

rolniczeabc

LUBAWA 31 lipca – Festiwal Wieprzowiny	6
Architektura Żuław	12
Właściwy pokrój rzepaku jesienią	14
Nowe odmiany zbóż ozimych	16
Kiszone ziarno kukurydzy	22
Użytkowanie rozplodowe bydła mięsnego	24



Zawsze kamienny lub ceglany fundament jest nieznacznie wysunięty poza obrys ścian, co daje wrażenie masywności i solidnego osadzenia budynku. Ponadto tak niewielkie elementy jak skośny gzyms wychodzący spod najniższej belki ściany i leżący na fundamencie nie pozwala na wpływanie wody pod ścianę i łagodnie łączy dwie odmienne części budynku. Gdyby tego niewielkiego gzymsu zabrakło fundament wystawałby ostrą krawędzią, co sprawiałoby wrażenie nieumyślnego przesunięcia bryły. Więcej o dawnej architekturze Żuław na stronie 12. Fot. Filip Gawliński





Wydarzenia ostatnich dni dają nam pewność, że nic nie jest stałe, a najbardziej pewne są właśnie zmiany. Z zacięciem śledziłyśmy do niedawna wiadomości z Alei Tornał w Stanach Zjednoczonych. Teraz, na szczęście nie w takiej skali, mamy swoje lokalne trąby. Pamiętam, jak jako dziecko z otwartą buzią słuchałam z moimi rodzicami pierwszych informacji o tego rodzaju zjawiskach pogodowych w Polsce. Dzisiaj już jako dorosła mieszkanka miasta zaczynam zastanawiać się – jak się zachować, jeśli nadejdzie? Chyba jesteśmy już na tym etapie – czas o tym pomyśleć i przygotować się. Bez paniki – po prostu wiedzieć.

A co w tym wydaniu? Ciekawie i trochę romantycznie. Od tego numeru otwieramy kącik dla osób szukających swojej drugiej połowy. Wiemy, że trudno jest nieraz spotkać drugiego człowieka, który otworzy się przed nami. Czasami nawet w tłumie czujemy się właśnie najbardziej samotnie. Będziemy publikować anonse właśnie osób, które mieszkają lub chcą zamieszkać na wsi i nie strasza im jest praca o świcie i w rytmie pór roku, więc piszcie – czekamy.

W dziale porad kilka interesujących artykułów. Właściwy pokróż rzepaku jesienią, to sukces zbiorów w roku następnym. Na czym polega właściwe przygotowanie roślin w artykule Marcina

Jorockiego. Także informacje o zalecanych odmianach zbóż ozimych, to źródło niezbędnej wiedzy dla każdego solidnego rolnika.

Zapraszam do interesujących artykułów z działu produkcji zwierzęcej. Zachęcamy do zakiszania ziarna kukurydzy. To bardzo efektywna i ekonomicznie korzystna metoda przygotowywania paszy dla zwierząt.

Zapraszam do lektury

Anna Uranowska

redaktor naczelny

„Rolniczego ABC”

a.uranowska@rolniczeabc.pl

„Rolnicze ABC” — miesięcznik specjalistyczny wydawany przez firmę Edytor, wydawcę „Gazety Olsztyńskiej”, „Dziennika Elbląskiego” i 21 tygodników lokalnych.

Redakcja: ul. Tracka 5, 10-364 Olsztyn, tel. 089 539 74 73, 089 539 75 75, fax 089 539 76 20

Redaktor naczelny: Anna Uranowska, a.uranowska@rolniczeabc.pl

Wydawca: Edytor Sp. z o.o., ul. Tracka 5, 10-364 Olsztyn

Prezes: Jarosław Tokarczyk

Nakład: 3500 egz. **Cena:** 2,8 zł (w tym 5% VAT). Roczna prenumerata: 30 zł

Prenumerata: 089 539 76 63, 089 539 76 64 (w godz. 8.00-16.00)

Reklama: Jolanta Bojanowska 089 539 74 61, j.bojanowska@gazetaolsztynska.pl,

Anna Uranowska 089 539 74 73, a.uranowska@rolniczeabc.pl

Zdjęcie na okładce: Fot. Anna Uranowska

Łamanie: Mateusz Polonczyk

Daty emisji: 29.07, 26.08, 30.09, 28.10, 25.11, 30.12

PRENUMERATA

• „Rolnicze ABC” jest dostępne w rocznej prenumeracie redakcyjnej. Poniższy kupon należy wypełnić, opłacić i wysłać pocztą lub faksem na adres redakcji. Realizacja zamówienia nastąpi po wpłynięciu pieniędzy na konto wydawcy.

• Roczna prenumerata kosztuje 30 zł brutto.

• Przyjmujemy prenumeratę roczną przedłużaną automatycznie, aż do momentu rezygnacji pisemnej lub telefonicz-

nej (wraz z ostatnim zaprenumerowanym numerem „Rolniczego ABC” otrzymają Państwo blankiet wpłaty na następny rok). Przy zakupie prenumeraty przez firmę prosimy o podanie NIP-u.

• Prenumeratę instytucjonalną można zamawiać w oddziałach firmy Kolporter S.A. na terenie całego kraju. Informacje pod numerem infolinii 0801-205-555 lub na stronie internetowej <http://sa.kolporter.com.pl/>

• Na obszarze woj. warmińsko-mazur-

skiego „Rolnicze ABC” jest sprzedawane w wybranych punktach kolportażu gazet oraz w oddziałach terenowych „Gazety Olsztyńskiej” i „Dziennika Elbląskiego” (redakcje tygodników). W Olsztynie „Rolnicze ABC” jest dostępne w Biurach Ogłoszeń „Gazety Olsztyńskiej” (ul. Partyzantów 71, ul. Barcza 3A).

• Egzemplarze archiwalne można nabyć w Biurze Ogłoszeń „Gazety Olsztyńskiej” przy ul. Partyzantów 71.

7/11

rolnicze abc

PRENUMERATA ROCZNA

EDYTOR SP. Z O.O.
10-364 Olsztyn, ul. Tracka 5

nr rachunku odbiorcy
48 1140 1111 0000 2345 8600 1032

kwota

tytułem
„Rolnicze abc” - prenumerata

liczba egzemplarzy

nazwa firmy / imię i nazwisko wpłacającego

NIP

Niniejszym wyrażam zgodę na wykorzystanie powyższych danych osobowych przez Wydawnictwo Edytor Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Tracka 5 w celu zrealizowania zamówienia oraz do celów marketingowo-reklamowych związanych z ofertami ww. wydawnictwa. Dane będą chronione zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych (Dz.U. Nr 133, z 1997 r., poz. 883). Przyłączone Państwu prawo wpłaty / poprawiania swoich danych osobowych. Podawanie ich jest dobrowolne.

podpis deceniodawcy

Stempel
dzienny

opłata

7/11

rolnicze abc

PRENUMERATA ROCZNA

EDYTOR SP. Z O.O., 10-364 Olsztyn, ul. Tracka 5
BRE Bank Olsztyn

nr rachunku odbiorcy
4 8 1 1 4 0 1 1 1 0 0 0 0 2 3 4 5 8 6 0 0 1 0 3 2

nr oddziału banku
W P

waluta
PLN

kwota

nr rachunku zlecienniodawcy (przelew) kwota słowna (wpłata)

nazwa firmy / imię i nazwisko wpłacającego

adres

tytułem
ROLNICZE ABC - PRENUMERATA

tytułem c.d.

Polećcie przelew wpłaty odbiorcy

data, pieczęć, podpis(y) deceniodawcy

opłata

Odbiórek dla banku odbiorcy

Spis treści nr 7 (250) sierpień 2011

AKTUALNOŚCI

NAWAŁNICE Gwałtowne burze nad Warmią i Mazurami	4
ARIMR Pomoc dla zniszczonych gospodarstw	4
REKLAMA: Agro Bio Energia, SKOK Rafineria	5
RYNKI ROLNE Koniec embargo na Polskie warzywa	6
LUBAWA Festiwal Wieprzowiny w Targowisku Dolnym	6
REKLAMA: Festiwal Wieprzowiny	6
ŚWIĘTO GĘSI 2011 Najpierw była konferencja, potem bawiono się na pikniku	7
REKLAMA: „Rolnicze ABC” rozdaje prezenty	7
KULINARNE IMPREZY LATA Sieć Dziedzictwa Kulinarne umożliwia promocję żywności	8
REKLAMA: www.traktor.wm.pl	8
ENERGETYKA ROZPROSZONA Szanse i bariery rozwoju dla Warmii i Mazur	9
REKLAMA: Elektro-Sanit, Kalchem	9
NASIENICTWO Nowa ustawa — furtką dla GMO w Polsce?	10
JANOWO — 10 LIPCA V Wystawa Zimnokrwistych Koni Hodowlanych	10

ARCHITEKTURA ŻUŁAW

Brak przypadkowości w architekturze Żuław	12
REKLAMA: Sowul & Sowul	13

PRODUKCJA ROŚLINNA

Właściwy pokrój rzepaku przed przezimowaniem	14
REKLAMA: Roltop	14
REKLAMA: Bayer CropScience	15
Nowe odmiany zbóż ozimych	16
REKLAMA: Rolimpex Nasiona	16
REKLAMA: ogłoszenia drobne	17

OCHRONA ROŚLIN

Buraki — rarytas dla szkodników	19
---------------------------------------	----

OGRODNICTWO

Zakładanie plantacji truskawek	21
--------------------------------------	----

PRODUKCJA ZWIERZĘCA

Kiszone ziarno kukurydzy	22
Racjonalne użytkowanie rozplodowe bydła mięsnego	24
REKLAMA: Przedsiębiorstwo Holstein	24
REKLAMA: Animax Ltd.	25

WE DWOJE

REKLAMA: „Rolnicze ABC” — prenumerata, e-wydanie	III okładka
REKLAMA: Nazoli-Naft	IV okładka

NAWAŁNICE

Gwałtowne burze nad Warmią i Mazurami

Anna Banaszkiewicz Gazeta Olsztyńska

Silne burze i nawałnice, jakie przeszły nad Warmią i Mazurami, poczyniły prawdziwe spustoszenie. Najgroźniejsza w skutkach była nawałnica, która przeszła wieczorem 20 lipca nad Rozogami w powiecie szczecińskim. Żywiol uszkodził 91 budynków, zarówno mieszkalnych, jak i gospodarczych. Wichura zerwała 45 dachów. Straty wstępnie oszacowano na 1 milion złotych. Wielu mieszkańców naszego regionu burze pozbawiły prądu. W wyniku nawałnicy, która przeszła we wschodniej części województwa, kilkanaście tysięcy odbiorców zostało pozbawionych prądu.

Gmina Rozogi

Najbardziej poszkodowani mieszkańcy Rozóg nie zostaną bez pomocy. Wojewoda warmińsko-mazurski Marian Podziwowski zwrócił się do MSWiA o zasiłki celowe. Mają one być wypłacone 45 rodzinom poszkodowanym w nawałnicy. Pomoc finansową do 6 tysięcy złotych otrzymają rodziny, które nie są w stanie z własnych środków zaspokoić podsta-

wowych potrzeb życiowych. Weryfikację potrzeb będą prowadziły gminy, wnioskując następnie do wojewody o wypłaty. Po akceptacji wniosków, pieniądze będą przekazywane przez wojewodę do gminnych ośrodków pomocy społecznej.

Poszkodowani również rolnicy

Będą też szacowane straty w uprawach rolnych. Po zakończeniu prac komisji wojewoda wystąpi o otwarcie preferencyjnej linii kredytowej dla poszkodowanych rolników.

W Rozogach był też wiceminister rolnictwa i rozwoju wsi Tadeusz Nalewajk, który poinformował, że poszkodowani otrzymają do 5 tys. zł z budżetu resortu rolnictwa.

Gmina Kalinowo

Straty po nawałnicy liczy też gmina Kalinowo. Są one spore, szczególnie dla rolników w miejscowości Grądzie, gdzie spadła ulewa i grad. Zniszczeniu uległa większość upraw kukurydzy i brokułów. ■

ARIMR

Pomoc dla zniszczonych gospodarstw

Dominika Studniak

Występujące klęski żywiołowe w Polsce, powódź w 2010 roku, a także niedawne huragany, wielu rolników pozbawiły owoców ich pracy i zniszczyły całe gospodarstwa, nierzadko dorobek całego życia. Bez pomocy państwa trudno byłoby im więc stanąć na nogi i na powrót uruchomić produkcję.

By pomóc poszkodowanym rolnikom ARIMR rozpoczęła przyjmowanie wniosków o dofinansowanie w ramach działania „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych”. Ich nabór (każdy rolnik w czasie jego trwania może złożyć tylko jeden wniosek) rozpoczął się już 18 lipca 2011 roku i potrwa do 29 sierpnia 2011 roku. Wsparcie finansowe zostanie przyznane właścicielom gospodarstw,

które doznały strat w wyniku zdarzeń losowych, takich jak:

- przymrozki wiosenne,
- ujemne skutki przezimowania,
- suszę,
- powódź,
- deszcz nawałny,
- huragan,
- grad,
- obsunięcie się ziemi,
- lawiny,
- uderzenie pioruna.

Kto może liczyć na pomoc?

Zaistnienie szkód na terenie gospodarstwa kwalifikuje rolnika do otrzymania wsparcia finansowego, tylko wtedy, jeśli równocześnie zostaną spełnione dwa warunki:

1. Szkoda w uprawach rolnych, zwierzętach gospodarskich lub rybach musi być wyższa niż 30 proc. wielkości średniej rocznej produkcji rolnej z trzech lat poprzedzających

rok, w którym wystąpiła szkoda, albo z trzech lat w okresie pięcioletnim poprzedzającym rok, w którym wystąpiła szkoda, z pominięciem roku o najwyższej i najniższej wielkości produkcji w gospodarstwie rolnym.

2. Szkoda w budynkach, budowach, maszynach lub urządzeniach służących do produkcji rolnej, sadach lub plantacjach wieloletnich czy stadach podstawowych zwierząt gospodarskich została oszacowana na nie mniej niż 10 tys. zł.

Wartość dofinansowania

Jeśli oba te warunki zostaną spełnione rolnik może liczyć na pozytywne rozpatrzenie wniosku o pomoc finansową. Jej wysokość będzie ustalana na podstawie rozmiaru zaistniałych w gospodarstwie szkód i zostanie przyznana w formie refundacji części poniesionych kosztów kwalifikowanych, przy czym refundacji ma podlegać nie więcej niż 90 proc. kosztów kwalifikowanych (aby otrzymać refundację, koszty kwalifikowane muszą przekroczyć 10 tys. zł). Należy zaznaczyć też, że w okresie realizacji programu wysokość wsparcia finansowego może wynosić maksymalnie 300 tys. zł na jedno gospodarstwo. Rozpatrzenie wniosku przez ARiMR nastąpi w terminie 2 miesięcy od daty ogłoszenia kolejności przysługiwania pomocy.

Konieczne ubezpieczenia inwestycji

W ramach działań zapobiegawczych, każdy rolnik, który otrzyma pozytywną decyzję o dofinansowaniu, będzie zobowiązany do ubezpieczenia na pięć lat inwestycji, na którą otrzyma pieniądze od

ARiMR. Regulują to przepisy o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych lub przepisy o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich.

Preferencyjne kredyty kłaskowe

Poza wsparciem możliwym w ramach działania „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych” rolnicy mogą ubiegać się także o korzystne kredyty kłaskowe. Ich spłata nie będzie dużym obciążeniem ze względu na fakt, że do części oprocentowania kredytu dopłaca Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Rolnik, który otworzy linię kredytową będzie zobowiązany do spłacania oprocentowania w wysokości:

- 0,1 proc. w skali roku, jeśli wcześniej ubezpieczył przynajmniej połowę powierzchni upraw rolnych i przynajmniej połowę liczby zwierząt gospodarskich od co najmniej jednego z ryzyka takich jak susza, grad, deszcz nawalny, ujemne skutki przezimowania, przymrozki wiosenne, powódź, huragan, piorun, obsunięcie się ziemi lub lawina;
- 3,85 proc. w skali roku, jeśli nie spełnia warunków opisanego wyżej ubezpieczenia.

Rodzaje dostępnego kredytowania

Kredyty kłaskowe umożliwią szybkie wznowienie produkcji rolnej. Rolnicy mogą skorzystać z dwóch form kredytowania:

W Rozogach, nawałnica spowodowała liczne uszkodzenia domów mieszkalnych i gospodarczych. Ucierpiał również sam Urząd Gminy, którego dach wiatr rzucił kilkadziesiąt metrów od budynku

Fot. Urząd Wojewódzki



1. Kredytu obrotowego (z okresem kredytowania na 4 lata) – z wykorzystaniem na środki do produkcji rolnej, m.in. nawozy, środki ochrony roślin, paliwa czy zakup inwentarza żywego.

