

aktualności



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

BIULETYN INTERNETOWY

NR 2/2010 (20)

1 lutego

DWUTYGODNIK

Kujawsko-Pomorski
Ośrodek Doradztwa
Rolniczego
w Minikowie
89-122 Minikowo
tel. 52/ 386 72 00
fax 52/ 386 72 27
www.kpodr.pl
sekretariat@kpodr.pl

SPIS TREŚCI

Nowe odmiany pszenicy jarej	1
Wytrzymałość sadów na mróz	2
Pielęgnacja rozsady warzyw	3
Czym możemy napalić w piecu (2)	4
Nowa ustawa o rolnictwie ekologicznym	5
Stawy rybne zimą	5
Wyniki pomiarów meteorologicznych	6
Notowania cenowe	7
Konferencja drobiarska w Ciechocinku	7
Nasi znowu w Berlinie	8
Najbliższe szkolenia KPODR	9

Promocja regionu



Niedawno zakończył się 75. „Zielony Tydzień” w Berlinie. O udziale naszego województwa w targach Grüne Woche – str. 8.

PRODUKCJA ROŚLINNA

ZBOŻA

Nowe odmiany PSZENICY JAREJ

Jest mroźna, śnieżna zima, a więc mamy czas na zapoznawanie się z nowymi ofertami firm nasiennych. Dziś kilka przypomnień i informacji o pszenicy jarej, uzyskanych z firmy DANKO Hodowla Roślin.

Pszenica, szczególnie jara, należy do roślin o dużych wymaganiach glebowych i źle znosi niskie pH gleby (jest bardzo wrażliwa na ten czynnik, co w efekcie znacznie ogranicza plonowanie). Dlatego zakwaszone gleby o pH poniżej 5,5 należy wapnować.

Najlepszymi przedplonami są buraki cukrowe lub pastewne, a także ziemniaki na oborniku. Często jednak pszenicę jarą uprawia się po innych roślinach, a zwłaszcza – z konieczności – po zbożach. Dobrze, gdy przedplonem zbożowym jest kukurydza lub owies, gorzej – jeśli jęczmień, a najgorzej – gdy pszenica, gdyż wtedy znacznie wzrasta zagrożenie chorobami, nie tylko podsuszkowymi.

Ważne jest odpowiednie nawożenie, dostosowane do rodzaju i zasobności gleby oraz uwzględniające planowaną wielkość plonu. DANKO dla swoich odmian zaleca nawożenie na następującym poziomie:

azot 100-120 kg N/ha
fosfor 50-80 kg P₂O₅/ha
potas 70-110 kg K₂O/ha

Hodowca zaleca, aby nawożenie azotowe podzielić na 3 części:

- I przedsiwnie
- II w okresie strzelania w źdźbło
- III w okresie kłoszenia

W przypadku pszenicy jarej właściwe nawożenie azotem jest szczególnie ważne dla jakości wypiekowej ziarna.

Zalecenia uprawowe dla pszenicy jarej:

- Wysiać pszenicę jak najwcześniej (według zasady: im wcześniej, tym lepiej).
- Do siewu używać zaprawionego, kwalifikowanego materiału siewnego.
- Gęstość siewu powinna wynosić 450-500 ziaren na 1 m², czyli około 180-200 kg ziarna na 1 ha. Należy pamiętać, że im lepsza gleba i stanowisko oraz im wcześniejszy termin siewu – tym mniejsza powinna być obsada (a więc i ilość wysiewu). Zbyt gęste siewy przy poprawnej technologii to duży błąd.
- Stosować regulatory wzrostu, najlepiej w dwóch dawkach.

Dostępne są już dla rolników dwie nowości odmianowe pszenicy jarej hodowli DANKO: **Waluta** i **Katoda**.

Do tegorocznych siewów zalecane są także odmiany **Brawura** i **Bombona**.

ciąg dalszy na str. 2 ⇨



ciąg dalszy
ze str. 1

WALUTA – pszenica jakościowa (A), zarejestrowana w 2008 roku. Wysoka masa 1000 ziaren, bardzo dobre wyrównanie i bardzo duża gęstość ziarna w stanie zsypanym. Bardzo dobra jakość wypiekowa (wysoka zawartość białka i glutenu, najwyższa wydajność mąki, bardzo duża objętość chleba, a także bardzo wysoki wskaźnik sedymentacji SDS). Odmiana dobrze plonuje w całym kraju. Ma bardzo dobrą odporność na choroby (szczególnie na rdzę brunatną, fuzariozę kłosa, septoriozy liści i brunatną plamistość liści) oraz dobrą odporność na porastanie ziarna w kłosie. Odporność na wyleganie przeciętna, dlatego przy intensywnych technologiach uprawy wymagane jest stosowanie regulatorów wzrostu.

KATODA – pszenica jakościowa (A), zarejestrowana w 2008 roku. Wysoka masa 1000 ziaren, wyrównanie bardzo dobre i najwyższa z wszystkich zarejestrowanych w Polsce odmian gęstość ziarna w stanie zsypanym (9). Bardzo dobra jakość wypiekowa (wysoka zawartość białka i glutenu, duża wydajność mąki o jasnożółtym zabarwieniu, bardzo wysoki wskaźnik sedymentacji SDS). Odmiana dobrze plonuje w całym kraju. Ma dobrą odporność na większość chorób grzybowych – szczególnie na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, choroby podstawy źdźbła. Rośliny o średniej wysokości i dobrej odporności na wyleganie.

BRAWURA – pszenica jakościowa (A), o dużym potencjale plonowania. Ziarno średniej wielkości, dobrze wyrównane, z małą ilością pośladu. Średnia zawartość białka, wysoka liczba opadania.

