjątek stanowią tylko gleby kwaśne, na tych bowiem mniszek lekarski nie występuje. Mniszka możemy spotkać w różnych ekosystemach takich jak: łąki, grunty orne, pastwiska, sady czy nieużytki.

OPIS ROŚLINY

Mniszek lekarski wytwarza gruby korzeń palowy, w górnej jego części dość mocno rozgałęziony. Liście zebrane są w przyziemną różyczkę, osiągają od 10 do 25 cm długości. Liście mniszka lekarskiego przybierają różne kształty w zależności od takich czynników, jak: pora roku czy nasłonecznienie. I tak, liście rozwijające się wiosną są głębiej wcinane, a rośliny rosnące na stanowiskach silnie nasłonecznionych odznaczają się głęboko wcinaną blaszką liściową, z wąskimi kłapami, natomiast te rosnące na stanowiskach bardziej zacienionych, mają liście słabiej wcinane z bardziej zaokrąglonymi kłapami. Kształt liści uzależniony jest również od wieku rośliny – młodsze liście mają bardziej gładkie brzegi, natomiast liście starsze są głębiej wcinane.

Kwiatostanem jest koszyczek, średnicy od 2 do 3 cm. Kwiaty języczkowe, obupłciowe, barwy jaskrawożółtej. Łodyga kwiatostanowa jest pusta w środku i bezlistna. Owocem jest niełupka, która jest wyposażona w biały puch kielichowy, który zwiększa powierzchnię lotną mniszka. Taraxacum officinale w pierwszym roku życia wytwarza tylko liście. Kwitnienie natomiast dopiero w kolejnych latach, zwykle w drugim roku. Kwitnienie rozpoczyna się w kwietniu i trwa do sierpnia.

Mniszek lekarski przez wielu z nas traktowany jest jako bardzo pospolity i na dodatek uciążliwy do wytepienia chwast. Rolnicy, działkowcy czy ogrodnicy nie darzą go sympatią, zwłaszcza ze względu na jego dużą ekspansywność. Jednak mniszek to nie tylko uciążliwy chwast. Czas aby odczarować złą sławę mniszka lekarskiego.

MNISZEK LEKARSKI W KUCHNI

Nasze babcie wiedziały, co jest dobre i dlatego potrafiły docenić zalety mniszka lekarskiego w kuchni. Mniszka lekarskiego przyrządzały na wiele sposobów, np. robiły z niego sałatki, syropy, zupy, koktajle, pesto, wino, a z nierozwiniętych pączków zasypanych solą i odstawionych na pewien czas tworzyły nawet jakby „kapary”. Dzięki wiedzy przekazywanej z pokolenia

na pokolenie wiedziały, że jadalne są zarówno młode listki, jak i płatki kwiatów mniszka. Nasze babcie i prababcie wiedziały, że mniszek, pomimo swojej goryczki, jest dobry w smaku. My wiemy, że nie dość że jest smaczny, to na dodatek jest zdrowy. Dlatego warto wprowadzić potrawy zawierające mniszka do swojej diety. Za wprowadzeniem mniszka do swojego menu przemawia fakt, że zawiera on witaminy i składniki mineralne i dodatkowo jest niskokaloryczny. Zawiera on takie składniki jak: witaminy A, B, C, D, E, inulinę, sole mineralne, związki polifenolowe, cholinę, związki tri terpenowe oraz garbniki. Na dodatek przyrządzenie dań z mniszka nie jest jakoś specjalnie skomplikowane.

I tak aby np. zrobić zupę z mniszka lekarskiego potrzebujemy: od trzech do czterech garści liści mniszka, jednego ogórka, dwie małe cukinie, do tego bulion drobiowo-warzywny, koperek oraz szczyptę soli oraz pieprzu. Ogórka i cukinię obieramy i kroimy w kosteczkę, zalewamy bulionem i gotujemy około 20 minut. Następnie dodajemy liście mniszka lekarskiego i całość miksujemy. Następnie zupę doprawiamy solą i pieprzem, dodajemy koperek. Mamy gotowe tanie danie, które można podawać w dwóch postaciach zarówno na ciepło jak i na zimno. Zupa ta nie dość, że jest tania i szybka w przyrządzeniu, to na dodatek jest jeszcze bardzo zdrowa, ponieważ liście mniszka obniżają poziom cukru i na dodatek wyrównują poziom białych krwinek we krwi.

Kolejne szybkie i zdrowe danie to sałatka z młodych liści mniszka lekarskiego. Aby ją przyrządzić potrzebujemy składniki takie jak: trzy garście młodych liści mniszka, (co ważne muszą one być zerwane przed kwitnięciem, dodatkowo należy pamiętać, aby wybierać najmłodsze listki, te bowiem mają mniej goryczki), ser feta, ½ arbuza, 3 łyżki stołowe soku z cytryny, prażony sezam, jedna łyżka oliwy z oliwek, łyżeczka cukru oraz szczypta zmielonego pieprzu. Młode liście moczymy w osolonej, zimnej wodzie, następnie osuszamy i rwiemy na kawałki. Dodajemy pokrojonego w kosteczkę arbuza i ser feta. W oddzielnym naczyniu mieszamy oliwę z oliwek, sok z cytryny, doprawiamy cukrem i pieprzem. Całość polewamy tak przygotowanym sosem, następnie posypujemy sezamem. Sałatka nie dość, że ma wyśmienite walory smakowe, to do tego jest bardzo zdrowa. Liście mniszka lekarskiego zawierają bowiem duże ilości magnezu, ten zaś ważny pierwiastek, jak wiadomo, wywiera wielokierunkowe działanie na nasz organizm.

LECZNICZE DZIAŁANIE MNISZKA LEKARSKIEGO

Prozdrowotne działanie *Taraxacum officinale* jest znane od wieków. Ludzie od dawien dawna doceniali mniszka i z jego pomocą leczyli najróżniejsze choroby. W leczeniu jakich schorzeń możemy go wykorzystać? Przede wszystkim w leczeniu chorób związanych z układem pokarmowym. Działanie mniszka obejmuje bowiem, przede wszystkim, układ pokarmowy. Mniszek pobudza, między innymi, wydzielanie śliny, soku żołądkowego, a także żółci. Ułatwia również odpływ żółci do dwunastnicy i przeciwdziała jej zastojom. Mniszek wpływa więc pozytywnie na pracę wątroby i, co ważne, skutecznie ją oczyszcza, dlatego dobrze sprawdzi się przy przewlekłych stanach zapalnych wątroby.

Mniszek wpływa również pozytywnie na pracę naszych nerek, ponieważ wykazuje działanie przeciwzapalne i moczopędne. Pomocniczo może być stosowany, w przebiegu takich chorób jak: kamica nerkowa, zapalenie pęcherza lub niewydolność nerek. Osoby, którym doskwiera problemem zatrzymywania wody w organizmie, również poczną ulgę po zastosowaniu mniszka lekarskiego. Dodatkowo zioło to wspiera pracę nerek, stymulując je do lepszego radzenia sobie z usuwaniem jonów potasu, a także sodu. Pomaga również oczyścić organizm z toksyn.

Mniszek to również dobre rozwiązanie dla tych osób, które myślą o utracie paru zbędnych kilogramów. Reguluje on bowiem procesy wypróżniania, wspiera procesy trawienne oraz pozytywnie wpływa na przemianę materii. Co ciekawe hamuje on również łaknienie i dodatkowo zwiększa uczucie sytości. Mniszek poprawia również kondycję naszej cery. Docenią go przede wszystkim osoby dotknięte trądzikiem, czy łuszczycą.