2. Kredytu inwestycyjnego (z okresem kredytowania na 8 lat) – z wykorzystaniem na zakup maszyn rolniczych lub ich naprawę, remont budynków należących do inwentarza – jego otrzymanie jest możliwe po wcześniejszym przedstawieniu planu inwestycji.

Kredyt udzielany będzie bez wkładu własnego. Jego wysokość może sięgać maksymalnie:

- 4 mln zł dla gospodarstw rolnych,
- 8 mln zł dla działów specjalnych produkcji rolnej.

Banki oferujące kredyty kłaskowe

O kredyty kłaskowe można ubiegać się w następujących bankach:

- Banku Polskiej Spółdzielczości S.A.,

- Banku Gospodarki Żywnościowej S.A.,
- Mazowieckim Banku Regionalnym S.A.,
- Gospodarczym Banku Wielkopolski S.A.,
- ING Banku Śląskim S.A.,
- Banku Zachodnim WBK S.A.
- Banku Polska Kasa Opieki S.A.
- w bankach spółdzielczych zrzeszonych w BPS S.A., SGB GBW S.A. i MRBanku S.A.

Wymienione instytucje finansowe na wniosek rolników będą udzielały kredytów kłaskowych w wyznaczonych terminach:

- do 31 grudnia tego samego roku – w przypadku zgód na uruchomienie linii kredytowych wydanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w okresie od 1 stycznia do 31 maja,
- do 30 czerwca następnego roku – w przypadku zgód na uruchomienie linii kredytowych wydanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w okresie od 1 czerwca do 31 grudnia.

REKLAMA

Agro Bio Energia Poznań

**Zakład
Przerobu Biomasy Nidzica
kupi duże
ilości słomy!**

Kontakt: 601-414-919

10.12.11 r. nr n-A-S

**SKOK
RAFINERIA**

**ROLNIKU NIE CZEKAJ NA PIENIĄDZE
PRZYZNANE Z ARiMR!**

KORZYŚCI:

- finansowanie wszystkich dotacji z Unii Europejskiej także w ramach programu „Modernizacja Gospodarstw Rolnych”
- spłata pożyczki nastąpi jednorazowo po otrzymaniu dopłat
- szybka decyzja o przyznaniu pożyczki
- oprocentowanie miesięczne efektywne tylko 1,25%

POŻYCZKA POD DOPLATY



**Nawet do 75%
przyznanych dopłat**

Więcej informacji
na stronie www.skok-rafineria.pl
lub pod numerami telefonów

Białystok

tel. 85 742 70 46

Bydgoszcz

tel. 52 366 10 70

Działdowo

tel. 23 697 55 07

Gdańsk

tel. 58 308 77 73

tel. 58 320 89 80

Gdynia

tel. 58 625 92 27

Kartuzy

tel. 58 686 11 44

Kielce

tel. 41 347 78 22

Kraków

tel. 12 432 93 20

Łomża

tel. 86 215 12 10

Mława

tel. 23 654 01 41

Nidzica

tel. 89 625 37 43

Nowe Miasto Lubawskie

tel. 56 474 21 35

Olsztyn

tel. 89 527 77 21

Ostróda

tel. 89 646 05 77

Płock

tel. 24 264 04 85

Rypin

tel. 54 280 03 20

Sopot

tel. 58 550 62 89

Starogard Gdański

tel. 58 562 02 76

Toruń

tel. 56 657 05 25

Włocławek

tel. 54 232 42 92

538110ts-b -K

RYNKI ROLNE

Koniec embargo na Polskie warzywa

mgr Magdalena Kleitz- Osmańska

starszy specjalista działu Ekonomiki WMODR

20-go lipca 2011 r. po półtora-miesięcznej blokadzie swoich granic Rosja zniosła embargo na Polskie warzywa. Moskwa w czerwcu wprowadziła embargo na warzywa w związku z zakażeniami bakterią e.coli w Unii Europejskiej.

Kosztowne dni oczekiwania

Początkowo embargiem objęte były wszystkie kraje, ale od kilku tygodni Rosja stopniowo je znosiła i z dniem 20-go lipca zniosła je również w Polsce.

Tak długa zwłoka w wydaniu pozytywnej dla polskich plantatorów decyzji była efektem biurokracji panującej w Komisji Europejskiej, która nie przysyłała władzom sanitarnym Moskwy niezbędnych dokumentów. Główny lekarz sanitarny Rosji Giennadij Oniszczenko orzekł, iż decyzją Rosji już od 8 lipca można było znieść embargo na dostawy warzyw z Polski.

Niemniej jednak dbając o własne bezpieczeństwo żywieniowe Moskwa zdecydowała się znieść zakaz, po otrzymaniu dokumentów z Warszawy gwarantujących, że Polska prowadzi stały monitoring i bada warzywa na obecność bakterii e.coli. Stosowna dokumentacja dotarła do Komisji Europejskiej w ubiegłym tygodniu, a ta, przekazała ją zaraz Moskwie.

Minister Rolnictwa Marek Sawicki podkreślił, że problem embargo dotyczący Polskich produ-

centów spowodował, iż szukali oni innych sposobów zbytu. Jest to dobrą alternatywą zwarzywszy, iż mimo otwarcia rosyjskich granic spodziewać się możemy mniejszych zamówień, czego powodem jest wysoki urodzaj w Federacji Rosyjskiej.

Rynek zbóż – ceny produktów rolnych

Zgodnie z danymi z pierwszej połowy lipca 2011 roku, w oparciu o wielkości zawarte w Zintegrowanym Systemie Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW od początku lipca odnotowano spadki cen ziarna zbóż.

W skupie cena pszenicy konsumpcyjnej wynosiła 983 zł za tonę, czyli o 3,1 proc. mniej niż w ostatnim tygodniu czerwca i pomimo spadków w relacji do ubiegłego roku była droższa o ponad 70 proc. Żyto przeciętnie kosztowało 781 zł za tonę i było 1,1 proc. tańsze niż przed miesiącem, lecz prawie 2 razy droższe niż przed rokiem.

Jęczmień paszowy można było kupić za 738 zł tona i jest to wartość niższa o 1,7 proc. od ceny z poprzedniego miesiąca i 2 razy droższa niż w analogicznym okresie 2010 roku.

Kukurydza w pierwszych tygodniach lipca kosztowała 980 zł tona i była droższa w relacji do poprzedniego miesiąca o 1 proc. i około 67 proc. droższa w stosunku do cen z roku 2010.

Federacja Rosyjska 20. lipca zniosła embargo na polskie warzywa

Fot. Anna Uranowska



Rynek mięsa

Drób – za kurczętą w skupie płacono około 3,50 zł za kilogram, czyli mniej o 0,6 proc. w stosunku do poprzedniego miesiąca i o 6 proc. więcej niż w 2010 roku.

Indyki kosztowały 5,69 zł i cena ich wzrosła o 2 proc. od ubiegłego miesiąca i 32 proc. od ubiegłego roku.

Ceny zbytu – za drób odbiorcy płacili w przypadku kurcząt 5,07 zł za kilogram, co jest ceną o 0,3 proc. wyższą niż przed miesiącem i o 2 proc. wyższą niż przed rokiem. Indyki kosztowały 8,71 zł kilogram i były droższe o 1,7 proc. w relacji do poprzedniego miesiąca i 13 proc. droższe niż w 2010 roku.

Bydło – skupowane o 30 proc. drożej niż w ubiegłym roku i 3 proc. drożej niż w ubiegłym miesiącu i osiąga wartość 5,47 zł kilogram.

Natomiast ćwierćtusze zbywano po 11,61 zł kilogram o 6 proc. drożej niż w czerwcu. Wołowina od

ubiegłego roku podrożała o 20 proc.

Żywiec wieprzowy – w początkach lipca ceny skupu osiągnęły wartość 4,78 zł kilogram o 5,5 proc. więcej niż w ubiegłym miesiącu i o 11 proc. więcej niż w poprzednim roku.

Mięso wieprzowe dla kupujących kosztowało 6,81 zł kilogram o 9 proc. więcej niż przed miesiącem i o około 25 proc. więcej niż przed rokiem.

Rynek produktów mleczarskich

Wytwórcy za masło w blokach w pierwszej połowie lipca uzyskiwali 115,09 zł za kilogram – o 2 proc. więcej niż w poprzednim miesiącu. Jeśli chodzi o ceny odtłuszczonego mleka w proszku to cena jego spadła do kwoty 9,21 i była wyższa od czerwcowej o 10 groszy, cena pełnego mleka w proszku wzrosła o 2 gorsze i wyniosła 11,89 zł za kilogram. ■

LUBAWA

Festiwal Wieprzowiny w Targowisku Dolnym

Stanisław R. Ulatowski Gazeta Olsztyńska

Krajowy Związek Grup Producentów Rolnych – Izba Gospodarcza organizuje 31 lipca, w Targowisku Dolnym koło Lubawy, imprezę pn. Festiwal Wieprzowiny. Piknik odbędzie się przy restauracji Copernicus. Celem tej imprezy jest promocja mięsa wieprzowego na polskim rynku oraz wyrobienie u konsumentów pozytywnej wiedzy o jego wyjątkowych walorach smakowych i energetycznych.

W programie Festiwalu zaplanowany jest interesujący program artystyczny z udziałem gwiazd polskiej estrady. Na scenie pojawi się znany zespół „2+1” oraz Sławek Wiercholski z „Noćną Zmianą

Bluesa”. Program zakłada również organizację wielu konkursów i zabaw dla publiczności. Uczestnicy święta będą mieli okazję otrzymać gadzety promujące mięso wieprzowe. Zaangażowane firmy cateringowe będą oferowały na swoich stoiskach dania z tego mięsa. Zachętą do zakupów mają być również rozdawane publiczności książki kulinarne pod tytułem „Wszystko o wieprzowinie czyli...” zawierające sprawdzone przepisy na dania z mięsa wieprzowego oraz wiele ciekawych informacji. Integralną częścią planowanej imprezy będą konkursy kulinarne, których idea jest za-

chęcenie zarówno osób prywatnych, jak i restauracji do przyrządzania oraz spożywania zdrowych i smacznych potraw z mięsa wieprzowego. Początek imprezy już o

godzinie 10.00, kiedy zostanie otwarta towarzysząca Festiwalowi wystawa rolnicza, a oficjalne otwarcie zaplanowano na godzinę 14.00. ■

REKLAMA

Ogólnopolski Festiwal Wieprzowiny
31 lipca 2011 r.
Targowisko Dolne k. Lubawy

Liczne atrakcje - pokazy kulinarne, degustacje i konkursy dla publiczności
 Kabaret z Konopi, Kapela Czerniakowska, Noćna Zmiana Bluesa
 i gwiazda wieczoru Zespół 2 plus 1
 Dobra zabawa zapewniona. Zapraszamy już od 10:00!

ŚWIĘTO GĘSI 2011

Najpierw była konferencja, potem bawiono się na pikniku

Stanisław R. Ulatowski Gazeta Olsztyńska

Biskupiec Pomorski stał się niepisaną stolicą gęsiny, nie tylko w skali regionu warmińsko-mazurskiego, ale również w całym kraju. Już ósmy raz w tej niewielkiej miejscowości koło Nowego Miasta Lubawskiego odbyło się Święto Gęsi — impreza promująca niedocenianą jeszcze gęsinę i integrująca producentów rolnych oraz lokalną społeczność.

Święto Gęsi poprzedziła konferencja zatytułowana „Rynek mięsa drobiowego w Europie, walory gęsiny”. Z zaproszenia na doroczne posiedzenie skorzystało kilkadziesiąt producentów zrzeszonych w Krajowym Związku Producentów Rolnych-Izbie Gospodarczej z różnych zakątków naszego kraju oraz członkowie Iławskiego Stowarzyszenia Producentów Gęsi. Na zebranie przybyli także hodowcy drobiu z Niemiec.

Niemiecki akcent konferencji

Wiodącym tematem, który omawiano, było promowanie wartości kulinarnych i odżywczych drobiu, a szczególnie gęsiny, która coraz szerzej zdobywa rynki konsumenckie. — Dużym zainteresowaniem cieszyło się wystąpienie Thorstena Mahlstedta, przewodniczącego Zrzeszenia Producentów Drobiu w Niemczech, który przedstawił interesujący wykład na temat „Struktury organizacyjnej zrzeszeń rolników w Niemczech”. Była też okazja do licz-

nych rozmów, wymiany doświadczeń, zawierania kontraktów handlowych i nawiązywania współpracy — powiedziała Krystyna Ziejewska, prezes KZGPR-IG oraz organizatorka Święta Gęsi.

Mówiono o rynku drobiarskim

Sporo konferencyjnego czasu zajęła tematyka obejmująca zagadnienia z zakresu rynku mięsa drobiowego w Polsce i jego walorów z podkreśleniem gęsiny. Dość przypomnieć, że produkcja żywego gęsiniego w Polsce za ubiegły rok wynosiła ponad 33 tysiące ton, a dane z 2008 roku mówią, że nasz kraj był czwartym producentem gęsiny w świecie za Chinami, Egiptem i Węgrami.

— Polacy coraz chętniej spożywają mięso drobiowe, które jest na drugim miejscu za wieprzowiną. W ostatniej dekadzie konsumpcja drobiu zwiększyła się z 14 do 26 kilogramów na statystycznego mieszkańca. Zapewne ciekawostką będzie fakt, że nasi rodacy w wartości mięsa drobiowego na pierwszym miejscu doceniają — smak, dalej cenę, potem łatwość przyrządzania i dopiero na końcu walory zdrowotne — wymienia Andrzej Milkiewicz, dyrektor oddziału terenowego Agencji Rynku Rolnego w Olsztynie.

Region olsztyński potentatem

Trzeba przy tym wspomnieć, że



Wszystkie stoły, oceniane przez przedstawicieli publiczności, czarowały nie tylko wyglądem, ale również unoszącymi się zapachami Fot. Stanisław R. Ulatowski

region warmińsko-mazurski produkuje aż 11 procent drobiu w skali kraju i posiada najlepiej zorganizowaną branżę drobiarską. Te korzystne statystyki w znaczącym stopniu „podbija” powiat nowomiejski, gdzie w Szvarcenowie jest siedziba Iławskiego Stowarzyszenia Producentów Gęsi i wiodące w powiecie gospodarstwo Krystyny i Zbigniewa Ziejewskich, zajmujące się m.in. produkcją drobiarską.

Święto Gęsi, jakiego nie było

Takiego najazdu gości, jak podczas VIII Święta Gęsi, Biskupiec Pomorski dawno nie przeżywał. Amfiteatr ośrodka kultury pękał w szwach, a za gęsiną do degustacji ustawiały się długie kolejki. Krystyna Ziejewska, od początku główna organizatorka przedsięwzięcia, wspomina chwilę, kiedy zrodził się pomysł zorganizowania Święta

Gęsi. — W 2003 roku, gdy nagromadziły się kłopoty hodowców gęsi i spadała opłacalność, postanowiliśmy założyć Iławskie Stowarzyszenie Producentów Gęsi. Była wówczas potrzeba zjednoczenia, podjęcia wspólnych działań

i obrony naszych interesów. Przy tym zrodziła się potrzeba mocnego promowania gęsiny, która była mięsem mało znanym na polskich stołach. Wówczas nasunął się pomysł zorganizowania gęsiniego pikniku, który miałby również walor integracyjny — wspomina Krystyna Ziejewska, prezes stowarzyszenia.

Kulinarna rywalizacja i telewizyjna promocja

Dzisiaj nikogo nie trzeba namawiać do przyjazdu na imprezę. Zorganizowane przez Iławskie Stowarzyszenie Producentów Gęsi, Urząd Gminy w Biskupcu i Fundusz Promocji Mięsa Drobiowego Święto przyciąga zarówno publiczność jak i rywalizujące ze sobą zespoły kucharzy. Konkurs kulinarny, do którego przystąpiły koła gospodyń wiejskich i inne organizacje cieszy się dużym powodzeniem.

Przed Świętem Gęsi, Biskupiec opanowała ekipa telewizyjnej „jedynki”, która na żywo nadawała program „Kawa czy herbata?” Tematy, które realizowali reporterzy, nawiązywały do Święta Gęsi, ale również promowały biskupiecką gminę.

