

# rolnicze abc

Termin siewu zbóż ozimych ważnym czynnikiem agrotechnicznym

## Zbyt wczesny siew sprzyja chorobom

Tegoroczna kampania żniwna jeszcze się nie zakończyła, a już trzeba myśleć o nowych zasiewach zbóż ozimych. W przypadku ozimin niezwykle ważnym czynnikiem plonotwórczym jest odpowiednie przygotowanie materiału siewnego, właściwy dobór odmian oraz wybranie optymalnego terminu siewu.

**Bogdan Dubis, UWM**  
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

Przystępując do siewu trzeba pamiętać, aby materiał siewny był kwalifikowany – odpowiednio wyselekcjonowany, zdrowy, czysty i zaprawiony, przez co już na samym początku można ograniczyć zachwaszczenie plantacji oraz zmniejszyć zagrożenie wynikające z porażenia roślin przez grzyby patogennicne.

### Właściwy wybór odmiany

Następny podstawowy element agrotechniki decydujący o plonowaniu i jakości otrzymywanego surowca to dobór odmian. Te odmiany, które są zapisane w Krajowym Rejestrze wykazują duże różnicowanie zarówno pod względem wydajności oraz cech użytkowych i jakościowych. Dlatego też przy wyborze odmiany do danych warunków gospodarowania należy zwrócić szczególną uwagę na badania odmianowe realizowane w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa

wa Odmianowego (Stacje Doświadczalne Oceny Odmian COBORU), których celem jest ocena ich przydatności rolniczej, a także tworzenie listy zalecanych do uprawy odmian na obszarze danego województwa.

### Nie za wcześnie, nie za późno

Bardzo ważnym i to beznakładowym czynnikiem agrotechnicznym dla zbóż ozimych jest termin siewu. Warunkuje on właściwy rozwój roślin, dobre przezimowanie oraz wysokie i stabilne plony. Z dotychczasowych badań wynika, że zarówno przyspieszony jak i opóźniony siew ozimin skutkuje najczęściej obniżką ich wydajności. Wczesne siewy powodują zazwyczaj intensywny rozwój roślin przed zimą, co sprzyja gorszemu przezimowaniu i większemu porażeniu przez choroby. Z kolei opóźnienie siewu skraca okres wegetacji, czego efektem jest słabszy rozwój systemu korzeniowego oraz słabsze krzewienie, co po-

wodować może większą podatność roślin na czynniki stresowe związane z niedoborem wody, czy składnikami pokarmowymi.

### Lepsze jesienne pędy boczne

Zboża ozime przy wczesnych siewach przyspieszają, a przy późnych opóźniają krzewienie, co związane jest z długością dnia i temperaturą powietrza. W związku z tym powinny być wysiewane w takim terminie, aby ich krzewienie jesienią odbywało się podczas długiego jeszcze dnia i w temperaturze 6-8 °C. Siew w takich warunkach gwarantuje nie tylko dobre zimowanie, ale także sprzyja tworzeniu na wiosnę gęstego i bardziej wyrównanego łanu. W warunkach opóźnionego siewu faza krzewienia zostaje przesunięta na wiosnę, a więc w warunki wydłużającego się dnia, wzrastającej szybko temperatury powietrza i zmniejszającej się wilgotności. Trzeba tu pamiętać, że pędy boczne pochodzące z krzewienia

Przy wyborze odmiany do warunków gospodarowania, należy zwrócić szczególną uwagę na badania odmianowe Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego COBORU – Dni Pola organizowane w SDOO we Wróclikowie k/Barczewa  
Fot. Anna Uranowska



wiosennego są plonotwórczo mniej równoważne z pedami, które powstają podczas krzewienia jesiennego. Opóźnienie siewu wpływa również niekorzystnie na podstawowe elementy struktury plonu takie jak: liczba kłosów produkcyjnych, liczba ziaren w kłosie i masa 1000 ziaren. Silne różnicowanie wydajności pod wpływem opóźnionego siewu obserwuje się zwłaszcza u żyta, jęczmienia i pszenżyta, nieco mniejsze, ale równie wysokie oddziaływanie notuje się u pszenicy.

### Trudniej z jęczmieniem

Na Warmii i Mazurach pszenice ozimą zaleca się wysiewać między 15 a 20 września, żyto w okresie 5-15 września, zaś pszenżyto około 15 września. Określenie optymalnego terminu siewu jęczmienia ozimego jest trudne, ponieważ jego wpływ zależy w dużym stopniu od przebiegu pogody w okresie jesieni. W warunkach Polski północno-wschodniej jest to zazwyczaj pierwsza dekada września. Natomiast w głównych rejonach uprawy jęczmienia (za-

chodnia i południowo-zachodnia część kraju), gdzie koncentruje się przeważająca większość jego zasiewów, najbardziej właściwym terminem siewu jest druga dekada września. W niektórych badaniach podaje się także, że bardzo korzystne efekty produkcyjne w tych rejonach uzyskuje się wysiewając jęczmień w trzeciej dekadzie września. Taki termin siewu umożliwia bowiem wybór lepszego przedplonu, poprawną uprawę roli i mniejsze wyburnianie roślin przed zimą.

REKLAMA



Zakład  
w Iławie  
tel. 89 648-24-07

Zakład  
w Śremie  
tel. 61 283-63-20

Zakład  
GRAMINEX  
tel. 44 649-99-05



### OFERTA – JESIEŃ 2012 ROLIMPEX NASIONA S.A.

Materiał siewny zbóż ozimych odmian krajowych i zagranicznych:

- odmiany w CI
- pszenica – BAMBERKA, FREGATA, OŚTKA STRZELECKA
  - jęczmień
  - pszenżyto – BORWO, CYRKON
  - żyto populacyjne i hybrydowe

Nasiona rzepaku ozimego odmian krajowych i zagranicznych

Prowadzimy kontraktację i skup płodów rolnych  
Oferujemy atrakcyjne ceny i warunki dostaw

W stałej ofercie posiadamy:

- mieszanki traw gazonowych marki NAJLEPSZE TRAWY Z IŁAWY i GRAMINEX
- mieszanki traw pastewnych na łąki, grunty orne i pastwiska
- nasiona roślin poplonowych w szerokim wyborze gatunków i odmian

GRAMINEX®

NAJLEPSZE TRAWY Z IŁAWY®

Honorujemy kupon wydrukowany z internetowej wersji „Rolniczego ABC”, z serwisów powiatowych, np. [www.ilawa.wm.pl](http://www.ilawa.wm.pl), [www.ketrzyn.wm.pl](http://www.ketrzyn.wm.pl), itd.

**KUPON RABATOWY**  
na zakup  
materiału  
siewnego  
zbóż i rzepaku  
**2%**

REKLAMA

**ROLTOP**  
maszyny rolnicze i komunalne

**20 lat**  
doświadczeń i wspólnych osiągnięć w rolnictwie  
1992-2012

[www.roltop.pl](http://www.roltop.pl)



Wieści z WMODR

# Trzecia odsłona wystawy rolniczej

W dniach 1-2 września na terenie Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego przy ulicy Jagiellońskiej w Olsztynie odbędzie się wystawa rolnicza. To doskonała okazja do obejrzenia nowoczesnych maszyn rolniczych, zrobienia zakupów do ogrodu i na działkę czy konsultacji ze specjalistami z instytucji rolniczych.

Dwa lata temu Jesienne Targi Rolnicze przekształciły się w wystawę. Wraz ze zmianą nazwy impreza zyskała bardziej specjalistyczny rolniczy charakter. Organizatorzy skupili się przede wszystkim na prezentacji płodów rolnych Warmii i Mazur jako surowca do produkcji dobrej żywności. Wbrew początkowym obawom, wystawa nie straciła na popularności — nadal podczas dwóch dni imprezy przez teren wystawowy prze-wijają się tłumy zwiedzających i kupujących.