Co ciekawe, sok z *Taraxacum officinale* wykorzystywany jest w leczeniu infekcji grzybiczych, bakteryjnych czy wirusowych. Zaobserwowano, że sok ten zwalcza nawet szczepy *Candida*.

Taraxacum officinale przyczynia się również do utrzymywania prawidłowego poziomu cukru we krwi, dlatego dobrze sprawdzi się przy niewielkich odchyleniach prawidłowego poziomu cukru. Mniszek zawiera w sobie bowiem dużo inuliny, dzięki czemu reguluje poziom cukru oraz obniża indeks glikemiczny spożywanych posiłków. W celu utrzymania prawidłowego poziomu cukru we krwi najlepiej sprawdzi się lodyga mniszka lekarskiego, którą to możemy zjadać codziennie np. w postaci sałatki.

Mniszek lekarski wpływa pozytywnie na nasz układ odpornościowy. Roślina ta pomaga również przy chronicznym zmęczeniu i znużeniu organizmu. Co równie ważne, mniszek hamuje agregację płytek krwi. Przyczynia się również do obniżenia poziomu cholesterolu całkowitego oraz trójglicerydów. Zaobserwowano, że dodatkowo podnosi również poziom dobrego cholesterolu we krwi.

ZBIÓR TARAXACUM OFFICINALE

Aby nasze potrawy miały odpowiedni smak, a wyciągi i leki odpowiednią moc, musimy pamiętać o prawidłowym zbiorze *Taraxacum officinale*. Przede wszystkim zwróćmy uwagę z jakich miejsc pobieramy produkt. Najlepiej, aby roślina zbierana była z terenu czystego i niezanieczyszczonego. Nie zbierajmy roślin rosnących na przydrożnych rowach, gdyż mogą być one zanieczyszczone spalinami samochodów. Jeśli w pobliżu miejsc, gdzie znajduje się skupisko mniszka znajdują się pola uprawne, to zwróćmy uwagę na to, czy pole nie było niedawno przyskane i czy nie doszło do zniesienia cieczy na roślinę, którą chcemy zebrać. W Polsce przeważają wiatry zachodnie, dlatego idealnym miejscem na zbiór mniszka lekarskiego są polanki usytuowane po wschodniej stronie lasu. Las bowiem stanowi naturalną barierę, która wychwytuje niesione z wiatrem zanieczyszczenia, które mogłyby skazić nasz produkt.

Gdy już wybierzemy odpowiednie, czyste miejsce należy pamiętać o zasadach zbioru mniszka lekarskiego. I tak, ważny jest czas zbioru. A mianowicie liście mniszka lekarskiego zbieramy przed kwitnięciem, jeszcze zanim pojawią się pąki kwiatowe. Pamiętajmy, że im liść starszy, tym ma więcej goryczki. Zbioru najlepiej dokonać wczesną wiosną. Łodygi oraz kwiaty mniszka pobieramy w okresie kwitnienia. Kwiaty zrywamy zaraz po rozkwitnięciu, najlepiej późnym rankiem, gdy już zejdzie rosa. Suszymy je w miejscu przewiewnym, w temperaturze pokojowej. Najdogodniejszym terminem do zbioru korzeni jest natomiast jesień. W trakcie wykopywania korzeni zwróćmy uwagę na to, aby ich nie kaleczyć. Po umyciu korzenie należy szybko osuszyć, żeby nie spleśniały i następnie suszyć w temperaturze około 30°C.

Mniszek lekarski to naprawdę ciekawa i użyteczna roślina. Zamiast narzekać, że zanieczyszcza nam trawniki i nazywać ją chwastem, dajmy jej szansę i zaprosimy do swojej kuchni i domowej apteczki. ■

WIOSENNA PIELEGNACJA TRWAŁYCH UŻYTKÓW ZIELONYCH

Wiosna to najlepszy czas na rozpoczęcie przygotowań do sezonu wegetacyjnego trwałych użytków zielonych. Nie należy zapominać, że zabiegi pielęgnacyjne na łąkach powinny być wykonywane w całym okresie wegetacyjnym, w szczególności w okresach wczesnowiosennych.

ŁUKASZ MATUSZAK | POWIAT KONIŃSKI

Głównym celem wiosennych zabiegów pielęgnacyjnych na trwałych użytkach zielonych jest utworzenie najkorzystniejszych warunków wzrostu, jak i rozwoju najwartościowszych gatunków traw, roślinności motylkowej oraz korzystnego składu ziół w runi i przeciwdziałanie zachwaszczeniu.

Do najważniejszych zabiegów pielęgnacyjnych stosowanych na użytkach zielonych łąk i pastwisk zaliczamy:

- wiosenny przegląd stanu użytków zielonych po okresie zimowym;
- przegląd urządzeń melioracyjnych drenarskich, zastawek, sączków drenarskich jak i przegląd drożności i czystości rowów;
- włókowanie;
- wałowanie;
- bronowanie;
- podsiew runi;
- nawożenie;
- regulacja pH;
- usuwanie ciała obcych z darni (kamieni, elementów uszkodzonych maszyn, gałęzi).

Wiosenny przegląd łąk i pastwisk po okresie zimowego spoczynku jest to najważniejszy element kontroli. Jego istotnym celem jest określenie składu runi, zagęszczenia darni, określenie stanu fizjologicznego roślinności, określenie ewentualnych uszkodzeń po zimie, sprawdzenie uszkodzeń po dzikiej zwierzynie.

Przeгляд urządzeń melioracyjnych należy rozpocząć jak najwcześniej. To od efektywności i prawidłowości działania sączków i drenaży zależy utrzymanie na trwałych użytkach zielonych odpowiednich warunków wodno-tlenowych, które decydują o prawidłowości rozwoju i wzrostu roślin. Nie powinniśmy dopuszczać do powstawania zastoisk wodnych na naszych TUZ. W miejscach nadmiernie uwilgotnionych giną najwartościowsze rośliny, a w ich miejsce wkracza roślinność niepożądana z wszelkimi chwastami.

Włókowanie to podstawowy zabieg pielęgnacyjny wykonywany na łąkach i pastwiskach. Zabieg ten wykonywany jest za pomocą włók lub bardzo często elementów stalowych wykonywanych samodzielnie z belek stalowych, kłód drewna, ciągnanych lin, zużytych opon lub odwróconych bron polowych. Włókę możemy przygotować z różnych elementów według potrzeb i pomysłowości rolników. Niezależnie od tego, czy czynność włókowania wykonujemy

przy pomocy specjalistycznych maszyn fabrycznych, czy wykonanych samodzielnie narzędzi, najważniejszym zadaniem włókowania jest, przede wszystkim, wyrównanie powierzchni łąk, rozgarniecie kopców kretowisk powstałych w okresie nieużytkowania łąk oraz roztarcie obornika, który był stosowany na łąkach.

Brak wyrównania łąk i rozgarnięcia wszelkich nierówności i powstałych kopców ziemi prowadzi do sporych utrudnień w pełnym użytkowaniu trwałych użytków zielonych oraz do degradacji botanicznej runi łąkowej. Brak włókowania ma również późniejsze konsekwencje w trakcie zbioru masy zielonej z łąk. Prowadzi do zanieczyszczeń zbieranej przez nas masy zielonej, co może znacząco obniżać jakość paszy i jej smakowitość. Kretowiska uszkadzają elementy tnące maszyn zbierających i obniżają wydajność urządzeń koszących; które szybciej się tępią i zużywają, co generuje dodatkowe koszty.