Wyniki Konkursu Kulinarnego

- 1 miejsce — Koło Gospodyń Wiejskich w Łąkorzu,
- 2 miejsce — Koło Gospodyń Wiejskich w Szvarcenowie,
- 3 miejsce — Rada Rodziców przy Szkole Podstawowej w Biskupcu Pom.,
- 4 miejsce — Rada Rodziców przy Zespole Szkół Rolniczych w Cza-chówkach,
- 5 miejsce ex aequo — Koło Gospodyń Wiejskich w Tymawie Wielkiej, Koło Gospodyń Wiejskich w Piotrowicach, Koło Gospodyń Wiejskich w Gaju i Rada Pedagogiczna przy Szkole Podstawowej w Biskupcu.

REKLAMA

KUPON

Aby otrzymać w prezencie książkę kucharską
O GĘSINIE ☐ LUB O WIEPRZOWINIE ☐
wypełnij kupon

imię, nazwisko
adres
telefon
i odeślij na adres: **Rolnicze ABC, 10-364 Olsztyn, ul. Tracka 5**



rolniczeabc

Wyrażam zgodę na wykorzystanie
moich danych osobowych do celów akcji
dla Czytelników.

data, podpis

Akcja potrwa do wyczerpania zapasów

30811016-p-b-W

KULINARNE IMPREZY LATA

Sieć Dziedzictwa Kulinarne umożliwia promocję żywność

Anna Banaszkiewicz Gazeta Olsztyńska

Placki ziemniaczane w Szczycinie, kartacze w Gołdapi i pyszne pierogi w Biesowie. Komu mało, może wybrać się też na sernik do Olecka i ryby w każdej postaci do Iławy. Niemal, co weekend w którymś z miast naszego regionu odbywa się impreza, na której można spróbować tych i innych smakołyków.

Imprezy kulinarne, promujące naturalną, tradycyjną żywność wysokiej jakości na dobre zadomowiły się w kalendarzu letnich imprez na Warmii i Mazurach. Ich organizatorzy uważają, że na Warmię i Mazury turyści mogą przyjeżdżać cały rok, bo oprócz walorów krajozawczych, dodatkowym atutem regionu są zdrowe i naturalne produkty żywnościowe. Bo turystów w nasze okolicy na pewno nie przyciągną fast-foody, ale przygotowane na bazie starych receptur ryby, wołowina, dziczyzna, kartacze, kartoflaki czy pierogi. Dlatego od kilku lat piekarnie, cukiernie, pasieki, gospodarstwa agroturystyczne i restauracje starają się o certyfikaty dziedzictwa kulinarnego. Takie oznaczenie gwarantuje, że konsument otrzyma potrawę przygotowaną z lokalnych i naturalnych produktów rolno-spożywczych. To właśnie członkowie Sieci Dziedzictwa Kulinarne wiodą prym na większości imprez wchodzących w skład kalendarza imprez kulinarnych. Prezentując swoje wyroby i przetwory, umożliwiają zwiedzającym poznanie i degustację tradycyjnej, lokalnej, a przy tym wysokiej jakości żywności.

Smaczny sierpień

Kalendarz imprez kulinarnych na sierpień przedstawia się naprawdę imponująco:

— 6 sierpnia w Szczycinie — Święto Mazurskiego Kartoflaka

6 sierpnia warto wybrać się do Szczycina, gdzie odbędzie się kolejne Święto Mazurskiego Kartoflaka. Na Placu Juranda czekać będzie na gości prawdziwa uczta ziemniaczana.

Podczas imprezy odbędzie się konkurs kulinarny, którego uczestnicy będą przygotowywać najsmaczniejsze danie i zupę z ziemniaków. Na pewno nie zabraknie tradycyjnej kartoflanki, babki ziemniaczanej i placków ziemniaczanych z najróżniejszymi dodatkami.

— 7 sierpnia w Gołdapi — Festiwal Pogranicza Kartaczewo 2011

Do Gołdapi również zapraszamy miłośników ziemniaczanych specjałów. Tym razem dniem będą kartacze przygotowywane przez kucharzy jak i amatorów sztuki kucharzkiej. Podczas imprezy odbędzie się również konkurs na najlepszą potrawę z jelenia, dlatego odwiedzający będą mogli spróbować też dziczyzny w różnej postaci

— 13 sierpnia w Biskupcu i w Biesowie — Warmińska Uczta Pierogowa

W Biesowie, jak co roku, będą królować pierogi. Owocowe, z mięsem, serem czy grzybami — wybór będzie tak duży, że z pewnością każdy smakosz pierogów znajdzie coś dla siebie. Organizatorzy zapowiadają, że przygotują kilkadziesiąt tysięcy pierogów, aby starczyło dla wszystkich. Impreza po raz pierwszy odbyła się kilka lat temu, a jej celem była promocja pieroga warmińskiego, jako naszego regionalnego produktu. Rosnąca popularność Warmińskiej Uczty Pierogowej jest dowodem tego, że nawet małe miejscowości są w stanie wypromować swoje lokalne produkty.

— 14 sierpnia w Olecku — Regionalne Święto Mleka

Już po raz drugi zapraszamy do Olecka na pyszne zupy mleczne i serniki, przygotowane przez restaurację i kawiarnię z naszego regionu. Uczestnicy konkursu na najlepszą zupę mleczną udowodnią, że nie musi być ona niesmaczna i mdła, a odpowiednio przyrządzona będzie smakować nawet małym nie-



27 sierpnia w Lidzbarku Warmińskim odbędzie się impreza Nasze Kulinarne Dziedzictwo „Smaki Regionów”, która co roku przyciąga całe tłumy – zarówno publiczność jak i gotujące rodziny Fot. UMWWM

jadkom. Daniem głównym będą serniki w każdej postaci; waniliowe, czekoladowe, z owocami i innymi dodatkami.

— 14 sierpnia w Olsztynku — Regionalne Święto Ziół

Do olsztyńskiego skansenu, podobnie jak w ubiegłym roku przyjadą wszyscy, którzy potrafią docenić bogactwo tkwiące w ziołach. Podczas imprezy odbędzie się kiermasz, na którym będzie można kupić produkty zielarskie, leki i kosmetyki z ziołowymi komponentami. Będzie też można poznać sposoby wykorzystania ziół w gastronomii i produkcji tradycyjnej żywności. Nie zabraknie występów artystycznych i pokazów regionalnego rzemiosła.

— 20-21 sierpnia w Iławie — Regionalne Święto Ryby

Region Warmii, Mazur i Powiśla to zagłębie wspaniałej ryby — wyśmienitego produktu do pysznych i zdrowych regionalnych potraw. Na zupę rybną i ryby przyrządzone na dziesiątki sposobów zapraszamy do Iławy, która w tym roku będzie gospodarzem Regionalnego Święta Ryby. Główną atrakcją imprezy bę-

dzie degustacja potraw, przygotowanych przez restauratorów i samorządowców w konkursie na najlepszą zupę rybną, najlepsze regionalne danie z ryby

— 27 sierpnia w Lidzbarku Warmińskim — Nasze Kulinarne Dziedzictwo „Smaki Regionów”

Miłośników tradycyjnej, regionalnej kuchni nie powinno zabraknąć także w Lidzbarku Warmińskim. Podczas imprezy Smaki Regionów wylaniane są: najlepsze regionalne produkty żywnościowe, najlepsze potrawy regionalne, a także wręczane są nominacje do ogólnopolskiej nagrody Perła. Podczas imprezy w Lidzbarku będzie można spróbować tradycyjnego chleba, ciast, wędlin czy miodu, a na stoiskach restauratorów i kucharzy odbędzie się degustacja regionalnych potraw, przygotowanych na bazie naturalnych składników według starych, sprawdzonych przepisów. Impreza w Lidzbarku wielu osobom przypomni zapomniane smaki z dzieciństwa, a młodszemu pokoleniu pokaże, jak smakuje prawdziwy chleb czy swojska wiejska kiełbasa. ■

REKLAMA

TRAKTOR
POLSKAOFERTY
SPRZEDAŻY, NAJMUMTZ 820 ZETOR
URSUS MF
NAJTANIEJMTZ 820
WSZYSTKIE MODELE
NAJTANIEJ

URSUS c330

www.traktor.wm.pl

ENERGETYKA ROZPROSZONA

Szanse i bariery rozwoju dla Warmii i Mazur

Anna Banaszkiewicz Gazeta Olsztyńska

Szansą rozwoju polskiej energetyki, zwłaszcza w wymiarze regionalnym i lokalnym, może być powstanie energetyki rozproszonej. Polega ona na budowaniu niewielkich jednostek wytwórczych na terenie całego kraju. To dobra alternatywa dla dużych elektrowni i okazja do wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Polska energetyka potrzebuje zmian. Jej podstawowe zadania na najbliższe lata, to m.in.:

- zapewnienie wystarczającej produkcji energii elektrycznej po 2015 roku, kiedy zaczniemy odczuwać jej deficyt

- spełnienie wymagań Pakietu Klimatycznego, czyli do 2020 roku musimy o 20 proc. zmniejszyć ilość dwutlenku węgla emitowanego do atmosfery. Do tego czasu odnawialne źródła energii powinny stanowić już 15 proc. całego rynku energetycznego, a do 2050 roku jesteśmy zobowiązani do dalszej redukcji gazów cieplarnianych na poziomie 95 proc.

- podniesienie w całym kraju jakości usług energetycznych

- wykorzystanie sektora energetycznego do tworzenia przewagi konkurencyjnej polskiej gospodarki

Zwiększenie efektywności i rozwój sieci

Jeżeli weźmiemy pod uwagę naszą obecną sytuację oraz wyzwania na następne kilkanaście lat, polityka energetyczna Polski powinna skupić się przede wszystkim na podniesieniu efektywności, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz rozwoju sieci elektroenergetycznych.

Wzrost efektywności powinien nastąpić w wyniku zmniejszenia zużycia ciepła, wzrostu efektywności energetycznej oraz poprawy sprawności wytwarzania i przesyłania energii. Wzrost efektywności korzystnie wpłynie też na tworzenie nowych miejsc pracy, rozwój przedsiębiorczości przy niskich kosztach inwestycyjnych oraz zerowych eksploatacyjnych oraz spory wzrost poparcia społecznego.

Korzyści z energii wiatrowej i słonecznej

Biomasa, biogaz, wiatr i słońce mogą być wykorzystywane nie tylko w ogromnych instalacjach, ale również w tych mniejszych: osiedlowych lub przydomowych.

Szansa rozwoju energetyki roz-

proszonej na Warmii i Mazurach tkwi zarówno w zasobach naturalnych, jak i w kapitale ludzkim. Jeżeli oddolne działania inwestorów w odnawialne źródła energii zostaną wsparte konkretną analizą dostępnych technologii oraz pomocą ze strony władz samorządowych, może to dać unikalne efekty nie tylko na poziomie regionalnym, ale też w skali całego kraju.

Dużą rolę w rozwoju energetyki rozproszonej mogą odegrać rolnicy, jeśli tylko zdecydują się na zainstalowanie w swoich gospodarstwach wiatraków czy kolektorów słonecznych. Energia z wiatru i słońca, oprócz korzyści dla środowiska, będzie też bardziej ekonomiczna i może przyczynić się do obniżenia kosztów prowadzenia gospodarstwa.

Blokadą jest brak wiedzy

Choć energetyka rozproszona może przynieść wieloaspektowe korzyści, barierą w jej rozwoju jest na razie brak rzetelnej, obiektywnej informacji na temat odnawialnych źródeł energii. Dotyczy to między innymi mediów, które rzadko i dość powierzchownie podejmują temat oraz ekspertów, którzy swoją wiedzę niechętnie dzielą się z potencjalnymi inwestorami i zwykłymi obywatelami. Wielokrotnie budowy farm wiatrowych, czy instalacji biomasy były blokowane, gdyż konsultacje społeczne prowadziły jedynie do na-

Działania rządu – zapowiedź naboru wniosków

Minister Rolnictwa, Marek Sawicki, zapowiedział, że jest szansa, iż już we wrześniu ruszy nabór wniosków w ramach działania „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”. Pomoc miałaby być przyznawana na inwestycje związane z wytwarzaniem energii odnawialnej. Póki co jednak informacje są dość lakoniczne. Wiadomo tylko, że wsparcie finansowe udzielane byłoby nie tylko do wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, ale także do budowy instalacji czerpiących energię ze słońca czy wiatru.

Zespół ds. OZE

Faktem jest, że pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł jest jeszcze w Polsce nowością. Dlatego 1 lipca 2011 roku powołano specjalny Zespół ds. Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii na Obszarach Wiejskich. Jego zadaniem ma być informowanie, jak pozyskiwać taką energię, a także jak efektywnie ją wykorzystywać. Co więcej Zespół ma opracować propozycje działań ułatwiających inwestycje w tym zakresie. Jego członkowie wraz z ekspertami unijnymi uczestniczyli już 16 lipca 2011 roku w specjalnej konferencji pt. „Energetyczne wykorzystanie biomasy pochodzenia rolniczego ważnym elementem Wspólnej Polityki Rolnej”. Oprac. Dominika Studniak

pięć, sporów i konfliktów. Wyjściem z tej sytuacji może być jedynie nieustanna edukacja i rozpowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o korzyściach z odnawialnych źródeł energii.

Potrzebne wsparcie lokalnych samorządów

Rozwój energetyki rozproszonej przebiega w żółtim tempie także dlatego, że przedsiębiorcy i potencjalni inwestorzy w OZE nie czują wsparcia ze strony lokalnego samorządu. W ich ocenie, bez systemu ułatwień i preferencji,

np. w dostępie do dotacji w ramach RPO (Regionalny Program Operacyjny), trudno będzie o rzeczywisty rozwój energetyki rozproszonej w tym regionie. Dowodem na ten stan rzeczy są dwa dokumenty o randze wojewódzkiej: strategia rozwoju i strategia innowacji, w których próżno doszukać się wzmianek o odnawialnych źródłach energii.

Efekt jest przynębiający — w województwie warmińsko-mazurskim przyznano najmniej dotacji do inwestycji w OZE ze środków NFOŚiGW. ■

REKLAMA



elektro-sanit

**STUDNIE
GŁĘBINOWE**

POMPY CIEPŁA

KOLEKTORY SŁONECZNE

**INSTALACJE
HYDRAULICZNE
I ELEKTRYCZNE**

10-718 Olsztyn, ul. Wengris 49
tel./fax 89-524-40-55
kom. 601-641-232
biuro@elektro-sanit.pl
www.elektro-sanit.pl

280711otbr-a-K



Sprzedaż Maszyn Rolniczych
Serwis - Części Zamienne



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

52100tpn-d -F

NASIENICTWO

Nowa ustawa — furtką dla GMO w Polsce?

Anna Banaszkiewicz Gazeta Olsztyńska

1 lipca sejm przyjął nową ustawę o nasiennictwie, dostosowującą polskie przepisy do prawa unijnego. Z rządowego projektu ustawy posłowie wykreślili regulacje dotyczące GMO (roślin genetycznie modyfikowanych).

Ustawa reguluje przepisy dotyczące wytwarzania i oceny materiału siewnego oraz zasady jego etykietowania i oznaczania. Określa też, że rejestracją odmian roślin uprawnych nadal będzie się zajmował Centralny Ośrodek Badań Roślin Uprawnych.

Furtka dla GMO

Nowa ustawa na etapie tworzenia budziła wiele kontrowersji, gdyż znajdowały się w niej zapisy dotyczące dopuszczenia do uprawy w Polsce roślin genetycznie modyfikowanych.

Ekolodzy zarzucali przedstawicielom rządu, że z poprzedniej ustawy o nasiennictwie z 2003 roku wykreślili zdanie: „Odmian genetycznie modyfikowanych nie wpisuje się do krajowego rejestru”. Ich zdaniem, bezpośrednio prowadzi to do zezwolenia na tego typu uprawy w Polsce. Według

ekologów, zapisy dotyczące GMO były jedyną blokadą sprzedaży w naszym kraju nasion genetycznie modyfikowanych.

Zagrożenie upraw tradycyjnych

Współistnienie rolnictwa wolnego od GMO z tym, które GMO stosuje jest niemożliwe, co zostało wielokrotnie udowodnione w praktyce. Skażenie genetyczne zbiorów i ziarna siewnego z tradycyjnych upraw jest nieuniknione i nieodwracalne, a koszty zanieczyszczenia są przerzucane na całe społeczeństwo. Według przeciwników roślin genetycznie modyfikowanych nowa ustawa spowoduje poważne ograniczenia dostępu do tradycyjnych nasion. Będzie to więc lekceważenie dorobku polskich naukowców, rolników i organizacji rolniczych. A to przecież dzięki nim mamy zdrową i poszukiwaną na rynku żywność.

