

## AGROLIGA 2003

podsumowanie konkursu  
Warszawa 21 01 2004



### Finaliści konkursu Agroliga 2003 z woj. lubelskiego

Właściciele firmy POL-MAK z Ludwina oraz Bożena i Jan Pilipiukowie z Żeszczynki wraz z Ministrem Rolnictwa Wojciechem Olejniczakiem i Dyrekcją Lubelskiego Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli





Jednym z najważniejszych zadań doradztwa jest podjęcie działań zmierzających do poprawy sytuacji bytowej i materialnej mieszkańców terenów wiejskich.

W chwili obecnej, realną do osiągnięcia już w tym roku możliwością poprawy tych warunków jest maksymalne wykorzystanie pomocy z funduszy strukturalnych przeznaczonych dla mieszkańców polskiej wsi w ramach programu PROW i SOP.

Pomoc finansowa w postaci dopłat bezpośrednich jest formą najprostszą najmniej zformalizowaną w stosunku do pozostałych, a jednocześnie możliwą do osiągnięcia dla każdego bez względu na wielkość gospodarstw, klasę bonitacyjną czy warunki środowiskowe ale krótki okres czasu na złożenie wniosków o nadanie numeru identyfikacyjnego gospodarstwa i wniosku o dopłaty obszarowe niesie ze sobą pewne obawy „czy zdążymy”.

Częste sygnalizowanie w mediach że uruchomienie systemu IACS leży

## Drodzy Czytelnicy

pod znakiem zapytania też przyczynia się do obaw ze strony rolników i wywołuje negatywne oceny.

Okres wyznaczony do składania wniosków o dopłaty bezpośrednio jest najgorszym z możliwych (pierwsze prace polowe, siew, sadzenie itp.).

W chwili obecnej prowadzone są szkolenia na temat wypełniania wniosków o dopłaty bezpośrednio. Wyniki podawane przez ARiMR na temat możliwości samodzielnego wypełnienia wniosku przez rolnika są bardzo optymistyczne. Sondaż jaki przeprowadziłem i opinie specjalistów ODR wskazują że tylko ok. 10% rolników jest w stanie samodzielnie przygotować wnioski.

Zminimalizowanie tych zagrożeń jest możliwe przez zwiększenie zatrudnienia w miarę możliwości finansowych funduszu płac LWODR jak również jak najszybsze zatrudnienie poprzez PUP w ramach „staży absolwentkich” młodych absolwentów, którzy przede wszystkim po przeszkoleniu służyli by pomocą rolnikom w wypełnianiu wniosków o dopłaty bezpośrednio.

Zabezpieczenie oczekiwanej pomocy doradczej dla mieszkańców wsi i rolników w tym „gorącym okresie” determinować będzie poziom wykorzystania funduszy unijnych, a co za tym idzie, poprawę sytuacji gospodarczej i ekonomicznej naszego rolnictwa. Zadaniom tym możemy sprostać przy zapewnieniu stabilnej sytuacji organizacyjnej i wsparcia ze strony władz państwowych i samorządowych.

*L-ca Dyrektora d/s Oddziału  
w Grabanowie*

*Arkadiusz Szymoniuk*

### W numerze

A może rzepak jary.....	3
Przygotowanie ziemniaków do sadzenia....	5
Cięcie drzew i krzewów owocowych.....	7
Jak wyprodukować rozsądę pomidora.....	9
Co stabilizuje fermentację w zważcu krowy.....	10
Produkcja zwierzęca a rolnictwo ekologiczne.....	11
Porady pszczelarskie.....	13
Analizy cen na rynku owoców i warzyw.....	15
Kierunki niezbędnych zmian.....	16
Lubelskie w liczbach.....	18
Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego.....	19
Przypominamy zwyczaje i obrzędy - okres Wielkiego Postu.....	20
Wybrane potrawy na Wielki Post.....	21
Działaj lokalnie.....	21
Z działalności pewnego Stowarzyszenia.....	22

#### WYDAWCA:

Lubelski Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w Końskowoli Oddział w Grabanowie

#### DYDEKTOR LWODR

mgr inż. Andrzej Ryl

#### ZASTĘPCA DYREKTORA

ds. Oddziału w Grabanowie inż. Arkadiusz Szymoniuk

#### 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

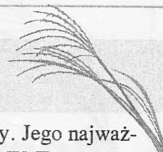
DRUK: Gosp. Pomoc.LWODR Poligrafia w Grabanowie

NAKLAD: 1100 egz.

#### Powiatowe Zespoły Doradztwa Rolniczego:

Biała Podlaska ul. Żeromskiego 3 tel/fax 343 32 34  
Łuków ul. Czerwonego Krzyża 4 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




 Kazimiera  
Kuresza

Rzepak jary jest na świecie, poza Europą bardziej rozpowszechniony niż ozimy. Jego najważniejszymi producentami są: Kanada, Chiny, Rosja, Kazachstan i Australia. W Europie na większą skalę jest uprawiany w Szwecji i Danii oraz na Ukrainie i Białorusi, natomiast na mniejszym areale w Niemczech, Francji, Czechach, Słowacji i w Polsce.

## A może rzepak jary

U nas rzepak jary miał zawsze zdecydowanie mniejsze znaczenie gospodarcze niż ozimy. Uprawa rzepaku ma na celu powiększenie ogólnej produkcji nasion oleistych i możliwie jak najlepsze zabezpieczenie surowca dla polskich olejarni. Rzepak jest jedyną rośliną oleistą uprawianą dla potrzeb przemysłu tłuszczowego. Ostatnio w związku z produkcją biopaliw wzrasta zainteresowanie uprawą rzepaku. W Rejestrze Odmian znajdują się takie odmiany rzepaku jarego jak: *Star, Bolero, Licosmos, Sponsor, Margo, Heros, Jura, Mozart, Hunter*.

### Wymagania klimatyczne i glebowe

W przeciętnych warunkach glebowo-klimatycznych rzepak jary plonuje znacznie gorzej od ozimego, przede wszystkim ze względu na krótszy okres wegetacji. Istotne przyczyny to: opóźnione siewy powodowane przez wiosenne chłody a nawet przymrozki, często występujące susze wiosenne oraz brak skutecznej i konsekwentnej walki ze szkodnikami. Rzepak jary podczas wschodów znosi przymrozki do  $-4^{\circ}\text{C}$ , a po ukształtowaniu się liścieni i wytworzeniu kolejnych liści nawet silniejsze krótkotrwałe przymrozki do  $-7 - 8^{\circ}\text{C}$ . Natomiast odznacza się dużym zapotrzebowaniem na wodę i najlepiej plonuje w klimacie obfitującym w równomiernie rozłożone opady w okresie wegetacji. Szczególnie dużą wrażliwość wykazuje w okresie tworzenia się pąków kwiatowych, kwitnienia i dojrzewania. Niedobór opadów w tych okresach może wpłynąć na znaczną obniżkę plonu.

Pod uprawę tej rośliny należy przeznaczać gleby średnio zwięzłe, o uregulowanym odczynie pH, próchniczne,

dobrze magazynujących wodę jak również zmeliorowane gleby murszowe i torfowe.

### Przedplon

Najlepszy przedplon stanowią ziemniaki na oborniku. Unikać należy stanowiska po burakach, ze względu na możliwość namnażania się mątwika, którego rzepak jest rośliną żywicielską. Dobrymi przedplonami są również: strączkowe oraz motylkowe i ich mieszańki z trawami. Najczęściej uprawiany jest po zbożach a siany między roślinami zbożowymi wzmacnia glebę w masę organiczną i przeciwdziała rozwojowi chorób podsuszkowych.

Ze względu na choroby i szkodniki nie wskazana jest uprawa rzepaku jarego po przemarzniętym rzepaku ozimym jak również wsiewanie rzepaku jarego w przerzedzony rzepak ozimy. Występuje także kilkutygodniowa różnica w dojrzewaniu, co może utrudnić zbiór.

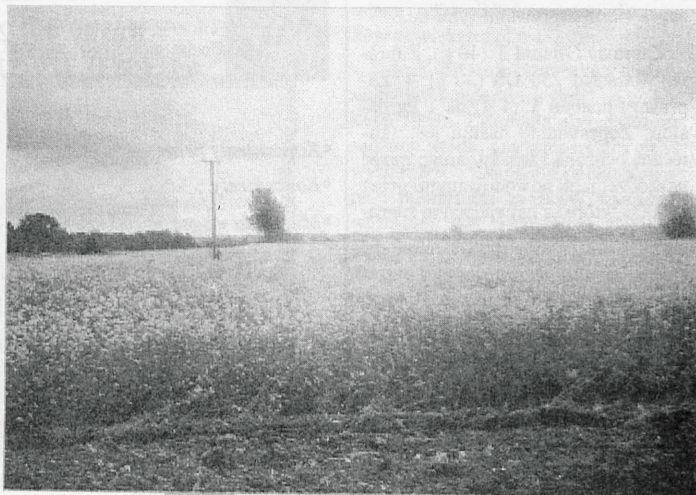
### Uprawa roli

Rzepak jary wymaga równie starannej uprawy jak rzepak ozimy. Po zbiorze przedplonu wcześniej schożdzących z pola należy wykonać podorywkę i jej kilkakrotne bronowanie, a następnie orkę zimową. Wiosną uprawę roli należy rozpocząć od włokowania lub bronowania a następnie zastosować kultywator lub zestaw uprawowy, który jednym przejściem roboczym przygotowuje rolę do siewu.

### Nawożenie


Optymalne pH dla rzepaku wynosi (6,2- 7,0). Gleby o niższym pH wymagają wapnowania pod przedplon lub po zbiorze przedplonu na ścierną lub przed orką przedzimową. Dawki nawozów w zależności od stanowiska pod rzepak wynoszą: azotu 60-120 kg N/ha, fosforu 30-60 kg  $\text{P}_2\text{O}_5$  /ha, potasu 40-120 kg  $\text{K}_2\text{O}$  /ha. Duże dawki azotu (100-120 kg N/ha) należy dzielić na przedsiewną (1/2- 2/3 dawki) w postaci siarczanu amonu lub

Ciąg dalszy na s. 4 ➡





## Produkcja roślinna



saletry amonowej a pozostała w okresie od wyrzędowania się roślin do początku tworzenia się pąków. Nawożenie pogłówne azotem można zastąpić dwukrotnym dokarmianiem dolistnym w postaci 5-10 % roztworu wodnego mocznika (15-30 kg mocznika na 300 l wody). Ponadto zaleca się stosowanie mikroelementów takich jak: Agrosol R, Insol 5, Basfoliar 12-4-6, Basfoliar 36 Extra. Roztwory mocznika i nawozów wieloskładnikowych zaleca się stosować łącznie ze środkami ochrony roślin, ze względu na zbieżność terminów oraz zmniejszenie ilości przejazdów.

### Siew

Do siewu należy używać nasion kwalifikowanych. Rzepak jary należy siać wcześniej lecz w obeszłą i dobrze ogrzaną glebę. Optymalny termin siewu przypada na okres siewu jęczmienia jarego. Ilość wysiewu nasion wynosi 4-6 kg, głębokość siewu 1,5-2 cm a rozstawa rzędów 12,5-15 cm (ochrona chemiczna) lub 30-35 cm (zabiegi pielęgnacyjne w międzyrzędziach wykonywane opielaczem). W warunkach, gdy gleba jest przesuszona wskazane jest wysiewanie nasion głębiej, aby znalazły się w wilgotnej warstwie gleby. Nasiona przed siewem muszą być konieczne zaprawione zaprawami typu np.:

Zaprawa Oftanol T (40 g), Zaprawa Marschal 250 DS (30 g) + Zaprawa Funaben T (4 g) na 1 kg nasion. Zaprawianie nasion jest skuteczną ochroną rzepaku jarego przed uszkodzeniami powodowanymi przez pchełki, które są największym zagrożeniem w okresie wschodów.

### Ochrona

Zwalczanie chwastów w plantacjach zasianych w szerokiej rozstawie wykonuje się przy pomocy opielacza. Plantacje zasiane w wąskiej rozstawie wymagają ochrony chemicznej i stosowania herbicydów takich jak np.: Treflan 480 EC w dawce 1,5-2 l/ha

(przed siewem, po zabiegu wymieszania z glebą na głębokość 5-10 cm); Butisan 500 S.C. (3 l/ha); Lasso 480 EC w dawce 5 l/ha (bezpośrednio po siewie); Lasso 480 EC + Treflan 240 EC w dawce (4 + 2 l/ha) - bezpośrednio po siewie; Lontrel 300 SL w dawce 0,3-0,4 l/ha - (w fazie 4-6 liści rzepaku). Największe straty w plonie rzepaku jarego powodowane są przez słodyszek rzepakowy i mszyce. Straty w plonie rzepaku jarego powodowane przez słodyszka rzepakowego mogą być dużo wyższe w porównaniu z rzepakiem ozimym. Zwalczanie tego szkodnika wymaga nawet kilku zabiegów. Duże straty mogą powodować także szkodniki luszczynowe takie jak: chowacz podobnik i przyszczarek kapustnik.

Zwalczanie szkodników należy wykonywać w okresach:

- ⇒ słodyszek rzepakowy i chowacz czterozębny, gdy pąki tworzą zwarty kwiatostan;
- ⇒ chowacz podobnik i przyszczarek kapustnik, w okresie opadania

płatków kwiatowych i po wykształceniu się pierwszych luszczyn;

- ⇒ mszyca kapuściana, gdy wystąpią pierwsze kolonie mszyc;
- ⇒ gnatarz rzepakowiec, po pojawieniu się pierwszych larw.

Do zwalczania szkodników mają zastosowanie preparaty t.j. np: Decis 2,5 EC, Fastac 10 EC.

Wszystkie zabiegi ochrony należy wykonywać z zgodnie z zaleceniami umieszczanymi na opakowaniach preparatów.

### Zbiór

- ⇒ dwuetapowy, koszenie roślin rozpoczyna się, gdy łan rzepaku przybiera barwę zielono-żółtą, a nasiona w luszczynach mają wilgotność 25-35 %, a następnie po 5-10 dniach omłaca się kombajnem zaopatrzone w podbieracz.
- ⇒ jednoetapowy, można rozpocząć, gdy nasiona osiągną dojrzałość pełną. Nasiona po zbiorze są zwykle wilgotne i wymagają dosuszenia.

## PH „ARKADY”

Arkadiusz Miszczuk

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

• **Koncentraty pełne - PROTAMIK**

• **Koncentraty 5% i 10%**

• **Mieszanki witaminowo-mineralne**

FARMER

⇒ EKOFO5

⇒ SORBIX

• **Prefiksy dla trzody chlewnej**

przeżuwaczy i drobiu:

⇒ DYNAMIX

⇒ EKOMIX

⇒ PREMIX 4%

• **Pasze pełnoporcjowe:**

⇒ PRESTARTER

⇒ STARTER

• **Nawozy dolistne rolnicze**

⇒ EKOLIST MAKRO

⇒ EKOLIST MONO

• **Nawozy ogrodnicze**

⇒ MULTIWIT- płynne doglebowe

⇒ MULTIWIT granulowane doglebowe





# Przygotowanie ziemniaków do sadzenia



**Benedykt  
Lipiński**

Sadzeniaki przed sadzeniem powinny być dokładnie przygotowane, które polega na odrzuceniu wszystkich bulw porażonych chorobami, porośniętych, z objawami suchej i mokrej zgnilizny, wolne od szkodników i takim dosortowaniu, aby różnica między sadzeniakami jednej frakcji nie przekraczała 1-1,5 cm. Średnica sadzeniaków powinna wynosić 3-6 cm, przy czym należy je przesortować wydzielając frakcje o wielkości 3-4, 4-5 i 5-6 cm. Sadzeniaki większe wytwarzają więcej pędów i tak z małych bulw wyrasta zwykle 3-4, a z dużych 5-7 pędów. Liczba pędów może być również cechą odmianową.

Ziemniaki szczególnie wczesne warto jest pobudzić lub podkiełkować. Pobudzenie sadzeniaków polega na wybraniu ziemniaków na 2-3 tygodnie przed terminem sadzenia, następnie należy przenieść je do pomieszczenia o temperaturze 10-12°C w celu pobudzenia do rozwoju kielków. Przy pobudzaniu ziemniaków dostęp światła nie jest konieczny.