Odmiana o ciekawych cechach rolniczo-użytkowych. Jest wczesna, o słomie średniej długości i bardzo dobrej odporności na wyleganie. Ma dobrą odporność na większość chorób, a zwłaszcza mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy, choroby podstawy źdźbła. Znosi lekkie zakwaszenie gleby. Nadaje się do mieszanek zbożowych z jęczmieniem i owsem. Ponieważ dobrze konkuruje z chwastami, szczególnie polecana jest do gospodarstw ekologicznych.

BOMBONA – pszenica o jakości elitarniej (E). Odmiana charakteryzuje się bardzo wysoką wartością parametrów technologicznych i wypiekowych mąki, średnią wysokością roślin, dobrą odpornością na wyleganie i choroby oraz bardzo dobrą odpornością na porastanie. Masa 1000 ziaren średnia, wypełnienie ziarna bardzo dobre, zawartość białka i glutenu wysoka. Odmiana nie ma zbyt wysokich wymagań glebowych.

Marek Radzimierski

W następnym biuletynie podamy informacje o odmianach pszenżyta jarego i owsa oferowanych przez DANKO HR.

SADOWNICTWO I WARZYWNICTWO

ZIMOWE SADY

Wytrzymałość na mróz drzew i krzewów owocowych

Gatunki sadownicze wykazują zróżnicowaną wytrzymałość na mróz. Jabłonie wytrzymują do około -35°C , wiśnie około -30°C , grusze, śliwy i czereśnie wytrzymują bez uszkodzeń około -25°C , a brzoskwinie – mniej więcej -20°C . Z roślin jagodowych najwyższą wytrzymałość na mróz mają porzeczka czerwona (około -30°C) i agrest (około -28°C). Zdrowe pędy malin wytrzymują mróz do około -25°C , a porażone chorobą zamierania pędów – od -10°C do -15°C . Najniższą wytrzymałością charakteryzują się pędy czarnej porzeczki. W obrębie tego gatunku stwierdzono bardzo duże zróżnicowanie między odmianami (od -10°C do -30°C). Krzewy borówki amerykańskiej znoszą mrozy do -30°C .

Trudno coś powiedzieć o mrozoodporności nowych odmian drzew i krzewów owocowych. Szczególnie można się martwić o odmiany wprowadzane w ostatnim czasie do naszych sadów, które nie były jeszcze przetestowane w naturalnych warunkach mroźnej zimy. Pocięszające jest to, że tegoroczne mrozy wystąpiły przy grubej okrywie śnieżnej, co chroni system korzeniowy drzew. Problem może się pojawić, jeżeli śnieg zostanie z sadu wywiany. Przemarznięcia drzew można obawiać się również w sadach znajdujących

się w zastoiskach mrozowych, gdzie niskie temperatury utrzymują się znacznie dłużej.

Sady tradycyjne

Rolnicy korzystający z płatności rolnośrodowiskowych w ramach pakietu 6. „Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie”, wariantu 6.4. „Sady tradycyjne” powinni pamiętać o bieleniu pni drzew w styczniu. Jest to podstawowy zabieg pielęgnacyjny wymagany w tym wariantcie, a przy tym bardzo łatwy do skontrolowania.

Bielenie pni ogranicza zgorzele słoneczno-mrozowe. Zgorzele powstają po silnym nasłonecznieniu oraz nagrzaniu południowej lub południowo-zachodniej części pnia i grubszych konarów korony. Pobudza to komórki tkanek zlokalizowanych pod korą drzewa do rozpoczęcia wegetacji. Po uwodnieniu tkanek następuje utrata odporności na mróz i nocne spadki temperatury poniżej 0°C powodują podłużne pęknięcia pnia lub konarów.

Dawniej uważano, że bielenie może także przeciwdziałać szkodnikom, ale zdaniem fachowców zabieg ten nie ma istotnego wpływu na późniejszą liczebność owadów roślinożernych.

Małgorzata Kołacz



Pielęgnacja rozsady

Podlewanie

Podlewanie rozsady doniczkowej nie jest łatwe. Przede wszystkim musi być ono równomierne, aby uniknąć przesychnienia lub zbytowego uwilgotnienia poszczególnych doniczek, co prowadzi do nierównego wzrostu, więdnienia lub wypadania roślin spowodowanego brakiem tlenu w obrębie systemu korzeniowego i chorobami zgorzelowymi. Ponadto w substracie o nieodpowiednich właściwościach fizycznych, na skutek słabego przesiąkania wody wierzchnia warstwa jest nadmiernie uwilgotniona i porasta mchem, natomiast spód doniczki jest zbyt suchy i tam nie rozwija się system korzeniowy. Utrudnia to wyjmowanie rozsady z wielodoniczek, gdyż bryła korzeniowa rozpada się, a sadzenie, zwłaszcza mechaniczne, jest utrudnione.

Dokarmianie roślin

Rozsady warzyw wczesnych produkowanych w wielodonijkach o dość dużych rozmiarach praktycznie mogą rosnąć bez dokarmiania – z wyjątkiem tych, z których składniki odżywcze zostały wypłukane poprzez nadmierne podlewanie. W czasie produkcji warzyw sadzonych na zbiór późny w donijkach o optymalnych rozmiarach nie ma potrzeby dokarmiania, ale np. rozsadę brokuła w donijkach o średnicy około 2,5 cm trzeba kilkakrotnie dokarmiać nawozami wieloskładnikowymi od fazy 1,5 liścia właściwego.