Niestety, jako członek Unii Europejskiej, musimy się dostosowywać do przepisów obowiązujących na terenie całej wspólnoty. Nie możemy wyraźnie zakazać obrotu nasionami genetycznie modyfikowa-

Co to jest GMO?

Organizmy genetycznie modyfikowane to takie, w których metodami inżynierii genetycznej przebudowano materiał genetyczny. Sztucznie, w sposób nieistniejący w naturze, wszczepia się geny w gatunki, które nie są ze sobą spokrewnione. Geny zwierząt wbudowuje się do roślin, geny bakterii do zbóż, geny ludzi do zwierząt. W przyrodzie taka kombinacja jest niemożliwa, gdyż natura zabezpieczyła się przed tego rodzaju anomaliami. Powstały zmodyfikowany organizm jest wyłączną własnością firmy, która go wyprodukowała i opatentowała. Problemem jest, że nie można przewidzieć wszystkich skutków przedostania się do środowiska organizmów genetycznie modyfikowanych.

Modifikacje genetyczne w rolnictwie dotyczą przede wszystkim roślin uprawnych. Wprowadza się do nich lub usuwa określone geny w celu m.in.: zwiększenia odporności na szkodniki i herbicydy, infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybowe, przedłużenia trwałości owoców, zwiększenia zawartości suchej masy, poprawy składu kwasów tłuszczowych i białek. Jednak przeciwnicy żywności wytwarzanej z roślin genetycznie modyfikowanych ostrzegają, że może ona stanowić poważne zagrożenie dla człowieka.

nymi, ponieważ Polska musiałaby płacić ogromne kary, a przedsiębiorcy mogliby dochodzić odszkodowań z tytułu utraconych korzyści.

Zastosowano więc półśrodek. Zniknął wyraźny zakaz obrotu nasion GMO w Polsce, ale nie ma możliwości wpisania ich do rejestru. Rolnik, który wyprodukuje ziarno GMO w Polsce nie będzie

mogł sprzedać go na terenie kraju. To rozwiązanie nie satysfakcjonuje przeciwników GMO. Brak jednoznacznego zakazu otwiera Polskę na uprawy GMO. 10 krajów europejskich wprowadziło zakazy upraw GMO. Europejczycy nie chcą takiej żywności. Szkody, które nasiona GMO czynią w środowisku, są niepodważalne. ■

JANOWO – 10 LIPCA

V Wystawa Zimnokrwistych Koni Hodowlanych

Mateusz Kaca

Wystawa koni zimnokrwistych w Janowie, tym razem jeszcze ciekawsza i znakomicie zorganizowana, staje się czempionatem o bardzo wysokiej randze, gdzie hodowcy z różnych zakątków Polski starają się pokazać swój kwiat hodowli z jak najlepszej strony. W roku bieżącym hodowcy z woj. pomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego zaprezentowali 20 koni. Warto nadmienić, że wśród tej stawki aż 11 sztuk to bezpośredni potomkowie ogierów importowanych, a 7 posiada rodowód zagraniczny w obu liniach. Tak okazał się stawki nie byłoby jednak tego dnia w Janowie gdyby nie Grzegorz Napiewocki – gospodarz i organizator całego przedsięwzięcia, który razem z synami zadbał o zaplecze pokazu, oraz we współpracy z powiatem nidzickim, gminą Janowo, Warmińsko-Mazurskim Związkiem Hodowców Koni w Olsztynie i Stowarzyszeniem Miłośników Ziemi Janowskiej pozyskał środki na zor-

ganizowanie tak udanej wystawy ze znakomitymi nagrodami dla wystawców. Oceną koni zajęli się specjaliści w swojej dziedzinie, którzy z tytułu tak wyrównanego poziomu mieli nie mieć problemu, aby sprawiedliwie ocenić każdego z koni.

Silne i piękne klacze

Ocena zaczęła się od kategorii klaczy, gdzie z przewagą połowy punktu zwyciężyła belgijska klacz Laura van de Vleethoeve prezentowana w barwach Stadniny Koni w Dolinie Brdy Romana Szultka z Sapolna w woj. pomorskim. Czempionka to klacz w wybitnym typie rasowym i płciowym, która znakomicie prezentowana, pokazała wyśmienity, elastyczny kłus, charakterystyczny dla przedstawicieli tej rasy. Warto podkreślić, że większość koni belgijskich sprowadzonych do Polski straciła uznanie w oczach polskich hodowców, z uwagi na słabo oźbrowaną kłode. Klacz Laura jest jednak doskonałym przy-

kładem starego typu belga, o bardzo dobrej, głębokiej kłodzie i umiarkowanej szczotce pęciny. Ojcem klaczy jest kary, krępy belg Cartouche van het Jachthuis i klacz Dora van Steenhout po Ensor D'Elewijt. Pierwsze miejsce w kategorii klaczy zdobyła, uzyskując 47 punktów.

Tytuł wiceczempionki komisja przyznała klaczy Birma, której hodowcą i właścicielem jest Henryk Strzelecki z Łomży w woj. podlaskim. Klacz bardzo kalibrowa o znakomitą pokroju oraz ruchu, co pokazała podczas bardzo dobrej prezentacji, uzyskała 46,5 punktu. Zarówno wzrost jak i kośćistość odziedziczyła po ojcu, zimnokrwistym północnym ogierze Markus D'oosthof. Z kolei matka, sokółska klacz Bazana po Bazalt, to zasłużona klacz w stadninie w Nowogrodzie. Warto wspomnieć także o innych sukcesach Birmy: tytuł młodzieżowej wiceczempionki krajowej w Kętrzynie z 2007 r., czempionka

krajowa międzynarodowych targów Polagra Farm 2010 oraz wiceczempionka wystawy w Szepietowie z 2011 r.

Miejsce trzecie przypadło klaczy Matura, której właścicielem jest Jarosław Wolak z Dobrego Miasta w woj. warmińsko-mazurskim, a hodowcą Piotr Rojewski z Sadłuk. Klacz prezentowana z przychówkiem, niezwykle roslim ogierkiem po nowojankowskim Rabinie. Matura to klacz typowo polska, na suchym spodzie, jednocześnie niezwykle harmonijnej budowy i dużych gabarytów. Cechuje się bardzo samicytym typem. W Ocenie komisji zdobyła 46 punktów. Ponadto klacz Matura została wybrana czempionką publiczności.

Ogieri zdobyły publiczność

Dosłownie gorąca atmosfera, jeszcze bardziej podgrzała się, gdy na ring wyszły ogieri kryjące. Obecność klaczy niejednokrotnie była powodem ich uciążliwego zachowania

względem rywali i wystawców.

Miano czempiona w kategorii ogierów przypadło siwemu, perszerońskiemu ogierowi Mandarin 2. Jego właścicielem jest Jan Zadrożny ze Starego Dworu, który tradycyjnie prezentuje konie doskonale wypielęgnowane i przygotowane do prezentacji w ręku. Czempion zapunktował dobrym klusem i niezwykle samczym typem, co między innymi przejawiało się w postaci imponującego karku. Mandarin 2 to syn ogiera Harmonieux des Archer i klaczy Flora po Sergent, koni o rodowodach perszerońskich. Zdobywając 46,5 punktu zapewnił sobie najwyższe miejsce na podium. Ponadto zgodnie z werdyktem komisji, publiczność wybrała go na najlepszego ogiera pokazu.

Tuż za nim uplasował się kasztanowaty import – ogier Archimedes rasy reńsko-niemiecki koń zimnokrwisty. Jest to wiceczempion Niemiec z 2009 r., który ubiegłej jesieni został sprowadzony przez Romana Szultka do Stadniny w Dolinie Brdy. Archimedes pokazał zdecydowanie najlepszy ruch, porównywalny do ruchu dobrych koni szlachetnych. Jest to syn ogiera Astor i klaczy Hera po Horst. W ocenie komisji uzyskał 46 punktów.

Na miejscu trzecim z sumą punktów 45,5, po dogrywce z ardeńsko-belgijskim Bosem Krzysztofa Gierasa z Praslit w woj. warmińsko-mazurskim, znalazł się kolejny ogier z woj. pomorskiego, gniady Inbrug, którego właścicielem jest Andrzej Derlecki z Grabową, a hodowcą Witold Świątek-Brzeziński z Brzeźna Szlacheckiego. Inbrug to kontynuator linii niemieckiego Elbganga i szwedzkiego Rolltana poprzez swojego ojca, ogiera Elbrug. Matką jest szwedzka ardenka Jiba po Julit. Zdobywca trzeciego miejsca imponował piękną głową z szyją, potężną kłodą i wydajnym ruchem w obu chodach.



Czempionka klaczy – belgijska Laura van de Vleethoeve (wł. Roman Szultka) Fot. Mateusz Kaca

Wysoki poziom pokazów

Powoli można by zacząć mówić, że Janowo staje się kolebką pokazów koni o rodowodach zachodnich, czy północnych. Nie jest to jednak powód do zdziwienia, gdyż cała polska hodowla koni zimnokrwistych opiera się głównie na dawnych liniach szwedzkich i francuskich ardenów, oraz belgijskich koni pociagowych. Mniejszy udział w ich kształtowaniu miały też ogierzy bretońskie, głównie na północnym-wschodzie Polski. Nade wszystko jednak cieszy fakt, że każdy z hodowców pokazał klasę w kwestii przygotowania konia jak i samej prezentacji na trójkacie, co nie było łatwym zadaniem przy tak wysokiej temperaturze. Bardzo ważną jest także rywalizacja w atmo-

sferze fair play i wzajemna pomoc w prezentacji koni, czego można było doświadczyć w Janowie. Niewątpliwie tegoroczna wystawa ze-

brała najlepsze konie w Polsce, które z pewnością nie powstydziłyby się konkurowania z przedstawicielami innych hodowli europejskich. ■



Wiceczempionka klaczy – Birma (wł. Henryk Strzelecki) Fot. Mateusz Kaca



Czempion ogierów – perszeroński Mandarin 2 (wł. Jan Zadrożny) Fot. Marek Kuhn



Wiceczempion ogierów – reńsko-niemiecki Archimedes (wł. Roman Szultka) Fot. Mateusz Kaca

Brak przypadkowości w architekturze Żuław

mgr historii sztuki Filip Gawliński

Zazwyczaj, kiedy myślimy o materiałach budowlanych i wyposażeniu domu zwracamy uwagę na tzw. praktyczność. Pomijane lub traktowane jako mniej ważne są kwestie estetyczne. Skąd bierze się walka pomiędzy użytecznym i ozdobnym? Dlaczego kiedy wybieramy projekt domu myślimy nad rozkładem pomieszczeń, pustakiem lub cegłą, a rzadko zastanawiamy się nad tym, jaki wizualny charakter będzie miał dom, w którym spędzimy resztę naszego życia, w którym wychowują się i kształtują swoje gusta nasze dzieci? Najczęściej bezkrytycznie wybieramy jeden z projektów spośród niemal identycznych pośpiesznie tworzonych wzorów domków jednorodzinnych. Ustawiamy konstrukcję martwiąc się jedynie czy wykonawcy dobrze wymurują ściany albo czy dekarze uszczelnia dach. Niewiele osób z podobną sumiennością zastanawia się nad umieszczeniem dekorowanych opasek okiennych lub dekorowanych zwieńczeń dachów. Dbamy przesadnie o elementy, których później nawet nie widzimy, a zapominamy o tym, co ma nieustanny wpływ na nasze życie, nie przywiązujemy wagi do kształtów i kolorów, które decydują o każdym naszym dniu.

Głodni harmonii

W zabytkowej architekturze solidność konstrukcji jak i odpowiednia dekoracja są równorzędne, współgrają w jednym elemencie. Dekoracja, która nie jest związana z całą logiką budynku, z otoczeniem, nie jest zrównoważona, a jedynie „przyklejona” bez związku z funkcją budynku i aspektami technicznymi staje się kiczem. Powszeczne współcześnie, wprowadzanie ozdób nieprzemyślanych (malowanie elewacji w dziwaczne formy geometryczne, wklejanie kamyczków, szkiełek, lusterek, wystających kamieni lub oklejanie płytami klinkierowymi) jest paradoksalnie dowodem na znaczenie estetyki w naszym codziennym życiu. Mimo, że zabiegi te jedynie pogarszają wygląd budynku, bo przez swoją nielogiczność podkreślają właśnie smutną szarą ścianę i nudną bryłę to wynikają one przecież z „głodu” urozmaïcenia. Nie można bez końca patrzeć na szarą jednolitą płaszczyznę. Nasze oko, poprzez naturę, przyzwyczajone jest do różnorodności. Podobnie jak natura kieruje się zasadami harmonii różnorodności kolorów i form tak samo w architekturze zasady te powinny zos-

tać zachowane. Wystarczy obserwować naturę, aby zrozumieć wzajemne zależności.

Podświadomy niepokój

Podstawy kształtowania architektury jak i wszystkiego co człowiek wytwarza są banalnie proste, a jednak zachwianie ich prowadzi do tragicznych efektów. W przypadku budowli zwłaszcza, należy pamiętać że to, co poziome robi wrażenie leżącego, a więc stabilnego, podobnie jak wzgórze na horyzoncie lub zielone pasy lasów. Podobnie bryła domu sprawia wrażenie dobrze osadzonej, jeśli jest bardziej podłużna niż wysoka. Gdybyśmy nasz budynek postawili nawet na litej skale, a będzie wyższy niż szerszy zawsze będziemy mieli wrażenie, że nie jest zbyt stabilny. Najczęściej nie uświadamiamy sobie tego, lecz nasze oko i mózg rejestrują niezależnie od nas te niewłaściwości i powodują uczucie niepokoju. Najprostszy dowód: będąc w mieście męczymy się szybciej niż na wsi, ponieważ nasze oko rejestruje nieustannie wspinające się ponad nami bryły, które odbierane są jako zagrożenie, w otwartej przestrzeni to my najczęściej jesteśmy najwyższym punktem, więc panujemy nad otoczeniem.

Duże dają radę udźwignąć małe

Tym samym wzorując się na wyglądzie drzewa stwierdzamy, że to co pnie się do góry powinno być masywne dole i lekkie u góry. Przy czym dla nas masywność i lekkość oznacza masywne i lekkie dla naszego oka. Jeśli budynek ma formę pionową i w całości jest murowany wtedy górna część powinna posiadać więcej urozmaïceń (wysuniętych cegieł, drobnych okien itp.) – aby sprawić wrażenie lżejszej. Podobnie jest z elementami, które wyróżniają się z bryły budowli. To, co znajduje się niżej powinno być większe, a to co wyżej mniejsze. Wiemy przecież, że duże dają radę udźwignąć małe, a w odwrotnej sytuacji jedno zmiażdży drugie. Balkony, okna, facjaty – im znajdują się wyżej tym powinny być mniejsze i delikatniejsze. Nasze oko lubi stabilne i bezpieczne widoki. To, co niestabilne, chwiejące się, nierytmiczne wzbudza w nas nieustanny podświadomy niepokój.

Wysunięty fundament z gzymsem w parze

Dawna architektura na Żuławach wyrosła razem z naturą, która ją otacza. Stosując zasady wymienione wy-



Dekoracje pod okapem dachu przykrywającego wystającą końcówkę belki stropowej (kroksztyn) Fot. Filip Gawliński

żej przyjrzyjmy się XIX-wiecznym budynkom od fundamentów po dach, z punktu widzenia estetycznego.

Zawsze kamienny lub ceglany fundament jest nieznacznie wysunięty poza obrys ścian, co daje wrażenie masywności i solidnego osadzenia budynku. Ponadto tak nie-

wielkie elementy jak skośny gzymś wychodzący spod najniższej belki ściany i leżący na fundamencie nie pozwala na wpływ wody pod ścianę i łagodnie łączy dwie odmienne części budynku. Gdyby tego niewielkiego gzymśu zabrakło fundament wystawałby ostrą krawędzią,



Ażury ganku domu żuławskiego z końca XIX wieku Fot. Filip Gawliński



Przykłady dekoracji wiatrownic oraz desek szalujących szczyt budynku

Fot. Filip Gawliński

co sprawiałoby wrażenie nieumyślnego przesunięcia bryły.