Przed przystąpieniem do podkiełkowania ziemniaki należy odpowiednio wcześniej przebrać do

zblizonej wielkości jednocześnie usuwając bulwy chore. Wybrane zdrowe sadzeniaki należy oczyścić z kielków i nastawić do podkiełkowania. Przygotowane wcześniej ziemniaki układamy w skrzynkach po około 12-13 kg w każdej. Tak przygotowane sadzeniaki przenosimy do pomieszczeń, którymi mogą być piwnice, obory, stodoły oraz inne budynki gospodarcze z dobrym oświetleniem naturalnym lub sztucznym. Skrzynki można ustawiać jedna na drugiej do wysokości 2 m. Między ustawionymi skrzynkami należy zachować odległość 30-50 cm, tak aby mogło równomiernie dochodzić światło. Okres podkiełkowania trwa 6-8 tygodni. Prawidłowo wykształcony kieltek powinien być dobrze związany z bulwą prawidłowo wyrośnięty /1,5-2 cm/. Ziemniaki z długimi cienkimi kielkami nie nadają się do wysadzenia, wyeliminować należy również bulwy, które nie wykształciły kielków. W okresie sadzenia temperatura gleby na głębokości 10 cm powinna wynosić 8°C. Wczesny termin sadzenia pozwala na głębsze ukorzenie się roślin co umożliwia, lepsze wykorzystanie przez rośliny przyswajalnych składników z gleby, przesuwa wegetację na korzystniejszy okres dłuższych dni i zmniejsza szkody spowodowane przez zarazę ziemniaka.

Późniejsze sadzenie wyraźnie obniża plon, powoduje zdrobnienie bulw

oraz obniża zawartość skrobi.

Podstawowym warunkiem uzyskania wysokich plonów jest właściwa obsada roślin na hektarze i zależy ona od:

- ❖ warunków glebowo - klimatycznych - na glebach słabszych, w rejonach o małej ilości opadów ziemniaki sadzimy rzadziej,
- ❖ wielkości sadzeniaka - drobne należy sadzić gęściej, duże mogą być sadzone rzadziej,
- ❖ wielkości sadzeniaków - w uprawie na wczesny zbiór najlepiej nadają się bulwy średnie i duże, ponieważ wyrastają z nich mocne wielopędowe rośliny, z sadzeniaków małych plon handlowy uzyskuje się później.

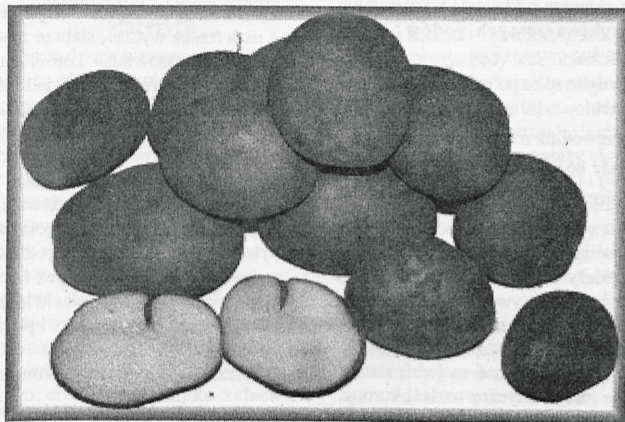
Dokładne wykonanie sadzenia sadzenia jest podstawowym warunkiem wykonania następnych zabiegów; mechanicznej pielęgnacji, chemicznej ochrony i zbioru.

Szerokość międzyrzędzi jest jednym z elementów technologii produkcji, która wpływa na jakość produkowanych bulw. Szerokość międzyrzędzi wynika z rozstawu kół ciągnika i maszyn towarzyszących. Dotychczas w praktyce mamy trzy podstawowe szerokości międzyrzędzi 62,5 cm, 67,5 cm i 75 cm.

Głębokość sadzenia ziemniaków powinna odpowiadać średnicy ziemniaków powiększonej o 1-2 cm.

Termin sadzenia ziemniaków uzależniony jest temperatury gleby na głębokości 10 cm. Ziemniaki nie pobudzone sadzimy wtedy, gdy temperatura gleby wynosi 8 °C. Ziemniaki podkiełkowane i pobudzone możemy wysadzić wcześniej, gdy temperatura gleby na głębokości 10 cm wynosi 6-8 °C. W naszym regionie termin kalendaryzowy przypada na drugą i trzecią dekadę kwietnia.

Opóźnienie terminu sadzenia może powodować u szeregu odmian spadek plonu oraz pogorszenie jakości bulw.







Stanisław Myć

Cięcie drzew i krzewów owocowych jest nierozdzielnie związane z racjonalną pielęgnacją roślin sadowniczych. Ma ono kilka celów. Drzewa i krzewy po posadzeniu przycina się, aby ułatwić ich przyjęcie się. Przycięcie pędów przywraca równowagę między systemem korzeniowym, a częścią nadziemną; ogranicza nadmierną transpirację, ułatwia przyjęcie się roślin i ich wzrost. W pierwszych latach po posadzeniu roślin wykonuje się cięcia formujące, które ma na celu nadanie roślinom odpowiedniego kształtu. Cięcie jest zabiegiem uzupełniającym przyginanie. Po wejściu drzew i krzewów w okres owocowania celem cięcia jest regulowanie wzrostu i owocowania. Za pomocą cięcia utrzymujemy korony drzew i krzewów w odpowiednich rozmiarach i zagęszczeniu. Cięcie przerezuające i odmładzające korony ma na celu uzyskanie dorodnych owoców, w pełni wyrosniętych i wybarwionych; sprzyja również regularnemu owocowaniu, ponieważ nie dopuszcza do przemennego owocowania.

### Cięcie jabłoni

Ogólne zasady formowania i cięcia drzew jabłoni są następujące:

- ⇒ pień nie niższy jak 50-60 cm;
- ⇒ mocny pionowy przewodnik do wysokości 2-3 m;
- ⇒ u drzew karłowatych przewodnik przywiązany do solidnej podpory;
- ⇒ wszystkie gałęzie cieńsze i słabsze niż przewodnik;
- ⇒ górne gałęzie znacznie krótsze niż dolne;
- ⇒ korona w kształcie wrzeciona (jabłonie karłowe/lub stożka/jabłonie półkarłowe).

### Cięcie w pierwszym roku po posadzeniu

Posadzone dobrze wyrosnięte, kształtne, w dobrej kondycji, nie przeschnięte drzewka wiosną można słabo przyciąć, usuwając tylko pędy osadzone zbyt nisko, uszkodzone lub

# Cięcie drzew

z wadami. Przewodnika u okulantów rozgałęzionych jak i nie rozgałęzionych można nie skracać. Jeśli posadzone drzewka są słabsze, niekształtne, przesuszone, to trzeba je przyciąć, skracając przewodnik i pędy boczne o 1/3 do 1 ich długości. Cięcie jest zabiegiem, który pobudza je do wzrostu. Drzewka nie rozgałęzione przycina się 80-100 cm nad ziemią. Drzewka bardzo słabe przyciąć 40 cm nad ziemią i wyprowadzać tylko 1 pęd z rozgałęzienia od 60 cm wzwyż. W maju i czerwcu trzeba zadbać o to, aby nowe pędy

Trzeci rok jest końcowym etapem formowania korony. W dalszym ciągu najważniejszym zadaniem jest korygowanie kształtu, a więc skracanie i wycinanie pędów konkurujących z przewodnikiem.

W latach następnych cięcie powinno utrzymywać koronę w formie stożka szerokiego u podstawy i wąskiego u góry. Obfite plonowanie powoduje przyginanie do ziemi dolnych gałęzi, niektóre z nich trzeba wyciąć lub skrócić. Gałęzie kładące się na siebie należy przereździć. W latach słabszego owocowania na ko-



utworzyły szerokie kąty z przewodnikiem, poprzez zakładanie klamerki lub wsteczki tych pędów, które tworzą kąt ostry.

W drugim roku po posadzeniu drzewka powinny mieć następujący kształt:

- ⇒ przewodnik rosnący prosto do góry,
- ⇒ pędy boczne prawie poziome,
- ⇒ dolne pędy dłuższe od górnych.

Drzewek o takim kształcie nie trzeba ciąć. Jeśli jest to jabłoń półkarłowa, wówczas należy przyciąć przewodnik do 40 cm, żeby się usztywnił i wydał następny okółek silnych przyrostów. Należy także usunąć pędy konkurujące z przewodnikiem i pędy rosnące na jedną stronę, co daje niesymetryczny rozwój korony.

ronach mogą pojawiać się liczne pędy pionowe zwane „wilkami”. Najsilniejsze z nich trzeba wyciąć, słabsze zostawia się w celu odnowienia korony. Zimą prześwietla się korony, aby światło słoneczne dotarło do gałęzi położonych wewnątrz korony. Nawet najstarszemu wykonanemu cięciu zimowemu nie zapewni odpowiedniego nasłonecznienia, jeśli latem wyrosnie dużo nowych pędów. Najbardziej odpowiedni termin cięcia wilków i innych pędów zasłaniających owoce zaczyna się od połowy lipca i trwa do połowy września. Przy cięciu letnim trzeba zabiegać o piękne jabłka i plon w latach następnych. Usuwa się z reguły wilki wyrastające u podstawy konarów







# i krzewów owocowych

➔ i gałęzi. Posuwając się od środka korony w kierunku jej peryferii wykonujemy cięcia coraz mniej selektywne; wycinamy mocne pędy rosnące pionowo do góry i zacieniające owoce, a zostawiamy pędy rosnące skośnie, lukowato lub poziomo, zwłaszcza te, które owoców nie zasłaniają. Część pędów wyrastających obok jabłek skracamy, pozostawiając kilka listków do odżywiania owoców. Po wykonaniu cięcia letniego korona nie powinna być naga, lecz pokryta słabymi pędami.

## Cięcie grusz

Drzewka po posadzeniu powinny być przycięte. Wyjątek stanowią drzewka, które po posadzeniu planuje się stale podlewać. Jednoroczne okulanty przycina się w zależności od 80 do 110 cm od powierzchni gleby. Silniejsze okulanty przycina się wyżej, a słabsze niżej. Jeżeli okulanty mają pędy boczne, w koronie zostawia się wtedy od 3 do 5 pędów wyrastających z pędu głównego, powinny to być pędy tworzące szeroki kąt z przewodnikiem. Pozostałe pędy boczne wycina się na obrączkę. Pędy przeznaczone na konary skracca się mniej więcej o 2/3 długości, przewodnik przycina się w odległości około 30 cm od najwyższego pędu bocznego. Drzewka, które przewiduje się nawadniać można pozostawiać nie przycięte. Wycina się wtedy jedynie pędy zbyt liczne i wyrastające pod zbyt ostrym kątem.

## Formowanie i cięcie drzew starszych

Cięcie drzew w pierwszych latach ma na celu uformowanie prawidłowo zbudowanej korony. Formowanie korony spłaszczonej rozpoczyna się od pierwszego przycinania drzewek po posadzeniu. Podczas pierwszego cięcia wycina się wszystkie pędy rosnące w kierunku międzyrzędzi, a pozostawia te, które rosną w linii rzędu. Przy formowaniu korony prawie naturalnej i kolistej w drugim i trzecim roku cięcie ogranicza się do usuwania pędów wyrastających pod zbyt ostrym kątem i wzajemnie krzyżujących się. Pędy wyrastające pionowo obok przewodnika zaleca się

przygiąć do pozycji poziomej. W drugim piętrze korony pozostawia się 3-4 pędy wyrastające pod szerokim kątem. W kolejnych latach zaleca się ograniczać cięcie do niezbędnego minimum, aż do wejścia drzew w okres pełnego owocowania. W owocującym sadzie usuwa się gałęzie położone zbyt blisko siebie, krzyżujące się oraz uszkodzone mechanicznie lub przez choroby.

## Cięcie śliw

Posadzone jesienią okulanty przycina się wiosną. Na gałęzie szkieletowe należy przeznaczyć 3 lub 4 pędy wyrastające z przewodnika pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego. Skracca się je o 2/3 długości. Przewodnik przycina się w odległości około 30 cm od najwyższego pędu bocznego. Jednoroczne, nie rozgałęzione okulanty przycina się na wysokości około 80 cm od ziemi, a koronę zaczyna się formować dopiero w następnych latach. W sadzie śliwy prowadzimy w formie:

- ➔ prawie naturalnej,
- ➔ szpalerowej,
- ➔ wrzecionowej.

Młode śliwy rosną intensywnie i mają skłonność do tworzenia przewodnika co ułatwia formowanie koron.

## Formowanie korony prawie naturalnej

Okulanty rozgałęzione podkrzesujemy od dołu do wysokości około 50 cm pozostawiając wyżej od 3-5 pędów z szerokimi kątami rozwidlenia, z których powstają konary. Pędy te trzeba skrócić o 1/3-2/3, aby po cięciu miały około 40 cm. Przewodnik przycinamy na około 50 cm powyżej ostatniego rozgałęzienia. Okulanty nie rozgałęzione należy skrócić na wysokości 70-80 cm od ziemi i poczekać do następnego roku na utworzenie korony. W drugim i trzecim roku po założeniu sadu wyprowadzamy przewodnik i osadzone na nim konary w liczbie 7 do 10. Konary powinny tworzyć szerokie kąty rozwidlenia, osiągniemy to przez przyginanie pędów. Po zakończeniu formowania owocujące śliwy prześwietlamy umiarkowanie wycinając gałęzie

krzyżujące się, leżące jedna na drugiej, chore lub martwe.

## Formowanie korony szpalerowej

W formie szpalerowej konary drzew skierowane są w dwie przeciwnie strony wzdłuż rzędu. W kierunku międzyrzędzia odchodzą tylko drobne gałązki kontrolowane cięciem letnim. Warunkiem poprawnego uformowania korony jest jednak wcześniejsze założenie klamerki na przewodnik w celu rozszerzenia kątów rozwidlenia. Przyginanie pędów można zaczynać od sierpnia w pierwszym roku po posadzeniu i kontynuować do później jesieni. Po przegięciu pędów pojawiają się na nich przyrosty, z których 1/3 wymaga skracania lub wycinania. Pędy najsilniejsze 60-100 cm trzeba wycinać na gładko. Pędy średniej długości 40-60 cm skracca się do 20-30 cm zaś pędy najkrótsze pozostawia się nie cięte. Opisane cięcie najlepiej jest wykonać w lipcu lub sierpniu.

W trzecim i czwartym roku życia drzew powtarza się te same zabiegi co w drugim roku.

W ten sposób formuje się kolejne piętra aż do wysokości 2-2,5 m. W czasie formowania trzeba co roku skracać przewodnik do około 50 cm, aby się rozgałęział. Po doprowadzeniu korony do wymaganej wysokości, poleca się zostawić jeden pęd roczny ponad ostatnią parą konarów, który przyjmuje na siebie rolę moderatora wzrostu.

## Formowanie korony wrzecionowej

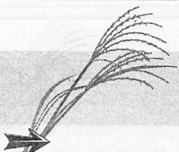
Drzewo z uformowaną koroną wrzecionową przypomina kształtem choinkę. Na wyraźnie zaznaczonym przewodniku rozmieszczone są dookoła drobne konary w położeniu poziomym, przy czym dolne konary są dłuższe i grubsze niż górne. Ich liczba i układ na przewodniku są dowolne. Formowanie korony rozpoczyna się w pierwszym roku po posadzeniu. Wzrost drzew w tym przypadku jest kontrolowany przez poziome położenie konarów i ich wymianę w razie silnego wzrostu na słabsze pędy zastępcze. Po zakończeniu formowania korony należy przejść na cięcie

Ciąg dalszy na s. 8





## Produkcja roślinna



letnie wykonywane od lipca do sierpnia. Wszystkie silniejsze pędy skracca się nad piątym listkiem od nasady, pędy słabe pozostawia się nie cięte. Pędy bardzo długie i grube oraz pędy w miejscach zbytnio zagęszczonych można wycinać na gładko przy konarze. Cięcie letnie może być uzupełnione cięciem zimowym. Cięcie owocujących śliw ma na celu utrzymanie luźnych koron, tak aby wszystkie gałęzie mogły korzystać z dostępu światła i cieczy opryskowa podczas zwalczania chorób i szkodników dotarła do wszystkich liści. Śliwy o wczesnej i średniej porze dojrzewania należy ciąć po zbiorze owoców, a śliwy późne w końcu zimy lub wczesną wiosną.