W produkcji rozsady najbardziej racjonalnym sposobem nawożenia jest fertygacja, czyli podawanie płynnych nawozów wraz z nawadnianiem. Dokarmianie nawozami rozpuszczalnymi stosuje się zwykle po zaobserwowaniu na roślinach objawów niedoboru składników. Objawy te nie mogą być jednak chroniczne. Muszą to być początki niedoborów, a najlepiej byłoby dokarmiać rozsadę tuż przed wystąpieniem takich braków.

Bardzo dobrą metodą jest działanie profilaktyczne. Można tu zalecić dokarmianie rozsady roztworem nawozów zawierającym około 1,5 razy więcej potasu niż azotu oraz pewne ilości fosforu, magnezu i mikroelementów. Stężenie takiej pożywki wynosi 0,1% (1 kg nawozu na 1000 l wody). Fertygację należy rozpocząć w fazie ukazywania się drugiego liścia właściwego. Takie nawożenie powinno być aplikowane z każdym podlewaniem.

Ochrona przed patogenami

Wszystkie rozsady powinny być zabezpieczone przed chorobami zgorzelowymi, występującymi zwykle w warunkach odbiegających od optymalnych. Rozwojowi grzybów wywołujących zgorzele sprzyjają: temperatury poniżej 10°C przy zbyt dużej wilgotności podłoża, zbyt wysoka temperatura przy dużej wilgotności zarówno podłoża, jak i powietrza, a także zbyt duże zagęszczenie roślin. Najlepszym preparatem, ale zarejestrowanym tylko dla pomidora i ogórka pod osłonami,

jest **Previcur Energy 840 SL**. Preparatem działającym na choroby zgorzelowe, lecz raczej zapobiegawczo, jest **Aliette**, ale jego rejestracja jest równie wąska. Zatem przy braku zapraw nasiennych trzeba zadbać o zapewnienie roślinom warunków optymalnych (wilgotność, temperatura, zagęszczenie).

Do ochrony rozsady przed niektórymi patogenami można użyć preparatu **Trianum**, skutecznie zapobiegającego chorobom grzybowym korzeni wywołwanym przez: *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Sclerotinia*, *Cylindrocladium*, *Thielaviopsis*. Zastosowanie tego preparatu jest alternatywą dla ochrony fungicydowej, gdyż chroni on roślinę przez cały sezon wegetacji, rosnąc wraz z nią. Substancją biologicznie czynną jest grzyb *Trichoderma harzianum* szczep T-22, występujący naturalnie w glebie, lecz w ilości niewystarczającej dla widocznych efektów poprawiających wzrost roślin. Ponieważ Trianum zawiera wielokrotnie wyższą dawkę *Trichoderma harzianum*, szczep ten szybko zasiedla korzenie roślin, konkurując z grzybami patogenicznymi, żywi się wydzielinami korzeniowymi pozbawiając patogeny pożywienia oraz wytwarza enzymy rozkładające ściany komórkowe innych grzybów. Ponadto ułatwia przyswajanie składników pokarmowych, m.in. trudno rozpuszczalnych związków mineralnych fosforu, cynku, manganu, żelaza i miedzi, a dzięki lepszemu odżywieniu rośliny są bardziej odporne na infekcje. Aby preparat spełnił swoje zadanie, musi być zastosowany jak najwcześniej, tak by na korzeniach zdążyła wytworzyć się warstwa grzybni ochronnej przed zasiedleniem ich przez patogeny. Można rozpocząć stosowanie Trianum w mnożarce lub wymieszać go z podłożem przed wysiewem roślin. Preparat występuje w 3 formułacjach: rozpuszczalny proszek do podlewania zawiesziną, granulata do mieszania z podłożem oraz forma płynna, gotowa do użycia w liniach kroplujących.

Przygotowanie do wysadzenia

Rozsadę produkowaną w pomieszczeniach należy zahartować, poprzez obniżenie temperatury w obiekcie i zmniejszenie podlewania do minimum.

Przed wysadzeniem rozsady trzeba dostarczyć nawóz do bryły korzeniowej, aby zapewnić składniki pokarmowe na początek wzrostu, zanim system korzeniowy zacznie czerpać składniki z gleby.

Rozsady niektórych warzyw (kapustne) powinny być zabezpieczone przed szkodnikami poprzez podlewanie roztworem odpowiednich insektycydów.

Nowym, bardzo dobrym działaniem jest opryskanie rozsadnika preparatem **Vapor Gard**, który wytwarza powłokę chroniącą przesadzone i nie ukorzenione jeszcze rośliny przed stratami wody z tkanek. Zapobiega to więdnieniu rozsady podczas słonecznych lub wietrznych dni i ułatwia przyjmowanie się roślin.

Czym możemy napalić w piecu?

Poza słomą i złej jakości sianem, o których pisaliśmy w poprzednich „Aktualnościach”, w gospodarstwie często można znaleźć nie nadające się do konsumpcji **ziarno zbóż**. Szczególnie zboże porażone grzybami i ziarno gorszej jakości mogą być wykorzystane na cele energetyczne. Zapobiegnie to chorobom ludzi i zwierząt oraz marnotrawstwu zboża. Najbardziej energetyczne jest ziarno owsa, z którego można uzyskać tańszą energię cieplną niż z paliw konwencjonalnych.