Wałowanie w pielęgnacji trwałych użytków zielonych na glebach organicznych i silnie próchnicznych jest zabiegiem nieuniknionym, gdyż głównym celem tego zabiegu jest usunięcie z gleby zbędnego powietrza. Ważne jest również dociśnięcie darni do podłoża po mrozach, co umożliwi darni podsiąkanie wodą oraz regenerację korzeni wartościowych gatunków traw. Zwartość i siła darni wzrasta z wykonanym wałowaniem. Wałowanie pomaga w stabilizacji mikrobiologicznej gleby i oddziałuje na właściwości fizyczne przydarniowej warstwy gleby. Zaleca się wały gładkie z zaokrąglonymi krawędziami, które w zależności od potrzeb, możemy napełniać wodą, aby odpowiednio wał dociążyć przed wykonaniem zabiegu.

W czynności wałowania zaleca się określenie warunków glebowych, gdyż wałowanie gleby zbyt wilgotnej, podtopionej, może obniżyć jej przewodność, co w konsekwencji doprowadzi do sztucznego zabagnienia. W takich warunkach dajemy szansę rozwoju chwastom, turzycom i sitom. Natomiast stosowanie wału na gleby zbyt silnie przesuszone nie daje nam żadnych zamierzonych efektów. Optymalnym momentem zabiegu wałowania jest moment, w którym darń ugina się pod naciskiem stopy, a w powstałych śladach brak wilgoci.

Bronowanie to istotny zabieg poprawiający skład i życie runi łąkowej. Zabieg ten szczególnie zalecany jest, jeśli w poprzednim okresie wegetacyjnym nienależycie zadbałszy i użytkowaliśmy naszą ruń łąkową. Bronowanie uznaje

się za zasadne w przypadku, gdy w okresie wiosennym na powierzchni użytku zielonego jest utworzona warstwa filcu powstała z zaschniętej masy nadziemnej korzeniowej. Wykonane bronowanie zwiększa dostępność tlenu. Zabieg ten często stosuje się też w celu usunięcia zamszenia, rozkruszenia warstwy namułów zalewowych położonych w dolinach rzek. Do ujemnych skutków bronowania możemy zaliczyć niekorzystne zmiany w składzie florystycznym. Zbyt duże przerwanie i uszkodzenie darni daje światło dla chwastów. Bronowanie darni możemy też wykonywać przed planowanym podsiewem darni.

Podsiew runi – zabieg ten powinniśmy wykonywać możliwie jak najwcześniej, aby maksymalnie wykorzystać zgromadzoną wodę z zimy. Do podsiewu łąk idealnie sprawdzą nam się trawy z gatunku życica trwała mieszańcowa, festulium, kupkówka pospolita, natomiast z roślinności motylkowej w podsiewie bardzo dobrze sprawdzą się kończyny biała, łąkowa. Do podsiewu najlepiej nadają się mieszanki wielu traw z roślinami motylkowymi. Zabieg podsiewu powinniśmy poprzedzić zabiegami agrotechnicznymi. Do podsiewu w darni stosujemy specjalistyczne siewniki, które beżpośrednio umieszczają nasionka w darni. Po wykonanym zabiegu podsiewu dobre efekty daje wałowanie.

Nawożenie to zabieg, który wspomaga rozwój, zwartość darni, wigor runi. Racjonalne nawożenie i prawidłowe użytkowanie ogranicza zachwaszczenie. Wczesna wiosna to niezbędne nawożenie fosforowo-potasowe. Nawozy fosforowe powinniśmy podać jeszcze przed ruszeniem wegetacji. Składnik ten jest mało ruchliwy w glebie, wolno przyswajają go rośliny, dlatego całą dawkę fosforu możemy wysiać jednorazowo; nie ma potrzeby dzielenia dawek przy tym pierwiastku. Optymalne dawki fosforu do nawożenia na łąkach gleb mineralnych mieszczą się w zakresie 60-90 kg P₂O₅/ha. Nie zaleca się stosowania wyższych dawek, gdyż może dochodzić do zanieczyszczeń wód tym pierwiastkiem. Nawożenie potasem – pierwiastkiem, który jest bardzo ruchliwy i jest pobierany przez rośliny w nadmiernych ilościach może skutkować pojawianiem się schorzeń chorobowych u zwierząt pasących się na pastwiskach. Z tego powodu wszystkie normy nawożeń zalecają podział dawek potasu, w przypadku

planowania nawożenia wyższego niż 60 kg K₂O/ha. Stosowanie dawek dzielonych pod każdy odrost zwiększa plonowanie i w znaczny sposób ogranicza stężenie potasu w paszy dla zwierząt. Zalecane dawki potasu dla gleb lekkich to ok. 120-160 kg K₂O/ha. Azot – pierwiastek, który daje najwyższe efekty plonotwórcze. Zaleca się podawanie azotu w dawce nie wyższej niż 60 kg/ha w momencie rozpoczęcia wegetacji. Nawożenie azotem dobrze jest podzielić na kilka dawek. Na łąkach, z których uzyskujemy minimum 3 pokosy, nawożenie azotem może wynosić 160-180 kg/ha N.

Wiosenne nawożenie użytków zielonych powinno być poparte siarką, magnezem, sodem oraz wapniem. Siarka jest niezbędnym pierwiastkiem wspomagającym wykorzystanie azotu, magnez – pierwiastek biorący udział w procesie życiowym rośliny, sód zwiększa pobieranie zielonki przez bydło, a wapń w formach łatwo przyswajalnych wspomaga, po wiosnie, przyswajanie tego pierwiastka.

Regulacja pH – jeśli na naszych łąkach pastwiskach zauważymy pojawienie się mchów, jest to sygnał braku składników pokarmowych, zbyt wysokiej wilgotności, oraz na pewno silnego zakwaszenia naszej gleby. Jeśli pH jest poniżej 4,5 na glebach mineralnych, lub poniżej 3,5-4,0 na stanowiskach organicznych, należy stosować wapnowanie w celu ratowania darni. Najodpowiedniejszym okresem do wykonania zabiegu nawożenia wapnem jest spoczynek roślin przed ruszeniem wegetacji, najlepsze wapno dla łąk to wapna węglanowe z zawartością magnezu. Dawki w zależności od gleby i pH to od 1 do 1,5 t/ha.