Wystawa to doskonała okazja do spotkania rolników, producentów, handlowców i naukowców. Umożliwia wymianę doświadczeń, nawiązanie kontaktów i poznanie najnowszych technologii w rolnictwie. W programie tegorocznej wystawy rolniczej nie zabraknie prezentacji maszyn rolniczych i urządzeń do produkcji zwierzęcej i roślinnej. Obecni będą również producenci i dystrybutorzy nawozów i środków ochrony roślin, pasz i dodatków paszowych, ogrodnicy i szkółkarze. Będzie można kupić sadzonki drzew i krzewów, kwiaty i nasiona. Pojawia się specjaliści budownictwa inwentarskiego i firmy zajmujące się odnawialnymi źródłami energii. Zwiedzający nie tylko będą mogli zapoznać się z prezentowanymi wyrobami, ale też poszerzyć swoją wiedzę. W wystawie rolniczej, podobnie jak w poprzednich latach, będą uczestniczyć instytucje i organizacje działające na rzecz rolnictwa, m.in.: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (jako organizator), Agencja Nieruchomości Rolnych, Agencja



Fot. Anna Uranowska

Rynku Rolnego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Będzie można uzyskać informacje na temat programów pomocowych, dopłat dla rolników i wszelkich innych kwestii, które interesują zwiedzających.

Tradycyjnie, jak co roku, odbędzie się wystawa zwierząt hodowlanych, na której swoje osiągnięcia zaprezentują regionalni hodowcy. Będą też pokazy ozdobnego ptactwa: kur, indyków, kaczek i gołębi. Podczas wystawy zwierząt wybrany zostanie hit wystawy, a dzieci rolników wezmą udział w konkursie na najlepszego młodego hodowcę. Oprócz oferty skierowanej do rolników będą też stoiska z rękodziełem i wyrobami artystów ludowych oraz ciekawa oprawa artystyczna. Podczas wystawy poznamy też zwycięzców odbywających się w ciągu roku konkursów: Agroliga 2011, konkurs na najlepsze gospodarstwo ekologiczne oraz bezpieczne gospodarstwo rolne.

Wystawa rolnicza odbędzie się 1-2 września w Warmińsko-Mazurskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego przy ulicy Jagiellońskiej w Olsztynie. W sobotę od 9 do 18, a w niedzielę od 10 do 17. Z uwagi na ograniczoną liczbę miejsc parkingowych organizatorzy proszą o korzystanie ze środków komunikacji miejskiej. **ab**

## RYNKI ROLNE

# Konsumpcyjne zboża w dół, paszowe do góry

Po wzrostach cen zbóż wywołanymi stratami w uprawach po wystąpieniu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych, na koniec lipca ceny zbóż konsumpcyjnych uległy nieznacznemu obniżeniu.

**Robert Stopa, WMODR**  
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

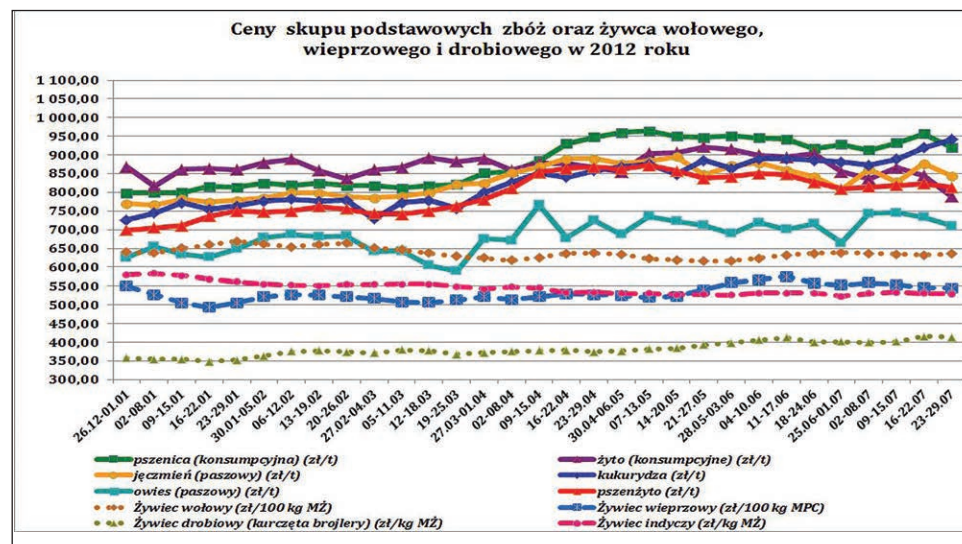
Według danych Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, po części wynika to ze zmniejszonego zainteresowania obrotem zbóż na giełdach krajowych, co może świadczyć o oczekiwaniu nabywców na wyniki tegorocznych krajowych i światowych zbiorów. Te z kolei według raportu Międzynarodowej Rady Zbożowej będą niższe niż poprzednim sezonie.

### Zboża – równowaga i niewielkie spadki

Przy zmniejszonym zapotrzebowaniu na zboża konsumpcyjne cena pszenicy w skupie na koniec lipca kształtowała się na poziomie 920,38 złotych za tonę. Oznaczało to dalszy spadek w ciągu miesiąca o kolejne 0,81 proc., a w odniesieniu do roku poprzedniego cena skupu była wyższa o 13,68 proc. Także w skupie żyta konsumpcyjnego utrzymuje się spadkowa tendencja w notowaniach cenowych tego zboża w skupie. Na koniec lipca spadła ona do poziomu z sierpnia 2011 roku i wynosiła 789,59 zł/t. Oznacza to, że w zestawieniu z końcem poprzedniego czerwca cena tego zboża spadła o kolejne 8,22 proc., jednak w porównaniu do końca lipca roku 2011 osiągnięta cena była wyższa o 14,85 proc.

### Kukurydza i rzepak do góry

W skupie zbóż paszowych zaobserwowano odwrotne



trendy cenowe niż w zbożach konsumpcyjnych. Średnie ceny skupu kukurydzy wzrosły z poziomu 880,90 zł/t do 941,51 zł/t (wzrost o 6,43 proc.). Jest to zarazem cena o 5,12 proc. niższa od notowanej rok wcześniej. W przypadku jęczmienia paszowego miesięczny wzrost cen w skupie był podobny. Różnica w cenie tego zboża w lipcu sięgnęła 4,39 proc. (z 807,14 zł/t do 844,19 zł/t). Jednak w porównaniu do notowań z przełomu lipca i sierpnia 2011 roku była to cena wyższa o 18,38 proc.

Podobnie jak na krajowym rynku zbóż na rynkach obrotu zbożami w krajach UE i rynkach światowych odnotowano dalsze obniżki cen zbóż konsumpcyjnych. Spowodowane zostało to m.in. prognozami niższych zbiorów kukurydzy w USA.

Zanotowane w lipcu szkody w uprawach rzepaku wywołały wzrost cen skupu nasion tej rośliny. W lipcu zanotowano nieznaczny wzrost wartości cen skupu, które na koniec miesiąca osiągnęły wartość 2 075,00 zł/t, co oznacza, że w okresie kolejnego miesiąca ich wartość uległa wzrostowi o 1,86 proc. Porównanie z ceną sprzed roku wykazuje także znaczny wzrost, wynoszący 10,37 proc.

### Żywiec wołowy i wieprzowy stabilny

Ostatni miesiąc przyniósł zmiany w cenach odnotowywanych w skupie żywca. Wołowina i wieprzowina po czerwcowych wzrostach w lipcu, utrzymywała się na poziomie zbliżonym do wartości z końca czerwca 2012 roku. Z notowanej na koniec czerw-

ca ceny wołowiny na poziomie 6,39 zł/kg, w okresie miesiąca nastąpił spadek do wartości 6,35 zł/kg wagi żywej. Oznacza to spadek o 0,53 proc. w skali miesiąca. Jest to zarazem cena wyższa o 11,70 proc. niż w tym samym okresie roku 2011 (5,61 zł/kg wagi żywej).