Pewną barierą w spalaniu ziarna jest nasza mentalność, wynikająca z szacunku do zboża jako daru, z którego wyrabia się chleb. Jednak z ziarna owsa nie wypiekamy chleba, lecz produkujemy płatki, kasze i otręby. Do tej pory owies przeznaczany był głównie na paszę (w 80%). Wykorzystywany jest również w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym i chemicznym. W Polsce największe zastosowanie ma w żywieniu koni, zarówno hodowlanych, jak i roboczych. W związku z drastycznym spadkiem hodowli koni, również produkcja ziarna owsa znacznie zmalała. Areał tego zboża w 1950 roku wynosił 1,48 mln ha, a w 2008 roku już tylko 0,55 mln ha. Mała powierzchnia uprawy i stosunkowo niskie plony (średnio 25 dt/ha) mają również podłoże ekonomiczne – cena ziarna owsa jest zdecydowanie niższa niż pszenicy.

Tymczasem w dobie monokultury zbóż owies może zapobiegać rozprzestrzenianiu się chorób jako roślina fitosanitarna, gdyż nie jest porażany przez grzyby powodujące choroby podstawy źdźbła i dzięki temu jest dobrym przedplonem dla pozostałych gatunków zbóż, w tym dla pszenicy. Owies nadaje się do uprawy również na glebach lekkich, pod warunkiem, że będą odpowiednio nawodnione. Na terenach skażonych zboże to oczyszcza glebę z metali ciężkich, a ponieważ tak wyprodukowane nasiona nie nadają się do spożycia przez ludzi czy zwierzęta, mogą być wykorzystane na cele energetyczne.

Dlatego chociaż koncepcja spalania zboża jest u nas dość nowa, zainteresowanie rolników pozyskiwaniem energii cieplnej tą drogą jest coraz większe. Ziarno owsa jest już od lat wykorzystywane w Skandynawii, zwłaszcza w Szwecji, skąd ta technologia przywędrowała do Polski.

Wartość energetyczna ziarna owsa wynosi od 17,3 do 18,5 MJ/kg, w zależności od formy (oplewiona lub nieoplewiona), jakości oraz wilgotności. Zawartość łuski i tłuszczu powoduje dobre spalanie ziarna. Tego typu biomasa jest zdecydowanie łatwiejsza w transporcie, magazynowaniu i dozowaniu do kotła niż słoma. W zależności od powierzchni domu i jego termoizolacji, średnie zapotrzebowanie na ziarno w sezonie grzew-

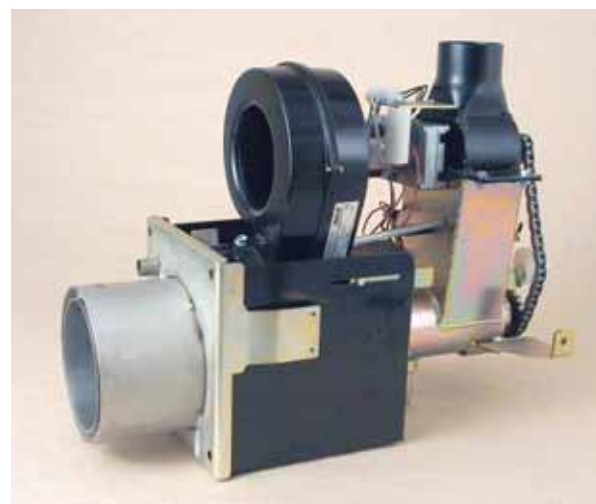
czym wynosi około 6-7 ton. Podczas spalania owsa powstają minimalne ilości popiołu (około 0,6%), a przy tym jest on doskonałym nawozem, nadającym się do wykorzystania na polach czy w ogródkach przydomowych.

Ziarno owsa można spalać w tradycyjnych kotłach węglowych, po przystosowaniu ich do nowego rodzaju paliwa. Na dodatkowe wyposażenie składa się specjalny palnik oraz podajnik, który zapewnia stały poziom ziarna w komorze buforowej. Stąd owies transportowany jest do komory spalania połączonej z wentylatorem, co zapewnia odpowiednie napowietrzenie biomasy i równomierny przebieg procesu spalania. Ziarno podawane jest od dołu, dzięki czemu spalanie jest dokładne. Urządzenie zaopatrzone jest również w system zabezpieczeń, który automatycznie wyłącza palnik podczas jakiegokolwiek awarii.

Poza palnikami na naszym rynku znajdują się specjalne piece do spalania ziarna, przeznaczone dla gospodarstw rolnych lub do montowania w kotłowniach większych budynków. Istnieją również piece uniwersalne, przystosowane do spalania różnego rodzaju paliwa (ekogroszek, ziarno, pelety, zrębki drzewne itp.). Podobnie jak w przypadku palników, kotły takie wyposażone są w automatyczne podajniki i systemy zabezpieczeń na wypadek awarii.

Coraz więcej firm w Polsce oferuje palniki do spalania ziarna, podajniki czy specjalne kotły. Chociaż urządzenia te nie są tanie, to jednak warto się zastanowić, czy tego typu rozwiązanie w ostatecznym rozrachunku nie byłoby tańsze niż ogrzewanie domu węglem lub innym paliwem kopalnianym. Musimy też pamiętać, że wykorzystanie owsa jako odnawialnego źródła energii nie tylko ogranicza zużycie paliw konwencjonalnych, ale również zmniejsza emisję szkodliwych związków do atmosfery.

Maria Sikora



Palnik na ziarno

Zmiany w nowej ustawie o rolnictwie ekologicznym

Z dniem 7 sierpnia 2009 roku weszła w życie nowa ustawa o rolnictwie ekologicznym (DzU.2009.116.975).