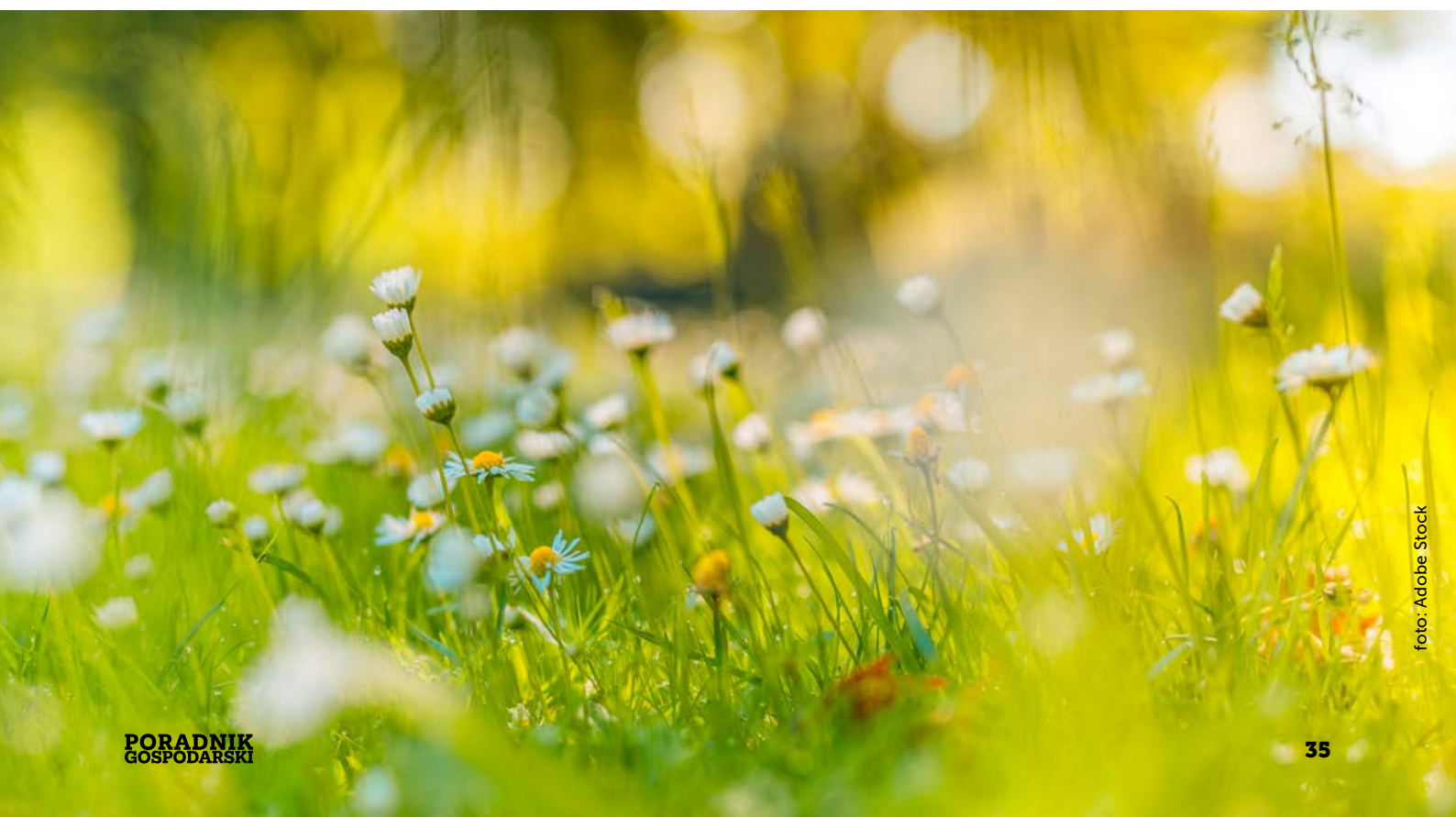
Usuwanie ciał obcych – okres wiosenny to również dobry czas do przejrzania przez nas naszych łąk. Powinniśmy sprawdzić, czy nie ma jakichś drobnych kamieni, pozbiierać elementy uszkodzonych maszyn czy śmieci, a także usunąć ewentualne gałęzie nanesione przez wiatr. ■

Źródła:

Racjonalne gospodarowanie na użytkach zielonych, Wasilewski Z., 2012
Kondycja trwałych użytków zielonych, Jankowska-Huflejt H., 2009

<https://www.wodr.poznan.pl/doradztwo/produkcja-roslinna/jak-prawidlowo-zadbac-o-trwale-uzytki-zielone>

<https://www.wodr.poznan.pl/doradztwo/produkcja-roslinna/pielegnacja-trwalych-uzytkow-zielonych>



PRZYKŁADY MAŁEGO PRZETWÓRSTWA W GOSPODARSTWIE ROLNYM

Obecne przepisy dotyczące przetwórstwa w gospodarstwie rolnym, dostaw bezpośrednich, sprzedaży bezpośredniej oraz rolniczego handlu detalicznego wychodzą naprzeciw oczekiwaniom rolników. Przepisy te ułatwiają sprzedaż rolnikom, którzy chcą zbywać produkowaną żywność w gospodarstwie bezpośrednio konsumentom ostatecznym.

MONIKA SZCZEPANIAK | POWIAT ŚREMSKI

Dostępne formy sprzedaży są atrakcyjne pod względem zbytu przeważnie dla małych producentów rolnych, którzy szukają alternatywnych sposobów na zwiększenie swoich dochodów oraz chcą poprawić jakość swoich produktów, a także chcą uniknąć utraty części zysku, który trafia do pośredników. Korzyści z powyższych form sprzedaży produktów rolnych czerpią zarówno rolnicy, jak i konsumenci. Dla tych pierwszych to, między innymi, większy udział w cenie końcowej produktu, rozwój gospodarstw, większe możliwości inwestowania, uzyskiwanie informacji zwrotnych od konsumentów, lepsze dopasowanie asortymentu do potrzeb klientów oraz możliwość wpływania na wizerunek swojego przedsiębiorstwa, natomiast dla odbiorców wśród korzyści możemy wymienić między innymi: lepsze walory smakowe oraz odżywcze kupowanej żywności, wyższą jakość produktów, pewność pochodzenia produktów czy bezpośredni kontakt z producentem.

W Polsce przepisy prawa żywnościowego umożliwiają rolnikom sprzedaż produktów z gospodarstwa rolnego w ramach następujących form działalności:

- **dostawy bezpośrednie**, czyli sprzedaż produktów nieprzetworzonych pochodzenia roślinnego;
- **sprzedaż bezpośrednia** – sprzedaż produktów nieprzetworzonych pochodzenia zwierzęcego, które zostały wyprodukowane w swoim gospodarstwie rolnym lub rybackim, a także w pasiecy;
- **działalność marginalna, lokalna i ograniczona** – jest to sprzedaż produktów przetworzonych, poddanych obróbce, pochodzących od zwierząt, są to także gotowe dania, potrawy wytworzone z tych produktów;
- **rolniczy handel detaliczny** – jest to sprzedaż zarówno produktów pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego, przetworzonych bądź nieprzetworzonych, które pochodzą w całości z własnej hodowli, chowu lub uprawy;
- **rzeźnie rolnicze** – głównym celem jest ubijanie zwierząt gospodarskich przez właściciela zwierzęcia, rolnika na specjalnych, uproszczonych zasadach.

Rozpoczęcie powyższych form działalności krok po kroku:

DOSTAWY BEZPOŚREDNIE

Surowce roślinne:

- zboża, owoce, warzywa, zioła, runo leśne, grzyby uprawne;
- surowce pochodzące z dokonywanych osobiście zbiorów ziół i runa leśnego;
- środki spożywcze pochodzące z produktów lub surowców, wymienionych wyżej w postaci kiszonych lub suszonych.

Rejestracja dostaw bezpośrednich w Państwowej Inspekcji Sanitarnej

- Wniosek o wpis do rejestru składa się co najmniej na 14 dni przed rozpoczęciem działalności. Do wniosku należy dołączyć aktualny KRS lub zaświadczenie o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, zaświadczenie o wpisie do ewidencji gospodarstw rolnych.

Zaświadczenie o wpisie do rejestru podmiotów nadzorowanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną.