Dach wyrastający ze ścian

Kolejnym elementem łączącym dwie różne partie budynku są dekoracje umieszczane pod okapem dachu. Uskokowo nawarstwione deski z wyciętymi formami trójkątnymi, falującymi lub motywami roślinnymi niwelują odległość od płaszczyzny ściany do krawędzi znacznie wysuniętego okapu, a jednocześnie osłaniają kroksztyny, czyli końcówki belek stropowych. Dzięki tym rozwiązaniom dach nie wydaje się być sztucznie nałożony jako osobny element, ale jest zespolony z całym budynkiem, niejako wyrasta ze ścian. Także ażurowe dekoracje dodają lekkości tej części budowli, w związku z czym dom nie sprawia wrażenia ponurego i wydaje się być lekki.

Cała bryła budynku zwieńczona jest różnorodnymi dekoracjami w postaci pazdurów (drewnianych iglic akcentujących szczyty dachu), ażurowych desek na wiatrownicach podkreślających kształt dachu, a przede wszystkim bujnych ażurowych dekoracji na szczytach domów zamykających trójkątne pole pomiędzy połaciami dachu. W tym przypadku cieśle prześcigali się w pomysłach, a wszystkie formy tam zawarte wykazują duże wyczucie estetyczne i zdumiewające zdolności manualne twórców. Nawet kominy posiadają zwieńczenie w postaci skośnych gzymsów i wysuniętych cegieł, co subtelnie podkreśla najwyższy punkt domu. I ponownie dla lepszego pojęcia znaczenia tak pozornie błahego elementu wystarczy spojrzeć na nowoczesne kominy bez zwieńczenia, sugerujące niedokończenie, prowizoryczność.

Zapomniane wykończenie okien

W linii poziomej najważniejsze jest wprowadzenie elementów urozmaicających płaszczyznę ściany. Do takich należeć mogą narożne pilastry, czyli deski proste lub wybrzuszone w 1/3 wysokości z listewkami w formie gzymsów u podstawy i na szczycie, a także opaski okienne stosowane na zewnątrz jak i wewnątrz budynku. Pełnią one funkcję zabezpieczającą: maskują łączenie okna ze ścianą zapobiegając przedostawaniu się zimnego powietrza, oraz funkcję estetyczną: ujmują otwory okienne w ramy urozmaicając monotonną płaszczyznę ściany, a także stanowią łagodne przejście pomiędzy dwoma bardzo kontrastowymi elementami – lita ścianą a otworem. Obie funkcje dla twórców ówczesnych były równie ważne, a współdziałanie ich w jednym elemencie podkreśla trafność zastosowania. Współcześnie opasek okien-

nych się nie stosuje wierząc, że mur i tynk chronią dostatecznie. Tymczasem wszyscy mieszkańcy bloków wiedzą, jak dokuczliwe są przeciągi spowodowane szczelinami pod parapetami i wokół okien. Każdy, kto patrzy na ścianę bloku mieszkalnego bez trudu dostrzega przygnębiające wrażenie, jakie sprawiają czeluści otworów niejako wyrwane z jednolitej bryły i w żaden sposób wizualnie niewykończone. Przyszliśmy już do takich widoków we wszystkich polskich miastach, lecz wystarczy znaleźć sąsiadujące ze sobą blok i kamienicę z podkreślonymi otworami okiennymi, aby odczuć estetyczny brak w tym pierwszym.

Zapraszający ganek

Jednym z najważniejszych elementów zabytkowych domów na Żuławach jest ganek. Wszystko w świecie powinno mieć swój wstęp, rozwinięcie i zakończenie. Gank jest właśnie takim wstępem. Jego zadaniem jest zaprosić, więc powinien być dostępny, otwarty. Nie usytuowany od podwórza, lub w miejscu mało dostępnym, lecz odwrócony w stronę reprezentacyjnego wjazdu. Jest etapem przejściowym z otwartej przestrzeni i natury do wnętrza kreowanego ludzką ręką. Wśród zabytków drewnianych w Polsce jedynie podwarszawskie wille w stylu szwajcarskim oraz dworki polskie szczytą się tak malowniczymi gankami, jakie występują w domach żuławskich. Wijące się sploty ornamentów roślinnych, formy kwiatów, zwierząt, figur geometrycznych tworzą bogate ażury urzekające swoją różnorodnością. Dekoracje wypełniają górne części ganku, rozpięte pomiędzy zwężającymi się ku górze filarkami. Taka lekka forma dosko-



Przebogate dekoracje ażurowe szczytu domu w Sztutowie. Kontrast pomiędzy cegłą i drewnem w murze pruskim w tle podkreślony kolorem zielonym na drewnie. Ciemny róż cegły i chromowa zieleń belek poprzez unikię kolorów są doskonale zharmonizowane Fot. Filip Gawliński

nale zaznacza główne wejście wpuszczając światło do wnętrza i chroniąc przed deszczem. Odpowiednikiem wejścia frontowego zazwyczaj były tarasy lub podobne ganki na tyłach domu. Niestety tych ogrodowych ganków zachowało się niewiele, aczkolwiek wskazanym byłoby odtworzyć je w miejscach gdzie mogły występować, ponieważ są zakończeniem, które powinno być równie dostojne jak rozpoczęcie. Przecho- dzenie przez wzorzyste szerokie wejścia nastraja nieporównanie wznioślej niż przeciskanie się wąskimi bocznymi drzwiczkami prowadzącymi bezpośrednio do kuchni, co przecież niestety jest normą w nieumiejętnie przekształconych zabytkowych domach.

Patrzeć, żeby widzieć

Wszystkie te elementy kształtują bryłę jednolitą, solidną i lekką jed-

nocześnie. Bardzo często zabytkowe domy oglądane z zewnątrz sprawiają wrażenie drobnych, przy czym po wejściu do wnętrza okazuje się, że są przestronne i wygodne.

W większości obiektów zabytkowa architektura drewniana Żuław stosuje zasady, o których wspomniano powyżej. Twórcy ówczesni musieli być ludźmi wrażliwymi, wyciszonymi, aby móc stworzyć za pomocą prostych środków budynki o kształtnej bryle i subtelnych dekoracjach. Trzeba uważnie obserwować naturę, być doświadczonym twórcą, aby użyć elementów stosownych, odpowiednio skomponowanych i umieć ograniczyć ilość ozdób. Dlatego też można powiedzieć, że każdy zabytkowy dom drewniany na Żuławach jest dziełem sztuki. Mam nadzieję, że z naszą pomocą coraz więcej osób będzie to dostrzegać.

REKLAMA

NASZE NASIONA WYSIEJESZ Z PRZYJEMNOŚCIĄ

Z WARMII I MAZUR
Sowul & Sowul
Spółka z o.o.

POLSKIE NASIONA TRAW

www.sowul.pl

Właściwy pokrój rzepaku przed przezimowaniem

mgr Marcin Jarocki

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie

Jesienna agrotechnika rzepaku musi prowadzić do wytworzenia przez rośliny odpowiedniego habitusu. Przedsposzynkowy pokój roślin jest bowiem bardzo mocno związany z pokrojem roślin plonujących. To, dlatego panuje powszechna opinia, że na poziom plonów rzepaku wpływa już agrotechnika letnio-jesienna. Warto więc zapoznać się z niektórymi elementami technologii, decydującymi o pokroju rzepaku.

Krępy to silny

Rzepak rokuje największe szanse na przezimowanie wówczas, gdy posiada od 7 do 9 liści w rozecie, które osadzone są na możliwie krótkiej, tj. 4-5 cm lodydze, której grubość powinna wynosić od 0,5 do 1 cm. Jest pewnym, że tylko takie właśnie rośliny – niewybujale, krępe, o dobrej kondycji – są w stanie przetrwać zimę i zapewnić optymalną przedzbiorową obsadę (stanowiącą pierwszy, najważniejszy element struktury plonu rzepaku). Znamiennym jest również fakt, że generatywna inicjacja plonu ma miejsce już jesienią. To wtedy właśnie, od momentu wytworzenia przez rośliny 7 liścia, rozpoczyna się tworzenie zawiązków rozgałęzień produkcyjnych – wraz z luszczynami i powstającymi w nich nasionami. Poszczególne operacje agrotechniczne wykonywane przez producenta powinny być więc nakierowane na uzyskanie przez rośliny rzepaku takiego właśnie pokroju.

Rzepak nie lubi uproszczeń

Uprawa roli należy do pierwszych elementów technologii produkcji rzepaku. Należy podkreślić, że gatunek ten zasadniczo źle toleruje stosowanie uproszczeń uprawowych. Optymalny wzrost i rozwój następuje w przypadku starannego przygotowania roli do siewu. Klasyczny system uprawy roli, obejmujący wykonanie poźniwego i przedsiwnego zespołu upraw daje największą gwarancję wytworzenia przez rzepak właściwej rozety. Głębsze spulchnienie gleby umożliwia prawidłowy rozwój korzeni rzepaku i zapobiega powstawaniu ich deformacji. Płowy system korzeniowy rzepaku, w przypadku zaniechania orki siewnej, nie jest w stanie prawidłowo się rozwinąć. Dodatkowo rozety rzepaku, w przypadku zastosowania technologii bezorkowej, odznaczają się drobniejszym pokrojem, zmniejszoną masą, a ich hipokotyl (redak-

cja: jest to część podłicieniowa u siewki – strefa przejściowa między korzeniem, a lodygą) jest cieńszy.

Właściwy termin siewu

Niezmiernie ważnym zabiegiem agrotechnicznym, determinującym wzrost i rozwój rozety liściowej w okresie letnio-jesiennym, jest właściwy termin i gęstość siewu. Za najkorzystniejszy termin siewu uznaje się taki, który zapewni roślinom rzepaku 75-80 dni pełnej wegetacji (czyli z minimalną temperaturą 5°C.). W polskich warunkach klimatycznych siewy rzepaku powinny być zakończone bardzo wcześnie, tj. do 25 sierpnia. W warunkach Polski północno-wschodniej okres ten jest jeszcze krótszy – mieści się między 10 a 20 sierpnia (agrotechnicznie tolerowane mogą być jednak 5-7 dniowe opóźnienia). Warto wspomnieć, że wszystkie uprawiane w kraju odmiany (populacyjne i mieszańcowe), wbrew obiegowej opinii, jednoznacznie niekorzystnie reagują na opóźnienie terminu siewu. Siewy zbyt wczesne zdarzają się raczej rzadko, jednak jeśli wystąpią, w połączeniu ze sprzyjającymi warunkami siedliskowo-klimatycznymi, mogą spowodować zbyt duże wybujanie rozet. Częściej natomiast zdarzają się siewy opóźnione, przy których rośliny rzepaku wytwarzają drobne rozety, o niedostatecznie rozwiniętym systemie korzeniowym. Opóźnienie siewu skutkuje gorszym przezimowaniem, szczególnie w latach o krótkiej jesieni i mroźnych, śnieżnych

zimach. Przyczynia się to do wypadania roślin i w konsekwencji nie zapewnia utrzymania właściwej obsady roślin plonujących.

Gęstość siewu zależy od warunków siedliskowych

Gęstość siewu również wydatnie wpływa na pokrój roślin przed zimą. Jest powiązana z rodzajem gleby, sposobem przygotowania stanowiska pod zasiew (system płużny, bezorkowy, siew bezpośredni) oraz pozostaje pod wydatnym wpływem samego terminu siewu. Uznaje się, że w gorszych warunkach siedliskowych rzepak powinien być wysiewany gęściej, siewy rzadsze powinny być wykonywane na lepszych stanowiskach, na których często stosowane są intensywne technologie produkcji (o dużym udziale przemysłowych środków produkcji – nawozów oraz środków ochrony roślin). Niewątpliwie zbyt gęste siewy rzepaku są uznawane za błąd w agrotechnice tego gatunku. Przyczyniają się bowiem, do nierównomiernego wzrostu roślin, do niewłaściwego pokroju przed zimą (smukłość pokroju, mała liczba liści, wysoko umieszczony stożek wzrostu), wreszcie obniżenia samej mrozoodporności i zimotrwałości. Przy technologiach intensywnych optymalna powschodowa obsada odmian mieszańcowych rzepaku powinna mieścić się w przedziale 45-50 roślin/m², a dla odmian populacyjnych ok. 60/m². Przy technologiach o niższych nakładach mate-

rialowych, powinno zwiększyć się obsadę odpowiednio do: 55 roślin na 1 m² dla mieszańców i 80 dla populacyjnych. W obydwu przypadkach prowadzi to do lepszej konkurencyjności rzepaku wobec chwastów, wskutek wcześniejszego zwarcia międzyrzędzi. Za najbardziej odpowiednią uznaje się 18-centymetrową rozstaw rzędów, gdyż zapewnia najkorzystniejszą architekturę lanu i strukturę elementów składowych plonu. Dla rzepaku optymalna głębokość siewu powinna wynosić 2 cm. Zbyt głębokie umieszczenie nasion opóźnia wschody, które dodatkowo są nierównomierne. Siewy płytsze niż 2 cm mogą okazać się zgubne, gdyż wschodzące siewki rzepaku mogą natrafić na substancje czynne herbicydów.

Nawożenie

Wśród jesiennych czynników agrotechnicznych – mających wpływ na habitus roślin przed zimą – nawożenie azotowe jest klasyfikowane za terminem i gęstością siewu. Niedostateczna ilość tego składnika, występująca z reguły po przedplonach zbożowych, skutkuje słabym wykształcaniem przez rzepak pożądanego pokroju, rośliny wówczas słabiej się hartują, są podatne na przeziarcie. Z kolei luksusowe zaopatrzenie roślin rzepaku w azot przynosi skutki równie szkodliwe. Elongacyjny wzrost roślin (redakcja: wzrost wydłużeniowy komórek) zastępuje spotęgowany, wynosząc stożek wzrostu zbyt wysoko ponad po-

REKLAMA

ROLTOP
maszyny rolnicze i komunalne

* Cedry Małe k/Gdańska
tel. (0-58) 683 61 15, kom. 505 135 002
www.roltop.pl

ROLTOP - solidnym partnerem każdego gospodarstwa.



wierzchnię gleby. W nadmiarze pierwiastek ten sprzyja większemu uwodnieniu tkanek roślin, co zakłóca prawidłowy przebieg procesu hartowania. Obniża się również zawartość cukrów – przy niedostatecznej ich ilości pogarsza się zimotrwałość. Oczywiście, sam efekt nawożenia azotem jest ściśle zależny od przebiegu warunków termiczno-wilgotnościowych jesienią (ciepła jesień i optymalne uwilgotnienie prowadzi do wybujania roślin) oraz warunków termicznych występujących podczas zimy – decydujących z kolei o wymarzeniu. Przy warunkach nie sprzyjających nadmiernemu wzrostowi roślin jesienne dawki azotu wynoszące ok. 30-40 kg N ha⁻¹ mają z reguły pozytywny wpływ na przedspoczynkowy pokrój i wigor roślin. Pozostałe makroelementy (PK) stosowane jesienią również wydają oddziaływać na cechy morfologiczne roślin. Fosfor przyczynia się do harmonijnego wzrostu i rozwoju roślin, uodparnia je na przemarzanie oraz na niektóre choroby, wreszcie chroni przed negatywnymi skutkami przenawożenia azotem. Nieodbor tego składnika zaburza prawidłowy proces tworzenia rozety. Potas z kolei reguluje gospodarkę wodną roślin, przy jego niedostatku rośliny bardzo silnie obniżają swoją zimotrwałość, są bardziej podatne na stresowe warunki środowiska

– wymarzenie, czy stres chłodnowodny.

Groźne zachwaszczenie

Kolejnym elementem agrotechniki, mającym wpływ na pokrój roślin przed zimą jest regulacja zachwaszczenia. Obecność chwastów w łanie skutkuje silną konkurencją pomiędzy rozwijającymi się roślinami rzepaku a chwastami. Rośliny rzepaku walczą wówczas o światło i składniki pokarmowe z chwastami. Jest to oddziaływanie bardzo negatywne, gdyż rzepak wynosi wówczas pąk wierzchołkowy zbyt wysoko, wytwarzając przy okazji mniej liści. Przekłada się to jednoznacznie na gorsze zimowanie roślin. Dlatego zabiegi zwalczania chwastów należy rozpocząć jak najwcześniej. Obecnie, praktycznie tylko ochrona herbicydowa, przynosi najlepsze rezultaty.

