

# DRoľnicze Doradztwo

Biuletyn LWOĐR w Końskowoli Oddział w Grabanowie

Miejska Biblioteka Publiczna  
w Białej Podlaskiej  
nr 7-8 sierpień - lipiec 2004

DZIAŁ INFORMACJI, BIBLIOGRAFII  
I WIEDZY O REGIONIE

ul. Warszawska 12a  
21-500 Biała Podlaska  
tel. (083) 343-61-11



Oddział w Grabanowie

cena 1,50 zł

ISSN 1238-8494



*Dzień Otwartych Drzwi  
Grabanów 5 września 2004  
Zapraszamy*



Kolejny numer naszego czasopisma trafia do Was w okresie nasilonych prac żniwnych. Mamy jednak nadzieję, że w chwilach odpoczynku znajdziecie czas na lekturę zamieszczonych artykułów.

W tym numerze prezentujemy zalecenia i informacje dotyczące bezpiecznego zbioru plonów, jak i przygotowania pól pod nowe zasiewy ozimín. Bardzo duży udział w strukturze zasiewów prowadzi do ubożenia naszych i tak ubogich w próchnicę oraz składniki pokarmowe gleb. Okres późniejszy to najlepszy termin do regulowania odczynu gleby, uzupełnienia składników mineralnych i materii organicznej. Lektura artykułów o roli magnezu, uprawie rzepaku i zaleceń Polic dostarczy potrzebnych ku temu wskazówek. Przypominamy również o obowiązku rejestracji w Wojewódzkim Inspektoracie Inspekcji Ochrony Ro-

## Szanowni Czytelnicy!

ślin i Nasiennictwa, producentów ziemniaków na cele rynkowe, który wynika z postanowień ustawy z 2003 roku o ochronie roślin.

W związku z uruchamianiem działań z funduszy pomocowych rolnicy już wkrótce będą mogli skorzystać ze środków unijnych na ekologiczne metody gospodarowania. Rolnictwo ekologiczne od kilku lat przeżywa rozkwit w Polsce, pozyskując sobie coraz więcej zwolenników, a produkty ekologiczne trafiają do coraz większej liczby konsumentów. Kolejny artykuł z dziedziny rolnictwa ekologicznego prezentuje między innymi naturalne zaprawy do wykorzystania w rolnictwie ekologicznym. Polecamy również porady dotyczące zaburzeń w rozrodzie trzody chlewnej, chowu bydła

mięsnego, doboru ras królików i postępowania w pasiekach po zakończeniu pożytku. Zwracamy się także z apelem o pomoc hodowcy z Rozwadowa, który w wyniku uderzenia pioruna utracił całe stado krów.

I oczywiście zapraszamy do czynnego uczestnictwa, wraz z rodzinami w naszym wspólnym dorocznym święcie - "Dzień Otwartych Drzwi", które odbędzie się w dniu 5 września w siedzibie naszego Oddziału w Grabanowie.

W programie przewidujemy: wystawę, kiermasze, stoiska, doradztwo, podsumowanie konkursów oraz wykłady na najbardziej aktualne tematy technologiczne i informacyjne.

Serdecznie zapraszamy.

Redakcja

## W numerze

Uprawa rzepaku ozimego.....	3
Wkrótce żniwa - pomyśl o nawożeniu.....	6
Biologiczne zaprawy do nasion w rolnictwie ekologicznym i nie tylko.....	7
Magnez - rola i znaczenie.....	8
Pielęgnacja plantacji truskawek po zbiorach.....	9
Uprawiamy zioła - kozłek lekarski.....	10
Bezpieczne żniwa.....	11
Rejestracja plantacji ziemniaków.....	12
Zaburzenia w rozrodzie trzody chlewnej..	13
Rasy królików.....	14
Porady pszczelarskie.....	15
Technologia chowu bydła mięsnego.....	16
Rośliny cebulowe.....	17
Słodkie, pyszne - czyli ciasta i ciasteczka owocowe.....	18

### WYDAWCA:

Lubelski Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w Końskowoli Oddział w Grabanowie

### DYDEKTOR LWODR

mgr inż. Andrzej Ryl

### KIEROWNIK ODDZIAŁU

w Grabanowie inż. Eugeniusz Tarasiuk

### ADRES REDAKCJI:

LWODR Oddział Grabanów 21-500 Biała Podlaska  
tel.: (0 83) 343 37 92 fax: (0 83) 343 81 98  
e-mail: gazeta@cyber.pl

Redaktor Naczelny: Marek Lewandowski

DRUK: Gosp. Pomoc.LWODR Poligrafia w Grabanowie

NAKLAD: 1100 egz.

### Powiatowe Zespoły Doradztwa Rolniczego:

Biała Podlaska ul. Żeromskiego 3 tel/fax 343 32 34  
Łuków ul. Świdzka 12. tel/fax (0 25) 798 39 58  
Parczew ul. Piwonia 50 tel/fax 354 24 74  
Radzyń Podlaski ul. Dąbrowskiego 9 tel/fax 352 84 06  
Wisznice ul. Warszawska 13 tel/fax 378 22 49



# Lubelski Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Grabanowie

zaprasza 5 września 2004 r. na „Dzień Otwartych Drzwi”  
do siedziby Oddziału. Początek godz. 10<sup>00</sup>

- 10<sup>00</sup> - Msza Święta
- 11<sup>00</sup> - oficjalne otwarcie i powitanie zaproszonych gości
- 11<sup>45</sup> - podsumowanie i wręczenie nagród konkursu " Agroliga 2004"
- 12<sup>30</sup> - wykład nt. "Programy pomocowe UE" - J. Kempka, A. Sęczyk  
"Technologia produkcji żywca wołowego" - P. Kowalski

## Ponadto

### Doradztwo technologiczne

- porady z zakresu
  - ☞ chowu bydła, trzody chlewnej i owiec
  - ☞ pszczelarstwa
  - ☞ dostosowania produkcji do standardów UE
  - ☞ planowania budownictwa rolniczego

### Doradztwo w agrobiznesie

- ☞ informacje o kredytach preferencyjnych
- ☞ analiza kosztów produkcji
- ☞ rachunkowość w gospodarstwach rolnych
- ☞ podatki
- ☞ informacja rynkowa
- ☞ informacje o możliwościach i zasadach korzystania z funduszy akcesyjnych
  - Doradztwo z zakresu wspólnej polityki rolnej
  - Doradztwo z zakresu rozwoju obszarów wiejskich
  - Doradztwo z zakresu ekologii i ochrony środowiska

### Wystawy, kiermasze i stoiska

- ☞ maszyny i urządzenia rolnicze, urządzenia do wyposażenia budynków inwentarskich
- ☞ środki do produkcji rolnej i artykuły rolno-spożywcze
- ☞ sprzęt i produkty pszczelarskie
- ☞ prezentacje firm informacyjno-doradczych i instytucji obsługujących rolnictwo
- ☞ rękodzieło ludowe, rzemiosło i produkty regionalne, kwiaty i krzewy ozdobne
- ☞ występy artystyczne

☆☆ Serdecznie zapraszamy ☆☆

## Uprawa rzepaku ozimego

Polska jest jednym z największych producentów rzepaku w Europie. Nasza produkcja wynosząca w ostatnim pięcioleciu około 1 mln ton, stanowi ponad 8 % udziału w produkcji rzepaku 25 krajów, które od 1 maja 2004 r. tworzą wspólnie Unię Europejską. Pod względem wielkości zbiorów i arealu uprawy Polskę aktualnie wyprzedzają: Niemcy, Francja i Wielka Brytania, zaś pod względem wysokości plonów rzepaku także Dania i Czechy. Wysokość plonu nasion jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o opłacalności uprawy tej rośliny.

Oprócz tradycyjnej uprawy rzepaku na cele konsumpcyjne pojawiła się szansa uprawy na cele paliwowe.

Obecnie w doborze znajdują się następujące odmiany rzepaku ozimego polskie i zagraniczne:

⇨ odmiany populacyjne: Amor, Batory, Bazyl, Bermuda, Bosman, Bristol, Cabriolet, Californium, Capio, Carina, Carousel, Czek, Contact, Dante, Digger, Diplomat, Gara, Libomir, Liclassic, Lirajet, Lisek, Livius, Kana, Marita, Olpop, Spencer, Rafaela, Rasmus, Romana, Silvia, Viking,

Wotan;

⇨ odmiany mieszańcowe złożone: Kaszub, Lubusz, Mazur, Pomorzanie;

⇨ odmiany mieszańcowe (zrestorowane) F1: Baldur, Buffalo, Kasmir, Kronos, Extrem i Titan.

W ostatnich latach wyhodowano i zaczęto wdrażać do uprawy odmiany mieszańcowe, w których występuje efekt heterozji przejawiający się u rzepaku silniejszym rozwojem i większym plonem nasion. W sprzyjających warunkach

Ciąg dalszy na s. 4 ➔

## Produkcja roślinna

uprawy, odmiany mieszańcowe mogą plonować o 10-15 % wyżej niż najlepsze odmiany populacyjne. Aby jednak w pełni wykorzystać duży potencjał produkcyjny tych odmian, należy zapewnić im najkorzystniejsze warunki, stosując właściwą agrotechnikę.

Krajowe odmiany rzepaku wyhodowane w naszych warunkach klimatycznych i glebowych są dość odporne na suszę, dostosowane do średnich gleb, jednocześnie są to odmiany o dobrej i bardzo dobrej zimotrwałości. Pod względem odporności na choroby dorównują najlepszym europejskim odmianom rzepaku ozimego. Natomiast odmiany zagraniczne są w różnicowym stopniu dostosowane do naszych warunków agro - klimatycznych i niektóre z nich na skutek niedostatecznej zimotrwałości nie są zalecane do uprawy w rejonach o ostrych zimąch.

### Wymagania glebowe i stanowisko w zmianowaniu

Rzepak ozimy może być uprawiany na glebach utrzymanych w dobrej kulturze, żyznych, niezakwaszonych, zasobnych w wapń, zaliczanych do klas bonitacyjnych od I do IV b. Jest rośliną dobrze przystosowaną do różnych warunków glebowych, jednak wysokie i wierne plony uzyskuje się głównie na glebach kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego oraz żyniego bardzo dobrego.

Najlepszymi przedplonami są: wczesne i średniowczesne odmiany grochu, wczesne ziemniaki uprawiane na obronniku oraz motylkowe wieloletnie zatorywane po pierwszym pokosie. Rzepak uprawiany jest jednak najczęściej po zbożach, spełnia wówczas ważną rolę rośliny „łamiącej” długie nastęstwo ziób po sobie. Rzepak jest względnie tolerancyjny na uprawę w monokulturze, rośliny tej nie należy uprawiać nawet przez dwa kolejne lata na tym samym polu. Uprawa taka zwiększa zagrożenie występowania chorób oraz zerowanie siodyszka rzepakowego i chowacza brukwiaczka.

### Uprawa roli

Uprawa gleby pod rzepak powinna być bardzo staranna, aby zapewnić szybkie i wyrównane wschody oraz stworzyć

optymalne warunki prawidłowego wzrostu i rozwoju młodym roślinom rzepaku. Bezpośrednio po zbiorze przedplonu należy wykonać podorywkę oraz jednokrotne lub dwukrotne jej bronowanie w celu zniszczenia chwastów. Następnie wykonać orkę siewną z jednoczesnym bronowaniem. Przed siewem należy zastosować bronowanie, aby umożliwić płytki i równomierny wysiew nasion. W przypadku późniejszej orki konieczne jest zastosowanie wału Campbella, w celu spowodowania szybszego osiadania gleby.

Rolę do siewu najlepiej przygotować się za pomocą agregatu uprawowego. Zabiegi przeprowadzone tym systemem pozwalają skrócić czas uprawy gleby, zapobiegają jej zbrylaniu i nadmiernemu wysychaniu.

### Nawożenie

Rzepak wymaga gleb o odczynie zasadowym lub zbliżonym do obojętnego (pH 5,8-6,5). Uregulowany odczyn gleby stanowi podstawę do stosowania racjonalnych dawek nawozów mineralnych oraz odpowiedniej efektywności ich działania.

Jeżeli gleba jest zakwaszona i wapnowanie jest konieczne, wtedy najlepiej wykonać je przed zbiorem przedplonu.

Fosfor wpływa na prawidłowy rozwój siewek w początkowym okresie wzrostu. Natomiast potas wpływa na gospodarkę wodną w roślinie zapobiegając wyleganiu rzepaku, uodparnianiu rośliny na wymarzenie jak również zapobiegając spadkowi plonów w okresie suszy.

Wysokość nawożenia zależy od zasobności gleby oraz przedplonu. Nawozy fosforowe i potasowe należy wysiewać jesienią najlepiej pod orkę siewną.

Nawożenie obornikiem bezpośrednio pod rzepak jest zalecane tylko na glebach słabszych i po przedplonach zbożowych sianych w czwartym lub dalszym roku po jego zastosowaniu. Zalecane dawki obornika na glebach lekkich i średnich wynoszą 20-30 t obornika na ha. Wtedy zalecane dawki nawozów mineralnych można zmniejszyć o 25-30 %.

Zalecane dawki fosforu i potasu w

kg/ha w zależności od zasobności gleb wynoszą: od 30-135 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 50-180 kg/ha K<sub>2</sub>O. Fosfor najlepiej zastosować w superfosfacie pojedynczym borowanym, a potas w soli potasowej. Nawozy fosforowe i potasowe stosuje się w całości przed siewem rzepaku.

Nawożenie azotowe ma decydujący wpływ na wysokość roślin, początek kwitnienia i dojrzewanie. Po dobrych przedplonach przedsięwzięcie stosownie azotu jest zbędne.

Na stanowiskach słabszych np. po zbożach zaleca się stosowanie przed siewem 30-40 kg N/ha. Podstawowe nawożenie azotem pod rzepak stosuje się wiosną w ilości 140-200 kg N/ha w dwóch dawkach: przed ruszeniem wegetacji i na początku pąkowania.

W trakcie wegetacji rzepak można dokarmiać dolistnie mocznikiem oraz preparatami np. Florogama R, Agrosol R, Insol 5, łącząc je z zabiegami ochrony roślin, szczególnie, gdy na roślinach występują objawy niedoboru składników.

Mocznik można stosować:

- wiosną- roztwór 10 - 12 % w faszach:
- rozpoczęcie wegetacji wiosennej,
- wysokość roślin 10-15 cm,
- faza zielonego zwartego pąka.