Także ceny skupu wieprzowiny w ciągu ostatniego miesiąca uległy stabilizacji. Użytkiwane w skupie na koniec lipca ceny za żywca wieprzowego, po lekkich wahaniach spadły do wartości 5,45 zł/kg masy ciepłej poubojowej. W porównaniu do końca poprzedniego miesiąca oznacza to spadek o około 1,49 proc., natomiast w skali roku cena za wieprzowinę wzrosła aż o 14,14 proc.

**W lipcu ceny rzepaku w skupie osiągnęły wartość 2 075,00 złotych za tonę**

### Drób droższy

Wartości średnich cen skupu żywca drobiowego (brojler y kurze oraz mięso indyjskie) w lipcu nieznacznie wzrosły z poziomu 4,02 do 4,14 zł/kg wagi żywej. Oznacza to wzrost o 2,95 proc. w skali miesiąca. W porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego cena ta była także wyższa o 7,73 proc. Natomiast cena skupu mięsa indyjskiego na koniec lipca wzrosła z 5,23 do 5,30 zł/kg wagi żywej, co w porównaniu z ceną zanotowaną na koniec czerwca oznaczało minimalny wzrost wynoszący

1,26 proc. Jednak w porównaniu do cen notowanych w analogicznym okresie poprzedniego roku, cena z końca lipca była aż o 12,01 proc. niższa.

### Zmiany na rynku przetworów z mleka

Notowane w kraju od września 2010 roku ciągle wzrosty w skupie mleka surowego, w czerwcu uległy zahamowaniu. Szybko odbiło się to na wartości podstawowych przetworów mleczarskich na rynku krajowym. Spośród notowanych w ZSRIR artykułów, ceny masła oferowanego w blokach oraz mleka odtłuszczonego w proszku wzrosły. Cena masła w blokach osiągnęła poziom z 11,16 do 11,24 zł/kg, natomiast ceny mleka odtłuszczonego w tym samym okresie wzrosły z 8,49 do 8,83 zł/kg. Było to odpowiednio o 0,72 proc. i 3,93 proc. więcej niż przed miesiącem. W odniesieniu jednak do analogicznego okresu sprzed roku, cena na masło w blokach spadła o 34,16 proc., a mleka odtłuszczonego w proszku o 4,70 proc.

Ceny oferowane na rynku za pełne mleko w proszku oraz masło konfekcjonowane w dalszym ciągu ulegały obniżeniu. Za kg mleka pełnego w proszku na koniec lipca oferowano 10,09 zł, a więc o 4,90 proc. mniej niż miesiąc wcześniej, natomiast za masło konfekcjonowane płacono 12,65 zł/kg, a więc aż o 0,83 proc. mniej niż przed miesiącem. W porównaniu do końca lipca ubiegłego roku mlek o pełne w proszku kosztowało o 19,96 proc. mniej, a masło konfekcjonowane o 25,22 proc. mniej niż rok temu.

REKLAMA

**Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego**  
Warmińsko-Mazurski  
Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie  
zapraszają w dniach **1-2 września 2012 r.**  
**na Wystawę Rolniczą**  
Olsztyn, ul. Jagiellońska 91  
**sobota 9.00-18.00, niedziela 10.00-17.00**  
Wszystkie informacje dotyczące Wystawy oraz regulamin i formularz zgłoszeniowy do pobrania na [www.w-modr.pl](http://www.w-modr.pl)

621101pn-c -3





W 2012 roku do naszego województwa trafi ponad 8 315 ton żywności. Będą to artykuły zbożowe, owocowo-warzywne, mięsne, cukier i olej rzepakowy Fot. Grzegorz Czykwin

**Anna Banaszkiewicz**

a.banaszkiewicz@gazetaolsztynska.pl

PEAD, czyli Europejski Program Pomocy Żywnościowej funkcjonuje w Unii Europejskiej od 25 lat. W Polsce program realizowany jest od przystąpienia do UE, tj.: od 2004 roku.

#### Umiejętnie korzystamy z PEAD

Program jest administrowany przez agencje płatnicze w poszczególnych krajach członkowskich. Administracją programu w Polsce zajmuje się Agencja Rynku Rolnego. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej ARR:

– przeprowadza przetargi na wybór przedsiębiorców, którzy realizują dostawy gotowych artykułów spożywczych do ma-

gazynów organizacji charytatywnych, w zamian za towary żywnościowe z zapasów interwencyjnych lub środki pieniężne,

– zawiera i rozlicza umowy z przedsiębiorcami i organizacjami charytatywnymi,

– przeprowadza kontrole w ramach programu u przedsiębiorców i w organizacjach charytatywnych.

Wybrani w drodze przetargu przedsiębiorcy, dostarczają pełnowartościowe, gotowe artykuły spożywcze do magazynów organizacji charytatywnych wyznaczonych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Żywność trafia do: Federacji Polskich Banków Żywności, do Caritas Polska, Polskiego Komitetu Pomocy Społecznej, i do Polskiego Czerwonego Krzyża. Wszystkie pro-

# Europejski Program Pomocy Żywnościowej

## Aby nikt nie był głodny

Niedożywienie i ubóstwo są w Polsce i w naszym regionie realnym problemem. Osoby potrzebujące mogą skorzystać z wielu programów pomocy. Jednym z doskonale działających, obracających tysiącami ton żywności jest Europejski Program Pomocy Żywnościowej, realizowany przez Agencję Rynku Rolnego.

dukty są specjalnie oznakowane — za wiarą nie tylko informacje o producencie czy dacie przydatności do spożycia, ale też specjalne nadruki, w tym m.in.: informacje o tym, że artykuły dostarczane w ramach programu są finansowane ze środków UE oraz nie mogą być przeznaczone do sprzedaży. Gotowe artykuły spożywcze trafiające do organizacji charytatywnych są bezpośrednio dystrybuowane do osób najuboższych lub przekazywane do dalszej dystrybucji za pośrednictwem innych organizacji charytatywnych oraz organizacji pożytku publicznego zajmujących się osobami ubogimi i niedożywionymi.

Biorąc pod uwagę skalę całego kraju, Polska jest liderem wśród państw tak zwanej „nowej Unii” w wykorzystaniu środków pomocowych z Europejskiego Programu Pomocy Żywnościowej. Natomiast w obrębie całej Unii Europejskiej

w programie uczestniczy 20 państw członkowskich, a Polska zajmuje trzecie miejsce, tuż za Włochami i Hiszpanią.

#### 200 tys. osób z Warmii i Mazur dostaje żywność

W województwie warmińsko-mazurskim z pomocy PEAD korzysta ponad 200 tysięcy osób. Od 2004 roku do końca 2011 roku w efekcie programu realizowanego przez Agencję Rynku Rolnego i organizacje charytatywne z naszego regionu, na Warmię i Mazury trafiło ponad 54,2 tysiące ton produktów żywnościowych o wartości blisko 123 milionów złotych.

Tony żywności dla regionu W 2012 roku do magazynów Federacji Polskich Banków Żywności, Caritas Polska i Polskiego Komitetu Pomocy Społecznej w naszym województwie trafi ponad 8315 ton żywności. Będzie to 17 artykułów spożywczych z różnych grup to-

warowych (zbożowe, owocowo-warzywne, mięsne, cukier, olej rzepakowy) Obecnie głównym

celem tego programu jest zapewnienie zbilansowanej diety osobom potrzebującym.