Oto najważniejsze zmiany:

- Rozpoczęcie działalności w rolnictwie ekologicznym oraz wszelkie zmiany należy zgłaszać tylko do jednostek certyfikujących, a nie – jak dotychczas – także do Wojewódzkich Inspektorów Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (WIJHARS).
- Jednostki certyfikujące ogłaszają na stronach internetowych wykaz producentów ekologicznych objętych kontrolą, z podaniem wielkości produkcji poszczególnych produktów.
- Producent ubiegający się o zgodę na zastosowanie odstępstw (m.in. na utrzymywanie bydła na uwięzi, zakup zwierząt

konwencjonalnych, uznanie wsteczne części okresu przestawiania) składa wniosek do WIJHARS, wraz z opinią wydaną przez jednostkę certyfikującą.

- Środki do produkcji ekologicznej (np. nawozy, środki ochrony roślin) mogą być oznakowane określeniem „ekologiczny”, „eko” lub „bio” tylko wtedy, gdy nie naruszają celów i zasad rolnictwa ekologicznego.
- Inspektorzy rolnictwa ekologicznego muszą zdać egzamin i być wpisani do rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.
- Wprowadzono kary pieniężne dla jednostek certyfikujących – m.in. za nieprzekazanie wykazów producentów lub sprawozdania, wydawanie certyfikatów dla produktów niespełniających wymagań.
- Wprowadzono kary pieniężne dla podmiotów wprowadzających do obrotu produkty niespełniające wymagań lub błędnie oznakowane.

Agnieszka Dobosz-Idzik



RYBACTWO

STAWY RYBNE ZIMĄ

Zima dla stawu rybnego jest bardzo trudnym okresem i dlatego powinniśmy nasz akwen dobrze do niej przygotować. Należałoby oczyścić staw z obumarłych roślin, aby nie zalegały na dnie, gdyż mogą tam zachodzić procesy gnilne. Rozkład materii organicznej pochłania duże ilości tlenu, a produktem tego procesu jest siarkowodór – gaz trujący, który może przyczynić się do upadków ryb. Dlatego na okres zimy należy pozostawić tylko tyle roślinności wystającej ponad lustro wody, na ile jest to konieczne ze względu na dotlenianie wody przez te rośliny w razie utworzenia się grubego lodu.

Gdy woda zamrznie, a warstwa lodu sięga kilkunastu centymetrów, niewskazane jest kucie przerębli na całym stawie, ze względu na płoszenie ryb. Robimy je tylko przy dopływie i odpływie wody ze stawu. Aby przerębel nie zamarznął, można wstawić w niego styropian z otworami, co pozwoli na wymianę gazową pomiędzy wodą a atmosferą. Przeręble powinny być w kilku miejscach, wykonane tak, aby nie płoszyć ryb. Niepokojone w okresie zimowym ryby są bardzo podatne na choroby, a może je wywołać nawet niewielki stres. Poza tym wystraszone zużywają znacznie więcej tlenu. Przerębel należy więc

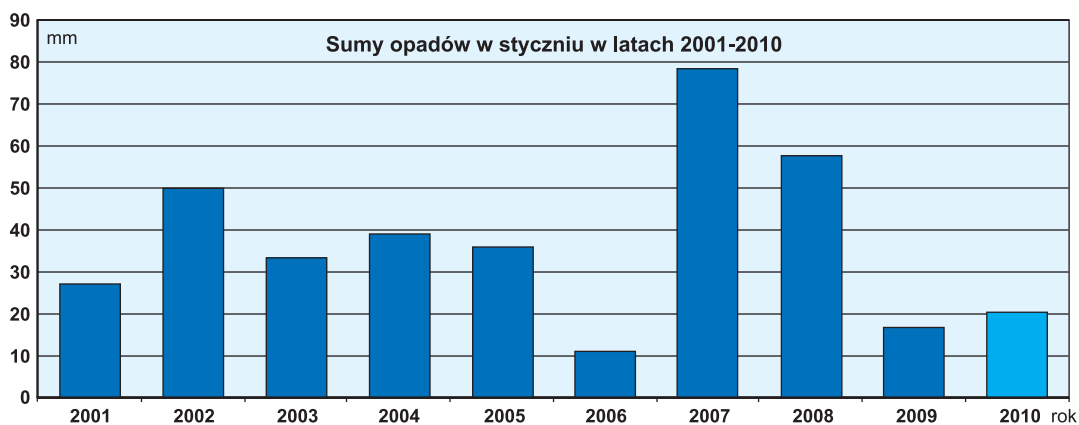
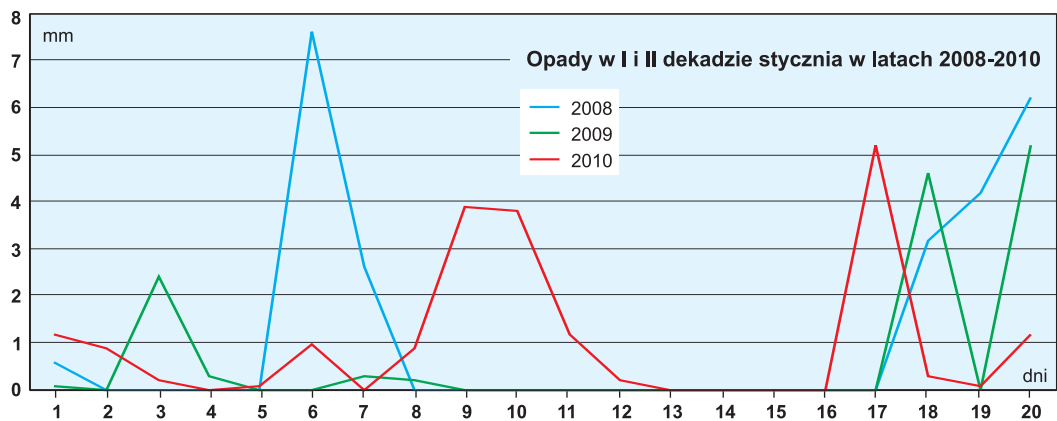
wykonać cicho, najlepiej za pomocą specjalnego świdra. Stosowanie kilofów czy siekier może doprowadzić do wystraszenia ryb z lętarzu, a fala uderzeniowa może je ogłuszyć. Powstająca podczas kucia przerębła zmiana ciśnienia może spowodować uszkodzenie pęcherzy pławnych u ryb, co spowoduje ich opadnięcie na dno stawu.