Ochrona przed szkodnikami

Nie bez znaczenia jest również chemiczna ochrona rzepaku przeciwko sprawcom chorób, której stosowanie również wpływa na habitus roślin. Rozpoczyna się ona już od zaprawiania nasion. Kwalifikowany materiał siewny daje gwarancję uzyskania wyrównanych wschodów. Ewentualne stosowanie fungicydów powinno mieć miejsce jesienią. Można wtedy ograniczyć dawkę środków bez ograniczenia ich skuteczności



Optymalny wzrost i rozwój rzepaku jesienią następuje w przypadku starannego przygotowania roli do siewu. Klasyczny system uprawy roli, obejmujący wykonanie późniejszego i przedśiewnego zespołu upraw daje największą gwarancję wytworzenia przez rzepak właściwej rozety Fot. Marcin Jaroński

(rośliny są mniejsze), a dodatkowo uzyskuje się poprawę zimotrwałości roślin rzepaku. Ponadto substancje aktywne fungicydów z grupy triazoli wpływają na cechy morfologiczne roślin, modelując ich pokrój. Skracają długość ogonków liściowych rzepaku i zapobiegają nadmiernemu wyniesieniu pąka wierzchołkowego. Jest to drugorzędne działanie tych środków, jednak ich wpływ na wytworzenie właściwej rozety rzepaku

jest jak najbardziej korzystny.

Jesienne plonotwórcze i plonochronne czynniki technologiczne powinny prowadzić do uzyskania przez rzepak właściwego pokroju. Tylko prawidłowo wytworzone przedspoczynkowe rozety rzepaku zapewnią w konsekwencji uzyskanie wysokich plonów nasion. W produkcji tej wymagającej kultury jest to ważna kwestia i nie można jej bagatelizować. ■

Literatura:

1. Budzyński W. 2010. Technologia produkcji surowca. Część I od wyboru odmiany do ochrony w stadium rozety. PSPO, Warszawa.
2. Budzyński W., Zajac T. 2010. Rośliny oleiste. Uprawa i zastosowanie. PWRiL, Poznań.
3. Muśnicki Cz., Bartkowiak-Broda I., Mrówczyński M. 2005. Technologia Produkcji Rzepaku.. Wieś Jutra, Warszawa 2005.

REKLAMA

REKLAMA



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Autor otrzymał stypendium współfinansowane
przez Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu Społecznego.

39110tpn-a-M



Tilmor®

PROMOCJA!
 Przy zakupie
 preparatu **Tilmor**
 – Proteus **gratis!**
Szczegóły u przedstawicieli
regionalnych firmy Bayer

Tilmor – klucz do bezpiecznego przezimowania

Bayer CropScience, Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa, tel. 22 572 36 12, fax 22 572 36 03

www.bayercropscience.pl

38110TPN-A -W

Nowe odmiany zbóż ozimych

mgr inż. Małgorzata Gazda

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian we Wróclikowie

Najważniejszą grupą roślin uprawianą w naszym kraju są zboża. Wg danych GUS w 2009 roku powierzchnia uprawy wszystkich zbóż wraz z mieszankami wyniosła ponad 8,5 mln ha; w tym zboża ozime to prawie 5 mln ha. W uprawie zbóż ozimych dominuje pszenica – 2 mln ha, w dalszej kolejności: żyto – prawie 1,4 mln ha, pszenżyto – ponad 1,3 mln ha, jęczmień – ponad 0,2 mln ha. Ziarno zbóż wykorzystywane jest do celów konsumpcyjnych, jako pasza w żywieniu zwierząt gospodarskich oraz jako surowiec w przemyśle rolnospożywczym.

Zanim zasiejesz wybierz świadomie

Istotnym elementem decydującym o pomyślności uprawy zbóż ozimych, jest dobór odpowiedniej odmiany. Odmiany, która będzie spełniała oczekiwania rolnika i będzie odpowiednia do uprawy w konkretnych warunkach siedliskowych.

Tab. 1 Pszenica ozima – ważne wskaźniki oceny wartości gospodarczej

	Wartość wzorca		Odmiana nowa										Oxal		Sailor		
			Arkadia		Elipsa		KWS Dacanto		Linus		Meister						
	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	
Grupa jakości technologiczn.	2009		A		C		A		A		A		A		A		
Mrozoodporność (skala 9°)			5,5		2,5		2,0		3,0		3,0		2,5		4,5		
wyniki względne – odchylenia od wzorca																	
Plon ziarna w kraju (dt/ha)																	
2008	83,8	95,5			13,3	12,5											
2009	79,2	90,5	0,5	1,9	5,6	7,0	3,0	0,2	3,2	3,7	7,9	4,9	5	6,6	5,8	5,2	
2010	71,2	84,0	0,9	3,6	8,0	9,4	8,3	7,9	8,0	9,1	8,5	7,3	3,9	5,7	4,1	6,6	
– wieloletnie 2009-2010	75,2	87,3	0,7	2,8	6,8	8,2	5,7	4,1	5,6	6,4	8,2	6,0	4,5	6,2	5,0	5,9	
– wieloletnie 2008-2010	78,1	90,0			9,0	9,6											
Plon ziarna w rejonie (dt/ha)																	
– wieloletnie 2008-2010	83,1	98,4	-8,9	-2,6	14,8	14,7	7,8	2,3	4,5	6,3	8,4	4,0	6,3	7,4	8,3	8,4	
Porażenie przez choroby (sk.9°)																	
– mączniak	7,3		-1,2		0,2		0,4		0,0		-0,2		0,3		0,2		
– rdza brunatna	6,9		0,7		1,3		1,6		0,7		0,8		1,3		-0,3		
– septorioza liści	6,4		-0,5		0,1		0,6		0,0		0,6		0,7		-0,1		
– septorioza plew	7,1		0,0		-0,1		0,2		0,1		0,3		0,6		0,2		
– fuzarioza kłosów	7,6		0,0		-0,1		-0,4		0,1		0,5		0,6		0,1		
– choroby podstawy źdźbła	8,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		0,4		-0,1		
Cechy gospodarcze																	
Wyleganie przed zbiorem (9°)	6,9		-0,1		0,6		0,6		1,0		0,7		0,5		0,2		
Wysokość roślin (cm)	97		5		-15		-4		-8		-3		-1		4		
Kłoszenie (liczba dni)	31 maja		-1,5		0,5		3,0		3,0		3,0		4		0,5		
Dojrzałość woskowa (l. dni)	18 lipca		-1,0		0,0		1,5		1,5		0,5		2,5		-0,5		
Masa 1000 ziarn (g)	45,3		-0,2		-4,2		0,4		-3,8		1,0		-0,8		-0,2		
Zawartość białka (% sm)	13,2		-0,5		-0,6		-0,6		0,0		0,3		-0,3		0,1		
Zawart. glutenu (%) 2007-09	27,8		-2,0				-4,6		1,7		1,2		-4,5		1,6		

REKLAMA



Zakład
w Iławie
tel. 89 648-24-07

Zakład
w Śremie
tel. 61 283-63-20

Zakład
GRAMINEX
tel. 44 649-99-05

Zakład
NASIENNIK
tel. 63 278-53-17



OFERTA – JESIEŃ 2011 ROLIMPEX NASIONA S.A.

Materiał siewny zbóż ozimych odmian krajowych i zagranicznych:

- pszenica odmiany JULIUS A, GALVANO A, OZON B, POSITION B – PROMOCJA
- jęczmień odmiany LOMERIT
- pszenżyto odmiany TRIGOLD
- żyto hybrydowe POLEN + odmiany GUTINO, BRASETTO, PALAZZO, VISELLO, GONELLO

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®



KUPON RABATOWY

2% na zakup
materiału
siewnego
zbóż i rzepaku

OGŁOSZENIA DROBNE



Rolnictwo

sprzedam

URSUSY, Zetory, przednie napędy, silniki, skrzynie biegów i inne, 601-59-89-83.

inne

DOBRE POŻYCZKI! NISKIE OPROCENTOWANIE, NA OŚWIADCZENIE, POD DOPLATY DLA ROLNIKÓW. WYSOKIE LOKATY, KORZYSTNE UBEZPIECZENIA W TYM OC/AC. SKOK RAFINERIA, OLSZTYN TEL. 89-527-77-27/23, UL. PARTYZANTÓW 65.

SIEW rzepaku, zbóż agregatem uprawowo-siewnym, 600-990-322.



Zwierzęta

sprzedam

WARCHLAKI, SPROWADZANE z Niemiec, Holandii, Danii waga Od 23-30 kg, najwyższy status zdrowotny. pow. 100 szt., 793-918-156.



Praca

dam pracę

DO gospodarstwa, 85-650-13-21, 516-041-517.

DOJARZA, pracowników na oborę, 85-650-13-61.

W gospodarstwie, 782-265-594.

mp-otbr-2376 - S

Tab. 2. Pszenżyto ozime

	Wartość wzorca		Odmiana nowa											
	a1	a2	Agostino		Bereniko		Borowik		KWS Trisol		Maestozo		Mikado	
	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2
Grupa jakości technologiczn.														
Mrozoodporność (skala 9°)			4,5		3,5		4,5		3,0		4,5		5,5	
wyniki względne – odchylenia od wzorca														
Plon ziarna w kraju (dt/ha)														
2008	94,3	105,7									3,6	2,4		
2009	80,8	93,1	5,3	2,3	4,9	3,8	6,5	6,5	3,5	2,8			2,7	3,2
2010	64,4	84,6	17,0	5,9	15,1	8,2	11,6	3,5	12,5	5,2	11,9	6,0	8,8	3,4
– wielolecie 2009-2010	72,6	88,9	11,2	4,1	10,0	6,0	9,1	5,0	8,0	4,0			5,8	3,3
– wielolecie 2008-2010	79,8	94,5												
Plon ziarna w rejonie (dt/ha)														
– wielolecie 2008-2010	86,1	101,5	6,1	-1,3	16,1	11,5	15,6	13,4	6,8	0,7	10	6,6	4,9	4,6
Porażenie przez choroby (sk.9°)														
– mączniak	7,2		0,8		1,4		0,6		1,2		1,0		-0,2	
– rdza brunatna	8,0		0,8		0,6		0,4		0,4		0,6		0,7	
– septorioza liści	6,9		0,8		0,7		0,5		0,0		0,7		0,3	
– septorioza plew	7,3		0,4		0,1		-0,2		-0,4		0,2		0,0	
– fuzarioza kłosów	7,4		0,4		0,6		0,3		-0,1		-0,4		0,4	
– choroby podstawy źdźbła	8,2		0,2		0,4		0,2		0,2		0,3		-0,5	
Cechy gospodarcze														
Wyleganie przed zbiorem (9°)	7,1		1,0		-0,3		0,8		-0,1		-0,3		1,1	
Wysokość roślin (cm)	115		-13		8		20		8		12		-7	
Kłoszenie (liczba dni)	25 maja		-1,5		-3,5		-3,5		-2,5		-4,5		-1,5	
Dojrzałość woskowa (liczba dni)	16 lipca		-1,5		-0,5		-1,5		-0,5		-1,5		0,0	
Masa 1000 ziarn (g)	41,0		2,7		-1,2		11,7		10,7		3,3		0,7	
Zawartość białka (% s.m.)	10,5		0,3		-0,2		0,2		-0,4		0		-0,2	

Tab. 3. Żyto ozime

	Wartość wzorca		Odmiany nowe					
	a1	a2	Armand		Horyzo		SU Drive	
	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2
Grupa jakości technologiczn.			populacyjne		populacyjne		mieszane	
Mrozoodporność (skala 9°)								
wyniki względne – odchylenia od wzorca								
Plon ziarna w kraju (dt/ha)								
2009	73,3		-4,3		-2,2		9,3	
2010	65,2		-4,1		-4,1		11,6	
– wielolecie 2009-2010	69,3		-4,2		-3,2		10,5	
Plon ziarna w rejonie (dt/ha)								
– wielolecie 2009-2010	68,3		-2,1		-1,3		13,3	
Porażenie przez choroby (sk.9°)								
– mączniak	7,9		0,0		0,3		-0,2	
– rdza brunatna	7,2		-0,1		0,2		-0,4	
– septorioza liści	7,0		0,0		-0,2		0,4	
Rynchosporioza	7,1		0,0		-0,2		0,5	
Rdza źdźbłowa	7,1		0,1		0,2		0,1	
– choroby podstawy źdźbła	7,8		0,4		0,1		0,2	
Cechy gospodarcze								
Wyleganie przed zbiorem (9°)	6,7		0,5		0,2		-0,1	
Wysokość roślin (cm)	146		2		4		-7	
Kłoszenie (liczba dni)	12 maja		-0,5		-1,0		-1,0	
Dojrzałość woskowa (liczba dni)	15 lipca		-0,5		-0,5		-0,5	
Masa 1000 ziarn (g)	33,5		-0,5		1,4		1,0	
Zawartość białka (% s.m.)	10		0,5		0,2		-0,8	

Zainteresowanie rolników materiałem siewnym zbóż w stosunku do powierzchni zasiewów jest wciąż za niskie. Potencjał plonotwórczy tkwiący w nowych odmianach nie jest wykorzystywany. Co roku Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej wpisuje do Krajowego Rejestru nowe bardzo wartościowe odmiany różnych gatunków roślin rolniczych.

W roku 2011 Krajowy Rejestr powiększył się o 7 odmian pszenicy, 3 odmiany żyta, 6 odmian pszenżyta i 6 odmian jęczmienia ozimego.

Barierą w uprawie niektórych odmian zwłaszcza zagranicznych jest ich niska mrozoodporność.

Niewielkie ryzyko wymarzania wykazują odmiany o minimalnej średniej mrozoodporności (ocena 4,5-5,0; w skali 9 – stopniowej).

W tabelach poniżej przedstawiono najważniejsze cechy rolnicze odmian wpisanych do krajowego rejestru w 2011 roku na podstawie badań COBORU.

Regionalne wyniki PDO

Porejestrowe Doświadczalnictwo

Odmianowe (PDO) wychodzi na przeciw praktyce rolniczej. Badania prowadzone w ramach PDO oraz utworzona na ich podstawie Lista Zalecanych Odmian (LZO), służą pomocą przy podejmowaniu wszelkich decyzji w zakresie doboru odpowiedniej odmiany do warunków klimatycznych, glebowych i poziomu agrotechniki do danego gospodarstwa.

Wprowadzenie do uprawy odmian sprawdzonych zwiększa wy-

Dokończenie na str. 18

Dokończenie ze str. 17

dajność, a tym samym poprawia opłacalność uprawy. Zmniejsza ryzyko związane z mrozoodpornością i zimotrwałością. Różnice w plonowaniu poszczególnych odmian dochodzą od kilku do kilkunastu procent. Doświadczenia porejestrowe prowadzone są przy uprawie na dwóch znacznie zróżnicowanych poziomach agrotechniki. A1 – oznacza poziom przeciętny, A2 – poziom wysoki (zwiększone nawożenie azotowe o 40 kg/ha, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami).

Wyniki naszych badań z zakresu Porejestrowego Doświadczenia Odmianowego są precyzyjne i wiarygodne. Pomogą rolnikowi wybrać do uprawy właściwą odmianę.

W 2011 roku Wojewódzki Zespół ds. PDO wpisał na LZO odmiany, które w ostatnich latach badań wykazały dobrą wartość gospodarczą. Po zbiorach i pozyskaniu wyników badań z bieżącego sezonu wegetacyjnego lista może ulec małej korekcie. Poniżej podano w formie tabelarycznej ważniejsze cechy użytkowe odmian na podstawie regionalnych wyników PDO.

Tab. 4. Jęczmień ozimy

	Wartość wzorca		Odmiana nowa											
			Antonella		Henriette		Holmes		KWS Meridian		Matilda		Wendy	
	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2	a1	a2
Grupa jakości technologicznej														
Mrozoodporność (skala 9°)			5,0		5,5		5,0		5,0		5,5		5,0	
wyniki względne – odchylenia od wzorca														
Plon ziarna w kraju (dt/ha)														
2008	81,8	92,3												
2009	77,5	88,2	5,7	7,7	5,5	6,6	4,4	6,6	7,0	9,3	7,6	8,8	5,4	5,9
2010	59,8	73,8	8,8	9,6	7,2	7,6	6,3	7,2	5,8	5,9	7,6	8,8	6,4	6,3
– wielolecie 2009-2010	68,7	81,0	7,3	8,7	6,4	7,1	5,4	6,9	6,4	7,6	6,1	7,7	5,9	6,1
– wielolecie 2008-2010	73,0	84,8												
Plon ziarna w rejonie (dt/ha)														
– wielolecie 2008-2010	83,0	98,1	8,3	10,1	6,4	10,0	5,6	5,0	11,0	13,1	7,2	8,5	4,6	8,4
Porażenie przez choroby (sk.9°)														
– mączniak	7,6		0,7		0,0		-0,3		-0,5		-1,1		-0,2	
– plamistość siatkowa	7,3		0,7		0,4		0,2		0,2		0,5		0,3	
– rynchosporioza	7,7		0,7		0,0		0,1		0,2		0,4		0,2	
– rdza jęczmienia	7,7		0,3		0,3		-0,2		0,0		0,4		-0,3	
– czarna plamistość	7,4		0,9		0,2		-0,2		-0,1		0,3		0,3	
Cechy gospodarcze														
Wyleganie przed zbiorem (9°)	6,7		0,9		0,7		0,8		0,5		0,5		0,5	
Wysokość roślin (cm)	98		0		0		-4		4		3		-2	
Kłoszenie (liczba dni)	17 maja		-1,0		-4,0		-2,5		-2,0		-3,5		-4,0	
Dojrzałość woskowa (liczba dni)	28 czerwca		0,5		-1,5		-1,0		-0,5		-1,0		-1,5	
Masa 1000 ziarn (g)	45,7		2,9		3,9		2,6		2,9		4,1		0,7	
Zawartość białka (% s.m.)	11,3		0,1		0,5		-0,2		0,3		0,3		0,3	

Wyniki pochodzą z doświadczeń rejestrowych COBORU.