Do każdego oprysku wskazane jest dodanie do cieczy opryskowej 5 % siedmiowodnego siarczanu magnezowego.

### Siew

W prawidłowej technologii produkcji rzepaku stawiane są przed materiałem siewnym coraz większe wymagania. Kwalifikowane nasiona w stopniu nie niższym niż pierwszy odsiew wysokiej jakości to jeden z najważniejszych i najtańszych środków produkcji współdecydujących o plonie i jego jakości.

Optymalny termin siewu w naszym rejonie przypada w okresie między 10 a 15 sierpnia. Do siewu należy używać tylko kwalifikowanych nasion. Ilość wysiewu wynosi 4-6 kg/ha na głębokość 2 cm w rozstawie rzędów 18-25 cm. Ilość wysiewu należy zwiększyć o około 20 %, gdy siewy są późnione, na słabszych glebach





➔ i po gorszych przedplonach.

Nasiona użyte do siewu muszą być koniecznie zaprawione, które chroni przed szkodnikami (chowacz galasówek, pchełki) np. zaprawy np. Oftanol T 50 DS oraz chorobami (zgorzel siewek) np. Zaprawa Funaben T, Zaprawa Oxafun T 75 DS.

## Ochrona i pielęgnacja plantacji

Wczesną wiosną konieczne jest dokonanie przeglądu pola i określenie stanu przezimowania roślin. Gdy na 1 m<sup>2</sup> jest powyżej 50 roślin zdrowych rozmieszonych równomiernie wówczas stan przezimowania rzepaku ocenia się jako dobry. Plantację, na której stwierdza się 40 roślin/ m<sup>2</sup>, jak również 25-35 roślin/m<sup>2</sup> można pozostawić. Natomiast plantacja kwalifikuje się do zarażania, gdy na 1 m<sup>2</sup> pozostało na wiosnę mniej niż 20 zdrowych roślin.

Zwalczanie chwastów, szkodników i chorób należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami Instytutu Ochrony Roślin.

Chwasty są głównym czynnikiem obniżającym plon utrudniającym zbiór i dosuszanie nasion.

Przykłady stosowania herbicydów zwalczających chwasty dwuliścienne:

➔ przed siewem : Treflan 240 EC 3,5-4 l/ha; Devrinol 450 SC+ Treflan 240 EC (2+ 3-4l/ha),

➔ po siewie: Lasso 480 EC (5 l/ha), Alanex 480 EC- 5 l/ha,

➔ jesienią w fazie 2-4 liści: Butisan 400 SC (3-3,5 l/ha);

➔ jesienią w fazie 4-6 liści: Cresopur 225 SL+ Lontrel 300 SL (2+ 0,3-0,4 l/ha);

wiosną:

➔ ruszenie wegetacji: Cresopur 225 SL+ Lontrel 300 SL (2 + 0,3 - 0,4 l/ha), Kerb 50 WP+ Lontrel 300 SL (1-1,5 kg/ha + ( 0,3-0,4 l/ha)

Chwasty jednoliścienne:

➔ jesienią w fazie od 2 liści rzepaku lub wiosną po ruszeniu wegetacji nie później niż do początku fazy strzelania rzepaku w pędy, np. preparaty:

Agil 100 EC (0,5- 0,8 l/ha), Peralan 104 EC (1-1,5 l/ha), Targa Super 5 EC (1-1,5 l/ha).

Szkodnikiem najwcześniej pojawiającym się wiosną na rzepaku jest chowacz brukwiacek. Bardzo duże szkody na plantacjach wyrządza również słodyszek rzepakowy.

Innymi ważnymi szkodnikami rzepaku są; chowacz czterozębny, chowacz galasówek, chowacz podobnik, pryszczarek kapustnik i mszyca kapuściana. Słodyszek rzepakowy największe szkody powoduje podczas wczesnego nalotu i żerowania, gdy pąki tworzą zwarty kwiatostan. Zwalczając słodyszka chroni się również rośliny przed chowaczem czterozębnym. W okresie kwitnienia roślin może być konieczne zwalczanie chowacza podobnika i pryszczarka kapustnika. Szkodniki te zwalczą się w okresie

od przekwitania pierwszych kwiatów do pełnego rozwoju łuszczyń. Pod koniec kwitnienia roślin oraz w okresie tworzenia łuszczyń może występować mszyca kapuściana i gnatarz rzepakowiec.

Do najważniejszych chorób porażających rzepak należą: czerni krzyżowych, sucha zgnilizna kapustnych oraz szara pleśń, których zwalczanie jest szczególnie ważne w warunkach utrzymującej się wilgotnej pogody. Celowe jest także łączenie agrochemikaliów, gdyż często terminy zwalczania niektórych agrofagów i dolistnego dokarmiania są zbieżne.

## Zbiór

Zbioru dokonuje się najczęściej jednofazowo za pomocą kombajnu w fazie pełnej dojrzałości nasion. Przy tym sposobie zbioru nasiona są na ogół wilgotne i wymagają dosuszenia.

W przypadku nierównomiernego dojrzewania rzepaku można stosować desykcję preparatami Basta 200 SL w dawce 2,5 l /ha w okresie, gdy w części wierzchołkowej łuszczyzny są zielone, a w dolnej części zmieniają barwę z jasnozielonej do stłomkowej lub Reglone 200 SL w dawce 2-3 l/ha i Reglone Turbo 200 SC w dawce 1,5-2 l/ha w fazie, gdy 70 % łuszczyń nabiera barwy żółtawej, a nasiona są brązowe. Chcąc zapobiec pękaniu łuszczyń plantację można opryskać preparatem Spodnam.

Kazimiera Kuresza





# Wkrótce zniwa - pomyśl o nawożeniu

## Police zalecają

Bardzo duży udział zbóż w strukturze zasiewów prowadzi do ubożenia gleb. Procesowi temu należy zapobiegać w sposób ciągły, dbając o prawidłową zasobność gleby, na którą bezpośrednio wpływa nawożenie organiczne i mineralne. Okres poźniowy to najlepszy termin do regulowania odczynu (wapnowania) i uzupełniania materii organicznej oraz składników mineralnych, bo współdziałanie tych elementów decyduje o żyzności gleby.

### Szanujmy słomę

Stosując coraz mniej obornika i uprawiając coraz więcej zbóż, które powodują ubożenie gleb z próchnicy powinni się jak najlepiej wykorzystywać każde dostępne źródło masy organicznej. **Słoma jest bardzo dobrym nawozem organicznym**, jednak by uległa szybkiemu rozkładowi i była źródłem próchnicy - a nie wypełniaczem, który przesusza glebę i utrudnia jej uprawę - powinna być dobrze rozdrobniona i jak szybko jej wymieszana z glebą. **Najważniejszym czynnikiem wpływającym na tempo i jakość rozkładu słomy zbóż jest dostarczenie rozkładającym ją mikroorganizmom glebowym - azotu i fosforu.** Średnio na każdą tonę przyorywanej słomy należy zawsze stosować 6-8 kg azotu, czyli praktycznie 30-45 kgN/ha, to jest 80-100 kg mocznika. Azot ten nie ulega stratom, ponieważ wiązany jest biologicznie. Jeżeli sytuacja finansowa zmusza rolnika do oszczędności, to i tak koniecznie powinien stosować azot przed przyoraniem słomy na polu, gdy siane będą rośliny ozime (rzepak, zboża).

### Uaktywnijmy mikroorganizmy glebowe

Bardzo dobre efekty, szczególnie na glebach o niskiej zasobności, daje stosowanie przed przyoraniem słomy fosforu amonu - POLIDAPU, gdyż fosfor decyduje o aktywności mikroorganizmów, w efekcie czego rozkład słomy jest szybszy. Stosowany w tym czasie fosfor jest dobrze wymieszany z glebą i przechodzi w najlepiej chronio-

ne przed uwstecznianiem połączenia organiczne, z których rośliny dobrze korzystają. Dawka POLIDAPU zależy od zasobności gleby i przewidywanego plonu rośliny, pod którą się nawozi. Pod zboża na glebie średnio zasobnej, przy plonie 5 t ziarna, zaleca się stosować przed przyoraniem słomy minimum po 8 kg fosforu na każdą przewidywaną tonę ziarna, czyli około 40 kg  $P_2O_5$ /ha, to jest 85-90 kg/ha POLIDAPU i uzupełnić dawkę azotu mocznikiem w ilości 50-85 kg/ha. Pod rzepak z kolei stosować minimum po 18 kg fosforu, czyli pod plon 3 ton nasion - 54 kg  $P_2O_5$ /ha, to jest około 120 kg/ha POLIDAPU. Stosowanie łącznie przed przyoraniem słomy POLIDAPU i mocznika przyczynia się do prawidłowego działania nawozowego słomy i poprawy bilansu próchnicy w glebie.

### Nie palmy słomy

**Palenie słomy, prawnie zakazane jest przejawem niegospodarności**, tak względem środowiska glebowego jak i bilansu składników pokarmowych. Z dużym uproszczeniem można przyjąć, że z przyoraną słomą zółb powraca do gleby około 1/3 fosforu i około 2/3 azotu, potasu oraz innych składników. Paląc słomę traci się całą zawartość azotu i siarki oraz masę organiczną, z której może powstać próchnica.

### Zabezpieczmy potrzeby rzepaku

Do prawidłowego rozwoju jesiennego, który decyduje o możliwościach plonowania rośliny, rzepak potrzebuje około 60-75 dni ze średnią temperaturą powyżej 5°C i intensywnego nawożenia mineralnego. Już w okresie jesiennym pobiera znaczne ilości składników pokarmowych, głównie azotu (50 kg N z ha) oraz potasu (60-70 kg  $K_2O$  z ha), a podczas całej wegetacji z plonem 3 t nasion z ha pobiera 150 kg azotu, 75 kg fosforu, 150-210 kg potasu, 30 kg magnezu i 45 kg siarki. Rzekapak wykazuje dużą wrażliwość na niedobór boru i średnią na cynk.

Odczyn gleby reguluje się z co najmniej z rocznym wyprzedzeniem. W

przypadku bardzo niskiej zasobności gleby w magnez, można stosować 300-500 kg/ha dolomitu, nawet bezpośrednio po przedplonie, bo rzepak źle rośnie na glebach ubogich w magnez.

Nawozy wieloskładnikowe, by dobrze je wymieszać z 10-20 cm warstwą gleby, stosować pod orkę siewną, nawet na ściernisko, jeśli rzepak uprawiany jest po zbożu. Gorszym terminem jest stosowanie ich przed ostatnimi uprawkami przedsięwziętymi. **Przedsięwzięciem najlepszym nawozem pod rzepak jest POLIFOSKA B w ilości około 500-600 kg/ha**, ponieważ pokrywa potrzeby rzepaku również względem boru. Zaleca się także POLIFOSKĘ 4 (500-600 kg/ha), POLIFOSKĘ 6 (300-350 kg/ha), POLIFOSKĘ M-MAKS (400-450 kg/ha) i POLIMAG 405 (550-650 kg/ha). Zalecane dawki dotyczą plonu 3 t nasion i gleb średnio zasobnych. Na glebach zasobnych dawki te należy obniżyć o połowę, natomiast na glebach o niskiej zasobności - podwyższyć o około 30%.

Jeżeli ze względów organizacyjnych lub finansowych nie stosuje się całej dawki nawozów wieloskładnikowych przedsięwziętymi, można do 50% dawki stosować pogłównie, jak najwcześniej wiosną. Taki podział dawki dotyczy gleb o co najmniej średniej zasobności. **Na glebach o niskiej zasobności cała dawka fosforu i ponad połowa dawki potasu winna być stosowana przedsięwziętymi.**

Wiosną powinno nawozić się azotem i siarką, a na glebach ubogich w potas - stosować drugą część dawki potasu. Rzekapak bardzo dobrze reaguje na nawożenie potasem, jednak zbyt duże dawki jesienne mogą osłabić jego zimotrwałość.

**Oferowane przez Zakłady Chemiczne "POLICE" SA nawozy wieloskładnikowe zawierają bardzo dobrze przyswajalną siarkę - od 2 do 14 kg S w 100 kg nawozu - na którą rzepak reaguje bardzo dobrze. Jej dawka pod rzepak**

# Biologiczne zaprawy do nasion w rolnictwie ekologicznym i nie tylko



Stanisław Kostrzewa

Rozwijające się dynamicznie rolnictwo ekologiczne sprawia, że poszukuje się coraz różniejszych metod i środków ochrony roślin nie szkodliwych dla środowiska naturalnego i żyjącego w nim człowieka. Wiele ośrodków i placówek naukowych, zarówno w kraju i za granicą prowadzi intensywne badania w kierunku wykorzystania naturalnych środków do ochrony kiełkujących nasion, siewek przed porażeniem patogenami glebowymi oraz przenoszonymi z nasionami.

Najogólniej biologiczne zaprawy

➔ nie powinna przekraczać 50 kg S/ha. Nawet przy wysokich plonach, wyższe jak 50 kg/ha dawki siarki mogą wpływać na nadmierny wzrost zawartości glukozyzolanów w nasionach, czyli pogorszyć jakość nasion.

**Czy stosować dodatkowo azot jesienią i kiedy**

Na przełomie września i października, powinno ocenić się stan plantacji. Jeżeli rośliny wytworzyły tylko 1-4 liści lub gdy plantacja została zniszczona przez pchełkę rzepakową lub ślimaki, albo gdy przyorano dużo słomy i rośliny są jasnozielone, występuje czerwienie liści czy też żółknięcie liści, należy podjąć decyzję o dokarmieniu plantacji azotem. Stosować wówczas oprysk - dolistnie 10% roztwór mocznika (10 kg mocznika w 100 litrach wody) w ilości do 300 litrów roztworu na hektar, najlepiej w pierwszej dekadzie października.

Więcej informacji o nawożeniu i nawozach uzyskać można korzystając z bezpłatnej infolinii nawozowej 0 800 190 909.