### Cięcie i formowanie wiśni

W sadach wiśniowych spotykane są najczęściej korony kuliste lub szpalerowe.

#### Formowanie korony kulistej

Po posadzeniu jednorocznych okulantów usuwamy wszystkie rozgałęzienia boczne do wysokości około 50 cm od ziemi. Pędy boczne, które będą tworzyły konary skracamy, a przewodnik przycinamy w odległości 50 cm nad najwyższym konarem. W ciągu następnych 2-3 lat pozwalamy, aby na przewodniku tworzyły się 2-3 nowe konary w ciągu roku; poprzez przyginanie nadajemy im położenie prawie poziome. Uformowana korona powinna składać się z 9-11 konarów.

#### Formowanie korony szpalerowej

Pozostawia się pędy, które rosną w linii rzędu, a usuwa się pędy rosnące w kierunku międzyrzędzi. Cięcie formujące przeprowadza się najczęściej wiosną. Po uformowaniu drzew podstawowe cięcie w sadzie, prześwietlanie koron i regulowanie ich rozmiarów powinno być wykonywane w sierpniu, po zbiorach owoców. Prześwietlanie młodych wiśni, do 6-8 lat po posadzeniu, polega na wycinaniu pędów pokładających się na ziemi. Wycinanie trzeba pędy ze środka korony, krzyżujące się i pokładające jeden na drugim, aby korona była luźna i miała kształt stożkowy co sprzyja właściwemu nasłonecznieniu. Po około sześciu latach od posadzenia trzeba wiśnie odmładzać. Odmładzanie polega na skracaniu wierzchołków konarów po zbiorach owoców, wykonuje się je łącznie z cięciem prześwietlającym. Wierzchołki

konarów skracca się o odcinki 1-2 m. Wystarczy w jednym roku przyciąć 3-4 konary, aby uzyskać znaczną liczbę młodych pędów. W następnym roku przycina się pozostałe konary powtarzając ten sposób cięcia co parę lat. Po wyrośnięciu młodych pędów można przerzedzić pędy stare, co również daje efekt odmładzający. Cięcie wiśni po zbiorach owoców jest dla drzew zdrowsze niż cięcie wiosenne, ponieważ na wiosnę obficie rozwiewają się zarodniki grzybów, wywołujących choroby (np. srebrzystość liści). Z powodu zagrożenia chorobami wszystkie rany po cięciu należy smarować farbą emulsyjną z dodatkiem miedzianu lub innymi środkami zabezpieczającymi.

### Formowanie koron i cięcie czereśni

Czereśnia rośnie bardzo silnie, wydając długie i sztywne pędy, które stosunkowo wczesnie drewnieją.

Dla czereśni poleca się dwie formy konar:

- ⇒ stożkową,
- ⇒ szpalerową.

#### Formowanie korony stożkowej

Cięcie młodych drzew należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Okulanty rozgałęzione trzeba podkresać od dołu do wysokości co najmniej 0,5 m. Można nie skracać przewodnika i pędów bocznych (podlać je 2-3 krotnie na wiosnę), to w ciągu lata wydają one mało pędów bocznych przy czym pędy te wyrastają na przewodniku pod szerokim kątem. Taki wzrost okulantów jest bardzo korzystny, powstaje bowiem korona z luźnymi konarami i szerokimi kątami rozwidleń.

Okulanty nie rozgałęzione można również pozostawić nie cięte jeśli mają do 120 cm wysokości; wyższe trzeba przyciąć na wysokość 1 m nad ziemią.

W drugim i trzecim roku życia drzew trzeba niekiedy skracać przewodnik, aby zmusić go do tworzenia rozgałęzień. Pędy boczne tworzące ostre kąty należy przyginać lub jeśli są zbyt sztywne usunąć. Korony drzew utrzymuje się w zaplanowanym kształcie i rozmiarach za pomocą cięcia, którego efekty zależą od czasu i sposobu jego wykonania. Dla czereśni bardziej korzystne jest cięcie letnie niż zimowe. W naszych warunkach

klimatycznych cięcie czereśni należy wykonywać od drugiej połowy lipca do początku sierpnia. Powinno się stosować zasadę skracania pędów w wewnętrznych partiach korony, a wycinać je na obrzeżach. Systematycznie stosowanie letniego cięcia czereśni ograniczy rozmiary koron drzew w stosunku do drzew ciętych w okresie spoczynku. Konary pokryją się dużą ilością pąków kwiatowych, dostęp światła w całość przetrzeni korony będzie lepszy, przez co drzewa będą obficie kwitły i owocowały. Przy formowaniu korony szpalerowej pędy boczne powinny być skierowane w linię rzędu.

### Cięcie malin

Cięcie malin polega na wycinaniu przy ziemi pędów dwuletnich i nadmiaru pędów jednorocznych oraz ewentualnym skracaniu wierzchołków. Wykonuje się je zwykle w sierpniu po zakończeniu zbiorów. Na metrze bieżącym w szpalerze pojedynczym pozostawia się zwykle 10-12 najsilniejszych i najzdrowszych pędów, a w szpalerze podwójnym nawet podwójną ich liczbę. Pozostawione pędy przywiązują się do drutów. Wierzchołki można skracać 12-20 cm nad drutem lub przyginać je w dół zakładając za jeden z następnych pędów. Przy pełnej liczbie pędów lepiej wierzchołki skracać, gdyż przyginanie zbytnio zagęszczając szpaler zwiększając porażenie kwiatów i owoców przez szarą pleśń.

### Cięcie porzeczki czarnej

Po posadzeniu na wiosnę pędy porzeczki należy przyciąć nad trzecim lub czwartym oczkiem od powierzchni ziemi. W następnych dwóch latach przybiera nowych pędów i wszystkie z nich pozostają jeśli tylko rosną pionowo lub skośnie. Porzeczka owocuje na pędach jednorocznych lub dwuletnich, dlatego po wejściu w okres owocowania konieczne jest prześwietlanie krzewów. Corocznie wycinamy u podstawy krzewu po 3-5 najstarszych pędów, pozostawiając taką samą ilość pędów jednorocznych. Owocujący krzew porzeczki powinien składać się z 8-10 pędów głównych, z których najstarsze nie powinny mieć więcej niż 3 lata. Pędy młode są oliwkowozielone i są ustawiono pionowo lub lekko pochylone. Pędy stare są zielonkawe lub żółte i leżą na ziemi i mają barwę ciemnoszarą.





# Jak wyprodukować rozsadę pomidora?

## Przygotowanie rozsady

Tradycyjny sposób przygotowania rozsady polega na wysiewie nasion do skrzynek w szklani lub ogrzewanym tunelu foliowym, a następnie pikowaniu siewek do doniczek lub bezpośrednio do gruntu w tunelu. Produkcja rozsady trwa 6-7 tygodni. Zwykle sadi się rozsadę po 15-20 maja, gdy minie niebezpieczeństwo przymrozków. Dla przygotowania rozsady na ten termin wysiewa się nasiona, do skrzynek wysiewnych lub do inspektu w końcu marca lub na początku kwietnia. Na obsadzenie 1 ha należy wysiać ok. 200-300 g. nasion (z 1 g nasion można wyprodukować ok. 200 sztuk rozsady). Na tym etapie produkcji należy pamiętać o utrzymaniu właściwej wilgotności podłoża, gdyż sprzyja to szybszym i równomiernym wschodom. Przesuszenie lub zalanie podłoża powoduje zamieranie kielków, oraz rozwój chorób. Do podstawowych błędów jakie można popełnić przy wysiewie nasion zaliczamy: zbyt płytki siew, siew w luźne nieuciśnięte podłoże, zbyt głębokie przykrycie nasion i przesuszenie ziemi z zasiewami. Zwykle po 14 dniach od wysiewu nasion pojawia się na siewkach między liścieniami pierwszy z dwóch liści właściwych, wówczas rośliny można pikować. Rośliny możemy pikować do doniczek bądź bezpośrednio do gruntu w tunelu foliowym. Ta pierwsza metoda produkcji wykorzystywana jest głównie w uprawie przyspieszonej oraz do wczesnych upraw w odkrytym gruncie, znacznie popularniejszą i tańszą jest ta druga, rozpowszechniona w uprawie pomidorów samokończących przeznaczonych dla przetwórstwa. W czasie produkcji rozsady należy pamiętać aby utrzymać właściwą temperaturę i wilgotność

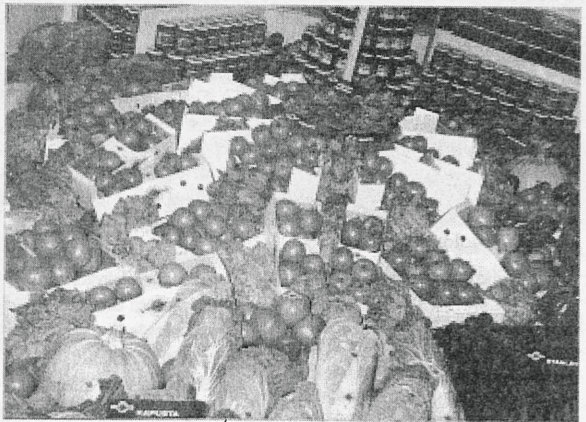
Głównym zadaniem przed jakim stoi producent jest wyprodukowanie dobrej jakości rozsady, gdyż to decyduje nie tylko o prawidłowym wzroście roślin po posadzeniu na miejsce stałe, ale przede wszystkim wpływa na ich wczesność i plennosc.

powietrza odpowiednio podlewać i wietrzyć. Dużym problemem przy produkcji rozsady jest możliwość jej "wybiegania", dlatego tak ważne jest zachowanie odpowiedniej gęstości pikowania roślin.

Zazwyczaj pikuje się od 125 do 200 szt./m<sup>2</sup>. Im rośliny są rzadziej pikowane, tym mniej się wzajemnie ceniują, a mając dostateczną ilość światła mniej wybiegają. Należy również pamiętać o tak ważnym zabiegu pielęgnacyjnym jakim jest odchwaszczenie. Chwasty nie tylko konkurują z rozsadą o składniki pokarmowe ale też ceniują rośliny powodując słabsze ich obychanie po podlaniu wokół roślin i w efekcie do wybiegania rozsady. Przed wysadzeniem rozsady na miejsce stałe bardzo ważne jest zahartowanie roślin, które rozpoczyna się 2 tygodnie przed wysadzeniem roślin do gruntu. Rośliny hartuje się przez obniżenie temperatury oraz ograniczenie podlewania. Rozsada zahartowana łatwiej znosi zmianę warunków, le-

stan pogody i zaawansowanie roślin w wzroście. Pamiętać należy aby rośliny sadzić w glebę wilgotną, najlepiej w czasie pochmurnej pogody w innym wypadku w godzinach popołudniowych.

Różstawa i obsada roślin zależy od: wczesności, siły wzrostu odmiany, zasobności gleby, sposobu uprawy i prowadzenia roślin. Większe zagęszczenie roślin daje wyższy plon z jednostki powierzchni, oraz wcześniejsze bardziej równomierne dojrzewanie owoców, mniejszy jest jednak plon z jednej rośliny. W większym zagęszczeniu uprawia się odmiany wczesne, w mniejszym odmiany późne i silniej rosnące. Pomidory można sadzić w rzędach pojedynczych lub podwójnych tzw. uprawa



piej przyjmuje i lepiej rośnie. Prawidłowo produkowana rozsada powinna być: krępa, z krótką, mocną łodygą i gęsto osadzonymi liśćmi o grubych ogonkach, oraz z dobrze wykształconą bryłą korzeniową.

## Sadzenie rozsady

Planując termin sadzenia należy uwzględnić prognozy meteorologiczne,

pasowo-rzędowa. Lepiej stosować większe odległości między rzędami niż między roślinami w rzędzie. Rośliny wtedy nie zacieniają się wzajemnie, na plantacji panują lepsze warunki zdrowotne, dzięki dobrej przewodności i łatwemu przesychnianiu roślin. Obecnie sadzenie rozsady zostało całkowicie zmechanizowane dzięki sadzarkom do rozsady gwarantującym wysoką jakość i efektywność pracy.

Iwona Petruczynek  
PZDR Parczew







## Produkcja zwierzęca



Antonina Strącicka

Efektom tego jest najczęściej ujemny bilans energii, który powoduje znaczną utratę masy ciała oraz zaburzenia metaboliczne typu ketoza czy zespół zwyrodnienia wątroby.

Najprostszą i najczęstszą metodą poprawienia ujemnego bilansu energii jest zwiększenie udziału ziarna zbóż w dawce. To może być przyczyną kwasicy żwacza. Niski odczyn pH płynu żwacza powoduje między innymi zaburzenia w przeżuwaniu i motoryce przewodu pokarmowego. Jednak ze względu na konieczność skarmiania dużych dawek pasz treściwych w okresie najwyższej wydajności mlecznej wskazany jest dodatek stabilizujący przebieg procesów fermentacyjnych.

### Do dodatków stabilizujących fermentację w żwaczu zalicza się:

- ☞ bufony fermentacji (kwaśny węglan sodu) czyli popularna soda, bentonit oraz kreda pastewna,
- ☞ substancje alkalizujące (tlenek magnezu, dolomit),
- ☞ żywe kultury drożdży.

Kwaśny węglan sodu czyli soda powinna być podawana krowom w ilości 0,8-1 % pobranej suchej masy, a więc około 100-150 g /dzień w dawce przed porodem oraz około 200-250 g/dzień po porodzie. Stosowanie sody jest szczególnie zalecane w przypadkach skarmiania:

Okres przedporodowy a także pierwsze 3 tygodnie laktacji sprawia najwięcej problemów żywieniowych, żywieniowych tym czasie zmniejszony jest apetyt krowy chociaż rośnie zapotrzebowanie na składniki pokarmowe krowy, głównie energii niezbędnej dla rozwoju płodu oraz dla wzrastającej produkcji mleka po porodzie.

## Co stabilizuje fermentację w żwaczu krowy ?

- ☞ dużych dawek kiszzonek z kukurydzy > 50% s.m. pasz objętościowych,
- ☞ zbyt wilgotnych dawek pokarmowych (kwaśne kiszonki),
- ☞ pasz nadmiernie rozdrobnionych,
- ☞ dawek z dużym udziałem skrobi.

odróżnić od klasycznych drożdży piwnych czy paszowych.

Żywe kultury drożdży są suchym produktem składającym się z komórek drożdży i medium na którym rosły. Są przygotowywane w taki sposób, że pozostają żywotne w płynie żwacza.

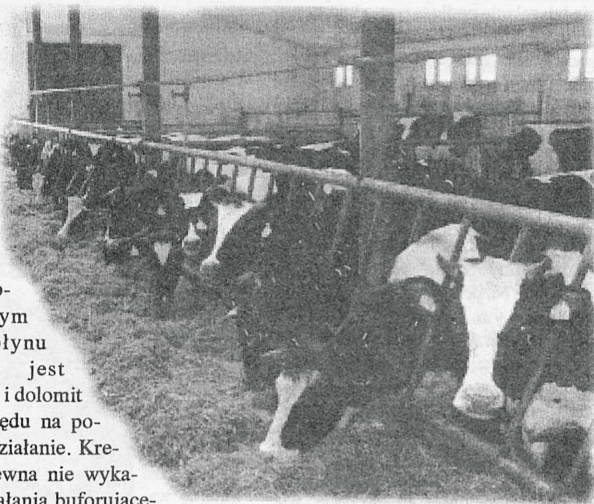
Jak stosować drożdże? Skarmianie żywych kultur drożdżowych należy rozpocząć na około 5 tygodni przed porodem. Można je mieszać z innymi

Sygnalem do stosowania buforów płynu żwacza jest pogarszający się

% zawartości tłuszczu w mleku.