#### Beneficjenci programu PEAD

Żywność w ramach programu PAED mogą otrzymać osoby, spełniające kryteria zawarte w art. 5 i 7 ustawy o pomocy społecznej. Pomoc przysługuje z powodu:

- ubóstwa
- sieroctwa
- bezdomności
- bezrobocia
- niepełnosprawności
- długotrwałej lub ciężkiej choroby
- przemocy w rodzinie
- potrzeby ochrony ofiar handlu ludźmi
- potrzeby ochrony macierzyństwa lub wielodzietności
- bezradności w sprawach opiekuńczo-wychowawczych i prowadzenia gospodarstwa domowego, zwłaszcza w rodzinach niepełnych lub wielodzietnych
- trudności w integracji cudzoziemców, którzy uzyskali w Rzeczypospolitej Polskiej status uchodźcy lub ochronę uzupełniającą
- trudności w przystosowaniu do życia po zwolnieniu z zakładu karnego
- alkoholizmu lub narkomanii
- zdarzenia losowego i sytuacji kryzysowej
- klęski żywiołowej lub ekologicznej

## Młody rolniku, uzupełnij wykształcenie

**Od nowego roku szkolnego 2012/2013 zajdzie sporo zmian w szkolnictwie zawodowym. Wziąć to pod uwagę powinni przede wszystkim ci rolnicy, którzy otrzymali z ARiMR 75 tysięcy złotych dofinansowania na samodzielne rozpoczęcie gospodarowania, pod warunkiem, że uzupełnią swoje wykształcenie.**

Pomoc finansowa dla młodych rolników pochodzi z działania „Ułatwianie startu młodym rolnikom” w ramach PROW 2007-2013. Osoby, które w dniu składania wniosku nie miały wymagane wykształcenie, otrzymały pieniądze, pod warunkiem, że uzupełnią je w ciągu 36 miesięcy od otrzymania decyzji przyznającej wsparcie. Wywiązanie

się z tego zobowiązania wydawałoby się być formalnością, jednak nastąpiły znaczące zmiany w szkolnictwie zawodowym.

#### Szkoły policealne dla rolników ze średnim wykształceniem

Od nowego roku szkolnego młody rolnik musi mieć wykształcenie średnie inne niż rolnicze — tylko wtedy będzie mógł podjąć naukę w policealnej szkole dla dorosłych na kierunku związanym z rolnictwem. Wybór kierunku kształcenia będzie jednak ograniczony do dwóch rolniczych kierunków: technik turystyki wiejskiej lub technik weterynarii. Ten drugi jest stworzony dla tych młodych rolników, którzy w swoich

gospodarstwach zamierzają prowadzić chów lub hodowlę zwierząt gospodarskich. Nauka na obu kierunkach potrwa dwa lata, a absolwenci szkoły policealnej otrzymają świadectwo, które będzie dokumentem potwierdzającym średnie wykształcenie rolnicze.

#### Kursy dla osób z wykształceniem zawodowym

Możliwości uzupełnienia wykształcenia w szkołach dla dorosłych nie będą mieli ci rolnicy, którzy swoją edukację zakończyli na poziomie szkoły zawodowej, ale nie mają wykształcenia rolniczego. W nowym roku szkolnym nie ma już naboru dla szkół zawodowych dla dorosłych,

są one bowiem likwidowane. W ich miejsce zostaną wprowadzone kwalifikacyjne kursy zawodowe, które mogą być prowadzone przez placówki kształcenia rolniczego. Na kursach będzie można zdobyć zawód rolnika, ogrodnika lub pszczelarza. Po ukończeniu kursu jego uczestnicy przystępować będą do zewnętrznych egzaminów potwierdzających

kwalifikacje. Zaliczony egzamin oraz świadectwo ukończenia szkoły będzie uprawniało do uzyskania dyplomu, potwierdzającego posiadane wykształcenie rolnicze. Jeśli młodzi rolnicy mają jedynie podstawowe lub gimnazjalne wykształcenie, równoległe z kursem zawodowym muszą uzupełnić poziom wykształcenia zasadniczego zawodowego lub śred-

niego w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych lub poprzez zdanie egzaminów eksternistycznych. Kształcenie na kursach będzie obejmowało minimum 880 godzin zajęć, czyli ponad rok. Do tego należy doliczyć czas, w którym kursanci będą przystępować do egzaminów zawodowych oraz czas na otrzymanie dyplomu. **ab**

REKLAMA

REKLAMA

**PERKOZ PARTS**  
SKLEP ONLINE

Profesjonalne części w zasięgu twojej ręki

[www.perkozparts.pl](http://www.perkozparts.pl)

CHCESZ OTRZYMYWAĆ CO MIESIĄC

**rolnicze abc?**

Zadzwoń, a powiemy, jak to zrobić! **tel. 89 539 76 63**



## Mikroorganizmy w rewitalizacji środowiska

## Wzmocnij glebę

Mikroorganizmy są to organizmy o mikroskopijnej wielkości. Należą do nich wszystkie bakterie, pierwotniaki, wirusy, część grzybów i glonów. W większości są to organizmy jednokomórkowe. Zamieszkują wszystkie środowiska na naszej planecie, a w niektórych tylko one reprezentują życie.

Eugeniusz Mystkowski, PODR  
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

Mają wielkość od 0,1 do 20 mikrometrów. Są niewidzialnym dla oka ludzkiego oceanem żywych organizmów. Zawszą otaczającym go i wykorzystującym jego organizm oraz florę i faunę, jako przestrzeń własnego rozwoju. Badania prowadzone przez naukowców dowodzą ich obecność nawet w przestrzeni ponad ziemią. Według badań NASA stwierdzono ich obecność w biosferze do 32 km, jak również kilkadziesiąt metrów w głąb ziemi. Ich przetrwalniki znaleziono w różnych prastarych znaleziskach archeologicznych oraz w rdzeniach skalnych na głębokości 400 m. Mikroorganizmy odpowiadają za większość przemian chemicznych. Są największym transformatorem energii zapewniającej ciągłość życia na ziemi. To z ich udziałem powstają różne bogactwa naturalne – złoża siarki, rud żelaza węgla, ropy naftowej, czy torfu.

## Zaczęło się na Okinawie

Efektywne mikroorganizmy (EM) to k o m p o z y c j a kilku dziesięciu szczepów różnorodnych mikroorganizmów, skompletowany na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku przez profesora ogrodnictwa Teruo Higa z Uniwersytetu w Ryukyuis na japońskiej wyspie Okinawa. Ten stosunkowo młody w ska-

li geologicznej obszar, ma gleby zdrowe i zasobne w mikroelementy sprzyjające rozwojowi bogatej i różnorodnej mikroflory. Mikroorganizmy skompletowane przez prof. T. Higa pochodzą z tej niezwyklej gleby, ze zwyczajów tam hodowanych, a także z mikroorganizmów występujących w mleczarniach na Okinawie.

## Niezwyczajna kompozycja

W skład dobranej przez prof. Higa kompozycji, wchodzi bakterie fotosyntetyczne, promieniotwórcze, bakterie kwasu mlekowego, drożdże i grzyby fermentujące. EM, jak o kompleks jest wyposażony w wielką liczbę wyspecjalizowanych narzędzi biologicznych – enzymów zapewniających im przetrwanie i rozwój nie tylko w glebie, ale również w różnorodnych środowiskach takich jak: wysypiska śmieci, osady denne zbiorników wodnych (jeziora, stawy, oczka wodne, itp.), ściółki w pomieszczeniach dla zwierząt, zbiorniki z gnojowicą, kanały ściekowe, osady pościekowe z oczyszczalni ścieków.

Komplet enzymów wniesionych przez poszczególne szczepy mikroorganizmów umożliwia naturalny rozkład materii organicznej. Mikroorganizmy te, współdziałając ze sobą, produkują również substancje zapewniające im przetrwanie w agresywnym środowisku nasycenym wrogimi odmianami patogenów

grzybowych. EM (wyciągają), ekstrahują efektywnie mikroelementy uwiecznione w minerałach, przekształcając je równocześnie w formy łatwo przyswajalne przez rośliny. Tym sposobem, tak niezbędne dla procesów metabolizmu mineralnego, docierają z pokarmem do organizmu zwierząt i ludzi. Wiele szczepów uczestniczących w kompleksie EM jest identyczna z tymi, jakie znajdujemy w zdrowych glebach i przewodach pokarmowych zdrowych zwierząt. Dlatego też EM uaktywnia występujące w naszym środowisku mikroorganizmy w walce z patogenami. Uniwersalne zdolności EM są wynikiem takiego doboru szczepów mikroorganizmów. EM można nazwać bankiem genów tworzonego z reprezentowanych żywych organizmów przez szczepy w nim skompletowane. Efektywne mikroorganizmy (EM) to k o m p o z y c j a (kompleks) mikroorganizmów całkowicie bezpieczna dla życia ludzi, roślin i zwierząt, gdyż występują one w każdej zdrowej i zasobnej w próchnicę glebie.