Adam Grześkowiak  
Wiesław Jakubowski

nasienne w zależności od surowca z jakiego powstają dzielimy na:

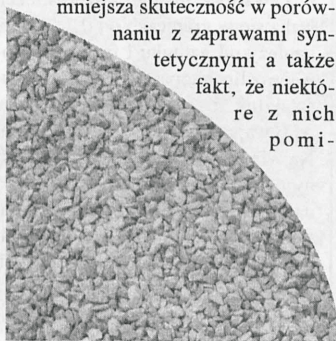
- roślinne
- zawierające mikroorganizmy antagonistyczne
- wytworzone na bazie mleka

Zaprawy roślinne mogą występować w formie płynnej oraz sproszkowanego suszu. Do form płynnych należą emulsje (wodne roztwory olejków), maceraty (wyciągi na bazie zimnej wody), napary (wyciągi na bazie gorącej wody) oraz wyciągi alkoholowe.

Nasiona zaprawiane są przez moczenie lub przez podlewanie bezpośrednio po wysianiu ich do gleby, można także podlewać wschodzące rośliny. Innym ze sposobów zaprawiania jest mieszanie środka z podłożem np. ziele cząbrub lub owoce kolendry ograniczają porażenie siewek ogórka grzybami zgorzelowymi.

Do badań w tym kierunku wykorzystywane są następujące gatunki roślin: czosnek, imbir, cynamon, tytoń, rdesty, borówka, gorczyca, mięta, chmiel, miechunka rozdęta, pelargonium, barszcz zwyczajny, kminek, psianka czarna, kasztanowiec, jalo-wiec, porzeczka czarna, sosna, tuja, świerk oraz grejfrut. Należy jednak zaznaczyć, że jednym z problemów ograniczającym wprowadzenie na szerszą skalę zapraw nasiennych wyprodukowanych na bazie roślin jest ich

mniejsza skuteczność w porównaniu z zaprawami syntetycznymi a także fakt, że niektóre z nich pomi-



mo poprawy zdrowotności siewek, obniżają ich liczbę w glebie.

Przykłady wykorzystania zapraw roślinnych do zwalczania patogenów glebowych.

**Groch:** porzeczka czarna (sproszkowane liście, macerat z liści), kasztanowiec zwyczajny (sproszkowana kora, macerat z kory) ograniczają występowanie grzybów z rodzaju *Fusarium*, *Botrytis*, *Alternaria alternata*, rdest ptasi (macerat) - **grzyby przenoszone z nasionami**, borówka brusz-nica (macerat), pokrzywa zwyczajna (macerat), czosnek pospolity (macerat), rdest węzownik (macerat) - *Fusarium*.

**Ogórek:** żywotnik zachodni (2% olejek) - *Pseudomonas lachrymans*, mięta pieprzowa (0,5% olejek stosowany przez podlanie nasion po wysiewie), tymianek (1% olejek stosowany przez podlanie nasion po wysiewie) - *Phytium*.

**Marchew:** grejfrut (ekstrakt, nazwa handlowa Biosept) - *Alternaria radicina*.

**Kapusta:** imbir (ekstrakt alkoholowy) - *Alternaria*, *Fusarium*, *Phoma*, cynamon (ekstrakt wodny) - *Alternaria*, *Phoma*, grejfrut (ekstrakt-Citrosept), igły sosny i świerka (ekstrakt - Fiteokols) - *Alternaria*, *Fusarium*, *Phoma*.

Kolejną grupą zapraw do biologicznej ochrony kiełkujących nasion i siewek są zaprawy zawierające mikroorganizmy (grzyby, bakterie), które są antagonistyczne w stosunku do patogenów glebowych. Stosowanie polega na nanoszeniu środka na nasiona lub wprowadzaniu go do podłoża przed siewem nasion. Z tą metodą wiąże się bardzo duże nadzieje gdyż skuteczność niektórych z nich przewyższa syntetyczne

Ciąg dalszy na s. 8 ➔

### pestycydy

Możliwość wykorzystania mikroorganizmów antagonistycznych w stosunku do patogenów do zaprawiania nasion:

**Burak ćwikłowy:** bakterie izolowane z jaj muchy domowej - *Phoma betulae*.

**Kapusta:** bakterie izolowane z jaj muchy domowej - *Alternaria brassiciola*.

**Ogórek:** mikroorganizmy izolowane z jaj owadów - *Pseudomonas lachrymans*, *Phytium*.

Nowością jest stosowanie do zaprawiania nasion mikroorganizmów izolowanych z jaj niektórych owadów np.: muchy domowej, mszycy czereśniowej, karaczana wschodniego czy też stonki ziemniaczanej.

### Mleko i jego przetwory jako biologiczne zaprawy

Dzięki wykorzystaniu mleka w proszku oraz maślanki znacznie ograniczono występowanie śnieci cuchnącej na wschodzących roślinach, w warunkach polowych. Stwierdzono ponadto, że skuteczność mleka w proszku jest większa gdy jest ono rozpuszczone w gorącej wodzie. Istnieje prawdopodobieństwo, że jego skuteczność jako zaprawy nasiennej wynika z antagonistycznej działalności mikroorganizmów glebowych w stosunku do patogenów występujących na nasionach i w glebie. Substancje zawarte w mleku są pożywieniem dla mikroorganizmów antagonistycznych, a laktoza i glukoza w nim zawarte redukują kiełkowanie zarodników grzyba.

Niektóre firmy oferują nasiona warzyw zaprawione środkami biologicznymi np. PNOS - Ożarów Mazowiecki, ponadto, na rynku znajdują się już zarejestrowane środki, które mogą służyć do biologicznego zaprawiania nasion np.: Biozym, Promot, Citrosept, Biosept 33 SL, Fitoekols. Ilość tych środków stale rośnie. ■



**Benedykt Lipiński**

**Magnez występuje w glebie zarówno w formie mineralnej, jak i organicznej. Całkowita jego zawartość w warstwie ornej gleby wynosi od 0,02 do 0,8%. Najzasobniejsze w ten składnik są gleby ciężkie, a najuboższe lekkie.**

Przyczyną braku magnezu jest silne zubożenie gleb w ten składnik spowodowane niskim pH, wysokimi dawkami nawozów potasowych oraz niską zawartością przyswajalnego fosforu w glebie. Nawożenie magnezem wpływa na wzrost zawartości w roślinie magnezu. Większe zakłócenia w pobieraniu magnezu występuje na glebach piaszczystych, łatwo przepuszczalnych, zakwaszonych oraz po zastosowaniu dużych dawek potasu na glebach kwaśnych, zbyt niskiego nawożenia fosforowego oraz stosowania nawozów azotowych w formie siarczanu amonu.

Zawartość magnezu w roślinach waha się w granicach od 0,1 - 1,0 % i zależy od gatunku i fazy rozwojowej roślin, zaopatrzenia ich w przyswajalny magnez oraz czynników wpływających na jego pobieranie. Najwięcej magnezu pobierają rośliny okopowe następnie motylkowe i najmniejsze ilości zbożowe. Pierwiastek ten szczególnie ważną rolę odgrywa w uprawie rzepaku, burakach i zbożach.

Brak magnezu dostępnego powoduje słaby wzrost oraz opóźnienie wschodów roślin. Konsekwencją tego jest spadek plonów nasion, korzeni i owoców, wartości odżywczej zielonej masy, obniżenie się zawartości i wartości technologicznej oleju, skrobi, białka, cukru a także wartości siewnej nasion. Niedobór magnezu objawia się odbarwieniem liści, ich białą mozaikowością w częściach między nerwami, żółto-zielonym lub sinym zabarwieniem liści, żółta lub brunatna mozaikowością, niedorozwojem blaszki liściowej, czerwienieniem podstawy źdźbła i środkowej części węzłów u żyta, wydłużaniem korzeni przy jednoczesnym zmniejszaniu się liści wierzchołkowych. Związki magnezu są również niezbędnym składnikiem pokarmowym dla zwierząt. Niedobór ich powoduje chorobę zwaną tężyczką pastwiskową. Jest to choroba fizjologiczna spowodowana niedoborem magnezu lub nieprawidłowym stosunkiem tego składnika do innych pierwiastków. Należy zaznaczyć, że magnez jest lepiej wykorzystywany przez zwierzęta, z siana niż z zielonki.

W przypadku buraków niedobór magnezu wykazuje objawy podobne do żółtaczki wirusowej. Począwszy od brzegów szczytowej części liścia, pojawia się żółknięcie blaszki liściowej między nerwami. Żółte lub pomarańczowo-żółte, nieregularne plamy są wyraźnie odgraniczone od zielonych części liści, które utrzymują się wzdłuż nerwów tworząc dość szerokie otaśmienie.



Brzegi liści na wskutek rozwoju grzybów czernieją a następnie rozpadają



# Pielęgnacja plantacji truskawek po zbiorach

się. Od żółtaczki wirusowej objawy te różnią się mniej intensywnym żółtym zabarwieniem plam. Niedobór magnezu w uprawie buraka występuje najczęściej na glebach lekkich.

W uprawie rzepaku brak tego składnika objawia się żółtym zabarwieniem roślin, a na niektórych odmianach liście przybierają barwę czerwoną lub czerwono-purpurową, przy pozostających zielonych żyłkach. Niekiedy w okresie wiosennym może występować plamistość liści.

W uprawie ziemniaka, szczególnie duże zapotrzebowanie na magnez występuje po kwitnieniu roślin. Brak tego składnika wpływa na zmniejszenie zawartości skrobi oraz obniżenie plonu bulw. We wczesnym stadium rozwoju ziemniaka liście są bladezielone. W późniejszym okresie liście stają się żółte, następnie zwijają się przy czym są bardzo kruche i łamliwe.

Symptomami niedoboru magnezu w zbożach są rozjaśnienia na starszych liściach oraz zielone plamy ułożone łańcuchowo wzdłuż liścia. Następnym objawem są prążkowane wyblaknięcia między żyłkami, które w późniejszym stadium prowadzą do obumierania zielonych części roślin.

Niedostatek magnezu u roślinach strączkowych pojawia się początkowo na liściach starszych. Objawem są bordowe plamy, następnie miejsca te wysychają, całkowicie zamierając.

Aby zapobiec spadkom plonów wynikających z niedoboru magnezu należy: regularnie wapnować gleby kwaśne wapnem z dodatkiem magnezu, unikać stosowania dużych dawek potasu na glebach kwaśnych, unikać stosowania zbyt niskich dawek fosforu, unikać stosowania nawozów azotowych w formie siarczanu amonu, w razie potrzeby stosować nawozy dolistne zawierające magnez - głównie w uprawach rzepaku.

**Minął sezon zbioru truskawek. Nadszedł czas zabiegów i pielęgnacji plantacji, aby uzyskać wysoki plon w przyszłym roku. Należy pamiętać, że teraz truskawka formuje pąki na przyszły rok.**

Plantacje truskawek powinno użytkować się przez okres 3 lat. Niestety często spotyka się starsze plantacje, gdzie wzrost i plonowanie roślin jest osłabione, a owoce ulegają drobnieniu. Ubiegłoroczna mroźna zima spowodowała większe przemarznięcia 4 letnich plantacji niż młodszych nasadzeń.

W pierwszej połowie sierpnia należy plantację zasilić nawożeniem azotowym w dawce 30-50 kg/ha. Azot zastosowany w tym terminie wpłynie dodatnio na tworzenie pąków na przyszły rok bez większego niekorzystnego pobudzenia wzrostu roślin.

Na glebach lżejszych mogą wystąpić niedobory potasu. Objawia się to czerwono-brunatnymi przebarwieniami brzegów liści przechodzącymi ku środkowi blaszki liściowej, aż do zbrunatnienia całej blaszki liściowej, z wyjątkiem małej części w kształcie trójkąta u nasady ogonka liściowego, która pozostaje zielona. Niedobory potasu uzupełniamy dawką do 50 kg/ha. Wzbogacając glebę w potas stosujemy siarczan potasu.

Po zbiorach niezbędne jest usuwanie rozlogów wraz z wyrastającymi na nich młodymi roślinami. Najintensywniej rosną one w czerwcu i lipcu. Konkurują z roślinami matecznymi i pogarszają

warunki fitosanitarne. Pierwsze niszczenie rozlogów należy wykonać bezpośrednio po zbiorach owoców, a drugie na początku września. Rozłogi można niszczyć mechanicznie i chemicznie.

Również celowa staje się ochrona plantacji przed chorobami grzybowymi i szkodnikami. Plantacje szczególnie towarowe powinno się opryskać jednym ze środków zwalczających szarą pleśń i białą plamistość liści np. Pomarschol forte 80 WG, używając opryskiwacza z belką fragaria. Celem ograniczenia chrząszczy szczególnie opuchlaków powinno się opryskać rośliny wraz z glebą pod nimi preparatem o działaniu kontaktowym i wgłębnym np. Dursban 480 EC, Talstar 100EC, Decis 2,5EC.

Przy racjonalnym prowadzeniu plantacji truskawek i prawidłowej ochronie chemicznej przed zbiorami zabiegu koszenia liści nie powinno się stosować. Plantacje opanowane przez choroby i szkodniki można kosić, ale nie później jak 2 tygodnie po zbiorach. Opóźnienie terminu zabiegu utrudnia dobre przygotowanie roślin do przetrwania zimy.

Plantacje przez cały okres wegetacji powinny być wolne od chwastów. Chwasty konkurują z roślinami truskawek o wodę światło i składniki pokarmowe. Wybór herbicydu i jego dawki zależy od wieku plantacji i stanu jej zachwaszczenia. Na plantacjach nowo założonych i jednorocznych można zastosować preparaty np. Goltix 70 WP, Betanal Progress. Na plantacjach starszych po odcięciu

odrostów, coraz częściej stosuje się środki totalne np. Avans, Glyfos 360 SL opryskując międzyrzędzia. Należy pamiętać że opryskiwacz musi mieć osłony zapobiegające padaniu cieczy na rośliny rosnące w rzędach.



opracowała:  
Jadwiga Wardak  
PZDR Łuków

# Uprawiamy zioła - kozłek lekarski



Stanisław Myć

Kozłek jest rośliną dwuletnią z rodziny karłowatych. W pierwszym roku wytwarza bogatą rozetę liściową i kłącze. W drugim roku wyrasta do 1,5 m pęd zakończony kwiatostanem składającym się z drobnych białych lub różowych kwiatów o słodkim miodowym zapachu. Kozłek w środowisku naturalnym występuje na wilgotnych łąkach, nad brzegami rzek i na terenach leśnych.