Prowadzenie sprzedaży surowców pochodzenia roślinnego wyprodukowanych we własnym gospodarstwie:

- na terenie województwa, w którym prowadzona jest produkcja oraz na terenie województw przyległych;
- w wyznaczonym miejscu znajdującym się na terenie gospodarstwa, w miejscach przyległych do miejsca produkcji, własnych sklepach;
- w wyznaczonych punktach sprzedaży detalicznej lub ze specjalistycznych środków transportu, na targowiskach;
- sprzedaż przez Internet (tzw. „paczki od rolnika”) przygotowywana przez rolnika.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie broszury: Żywność prosto z gospodarstwa - Źródłem dochodu rolników. Jak rozpocząć produkcję i sprzedaż żywności z własnego gospodarstwa?, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi Sprzedaż bezpośrednia

SPRZEDAŻ BEZPOŚREDNIA

Surowce pochodzenia zwierzęcego:

- ubój drobiu: sprzedaż tuszek, podrobów z drobiu;
- ubój zajęczaków: sprzedaż tuszek, podrobów;
- zwierzęta łowne: drobna i gruba zwierzyna łowna;
- żywe ślimaki;
- mleko surowe, siara, surowa śmietana;
- ryby żywe i poddane obróbce;
- produkty pszczele (miód, pyłek, pierzga, mleczo pszczele);
- jaja pozyskane od drobiu lub ptaków bezgrzebieniowych.

Rejestracja sprzedaży bezpośredniej w Powiatowym Inspektoracie Weterynarii:

Minimum na 30 dni przed rozpoczęciem działalności złożyć należy wniosek o wpis do rejestru podmiotów nadzorowanych przez Inspekcję Weterynaryjną do Państwowego Lekarza Weterynarii.

Decyzja administracyjna o wpisie do rejestru podmiotów nadzorowanych przez Inspekcję Weterynaryjną. Nadanie weterynaryjnego numeru identyfikacyjnego.

Prowadzenie sprzedaży surowców pochodzenia zwierzęcego wyprodukowanych we własnym gospodarstwie przez rolnika na terenie województwa, w którym:

- prowadzona jest produkcja;
- na obszarze województw przyległych;
- na terenie innych województw, jeżeli jest prowadzona podczas wystaw, festynów, targów lub kiermaszy.

Miejsce produkcji np.:

- na terenie gospodarstwa lub pasieki;
- targowiska, place handlowe;
- obiekty ruchome i tymczasowe;
- specjalistyczne środki transportu na terenie targowisk lub poza nimi;
- z urzędzeń dystrybucyjnych do sprzedaży żywności na terenie miejsca produkcji, na targowiskach lub poza nimi;
- sprzedaż przez Internet (tzw. „paczki od rolnika”) odbiorcy końcowemu;
- dostawy do zakładów detalicznych zaopatrujących konsumenta.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie broszury: Żywność prosto z gospodarstwa - Źródłem dochodu rolników. Jak rozpocząć produkcję i sprzedaż żywności z własnego gospodarstwa?, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi Sprzedaż bezpośrednia



DZIAŁALNOŚĆ MARGINALNA, OGRANICZONA I LOKALNA (MOL) PRZETWÓRSTWO ŻYWNOSCI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

Lokalizacja obiektu produkcyjnego, przygotowanie dokumentu potwierdzającego prawo do nieruchomości.

Plan zagospodarowania przestrzennego – wypis.
Warunki zabudowy – decyzja.

- Urząd Miasta/Urząd Gminy
- Na mapie do celów projektowych, uprawniony architekt nanosi obrys planowanej inwestycji – w przypadku nowego obiektu.

Wniosek do Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Projekt techniczno-budowlany, projekty branżowe – warunki techniczne dostawy mediów: energia elektryczna, gaz, woda, odbiór ścieków i odpadów stałych.

- Możliwości odstępstw:
- brak oświetlenia naturalnego na stanowisku pracy;
 - zaniżenie wysokości pomieszczenia, gdzie znajdują się stanowiska pracy;
 - usytuowanie poziomu podłogi pomieszczenia usługowego i produkcyjnego poniżej poziomu terenu przyległego do budynku,
 - usytuowanie poziomu podłogi pomieszczeń pracy stałej, w garażu, w suterenie.

Wniosek do Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Uzgodnienie dokumentacji projektowej pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, BHP, PPOŻ
Raport środowiskowy, decyzja środowiska – jeżeli podlega.

Wniosek o pozwolenie na budowę, w przypadku remontu, adaptacji obiektu – zgłoszenie do Starostwa Powiatowego zgodnie z lokalizacją

- Zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę w zależności od potrzeb
- odpowiednie szkice lub rysunki, a także pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami,
 - oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zgłoszenie zmiany sposobu użytkowania obiektu lub jego części.

Pozwolenie na budowę:

Decyzja administracyjna w ciągu 31 dni od dnia złożenia wniosku.

Prowadzenie procesu inwestycyjnego, wyposażenie zakładu.

Oświadczenie kierownika nadzoru budowy lub firmy budowlanej, decyzja z urzędu gminy/dzielnicy o braku sprzeciwu co do dopuszczenia do użytkowania zakładu.

Wniosek o rejestrację zakładu do Powiatowego Lekarza Weterynarii
Minimum 30 dni przed terminem rozpoczęcia planowanej działalności

Kontrola obiektu przez PLW – nie jest obligatoryjna.

Dokumentacja do wglądu PIW:

- projekt budowlany, projekty branżowe (wentylacji, wodno-kanalizacyjny, elektryczny);
- badanie wody;
- odstępstwa;

- protokół ze sprawdzenia wentylacji obiektu (skuteczność i głośność);
- decyzja z urzędu gminy/dzielnicy o braku sprzeciwu co do dopuszczenia do użytkowania zakładu;
- opracowana dokumentacja GMP i GHP z elementami HACCP.

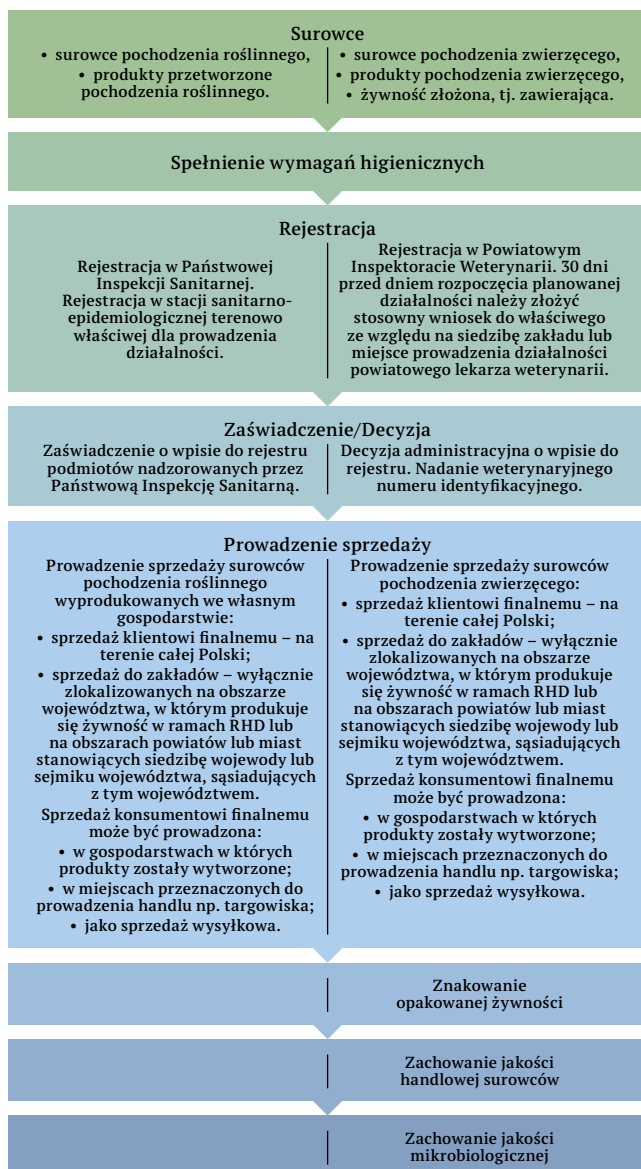
Decyzja administracyjna PIW w sprawie wpisu danego zakładu do rejestru zakładów i nadanie zakładowi weterynaryjnego numeru identyfikacyjnego.