A1 – oznacza poziom przeciętny, A2 – poziom wysoki (zwiększone nawożenie azotowe o 40 kg/ha, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami). Cechy wartości gospodarczej odmian oprócz plonu pochodzą z poziomu przeciętnego. Oceny w skali 9- stopniowej, przy czym 9 oznacza wartość najlepszą.

Ważniejsze cechy użytkowe odmian zbóż ozimych z LZO 2011 (woj. warmińsko-mazurskie)

Tab. 1. Pszenica ozima

Lp.	ODMIANA	Mrozoodporność	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)		a1							
					(g)MTZ	(cm)Wysokość	(g)przed zbioremWyleganie	Odporność na choroby (9°)				
			a1	a2				Mączniak	Rdza brunatna	Brunatna plamist. liści	Septorioza	
											liści	plew
			2009-2010		2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Wzorzec			77,9	90,1	44,2	93	8,2	7,9	6,9	8,6	7,2	7,5
Grupa A												
1. Figura		4,5	110	106	43,6	97	7,7	8,1	6,0	8,0	7,2	7,5
Grupa B												
2. Bogatka	5	99	100	49,1	98	7,7	7,7	6,5	9	7,2	7,4	
3. Meteor	4	101	102	35,8	91	8,5	8,0	7,0	8,5	7,8	7,9	
4. Jenga	3	109	108	38,5	86	8,7	7,7	6,3	8,8	8,3	8,1	
5. Mulan	3	107	104	41,4	93	8,5	7,6	6,3	8,8	7,2	7,6	
6. Muszelka	3	97	98	39,6	75	9	8,3	8,0	8,5	7,0	6,7	
Grupa C												
7. Markiza	4,5	101	103	43,2	100	9	8,0	7,5	8,3	7,5	7,9	

Tab. 2. Jęczmień ozimy

Lp.	ODMIANA	Mrozoodporność	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)		a1							
					(g)MTZ	(cm)Wysokość	(g)przed zbioremWyleganie	Odporność na choroby (9°)				
			a1	a2				Mączniak	Rdza karłowa	Plamistość siatkowa	Czarna plamistość	
			2009-2010		2008-2010	2008-2010	2008-2010	2008-2010	2008-2010	2008-2010	2008-2010	2008-2010
wielorzędowe / pastewne												
Wzorzec			74,2	86,2	49,5	102	6,7	8,5	8,1	7,9	8,3	
1. Lomerit	5,5	110	104	53,4	105	5,8	8,2	6,2	7,1	8,8		
2. Rosita	5	99	100	49,5	112	6,1	8,5	8,5	7,2	7,8		
3. Maybit	5	104	103	46,2	106	6,4	8,4	7,6	7,7	8,3		
4. Fridericus	5	111	106	53,3	108	7,0	8,4	7,8	8,1	8,3		
5. Scarpia	5	104	105	50,8	108	7,4	7,5	6,7	7,7	8,7		

Tab. 3. Pszenżyto ozime

Lp.	ODMIANA	Mrozoodporność	Plon		a ₁									
			(wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)		(g)MTZ	(cm)Wysokość	(g)przed zbioremWyleganie	Odporność na choroby (9°)						
			a ₁	a ₂				Mączniak	Rdza brunatna	Rdza żółta	Fuzarioza kłosów	Septorioza		
												liści	plew	
			2009-2010		2010	2010		2010	2009-2010	2009		2010		
Wzorzec			75,1	86,8	38,9	109	7,5	7,9	8,1	7,9	6,0	7,4	6,8	
Odmiany tradycyjne														
1.	Todan	5	111	109	43,5	115	7,5	9	8,2	8,7	8,0	8,0	8,1	
2.	Moderato	5	105	101	36,1	125	7,3	6,0	8,5	9	7,0	7,5	7,1	
3.	Aliko	5,5	113	104	40,6	130	7,6	8,0	8,2	8,7	6,0	6,9	7,6	
4.	Algosio	5	115	114	42,6	117	9	9	7,2	8,7	7,0	7,1	7,5	
5.	Leontino	4	108	102	43,1	107	9	9	8,2	8,7	8,0	7,5	8,1	
6.	Pizarro	5	113	109	42,7	113	7,5	9	8,5	7,5	5,0	7,7	8,1	
7.	Trigold	3	108	98	41,4	115	7,0	8,2	8,5	9	7,5	7,2	7,6	
Odmiany krótkosłone														
8.	Baltiko	4	104	104	39,5	107	8,0	6,7	6,2	9	7,5	6,7	7,1	
9.	Borwo	5,5	107	100	42,7	101	8,0	7,7	8,2	9	8,0	8,2	7,6	
10.	Pigmej	5	107	99	37,9	107	6,5	8,7	8,5	9	7,0	7,7	7,6	

Tab. 4. Żyto ozime

Lp.	ODMIANA	Mrozoodporność	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)		a1							
					(g)MTZ	(cm)Wysokość	(g)przed zbioremWyleganie	Odporność na choroby (9°)				
			a1	a2				Mączniak	Rdza brunatna	Rdza żółta	Fuzarioza kłosów	
			2009-2010		2010	2010	2010	2010	2009-2010	2010	2010	2010
Wzorzec			74,8	89,8	34,2	155	6,4	7,2	7,3	6,8	7,7	
Odmiany populacyjne												
1. Dańk. Diament	94	92	34,2	161	6,8	7,3	7,3	7,2	7,8			
2. Daran	93	91	31,4	161	7,3	7,3	7,3	6,7	7,0			
3. Stanko	98	95	31,9	155	7,0	7,3	7,6	6,5	7,3			
4. Domir	97	96	36,4	152	6,5	7,5	7,3	6,7	7,8			
Odmiany mieszańcowe												
5. Visello	106	107	31,0	145	5,8	7,3	6,8	7,0	7,8			
6. Bellami	108	105	35,8	144	6,0	7,0	7,0	7,0	7,5			

Buraki – rarytas dla szkodników

dr inż. Magdalena Jakubowska

Instytut Ochrony Roślin-Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu,
Zakład Metod Prognozowania i Rejestracji Agrofagów

Rośliny buraka cukrowego w czasie wschodów i początkowego okresu wzrostu wymagają stałej i bardzo efektywnej ochrony, szczególnie po wysiewie jednokielkowych nasion. Od jej efektywności w podstawowej mierze uzależniona jest obsada i plonowanie buraka cukrowego. Do najważniejszych szkodników zagrażających roślinie w początkowej fazie wzrostu buraków należą: szkodniki glebowe, drobnica burakowa, chrząszcze z rodziny ryjkowcowatych i larwy komarnicowatych. W późniejszych fazach wzrostu buraka cukrowego najgroźniejszymi szkodnikami są pchełki, śmietka ćwikłanka, mszyce, rolnice i gąsienice motyli, należących do rodziny sówkowatych. Ponadto zwiększyło się zagrożenie ze strony tarczyc mglawego. Lokalnie, w niektórych rejonach, mogą pojawić się też problemy z omarlicami.

Dłuższy okres działania środków

Obserwacje prowadzone w ostatnich latach wykazują, że znaczenie gospodarcze fitofagów żerujących we wczesnych fazach rozwojowych buraka uległo zmianie. Upowszechnione (wraz z wprowadzeniem na rynek, jednokielkowych nasion) zaprawy insektycydowe, oparte na karbofuranie i furatio-karbie, miały szerokie spektrum działania, ale chroniły rośliny buraka zbyt krótko przed atakującymi szkodnikami glebowymi oraz przed głównym atakiem mszyce trzmielinowo-burakowej. Obecnie plantatorzy mają do dyspozycji zaprawę a dłuższym zakresie działania, składającą się z pojedynczych substancji aktywnych lub ich mieszanin. Tak na przykład – preparat Gaucho 600 FS lub Gaucho 70 WS (substancja aktywna imidachloprid) ma bardzo długi okres działania – około 3 miesięcy, działa przeciwko

wielu organizmom szkodliwym w tym głównie przeciwko szkodnikom ssącym (mszyce).

Mszyca trzmielinowo-burakowa

Potocznie zwana mszycą czarną, występuje powszechnie we wszystkich rejonach uprawy buraków. Od połowy maja zaczynają pojawiać się osobniki uskrzydłone, które z żywiciela zimowego migrują na plantacje buraka w okresie jego pierwszej pary liści. Główna szkodliwość mszyce polega na wysysaniu soków z tkanek rośliny, a więc oglądaniu buraków. Ponadto, żerując silnie uszkadzają liście, powodując ich skędzierzawienie (obniżka plonu do 30%). Mszyce są również wektorami różnego rodzaju chorób wirusowych buraka (wirus żółtej mozaiki buraka). Dla mszyce burakowej próg szkodliwości określa się procentem roślin opianowanych przez uskrzydłone mszyce przelatujące z trzmieliny. Występowanie mszyce trzmielinowo-burakowej na terenie kraju w ubiegłym sezonie wegetacyjnym rejestrowano na terenie 11 województw. Szkodnik ten zasiedlał średnio 3,7% roślin buraka cukrowego. Najliczniej mszyca opianowała tereny województw: opolskiego – 7% roślin, świętokrzyskiego – 6%, kujawsko-pomorskiego – 5,6% i lubuskiego – 5,3%. Najmniej licznie szkodnik wystąpił na terenie województw: pomorskiego, lubelskiego i mazowieckiego. Nalot uskrzydłonych mszyce na buraki w bieżącym sezonie wegetacyjnym obserwowano na początku maja. Natomiast liczne kolonie obserwowano na przełomie czerwca i lipca (faza zakrywania międzyczęści). Można prognozować, iż nie należy spodziewać się większego zagrożenia ze strony mszyce trzmielinowo-burakowej w obecnym sezonie wegetacyjnym,

gdyż gatunek ten rzadko migruje w dużym nasileniu.

Co na szkodniki gryzące?

Z innych zapraw insektycydowych o wysoce efektywnym działaniu – trwającym około 2,5 miesiąca, jakie można polecić plantatorom, przeciwko szkodnikom ssącym jak i gryzącym (glebowym) są: Montur 190 FS (sub. aktywna – imidachloprid i teflutryna), Cruiser 70WP (sub. aktywna – tiametoksam) oraz Mesuroi 500 FS (sub. aktywna – merkapto-dimetur). Ten ostatni z wymienionych preparatów działa tylko kontaktowo i gazowo, czyli nadaje się do zwalczania szkodników glebowych. Do dość licznej grupy tych szkodników zaliczamy: larwy sprzążek – drutowce, larwy chrabąszczy – pędraki, larwy koziołkowatych i gąsienice rolnic.

Drutowce – to larwy chrząszczy z rodziny sprzążkowatych, o charakterystycznym schitylizowanym oskórku i kolorze żółto-miedzianym. Licznie obserwuje się je na polach po wieloletnich użytkach zielonych. Żerując podgryzają korzonki buraka, a w późniejszych fazach wzrostu wgrzają się w głąb tkanki korzenia. Populację tych szkodników można ograniczyć poprzez stosowanie uprawek mechanicznych, bowiem są one wrażliwe na przesuszenie gleby.

Pędraki – larwy chrząszczy z rodziny chrabąszczowatych są duże, białe i charakterystycznie łukowato wygięte. Występują licznie w okolicach sąsiadujących z lasami liściastymi i parkami. Żerują podobnie jak drutowce, ale ze względu na swe rozmiary wyrządzają znaczne szkody zarówno we wschodach jak i w późniejszych fazach rozwojowych. Najbardziej szkodliwe i żarłoczne są w trzecim i czwartym roku rozwoju. W efekcie bardzo silnych uszkodzeń dochodzi do usychania i wypadania siewek, co rzutuje na ob-

sadę. Progi szkodliwości dla obu powyższych grup szkodników są podobne i wynoszą 5-8 larw na m².

Larwy koziołkowatych (komarnicowatych) – należą do polifagicznych szkodników glebowych. Żerują na korzeniach wielu roślin uprawnych, w tym buraków. Ciemno-brunatnie zabarwione, są cylindryczne i pokryte twardym pancerzem. Licznie występują w glebach wilgotnych i w pobliżu zbiorników wodnych. Żerują podobnie jak drutowce i pędraki. Progi ich szkodliwości to 30-50 larw na m². Zwalczanie prowadzi się podobnie jak w przypadku drutowców i pędraków.

Gąsienice rolnic – szkodniki te uszkadzają młode korzonki i hipokotyl. Najbardziej groźne są wtedy, gdy atakują wcześniej, tj. w momencie kiełkowania i we wczesnych fazach wzrostu rośliny. Występują na polach corocznie w lokalnym nasileniu. Rolnice podgryzają młode korzonki, ogonki liściowe, objadają liście oraz uszkadzają korzenie buraków. Młodsze gąsienice na ogół żerują na liściach sercowych, zeskrobując miękisz, a później wydajają małe otwory pozostawiając unerwienie liścia. Od stadium L₃ schodzą do ziemi i żerują wokół szyjki korzeniowej. Stwierdzenie 6 młodych gąsienic w stadium L₁ i L₂ na 1 m² jest podstawą do wykonania zabiegu chemicznego (instrukcje wykonać w godzinach popołudniowych). W ostatnim czasie obserwuje się nieznaczna stagnację szkodnika. W roku 2011 pierwsze doniesienia o odłowionych motylach rolnic, rejestrowano 11 maja w Żukowicach (dolnośląskie), 12 maja w Czachorowie i 14 maja w Rozalinie (wielkopolskie). Najwcześniej masowe składanie jaj obserwowano początek czerwca. Ze względu na liczne opady deszczu, okres składania jaj wydłużył się i trwał do pierwszej dekady czerwca. Przeważnie na wielu plantacjach buraka cukrowego stadium L₁, L₂ obserwowano około 20 czerwca. W porównaniu do lat poprzednich w 2011 roku nie stwierdzono istotnych uszkodzeń na plantacjach buraczanych spowodowanych żerowa-



mszyca trzmielinowo-burakowa



błyszczka jarzynówka



gąsienica piętnówki



tarczyc mglawy Fot. Magdalena Jakubowska

Dokończenie ze str. 19

niem tych szkodników. Wymienione szkodniki glebowe są skutecznie zwalczane przez zastosowanie zapraw nasiennych. Można też stosować na trzy, cztery dni przed siewem preparaty Dursban 480 EC lub Pyrinex 480 EC i wymieszać z wierzchnią warstwą gleby. Oba preparaty prowadzą jednak do utraty wilgoci. W fazie 1-2 par liści właściwych (w przypadku drutowców, pędraków i larw koziołkowatych) plantacje można opryskiwać preparatem Vydate 240 SL.

Nic na pchełki

Żadna z zarejestrowanych zapraw zoocydowych nie zabezpiecza wystarczająco buraków cukrowych przed uszkodzeniami powodowanymi przez pchełki i drobnice, zwłaszcza wtedy, gdy występowanie szkodników na plantacji jest duże. Szkodniki te mogą powodować duże straty bezpośrednie i pośrednie.

Drobnica burakowa – to bardzo mały (ok. 1,5 mm długości), smukły owad żerujący na części podliściennowej i korzeniach siewek. Ślady żerowania tego szkodnika to bardzo małe, wgłębione czarne plamki. Żerowanie dużej liczby owadów może niekiedy powodować zasychanie siewek. Larwy żerujące na korzeniach nie są widoczne. Największe straty notuje się w latach o chłodnej i wilgotnej wiosnie. Znaczenie gospodarcze mają tylko te chrząszcze, które pojawiają się na plantacjach do połowy czerwca. Jednocześnie uszkodzenia powodowane przez drobnicę otwierają drogi infekcji dla patogenów zgorzeli siewek. Próg ekonomicznej szkodliwości dla drobnicy burakowej wynosi 20% roślin opianowanych przez szkodniki. Skuteczność zwalczania drobnicy burakowej daje zastosowanie zapraw nasiennych Cruiser 70 WS, Gaucho 70 WS oraz Montur 190 FS.