**Zastosowanie ziela - surowca.** Cecha

charakterystyczną kozłika jest gruby korzeń i kłącze, które po wysuszeniu jest surowcem handlowym. Wysuszony surowiec nabiera walerianowego zapachu. Skład chemiczny charakteryzuje się obecnością olejku (0,5- 2%) oraz licznych estrów z kwasami organicznymi i związkami zwanymi walepotriatami, którym przypisuje się działanie uspokajające, przeciwskurczowe i przeciwbólowe. Stosuje się go w stanach napięcia nerwowego w postaci naparów, nalewek. Kozłek obok melisy wchodzi w skład mieszanki uspokajających.

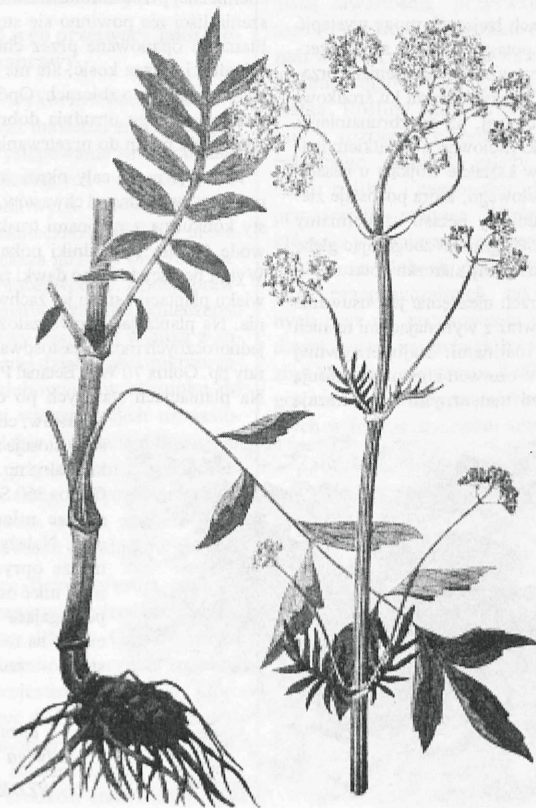
**Wymagania jakościowe.** Dobry surowiec powinien być czysty, dobrze wysuszony, ale nie przesuszony. Grubość korzeni nie powinna być mniejsza niż 0,3- 3 mm, kłączy do 3 cm.

Wilgotność korzeni do 14%, o nieważszej grubości i barwie nie więcej jak 3%, zanieczyszczeń organicznych w I klasie do 1% i mineralnych do 2,5% a w II klasie zanieczyszczeń organicznych do 4% i mineralnych do 5%.

**Wymagania klimatyczno-glebowe.** Kozłek jest rośliną klimatu umiarkowanego. Jest rośliną wytrzymałą, dobrze zimującą w gruncie; znoszącą wiosenne przymrozki. Ma duże wymagania glebowe, gdyż wymaga gleb lekkich, niezlewnych, wilgotnych zasobnych w organiczną masę i bogatych w składniki pokarmowe i wodę.

**Stanowisko, uprawa roli i nawożenie.** Najlepszym przedplonem są okopowe na oborniku lub warzywa korzeniowe uprawiane na głębokiej warstwie organicznej. Jeżeli kozłek sieje się bezpośrednio do gruntu wówczas po zbiorze przedplonu należy zastosować kultywator, a następnie bronę i wał. Jeżeli zakładamy plantację z rozsady wówczas należy wykonać głęboką orkę przedzimą, wiosną stosować włókę i brony, na glebach bardziej zwięzłych kultywator. Przed siewem można wałować. Przed założeniem plantacji należy zastosować nawożenie mineralne: 20-30 kg/ha N, 50-70 kg /ha P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 80-120 kg/ha K<sub>2</sub>O oraz po przyjęciu rozsady 20-30 kg/ha N. Na glebach kwaśnych zastosować nawożenie wapnem 1,5-3 t/ha pod przedplon.

**Zakładanie plantacji.** Kozłek uprawia się z nasion. Na plon korzeni trzeba czekać 2 lata. Istnieją dwa sposoby zakładania plantacji: pierwszy sposób - przez wysiew nasion do gruntu (rzadziej stosowany) w ilości 3 kg/ha wymieszać z balastem (drobnych trocin lub mielonym makuchem). Wysiew stosujemy w sierpniu lub wczesną wiosną. Siewu dokonujemy siewniczką ręczną na głębokość 1 cm w rozstawie rzędowej co 40 cm. Drugi sposób - wysiew nasion do rozsadnika w ilości 1 kg/ha nasion z balastem w sierpniu. Głębokość siewu 0,5- 1,0 cm w rzędach co 25 cm siewniczką ręczną. Po siewie lekko ugnieść nasiona bez przykrycia



# Informacje rynkowe

Notowania cen na targowiskach sporządzone przez Oddział LWODR w Grabanowie (ceny w zł za jednostkę)

Lp	Wyszczególnienie	J.M	Wisznice 02.08.2004 poniedziałek	Parczew 03.08.2004 wtorek	Piszczac 04.08.2004 środa	Radzyń Podlaski 04.08.2004 środa	Biała Podlaska 05.08.2004 czwartek	Łuków 05.08.2004 czwartek	Międzyrzec Podlaski 05.08.2004 czwartek
1.	Pszenica	dt	-	-	-	65	70-76	70	55-60
2.	Pszentyto	dt	50 - 55	-	50 - 55	50 - 52	55 - 60	50	45-50
3.	Żyto	dt	-	-	-	45	-	38	35-37
4.	Owies	dt	-	-	38	34-40	36 - 40	35	35-37
5.	Jęczmień	dt	50 - 55	-	-	60	60	55	50
6.	Mieszanka zbożowa	dt	45-50	-	45-48	46- 48	40 - 60	-	40
7.	Łubin	dt	-	-	-	-	80	-	-
8.	Ziemiaki	dt	-	-	-	-	40	-	-
9.	Gorzyczka	dt	-	-	-	-	300	-	-
10.	Prosięta 10 -15 kg	para	190-230	-	190-230	260 - 280	-	220 - 250	210
11.	Prosięta pow. 15kg	para	240 - 260	-	240 - 260	280 - 300	-	250 - 300	260
12.	Jaja	szt.	0.28 - 0.30	0.30 - 0.38	0.30 - 0.38	0.25-0.40	0.26 - 0.38	0.24 - 0.40	0.30 - 0.40
13.	Jabłka	kg	2.00	1.20 - 1.60	1.50 - 2.00	1.80-2.50	3.00	1.50	2.00
14.	Czereśnie	kg	3.00 - 4.00	-	3.00 - 3.50	3.50	-	-	2.50-3.00
15.	Wiśnie	kg	1.50-1.60	-	1.50-2.00	1.50-1.80	2.00	-	1.00-1.50
16.	Cebula	kg	1.20 - 1.60	1.50 - 1.70	1.40-1.60	1.30-1.40	1.50 - 2.00	1.00	1.40-1.60
17.	Czosnek	kg	6.00 - 7.00	-	-	-	-	-	-
18.	Czosnek	szt.	-	0.50-0.60	-	-	0.80	0.50	0.60
19.	Fasolka szparagowa	kg	2.50	2.40	2.40	-	2.00-2.50	-	2.20
20.	Sałata	szt.	-	-	-	-	1.00 - 1.50	-	0.80-1.00
21.	Pomidory	kg	2.00 - 2.30	1.60 - 2.00	1.50-2.20	0.80-2.20	2.00 - 2.80	2.00	1.50-2.00
22.	Ogórki	kg	1.00 - 2.00	1.50 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00-1.50	1.50-2.00
23.	Ogórek kiszony	kg	-	-	-	-	2.00	-	-
24.	Papryka	kg	4.00	3.00-4.50	4.00	2.50-3.50	3.50 - 4.50	4.00	3.50
25.	Brokuł	szt.	1.50 - 2.00	-	1.50-2.00	-	1.50-2.00	-	-
26.	Kalafior	szt.	1.50 - 2.00	1.50 - 2.50	1.50 - 1.80	1.00-1.50	1.00-2.00	1.50 - 2.00	1.50-1.80
27.	Kapusta	szt.	0.50 - 1.50	1.20	0.50 - 1.50	1.00	1.00 - 1.50	0.50 - 1.00	1.00
28.	Kapusta kiszona	kg	-	-	-	-	2.50	-	2.50
29.	Pieczarki	kg	-	5.00	-	5.00	5.00	3.50 - 5.00	4.80
30.	Marchew	kg	1.00	1.00	1.00 - 1.20	0.60-1.00	1.50	1.00	1.00-1.40
31.	Miód	kg	16.00 - 19.00	-	16.00 - 20.00	-	16.00	20.00	16.00
32.	Baraki czerwone	kg	1.00	1.00	1.20	1.00	1.50	0.80	1.50
33.	Seler	kg	-	-	-	2.50	4.00 - 4.50	2.50	-
34.	Seler	szt.	-	0.80-1.00	-	-	-	-	1.50
35.	Por	szt.	-	-	-	-	1.50	1.00	1.00
36.	Por	kg	-	-	-	-	-	-	-
37.	Pietruszka	kg	-	-	-	1.50-2.00	4.00	-	4.00
38.	Ziemiaki	kg	0.50 - 0.60	0.60 - 0.70	0.60 - 0.70	0.30-0.50	0.60 - 0.80	-	0.50
39.	Włoszczyzna	szt.	-	-	-	-	1.50	-	0.80-1.20
40.	Śliwki	kg	1.80	1.50-2.50	2.00-3.00	2.00-2.50	2.00 - 4.00	-	2.00-2.50
41.	Morele	kg	3.00-3.50	-	2.50-3.00	-	2.00 - 3.50	-	3.00
42.	Brzoskwinie	kg	3.00	-	3.00	-	3.50 - 4.50	-	-
43.	Winogrona	kg	-	6.50-8.00	-	-	-	-	-
44.	Arbuz	szt.	-	1.00	-	-	-	-	-
45.	Cukinia	szt.	-	1.00	-	-	-	-	-
46.	Jagody czarne	kg	-	-	-	-	6.00	-	4.00
47.	Porzeczka czarna	kg	-	-	-	-	-	-	1.00
48.	Porzeczka czerwona	kg	-	-	-	-	-	-	2.00
49.	Malina	kg	-	-	-	4.00	-	-	5.00-7.00

Wisznice:	prosięta zboża	podaż mała podaż mała	popyt mały popyt średni	Radzyń Podlaski:	prosięta zboża	podaż duża podaż duża	popyt średni popyt średni
Piszczac:	zboża prosięta	podaż mała podaż mała	popyt średni popyt średni	Biała Podlaska:	zboża zboża	podaż mała podaż średnia	popyt średni popyt średni
Łuków:	zboża prosięta	podaż duża podaż średnia	popyt mały popyt średni	Międzyrzec Podl.:	zboża prosięta	podaż mała podaż mała	popyt średni popyt średni



# BOBO ZIOMIX

## *Nowa rewelacyjna mieszanka paszowa uzupełniająca dla prosiąt:*

- z wysokim poziomem aminokwasów: lizyna 4,3%
- z enzymami: fitaza, beta-glukanaza, ksylanaza
- ze wszystkimi witaminami: A, D, E, K, B-kompleks
- z inhibitorem grzybów, pleśni, bakterii
- ze wszystkimi makro i mikroelementami
- z antybiotykiem: flavomycyna 60 mg
- o przyjemnym owocowym zapachu
- z zakwaszaczem



### **Zastosowanie:**

- dla prosiąt ssących: **25% M.P.U. Bobo Ziomix**  
wymieszane z 75% zbóż ( jęczmień, pszenica, kukurydza )
- dla prosiąt odsadzonych: **20% M.P.U. Bobo Ziomix**  
wymieszane z 80% zbóż ( jęczmień, pszenica, kukurydza )

### **Zalecane stosowanie:**

- od 7 dni do masy ciała około 35 kg ( w celu łatwiejszego przyuczenia prosiąt do wczesnego pobierania paszy
- dodać 5% preparatu mlekozastępczego)

**Zalety:** zdrowo odchowane, piękne prosięta

W związku ze zbliżającym się sezonem żniwnym chcemy poinformować, że nasz sklep dysponuje szeroką gamą części zamiennych do ciągników i innych maszyn rolniczych.

Mamy nadzieję że miła obsługa, atrakcyjne ceny, dogodne godziny pracy sklepu, będą powodem zadowolenia naszych klientów .

**Kojpasz Sp.j. KOSSOWSKI, JAKUBIUK**

#### **SKLEP:**

ul. Przemysłowa 13  
21-580 Wisznice  
tel. (083) 378 15 23

#### **BIURO:**

tel. (083) 378 22 52  
tel./fax (083) 378 16 23  
kom. 0504 102 143

# „NASZE KULINARNE DZIEDZICTWO”

Po raz kolejny, już czwarty została ogłoszona edycja konkursu „Nasze kulinarne dziedzictwo”. Organizatorzy konkursu to:

- Redakcja dwutygodnika "Modna Gospodyni",
- Fundacja Fundusz Współpracy Programu „Agro-Smak”,
- Redakcja Rolna Programu I Polskiego Radia.

Patronat nad konkursem objęła Polska Izba Produktu Regionalnego i Lokalnego.

Patronat honorowy Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Do współpracy zaproszone zostały Ośrodki Doradztwa Rolniczego i Urzędy Marszałkowskie.

## Cele konkursu to:

1. Identyfikacja i gromadzenie wiedzy o oryginalnych regionalnych produktach żywnościowych, wytwarzanych w gospodarstwach i przez lokalnych rzemieślników.
2. Poszukiwanie produktów specyficznych, charakterystycznych dla danego regionu, które mogą stać się jego wizytówką.
3. Upowszechnianie wiedzy o możliwości wykorzystania walorów specyficznych, regionalnych produktów w ofercie lokalnego rolnictwa, turystyki (a w szczególności agroturystyki) oraz rzemiosła i przetwórstwa.
4. Nominacja konkursowych produktów do katalogu rodzinnej żywności wyjątkowej jakości oraz wskazanie na możliwość ubiegania się przez laureatów konkursu o odpowiednią ochronę prawną, zgodnie ze standardami obowiązującymi w UE.

## Przedmiot konkursu:

Przez żywnościowe produkty regionalne rozumiemy surowce lub wyroby, które mogą być przeznaczone do bezpośredniego spożycia lub sporządzania potraw. Regionalne produkty muszą być związane z określonym obszarem geograficznym, charakteryzować się szczególnymi cechami, często wynikającymi ze specyficznych warunków klimatycznych i glebowych regionu, z którego pochodzą.