## Gdy zbyt dużo chemii

Jak w związku z tym można pogodzić się z technologiami upraw, w których stosuje się zbyt dużą ilość nawozów mineralnych – kilka ton na wóz wapniowych i kilkanaście zabiegów chemicznych?

W wyniku stosowania nadmiernych ilości różnych środków chemicznych, jak również na skutek upraw bez płodozmianowych (monokultur) gleba traci swoją siłę rodnią. Spie-



W wyniku stosowania monokultur i nadmiernych ilości środków chemicznych – gleba traci swoją siłę rodnią i wyjawia się. Fot. Anna Uranowska

ka się, staje się trudna do uprawy, traci właściwości sorpcyjne, wielokrotnie zmniejsza się w niej ilość mikroorganizmów. Przestaje być bioreaktorem samooczyszczającym się i staje się magazynem różnorodnych chorobotwórczych mikroorganizmów, uniemożliwiających rozwój roślin bez zabiegów chemicznych. Wyhamowaniu ulega proces próchniczny. Duża część materii organicznej znajdującej się w glebie nie ulega procesowi próchnicznemu, a po prostu gnieje, potęgując wydzielanie toksyn i w konsekwencji degradację i w końcowej fazie wyjawienie gleby.

Roślina pobiera w nadmiarze wiele szkodliwych substancji zalegających w glebie, jest podatna na wszelkie infekcje. Jej nasiona i owoce w późniejszym magazynowaniu i przetwarzaniu zagniwają, są nietrwałe. Na glebach, które są nasączone nadmiernie chemią, rośliny nie mogą już rosnąć.

## W zdrowej glebie zdrowa roślina

Zdrowa biologicznie gleba

## Korzyści ze stosowania EM w regeneracji gleby:

- tworzenie struktury gruzełkowej,
- przyspieszenie rozkładu masy organicznej i procesów próchnicznych w glebie,
- poprawa właściwości fizycznych gleby (stosunków powietrzno-wodnych) powodując zwiększenie pojemności wodnej gleby,
- likwidowanie podeszwy płuźnej,
- rozkładanie zalegających w glebie trucizn, łącznie z pestycydami – dezynfekcja gleby,
- wypieranie procesów gnilnych na rzecz fermentacji,
- wypieranie, a następnie likwidacja patogenów i szkodników,
- udostępnienie trudno dostępnych dla roślin makro i mikroelementów,
- niższe nakłady finansowe – zmniejszenie zużycia paliwa, szczególnie podczas wykonywania orki.

przez fakt, że zawiera kilkanaście ton mikroflory sprzyjającej rozwojowi życia roślin, samooczyszczająca się i detoksykuje wiele szkodliwych substancji. Uniemożliwia pobór przez roślinę składników w nadmiarze, tworzy warunki do rozwoju silnego systemu korzeniowego zdrowej, silnej, ładnie kwitnącej i owocującej rośliny. Ogranicza lub eliminuje potrzebę używania chemii. Jest też potwierdzeniem obserwacji gospodarzy, którzy dostrzegli większą odporność na przymrozki na plantacjach gdzie stosowali EM.

## A jak ocenia się gnojowicę i obornik?

W powszechnie panującej opinii, gnojowica nie wpływa korzystnie na glebę i podana w większych ilościach szkodzi roślinom i środowisku. To prawda. Gnojowica zagniwająca jest trująca. Ale gnojowica po zastosowaniu EM zaczyna fermentować. A preferencją – jest świetną szczepionką mikrobiologiczną dla gleby. Poprawia jej strukturę i żyzność, jest cennym nawozem organicznym, przyjaznym dla środowiska, nie wydzielając

uciążliwego odoru. Należy do dzięki wysokiej wartości pożytecznych mikroorganizmów posiada zdolność zwalczania patogenów. Gnojowica poddana działaniu EM nie emituje odoru, ponieważ mikroorganizmy zawarte w EM eliminują procesy zagniwania i wstrzymują wydzielanie się szkodliwych gazów jak amoniak, siarkowodor itp. Azot pozostaje związany w gnojowicy, a osady i muły będące w zbiorniku przyjmują k o n s y s t e n c j ę płynną i są łatwe do wypompowania.

Obornik zagniwający nie sprzyja zdrowiu gleby, dlatego ważnym jest przyorwanie obornika w optymalnych warunkach uwilgotnienia gleby. Natomiast pleśniąca obornik stanowi siedlisko chorobotwórczej mikroflory i traci zawarty w nim azot.

Obornik kompostowany na ubitej przymrozie, gdzie sprawnie przebiega niskotemperaturowa fermentacja jest doskonałym nawozem i źródłem próchnicy dla gleby. Przez cały okres fermentacji nie uwalnia się amoniaku. Azot pozostaje w oborniku. Nie odczuwa się amoniaku i siarkowodoru.

## Korzyści ze stosowania EM w uprawie roślin:

- zwiększenie odporności na przymrozki, suszę, patogeny i szkodniki,
- wzmacnianie naturalnej odporności roślin,
- równe, szybkie, silne kiełkowanie po zaprawieniu materiału siewnego i nasadzeniowego,
- poprawa korzenia się roślin,
- silniejszy i wyrównany wzrost i wigor,
- obfite kwitnienie i zawiązywanie owoców,
- wyższe i zdrowsze plony, poprawa wyglądu, zapachu i smaku,
- niższe nakłady finansowe – ograniczenie stosowania nawozów sztucznych, chemicznych środków ochrony roślin i chemicznych zapraw.

REKLAMA

**Przedsiębiorstwo Handlu Zagranicznego KALCHEM**

**Sprzedż Maszyn Rolniczych  
Serwis - Części Zamienne**

**PHZ KALCHEM Sp. z o.o.**

Wielki Głęboczek 150, 87-313 Brzozie, woj. kujawsko-pomorskie  
e-mail: biuro@kalchem.com.pl, tel.: 56 49 358 40





## Technologia EM™ na resztki poźniwne

**Efektywne Mikroorganizmy™ przetwarzają zalegającą w glebie słomę w plonotwórczą próchnicę!**

*Greenland Technologia EM Sp. z o.o. to polsko – japońska firma biotechnologiczna specjalizująca się w produkcji preparatów mikrobiologicznych, jedyny w Polsce licencjonowany producent Efektywnych Mikroorganizmów (EM™). Nasza firma jest pod bezpośrednim nadzorem twórcy Technologii EM Prof. Teruo Higa i ściśle współpracuje z EMRO Japonia( EM Research Organization). Tylko stosowanie oryginalnych produktów firmy Greenland Technologia EM Sp. z o. o. gwarantuje uzyskanie dobrych wyników. Z uwagi na istniejące podróbki proszę zwracać uwagę na opakowania, aby zawsze były zamknięte, zawierały logo EM™ i hologram.*

Słoma jest cennym źródłem makro i mikrośladników oraz podstawowym materiałem do tworzenia próchnicy w glebie, pod warunkiem, że zostanie efektywnie przetworzona. W tym celu należy zaszczerpić ją mikroorganizmami EM™. Niezbędny zestaw takich mikroorganizmów, w tym również wiążących azot z powietrza, zawiera EM Naturalnie Aktywny™. Resztki poźniwne po zastosowaniu EM zostają rozłożone w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego. Powoduje to wzrost zawartości próchnicy w glebie, podniesienie pH i zasobności w składniki pokarmowe.

Gleba odzyskuje pulchność i staje się łatwa w uprawie. Stopniowo proces poprawy struktury obejmuje również głębsze warstwy ułatwiając wsiąkanie, podsiąkanie i magazynowanie wody.