Jeżeli na lodzie znajduje się gruba warstwa śniegu, należy go usunąć. Odśnieżanie lodu umożliwi promieniom słonecznym dotarcie do dna akwenu i pobudzenie procesu fotosyntezy, a ponadto pozwoli na zachowanie prawidłowej wymiany gazowej pomiędzy wodą a powietrzem. Jest to zabieg niezbędny, ograniczający zimowe straty ryb. Brak lub znaczny spadek dopływu tlenu grozi powstaniem tzw. przyduchy, czyli znacznego zmniejszenia ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie akwenu lub jego części. Skutkiem przyduchy są zmiany spowodowane niedoborem tlenu, objawiające się zmniejszeniem odporności u ryb. Przy nieodpowiedniej przemianie materii i zwolnieniu całego cyklu metabolizmu, ryby narażone są na szkodliwe działanie toksycznych związków organicznych i nieorganicznych. W skrajnym przypadku może nastąpić masowe wymieranie zamieszkujących staw ryb i innych żywych organizmów.

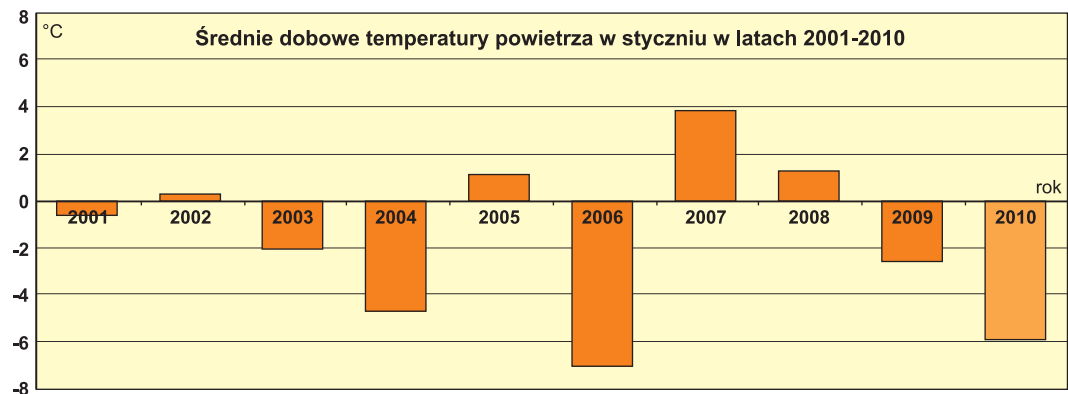
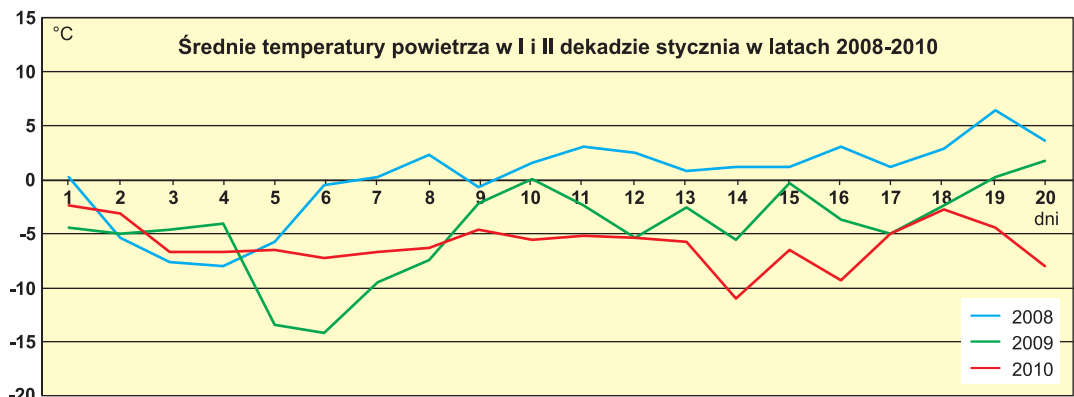
Adam Piszczyk