Powinny być wytwarzane w małej skali, tradycyjnymi metodami, wywodzić się z tradycji i kulturowanych w danym regionie zwyczajów oraz powinny być od dawna znane w okolicy.

Produkty będą oceniane w następujących kategoriach;

- I. Produkty regionalne pochodzenia zwierzęcego - np. mięso, ryby, drób, wędliny, mleko, sery, farsze, miód i jego przetwory.
- II. Produkty regionalne pochodzenia roślinnego - np. owoce, warzywa, konfitury, powidła, marmolady, ocy, marynaty, soki, zakwasy, mąki, kasze, chleby i inne wypieki.
- III. Napoje regionalne - alkoholowe i bezalkoholowe.
- IV. Inne produkty regionalne.

## Zasady udziału w konkursie:

W konkursie mogą wziąć udział wszyscy ci, którzy przedstawiają produkty spełniające warunki podanej wyżej definicji żywnościowego produktu regionalnego oraz przysłał wypełnione Karty Zgłoszenia do konkursu.

## Przebieg konkursu:

1. Przesłanie wypełnionych Kart Zgłoszenia Produktu na adres -

Redakcja „Modna Gospodyni”  
ul. Rakowiecka 32  
02 - 532 Warszawa

Dopisek na kopercie „Nasze kulinarne dziedzictwo”

Zgłoszenia najpóźniej na dwa tygodnie przed finałem regionalnym. Formularz Karty Zgłoszenia na łamach dwutygodnika „Modna Gospodyni”, na stronie internetowej [www.agro-smak.pl](http://www.agro-smak.pl)

2. Zgłoszone produkty powinny być zaprezentowane na finałach regionalnych organizowanych najpóźniej do dnia 30 września 2004. Jury finałów regionalnych wyłoni zwycięzców w poszczególnych kategoriach, przyznając I, II, i III nagrody rzeczowe oraz wyróżnienia.

Ponadto Jury konkursu dokona na finałach regionalnych wyboru produktów mogących ubiegać się o nagrodę „Perły” 2004 na szczeblu centralnym.

W finałach regionalnych do nagrody „Perły” mogą być również zaprezentowane te produkty, które otrzymały I, II lub III nagrodę w poprzednich edycjach konkursu „Nasze kulinarne dziedzictwo”.

3. Spośród produktów nominowanych w finałach regionalnych, powołana przez Komisję Konkursową Kapituła odznaczy szczególnie wyróżniające się produkty honorową Nagrodą „Perły” 2004.
4. Krajowy Finał Konkursu, polegający na uroczystości wręczenia honorowej Nagrody „Perły” odbędzie się w Poznaniu w czasie trwania Targów Polagra-Farm, w dniu 8 października 2004.
5. Informacje o nagrodzonych produktach znajdują się w publikacjach pokonkursowych.

Wszyscy laureaci „Perły” ze wszystkich edycji, otrzymają propozycję udziału w ekspozycji swoich produktów na specjalnej ekspozycji produktów regionalnych w wydzielonym pawilonie na targach Polagra-Farm.

Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych do Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego lub do Oddziału w Grabanowie Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. W wymienionych siedzibach można uzyskać pomoc doradcą oraz formularze Karty Zgłoszenia do konkursu.



# Ceny zbóż, żywca wołowego oraz wieprzowego

## Zboża

Punkt skupu	PSZENICA	JECZMIEN	ŻYTO	PSZENŻYTO	OWIES BEZŁUSKOWY	KUKURYDZA
<b>Biała Podlaska ceny z dnia 30.07.2004r.</b>						
Mieszalnia pasz "Wola Pasze" Biała Podlaska ul. Sidorska tel. 342-22-01 (Płatność po 60 dniach od sprzedaży)*	690 + VAT	560 + VAT		570 + VAT	680 + VAT owies zwykły 320 + VAT	690 + VAT
PZZ „MIŁOSZ” Kijowiec gm. Zalesie tel. 375 75 57	660 + VAT płatność 14 dni					
<b>Radzyń Podlaski ceny z dnia 09.08.2004r.</b>						
PPP BACUTIL Bedlno tel. 352-86-01	450 + VAT	380 + VAT	300 + VAT	350 + VAT	420 + VAT	
Gorzelnia w Bojanówce tel. 353-00-47			300 + VAT	300 + VAT		
<b>Parczew ceny z dnia 23.07.2004r.</b>						
Młyn Gospodarczy Marek Tosciańczyk Parczew tel. 083)354-17-67 ul. 11-go Listopada 107	680 + VAT					

\* cena zapłaty za sprzedane zboże w ciągu 28 dni od dostawy jest niższa o 20,00 złotych za tonę

## Żywiec wieprzowy i wołowy

Ceny w zł / kg od 30.07.2004 r. do 09.08.2004 r.

Powiat	Żywiec wieprzowy		Żywiec wołowy		
	tuczniaki	maciory	buhaje	Jałówki	Krowy
Biała Podlaska					
Biała Podlaska - Zakłady Mięsne „Dolina Łąk” Małaszewicze	4,60 + VAT	3,00 + VAT			
“ FELIX” Rossosz	4,30 + VAT		3,80-4,60 + VAT		
Łuków					
Zakłady Mięsne Lmeat” w Łukowie	4,20 + VAT	2,30- 2,40 + VAT	4,60-4,80 + VAT	4,40 + VAT	3,15 + VAT
Parczew					
Parczew - ZM „LMEAT” Łuków	4,30 + VAT	2,50 + VAT	3,60-4,40 + VAT		3,15 + VAT
Jabłoń - ZM Małaszewicze	4,50 + VAT				
Radzyń Podlaski					
M-U "Zemat" Z. Trościańczyk i Sp. Wołyn	4,40-4,50 + VAT	3,20- 3,40 + VAT	4,00-4,60 + VAT		

## Ceny mleka SM Biała Podlaska na dzień 30.07.2004r.

Jednostka tłuszczu 2,0 gr/litr  
Jednostka białka 11,0 gr/litr

### Dopłaty do litra mleka:

Klasa Super extra 15 gr/litr  
Klasa extra bez dopłaty  
Pozaklasowe - 15 gr/litr

Członkowska za 1 udział 5 % ceny podstawowej  
Członkowska za 2 udziały 10 % ceny podstawowej  
Członkowska za 3 udziały 15 % ceny podstawowej  
Restrukturyzacyjna pow 1500 - 2000 l/mc - 2 gr/litr  
pow 2000 l/mc - 6 gr/litr

pow 3000 l/mc - 8 gr/litr  
pow 4000 l/mc - 10 gr/litr  
pow 5000 l/mc - 12 gr/litr  
pow 10000 l/mc - 17 gr/litr

za odstawę ze zbiornika 15 gr/litr

### Uwagi:

Dostawcy produkujący mleko w klasie Super Extra i Extra i posiadający certyfikat otrzymują dopłatę w wysokości 15 gr do każdego odstawanego litra mleka.

Do ceny wyjściowej dopłacany jest VAT w wysokości 5 %, dla rolników ryczałtowych

Jeden udział wynosi - 705 zł.

## PH. „ARKADY”



**Arkadiusz Mischczuk**

Rusify 49, 21-222 Podedwórze  
tel. (083) 379-51-24, kom. 608 516 126

Oferuje do sprzedaży produkty firmy  
**EKOPLON S.A.**

- **Koncentraty pełne - PROTAMIK**
- **Koncentraty 10%**
- **Mieszanki witaminowo-mineralne**
  - ⇒ FARMER
  - ⇒ EKOFOŚ
  - ⇒ SORBIX
- **Prefiksy dla trzody chlewnej przeżuwaczy i drobiu:**
  - ⇒ DYNAMIX
  - ⇒ EKOMIX
  - ⇒ PREMIX 4%
- **Pasze pełnoporcjowe:**
  - ⇒ PRESTARTER
  - ⇒ ŚTARTER
- **Nawozy dolistne rolnicze**
  - ⇒ EKOLIST MAKRO
  - ⇒ EKOLIST MONO
  - ⇒ MIKROSOL
- **Nawozy ogrodnicze**
  - ⇒ MULTIWIT - płynne doglebowe
  - ⇒ MULTIWIT granulowane doglebowe

W sprzedaży posiadamy wyposażenie chlewni i wentylację renomowanych firm

## REKLAMA

**Gospodarstwo  
Rolno-Nasienne  
Andrzej Kiryczuk  
Zaliszczce 24**

21-222 Podedwórze tel. (083)  
379 51 66 kom. 0 606 496 0 47

Oferuje do sprzedaży jesienią  
2004 roku materiał siewny  
kwalifikowany, zaprawiony,  
następujących gatunków i odmian:

- ⇒ Pszenica oz. odm. SUKCES
- ⇒ Pszenica oz. odm. TONACJA
- ⇒ Pszenżyto oz. odm. JANKO
- ⇒ Pszenżyto oz. odm. PAWO
- ⇒ Pszenżyto oz. odm. WITON
- ⇒ Gorczyca na poplony

\* \* \* \*

*Autoryzowany dealer firmy  
Westfalia Landtechnik Polen Sp. z o.o.*

**WESTFALIA**



**P.P.H.U. „MLEKO-SYSTEM”**  
ul. Składnicowa 8  
21-200 Parczew  
tel. (083) 355 13 09, fax. (083) 355 13 08

**Oferuje**

- Wyposażenie budynków inwentarskich do hodowli bydła
  - urządzenia udojowe i schładzające (nowe i używane) firmy Westfalia
  - kalenice dachowe oraz kurtyny firmy ARNTJEN
  - przegrody stanowiskowe do obór uwięziowych oraz wolnostanowiskowych
- Wozy paszowe firmy TRIOLIET
- Środki higieny doju
  - Części zamienne do wszystkich typów dojarek
  - Fachowe doradztwo
  - Artykuły zootechniczne

**S  
P  
R  
Z  
E  
D  
A  
Z  
  
R  
A  
T  
A  
L  
N  
A**

ziemią. Wschody ukazują się po 2-3 tygodniach. Rozsadę wysadza się na przygotowane pole w terminie końca września lub w marcu gdy rozsada jest zbyt mała. Sadzimy 65 tys. sztuk/ha na głębokość 1-2 cm pod kolek w rozstawach rzędów 40 x 40 cm.

**Pielegnacja plantacji.** Stosuje się ręczne pielienie chwastów wokół rośliny a następnie spulchnianie mechaniczne po przyjęciu rozsady. Do chemicznego zwalczania chwastów stosuje się Reglone 200 SL na kiełkujące chwasty przed wschodami kozłka, Patoran 500 S.C. bezpośrednio po siewie kozłka lub Fusilade Super 125 EC od fazy 3 liści kozłka po przyjęciu rozsady. Kozłek lekarski najczęściej porażony jest przez mączniaka rzekomego, mączniaka prawdziwego oraz zgniliznę szyjki korzeniowej. Mączniaka rzekomego zwalczamy stosując Dithane 80 WP, Penncozeb 80 WP i Ridomil MZ 72 WP natomiast na mączniaka prawdziwego stosujemy Baycor 300 EC, Siarkol, Topsin M 70 WP. Na rdzę kozłka stosujemy Baycor 25 WP, Dithane 75 WG, Penncozeb 80 WP. Opryskiwać należy od chwili wystąpienia pierwszych objawów choroby. Zabieg powtarzać w miarę potrzeby co 10 dni z zachowaniem karencji. Wśród szkodników można wyróżnić różne gatunki mszyc i miniorki. Mszyce zwalczamy stosując Ambusz 25 EC, Bi 58 Nowy, Fastac 10 EC, Karate 025 EC a miniorki Bi 58 Nowy, Danadin i Owadofos 540 EC. Opryskiwać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów inwazji szkodników. W miarę potrzeby zabieg powtórzyć po 7-10 dniach z zachowaniem okresu karencji.

**Zbiór i suszenie.** Odbywa się późną jesienią lub wiosną. Zbiór wiosną jest korzystniejszy ze względu na wyższą zawartość związków czynnych. Wykopane korzenie płucze się w silnym strumieniu wody. Suszy się w warunkach naturalnych lub suszarniach podłogowych rusztowych w temp. 45<sup>o</sup> C. Wyszuszone surowiec po usunięciu zanieczyszczeń pakuje się i przechowuje w suchych pomieszczeniach. Średni plon korzeni z 1 ha wynosi około 2 ton.

## Bezpieczne żniwa



Bazyli Filatiuk

**Żniwa w rolnictwie to okres, w którym jest największe natężenie prac polowych oraz występuje duża ilość wypadków, które prowadzą często do trwałego kalectwa. Aby temu zapobiec należy ściśle przestrzegać przepisów bezpiecznej pracy.**

W czasie żniw podczas pracy kombajnem należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- Nie pozwalać na obecność osób postronnych na pomoście kierowcy oraz w pobliżu maszyny.
- Na kombajnie muszą obowiązkowo znajdować się dwie gaśnice przeciwpożarowe- proskowa do gaszenia silnika, druga- pianowa do gaszenia pozostałych części kombajnu. Gaśnice muszą mieć aktualną kontrolkę.
- Kolektor wydechowy silnika należy często oczyszczać z plew, kurzu i słomy oraz sprawdzać jego uszczelnienie.
- Kierowca kombajnu powinien bezwzględnie w czasie jazdy i podczas pracy unikać bezpośredniego sąsiedztwa ognia.
- Nie wykonywać i nie zezwalać innym na wykonywanie różnych prac pod zespołem żniwnym, nie upewnić się, że jest on zabezpieczony przed opadnięciem.
- Pedaly obu hamulców powinny być stale sprzęgnięte. Dopuszczalne jest rozpinanie, ale tylko na polu np. w przypadku gdy wymagany jest ostry skręt, ale pod warunkiem, że zbiornik na zboże jest pusty, gdyż w innym przypadku można doprowadzić do urwania półosi.
- W układzie hydraulicznym zabrania się samowolnie regulować zawór

bezpieczeństwa.