Próchnica chłonie wodę jak gąbka. Wzrost zawartości próchnicy w glebie o 1% zatrzymuje dodatkowo od 90 do 150 t/ha wody. Zawarte w próchnicy substancje hu-

musowe poprawiają biologiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleby oraz wzmacniają rozwój roślin. Warunki te sprzyjają tworzeniu silnego systemu korzeniowego i umożliwiają lepszą penetrację gleby. Czerpanie wody i składników pokarmowych również z głębszych warstw gleby powoduje lepsze odżywienie roślin i łagodzi stres wodny. W miarę poprawy warunków w glebie rośliny stają się silniejsze, odporniejsze i wydają coraz wyższe i stabilniejsze plony przy stopniowym spadku kosztów uprawy. EM Naturalnie Aktywny stosujemy w dawce 40 l/ha rocznie, w jednym lub dwóch zabiegach.

Opryskujemy resztki poźniwne, poplony, obornik i inne nawozy organiczne przed uprawą gleby.

Im wcześniej wprowadzimy Efektywne Mikroorganizmy do gleby, tym mają one więcej czasu na rozłożenie masy organicznej i udostępnienie składników pokarmowych roślinom.

### EM™ TO RECEPTA NA SUKCES W ROLNICTWIE!

Systematyczne stosowanie Efektywnych Mikroorganizmów™ zwiększa urodzajność gleby. Zapewnia to wysokie i stabilne plony oraz wzrost opłacalności produkcji rolnej.

Technologia EM™ może być stosowana także w hodowli zwierząt w postaci EM Probiotyk™ do poprawy przyswajalności składników zawartych w paszy i zdrowotności zwierząt, do redukcji odorów i fermentacji gnojowicy. Polecamy także EM Zakiszacz do produkcji wartościowej kiszonki. Pasze przygotowane z zastosowaniem EM charakteryzują się wysoką przyswajalnością a także dłuższym okresem trwałości i stabilnością w przechowywaniu. Efektywne Mikroorganizmy™ mogą być stosowane u wszystkich gatunków zwierząt hodowlanych i we wszystkich systemach utrzymania. Wpływ na dobrostan zwierząt przekłada się także na jakość i ilość pozyskiwanych od nich surowców.

Więcej informacji na stronach:

[www.emgreen.pl](http://www.emgreen.pl)  
[www.hodowla.agro.pl](http://www.hodowla.agro.pl)



### Korzyści ze stosowania Efektywnych Mikroorganizmów™:

- POPRAWA STRUKTURY GLEBY
- SZYBKI ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH, SŁOMY, POPLONU, OBORNIKA ITP.
- HAMOWANIE PROCESÓW GNILNYCH I PRZENOSZENIA CHOROÓB ODGLEBOWYCH
- WIĄZANIE WOLNEGO AZOTU Z POWIETRZA
- INTENSYWNY ROZWÓJ SYSTEMU KORZENIOWEGO
- LEPSZE PRZYSWAJANIE NAWOZÓW
- POPRAWA KONDYCJI I ZDROWIA ROŚLIN

Producent:



Greenland Technologia EM  
Sp. z o.o.  
Trzcianki 6  
24-123 Janowiec  
tel. 81 888 53 25  
fax 81 888 53 26  
info@emgreen.pl  
www.emgreen.pl



Kierowanie rozrodem poprawa plenność

# Synchronizacja rui loch

Jednym z warunków poprawy opłacalności produkcji trzody chlewnej jest uzyskanie wysokiej plenności loch, miernikiem której jest liczba prosiąt odchowanych przez samice w ciągu roku.

Plodność loch w Polsce wynosi około 10 sztuk i jest zbliżona do poziomu uzyskiwanego w krajach Unii Europejskiej  
Fot. Anna Uranowska



Barbara Skowronek, WMODR  
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

W produkcji trzody chlewnej wyróżnia się plenność fizjologiczną i gospodarczą.

Plenność fizjologiczna jest to liczba prosiąt urodzonych przez lochę w okresie jednego roku. Zależy ona od płodności, czyli liczby prosiąt żywo urodzonych w miocie i od częstotliwości wyproszeń, czyli liczby miotów uzyskanych od lochy w ciągu roku.

Plenność gospodarcza natomiast jest to liczba potomstwa odchowanego w ciągu roku przez lochę (np. prosiąt, warchlaków).

REKLAMA

**!Ubojnia** do 2zł  
- KUPI za kg  
**BYDŁO WYBRAKOWANE**  
na wagę żywą lub WBC.  
• Knury, maciory •  
Płatne gotówką 662-105-371  
Odbiór w dniu zgłoszenia.

1448120ba-a - C

## Plenność, a płodność loch

O ile poziom plenności gospodarczej w hodowli świń wynoszący około 18-21 prosiąt można uznać za zadowalający, to w sektorze produkcyjnym jest on niepokojący i wynosi średnio około 14 prosiąt. W celu uniknięcia błędów dla określenia wartości dotyczącej plenności gospodarczej należy ustalić średni stan loch w chlewni. Polega to na sumowaniu dni żywienia „paszodni” poszczególnych loch i dzielenia ich przez 365. Dotyczy to wszystkich loch, które żywione były w stadzie w trakcie roku.

W odniesieniu do wieloródek bierze się pod uwagę datę wybrakowania, a u pierwszotyki liczy się od urodzenia pierwszego miotu. W obliczeniach należy uwzględnić wszystkie mioty prosiąt, które w danym roku kalendarzowym ukończyły 21 dni życia. Plenność gospodarcza loch zależy głównie od ich płodności, śmiertelności prosiąt oraz częstotliwości wy-

proszeń.

Płodność loch w Polsce wynosi około 10 sztuk i jest zbliżona do poziomu uzyskiwanego w krajach Unii Europejskiej. W stadach hodowlanych jest ona wyższa, co świadczy o niewykorzystanych możliwościach tkwiących w tym zakresie.

## Za długi cykl rozplodowy

Częstotliwość wyproszeń jest w naszym kraju zdecydowanie za niska w stosunku do efektów uzyskiwanych w innych krajach. Wartość tego wskaźnika jest uwarunkowana czasem trwania cyklu rozplodowego loch, czyli okresu, jaki upływa między wyproszaniem. Na jeden cykl rozplodowy składa się okres ciąży, laktacji oraz jałowienia. Ciąża u lochy trwa średnio około 114 dni (3 miesiące, 3 tygodnie i 3 dni). Na długość tego okresu człowiek nie ma wpływu. Natomiast długość laktacji zależy wyłącznie od producenta. Można ją regulować terminem odsadzania lochy. Liczne

doświadczenia wykazały, że skracanie laktacji powoduje jednocześnie wydłużenie jałowienia, które z kolei wydłuża cykl rozplodowy.

Wydłużanie się okresu jałowienia przy wcześniejszym odsadzaniu wynika z faktu, iż związanie się macicy po porodzie, powrót jej do normalnych rozmiarów oraz odbudowa błony śluzowej do takiego stanu, w którym jest możliwość wszczepienia i prawidłowego rozwoju zarodka trwa około 3 tygodnie po porodzie. Jeżeli nawet wystąpi ruja i zapłodnienie komórek jajowych, to nie znajdą one w macicy odpowiednich warunków do prawidłowego rozwoju, wiele z nich zamiera i przez to mioty są mniej liczne. Dlatego zaleca się kryć lochy najwcześniej 3 tygodnie po wyproszeniu.

W stadach hodowlanych częstotliwość wyproszeń waha się w granicach od 1,6 do 2,0. Natomiast w chowie masowym szacuje się ją ok. 1,5. Przy tak niskim wskaźniku ponosi się bardzo duże nakłady na żywienie i utrzymanie

## Istnieje możliwość poprawy efektywności rozrodu loch poprzez:

1. stymulację tempa dochodzenia do dojrzałości rozplodowej,
2. indukcję owulacji u loszek i loch,
3. synchronizację owulacji,
4. wykrywanie rui,
5. inseminację,
6. diagnostykę ciąży,
7. synchronizację porodów,
8. kontrolowanie czasu trwania porodu.