OPADY

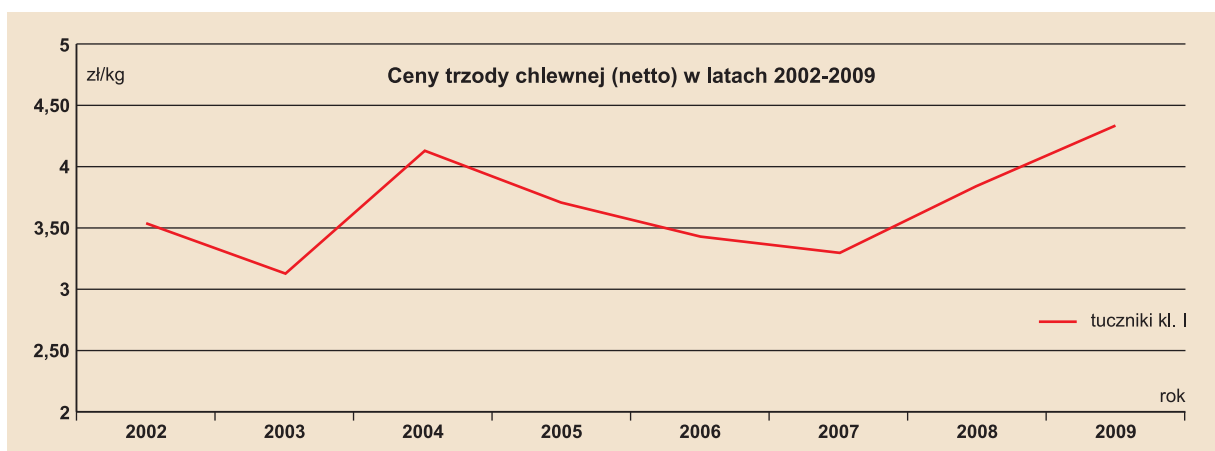
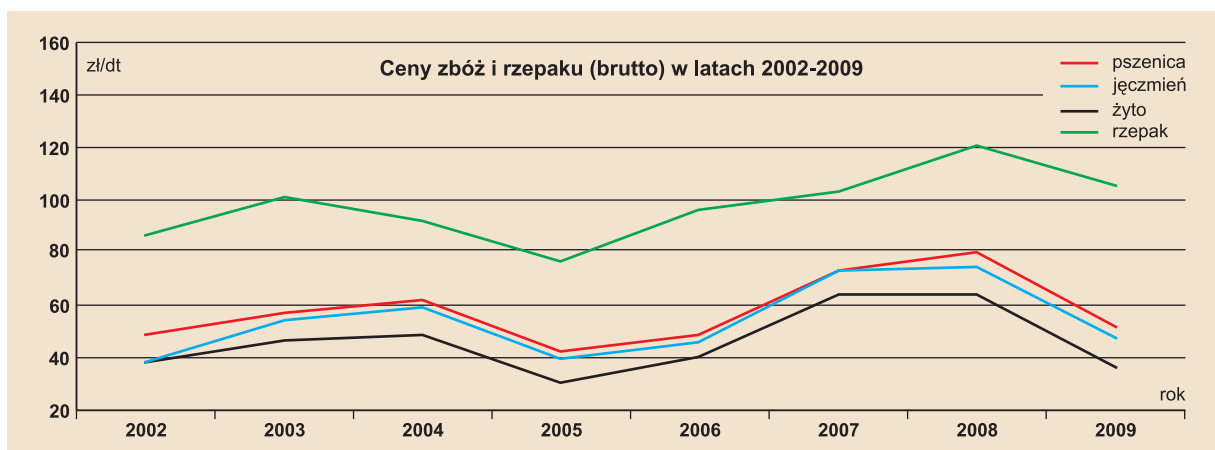


TEMPERATURA



Pomiary prowadzono w stacji meteorologicznej w Minikowie koło Nakła nad Notecią. Sumy opadów i średnie temperatury dla stycznia 2010 roku podano do 20 dnia miesiąca.

Ceny zbóż, rzepaku i trzody chlewnej w latach 2002-2009



opracowanie: Marlena Małek

NAUKA – PRAKTYCE

Konferencja drobiarska



Wszystko o hodowli i użytkowaniu gęsi

Krajowa Rada Drobiarstwa – Izba Gospodarcza w Warszawie, we współpracy z Kujawsko-Pomorskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Minikowie, zorganizowała w dniach **11-15 stycznia w Ciechocinku** ogólnopolską konferencję dotyczącą hodowli i użytkowania gęsi. W ramach zajęć praktycznych odbył się wyjazd szkoleniowy na Fermę Zarodową Gęsi Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu Badawczego w Kołudzie Wielkiej.

Konferencję otworzyli Eugeniusz Wencek z Krajowej Rady Drobiarskiej – IG w Warszawie i Janusz Wojciechowski z KPODR w Minikowie. Uczestnikami spotkania byli pracownicy zakładów wylęgu drobiu, hodowcy stad reprodukcyjnych i towarowych gęsi, przedstawiciele jednostek handlowych oraz specjaliści branży drobiarskiej z KRD – IG.

Zakres tematyczny konferencji obejmował całość zagadnień dotyczących hodowli, odchowu, profilaktyki i tuczu gęsi oraz zbytu

mięsa i pierza gęsięgo. Analizowano też trendy czasowe cech użytkowych zestawu gęsi białej kołudzkiej. Uczestnicy żywo reagowali na informacje na temat ekonomicznej efektywności produkcji, która w ubiegłym roku spadła w stosunku do roku 2008. Akcentowano również ograniczoną pomoc z funduszy unijnych na modernizację ferm.

Prezes KRD – IG Rajmund Paczkowski zaznaczył, że mimo zmniejszających się cen żywca drobiowego, notowany jest stały wzrost produkcji i eksportu. W 2009 roku od października ceny spadały, a eksport za 10 miesięcy wyniósł 260 tys. ton, co stanowi prawie 25% produkcji. W ostatnich latach najkorzystniejsze ceny żywca gęsięgo hodowcy uzyskali w roku 2008.

Dyrektor IZ – PIB dr Halina Bielińska przedstawiła program promocji gęsiny.

Ustalono, że najbliższe szkolenie dla hodowców odbędzie się **23 lutego w Kołudzie Wielkiej**. Jego organizatorami będą Instytut Zootechniki – PIB w Kołudzie Wielkiej oraz Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie.

Janusz Wojciechowski

Nasi znowu pojawili się w Berlinie...