- Akumulator hydrauliczny ładować można jedynie azotem, ale czynność tę może wykonać jedynie wyspecjalizowany zakład. Kombajnście nie wolno wykonywać przy akumulatorze jakichkolwiek prac, gdyż może grozić to wybuchem.
- Naprawę akumulatora hydraulicznego powierzyć upoważnionemu przedsiębiorstwu.
- Instalację elektryczną można naprawiać wyłącznie uprawniony, zawodowy elektryk.
- Bezpieczniki i elementy składowe instalacji elektrycznej muszą odpowiadać symbolami i charakterystyką oryginalnemu zestawowi.
- Po zakończeniu pracy odłączyć akumulatory przestawiając pokrętło odłącznika akumulatorów z położenia "Z" do położenia "O".
- Naprawcze czynności spawalnicze powinno się wykonywać tylko wówczas, gdy uszkodzona część jest wymontowana z kombajnu, a w razie konieczności spawania na kombajnie należy usunąć z maszyny plewy, pył i materiały łatwo palne oraz osłonić ekranami przeciwiskrowymi obszar spawania i przygotować w pobliżu gaśnicę i wiadro z wodą.
- Zbiornik paliwa należy uzupełniać w odległości co najmniej 10 m od składu paliw, chyba że skład jest wyposażony w dystrybutor.
- W czasie uzupełniania paliwa baterie akumulatorów muszą być osłonięte.
- W czasie awarii należy zatrzymać kombajn, wyłączyć mechanizmy i dopiero wtedy usunąć awarię.
- Wszystkie rodzaje regulacji, których nie można przeprowadzić z pomostu kierowcy, wykonywać wyłącznie po zatrzymaniu maszyny.
- Nie włączać mechanizmów przed upewnieniem się czy ich uruchomienie nikomu nie zagraża.

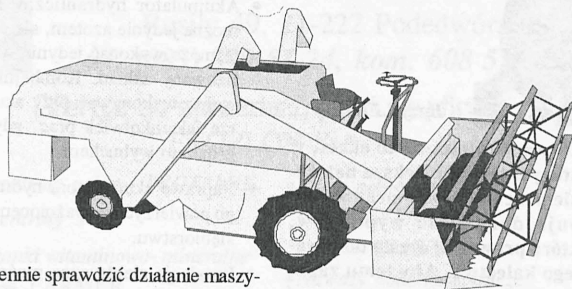
Ciąg dalszy na s. 12





## Produkcja roślinna

- Przed uruchomieniem silnika i włączeniem mechanizmów uprzedzić obsługę sygnałem dźwiękowym.



- Codziennie sprawdzić działanie maszyny, sprawność sprzęgła, hamulców i mechanizmu kierowania oraz niezawodność szybkiego gaszenia silnika.
- Złącza śrubowe styków i instalacji elektrycznej powinny mieć bezoporowy, czysty styk metaliczny i powinny być dobrze dokręcone oraz zabezpieczone z zewnątrz przed zwarcieniem. Przewody znajdujące się w pobliżu ruchomych części kombajnu powinny być umocowane i zabezpieczone przed ocieraniem i uszkodzeniem.

- Wodę i paliwo należy uzupełniać po zatrzymaniu kombajnu i wyłączeniu silnika.
- Przyrząd tnący może być odsłonięty tylko w czasie pracy kombajnu.
- Pomost kombajnisty i drabina do wchodzenia powinny być utrzymane w stanie zabezpieczającym obsługującego przed poślizgiem i upadkiem.
- Zabrania się omlotów kombajnem w pomieszczeniach gospodarskich.
- Kombajn może być obsługiwany wyłącznie przez przeszkolonego i uprawnionego pracownika, posiadającego świadectwo przeszkolenia (LWODR Oddział w Grabanowie prowadzi kursy uprawniające do obsługi kombajnu).

Bardzo wiele wypadków, szczególnie w okresie letnim jest z udziałem dzieci. Zatrudniając dziecko przy obsłudze maszyny i urządzeń rolniczych musimy pamiętać o wysokim ryzyku amputacji palców, skomplikowanych złamań, skaleczeń, a nawet śmierci w wirujących częściach maszyn.

Jeśli zamierzasz powierzyć dziecku jakiegokolwiek prace w gospodarstwie, rozpocznij od oszacowania potencjalnego zagrożenia jakie stwarzają

ocenę powinieneś wziąć pod uwagę wiek dziecka, jego dojrzałość, sprawność fizyczną, zdolność i doświadczenie. Jeśli niebezpieczeństwo nie jest duże, zadбай aby przed przystąpieniem do pracy dziecko miało możliwość nabycia odpowiedniej praktyki, a także otrzymało dokładne instrukcje pracy i informacje o ewentualnych zagrożeniach. Praca wykonywana przez dziecko powinna odbywać się pod nadzorem dorosłego posiadającego adekwatne doświadczenie.

Pamiętaj, że możesz wiele zrobić aby zabezpieczyć życie i zdrowie swoich dzieci. Nie myśl, że to problem, który Ciebie nie dotyczy. Jesteś odpowiedzialny od TERAZ

określone czynności. Aby trafnie to

## Rejestracja plantacji ziemniaka

Obowiązek rejestracji producentów ziemniaków zajmujących się ich uprawą na cele rynkowe oraz obrotem handlowym wynika z postanowień ustawy z 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 26 marca 2004 roku w sprawie zapobiegania wprowadzeniu i rozprzestrzenianiu się organizmów kwarantannowych, z dnia 13 kwietnia 2004 roku w sprawie szczegółowych sposobów postępowania przy zwalczaniu i zapobieganiu rozprzestrzeganiam się bakterii *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* (Bakterioza pierścieniowa), oraz z 14 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów oznakowania bulw ziemniaków innych niż sadzeniaki. Z wyżej wymienionych aktów prawnych wynika konieczność zgłaszania do rejestracji w Wojewódzkim Inspektoracie Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa, lub jego delegaturach powiatowych wszystkich gospodarstw, w których uprawia się ziemniaki na cele handlowe, oraz podmiotów zajmujących się przechowywaniem, konfekcjonowaniem i obrotem handlowym ziemniaków, w tym również obrotem międzynarodowym. Wszystkie partie ziemniaków przeznaczone do obrotu międzynarodowego, powinny być poddane badaniem fitosanitarnym

i uzyskać świadectwo potwierdzające ich odpowiednią zdrowotność, powinny być one wolne od organizmów kwarantannowych, takich jak mątwik, guzak, bakterioza pierścieniowa, śluzak, rak ziemniaka, niszczyk zjadliwy, oraz wrzecionowatość bulw i stołbur. Jest to bardzo istotne, ponieważ w związku ze stwierdzeniem przypadków nieprzebadania postanowień ustawy w obrocie krajowym i międzynarodowym ziemniakami grozi nam uniemożliwienie handlu ziemniakami w krajach członkowskich Unii Europejskiej, jak również eksportu ziemniaków z Polski do krajów spoza Unii. Postanowienie takie spowodowałoby zahamowanie międzynarodowych obrotów ziemniakami pochodzącymi z Polski, narażając nasz kraj na poważne straty finansowe.

Aby uniknąć komplikacji w obrocie ziemniakami i zapobiec szerszeniu się chorób zalecana jest częsta wymiana sadzeniaków, uprawa wyłącznie odmian zarejestrowanych, wyeliminować z uprawy ziemniaki nieznanego pochodzenia, dezynfekcja hal przechowalniczych, sprzętu i opakowań. Ponadto należy dopełnić obowiązku rejestracji plantacji w WIORiN.

Opracował: **Benedykt Lipiński**



# Zaburzenia w rozrodzie trzody chlewnej

Trzoda chlewna jest jednym z najbardziej płodnych gatunków zwierząt gospodarskich. Często jednak, na skutek błędów popełnianych przez hodowców w kierowaniu procesami rozrodczymi, potencjał reprodukcyjny loch nie jest w pełni wykorzystany, a liczba prosiąt uzyskiwanych od lochy w ciągu roku znacznie odbiega od jej możliwości genetycznych. Czynniki wpływającymi na obniżenie uwarunkowanej genetycznie płodności są:

- ❖ błędy w żywieniu i utrzymaniu loch,
- ❖ nieskuteczne wyszukiwanie loch w odpowiedniej fazie rui,
- ❖ nieprawidłowo przeprowadzana inseminacja nasieniem o obniżonej jakości,
- ❖ niekorzystne warunki środowiskowe,
- ❖ czynniki chorobotwórcze i hormonalne.

Najczęściej kłopoty występujące w przebiegu procesów rozrodczych wynikają z nieprawidłowego i źle zbilansowanego żywienia.

Niedożywienie loch prowadzi do braku rui, zaburzeń w jej przebiegu lub występowania cichej rui. Przekarmienie loch z kolei powoduje zaciuczenie i obniża wyniki zapłodnienia, oraz przyczynia się do występowania ciężkich porodów.

Aby uniknąć błędów w żywieniu loch należy dokładnie poznać ich potrzeby pokarmowe.

Loszki niskoprosne, oprócz zapewnienia im niezbędnych składników pokarmowych, potrzebują też uzupełnienia paszami włóknistymi, które zapewniają im uczucie sytości.

Dlatego tej grupie zaleca się podawać pasze balastowe, takie jak susz z traw czy wysłodki buraczane. Lochy wysokoprosne (90 - 110 dnia ciąży) wykazują zapotrzebowanie na składniki pokarmowe o około 20 % wyższe. W tym czasie występuje intensywny rozwój płodów, rozrasta się też macica i gruczoły mlekowe. Pasje dla loch wysokoprosnych powinny zawierać więcej energii

korzystnie wpływającej na masę ciała prosiąt po urodzeniu i żywotność noworodków. Bardzo ważne jest podawanie lochom próśnym odpowiedniej ilości składników biologicznie czynnych tj. witamin, soli mineralnych i aminokwasów. Oprócz dobrego zbilansowania paszy pod względem zawartości wapnia, fosforu i sodu, lochom próśnym należy też dostarczyć w odpowiedniej ilości mikroelementy, głównie żelazo, miedź, mangan, cynk, jod i selen. Pasze podawane lochom w okresie wysokiej prośności i karmienia powinny być takie same. Dawke paszy obniża się na dwa dni przed spodziewanym porodem i zwiększa ponownie od drugiego dnia po porodzie. Powolne zwiększanie ilości podawanej paszy umożliwia łagodne przejście do momentu intensywnej przemiany materii i wcześniejsze osiągnięcie szczytu laktacji. W szczyście laktacji ilość podawanej paszy zależy od ilości karmionych prosiąt. Przy licznych miotach podawana ilość paszy często przerasta możliwości jej pobrania przez loche, dlatego w tym okresie dawka pokarmowa musi być szczególnie dobrze zbilansowana pod względem zawartości białka. Niedobór białka w tym okresie obniża produkcję mleka i zmniejsza jego wartość odżywczą, nadmierna ilość białka przy jednoczesnym niedoborze energii prowadzi do wychudzenia lochy.

Istotne jest, aby lochy przez cały czas miały dostęp do świeżej i czystej wody

do picia. Przeciętnie w okresie karmienia lochy pobierają około 28 l wody dziennie.

Okresu laktacji nie należy wydłużać, gdyż pogarsza to kondycję lochy. Najbardziej wskazane jest więc odsadzenie prosiąt w wieku 4 - 5 tygodni, przy masie ciała 7 - 8 kg.

Oprócz błędów żywieniowych wskaźniki rozrodu obniżają też:

- ❖ złe warunki utrzymania (przepelnione koczki grupowe bez wybiegu, zimne i niedostatecznie oświetlone pomieszczenia),
- ❖ błędy hormonalne (zbyt długa lub krótka laktacja, niewłaściwe formowanie grup technologicznych po odsadzeniu, brak kontaktu z knurem),
- ❖ czynniki chorobotwórcze (syndrom rozrodczo - oddechowy PRRS, leptospiroza, brucelozą, parwowiroz, choroba Aujeszkiego),
- ❖ niewłaściwy termin inseminacji i nieodpowiednie postępowanie z lochami po inseminacji (przepędzanie do innych grup przed upływem 15 - 21 dni po zabiegu).

Przestrzeganie powyższych zasad kierowania procesem rozrodu pozwoli zwiększyć ilość uzyskiwanych prosiąt, zmniejszyć koszty ich produkcji, a tym samym poprawić rentowność chowu trzody chlewnej.

*Czesława Mirczewska*

Reklama • Reklama • Reklama

## Agrom

- ❖ nawadnianie
- ❖ ciągniki i kombajny NEW HOLLAND
- ❖ maszyny rolnicze znanych firm
- ❖ pasze, koncentraty, premiksy
- ❖ nawozy, środki ochrony roślin

Jasionka 102, 21-200 Parczew  
tel. 355-05-22; kom. 0 604 296 337



# Rasy królików

W zależności od kierunku użytkowania rasy królików można podzielić na mięsne, mięsno futerkowe, futerkowe i wełniste. Pod względem wielkości królików dorosłych dzielimy je na rasy duże - o masie ciała powyżej 5,5 kg, rasy średnie - 3,5 - 5,5 kg i rasy małe - do 3,5 kg.

Do produkcji żywca króliczego poleca się rasy średnie.

## Nowozelandzka biała

Króliki tej rasy zostały sprowadzone do Polski w 1964 roku i cieszą się obecnie największym uznaniem hodowców.

Są to króliki o walcowatej budowie ciała, białym umaszczeniu, osiągające masę ciała 5,5 kg. Dojrzałość płciową osiągają w wieku 4 miesiące po osiągnięciu masy ciała 3 kg. W sprzyjających warunkach od 1 samicy można uzyskać 40 sztuk młodych. Samice tej rasy są dobrymi matkami. Ich wysoka mleczność sprzyja szybkiemu wzrostowi młodych, które już w wieku 30 dni osiągają masę ciała około 550 g. Wydajność rzeźna tej rasy wynosi ponad 60 %. Masę ciała 2,5 kg osiągają w wieku 90 dni. Bardzo wysoki jest również udział mięsa w tuszce, wynoszący 82 %.

## Termondzka biała

Rasa ta została sprowadzona z Belgii w 1977 roku. Jest to rasa typowa do prowadzenia hodowli na skalę przemysłową. Przy żywieniu paszami o zwiększonej zawartości białka można uzyskać liczniejsze mioty i szybsze tempo przyrostów masy ciała. Pozostałe parametry użytkowe zbliżone są do rasy nowozelandzkiej białej.

## Duńska biała

Króliki tej rasy osiągają masę ciała do 4 kg, są więc mniejsze od pozostałych ras. Charakteryzują się dobrym wykorzystaniem paszy i są odporne na niekorzystne warunki środowiskowe. Mają sprężystą i gęstą okrywą włosową. Ich pogłowiu obecnie systematycznie spada.