Prowadzenie produkcji i sprzedaży żywności wyprodukowanej w zakładzie.

Miejsca sprzedaży oraz zakłady, do których następuje dostawa znajdują się:

- na terenie jednego województwa lub na obszarze sąsiadujących z nim powiatów,
 - na obszarach miast stanowiących siedzibę wojewody lub sejmiku województwa położonych na obszarach województw sąsiadujących z województwem, w którym jest prowadzona produkcja,
- Wymienione powyżej ograniczenia w zakresie obszaru sprzedaży nie dotyczą sprzedaży produktów konsumentowi końcowemu podczas festynów, wystaw, targów lub kiermaszy.

ROLNICZY HANDEL DETALICZNY



Ostateczny wybór odpowiedniej dla swojego gospodarstwa formy sprzedaży produktów należy do rolnika. Należy zastanowić się nad wyrobami, które były dotychczas produkowane w naszym gospodarstwie oraz co możemy zrobić, aby ten produkt urozmaicić, przetworzyć, aby wprowadzić go na rynek. Produkowanie żywności na rynku lokalnym stało się ważnym źródłem dochodów dla obszarów wiejskich. W ostatnich latach można dostrzec rozwój produkcji żywności z poziomu gospodarstwa rolnego, a także zauważyć można promowanie krótkich łańcuchów dostaw i zakup żywności prosto od rolnika. Dla gospodarstw zajmujących się produkcją i sprzedażą żywności, a także dla tych, które chcą rozpocząć taką działalność w PROW na lata 2024-2027 przewidziane jest wsparcie, które umożliwi przystosowanie gospodarstwa do wymogów w zakresie produkcji oraz sprzedaży żywności. Głównymi kierunkami przetwórstwa rolno-spożywczego są: przetwórstwo mięsne, mleczne oraz przetwórstwo owoców i warzyw. W województwie wielkopolskim istnieje wiele gospodarstw rolnych zajmujących się przetwórstwem wszelakich produktów, zarówno pochodzenia roślinnego, wytwarzających przetwory z owoców, warzyw, dżemy, kisonki itp. oraz zwierzęcego: sery, wędliny, miód itp. Takich gospodarstw nie brakuje również na terenie powiatu śremskiego.

Pod hasłem serowy_zawrót_głowy mogą Państwo znaleźć na Instagramie panią Anię z powiatu śremskiego, która od roku 2020 zajmuje się przetwórstwem mleka, a mianowicie produkcją serów a'la korycińskich. Jak sama mówi, swoją produkcję zaczęła niespodziewanie w roku 2020. Nigdy nie myślała, że kiedyś będzie się tym zajmować. Skłoniła ją do tego pandemia oraz zachęta znajomych, którzy w trakcie pandemii szukali zdrowej żywności na lokalnych rynkach. Wówczas pani Ania zaczęła interesować się produkcją serów w Internecie, oglądać filmiki instruktażowe, szukać przepisów, wzięła udział w warsztatach serowarskich i powiedziała sobie „dlaczego nie ja”? Gospodarstwo rolne prowadzi razem z rodzicami, zajmują się właśnie produkcją mleka krowiego i to stąd pani Ania pozyskuje najlepszej jakości mleko do produkcji swoich serów. W gospodarstwie zajmują się hodowlą 27 krów mlecznych, a produkcja serów jest dla nich dodatkowym źródłem dochodu.

Początkowo pani Ania produkowała jedynie sery a'la korycińskie i rozprowadzała je na lokalnym rynku, aczkolwiek zainteresowanie klientów zmobilizowało ją do poszerzenia oferty, zarówno o nowe produkty: twarożki, twarogi w oleju z przyprawami, sery wędzone oraz sery a'la korycińskie w różnych smakach, między innymi z: czarnuszką, ziołami prowansalskimi, suszonymi pomidorami, pieprzem młotkowanym, ze szczypiorkiem, z orzechami, chili, czy serki wiejskie, a także o nowe kanały dystrybucji: dowóz pod drzwi klienta lub w umówione miejsce, wysyłkę kurierem lub za pomocą paczkomatu.

Ser wędzony pani Ani został doceniony podczas konkursu organizowanego przez Muzeum Rolnictwa w Szreniawie i zajął III miejsce w konkursie na najlepszy smak sera. Pani Ania jest doskonałym przykładem na to, że warto rozpocząć taką działalność oraz nie bać się dokumentacji i biurokracji, gdyż w razie jakichkolwiek trudności pomocą służą doradcy z Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Produkcja serów jest zajęciem, które pani Ani zajmuje zaledwie kilka godzin tygodniowo, a jest dodatkowym źródłem dochodu. ■

Źródła:

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Broszura: Żywność prosto z gospodarstwa - Źródłem dochodu rolników. Jak rozpocząć produkcję i sprzedaż żywności z własnego gospodarstwa?

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie: Przetwórstwo na poziomie gospodarstwa rolnego warunkiem dywersyfikacji dochodu rodzin rolniczych oraz podstawy sprzedaży bezpośredniej, 2018r.

Agnieszka Kawecka, Marcin Gębarowski: Krótkie łańcuchy dostaw żywności – korzyści dla konsumentów i producentów żywności, Kraków 2015

Albert Sękalski DODR, PZDR Trzebnica: Rzeźnie rolnicze – jak to działa, 2022



foto: Adobe Stock

**DNI
POLA
2024**



**XXX
WIELKOPOLSKIE
TARGI
ROLNICZE**



**V
REGIONALNA
WYSTAWA
ZWIERZĄT
HODOWLANÝCH**



ORGANIZATOR



Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu

8-9 czerwca 2024
Sielinko k. Opalenicy

O CZYM BRZĘCZĄ PSZCZOŁY?

OPOWIADA JĘDRZEJ WIGURA | PSZCZELARZ WODR W POZNANIU

CO ŁĄCZY STRADIVARIUSA Z PSZCZOŁAMI?

Pszczoły, podobnie jak bartnicy, są zbieraczami. To znaczy, że wędrują w poszukiwaniu pożytku.

Drzewiej bartnicy przemierzali bory w poszukiwaniu dziupli zasiedlonych przez pszczoły, aby zdobyć cenny miód lub wosk. Współcześni pszczelarze prowadzący wędrowny typ gospodarki pasiecznej są w zasadzie też, w pewnym sensie, zbieraczami i wędrowcami.

Przemierzają niejednokrotnie setki kilometrów, przewożąc swoje ule z pszczołami na kolejne kwietne pastwiska, rozpoczynając sezon pasieczny od wierzby i rzepaku przez akację, lipę, facelię, spadź, a na wrzosie lub nawłoci kończąc.

Dla pszczoł pożytkiem jest nektar i pyłek oraz znany mniej-
szej liczbie bardziej wtajemniczonych – propolis. Pyłek to
po prostu gamety męskie produkowane przez kwiaty owa-
dopylne w dużych ilościach, czyli w nadmiarze w stosunku
do potrzeb własnych rośliny. Określeniem kluczowym jest
tu tenże „nadmiar” – czyli swoista – acz nie bezinteresowna
rozrzutność roślin w produkcji pyłku. Do samego zapylenia
kwiatów potrzeba ich przecież stosunkowo niewiele.

Cała ilość wyprodukowana ponad to stanowi zachętę dla
współdziałających z rośliną owadów, aby zechciały przysiąść
na kwiecie, bowiem tu czeka na nie smaczny aromatyczny
i pożywny kąsek.