Mniejsku-tecz-nym dodatkiem obniżającym

pH płynu żwacza jest bentonit i dolomit ze względu na powolne działanie. Kreda pastewna nie wykazuje działania buforującego przy pH powyżej 5,5. Innym sposobem zapobiegania zaburzeń fermentacji w żwaczu jest stosowanie żywych kultur drożdży. Należy je



paszami treściwymi, dodawać do TMR lub po prostu posypywać kiszonkę. Stosuje się dawki 5-10 g kultur drożdżowych na dzień. Udo-wodniono, że dodatek żywych kultur drożdżowych zwiększa o 50% liczbę bakterii celuloリティcznych. Zwiększeniu ulega strawność włókna w żwaczu, więcej składników pobranych w paszy staje się dostępna dla krowy do produkcji mleka. ■

### Substancje stabilizujące fermentację w żwaczu

Lp.	Wyszczególnienie	% suchej masy dawki	g/dzień
1.	Kwaśny węglan sodu (soda)	0,8-1,0	100-250
2.	Tlenek magnezu	0,2-0,4	50-100
3.	Soda + MgO (3:1)	0,8-1,0	100-250
4.	Bentonit	1,5-2,5	300-500
4.	Kreda pastewna	0,8-1,0	100-200





## Produkcja Zwierzęca a Rolnictwo Ekologiczne

Obecnie w Polsce coraz szerszego znaczenia nabiera produkcja metodami ekologicznymi. Ma to do części związek z gustami konsumentów. Na łamach tego czasopisma publikowaliśmy już zasady roślinnej produkcji metodami ekologicznymi. Poniżej prezentujemy takowe zasady w hodowli i chowie zwierząt gospodarskich.

### Warunki bytowe w zależności od gatunku i sposobu użytkowania zwierząt

Naczelną zasadą chowu i hodowli zwierząt gospodarskich jest zachowanie w największym stopniu naturalnych warunków bytowych, z uwzględnieniem wzorów zachowań i podstawowych potrzeb zwierząt. Zwierzęta powinny być utrzymywane w grupach stadnych (rodzinnych), zróżnicowanych pod względem wieku i płci, o liczności zależnej od gatunku. W prowadzeniu produkcji zwierzęcej zabronione jest stosowanie hormonów, stymulatorów wzrostu oraz profilaktyczne stosowanie leków weterynaryjnych. Zwierzęta utrzymywane w ekologicznym gospodarstwie rolnym pochodzą tylko z ekologicznych gospodarstw rolnych. Zwierzęta powinny być odpowiednio oznakowane (art.25.3 ustawy o rolnictwie ekologicznym). Przy powiększaniu stada zwierząt do 10% kłaczy i krów oraz do 20% owiec, kóz i loch może pochodzić spoza ekologicznego gospodarstwa rolnego. Dopuszcza się, aby samce pochodziły spoza ekologicznego gospodarstwa rolnego. W rozrodzie zwierząt zabrania się używania zarodków.

Dopuszcza się:

- Zastosowanie leków weterynaryjnych w razie konieczności ratowania życia zwierzęcia lub ulżenia w cierpieniu; okres karencji zastosowany dla pozyskiwanych surowców zwierzęcych jest w tym przypadku dwukrotnie dłuższy, niż podany przez producenta leku, a zwierzęta tak leczone znakuje się odpowiednio,

- Stosowanie profilaktyczne i lecznicze środków leczniczych pochodzenia ziołowego i preparatów homeopatycznych.

Podstawą utrzymania i wychowu zwierząt są wybiegi, pastwiska, zbiorniki wodne itp. Zwierzęta powinny mieć możliwość codziennego przebywania poza budynkiem inwentarskim. Obsada zwierząt musi być dostosowana do powierzchni gospodarstwa oraz budynków dla nich przeznaczonych. Minimalne wielkości powierzchni pomieszczeń w budynkach inwentarskich oraz wybiegów dla zwierząt określa aneks nr 3. Zalecana obsada to 0,5 - 1,5 SD/ha przeliczeniowy. Szczególną uwagę należy zwrócić na wychów młodzieży, przeznaczonej do hodowli



: odpowiednio długi kontakt z matką, stadem, wychowanie typu otwartego. Zabronione jest usuwanie rogów, zębów, kształtów dziobów i stosowanie innych metod, narażających zwierzęta na nieuzasadnione cierpienia. Czynności te można wykonywać za zgodą jednostki certyfikującej.

Przestrzeń bytowa zwierząt gospodarskich musi zapewnić:

- spokojne pobieranie paszy i wody,
- odpowiednie podłoże do wypochnięcia (słoma, posadzka),
- środki do konserwacji, dezynfekcji, pielęgnacji i mycia nie mogą działać toksycznie na zwierzęta i produkty.

### Żywienie zwierząt

Zasadą jest żywienie zwierząt gospodarskich wyłącznie paszami własnymi.

Jeżeli spełnienie wymogu samowystarczalności jest niemożliwe, za zgodą jednostki certyfikującej, można stosować środki żywienia zwierząt pochodzące z zewnątrz w ilości do 10% suchej masy dawki rocznej dla gatunków roślinożernych i 20% dla pozostałych gatunków.

Zwierzęta po urodzeniu należy karmić mlekiem matki; okres karmienia cieląt powinien wynosić co najmniej 3 miesiące, owiec i kóz 45 dni, a trzody 40 dni. W żywieniu drobiu udział zbóż powinien wynosić co najmniej 65%.

Zasadą jest dostosowanie pasz do wieku i specyfiki trawienia poszczególnych gatunków:

- odchow oseszków w oparciu o mleko matki,

- żywienie zwierząt roślinożernych opiera się na jak największym wykorzystaniu pastwisk, a co najmniej 60% suchej masy dziennej porcji żywieniowej obejmuje pokarm z wypasu, pasze świeże, suszone lub kiszonki,
- żywienie świń tradycyjne (okopowe, zielonki, kiszonki, parowane ziemniaki, siano, mleko, serwatka, śruty zbożowo - strączkowe),
- żywienie drobiu z udziałem zbóż co najmniej 65%, z dodatkiem twarogu, śrut z nasion strączkowych,
- zalecane pasze są wymienione w aneksie nr 2.

### Pszczelarstwo

Pasieki umiejscawia się na terenie, gdzie nie występują przekroczenia

ciąg dalszy na s. 12 ➔



## Produkcja zwierzęca



dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę, a w promieniu co najmniej 3 km od pasieki produkcja jest prowadzona metodami ekologicznymi lub znajdują się tereny z dziko rosnącymi roślinami, na których nie stosowano przez ostatnie 3 lata nawozów lub środków ochrony roślin innych, niż dopuszczone do stosowania w rolnictwie ekologicznym.

Pasieki tworzy się z rojów, które przez okres co najmniej jednego roku były prowadzone według zasad rolnictwa ekologicznego.

Przy powiększaniu lub odnowie pasiek dopuszcza się wykorzystanie rocznie do 10% liczby królowych i rojów nie pochodzących z pasiek ekologicznych pod warunkiem, że zostaną one umieszczone w ulach z woskiem



pochodzącym z pasiek prowadzonych metodami ekologicznymi.

Pszczółom zapewnia się dostęp do roślin miodo- i pyłkodajnych czystej wody w ilościach zaspokajających potrzeby pasieki. Dokarmianie sztuczne pszczoł możliwe jest tylko w sytuacji zagrożenia przetrwania rodzin pszczelich. Dopuszcza się wówczas stosowanie:

- miodu wyprodukowanego metodami ekologicznymi,
- melasy, cukru - pochodzących z produkcji metodami ekologicznymi.

Dokarmianie sztuczne może mieć miejsce wyłącznie pomiędzy ostatnim zbiorem miodu i na 15 dni przed rozpoczęciem następnego okresu wystąpienia nektarowania roślin.

Producent prowadzi wykaz środków używanych do wytwarzania produktów rolnictwa ekologicznego, z podaniem źródła ich pochodzenia. Wykazy należy przechowywać przez okres 3 lat od dnia użycia środków (art.13, u.1 i 2 ustawy - Dz.U. nr 38/2001).

### Pochodzenie zwierząt

- Zwierzęta chowane w ekologicznym gospodarstwie rolnym, muszą pochodzić z hodowli prowadzonych metodami ekologicznymi
- Przy powiększaniu stada zwierząt, można w ciągu roku kalendarzowego, zwiększyć do 10% klaczy i krów oraz do 20% owiec, kóz i loch, zwierzętami z hodowli nie ekologicznych
- Dopuszcza się, aby samce pochodziły spoza ekologicznego gospodarstwa rolnego

- Zwierzęta zakupione z hodowli nie ekologicznej, wprowadzone do stada zwierząt gospodarstwa ekologicznego, jeżeli będą żywnie i leczone według kryteriów rolnictwa ekologicznego, przez okres wynoszący co najmniej, w przypadku: produkcji na mięso bydła i koni - 12 miesięcy, produkcji na mięso trzody, owiec, kóz 6 miesięcy, pozyskiwania mleka - 6 miesięcy, drobiu rzeźnego - 10 tygodni, kur niosek - 6 tygodni.

### Przepisy końcowe

Kryteria opisują stan polecany. Wszelkie nieujęte w nich praktyki są niedozwolone lub podlegają ograniczeniom i szczegółowym wyjaśnieniom PTRE. Zgodnie z art.13.1 ustawy o rolnictwie ekologicznym należy prowadzić wykaz środków, używanych do wytwarzania produktów rolnictwa ekologicznego oraz środków leczenia zwierząt, z podaniem źródła ich pochodzenia.

Opracowanie kryteriów oparto na następujących dokumentach:

- Dz. U. nr 38, poz. 452 z 02.05.2001 - „Ustawa o rolnictwie ekologicznym”
- Dz. U. nr 77 poz. 699 z 14.05.2002 - „Rozporządzenie”

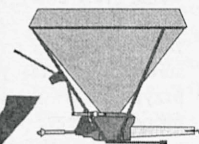
Stanisław Kostrzewa  
Bazyli Filatiuk

## REKLAMA REKLAMA

### Gospodarstwo Rolno-Nasienne Andrzej Kiryczuk Zaliszcze 24

21-222 Podedwórze tel. (083) 379 51 66 kom. 0 606 496 0 47  
Oferuje do sprzedarzy wiosną 2004 roku materiał siewny kwalifikowany zaprawiony, następujących gatunków i odmian:

- Pszenica jara odm. Kosa K<sub>1</sub>
- Pszenżyto jare odm. Wanad K<sub>1</sub>
- Jęczmień jary odm. Antek K<sub>1</sub>
- Jęczmień jary odm. Stratus K<sub>1</sub>
- Groch siewny odm. Piast K<sub>1</sub>





# Informacje rynkowe

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

Lp	Wyszczególnienie	J.M	Parczew 03.02.2004 wtorek	Wisznice 02.02.2004 poniedziałek	Piszczac 04.02.2004 środa	Radzyń Podlaski 04.02.2004 środa	Biała Podlaska 05.02.2004 czwartek	Łuków 05.02.2004 czwartek	Międzyrzec Podlaski 05.02.2004 czwartek
1.	Pszenica	dt	-	-	60	64 - 68	70 - 80	68 - 70	65 - 70
2.	Pszczytło	dt	-	-	50 - 55	53 - 54	55 - 60	52 - 56	50
3.	Żyto	dt	-	-	40 - 45	47	-	48 - 50	-
4.	Owies	dt	-	-	40	42 - 45	50	45	40 - 45
5.	Jęczmień	dt	-	-	55 - 65	55 - 58	65	56	58 - 60
6.	Mieszanka zbożowa	dt	-	-	50 - 53	48 - 50	50	46 - 48	45 - 50
7.	Kukurydza	dt	-	-	55 - 60	-	60	-	-
8.	Ziemniaki	dt	-	-	-	-	30-33	-	-
9.	Cebula	dt	-	-	-	-	110 - 120	-	-
10.	Prosięta 10-15 kg	para	-	80 - 100	80 - 100	110 - 120	70	90 - 110	110 - 120
11.	Prosięta pow. 15kg	para	100 - 120	100 - 120	110 - 130	130 - 140	-	110 - 140	140
12.	Króliki	kg	3.70	-	-	-	-	-	-
13.	Jaja	szt.	0.33 - 0.40	0.32 - 0.43	0.34 - 0.42	0.34 - 0.40	0.30 - 0.40	0.35 - 0.45	0.32 - 0.40
14.	Jabłka	kg	0.80 - 1.50	0.80 - 1.40	0.80 - 1.50	0.70 - 1.20	0.80 - 1.20	0.80 - 1.40	0.80 - 1.40
15.	Orzech włoski	kg	-	3.00 - 4.00	3.50 - 4.00	-	4.50	-	4.00
16.	Orzech laskowy	kg	-	8.00 - 10.0	-	-	7.00 - 10.00	-	8.00
17.	Gruszki	kg	-	-	2.00 - 3.50	2.50 - 3.00	-	-	2.80
18.	Pestka dyni	kg	-	4.40 - 4.50	-	-	-	-	-
19.	Cebula	kg	0.80 - 1.50	0.80 - 1.20	1.00 - 1.20	0.80 - 1.20	1.50	1.00 - 1.20	1.00 - 1.20
20.	Czosnek	kg	-	6.00 - 7.00	5.50 - 6.00	-	-	-	-
21.	Czosnek	szt.	0.50	-	-	-	0.80	0.60	0.20 - 0.50
22.	Ogórek kiszony	kg	2.50	-	-	-	2.00	-	-
23.	Kapusta	szt.	1.00	1.00 - 1.50	1.00 - 2.00	0.60 - 1.00	1.20 - 2.00	1.00 - 1.50	0.60
24.	Kapusta pekińska	szt.	-	-	-	-	-	0.80	-
25.	Kapusta pekińska	kg	-	-	-	-	-	-	2.50
26.	Kapusta kiszona	kg	2.00	-	-	-	2.00	-	-
27.	Pieczarki	kg	5.00	4.00 - 4.50	3.50 - 4.00	3.50 - 4.50	4.00	3.50 - 4.00	3.80
28.	Marchew	kg	1.00	0.80	1.00	0.60 - 0.80	1.20	0.70	0.80
29.	Miód	kg	-	16.00 - 19.0	12.00 - 16.00	-	18.00	20.00	13.00 - 15.0
30.	Miód	Stoik 3/4	16.00 - 17.00	-	-	-	-	-	-
31.	Buraki czerwone	kg	0.70 - 0.90	0.70 - 0.80	0.80 - 1.00	0.70 - 0.80	1.20	0.70	0.80
32.	Seler	kg	2.00	2.00 - 2.20	2.00	2.00	2.80 - 3.00	2.00	2.00
33.	Por	szt.	-	0.60 - 1.00	0.80 - 1.20	-	-	0.20 - 0.70	-
34.	Por	kg	2.00 - 2.50	-	-	-	2.80	-	2.00
35.	Pietruszka	kg	2.00 - 2.50	1.50 - 2.00	2.00 - 2.50	1.50 - 2.00	2.80	-	2.00
36.	Ziemniaki	kg	0.50	-	-	-	-	-	0.50

**Wisznice:** zboża podaż mała popyt mały, prosięta podaż duża popyt mały  
**Radzyń Podl. :** zboża podaż mała popyt średni, prosięta podaż średnia popyt duży  
**Biała Podl. :** zboża podaż mała popyt średni, prosięta podaż mała popyt mały, ziemniaki podaż mała popyt średni  
**Łuków :** zboża podaż mała popyt średni, prosięta podaż duża popyt średni  
**Międzyrzec Podl.:** zboża podaż średnia popyt średni, prosięta podaż średnia popyt średni



# Trzoda chlewna

- jedyny polski miesięcznik specjalistyczny ukazujący się na terenie całego kraju od ponad 40 lat

- najnowsze osiągnięcia w hodowli i produkcji świń prezentują w nim wybitni praktycy i naukowcy

- "Trzoda Chlewna" pomaga rozwiązać problemy, z którymi spotykasz się co dzień w swojej chlewni

- w "Trzodzie Chlewniej" znajdziesz aktualne informacje z sektora trzodowego

Grono czytelników "Trzody Chlewniej" przekroczyło już 30 tys. osób (wśród nich są również prenumeratorzy z zagranicy)

Zamawiając prenumeratę "Trzody Chlewniej" zyskasz dostęp do fachowej wiedzy i najnowszych wiadomości



60-837 Poznań, ul. Mickiewicza 33  
tel. (0-61) 843 44 25, 847 30 29,  
fax 843 44 26

e-mail: trzoda.chlewna@horyzont.com.pl

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 uwieżiowych oraz wolnostanowiskowych
- Wozy paszowe firmy TRIOLIET
- Środki higieny doju
  - Części zamienne do wszystkich typów dojarek
  - Fachowe doradztwo
  - Artykuły zootechniczne

**SPRZEDAŻ  
RATALNA**



# Ceny zbóż, żywności wołowej oraz wieprzowego

## Zboża

Ceny w zł/tona 03-06. 02. 2004

Punkt skupu	PSZENICA	JECZMIEN	ZYTO	PRZEN. ZYTO	OWIES BEZŁUSKOWY	KUKURYDZA
Podlaskie Zakłady Spirytusowe „Alkwin” Sp. z o.o. Międzyrzec Podlaski ul.Lubelska 65 tel. 371-50-82			450 + VAT płatne od reki			
Mieszalnia pasz "Wola Pasze" Biała Podlaska ul.Sidorska tel.342-22-01 (Płatność po 60 dniach od sprzedaży)	700 + VAT	580 + VAT		570 + VAT	700 + VAT owies zwykły- 470 + VAT	640 + VAT
PZZ „MIŁOSZ” Kijowiec gm. Zalesie tel. 375 75 57	680 + VAT		480 + VAT			
„Podlaskie Gorzelnie” Gorzelnia Witulin, 21-542 Leśna Podlaska tel. 345-18-21			450 + VAT			
PPP BACUTIL Bedlno tel.352-86-01	560 + VAT	480 + VAT	390 + VAT	470 + VAT		510 + VAT
Gorzelnia w Bojanówce tel.353-00-47			380 + VAT			
KOJPASZ Dubica	650 + VAT	520 + VAT	450 + VAT	520 + VAT		

## Żywiec wieprzowy i wołowy

Ceny w zł/kg od 28.01.- 06.02. 2004 r.