## Kalifornijska biała

Króliki te są mniejsze od królików nowozelandzkich białych. Mają białą

okrywą włosową z czarnymi oznakami na końcu nosa, uszach, łapkach i ogonie. Coraz mniejsze pogłowię tej rasy sprawia, że nie bardzo nadają się do chowu masowego.

Oprócz wymienionych ras istnieje jeszcze szereg innych ras średnich o różnym umaszczeniu futra, takich jak: francuski srebrzysty, szynszyl wielki, wiedeński niebieski, nowozelandzki czerwony, płowy burgundzki. W chowie na szerszą skalę rasy te nie odgrywają znaczącej roli. Popularne wśród wielu hodowców są króliki ras dużych: olbrzymi belgijskie białe, olbrzymi srokacz, francuskie barany białe i szare. Rasy te osiągają masę ciała powyżej 6 kg, ale charakteryzują się mniejszą wydajnością rzeźną i większym udziałem części niedajalnych w tuszce. Chów tych ras w przyszłości może się okazać nieopłacalny, a w momencie kiedy zakłady przetwórcze zaczną zwracać większą uwagę

na wydajność rzeźną, mogą nawet wystąpić kłopoty z ich zbytem.

Coraz większym zainteresowaniem hodowców cieszą się króliki kastorek - s o użytkowaniu futerkowo mięsnym. Są to króliki o charakterystycznej, akksamitnej okrywie włosowej barwy czerwono-brązowej z wyjątkiem białej partii brzucha. Króliki te zaliczane są do ras średnich, umiarkowanie szybko rosnących i dojrzewających. Jest to rasa dość plenna, osiągająca dojrzałość płciową w wieku 3 miesiące, a rozpłodową w wieku 5 miesięcy. W miocie rodzi się średnio 5 - 8 królicząt, odsadzanych w wieku 4 - 6 tygodni. Wymagania środowiskowe kastorek - s nie odbiegają od innych ras. Rasa ta utrzymywana jest głównie w celu uzyskania wartościowych, cennych skór, ale oprócz skór króliki te dostarczają także mięsa. Tuszki tych, królików nie odbiegają pod względem umięśnienia od tuszek królików typowo mięsnych, a ich mięso jest równie kruche i smaczne. ■

Czesława Mirczewska

Reklama • Reklama • Reklama

## Centrala Nasienna w Parczewie

ul. Szkolna 32  
tel. (083) 354 13 28,

### Oferuje do sprzedaży:

- Pasze, koncentraty i premiksy firm: KOUDIJS, Sano, EKOPLON, UNIPASZ, LNB, EuRoIPol, Polsanders, DOBROPASZ, Josera, INNTALER, Polfarm, Mikita
- Śrutę sojową i rzepakową
- Sprzęt i maszyny rolnicze
- Kontraktacja rzepaku na rok 2005 za bezgotówkowy kredyt w Banku Spółdzielczym w Parczewie na zakup - nasion, nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin

OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA

Grzegorz Kot zam. Skrzyszew 21 gm.  
Ulan Majorat tel. (0 83) 351 90 90  
Sprzedam konie: rasy wielkopolskiej  
4 szt, masei srokacz gniady

Tel. 083 - 371 67 08

Sprzedam:

- Mieszalnik pasz „Okonek” 500 kg,
- śrutownik bijakowy „11 kW”,
- autokarmniki „Werba” 10 szt.



## Produkcja zwierzęca



Marian Katalub



### Porady pszczelarskie

W naszych warunkach klimatycznych pożytek towarowy kończy się wraz z przekwitnięciem lip (połowa lipca). Po pożytku, a niekiedy nawet jeszcze podczas jego trwania (np. na grykach) w każdej pasiece występują rabunki. Pszczoły próbują dostać się do obcych uli w poszukiwaniu miodu.

W skrajnych przypadkach pszczoły rabujące mogą zniszczyć słabsze rodziny. Pszczelarz powinien, więc tak prowadzić prace w pasiece, aby do rabunku nie dopuścić. Czynniki sprzyjającymi rabunkom są: nieszczelność uli, nieumiejętne (długotrwałe) prowadzenie przeglądów, pozostawianie na pasieczysku plastrów, nieszczelna pracownia, a także utrzymywanie w pasiece słabych rodzin i pozostawienie im zbyt dużych wylotów. Jeśli stwierdzi się już w pasiece rabunek, tj. zauważy się zwiększoną liczbę pszczół walczących na wylotku (charakterystyczne skupienia pszczół, które czasem spadają z ula na ziemię), powinno się przerwać prace w pasiece. Jeżeli nadal pszczoły walczą na wylotku i przed ułem, dodrze jest silnie skropić je wodą, a rodzinie rabowanej zmniejszyć wylot tak, aby mieściła się w nim tylko jedna pszczoła.

W pasiekach, w których po pożytku w ulach pozostaje duża liczba pszczół, a pszczelarz nie umie ich wykorzystać, dochodzi do dużego marnotrawstwa. Charakterystyczne w tym okresie (przeważnie w

drugiej połowie lipca) jest gromadzenie się pszczół w upalne wieczory i noce pod mostkiem wylotowym i na przedniej ścianie ula. Pszczelarz powinien umieć te pszczoły zagospodarować. Można, więc po odwirowaniu możliwie całego miodu zacząć karmić je syropem cukrowym (1:1) i dawać im węzę do odbudowania. Uzyska się wtedy znaczną ilość wosku i będzie można wiele plastrów wybrakować, co ma dodatni wpływ na higieniczny stan pasieki, a po za tym zapewnia pszczołom lepsze warunki rozwoju. W celu zwiększenia liczby odbudowanych arkuszy węży zaleca się czasem zabranie rodzinom pewnej ilości młodego czerwiu. Czerw ten można umieścić np. w odкладach. Jedną tak przygotowaną rodziną, karmioną, co 2 - 3 dni syropem (około 2 l jednorazowo) może odbudować nawet kilkanaście plastrów.

W końcu lipca, jeśli nie ma już pożytku, powinno się rozpocząć zwalczanie warrozy w rodzinach. Jest to z punktu widzenia gospodarki pasiecznej, niezmiernie ważny zabieg. Opóźnianie go powoduje bardzo duże osłabienie siły rodzin przed zimą, gdyż warroza niszczy znaczną część pszczół zimowych. Rozwijają się one, bowiem w sierpniu, kiedy kończy się wychowywanie trutni, i praktycznie wszystkie samice Varroa jacobsoni rozwijają się na czerwiu pszczelim. W celu zwiększenia skuteczności zwalczania pasożyta można w pierwszej połowie lipca ograniczyć czerwienie matek. Służy temu na przykład umieszczenie matki w

izolatorze na jednej ramce. W końcu lipca należy zrobić przegląd gniazd pod kątem przygotowania rodzin do intensywnego wychowywania czerwiu, na początku sierpnia. Przede wszystkim należy usunąć te plasty, które nie nadają się do zaczerwienia, a więc głównie ciemne, uszkodzone, z dużą liczbą komórek trutowych. Pozostawiamy przede wszystkim plasty jasnobrazowe, najlepiej takie, na których jest pewna liczba komórek z pierzgą. Na pierzgę należy zwracać szczególną uwagę, gdyż zarówno jej obecność jak i też umiejscowienie blisko centrum gniazda decyduje o ilości wychowywanego czerwiu. Pozostawienie w tym czasie w gnieździe ciemnych plastrów powoduje, że wygryzające się pszczoły są mniejsze. Ilość wychowanego czerwiu przez pszczoły w sierpniu decyduje o sile i jakości zimujących rodzin. Zimą przeżywa 90% pszczół wygryzionych na przełomie sierpnia i września, podczas gdy pszczoły wygryzające się na przełomie lipca i sierpnia przeżywają zimą w 82%, a na przełomie września i października - średnio w 70%.

Są to oczywiście wartości przybliżone, gdyż na to, jaki procent pszczół zdoła przetrwać zimą, wpływa jeszcze wiele innych czynników (np. prace przy karmieniu larw lub przerabianiu syropu). Z powyższych danych wynika jednak, że aby otrzymać możliwie dużą liczbę pszczół w wieku optymalnym do zimowania, należy dbać o czerwienie matek, zwłaszcza w drugiej połowie sierpnia, od złożenia jajeczka, bowiem do wygryzienia się pszczoły upływa 21 dni.

Dokarmianie pszczół na zimą powinno być zakończone do 15 września.

Tabela; Norma wielkości zapasów zimowych w zależności od siły rodziny.

Typ ula	Ilość pokarmu zimowego w zależności od liczby ramek w zimującej rodzinie (kg)										
	liczba ramek										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dadanta	8,6	9,8	11,4	13,0	14,4	15,8	17,0	18,2	-	-	-
Wielkopolski (360 x 260)	7,4	9,0	10,5	11,9	13,2	14,4	15,5	16,5	17,5	18,5	-
Wielokorpusowy (435 x 230)	-	-	11,2	13,8	14,2	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5
Wielokorpusowy (360 x 230)	-	-	9,0	10,5	11,5	12,5	13,5	14,0	15,0	16,0	17,0
Warszawski poszerzony	7,8	9,5	11,1	12,6	14,0	15,3	16,5	17,6	-	-	-
Warszawski zwykły	7,6	9,3	10,0	12,3	13,6	15,1	16,0	17,1	18,0	-	-



## Produkcja zwierzęca



Piotr Kowalski

Od początku maja w kraju wyraźnie wzrosły ceny żywca wołowego. Szczególnie dużym zainteresowaniem kupujących jest bydło ras mięsnych. Bardzo dobra koniunktura tej gałęzi produkcji zwierzęcej spowodowała wzrost zainteresowania rolników chowem bydła mięsnego, co skłania mnie do scharakteryzowania podstawowych zagadnień technologii opasu.

# Technologia chowu bydła mięsnego

Większość gospodarstw w rejonie bialsko-podlaskim utrzymującym bydło posiada w areale gospodarstwa znaczny udział trwałych użytków zielonych (przeciętnie od 20 - 30%). Dlatego hodowcy, którzy produkcję wołowiny będą opierać przede wszystkim o paszę z trwałych użytków zielonych powinni zaplanować tak rozród by cielęta od początku okresu pastwiskowego mogły w pełni wykorzystywać tę paszę. Optymalny okres wycieleń przypada na luty, marzec. Związane jest to z właściwym rozwojem układu pokarmowego u cieląt. Zwierzęta urodzone w tym okresie, wiosną będą miały już dobrze rozwinięte przedżołądki i od pierwszych dni wypasu będą mogły w pełni korzystać z zielonek.

Zbyt wczesne wycielenia spowodują konieczność zbędnego zużycia pasz konserwowanych (siano, kiszonki i sianokiszonki). Wpłyne to na podniesienie kosztów opasu. Również wycielenia wczesnowiosenne i wiosenne są niekorzystne. Ponieważ cielęta w początkowym okresie żywienia letniego nie będą miały dobrze rozwiniętych przeżołądków i w pełni nie

wykorzystają runi pastwiskowej. Przy wycieleniach wiosennych opasane buhajki (rasy limusine) w okresie jesienno-wiosennym będzie charakteryzować się niższą masą ciała (ok. 240 - 260 kg) w porównaniu z masą uzyskaną od urodzonych w lutym i marcu (280 - 320 kg) a co za tym idzie producenci, którzy planowali sprzedaż opasów po zakończeniu żywieniu pastwiskowym osiągną niższy zysk.

Ważnym elementem w produkcji żywca wołowego jest taka organizacja rozrodu w stadzie by wycielenia odbyły się w zbliżonym okresie. Takie rozwiązanie ułatwi hodowcom organizację pracy przy obsłudze krów. Przyczyni się również do uzyskania wyrównanej masy ciała w okresie sprzedaży, a sprzedając większą ilość wyrównanego żywca wołowego mogą uzyskać korzystniejszą cenę.

Wybierając rasę bydła przeznaczonego do opasu rolnicy powinni zwrócić uwagę na warunki żywieniowe, jakie są w stanie zapewnić w trakcie produkcji żywca wołowego. Jeśli planują intensywny opas przy wykorzystaniu

bardzo dobrych pastwisk lub zielonek o wysokiej wartości pokarmowej powinni zwrócić uwagę na rasę Charolaise. Młode buhajki tej rasy intensywnie żywione mogą osiągać przyrosty dobowe dochodzące do 1450 - 1550 g. Natomiast bydło rasy Limousine nadaje się zarówno do chowu intensywnego jak i prowadzonego w gorszych warunkach środowiskowych. Przyrosty dobowe młodych buhajków dochodzą do 1100 - 1300 g. Jeśli jednak producenci zamierzają prowadzić chów typowo ekstensywny szczególnie prowadzony w gorszych warunkach środowiskowych powinni zainteresować się rasą Aberdeen angus i Hereford. Bydło tych ras uzyskuje zadowalające przyrosty przy gorszych warunkach żywieniowych (pasze gorszej jakości). U buhajków rasy Aberdeen angus przyrosty dobowe dochodzą do ok. 1000 g natomiast rasy Hereford ok. 900 g.

Rolnicy, którzy planują opas ciężki prowadzony do masy ciała powyżej 500 kg powinni zabezpieczyć zwierzętom w okresie zimowym poza paszą odpowiednie warunki utrzymania. Zwierzęta te dobrze znoszą niskie temperatury. Problemem natomiast jest nadmierna wilgotność w pomieszczeniach, która powoduje wyraźne zmniejszenie przyrostów dobowych oraz nasilanie się występowania grzybic. Obiekty, w których będzie się prowadzić chów bydła mięsnego nie muszą zatem zapewniać wyższych temperatur. Natomiast zastosowany sposób wentylacji musi gwarantować odprowadzanie nadmiaru pary wodnej.





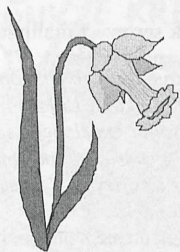
Nasz ogród

# Rośliny cebulowe

Rośliny cebulowe są jednym z najbardziej cenionych i najczęściej uprawianych roślin w naszych ogrodach. Należy wcześniej zapoznać się z ich uprawą i wymaganiami. Jeśli stworzymy im odpowiednie warunki one w następnym roku wegetacji wynagrodzą nas swoim urokiem i pięknymi kwiatami.