W dniach 15-24 stycznia odbyły się w Berlinie, już po raz 75, targi Grüne Woche („Zielony Tydzień”). Na targi przyjechało blisko 1600 wystawców z 56 krajów. Imprezę zorganizowano na 115 tys. m² powierzchni wystawowej. Ważnym elementem targów była konferencja „Globalne Forum Żywności i Rolnictwa” z udziałem ministrów rolnictwa z kilkudziesięciu państw.

Kujawsko-Pomorskie było jednym z siedmiu województw reprezentujących nasz kraj. Z inicjatywy Departamentu Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu zorganizowano wystawę, na której swoje produkty promowały: **Zakłady Mięsne MAT z Czerniewic** (laureat konkursu na najlepszy produkt spożywczy Pomorza i Kujaw 2009), firma **ART-SZKŁO**, firma **Polder sp. z o.o.**, **Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły**, **Gospodarstwo Sadownicze – Wojciech Klimkiewicz z Wtelna** oraz **Polski Związek Wędkarski Okręg w Toruniu**.

Prezentacja produktów tradycyjnych i regionalnych na stoisku województwa stanowiła kontynuację „Kulinarnej podróży po Kujawach i Pomorzu” – cyklu imprez, które odbyły się w Berlinie i Brandenburgii w sierpniu i wrześniu ubiegłego roku. Licznie odwiedzający nasze stoisko berlińczycy mieli okazję do degustacji wspaniałych produktów z Pomorza i Kujaw. Serwowano m.in. powidła strzeleckie, grzyby z Borów Tucholskich, wędliny i wyroby masarskie, urodzive polskie owoce. PZW prezentował ofertę turystyczno-wędkarską oraz efekty restytucji jesiotta ostronosego. Podziwiano również piękne rękodzieło ze szkła.

Przygotowane przez Departament Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego materiały informacyjne i promocyjne prezentowały nasze województwo jako region interesujący pod względem inwestycyjnym oraz atrakcyjny gospodarczo i turystycznie.

Małgorzata Kolacz



Stoisko promocyjne województwa kujawsko-pomorskiego na targach Grüne Woche w Berlinie



KPODR ZAPRASZA

Najbliższe szkolenia

DATA	MIEJSCE	TEMAT
2 lutego godz. 9.00	GOK Osiećciny	Stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym
2 lutego godz. 10.00	PZDR w Golubiu-Dobrzyniu ul. Koppa 1e	Uprawa strączkowych jako element zmianowania kształtujący żyzność gleby
2 lutego godz. 10.00	Urząd Miasta Strzelno	Dobrostan a choroby zwierząt – trzoda chlewna
3 lutego godz. 10.00	GOK Jeziora Wielkie	Dobrostan a choroby zwierząt – trzoda chlewna
4 lutego godz. 9.00	Urząd Gminy Bytoń sala konferencyjna	Stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym
4 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Dobrze	Wyroby azbestowe i ich usuwanie
4 lutego godz. 10.00	GOK w Osiu	Aktualizacja zadań Osi I i II Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
4 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Nowe	Renty strukturalne
5 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Wielgie	Problemy żywieniowe i zdrowotne w odchowie cieląt
5 lutego godz. 10.00	Urząd Miasta Radziejów sala konferencyjna	Wyroby azbestowe i ich usuwanie
8 lutego godz. 9.00	Urząd Gminy Dobrze sala konferencyjna	Stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym
8 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Dąbrowa	Dobrostan a choroby zwierząt – trzoda chlewna
8 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Bukowiec	Zasada wzajemnej zgodności w gospodarstwie rolnym
8 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Lniano sala posiedzeń	Podstawy krzyżowania towarowego, rozród i technika unasienniania trzody chlewnej
9 lutego godz. 9.00	Remiza OSP Lisewo	Stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym
9 lutego godz. 10.00	Bank Spółdzielczy w Mogilnie	Dobrostan a choroby zwierząt – trzoda chlewna
10 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Ciechocin	Dobrostan a choroby zwierząt – bydło, trzoda chlewna
10 lutego godz. 10.00	Urząd Miasta i Gminy Skępe	Postępowanie z odpadami i usuwanie odpadów zawierających azbest
10 lutego godz. 10.00	GOK Jeziora Wielkie	Powiązanie płatności obszarowych z wymogami zasady wzajemnej zgodności
10 lutego godz. 10.00	Urząd Miasta i Gminy Radziejów	Przepisy prawne i podatek VAT w funkcjonowaniu gospodarstw agroturystycznych
10 lutego godz. 10.00	Dom Strażaka w Warlubiu	Minimalne wymagania wzajemnej zgodności w gospodarstwie rolnym
10 lutego godz. 10.00	Restauracja „Cis” w Cekcynie	Zmiany w działaniach PROW 2007-2013
11 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Zbójno	Błędy żywieniowe a produktywność zwierząt
11 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Wielgie	Przyczyny jałowości krów. Omówienie buhajów w SHiUZ w Bydgoszczy na podstawie wyceny 2009
11 lutego godz. 10.00	WDK Jeżewo	Aktualizacja zadań Osi I i III Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
11 lutego godz. 10.00	GOK w Osiu	Gospodarka wodno-ściekowa w gospodarstwie rolnym
11 lutego godz. 13.00	Dom Kultury w Lipinkach gm. Warlubie	Ograniczenie wpływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do środowiska
12 lutego godz. 10.00	Urząd Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą	Minimalne wymagania wzajemnej zgodności dla gospodarstw rolnych
15 lutego godz. 10.00	Urząd Gminy Bukowiec	Uprawa strączkowych jako element zmianowania kształtujący żyzność gleby