Powiat	Żywiec wieprzowy		Żywiec wołowy		
Punkt skupu	tuczniaki	maciory	buhaje	jałówki	krowy
<b>Biała Podlaska</b>					
Biała Podlaska - Zakłady Mięsne „Dolina Łąk” Małaszewicze	2,90 + VAT				
„FELIX” Rossosz	2,80 + VAT		3,20-3,40 + VAT	2,90-3,00 + VAT	
<b>Łuków</b>					
Zakłady Mięsne „ŁMEAT” w Łukowie	2,70 + VAT				
<b>Parczew</b>					
Parczew -ZM „ŁMEAT” Łuków	2,80 + VAT	1,90 + VAT	3,15-3,30 + VAT	2,90-3,00 + VAT	2,10 + VAT
ZM Łuków -Jabłoń	2,70 + VAT				
<b>Radzyń Podlaski</b>					
M-U "Zemat" Z.Tróściańczyk i Sp. Wołyn	2,80 + VAT	2,00 + VAT	3,30-3,50 + VAT	3,00 + VAT	



## OPONY ROLNICZE BIEŻNIKOWANE



-PEŁNA  
GWARANCJA!

-UPUST ZA ZDANIE  
STAREJ OPONY

-TRANSPORT  
-SPRZEDAŻ RATALNA

✓6.00 - 16

✓14.9 - 24

✓C 360

✓M.F.

✓12.4 - 24

✓C 330

✓C 380

✓ZETOR

CHEŁM  
**Baza**

Chelń ul. Dembowskiego 1 tel. (082) 565-18-95



## REKLAMA REKLAMA

BGŻ S.A. proponuje Państwu w ramach Pakietu GOSPODARZ założenie i prowadzenie - aktualnie bez opłat - rachunku bieżącego w złotych dla rolników, do rozliczeń związanych z prowadzona działalnością gospodarczą.

BGŻS.A. od lat specjalizuje się w finansowaniu rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz infrastruktury regionalnej, oferując kredyty preferencyjne dotyczące wszystkich linii kredytowych, do których stosowane są dopłaty ARIMR.

BGŻ jako pierwszy z banków zaoferował klientom kredyt pomostowy na preferencyjnych warunkach na realizację zadań związanych z programem SA-PARD. Dziś jest pod tym względem liderem w sektorze bankowym.

*Bank będzie oferował także preferencyjne kredyty pomostowe na wspieranie działań w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.*

Serdecznie zapraszamy do skorzystania z naszej oferty

**BGŻS.A. O/Biała Podlaska**

**Ul. Narutowicza 20**

Oddział czynny: poniedziałek - piątek w godz. 8.<sup>00</sup> - 18.<sup>00</sup>, sobota w godz. 9.<sup>00</sup> - 14.<sup>00</sup>

Szczegółowych informacji udzielają: Anna Chraszczyk - tel. 344 46 14, Jan Wołowik - tel. 344 46 45

## Geny mleka

SM Biała Podlaska na dzień 03 .02.2004r.

Jednostka tłuszczu 1,0 gr/litr

Jednostka białka 8,0 gr/litr

Dopłaty do litra mleka:

Klasa extra	15 gr/litr	
Klasa I	bez dopłaty	
Pozaklasowe	- 5 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 13 gr/litr do klasy Extra i 8 gr do I klasy

**dopłata państwa - 7 gr/litr**

**Uwagi:**

*Od XI 2003 r. obowiązuje dopłata w wysokości 15 gr do litra mleka dla gospodarstw posiadających Decyzję Powiatowego Lekarza Weterynarii o spełnieniu przez hodowcę bydląt mlecznego warunków sanitarno-weterynaryjnych.*

*Do ceny wyjściowej dopłacany jest VAT w wysokości 3%  
Jeden udział wynosi - 705 zł.*

Z dniem 27 września zmieniło się oprocentowanie kredytów rolniczych z dopłatami ze środków Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Oprocentowanie tych kredytów uzależnione jest od stopy redyskonta weksli.

Aktualnie stopa redyskonta weksli wynosi 5,75%. W związku z tym oprocentowanie kredytów w stosunku rocznym kształtuje się następująco:

Oprocentowanie płacone przez kredytobiorcę w liniach:			
Kredyty pobrane:	IP, MP	BR	MR, KZ, GR, GP, KL
Współczynnik:	1,15 - 1,25	1,15 - 1,25	0,25
do 31.12.2002 r.	3,31 - 3,59 %	1,65 - 1,80 %	1,44 %
po 01.01.2003 r.	6 %	4 %	2 %
Współczynnik:	1,15 - 1,30	1,15 - 1,30	0,25
po 27.09.2003 r.	3,31 - 3,74 % nie mniej niż 3%	2 % nie mniej niż 2%	1,44 % nie mniej niż 1,2%

Linia kredytowa NT (współczynnik - 0,20) oprocentowanie 1,15 % nie mniej niż 1%.

Oprocentowanie kredytu "nawozowego" wynosi 2 % - od 20 listopada 2003r.

⇒ Kredyt "nawozowy" - 345,70 zł/ha użytków rolnych.

⇒ Przeciętna powierzchnia użytków rolnych - 6,30 ha.

⇒ Ceny gruntów ornych w zł za hektar - od 1 stycznia 2004 r.

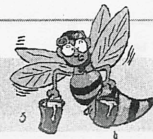
Grunty ogółem	Klasa I - II - IIIa	Klasa IIIb - IV	Klasa V - VI
4 905	6 888	4 977	2 849

Od 1 stycznia 2004 r. wysokość kredytu preferencyjnego na zakup gruntów rolnych w celu utworzenia lub powiększenia gospodarstwa rolnego w województwie lubelskim nie może przekraczać wyżej podanych cen.

Tworzone, powiększane lub urządzane gospodarstwo rolne nie może być mniejsze od średniej w województwie, z wyjątkiem działów specjalnych produkcji rolnej, rybołówstwa i rybactwa.

[AŻ]





Marian  
Katalub

Pszczoły traktują spadź jako atrakcyjny pożytek ze względu na zawartość w niej cukrów, które w ulu podlegają przemianom chemicznym. Zmianom podlegają także właściwości fizyczne spadzi. Mimo podobieństwa procesów chemicznych i fizycznych w trakcie przerabiania przez pszczoły pożytku nektarowego i spadziowego, miody powstające ze spadzi różnią się od miodów nektarowych. **Miody spadziowe wykazują charakterystyczne zabarwienie, są z reguły ciemne, a ich barwa zależy od surowca, z którego powstały.** Miody ze spadzi liściastej są żółtobrazowe, ze spadzi świerkowej - czerwono-brązowe, a ze spadzi jodłowej bardzo ciemne prawie czarne. Odcień miodów spadziowych zmienia się w trakcie krystalizacji, ale wyjątkiem jest miód spadziowy z modrzewia, który krystalizując w komórkach plastra przybiera jasną, prawie białą barwę. W miodach spadziowych znajdują się duże ilości związków mineralnych, ich zawartość może dochodzić do 1% (w miodach nektarowych 0,6%). Miody spadziowe charakteryzują się wyższym pH, dzięki czemu smakowo są wyczuwalne jako mniej kwaśne, a ponadto charakteryzują się wyższym współczynnikiem przewodnictwa elektrycznego. Mają także wyższą zawartość związków azotowych, między innymi aminokwasów. Najważniejsze jednak różnice

## Porady pszczelarskie

### Pożytek spadziowy - zalety i wady

w porównaniu z miodami nektarowymi dotyczą cukrów. W miodach spadziowych między innymi stwierdza się obecność takich cukrów, jak: sacharoza, maltoza, izomaltoza, rafinoza, frukto-maltoza, a przede wszystkim melecycytoza (trójcukier składający się z jednej cząsteczki fruktozy i dwóch cząsteczek glukozy), która bardzo rzadko występuje w miodach nektarowych. Zawartość melecycytozy w miodach spadziowych wynosi 8-12 %, w skrajnych przypadkach może wynosić 28-44 %. Melecycytoza wykazuje dużą skłonność do krystalizacji, nawet w plastrach. W miodach spadziowych stwierdza się także wyższą zawartość wielocukrów określanych dawniej jako dekstryny miodowe. Ich udział w miodach spadziowych wynosi 14-20 %, podczas gdy w miodach nektarowych 1-5%.

#### Miód cementowy

W literaturze pszczelarskiej od dawna znane są informacje na temat pojawiania się w ulach tzw. miodu cementowego, zazwyczaj kojarzonego z obfitym pożytkiem spadziowym. Miód ten krystalizuje już w plastrach i nie daje się go w żaden sposób z plastrów usunąć. Krystalizacja takiego miodu przebiega nierównomiernie, czasem miód krystalizuje tylko w górnej części plastra, a inne części plastra zawierają w komórkach miód z dopiero

zapoczątkowanym procesem krystalizacji. Jeszcze w innych komórkach zgęstnienie miodu przybiera postać galaretowatej masy. Czasem na powierzchni plastra ze skrzystalizowanym miodem pojawiają się kropelki brązowej cieczy. Jest to woda, która w procesie krystalizacji została wyparta na zewnątrz, ale zawiera pewien procent cukru i może stanowić pożywkę dla rozwijających się drożdży.

Taki plaster wydziela kwaśny zapach. Jeżeli miód krystalizuje w pojedynczych plastrach, można sobie poradzić. Kłopoty pszczelarza zaczynają się wtedy, gdy zjawisko to przybiera masowy charakter, wówczas z trudem odwirowuje się miód z takich plastrów, a same plasty po „cementowym” miodzie można ewentualnie przepłukać wrzącą wodą, co może spowodować rozpuszczenie wosku. Uzyskany produkt, w postaci nieapetycznej masy, można podać pszczołom. Można też próbować przemywać plasty ciepłą wodą i podać je pszczołom, które część cukrów wykorzystają, a część wyrzucą w formie kryształków lub białego proszku. Pisane sposoby odzyskiwania „cementowego” miodu są kłopotliwe w wykonaniu, mało skuteczne i nieekonomiczne. Jedynym realnym sposobem uchronienia się przed krystalizacją miodu w plastrach jest wcześnie jego odbieranie, a nawet odwirowywanie miodu wodnistego, niedojrzałego i ponowne podawanie go pszczołom, ponieważ nie powinien już powtórnie krystalizować w plastrach. Takie postępowanie możliwe jest tylko w porze roku, kiedy pszczoły mogą ten pokarm zużyć na bieżąco.

Za główną przyczynę powstawania miodu „cementowego” uznaje się obecność w nim znacznych ilości melecycytozy.

Szczególnie wysoką zawartością melecycytozy charakteryzuje się spadź i miód spadziowy z modrzewia. Nazwa „melecycytoza” pochodzi o francuskiej nazwy modrzewia - le mélèze. Melecycytoza

Ciąg dalszy na s. 14



Tabela 1. Zawartość składników mineralnych w miodach w mg%.

Składniki mineralne	Miód	
	spadziowy	nektarowy
popiół ogółem	773,0	89,70
potas	352,88	27,51
fosfor	76,77	9,90
chlor	16,51	3,06
siarka	15,96	ślady
wapń	7,32	2,25
magnez	6,03	3,03
żelazo	3,17	ślady
krzem	0,0045	0,0032



## Produkcja zwierzęca



uchodzi za cukier szkodliwy, wręcz toksyczny dla pszczoł. Stwierdzono, że pszczoły nie są w stanie wykorzystać mellecytozy, ponieważ mogą przyswoić tylko 10% tego cukru zawartego w pokarmie. Wydaje się jednak, że zła przyswajalność, a nawet szkodliwość, mellecytozy w pokarmie dla pszczoł, zwłaszcza w zapasach zimowych, jest spowodowana skłonnością tego cukru do krystalizacji, co w połączeniu z niedoborem wody doprowadza do bardzo poważnych komplikacji trawiennych u zimujących pszczoł. Skryształizowany miód pozostawiony w zapasach na zimę jest dla pszczoł zagrożeniem, przede wszystkim z racji swoich właściwości fizycznych. Miód taki stanowi twardą, zbitą masę, której pszczoły nie mogą wydobyć z komórki i giną z głodu na plastrach zapełnionych pokarmem.

### Miody spadziowe

Skład chemiczny i fizyczne właściwości miódów spadziowych zależą z jednej strony od rodzaju surowca, z drugiej - od procesu dojrzewania miodu w ulu. Pszczoły zbierają krople spadzi jęczyczkiem i przenoszą je w wolu do gniazda. Tam płyn przekazywany jest innym robotnikom. Podczas tych czynności dodawane są do spadzi enzymy pochodzące z gruczołów gardzielowych i związanych z układem pokarmowym gruczołów wargi dolnej, a przede wszystkim z gruczołów tułowiowych, dostarczających śliny, rozrzedzającej przekazywany pokarm.

Wydzieliny gruczołów, w zależności od wieku i fizjologicznego stanu owada, mają różny skład chemiczny. Młode robotnice wytwarzają w gruczołach gardzielowych mleczko, substancje bogatą w białko i witaminy, które jest pożywieniem dla młodego czerwiu. Wydzielina tych gruczołów u starszych robotnic i zbieraczek zawiera enzymy, które dodawane do płynnej zawartości wola rozkładają cukry złożone, co doprowadza do powstawania sacharydów charakterystycznych dla miódów. Gruczoły gardzielowe wydzielają enzymy inwertujące - inwertazę i diastazę. Pod wpływem tych enzymów powstaje przy hydrolizie sacharozy nowy cukier, frukto-maltoza oraz wolna fruktoza i glukoza.

Przynoszona przez zbieraczki spadź, wzbogacona w wydzieliny gruczołów, podlega dalszym zmianom w czasie dojrzewania w komórkach plastrów.

### Charakterystyka miódów spadziowych

Odmienność miódów spadziowych i nektarowych odnosi się do kilku cech: po pierwsze, to barwa. Miody spadziowe są ciemniejsze niż nektarowe. Mają one odcień od żółto brązowego (ze spadzi liściastej) do czerwono-brązowego ze świerka aż do barwy brązowozielonej, a nawet prawie czarnej z jodły. Wyjątek stanowi, krystalizujący przeważnie już w komórkach na białą, miód z modrzewia. Miody mieszane mają często zielonopopielaty kolor. Miód spadziowy z żyta jest szarobiałą.