Sadzi się je na kwietnikach, rabatach skalnych, murkach, tworzy się z nich obwódki kwiatowe i niewielkie grupy na trawnikach. Można je wysadzać pod krzewami i drzewami ozdobnymi w ogrodzie. Popularność swoją zawdzięczają nie tylko pięknej budowie kwiatów, zróżnicowanej barwie, intensywnemu zapachowi, ale także różnej porze kwitnienia.

Najbardziej znane i rozpowszechnione wiosenne kwiaty cebulowe to: krokusy, szafirki, przebiśniegi, cebulica, czosnek ozdobny, tulipany, narcyze, hiacynty.



Do letnich roślin cebulowych (kwitnące VII-VIII) należą lilie orientalne i azjatyckie, a jesienią (IX-X) ziemowity (krokus jesieni).

## Kiedy zbierać i jak przechowywać cebule

Nie wszystkie rośliny cebulowe musimy wykopywać corocznie np.: tulipany co rok, hiacynty co 2-3 lat, narcyze co 3-4 lata, czosnek 2-3 lata, cebulicę, przebiśniegi, szafirki co kilka lat.

Termin zbioru cebul nie powinien być uzależniony od wyglądu liści,

zwłaszcza od dojrzałości cebul. Rośliny z liśćmi tylko częściowo zaschniętymi mogą być gotowe do zbioru, co poznajemy po zabarwieniu zewnętrznej łuski cebuli. Powinna być częściowo zabarwiona na jasnobrażowy kolor.

Termin zbioru; tulipany VI-VII, narcyze VI-VII, hiacynty VI, krokusy V-VI, ziemowity VI.

Częste wykopywanie cebul pozwala na utrzymanie lepszej zdrowotności roślin, gdyż cebule pozostawione latem w wilgotnej i nagrzanej glebie łatwo atakowane są przez choroby grzybowe.

Bardzo ważne jest suszenie cebul. Po wykopaniu należy je ostrożnie ułożyć w skrzynkach lub ażurowych koszykach. Składowanie w przypadkowych miejscach powoduje uszkodzenia mechaniczne a jednocześnie gnicie łusek. Nie można przechowywać cebul na słońcu, ulegają przypaleniu. Powstają zgorzelowe plamy, sucha łuska okrywająca nie może się wytworzyć i łatwo pęka.

Suszenie cebul powinno się odbywać w przewiewnym pomieszczeniu, temp. około 25°C. Jeżeli warunki są odpowiednie, a cebule ułożone cienką warstwą, suszenie trwa zaledwie kilka dni. Gdy cebule łatwo się oddzielają od cebuli matecznej wówczas przystępujemy do czyszczenia.

Latem przechowuje się tulipany w pomieszczeniach dobrze wietrzonych, w temp. około 20°C. Przechowywanie cebul w zbyt wysokiej temp. może spowodować papierowatość kwiatów.

Gdy przechowujemy w pomieszczeniach w słabo wietrzonych, występuje nadmierne stężenie etylenu zwłaszcza wydziela się on z cebul porażonych fuzariozą a tym samym powoduje zamieranie pedów zdrowych cebul. Nie można przechowywać w pomieszczeniach gdzie przechowujemy warzywa, owoce oraz w garażach.

## Sadzenie i pielęgnacja

Bardzo ważny jest termin sadzenia roślin cebulowych oraz przygotowanie gleby. Rośliny cebulowe dobrze rosną na glebach o odczynie lekko kwaśnym i zasadowym. Wapń potrzebny jest na glebach kwaśnych i najlepiej stosować co rok przed sadzeniem cebul lub najpóźniej wiosną tego samego roku. Bardzo ważne jest nawożenie mineralne przed sadzeniem cebul jak i w trakcie wegetacji. Stosować można nawozy, pojedynczy asortyment jak i wieloskładnikowe w ilości 120g/m<sup>2</sup>.

Termin sadzenia cebul zależy od gatunku, a nawet odmiany i przypada od końca sierpnia do początku października.

Głębokość i gęstość sadzenia jest również zależna od uprawianego gatunku oraz od wielkości cebul i rodzaju gleby. Rośliny cebulowe dobrze rosną w miejscach słonecznych, osłoniętych od silnych wiatrów. Nie powinny być to zagłębienia w których brak dostatecznego ruchu powietrza i będzie gromadziła się woda powodująca gnienie cebul.

W naszym klimacie podczas silnych mrozów zwłaszcza podczas bezśnieżnych zim cebule mogą wymarzać. Szczególnie wrażliwe są hiacynty, narcyze i czosnek ozdobny. Dla ich bezpieczeństwa przed mrozami i lepszego ukorzenienia się należy przykryć je na okres zimy warstwą ściółki.

Okrywanie to bardzo ważna czynność na rabatach cebulowych zwłaszcza w miejscach osłoniętych i w terenie wysoko położonym. Na rabatach w miejscach zacisznych okrywamy przed wysychaniem gleby i zachwaszczeniem. Okrywanie roślin dokonujemy po wystąpieniu pierwszych mrozów, gdy ziemia nieco zamrznie, nie wcześniej po to aby nie gromadziły się grzybnie pod warstwą ściółki. Wiosną okrywę rozgarniamy wokół roślin na zagonach, gdyż skutecznie chroni przed zaskorupieniem, przesychnięciem gleby a także zachwaszczeniem.

Beata Michalik



## Stodkie i pyszne

# Ciasta i ciasteczka owocowe

A oto kilka propozycji na owocowe pyszności:

### Ciasto jagodowe ze śmietanową polewą:

400 g mąki, 50 g drożdży, 150 ml mleka, 150 g masła, 2 jajka, 100 g cukru, skórka z cytryny, szczypta soli, 750 g czarnych jagód, 300 g śmietany (24%), 3 żółtka, cukier waniliowy, 5 łyżek cukru, łyżka soku z cytryny, łyżeczka mąki ziemniaczanej, cukier puder do posypania.

Drożdże wymieszać z cukrem, gdy się rozpuszczą połączyć z mąką i szczyptą soli. Dodać skórkę z cytryny, podgrzane mleko, jajka, rozpuszczone i wystudzone masło. Wyrobić ciasto, odstawić do wyrośnięcia. Żółtka utrzeć z 5 łyżkami cukru i cukrem waniliowym, wymieszać ze śmietaną, mąką ziemniaczaną i sokiem z cytryny. Blachę wyłożyć ciastem i posypać jagodami, połączyć śmietanowo-żółtkową masą. Piec 35 min. w 180°C.



Lekkie, rozplywające się w ustach owocowe ciasta i desery to uczta dla podniebienia i dla oczu. Pachną latem, są subtelne w smaku a intensywne barwy porzeczek, malin i jagód wspaniale kontrastują z delikatnym ciastem smakowymi dodatkami: bitą śmietaną, karmelem czy galaretką. Trudno jest się im oprzeć.

Posypać cukrem pudrem.

### Ciasteczka z agrestem i bezami:

Ciasto: 1 szkl. mąki, 100 g masła, 5 łyżek cukru, 1 jajko, żółtko, szczypta soli, masło i bułka tarta do formy. Przełożenie: 600 g agrestu, 150 g cukru, 1 łyżka mąki ziemniaczanej, 3-4 łyżki białego słodkiego wina, 100 g masy marcepanowej, 1-2 łyżki mleka, 1-2 łyżki rumu. Bezy: 3 białka, 4 łyżki cukru.

Z mąki, cukru, masła, jajka, żółtka i szczypty soli zagnieść ciasto. Wstawić je do lodówki na 3 godziny. Masę marcepanową rozpuścić w gorącym mleku, dodać rum i schłodzić. Agrest wymieszać z cukrem, odstawić na 30 min., osączyć. Sok agrestowy podgrzać z białym winem, wrzucić agrest, dodać mąkę ziemniaczaną wymieszaną z małą ilością wody. Zagotować. Schłodzić. Ciasto rozwałkować.

Wycinać z niego krążki i wylepić nimi wysmarowane masłem i posypane tartą bułką foremki.

Wstawić na 10 minut do zamrażalnika, piec w piekarniku 15 min. w 200°C. Ostudzić. Ciasteczka posmarować cienką warstwą masy marcepanowej, na wierzch ułożyć agrestowy mus. Wstawić na 1 godz. do lodówki. Białka ubić z cukrem, pianą udekorować każde ciastko i wstawić na kilka minut do piekarnika.

### Piegus z gruszkami:

5 gruszek, 4 jajka, 1 szkl. maku, 1 szkl. cukru, 2 szkl. mąki, 2 łyżeczki proszku do pieczenia, szklanka stopionego masła, sok z cytryny, opakowanie

galaretki owocowej, kilka biszkoptów, masło do formy, szklanka bitej śmietany.

Gruszki pokroić w ósemki i włożyć do wody zakwaszonej sokiem z cytryny. Mak podprażyć na suchej patelni, ostudzić i zemieć. Jajka zmiksować z cukrem, wsypać mak, mąkę i proszek do pieczenia, wlać letnie masło i wymieszać. Przełożyć do blachy wysmarowanej masłem i wysypanej pokruszonymi biszkoptami. Poukładać osaczone gruszki, okrągłą stroną do wierzchu, lekko wciskając je w ciasto. Piec 45 min. w temp. 180°C. Galaretkę zrobić w/g przepisu, lekko schłodzić. Ciasto wyjąć z piekarnika, wystudzić. Gruszki posmarować zastygającą galaretką. Podawać z bitą śmietaną.

### Torcik serowy z malinami i porzeczkami:

Błat z kruchego lub biszkoptowego ciasta, 400 g malin, 150 g porzeczek, 750 g potrójnie zmielonego sera białego, 125 g cukru, 4 łyżki śmietanki, 4 łyżki soku z cytryny, 7 łyżek żelatyny, 3 łyżki mleka.

Twarożek utrzeć z cukrem i sokiem z cytryny. Dodać rozpuszczoną w gorącym mleku i schłodzoną żelatynę. Śmietanką nasączyć blat z ciasta, nałożyć masę, do masy powkładać pojedynczo 100 g malin. 25 g malin i 75 g porzeczek zmiksować. Przełożyć do plastikowego woreczka, obciąć róg. Naciskając woreczek narysować z masy owocowej na wierzchu tortu promieniste linie. Tort odstawić na 3 godziny do lodówki, udekorować pozostałymi owocami. ■

Magdalena Marczyk  
PZDR Wisznice

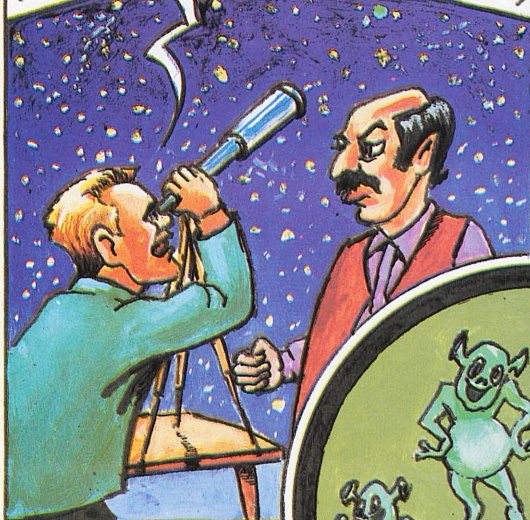


# KRZYCH i ZDZICH

kosmiczna jakość



ZOBACZ ZDZICHU CZERWONA PLANETA ZMIENIA SIĘ W ZIELONĄ



KRZYCHU! KOSMICI RÓWNIEŻ STOSUJĄ NAWOZY Z POLIC



TERAZ ROZUMIEM TAJEMNICZE KRĘGI W ZBOŻU



KOSMICI BADALI STRUKTURĘ OPTIMALNEGO NAWOŻENIA I WYBRALI POLICE

JĄ TEŻ ROZUMIEM, ŻE POLICE TO KOSMICZNA JAKOŚĆ



AUTORZY: W. JAKUBOWSKI & K. TOBÓŁKA

Zadzwoń na bezpłatną infolinię pod numer

**0 800 190 909**

Zobacz strony internetowe

**www.zchpolice.com**







# calgran®



NATURALNA KREDA GRANULOWANA DLA ZWIERZĄT

■ Ekonomiczny w stosowaniu dzięki wysokiej koncentracji Ca powyżej 39 %

■ Szybko rozpuszczalny i wysokoprzyswajalny

■ Wzbogacająca paszę w bogaty zestaw mikroelementów

■ Unikalna granulowana formuła calgranu

➢ Ułatwia precyzyjne dozowanie

➢ Eliminuje uciążliwe pylenia

■ Parametry kontrolowane w Centralnym Laboratorium Przemysłu Paszowego



# NAPRASZAMY



**DMG** SPÓŁKA Z O.O.

Wólka Nosowska 108, 08-205 Stara Kornica  
tel. (083) 358-79-81 tel/fax. (083) 358-79-82  
e-mail: [omg@omg.lm.pl](mailto:omg@omg.lm.pl)

## WAPNIAK KORNICKI

### GRANULOWANY NAWÓZ WAPNIOWY

**50 % CaO 4,5 % MgO**

+ mikroelementy

● Szybko i skutecznie odkwasza glebę dzięki najwyższej możliwej rozpuszczalności powyżej 90 %

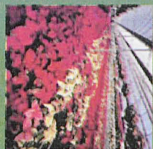
● Zawiera magnez i bogaty zestaw mikroelementów wspomagających prawidłowy rozwój roślin

● Granulat ułatwia dokładne dozowanie i nie pyli przy wystawie minimalizując straty

● Do wyboru pakowany wygodnie w użyciu worki 30 kg lub 1 tonowe big bagi

● Nawóz w 100 % ekologiczny, wyprodukowany w oparciu o naturalne surowce

**ZDROWE ROŚLINY · WYSOKIE PŁONY**



GRANULOWANY NAWÓZ WAPNIOWY



NATURALNY ŻWIREK WAPNIOWY DLA DROBII

# calstone®

● Gwarantuje tworzenie twardych wytrzymałych i gładkich skorup

● Skutecznie redukuje liczbę samiczek do 1,5 %

● Wzmaga mechaniczną pracę zołądka

● Zmniejsza zużycie paszy

● Wzbogacająca paszę w bogaty zestaw mikroelementów

● Poprawia wyłęgowość jaj

● Zapobiega zbrylanlu paszy w silosach



Produkt najwyższej jakości dopuszczony przez Komisję Oceny Pasz Ministerstwa Rolnictwa  
RRPP-4121-C-223/98

Świadectwo ochronne Urzędu Patentowego nr 125582