Ziarenka pyłku zbudowane są jak orzeszki. Mają grube
łupiny, a wewnątrz nich zamknięte jest drogocenne dla
pszczoł białko. Zbierając pyłek, pszczoły szczoteczkami na
przednich odnóżach szczesują go z pylników kwiatów, zapeł-
niają nim tzw. koszyczki pyłkowe zlokalizowane na tyl-
nej parze odnóży. W efekcie pszczoła wygląda, jakby miała
„bicepsy” na nogach albo jak ludzka mama wracająca ze
sklepu z dwoma wypchanymi po brzegi siatkami. W każdym
z takich obnóży znajduje się do 100 tysięcy ziaren pyłku skle-
jonych ze sobą. Po wejściu do ula pszczoła-zbieraczka rozła-
dowuje świeży, surowy pyłek do sześciokątnej komórki pla-
stra, zaprawiając go enzymami ślinowymi. Następnie ubija
go, używając do tego swojej głowy. Po tej pracy robotnica jest
cała umorusana na żółto lub czerwono albo w innym kwia-
towym kolorze. Dla zapylenia roślin ważne jest, że pszczoła
wykazuje tzw. wierność kwiatową i około 90-99% pyłków
pochodzi z roślin tego samego gatunku. W ten sprytny spo-
sób natura wykorzystuje efekt heterozji. Część ziaren pyłku
osiada bowiem na blisko milionie włosków, którymi pokryte
jest ciało pszczoły, i w ten sposób mimowolnie przyczynia
się do polinizacji roślin.

Ludzie wykorzystują pyłek zebrany przez pszczoły jako
świetny suplement diety uzupełniający niedobór aminokwa-
sów egzogennych w naszym organizmie.

Nektar zbierany z kwiatów to, z kolei, dzięki zawartości
cukrów, bogate źródło energii dla roju.

A po co pszczoły zbierają propolis? Popularna wśród
pszczelarzy nazwa tego specyfiku to kit pszczeli.

Już sama nazwa wskazuje na jedną z jego funkcji, czyli
kitowanie, inaczej zaklejanie pustych przestrzeni. Dawna
nazwa to „klijeba”, z której wprost wnioskujemy, iż służy
także do klejenia ramek do siebie i do ścian ula. Kto raz
dotknął świeżego propolisu, zapamięta to na długo, gdyż
niełatwo go zmyć ze skóry. Określenie „propolis” tłumaczy
się też jako przedmurze miasta (z greckiego), a więc rodzaj





foto: Adobe Stock

bramy zatrzymującej inwazję. Adekwatnie do tej nazwy pszczoły wyklejają nim wejście do ula.

Czasem, gdy do ula wdrze się mysz, rozdrażnione pszczoły zabijają ją żądłami. To rodzi kolejny kłopot, bo jak małe pszczołki mają wynieść z ula taką wielką górę padliny? No cóż, skoro nie mogą jej wynieść, należy ją unieszkodliwić przez oklejenie propolisem, czyli z mumifikowanie. Dopiero wiosną, podczas przeglądu, na dnie ula pszczelarz znajduje coś, co wygląda jak suszona gruszka. Chwytnąc za ogonek, stwierdza, że to wyschnięta mysz. Co ciekawe, nie ma odoru padliny ani rozkładu. To właśnie za sprawą propolisu, który używany był już przez Egipcjan jako jeden ze składników balsamów do mumifikacji zwłok.

A zatem, skąd pszczoły biorą propolis i co takiego w nim jest? W składzie propolisu wyróżniono ponad 430 różnych substancji. Pszczoły zbierają go w postaci klejącej substancji zabezpieczającej młode pąki kwiatowe np. topoli czy kasztana przed bakteriami, pleśniami czy wirusami. Dzięki bioróżnorodności kwitnących roślin, jego skład w różnych rejonach oraz latach jest zmienny, a przy tym nie zaobserwowano zjawiska uodparniania się nań bakterii.

Propolis w postaci ekstraktu etanolowego (EEP) wykazuje silne działanie bakteriostatyczne i to zarówno w stosunku do bakterii Gram-ujemnych jak i Gram-dodatnich. Działanie znieczulające tego specyfiku jest ponoć silniejsze niż nowokainy.

Opisane jest też korzystne działanie preparatów na bazie propolisu na procesy regeneracji tkanek, zarówno zewnętrzne jak i wewnętrzne. Najwyżej ceniony jest zielony propolis brazylijski.

A jaki to ma związek ze Stradivariusem? Otóż ten wybitny i znany na całym świecie lutnik pochodzący z Cremony we Włoszech, Antonio Stradivari, którego instrumenty są do dziś bezcenne, do wyrobu lakieru czy raczej politory używanej do malowania wyrabianych przez siebie skrzypiec, używał między innymi propolisu. Twierdził przy tym, ponoć, że żaden inny lakier nie zapewnia tak szlachetnego brzmienia instrumentu, jak właśnie ten na bazie kitu pszczelego.

Z własnego doświadczenia mogę potwierdzić regeneracyjne działanie EEP i maści propolisowej w gojeniu ran, zwłaszcza odleżynowych. Inne jej zastosowanie, to np. dezynfekcja rany po ukąszeniu przez kleszcza, co ponoć zapobiega zakażeniu boreliozą. Preparaty na bazie kitu pszczelego stosowane są z sukcesami także w leczeniu zakażeń bakterią *Helicobacter pylori*.

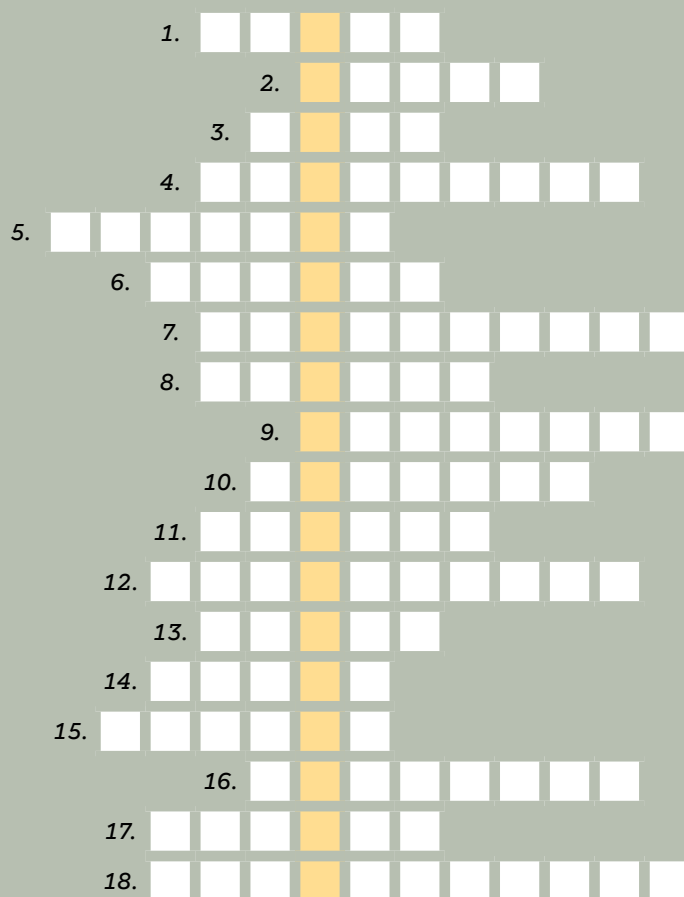
Spotkałem też w odniesieniu do propolisu określenie – antybiotyk XXI wieku. Być może jest w tym przesada, ale niewątpliwie też dużo prawdy, którą dzisiaj bardziej doceniamy, ponieważ, dzięki nauce coraz lepiej rozumiemy produkty naturalne stosowane w ludowym ziołolecznictwie i naturoterapii, w tym też apiterapii. ■

KĄCIK ROZRYWKI

Zapraszamy do nowego kącika rozrywki, rozwiązania w następnym numerze.