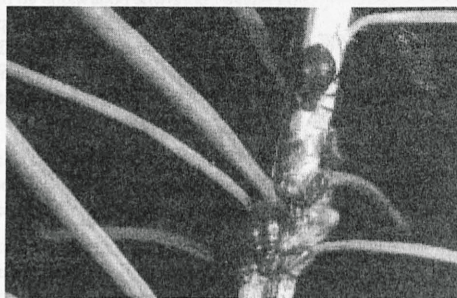
Druga różnica dotyczy ilości związków mineralnych. Miody spadziowe mają z reguły wyższą zawartość popiołu niż nektarowe.

Miody spadziowe różnią się od nektarowych zawartością kwasów i pH. Wszystkie miody naturalne zawierają kwasy organiczne i wykazują kwaśną reakcję. Stwierdzono w nich obecność takich kwasów, jak:

- ❖ bursztynowy
- ❖ cytrynowy
- ❖ glukonowy
- ❖ jabłkowy
- ❖ malonowy
- ❖ mlekowy
- ❖ masłowy
- ❖ mrówkowy
- ❖ octowy
- ❖ propionowy
- ❖ pyrolidowy

Najwięcej jest kwasów glukonowych, które powstają na drodze enzymatycznej z glukozy w połączeniu z tlenem. Zawartość wolnych kwasów jest wyższa w miódach spadziowych niż w nektarowych.

Określenie wartości pH służy do charakterystyki miódów. Miody spadziowe, ze względu na większą zawartość związków mineralnych i białek, wykazują wartości pH, mieszczące się w granicach od 4,2 - 4,5; dla miódów nektarowych pH wynosi 3,6 - 4,4. Powoduje to odczuwanie w wyższym stopniu kwasowości miódów nektarowych.



*Miodownica modrzewiowa plamista (Cinara laricis) - mszyca tworząca duże kolonie na 3-5 letnich gałązkach i pniu modrzewia*



*Zdobniczka lipowa żyje na spodniej stronie liści lipy*



# Analiza cen na rynku owoców i warzyw w 2003 roku

Ceny podstawowych gatunków owoców płacone producentom w 2003 roku były wyższe niż 2002 r. W największym stopniu (ponad 100 %) wzrosły ceny **truskawek**. Przyczyną było: zmniejszenie powierzchni uprawy o 25,8 tys. ha w 2003 r., duże uszkodzenie plantacji produkcyjnych w okresie zimy 2002/2003, wystąpienie suszy w maju i czerwcu a w konsekwencji zmniejszenie zbiorów o 23,5 % w stosunku do 2002 r. Przetwórstwo za truskawki odszypułkowane płaciło średnio - 4,2 zł/kg. Duże wahania cen skupu truskawek są niekorzystne, wynikają z braku zorganizowania rynku (brak kontraktacji, powiązania producentów z zakładem przetwórczym). Wysoka cena truskawek będzie przyczyną zwiększenia powierzchni uprawy tego gatunku w 2004 r.

W przypadku innych gatunków takich jak **agrest** i **porzeczki czerwone** ceny również były wysokie. Za agrest przetwórstwo płaciło w 2003 r. - 3,4 zł/kg a porzeczki czerwone - 2,8 zł/kg. Produkcja **porzeczek czarnych** w 2003 roku była nieopłacalna. W ostatnich latach założono dużo nowych plantacji z wydajnymi odmianami. Weszły one w owocowanie w 2003 roku i zwiększyły znacznie zbiory (o 30 tys. t). obniżając cenę.

Wystąpiły niewielkie zmiany w opłacalności produkcji **malin**. W 2003 roku nastąpił niewielki spadek powierzchni produkcji malin w naszym kraju w związku z uszkodzeniami malin na plantacjach zimą.

**W 2003 roku wystąpiły wysokie zbiory owoców (mimo suszy) co było wynikiem korzystnych warunków pogodowych w okresie kwitnienia drzew i krzewów oraz dużego potencjału produkcyjnego, szczególnie jabłek, wiśni i porzeczek czarnych.**

W okresie wzrostu i dojrzewania owoców bardzo silna susza miała wpływ na spadek zbiorów tych owoców, w stosunku do poprzedniego roku o 9 %. W przetwórstwie rozpoczęto sezon ceną 3,31 zł/kg a zakończono ceną 2,65 zł/kg. W perspektywie produkcji tego gatunku należy uwzględnić poprawę jakości zarówno malin produkowanych na rynek krajowy jak i UE. Powszechnie w Polsce uprawiane odmiany malin (*Malling Seedling*, *Veten* i *Malling Promise*) nie dają dobrej jakości mrożonek.

Opłacalność produkcji **jabłek**, po trzech latach bardzo niskich cen w 2003 r. wyraźnie poprawiła się. Ceny jabłek przemysłowych kształtowały się w granicach 0,2 zł/kg-0,5 zł/kg. O wysokich cenach jabłek przemysłowych zdecydowało kilka czynników: nieco niższa podaż jabłek przemysłowych w Polsce, niższe zbiory jabłek w UE i na Węgrzech oraz rozbudowa przetwórstwa jabłek w Polsce. Ceny skupu jabłek deserowych były wyższe jesienią 2003 roku o 25 % w stosunku do jesieni 2002 r. (we wrześniu - 0,85-0,95 zł/kg; w październiku około 1 zł/kg). W zimie 2003/2004 jabłka deserowe będą drogie.

Zbiory warzyw gruntowych w 2003 r. były wyższe o około 5 % w stosunku

do 2002 r. W głównej mierze zdecydował o tym wzrost powierzchni uprawy takich gatunków jak kapusta, marchew i cebula. Ceny **kapusty białej** późnej są niższe niż w roku poprzednim. W przetwórstwie za kapustę białą płacono także mniej (cena niższa o 15 %). Niższe zbiory **cebuli** w Europie (Holandia, Hiszpania), miały wpływ na wzrost ceny tego gatunku w Polsce (ceny na poziomie 0,6-0,75 zł/kg w 2003 r.). Sucha i upalna pogoda w 2003 r. sprzyjała dobremu plonowaniu **pomidorów**. Za pomidory gruntowe do produkcji koncentratu pomidorowego zakłady przetwórcze w 2003 r. płaciły 0,3-0,35 zł/kg. W 2003 r. wyraźnie niższe były ceny **fasolki szparagowej**, **groszku zielonego** oraz **"różyczkowanych" kalafiorów i brokułów**.

Koniunktura w eksporcie decyduje o cenach większości owoców i warzyw produkowanych w Polsce. Poprawa koniunktury w produkcji owoców i warzyw będzie trwała, jeśli w pełni wykorzystamy szansę, jaką daje nam integracja z UE. Rok 2004 będzie rokiem trudnym zarówno dla producentów owoców jak i warzyw. ■

Przygotowali:  
*Elżbieta Kacprzak-Piwońska,*  
*Wiesław Byra*

PZDR Parzew





# Kierunki niezbędnych zmian

Analizując możliwości poprawy wykorzystania potencjału rolnictwa polskiego nasuwa się pytanie, czy w ogóle warto efektywność tę zwiększać. Aktualny poziom produkcji właściwie zabezpiecza potrzeby żywnościowe kraju, nie rysuje się perspektywa gwałtownego wzrostu popytu na surowce rolnicze, brak jest też wyraźnych perspektyw zwiększenia eksportu tych surowców lub żywności przetworzonej za granicę. Z drugiej strony, za wysiłkami na rzecz poprawy efektywności produkcji w rolnictwie nie przemawia argument poprawy wykorzystania ziemi, pracy czy środków trwałych, ponieważ występują one na wsi polskiej we względnie nadmiarze. Niska opłacalność produkcji rolniczej także nie zachęca kapitału spoza rolnictwa (krajowego i zagranicznego) do inwestowania w tę gałąź gospodarki narodowej. Można więc sądzić, że brak jest sił skłaniających rolnictwo polskie do dbałości o postęp, rozwój. Stwierdzenie takie byłoby prawdziwe, gdyby Polska była krajem zamkniętym, żyjącym w autarkii. W rzeczywistości już jest otwarta na konkurencję światową, zaś od 2004 r. stanie się częścią Unii Europejskiej, z jej

swobodą przemieszczania towarów i kapitału, a więc polscy rolnicy nie będą konkurowali tylko ze sobą, lecz także z rolnikami holenderskimi, niemieckimi, francuskimi itd. A to oznacza, że polskie rolnictwo czeka wiele drastycznych zmian. Już obecnie, przy nadal ograniczonej konkurencji, około połowa gospodarstw właściwie straciła charakter przedsiębiorstw i gospodarstwa te przyjęły pozycję działek samozaopatrzeniowych, czyli wycofały się

gospodarstw z rynku jest konieczny, czy może należałoby mu przeciwdziałać. Jest to pytanie z pogranicza ekonomii i polityki. Z punktu widzenia rolnictwa jako działalności gospodarczej, która ma być konkurencyjna w stosunku do producentów z UE, ograniczenie liczby gospodarstw, połączone ze wzrostem skali produkcji i siły ekonomicznej przedsiębiorstw, które przetrwają jest sprawą „być albo nie być” polskiego rolnictwa. Wielka liczba gospodarstw małych, nisko wydaj-

Przybliżamy Państwu kolejną część referatu p. prof. Bogdana Klepackiego z SGGW Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolnych wygłoszonego w listopadzie 2003 w IUNG Puławy na konferencji „Zarządzanie gospodarstwem rolnym lub małym i średnim przedsiębiorstwem na obszarach wiejskich”.

one z rynku. Przegrały konkurencje z jednostkami prężniejszymi. Można oczekiwać, że po integracji z UE procesy eliminacji przedsiębiorstw z rynku ulegną przyśpieszeniu. Liczba przedsiębiorstw rolniczych będzie gwałtownie spadała, pozostaną w gospodarce rynkowej tylko jednostki prężne, duże, elastyczne, dostosowujące się do wymogów odbiorców. Powstaje więc kolejne pytanie, czy proces eliminacji znacznej liczby

nych, ledwo „wiążących koniec z końcem” może być potrzebna politykom poszukującym „skrzywdzonych” wyborców, nie jest natomiast gwarantem rozwoju kraju. Drugą stroną zagadnienia stanowią kwestie społeczne i socjalne. Choć racjonalna z

punktu widzenia „czystej” ekonomii byłaby rezygnacja rolników i gospodarstw najsłabszych, to jednak pojawia się kolejne pytanie. Czy korzystnie dla kraju jest mieć większą liczbę biednych rolników, czy też osób bezrobotnych. Doświadczenie wykazuje, że biedni rolnicy sprawiają społeczeństwu mniej kłopotów i są tańsi od osób pozostających bez pracy. Tak długo więc, jak alternatywa zawiera się w dwóch rozwiązaniach: więcej biednych rolników czy osób bezrobotnych, to pierwsze rozwiązanie zawsze będzie preferowane. Obydwa jednak nie dają nadziei na rozwój, lecz są sposobem na stagnację, czy wręcz regres. To oznacza, że na dłuższą metę nie są do przyjęcia. Zakładamy, że w ciągu najbliższych dwudziestu lat nastąpi proces silnego „wymywania” słabszych gospodarstw rolniczych z działalności o charakterze towarowym. Można oczekiwać, że po tym okresie kontakt z rynkiem utrzyma 0,3 - 0,5 mln gospodarstw. Będzie to proces obiektywny, wynikający z praw wolnej konkurencji. Jednak nawet dla tych rolników otwarte jest pytanie o utrzymanie względnej konkurencyjności. Nie jest bowiem prawdą, że rolnicy, którzy





## Analizy ekonomiczne



przetwarzają następne kilka, kilkanaście lat już będą bezpieczni. Muszą oni cały czas dostosowywać się do wymogów, stale rosnących wyzwań. Inaczej mówiąc, rolnicy polscy i całe rolnictwo oraz jego otoczenie skazani są na ciągłe dostosowania, w kilku płaszczyznach:

⇒ Dostosowania uniwersalne, związane ze zmianami w świadomości, rozumieniu złożoności współczesnego świata, wzrostem poziomu edukacyjnego społeczeństwa wiejskiego, udziałem w życiu społecznym - politycznym.

⇒ Dostosowania makroekonomiczne, związane z regulacją prawną, budową instytucji, zasilaniem finansowym rolnictwa, rozwojem struktur rynkowych, a także przekształcenia strukturalne (zmiany w strukturze obszarowej, wielofunkcyjny rozwój wsi, rozwój integracji pionowej i poziomej).

⇒ Dostosowania mikroekonomiczne, dotyczące postępu w technologii wytwarzania, organizacji przedsiębiorstw, wykorzystania wiedzy w działalności rolniczej, przyspieszenie rotacji pokoleń itd.

Potencjał rolnictwa polskiego jest zbyt słabo wykorzystany. Dla poprawy sytuacji można podjąć wiele działań, i to zarówno na poziomie gospodarstw, jak i poza nimi. W ocenie autora w ujęciu mikroekonomicznym jako najważniejsze kierunki działań można wymienić:

⇒ Wprowadzenie elementów postępu technologicznego; można powiedzieć, iż w Polsce jest już skumulowana wielka wiedza technologiczna, będąca wynikiem pracy wielu instytucji, zwłaszcza uczelni, IUNG, IŻ, IHAR, IW, IMUZ itd., jednak w zbyt małym stopniu dociera ona i jest stosowana przez producentów.

⇒ Rozwój działalności zespołowej, w tym grupowe zakupy środków, sprzedaż produktów, korzystanie z doradztwa itp.

⇒ Wykorzystanie doradztwa rolniczego zarówno państwowego, jak i jednostek skupujących surowce rolnicze.

⇒ Poszukiwanie integratora produkcji i rozwój kooperacji z przedsiębiorstwami przetwórstwa spożywczego.

⇒ Rozwój produkcji zintegrowanej i ekologicznej.

⇒ Poszukiwanie możliwości poprawy organizacji przedsiębiorstw rolniczych, zwłaszcza w celu wzrostu skali i jednorodności produktów.

⇒ Rozwój produkcji pracochłonnej i niszowej.

⇒ Poszukiwanie możliwości zarobkowania poza rolnictwem - w mieście, ale także lub głównie na wsi.

⇒ Wykorzystanie na cele rozwojowe środków wspomagających rozwój gospodarstw i otoczenia, pochodzących z pomocy UE (np. SAPARD, dopłaty bezpośrednie).

⇒ Wzrost kwalifikacji ludności wiejskiej.

Wiele uwarunkowań poprawy wykorzystania potencjału rolnictwa polskiego tkwi poza gospodarstwami rolniczymi, zaś kreatorami zmian mogą być politycy, działacze gospodarczy i samorządowi, przodujący rolnicy i elity wiejskie. Działania te, nie wyczerpując pełnej ich listy, można ująć w kilka grup, a mianowicie:

⇒ Rozwój instytucji otoczenia rolnictwa oraz infrastruktury technicznej, ekonomicznej i społecznej.

⇒ Upowszechnienie znajomości regulacji prawnych, dotyczących rolnictwa i przetwórstwa żywności, istniejących w UE jeszcze przed dniem akcesji, aby nasi producenci wyprzedzająco dostosowywali się do wymagań, nie byli zaskakiwani, a niezajomość przez nich reguł nie było narzędziem eliminowania ich z rynku.

⇒ Wspieranie wszelkich form postępu w rolnictwie: technologicznego, biologicznego, technicznego,

organizacyjnego, zarówno poprzez dofinansowanie tworzenia nośników postępu, jak też rozwój doradztwa rolniczego.

⇒ Działania na rzecz jakości i standaryzacji produkcji rolniczej.

⇒ Wsparcie alternatywnych rodzajów produkcji przez rolnictwo, zwłaszcza surowców energetycznych, włókien, tuszczów technicznych itp.

⇒ Poszukiwanie atrakcyjnych nisz rynkowych i rynków zbytu za granicą, głównie związanych z produkcją wymagającą wykorzystania posiadanych w nadmiarze zasobów (siła robocza, ziemia), takich jak produkcja zielarska, szkótkarska, nasienna itd..

⇒ Rozwój produkcji i organizacja grup oraz stowarzyszeń, zwłaszcza w zakresie tzw. zdrowej żywności, czy pozarolniczych form przedsiębiorczości.