Z wymienionych metod najszerze zastosowanie znalazła inseminacja. W celu poprawy plenności loch należy wprowadzić do szerokiej praktyki rolniczej również pozostałe metody sterowania rozrodem.

loch, które prawie 4 miesiące w roku otrzymują pasze „za darmo” nie odchowując w zamian prosiąt.

Stwierdzono, że nie w długości laktacji, lecz w skracaniu okresu jałowienia tkwią główne przyczyny niskiej produktywności loch w Polsce. Przyczyną niskiej częstotliwości wyproszeń jest głównie złe obchodzenie się z lochami odsadzonymi, brak dokładnych obserwacji występowania rui i niedopuszczanie loch do krycia, co powoduje zmniejszenie ich plenności.

## Niska plenność – dlaczego?

Przyczyną niskiej plenności loch jest także w wielu przypadkach chów wsobny. Sprzyja temu brak należytego systemu identyfikacji zwierząt oraz prowadzenia odpowiedniej dokumentacji. W takiej sytuacji dochodzi często do krycia córek ojcem już po roku jego eksploatacji.

Do czynników powodujących obniżenie płodności świń należą infekcyjne przyczyny wewnątrzmacicznego obumierania płodów. Należą do nich bakterie i wirusy (np. parwowirusy świń oraz enterowirus grypy SMEDI).

Kolejną przyczyną obniżenia plenności loch jest przeznaczenie na remont stada loszek pochodzących z własnego chowu, które są wybierane z tuczników. Z reguły są to samice pochodzące z mało licznych miotów, które odznaczają się zwykle niską użytecznością rozplodową. Często popelnianym błędem jest krycie loszek ważących poniżej 100 kg, które osiągnęły dojrzałość płciową, lecz nie doszły do dojrzałości rozplodowej. Wpływa to niekorzystnie na skuteczność krycia, obniżenie plenności itp. Zbyt duży udział loszek w stadzie podstawowym prowadzi również do obniżenia plenności. Nie wykorzystany jest poten-

cjał, jaki niesie utrzymywanie odpowiedniej ilości wieloródek, które mają sprawniejszy układ immunologiczny niż loszki, wyższą skuteczność krycia, liczniejsze mioty i lepiej rozwinięty instynkt macierzyński. Ponadto pierwszotyki mają dłuższy okres odpoczynku po odsadzeniu prosiąt, co prowadzi do spadku rotacji i plenności.

Duże znaczenie w uzyskaniu dobrych efektów w rozrodzie odgrywa wartość knura. Skuteczność krycia zależy od jego płodności, stanu zdrowia i właściwego utrzymania. Używanie samców zbyt młodych, zbyt ciężkich, zapasionych lub nadmiernie eksploatowanych obniża skuteczność krycia.

Aby zapewnić regularną produkcję prosiąt i tym samym wysoką plenność loch należy odpowiednio dostosować żywienie dla loszek, loch niskopłodnych, wysokopłodnych, karmiących i po odsadzeniu prosiąt.

Szczególnym czynnikiem wpływającym na liczbę uzyskanych prosiąt od lochy jest zapewnienie w porodówce odpowiedniego mikroklimatu oraz wyposażenie jej we właściwe kojce porodowe maksymalnie ograniczające przyniatanie prosiąt przez matkę.

## W jaki sposób można synchronizować ruję?

Możliwość synchronizacji rui u loszek może być korzystna dla każdej fermy trzody chlewnej, ale najbardziej dla tej, która funkcjonuje w systemie „pomieszczenia puste – pomieszczenia pełne”. Synchronizować ruję u loszek można przy użyciu preparatu Regulat. Środkiem czynnym jest syntetyczny steroid, którego struktura i funkcja w organizmie jest podobna do występującego naturalnie hormonu progesteronu.

Cykl rujowy u loszek (i loch)



powtarza się, co mniej więcej 21 dni i składa się z dwóch zasadniczych faz: pęcherzykowej i lutealnej. Podczas trwającej 5-6 dni fazy pęcherzykowej organizm wydziela hormon estrogen, pęcherzyki na jajniku szybko wzrastają i w momencie rui, kończącej fazę pęcherzykową, następuje uwolnienie jajeczek z pękających pęcherzyków, czyli tzw. owulacja. W następującej po owulacji fazie lutealnej ciała żółte, znajdujące się na jajniku, wydzielają hormon progesteron, który blokuje wydzielanie się hormonów FSH i LH, stymulujących rozwój nowych pęcherzyków. Jeśli jajeczka nie zostaną zapłodnione, ciała żółte zanikają po upływie 14-16 dni i rozpoczyna się kolejna faza pęcherzykowa.

Zadaniem podawanego loszkom (lochom) preparatu jest, więc nieprzerwane kontynuowanie fazy lutealnej (działanie progesteronu). Tak długo, jak loszki będą otrzymywały preparat Regumate, nie rozpocznie się faza pęcherzykowa, czyli rozwój nowych jajeczek, prowadzący do kolejnej rui i owulacji.

W zależności od zaleceń producenta preparatu (stężenie

substancji czynnej w roztworze) loszkom podajemy począwszy od 14 dnia od ostatniej rui doustnie 5-20 ml preparatu przez okres od 5 do 18 dni. Po mniej więcej 7 dniach od zaprzestania podawania preparatu u loszek powinna pojawić się ruja i można przystąpić do ich inseminacji.

Warto pamiętać, że Regumate jest preparatem jedynie wstrzymującym rozwój jajeczek i w żadnym przypadku nie stymuluje rozwoju jajeczek, czy rui u loch. Nie może więc mieć też bezpośredniego wpływu na owulację, skuteczność inseminacji, czy liczebność miotu.

Wszystkie lochy synchronizowanej grupy powinny znajdować się w tym samym stadium cyklu. Dzięki synchronizacji rui i skutecznemu wprowadzaniu loszek remontowych do stada następuje optymalizacja całego managementu porodów. Synchronizacja rui powoduje polepszenie owulacji przy zmniejszonej ilości loch powtarzających ruje i dzięki temu otrzymuje się więcej żywo urodzonych prosiąt w miocie. Dzięki synchronizacji rui grupy loch pozostają stałe pod względem liczebności, ponieważ zawsze

przygotowane są loszki gotowe do uzupełnienia danej grupy. Sprawia to, że zapotrzebowanie na loszki remontowe jest mniejsze.

Często popełnianym błędem jest krycie loszek ważących poniżej 100 kg

#### Altrenogest, synchronizacja i indukcja rui

W ostateczności synchronizacja rui przy użyciu altrenogestu sprawia, że średnio rodzi się o pół prosięcia więcej w miocie. Altrenogest hamuje przejściowo cykl rujowy. Altrenogest działa podobnie jak progesteron nie pozwalając na pojawienie się fazy pęcherzykowej. Zastosowanie altrenogestu hamuje tymczasowo cykl płciowy na końcu fazy ciała żółtego. Hormon ten powstrzymuje produkcję FSH i tym samym nie dochodzi do wzrostu i dojrzewania pęcherzyków na jajniku oraz do wystąpienia rui u lochy. Doustne podawanie altrenogestu, w celu

synchronizacji rui u loch, obejmuje 18 dni (Martinat Botté, F. i inni ITP, Francja). Zakończenie podawania w 18 dniu ma takie samo działanie, jak odsadzenie lochy. Rozpoczyna się nowa faza pęcherzykowa, pęcherzyki jajnikowe wzrastają i dojrzewają, co kończy się po 4-7 dniach owulacją.