Życzymy dobrej zabawy!

PATRYK CHABASIŃSKI | DZIAŁ ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH



1. Sprzęt służący do hobbystycznego połowu ryb.
2. Duża ryba drapieżna o różowym mięsie, masowo hodowana w Norwegii.
3. Ptak użytkowy hodowany dla jaj.
4. Zakład wytwarzający cegły.
5. Zakład dokonujący uboju zwierząt rzeźnych.
6. Dawniej osoba siejąca ręcznie zboże na polu.
7. Zakład przetwórstwa mleka.
8. Największa rzeka na Litwie.
9. Potoczne określenie żywości w puszcze.
10. Zimny sos pomidorowy stosowany m.in. do kanapek, frytek itp.
11. Budynek na lotnisku służący do przechowywania samolotów.
12. Warzywo korzeniowe o czerwonej skórce i białym wnętrzu.
13. Japońskie danie składające się z rosółu, makaronu i innych składników, będące pierwowzorem zup błyskawicznych.
14. Samiec owcy lub jeden ze znaków zodiaku.
15. Państwo na Kaukazie położone pomiędzy Rosją, a Turcją, którego zachodnią granicę stanowi Morze Czarne.
16. Roślina zielna o liściach i pędach pokrytych parzącymi włoskami, wywołującymi bolesne podrażnienia skóry.
17. Owoc śliwy.
18. Roślina ozdobna kwitnąca jesienią, wykorzystywana do dekorowania grobów z okazji Wszystkich Świętych.

Rozwiązanie krzyżówki z kwietnia: Kwiecień plecień

SZPARAGI Z SADZONYM JAJKIEM

JACEK STRYKOWSKI | SEKCJA PROMOCJI I WYDAWNICTW

Sezon na szparagi właśnie się rozpoczął, więc nie mogło ich zabraknąć w na łamach naszego czasopisma. Im prostszy przepis tym lepiej oddaje on najlepsze atuty potrawy. To danie można przygotować z tradycyjnych w wielkopolskiej kuchni białych szparagów lub z delikatniejszych, zielonych.

SKŁADNIKI

pęczek szparagów (białych lub zielonych)

dwa jajka

boczek wędzony w plasterkach

masło do smażenia

sól

biały pieprz

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA:

Szparagi delikatnie oczyścimy i odłamujemy zdrewniałe końce. Gotujemy w osolonej wodzie. Najlepiej ułożyć je w garnku tak, żeby główki wystawały ponad wodę i dochodziły na parze. Białe gotujemy około 12-15 minut, a zielone 8-10. Kiedy gotowanie dobiega końca, możemy zacząć podsmażać boczek oraz sadzone jajka na maśle. Danie doprawiamy solą oraz białym pieprzem. ■



foto: Adobe Stock



Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 1 z siedzibą w Czarnkowie

powiat chodzieski	ul. Mostowa 9, 64-800 Chodzież	672 810 278	chodziej@wodr.poznan.pl
powiat czarnkowsko-trzcianecki	ul. Kościuszki 88, 64-700 Czarnków	67 21 66 550	czarnkow_trzcianka@wodr.poznan.pl
powiat pilski	ul. Wojska Polskiego 49B/6, 64-920 Piła	67 214 46 96	pila@wodr.poznan.pl
powiat złotowski	ul. 8-go marca 5, 77-400 Złotów	672 635 319	zlotow@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 2 z siedzibą w Sielinku

powiat grodziski	ul. Mossego 9, 62-065 Grodzisk Wlkp.	614 448 288	grodzisk@wodr.poznan.pl
powiat międzychodzki	ul. Daszyńskiego 12, 64-400 Międzychód	957 482 968	miedzzychod@wodr.poznan.pl
powiat nowotomyski	ul. Parkowa 2, Sielinko, 64-330 Opalenica	614 473 658	nowytomysl@wodr.poznan.pl
powiat szamotulski	Gałowo, ul. Wierzbowa 12, 64-500 Szamotuły	612 920 669	szamotuly@wodr.poznan.pl
powiat wolsztyński	ul. Żeromskiego 16, 64-200 Wolsztyn	683 842 458	wolsztyn@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 3 z siedzibą w Gołszynie

powiat gostyński	ul. Kolejowa 15, 63-800 Gostyń	797 501 688	gostyn@wodr.poznan.pl
powiat kościański	ul. Bernardyńska 2, 64-000 Kościan	655 121 936	koscian@wodr.poznan.pl
powiat leszczyński	ul. Towarowa 1, 64-100 Leszno	655 200 040	leszno@wodr.poznan.pl
powiat rawicki	Gołszyn 60, 63-940 Bojanowo	655 456 463	rawicz@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 4 z siedzibą w Poznaniu

powiat obornicki	ul. Sądowa 5, 64-600 Oborniki	612 960 589	oborniki@wodr.poznan.pl
powiat poznański	ul. Sieradzka 29, pokój 121, 60-163 Poznań	618 630 424	poznan@wodr.poznan.pl
powiat średzki	ul. Libelta 2, 63-000 Środa Wlkp.	612 854 491	sroda@wodr.poznan.pl
powiat śremski	ul. Sikorskiego 21, 63-100 Śrem	612 835 525	srem@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 5 z siedzibą w Gnieźnie

powiat gnieźnieński	ul. Roosevelta 114, III piętro, 62-200 Gniezno	614 264 830	gniezno@wodr.poznan.pl
powiat słupcki	ul. Traugutta 80, 62-400 Słupca	632 771 538	slupca@wodr.poznan.pl
powiat wągrowiecki	ul. Grunwaldzka 30, 62-100 Wągrowiec	672 689 241	wagrowiec@wodr.poznan.pl
powiat wrzesiński	ul. Kaliska 1, 62-300 Września	614 360 788	wrzesnia@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 6 z siedzibą w Koninie

powiat kolski	ul. Prusa 14, 62-600 Koło	632 616 815	kolo@wodr.poznan.pl
powiat koniński	ul. Hurtowa 1, 62-510 Konin	632 438 557	konin@wodr.poznan.pl
powiat turecki	ul. Nowa 22, 62-700 Turek	632 784 717	turek@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 7 z siedzibą w Marszewie

powiat jarociński	Al. Niepodległości 19A, 63-200 Jarocin	627 473 805	jarocin@wodr.poznan.pl
powiat kaliski	ul. Kolegialna 4, 62-800 Kalisz	627 575 423	kalisz@wodr.poznan.pl
powiat krotoszyński	ul. Polna 16, 63-700 Krotoszyn	627 252 774	krotoszyn@wodr.poznan.pl
powiat pleszewski	Marszew 25, 63-300 Pleszew	627 427 359	pleszew@wodr.poznan.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego numer 8 z siedzibą w Ostrowie Wielkopolskim

powiat kępiński	ul. Przemysłowa 1A, 63-600 Kępno	627 820 510	kepno@wodr.poznan.pl
powiat ostrowski	ul. Grabowska 93, 63-400 Ostrów Wlkp.	627 356 622	ostrow@wodr.poznan.pl
powiat ostrzeszowski	ul. Zamkowa 17, 63-500 Ostrzeszów	627 301 936	ostrzeszow@wodr.poznan.pl