⇒ Działania na rzecz zmniejszenia regionalnych różnic między poszczególnymi regionami Polski; że jest to możliwe dowodzi fakt szybkiego rozwoju niektórych, jeszcze do niedawna zacofanych rejonów Podlasia.

W gospodarce światowej, także w polityce Unii Europejskiej, coraz większą rolę odgrywa tzw. gospodarka oparta na wiedzy. Wiedza, umiejętności producentów, znajomość efektywnych i nakładooszczędnych technologii wytwarzania będą głównym czynnikiem wzrostu efektywności produkcji i wykorzystania posiadanych zasobów. Świadomość tego faktu w Polsce jest jeszcze zbyt mała. Nakłady na naukę i edukację są niewielkie w skali całej gospodarki, a rolnictwo wydaje się być jednym z najsłabszych ogniw w zakresie finansowania, kreowania i upowszechniania wiedzy. W dłuższej perspektywie, biorąc pod uwagę już obecne zaniedbania, dalsze lekceważenie problematyki wiedzy w działalności gospodarczej może być czynnikiem uniemożliwiającym rozwój Polski, zarówno rolnictwa, jak i całej gospodarki. ■

Bogdan Klepacki



## Lubelskie w liczbach

- ciąg dalszy z poprzedniego numeru

Ponadto zarejestrowano 84,8 tys. pni pszczelich. W 2002 r. budynki i budowle (tj. obory, chlewnie, kurniki, wiaty, garaże, budynki wielofunkcyjne i pozostałe budynki) posiadało 242,1 tys. gospodarstw rolnych (79,1 % ogółu i stanowi to 11 % zasobów krajowych). Spisano 651,1 tys. budynków (12,1 % zasobów krajowych), w tym 208,6 tys. inwentarskich i 442,5 tys. gospodarskich. Większość znajdowała się w gospodarstwach indywidualnych o powierzchni powyżej 1 ha UR.

### Więcej ciągników i samochodów

W ubiegłym roku w gospodarstwach rolnych było 156,1 tys. ha ciągników rolniczych, tj. o 7,3 % więcej (kraj - o 4,7 % więcej) niż w 1996 r. Stanowi to 11,4 % i daje 2 miejsce w kraju. W województwie lubelskim w okresie między spisowym ilości gospodarstw z ciągnikami wzrosła o 4,2 % i wyniosła 133,8 tys. (43,8 % ogółu gospodarstw rolnych). Pod względem liczby samochodów ciężarowych Lubelszczyzna znalazła się na 6 miejscu w Polsce. W 2002 r. 8,6 tys. gospodarstw rolnych posiadało 10,5 tys. samochodów (7,3 % zasobów krajowych). Ilość ciągników i samochodów zwiększała się wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych gospodarstw. Podobnie jak w kraju, w porównaniu z rokiem 1996 wzrosła ilość maszyn rolniczych. Wyjątkiem są przyczepy zbierające, których liczba się zmniejszyła. Ponad dwukrotnie zwiększyła się ilość konwioowych schładzarek do mleka, o 75,2 % dożarek rurociągowych, o 68,3 % kombajnów buraczanych, o 50,7 % kombajnów zbożowych, o 56,1 % pras zbierających, o 46,2 % rozsiwaczy nawozów oraz o 30,5 % opryskiwaczy ciągnikowych; pozostałych maszyn wzrosła od ok. 2 % do 26 %.

### Prawie połowa mieszka na wsi

Przeprowadzony w 2002 r. Narodowy Spis Ludności i Mieszkań oraz

Powszechny Spis Rolny wykazały, że w gospodarstwach domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego zamieszkiwało 1053,1 tys. osób, stanowiąc 47,9 % ludności województwa. Odsetek ten jest znacznie wyższy od średniego w Polsce o 20,5 punktu procentowego. Wśród nich 83 %, tj. 863,2 tys. osób to mieszkańcy wsi, którzy stanowili 73,6 % ogółu ludności wiejskiej. Analogicznie dane dla Polski to odpowiednio: 81,2 % oraz 58,2 %. Co piąta osoba wśród ogółu związanych z rolnictwem zamieszkiwała w mieście. Podobnie jak w kraju, wystąpiła niemalże równowaga płci - 50,5 % (w kraju 50,4 %) stanowili mężczyźni, także odsetek mężczyzn wśród zamieszkujących na wsi był bardzo zbliżony - 50,8 (w kraju 50,6 %). Wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa rolnego zmniejszył się udział pracujących w nim kobiet. Odsetki odnoszące się do poszczególnych poziomów wykształcenia ludności są bardzo podobne do ogólnopolskich. Przeszło 4 % posiadało wyższe wykształcenie, blisko połowa średnie (łącznie z zasadniczym zawodowym), podstawowe deklarowało 39,8 %, natomiast podstawowe nieukończone i brak wykształcenia szkolnego prawie 6 %. Populacja pracujących w gospodarstwach indywidualnych jest zróżnicowana pod względem

wykształcenia i różnie w zależności od wielkości gospodarstwa. Należy zwrócić uwagę, że kobiety są lepiej wykształcone od mężczyzn. Liczba pracujących w rolnictwie, według Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań w 2002 r., wynosiła ogólnie 283,4 tys. osób, a pracujący wyłącznie lub głównie w swoim gospodarstwie rolnym (269,5 tys.) j stanowili blisko 95,1 % ogółu.

### Rolnictwo - główna działalność

W porównaniu do 1996 r. udział liczby gospodarstw rolnych prowadzących działalność gospodarczą na rachunek własny malał, zarówno w województwie, jak i w kraju i wynosił dla:

- ⇒ gospodarstw prowadzących wyłącznie działalność rolniczą - 77,5 % (kraj 77,8 %),
- ⇒ gospodarstw prowadzących wyłącznie działalność pozarolniczą - 1,4 %,
- ⇒ gospodarstw prowadzących działalność rolniczą i pozarolniczą - 8,8 %,
- ⇒ gospodarstw nie prowadzących żadnej działalności - 12,3 %.

Na podstawie Raportu z wyników spisów powszechnych, Województwo lubelskie, WUS, Lublin 2003 oprac.,

Elżbieta Życka

## Reklama • Reklama • Reklama

### Centrala Nasienna w Parczewie

ul. Szkolna 32

tel. (083) 354 13 28,

#### Oferuje do sprzedaży:

- Pasze, koncentraty i premiksy firm: Lando O Lakes, Sano, Josera, LNB, EuRoIPol, SCHAUMANN, Ekoplone, Polfarm, Polsanders, Bacutil, Unipasz, Mikita
- Śrutę sojową i rzepakową.
- Sprzęt i maszyny rolnicze.
- Nawozy płynne i krystaliczne INTERMAG





## Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego - planowane zasady udzielania wsparcia finansowego

W poprzednim numerze "Doradztwa Rolniczego" pisaliśmy ogólnie o idei programów odnowy wsi, wspominając jedynie o wsparciu finansowym z jakiego również polskie samorządy będą mogły skorzystać po wstąpieniu Polski do UE. Dzisiaj omówimy bardziej szczegółowo planowane procedury ubiegania się o pomoc finansową z tego działania.

Wspierane będą projekty służące mobilizacji lokalnych społeczności do podejmowania przedsięwzięć na rzecz poprawy warunków i jakości życia na wsi, tworzenia warunków dla rozwoju funkcji gospodarczych, społecznych i kulturalnych wsi. Wspierane będą też projekty przyczyniające się do rozwoju publicznej infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych wsi oraz działania związane z promocją regionu.

Wszelkie sprawy formalne związane z wdrożeniem działania Odnowa wsi oraz zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego prowadzone będą przez Urzędy Marszałkowskie

Pomoc finansowa udzielana w ramach działania dostępna będzie na terenie całej Polski. Beneficjentem pomocy, czyli podmiotem, uprawnionym do jej uzyskania będzie samorząd gminy.

Finansowaniu podlegać będą przedsięwzięcia podejmowane z inicjatywy mieszkańców przy udziale przedstawicieli właściwego urzędu gminy, obejmujące swym zasięgiem miejscowości, należące do gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, liczących nie więcej niż 5 tys. mieszkańców.

Podstawą uzyskania pomocy będzie złożenie przez odpowiednie urzędy gminne wniosku wraz z wymaganymi załącznikami oraz opisem planowanych do realizacji zadań, zaakceptowanych przez Radę Sołecką

i potwierdzonych przez urząd gminy o jego zgodności ze strategią rozwoju gminy.

Pomoc finansowa udzielana będzie w formie refundacji (zwrotu) części poniesionych przez beneficjenta kosztów kwalifikowanych projektu.

Maksymalny poziom pomocy finansowej wynosić będzie 80% kosztów kwalifikowanych projektu i nie może przekroczyć kwoty 450 tys. zł. Pozostałe koszty tj. minimum 20% kosztów kwalifikowanych pokrywa beneficjent pomocy (samorząd gminy).

Pomocą finansową w ramach działania objęte będą następujące typy projektów:

- remont, budowa lub adaptacja oraz wyposażenie obiektów komunalnych pełniących funkcje kulturalne (świetlice, domy kultury);
- remont, budowa, urządzenie placów zabaw, boisk sportowych, ścieżek rowerowych, szlaków pieszych służących do użytku publicznego;
- projekty związane z kultywowaniem tradycji społeczności lokalnych oraz tradycyjnych zawodów: budowa, remont i urządzenie izb tradycji kulturalnych i tradycyjnych zawodów, zakup eksponatów;
- kształtowanie centrów wsi poprzez remont lub budowę placów, parkingów, w tym oświetlenia, chodników itp.;
- urządzenie terenów zielonych, parków i innych miejsc wypoczynku;
- remont lub budowa elementów małej infrastruktury turystycznej oraz rekreacyjnej, wykonania systemów informacji wizualnej: w tym pomostów i tarasów widokowych, wykonania i instalacji tablic dydaktycznych, informacyjnych, lub regulaminowych związanych z oznakowaniem terenów atrakcyjnych turystycznie, szlaków, ścieżek

dydaktycznych, przygotowania i druku materiałów informacyjnych lub promocyjnych, na rzecz interesu zbiorowego;

- zagospodarowanie zbiorników i cieków wodnych w obrębie miejscowości, w tym wzmocnienie brzegów, budowa i remont kładek, mostów, obsadzanie brzegów drzewami, krzewami itp.;
- remont obiektów zabytkowych użytkowanych na cele publiczne oraz miejscowych pomników historycznych;
- zakup i remont nie użytkowanych obiektów charakterystycznych dla tradycji budownictwa wiejskiego regionu i ich adaptacja na cele publiczne;
- wyburzenia i rozbiórki zdewastowanych budynków i budowli publicznych, jeżeli niemożliwy jest ich remont i dalsze użytkowanie;
- nadzór architektów, konserwatorów zabytków (przy remoncie obiektów zabytkowych) i inżynierów nad realizowanymi w ramach programu pracami inwestycyjnymi i konserwatorskimi.

Wraz z wnioskiem o pomoc finansową i listą wymaganych załączników konieczny będzie opis projektu, który powinien obejmować:

1. Analizę stanu obecnego i określenie kierunku rozwoju miejscowości
2. Program realizacyjny wypracowany przez środowisko lokalne

Do opisu trzeba będzie dołączyć opinie:

- miejscowych instytucji ochrony środowiska naturalnego,
- konserwatora zabytków w przypadku remontu obiektów zabytkowych,
- pozwoleń na budowę,
- adnotacji rady sołeckiej i adnotacji administracji gminnej, że przyjęty

**Ciąg dalszy na s. 20** ➔





program odpowiada miejscowym celom rozwoju.

Wnioski wraz z wymaganymi załącznikami będą składane w Urzędach Marszałkowskich właściwych terytorialnie dla miejsca realizacji projektu. Wnioski będą podlegały weryfikacji pod kątem zgodności z zasadami programu. Wybór wniosków będzie następował wg ilości uzyskanych punktów. Na ich podstawie będzie przedstawiana lista rankingowa Regionalnemu Komitetowi Sterującemu, który będzie mógł zarekomendować projekty do realizacji.

Beneficjent pomocy będzie mógł rozpocząć realizację projektu z chwilą podpisania umowy. Koszty poniesione przez datą zawarcia umowy nie będą uznane jako koszty kwalifikowane.

Należy pamiętać że cały dokument pn. Sektorowy Program Operacyjny "Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich" jest obecnie negocjowany z Komisją Europejską i możliwe są niewielkie zmiany. Niemniej jednak osoby i instytucje zainteresowane tym działaniem już dziś powinny śledzić rozwój wyważen, ponieważ chętnych będzie wielu i od stanu ich gotowości będzie zależało uzyskanie wsparcia finansowego na realizację projektów rozwoju obszarów wiejskich.

W kolejnym numerze "Doradztwa Rolniczego" postaram się przybliżyć Państwu polskie doświadczenia w realizacji pilotażowych programów "Odnowiony wsi".

**Katarzyna Karmasz**

źródło:

projekt podręczników dla beneficjentów SPO "Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich",  
www.minrol.gov.pl

## Przypominamy zwyczaje i obrzędy - okres Wielkiego Postu.

Po karnawale następuje czterdziestodniowy okres Wielkiego Postu. Czas smutku i refleksji. Dlatego dawniej szczególnie uroczyste i hucznie obchodzono trzy ostatnie dni karnawału, tzw. ostatki, zapusty. Po nich następuje Środa Popielcowa. Dawniej, tego dnia gospodynie myły i wyparzały wszystkie garnki i naczynia, w których gotowały lub przechowywały mięso lub tłuszcz. Wyparzone wynosiły do komory i nie używały przez okres do Wielkanocy.

Na przełomie 19 i 20 wieku ludność, szczególnie wiejska ściśle przestrzegała postu. Poszczono w ciągu całego roku w środy, piątki i soboty, oraz we wszystkie dni Adwentu i Wielkiego Postu. W czasie postu nie wolno było spożywać nie tylko mięsa, ale także i nabiału. Jedynym dozwolonym do spożycia tłuszczem był olej - lniany lub kopny.

Podstawą przygotowywanych potraw była kapusta kwaszona i ziemniaki. W skład jadłospisów wchodziły też zupy - żurek, "soloducha", kisiel owsiany, kasza jaglana i śledzie.

W Środę Popielcową, w czasie Mszy Św., w kościele posypuje się głowy popiołem. Obrzęd ten został przyjęty od czasów starożytnych. Popiół był symbolem znikomości i marności - „prochem jesteś i w proch się obrócisz”

Od około 9 wieku popiołem posypywano głowy odbywającym pokutę za ciężkie grzechy. Pokutnicy czekali przed świątynią, następnie biskup wprowadzał ich przed ołtarz, tam przed zgromadzonym w świątyni ludem wyznawali swoje grzechy. Po tej publicznej spowiedzi posypywano im głowy popiołem i symbolicznie „wyganiano”. Grzesznicy swoją pokutę odbywali przez cały okres Wielkiego Postu.

W miarę upływu wieków taka forma pokuty zanikła, pozostał obrzęd posypywania głów popiołem - jako wyraz skruchy i uznania niższości i skromności.

Obowiązkiem każdego katolika było uczestnictwo tej środy uczestniczenie we Mszy i obrzędzie posypywania głowy popiołem.

Mimo, że Popielec to czas postu, czas smutku, to jednak młodzi chłopcy i tego dnia potrafili czynić psoty i żarty - z drzew, z dachów sypali worki napełnione popiołem na przechodzących ludzi. Znany był też zwyczaj wrzucania garnków z popiołem do domów, w których mieszkaly panny na wydaniu.

Połowa Wielkiego Postu, tzw. „śródpocie”, „półpocie” była okazją do następnej „porcji żartów”. Młodzi chodzili po wsi i szukali sposobności do czynienia różnych figli. Zatykali kominy, wciągali na dach koła od wozów, brony, przewracali ploty. Malowali także okna wapnem lub gliną, w myśl powiedzenia „jak post przybijali - okna malowali”. Malowano też różne rysunki na płotach, drzwiach do domów i budynków gospodarczych. Tej nocy także obiektem żartów były panny lub kawalerowie - wysypywano np. popiołem lub słomą drogę kawalera do panny.

Wszystkie te zwyczaje i obrzędy uległy już dzisiaj zapomnieniu, a nawet jeśli nie są zapomniane to w bardzo małym stopniu kultywowane. Dlatego też warto o nich przypomnieć dzisiaj.