Synchronizacja i indukcja rui uzupełniają się wzajemnie. Po zwyczajowo przeprowadzonej indukcji rui, w planowanym terminie wchodzi w nią od 40-80 proc. loch. Nie może być inaczej, gdyż indukcja rui może zadziałać tylko w fazie pęcherzykowej. W systemie SYGMA uzupełniają się dwa postępowania, synchronizacja i indukcja rui, w sposób perfekcyjny. Na 5 dni przed planowanym terminem pokrycia odstawia się altrenogest u loszek i wszystkie synchronizowane lochy i loszki rozpoczyna

nają wspólnie fazę pęcherzykową. Indukcja rui może wówczas efektywnie zadziałać. Rozpoczyna się produkcja estrogenów, co prowadzi do pojawienia się rui. Następstwem jest większa ilość owulujących pęcherzyków, lepsza skuteczność krycia i więcej żywo urodzonych prosiąt w miocie.

Różnica pomiędzy synchronizacją a indukcją rui wynika z jednej strony z odmiennych faz cyklu, w których są stosowane a z drugiej z różnic między stosowanymi hormonami. Synchronizacja rui za pomocą altrenogestu zatrzymuje cykl rujowy podobnie, jak ciąża, czy laktacja. Podawanie altrenogestu może być rozpoczęte w dowolnym dniu cyklu. Po zakończeniu podawania ruja u loszek występuje po 4-6 dniach. Indukcja rui polega na podawaniu hormonów (go-

nadotropin) i wspomaganiu cyklu w fazie pęcherzykowej. Zadziałanie tych procesów nie jest możliwe w każdym dniu cyklu. Jeżeli zastosuje się indukcję rui w fazie ciała żółtego, dochodzi do wystąpienia cyst jajnikowych, negatywnie odbijających się na płodności zwierząt.

Przed zastosowaniem altrenogestu loszki muszą przejść co najmniej jeden cykl płciowy, to znaczy, że muszą co najmniej raz wykazywać ruje. Zaleca się, aby wszystkie szczepienia ochronne zakończone były przed podaniem altrenogestu. Pierwszym dniem podawania altrenogestu jest 18 dzień przed odsadzeniem loch tej grupy, do której loszki remontowe mają być wstawione. Dzień odsadzenia loch danej grupy jest zarazem ostatnim dniem podawania altrenogestu u loszek.

#### WYJAŚNIENIE

W ostatnim wydaniu dodatku Rolnicze ABC nr 7 (261) w materiale o szkodach łowieckich pojawiła się nieścisłość, za którą przepraszamy. Poniżej zamieszczamy prawidłowe informacje.

#### Szkody łowieckie

Odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez dziki ponosi dzierżawca obwodu łowieckiego, a poza obwodem Zarząd Województwa. Procedura, jaką właściciel gruntu musi wykonać, aby ubiegać się o odszkodowanie:

1. Obowiązek zgłoszenia szkody na piśmie w ciągu 3 dni od zauważenia szkody, osobie wskazanej przez dzierżawcę obwodu łowieckiego. Powtarzające się w okresie wegetacyjnym szkody na danej uprawie mogą być ponownie zgłaszane do szacunku, tylko w sytuacji, kiedy zachodzi taka potrzeba (np. trudne warunki atmosferyczne).
2. Właściciele gruntów rol-

nych i leśnych powinni zgodzić się z potrzebami współdziałać z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich w zabezpieczaniu gruntów przed szkodami.

3. Obowiązek zgłoszenia na piśmie planowanego terminu zbioru roślin na 7 dni przed tym terminem osobie wskazanej przez dzierżawcę obwodu łowieckiego. Należy zwrócić uwagę, że Zarządy Województw na swoich stronach internetowych publikują uchwały określające terminy zakończenia zbioru poszczególnych roślin (różne dla poszczególnych województw). Dzierżawca lub zarządca może nie wypłacić odszkodowania w przypadku, gdy:

1. szkody wystąpiły na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa, przyznanych jako deputaty rolne na gruntach leśnych,
2. szkody nie przekraczają

wartości 100 kg żyta/ha,

3. szkody zaistniały w płodach złożonych w sterty, kopce i stogi w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,

4. straty powstały w uprawach rolnych założonych z rażącym naruszeniem zasad agrotechnicznych,

5. szkody powstałe w uprawach, które zostały zebrane w terminie dłuższym niż 14 dni od ogłoszonego terminu zakończenia zbioru danego gatunku w regionie,

6. straty zaistniały u osób, które wcześniej nie wyraziły zgody na współpracę z dzierżawcą lub zarządcą obwodu łowieckiego w celu ograniczenia szkód przez np. odmowę wyrażenia zgody na budowę urządzeń służących do przeciwdziałania szkodom np. ambon łowieckich.

Więcej w Ustawie Prawo łowieckie z 13.10.1995 r. Dz.U.2008-5.127.1066 i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 marca 2010 r.

#### Dawkowanie i stosowanie

W celu osiągnięcia oczekiwanego wyniku synchronizacji rui, należy każdej z loszek przez 18 dni podawać dziennie 20 mg altrenogestu (= 5 ml Regumate) z paszą. Zastosowanie tego preparatu musi być prawidłowe i staranne, dlatego należy kierować się następującymi wskazówkami:

1. Na wstępie należy zasięgnąć porady lekarza weterynarii.
2. Przed zastosowaniem należy przeczytać ulotkę preparatu.
3. Pojemnik należy przechowywać w temperaturze pokojowej. Niskie temperatury powodują zaburzenia pracy pompki i mogą prowadzić do zmniejszenia dawki (niebezpieczeństwo tworzenia się cyst jajnikowych)
4. Nie wstrząsać przed użyciem!
5. Aby podać dawkę 5 ml należy głowicę pompki nacisnąć przez 2 sekundy a następnie puścić.
6. Przed następnym dawkowaniem odczekać 2 sekundy.
7. Wylewkę tak ustawić, aby znajdowała się na wysokości czarnego punktu na krawędzi butelki.
8. Głowicę pompy tak ustawić, aby wcięcie na głowicy pompy leżało dokładnie nad wylewką.
9. Regumate stosować indywidualnie dla każdego zwierzęcia.
10. Preparat podawać krótko przed regularnym okresem karmienia.
11. Sprawdzić, czy każde zwierzę otrzymało swoją dawkę.
12. Uniemożliwić, aby zwierzęta mogły sobie wzajemnie zjadać paszę z Regumate.
13. Nie należy sporządzać mieszanki dla więcej niż jednego zwierzęcia; nie daje to pewności, że każde zwierzę otrzyma pełną dawkę.
14. Należy unikać kontaktu ze skórą.

REKLAMA

**GDZIE NAS SZUKAĆ?**

**REDAKCJA I REKLAMA**

**Anna Uranowska**

tel. (89) 539 74 73  
fax (89) 539 76 20  
a.uranowska@rolniczeabc.pl

**rolnicze abc**

**Specjalne wydanie na Wystawę Rolniczą 29 sierpnia Zapraszamy**

**SKUP JAŁOWIC HODOWLANÝCH I UŻYTKOWÝCH**

**KONRAD**

**CIELNE 2-8 MIESIĘCY SZYBKE PŁATNOŚCI**

tel. 664 942 060, 606 289 298

**Rolnictwo**

**sprzedam**

LOSZKI, knury hodowlane, transport GRATIS, 608-59-14-74.

**Praca**

**inne**

**NAJLEPSZE** nawozy i kwalifikowany materiał siewny tylko w BAZI OLSZTYNEK, (89)519-14-15, 605-780-852.

**SZYBKA** pożyczka nawet do 5000zł. Zadzwon, 600-400-315.

**praca**

Ubojnia bydła poszukuje **ORGANIZATORÓW SKUPU (KLASYFIKATORÓW)** z terenu województwa warmińsko-mazurskiego.

Zainteresowanych prosimy o kontakt telefoniczny pod nr 881 911 762

**Praca**

**dam pracę**

**ZATRUDNIĘ** kobiety do dojenia krów i pomocy w gospodarstwie, 504-764-460, 501-596-518.

**MIRTRANS** PPHU Mirtrans Płoskinia, tel. 55 243-13-10, 600-254-100, 600-254-200

**DUŻA MOC W DOBREJ CENIE!**

CASE IH STEYR HORSCH LEMKEN YAMAHA LEY MASCHRO GASPARDO WEIDEMANN PIONON agnifac