Na podstawie materiałów  
Bożena Warda

OGŁOZENIA OGŁOZENIA OGŁOZENIA

•Sprzedam: sieczkarnię samobiezną do kukurydzy Fortschritt E 281 C rok 1986, cena 11 200 zł, tel. 074 851 96 22

•Tel. 341 71 98 - kupię używany zbiornik na mleko o poj. 500 l



## „Działaj Lokalnie”

to Program Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności realizowany przez Akademię Rozwoju Filantropii w Polsce. Celem Programu jest wspieranie organizacji pozarządowych i inicjatyw obywatelskich działających na rzecz konkretnych działalności lokalnych.

Organizacja, która otrzymała dotację na działania lokalne pod hasłem "BOGACTWO KULTUROWE REGIONU SZANSA NA ROZWÓJ WIEJSKIEJ GMINY" jest Stowarzyszenie na rzecz aktywizacji mieszkańców Polesia Lubelskiego z Podedwórzca. Celem projektu jest:

1. Stworzenie stałej bogatej oferty dla szkół województwa lubelskiego umożliwiającej w sposób praktyczny realizację ścieżki edukacyjnej "Edukacja regionalna - dziedzictwo kulturowe w regionie" obowiązującej w programach szkolnych od 1999 roku.
2. Aktywizacja mieszkańców gminy wokół tworzenia ciekawej oferty edukacyjnej i agroturystycznej dającej

możliwość dodatkowych źródeł dochodu poza rolnictwem.

3. Powrót do dawnego rzemiosła i rękodziela artystycznego, które staje się poszukiwanym produktem na rynku krajowym i zagranicznym.

Projekt jest realizowany w Ośrodku Edukacji Regionalnej w Hołownie Gm. Podedwórze, który powstał na bazie budynku byłej szkoły, dzięki ogromnemu zaangażowaniu środowiska. Koordynatorem jest Janusz Bilkiewicz.

Jeśli jesteś zmęczony zaleńczym tempem życia, chcesz odpocząć i zregenerować siły, przyjeźdź do niezwykłego zakątku na Polesiu, gdzie czas jakby zatrzymał się w miejscu.

Na terenie naszej gminy położonej z daleka od przemysłu możesz zobaczyć jak dziad orał, kosił kosą, młócił cepem, jak babcia piekła chleb, tkła płótno, czym zajmowały się dzieci, kiedy nie było telewizji, komputera.

Z naszej oferty mogą skorzystać zorganizowane grupy szkolne, rodziny i turyści indywidualni, którzy chcą wrócić do swoich korzeni poprzez poznanie giących zawodów, zajęć, zwyczajów i obrzędów na Lubelszczyźnie.

W kwietniu będą zorganizowane warsztaty dla 45 nauczycieli z woj. Lubelskiego, którzy następnie przyjadą ze swoimi uczniami, aby praktycznie zrealizować obowiązującą w programach szkolnych ścieżkę edukacyjną pod nazwą "Edukacja regionalna - dziedzictwo kulturowe w regionie". W celu poszerzenia oferty będzie również zbudowany "Ceramyczny plac zabaw" - cegielnia w skali 1:3, gdzie dzieci będą uczestniczyć w całym procesie technologicznym wyrobienia cegiełek zakończony wypaleniem w piecu kopcowym, aby następnie budować z nich w piaskownicy - kamieniczki, katedry, zamki łącząc elementy gliną aby po pewnym czasie budowle rozebrać i zacząć zabawę od nowa.

Projekt zostanie zakończony Majowym Kiermaszem Edukacyjnym o zasięgu wojewódzkim. Serdecznie zapraszamy. ■

Gabriela Bilkiewicz

## Wybrane potrawy na Wielki Post

### Filety z ryby pieczone z ziemniakami

**Składniki** - 5 ziemniaków, sól, pieprz, 0,40 kg filetów rybnych, płaska łyżka maki ziemniaczanej, łyżka posiekanej natki pietruszki, olej.

**Wykonanie** - obrane ziemniaki pokroić w grubą kostkę, wrzucić na 2 - 3 minuty do wrzącej wody, odcedzić. Na dno naczynia wlać łyżkę oleju, ułożyć ziemniaki, oprószyć je solą i pieprzem, dodać natkę pietruszki. Filety pokroić w kostkę, także oprószyć solą, pieprzem i natką pietruszki. Pokrojone filety ułożyć w naczyniu na ziemniakach. Trzy łyżki oleju rozmieszać z łyżką maki ziemniaczanej i polać przygotowaną potrawę. Naczynie wstawić do mocno nagrzanego piekarnika i zapiekać przez około pół godziny. Podawać z pikantną surówką.

### Tarte ciasto z grzybami

**Składniki** - 1,5 szklanki maki, 2 małe jajka, łyżka wody, sól, 20 dag pieczarek, 4 dag masła roślinnego, cebula, pomidor, pół szklanki śmietany, płaska łyżeczka maki, zielenina.

**Wykonanie** - do przesianej maki dodać jajka i wodę, zagnieść bardzo twarde ciasto. Schłodzić i zetrzeć na tarce z największymi otworami, rozspać cienką warstwą na stolnicy. Przygotować sos: drobno pokrojone pieczarki i cebulę podsmażyć na rozgrzanym oleju, dodać łyżkę wody i obrany ze skórki pomidor, lub łyżkę koncentratu pomidorowego i kilka minut podgotować. Dodać śmietaną wymieszaną z płaską łyżeczką maki. i jeszcze podgotować. Utarłe ciasto ugotować we wrzącej wodzie, odcedzić i wymieszać z sosem. Potrawę przyprawić do smaku pieprzem. Przed podaniem posypać zieleniną.

### Kasza gryczana z serem

**Składniki** - 1 szklanka kaszy gryczanej, 3 szklanki mleka, 3 szklanki kwaśnej śmietany, sól, pieprz, płaska łyżeczka zmielonego kminku, łyżka posiekanej natki pietruszki, 20 dag sera twarogowego, olej, cebula.

**Wykonanie** - kaszę gryczaną ugotować z mlekiem z dodatkiem wody i tłuszczu do czasu wsiąknięcia mleka i wody. Owinać w papier i koc,

odstawić. Przed planowanym obiadem wlać do kaszy kwaśną, śmietaną, wysypać połowę kminku, połowę natki pietruszki, dodać pieprz i wymieszać. Gotować kaszę na małym ogniu przez około 10 minut pod przykryciem. Gorącą kaszę wyłożyć na talerze, posypać rozdrobnionym serem, reszta kminku i natką pietruszki. Polać olejem z podsmażoną cebulą. Podawać z surówką.

### Makaron z warzywami

**Składniki** - 30 dag makaronu, włoszczyzna bez kapusty - ok. 0,50 kg, 3 łyżki koncentratu pomidorowego, olej, 3 łyżki oleju, sól, majeranek, bazylia lub estragon, natka pietruszki.

**Wykonanie** - makaron ugotować w dużej ilości osolonej wody. Włoszczyznę umyć, obrać, zalać małą ilością wrzącej wody i ugotować. Potem pokroić drobno, dodać koncentrat, olej, sól i przyprawy do smaku. Tak [przygotowaną włoszczyznę wymieszać z makaronem, przełożyć do garnka, wysmarowanego olejem, przykryć przykrywką, ugotować w łaźni wodnej około 20 minut. Wyłożyć na półmisek, posypać natką pietruszki. ■

Przepisy wybrała - Bożena Warda.





## Z działalności pewnego Stowarzyszenia

Z inicjatywy mieszkanki gminy Podedwórze Gabrieli Bilkiewicz wiosną 2001 zebrała się grupa ludzi, którzy na zebraniu później nazwanym „założycielskim” ustalili, że zakładają Stowarzyszenie na rzecz aktywizacji mieszkańców Polesia Lubelskiego. Jako najważniejszy cel uznano aktywizowanie mieszkańców gminy Podedwórze do działania zmierzającego do ochrony środowiska, zachowanie walorów przyrodniczych i kulturowych najbliższego otoczenia.

Pierwszym zadaniem, jakiego podjęło się Stowarzyszenie było zorganizowanie dla dzieci i młodzieży Pierwszych Powiatowych Warsztatów Teatralnych., pod przewodnictwem prezesa Gabrieli Bilkiewicz, z udziałem członków Stowarzyszenia, dyrekcji i nauczycieli Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Podedwórze oraz Starostwa i Biblioteki Powiatowej w Parczewie. Warsztaty przyjęły się i zostały na stałe wpisane w kalendarz imprez powiatowych na następne lata. Środki na te cel pozyskano z Gminnych Komisji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych na terenie powiatu parczewskiego.

Drugą inicjatywą Stowarzyszenia był projekt „Ocalić od zapomnienia ginące zawody Lubelszczyzny”. Odtworzono proces uprawy i obróbki lnu pod nazwą „Srocza”. Zadanie to zrealizowano przy wsparciu finansowym Wydziału Kultury i Sztuki Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie oraz dużemu zaangażowaniu mieszkańców gminy, nauczycieli i młodzieży miejscowej szkoły, a także ludowego zespołu „Wrzecziono”. Odtworzenie tego procesu cieszyło się tak dużym zainteresowaniem, że w

ferie 2003 roku zorganizowano zimowisko pod nazwą „Ginące zawody Lubelszczyzny” wspólnie ze Szkołą Podstawową i Gimnazjum w Podedwórze. W czasie ferii zaprezentowano cały proces wyrobu płótna, jak również pod okiem doświadczonych babć i dziadków młodzież mogła wypróbować swoje siły i zdolności tkackie, hafciarские, rzeźbiarskie i wyplatanie koszyków. Przy tej okazji zaprezentowano potrawy regionalne. W pokazie uczestniczyła również młodzież z Lublina, Białej Podlaskiej i sąsiednich gmin. Impreza ta w konkursie na najciekawsze ferie zimowe zajęła pierwsze miejsce w województwie lubelskim i otrzymała wyróżnienie Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz nagrody rzeczowe - 6 rowerów.

W 2003 roku Stowarzyszenie pozyskało środki z Fundacji Wspomaganie Wsi w ramach akcji "Pożyteczne Wakacje". Przy współpracy nauczycieli, uczniów, rodziców i członków Stowarzyszenia wytyczono i oznaczono trzy trasy rowerowe liczące łącznie 85 km. Trasy rowerowe pod nazwą: "Na dwóch kółkach za bobrem i bocianem" przebiegają przez najbardziej malownicze zakątki gminy Podedwórze ukazując bogactwo flory i fauny oraz unikalne zabudki architektury wiejskiej.

W czerwcu 2003 roku dzięki finansowemu wsparciu przez Urząd Gminy i zaangażowaniu mieszkańców Opola, Podedwórze i Rusił odbyły się Warsztaty Rękodzieła Artystycznego jako wymiana kulturowa z Białorusią.

Przy ogromnym zaangażowaniu mieszkańców gminy, zespołu "Wrzecziono" i członków

Stowarzyszenia odtworzono i przedstawiono młodzieży szkolnej cały proces wypieku chleba - "Od ziarna do chleba". Również w 2003 roku Stowarzyszenie podjęło wyzwanie zorganizowania Ośrodka Edukacji Regionalnej. Urząd Gminy w Podedwórze użyczyl budynek po byłej szkole w Hołowni. Przy wsparciu finansowym Polskiej Fundacji Dzieci i Młodzieży, przedsiębiorstwa "ROLBUD" z Międzyrzecza Podlaskiego oraz pomocy materialnej Powiatowego Rejonu Dróg w Parczewie i Powiatowego Urzędu Pracy w Parczewie, a także osób prywatnych wyremontowano i odmalowano budynek. W wyposażeniu pracowni w dawne urządzenia pomogła kolejna dotacja Fundacji Wspomagania



Wsi. Należy też podkreślić ogromne zaangażowanie mieszkańców Hołowna i zespołu "Wrzecziono" w pracach społecznych przy remoncie budynku. Obecnie Stowarzyszenie posiada już Ośrodek Edukacji Regionalnej, w którym będzie realizować kolejny pomysł mający na celu aktywizację mieszkańców wsparty dotacją Akademii Rozwoju Filantropii w Polsce. Projekt będzie realizowany od 1 stycznia do końca maja 2004 roku pod hasłem "Bogactwo kulturowe regionu szansą na rozwój wiejskiej gminy".

Mam nadzieję, że opisane działania stowarzyszenia będą służyły za przykład także innym lokalnym społecznościom, bo przecież dążenia zachowania i kulturowania obrzędów, tradycji i zwyczajów są bliskie wszystkim mieszkańcom wsi lubelskiej.

Krzysztof Chilczuk







# **NOWA SZERSZA OFERTA!**

SKLEP W WISZNICACH  
UL. PRZEMYSŁOWA 13 (DAWNA BAZA GS)  
TEL. (083) 378-15-23

## POLECAMY:

- PASZE, KONCENTRATY, DODATKI PASZOWE
- PRODUKTY FIRM LNB, SANO, SCHAUMANN
- CZĘŚCI DO CIĄGNIKÓW, KOMBAJNÓW POLSKICH
- CZĘŚCI DO URZĄDZEŃ UPRAWOWYCH
- CZĘŚCI DO CIĄGNIKÓW I URZĄDZEŃ ZACHODNICH
- AKUMULATORY, OGUMIENIE, OLEJE ROZLEWNE
- ART. ZOOTECHNICZNO-WETERYNARYJNE
- WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ INWENTARSKICH
- OKNA INWENTARSKIE
- ARTYKUŁY METALOWE
- KARMA DLA PSOW I KOTÓW
- ŚRODKI HIGIENY DOJU FIRM: AVITA, HENKEL,  
DE LAVAL, VITTRA
- JUŻ W SPRZEDAŻY: NAWOZY

## **ZAPRASZAMY TAKŻE DO NASZEJ SIEDZIBY:**

► KOJPASZ sp.j. Dubica Dolna 26. tel. 378-22-52, tel/fax 378-23-00  
oraz własnych punktów sprzedaży:

- Dawidy 83 tel. 356-04-07
- Łomazy ul. Lubelska 12 tel. 341-74-16
- Białka k/Radzynia tel. 0/501-652-980
- "U Vuzła" Opole k/Podedwórze tel. 379-50-14
- Szymczuk Bożena Rokitno 110 tel. 345-32-37

## **PROMOCJE W STYCZNIU:**

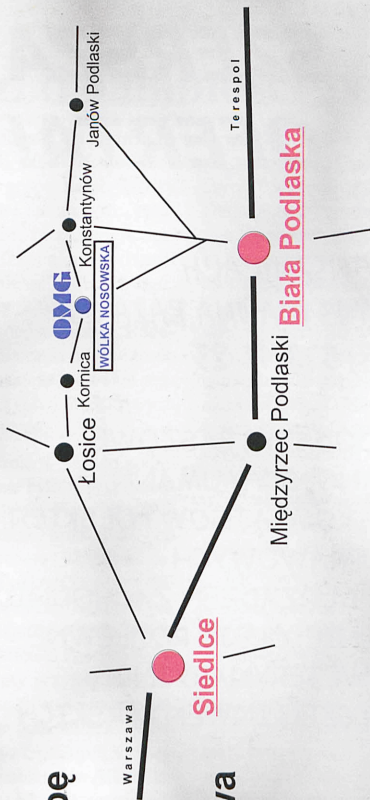
- Przy jednorazowym zakupie 3 worków 45 kg lub 6 worków 20 kg koncentratów naszej produkcji – długopis lub rękawiczki gratis.
- Premiksi i koncentraty firmy LNB w cenach z grudnia (do wyczerpania zapasów)



# WAPNIAK KORNICKI

## GRANULOWANY NAWÓZ WAPNIOWY

- Doskonale odkwasza glebę
- Zawiera magnez
- Bardzo dobrze się wysiewa
- Nie pyli
- Worki 30 kg ułatwiają składowanie i transport na pole
- Dostępny w opakowaniach big bag oraz luzem
- Niezastąpiony na polu, w ogrodzie i sadzie



GRANULOWANY NAWÓZ WAPNIOWY

**OMG**

OMG Sp. 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.hm.pl](mailto:omg@omg.hm.pl)

[www.omg.hm.pl](http://www.omg.hm.pl)