Pchełka burakowa – jest jednym z pierwszych szkodników nalistnych pojawiających się wiosną w buraku. Szkodliwe dla buraków są jedynie chrząszcze. Wyglądniące, po okresie zimowania, pojawiają się na plantacjach już w czasie wschodów. Pozostawione uszkodzenia są bardzo charakterystyczne. Wygryzają one po górnej stronie liścia małe otworki, ranki pozostawiając dolną skórkę. W miarę wzrostu liścia ranka ulega zasuszeniu, wykrusza się i tworzą się w tym miejscu dziurki. Uszkadzają rośliny od momentu wschodów do fazy 2-3 par liści właściwych. Sucha i chłodna pogoda, niesprzyjająca dla buraków powodująca straty związane z żerowaniem pchełek. Próg ekonomicznego zagrożenia dla tego gatunku wyno-

si 5 do 10 chrząszczy na 1 m², począwszy od wschodów do fazy 4-5 liści buraka. Podobnie jak w ubiegłym sezonie wegetacyjnym tak i w tym na przełomie kwietnia i maja nie odnotowano większego nasilenia występowania pchełek na wschodzących burakach, jedynie w okolicach Winnej Góry w pierwszej dekadzie maja obserwowano liczne występowanie szkodnika. Poza zaprawami do bezpośredniego zwalczania pchełek w uprawie buraka cukrowego rejestrowanych jest wiele środków ochrony roślin (tab. 1.). Przeważnie są to pyretroidy, bardzo sku-

teczne w działaniu, ale ich stosowanie uzależnione jest od temperatury powietrza.

Mniejsza szkodliwość śmietki

Od kilku lat w początkowym okresie wzrostu buraka zmalała szkodliwość śmietki ćwiklanki i śmietki burakowej. Jest to prawdopodobnie zasługa systematycznej ochrony roślin buraka przed tymi agrofagami.

Śmietka ćwiklanka – jest niewielką muchówką występującą na terenie całego kraju. W ciągu jednego sezonu wegetacyjnego, w

sprzyjających warunkach, może generować trzy pokolenia. Szkodliwym stadium w przypadku śmietki ćwiklanki są jej larwy. Wyjadają tkankę liścia pomiędzy dolną i górną skórką. Na liściach powstają brunatno-srebrzyste plamy zwane minami. Szkodnik ten pojawia się na plantacjach buraka, kiedy rośliny są w fazie 2-3 par liści. Zawsze po spodniej stronie liścia składane są białe, podłużne jaja, a wylęgające się larwy wgryzają się do tkanki mięsistej. Pierwsze złoża jaj obserwowane są na przełomie maja i czerwca. Progiem szkodliwości dla

Tab. 1. Insektycydy do zwalczania szkodników w buraku cukrowym – zezwolenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na 2011 r.

Zabieg	Nazwa środka	Dawka (ml, g/t)	Zakres stosowania (gatunek szkodnika)	Uwagi
ZAPRAWY	Cruiser 70 WS	64 g/j. siewną nasion	Drobnica burakowa, mszyca trzmielinowo – burakowa, rolnice	Zaprawiać nasioną bezpośrednio przed siewem. Zaprawiać nasioną środkiem grzybobójczym, następnie zastosować preparat przeciwko szkodnikom. Chroni do fazy 4-6 liści buraka
	Gaucho bezbarwny 600 FS	150 ml/j. siewną	Pędraki, drutowce	
	Nuprid 600 FS	150 ml/j. siewną	Drobnica burakowa, drutowce, mszyca trzmielinowo-burakowa, pchełki, pędraki, Śmietka ćwiklanka	
	Montur Forte 230 FS	100 ml/j. siewną	Pchełka, Śmietki	
	Janus 180 FS	100 ml/j. siewną		
OPRYSKIWANIE GLEBY	Mundus 380 FS	100 ml/j. siewną		Opryskiwać glebę na 3-4 dni przed siewem. Głęboki siew zwiększa uszkodzenia roślin przez szkodnika (1,5 l/ha – gdy nasiona są zaprawiane lub otoczkowane insektycydem, 2-2,5 l/ha gdy nasiona zaprawiane tylko fungicydem)
	Force 200 CS + Cruiser 70 WS	60 ml/j. siewną		
	Force 200 CS + Cruiser 70 WS	30 ml/j. siewną + 21 g/ jednostkę siewną		
	Cruiser 70 WS	86 g/j. siewną	Plaszczyniec burakowy	
	Dursban 480 EC	1,5 lub 2-2,5 l/ha	Drobnica burakowa	
OPRYSKIWANIE PASOWE Z SIEWEM NASION	Pyrinex Extra 480 EC	1,5 lub 2-2,5 l/ha		Preparaty stosować do opryskiwania pasowego równocześnie z siewem
	Golden Piryfos 480 EC	1,5 lub 2-2,5 l/ha	Pędraki, drutowce, drobnica burakowa	
	Owadofos Extra 480 EC	1,5 lub 2-2,5 l/ha		
	EC			
	Vydate 240 SL	7 l/ha	Drobnica burakowa, pierwsze larwy Mietek, drutowców i pędraków a także mszyce	
OPRYSKIWANIE	Sumi-Alpha 050 EC	0,4 l/ha	Błyszczka jarzynówka, piętnówka kapustnica	1-2 liście właściwe Zabieg wykonać w okresie żerowania młodych gąsienic. Próg szkodliwości dla błyszczki: 10 gąsienic na 5 roślinach lub 10 gąsienic na 1m ²
	Sumi-Alpha 050 EC	0,2 l/ha 0,2-0,3 l/ha	Mszyca burakowa Pchełka burakowa i Śmietka ćwiklanka	
	Alfazot Extra 100 EC	0,15 l/ha	Drobnica burakowa, Piętnówki	3 tygodnie po siewie Próg szkodliwości dla drobnicy burakowej: 20% roślin opianowanych przez szkodnika. Próg szkodliwości dla omarlic: 20% liści opianowanych przez szkodnika. Próg szkodliwości dla mszycy trzmielinowo-burakowej: 15% roślin opianowanych przez szkodnika lub 150 mszyc na 10 roślinach. Preparaty w przypadku mszyc stosować tylko w okresie przelotu form uskrzydłych Próg szkodliwości dla rolnic: 6 gąsienic rolnic w stadium L1-L2 na 1 m ² uprawy W przypadku płaszczynia zwalczać w rejonach, w których w roku poprzednim stwierdzono występowanie kędzierzawki
	Alfazot Extra 100 EC	0,1 l/ha	Pchełka burakowa, mszyca trzmielinowo-burakowa	
	Decis 2,5 EC	0,4 l/ha	Drobnica, pchełka, mszyce	
	Fastac 100 EC	0,1-0,15 l/ha	Drobnica burakowa, mszyca trzmielinowo-burakowa, omarlice, płaszczyniec burakowy, rolnice, piętnówki	
	Golden Alpha 100 EC	0,1-0,15 l/ha	Drobnica, pchełka, mszyce, płaszczyniec burakowy,	
	Pilar – Alfacypermetryna 100EC	0,1-0,15 l/ha		
	Tak Tak 100 EC	0,1-0,15 l/ha		
	Karate Zeon 050 CS	0,15-0,25 l/ha	Drobnica burakowa, pchełka burakowa, mszyca trzmielinowo-burakowa, płaszczyniec burakowy	
	Kung Fu 050 CS	0,15-0,25 l/ha	Rolnice	
	Lambda Ce Z 050CS	0,15-0,25 l/ha	Pchełka burakowa, mszyca trzmielinowo-burakowa	
	Pilar – Lambda-Cyholotryna 050CS	0,15-0,25 l/ha		Zabieg wykonać w fazie 3-4 liści właściwych Po wystąpieniu pierwszych koloni mszyc Na mszyce uskrzydłone przed wystąpieniem kolonii, ale nie wcześniej niż od fazy 2 liści (BBCH 12) i nie później do momentu, kiedy liście rozety zakrywają 50% powierzchni gleby (BBCH 35)
	Sherpa 100EC	0,3-0,4 l/ha		
	Nurelle Max 515 EC	0,5-0,7 l/ha		
	Vydate 240 SL	0,5 l/ha	Mszyce, Śmietka ćwiklanka, pchełka burakowa	
	Rogor 400 EC	0,8 l/ha	Mszyca trzmielinowo-burakowa	
	Danadim 400 EC	1 l/ha	Mszyca trzmielinowo-burakowa	
	Pirimor Extra 500 WG	0,25-0,5 kg/ha	Mszyca trzmielinowo-burakowa	
	Proteus 110 OD	0,5-0,75 l/ha	Mszyca trzmielinowo-burakowa	

tego fitofaga jest występowanie więcej niż 2 larw na liściu lub, gdy strata powierzchni liścia przekracza 20%. W roku 2010 śmietka ćwiklanka najliczniej wystąpiła lokalnie w województwie kujawsko-pomorskim. Średnia w skali kraju liczba uszkodzonych roślin buraka cukrowego wyniosła 4,6%. Od 2007 roku obserwuje się mniejsze nasilenie szkodliwości w przypadku tego szkodnika. Większą liczbę uszkodzonych roślin z charakterystycznymi minami odnotowano w województwach: kujawsko-pomorskim, tj. 16,9%, pomorskim – 5,0%, podkarpackim i lubelskim Biała Podlaska – 6,0%. W pozostałych województwach liczba uszko-

dzonych roślin wyniosła 1,5–4,0%. Podobnie jak w latach ubiegłych tak i w roku 2011 nie nastąpiło gwałtowne zwiększenie się liczebności szkodnika. Pierwsze złoża jaj obserwowano 20 maja w Wielkopolsce i na Kujawach, a wylęgi larw miały miejsce koniec maja i trwały do pierwszej dekady czerwca.

Tarczyka mgławki i inni

Gąsienice błyszczki jarzynówki i piętnówek żerują na liściach. Ich biologia jest zbliżona do rolnic. Są to gatunki ciepło- i wilgociolubne, pojawiające się na początku lata. Motyle błyszczek, w przeciwieństwie do piętnówek, latają również w ciągu dnia. Próg szkodliwości dla tych

szkodników wynosi około 10 gąsienic na 1 m². Ostatnie dwa gorące lata przyczyniły się do silnego rozmnożenia i zaatakowania na niespotykaną do tej pory skalę plantacji buraka cukrowego przez tarczykę mgławego. Szkodnik ten, wyzerający jednostronnie tkankę liści rozwija się najpierw na pośrednich gospodarzach, którymi najczęściej są: komosa biała, rdest, tobołki polne. Lokalnie, w niektórych rejonach, mogą pojawić się problemy z omarlicami. Nalot chrząszczy na plantacje rozpoczyna się wczesną wiosną. Zarówno larwy, jak i dorosłe osobniki żerują na liściach, co może prowadzić do silnych gołozerów.

Podsumowując można powie-

zieć, iż zasadniczo, od lat nie obserwuje się zagrożeń ze strony pierwszego pokolenia mszycy trzmielinowo-burakowej, śmietki czy też pchelek. Większe znaczenie będą miały szkodniki glebowe oraz liczne agrofagi powodujące silne gołożery liści na plantacjach buraków w okresie wzrostu rozety liściowej. W otoczkach nasiennych zawarte są insektycydy, które skutecznie chronią wschodzące buraki i młode rośliny przed atakiem szkodników. Jednocześnie należy mieć na względzie, że ich stężenie w tkankach roślinnych spada wraz ze wzrostem roślin, stąd ich ochronne działanie jest ograniczone w czasie i uzależnione od panujących warunków. ■

Zakładanie plantacji truskawek

dr Bogdan Jarociński

Spec. I i II stopnia w zakresie sadownictwa

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie

Oddział w Radomiu

Terminy zakładania plantacji truskawek są różne i zależą od warunków atmosferycznych oraz od zaopatrzenia w sadzonki z plantacji matecznych. Plantacje truskawek należy zakładać z sadzonek kwalifikowanych, wolnych od nicieni i roztozcza truskawkowego. Zwiększają one plony owoców truskawek do 50%. Najlepsze i najzdrowsze sadzonki uzyskuje się z młodych, nieowocujących, dobrze wyrosniętych i dokarmionych roślin matecznych. Sadzonki pochodzące z dwuletnich i starszych roślin matecznych mają znacznie mniejszą wartość i wydają niskie plony owoców.

Zmianowanie

Jak w wielu innych uprawach należy zwrócić uwagę na zmianowanie, które daje najlepszą gwarancję, że liczne choroby i szkodniki truskawek nie wystąpią. Zmianowanie oznacza, że truskawki mogą być uprawiane po truskawkach, po co najmniej dwuletniej przerwie. Zapobiega to występowaniu nicieni korzeniowych i glebowych (np. *Pratylenchus* i *Paratylenchus*), grzybów glebowych (np. *Phytophthora cactorum*). Natomiast zmianowanie nie przeciwdziała wystąpieniu czerwonej zgnilizny korzeni (*Phytophthora fragariae*), gdyż grzyby ten żyje w glebie długo (ok. 8–9 lat). Choroba rozprzestrzenia się zwłaszcza na żyznych glebach gliniastych, przejściowo silnie zawilgoconych. Należy również zwrócić uwagę na przedplon roślin. Im mniej wspólnych chorób

i szkodników ma dana roślina z truskawką, tym bardziej nadaje się na przedplon. Bardzo dobre pod tym względem są wszystkie rośliny krzyżowe, np. rzepak, rzepa oleista, gorczyca. Nie najlepszy przedplon stanowią zboża, bo dość często opławane są przez nicienie korzeniowe (*Pratylenchus*) i ziemniaki, na których rozwijają się choroby (*Verticillium* i *Rizoctonia*), wywoływane przez grzyby glebowe groźne dla roślin następnych.

Zły przedplon stanowią rośliny z rodziny różowatych np. jabłonie, grusze, maliny. Na nich rozwijają się nicienie korzeniowe i czarna zgnilizna (*Phytophthora cactorum*), również groźne dla upraw następnych.

Właściwa gleba

Przypominam tym zainteresowanym, którzy po raz pierwszy będą zakładali plantację truskawek, że najlepsze są gleby dostatecznie wilgotne, gliniasto-piaszczyste o dobrej strukturze. Rośliny dobrze znoszą wysoki poziom wody gruntowej (do 60 cm) i od słabo kwaśnego do obojętnego odczynu gleby (pH 5,6–6,5; 6,6–7,2). Nie należy uprawiać truskawek na glebach zasadowych (pH powyżej 7,2). Obniżenie zaś pH gleby poniżej 5,5 znacznie utrudnia prawidłowe odżywianie roślin, dlatego też wapnowanie kredą węglanową daje pozytywne rezultaty.

Przed sadzeniem roślin należy właściwie przygotować stanowisko, by stworzyć jak najlepsze warunki do wzrostu i plonowania roślin. Można to osiągnąć ale tylko

wtedy, gdy pobierze się próby gleby dla określenia w laboratorium chemicznym jej kwasowości oraz zasobności w makro- i mikropierwiastki i materii organicznej. Analiza powinna dotyczyć trzech poziomów: warstwy próchnicznej, poziomu wymycia i poziomu wymycia składników pokarmowych. Tylko na podstawie otrzymanych zaleceń nawozowych można prawidłowo przygotować glebę pod wysadzenie roślin truskawek, wysiewając dogłębno nawozy wapniowe, potasowe, fosforowe, magnezowe i azotowe.

Zaprawianie korzeni i opryski

Aby stworzyć dobre warunki ukorzeniania się roślin i zapobiec zgniliznie i *verticillium* korzeniom, korzenie należy zaprawiać preparatami: Aliette 80 WP. To wszystko można i powinno się robić. Jednak rzeczywistość jest inna – rolnicy nadal nie przykładają uwagi do tych ważnych spraw. Osiągają przez to małe plony a plantacje są chore, zaatakowane przez choroby i szkodniki.

Po wysadzeniu truskawek należy je zaraz podlać. Zgodnie ze znaną zasadą, nawet przy opadach deszczu sadzonki należy podlewać. Wówczas ziemia w obrębie sadzonek uzyska odpowiednią wilgotność, a to wpłynie na lepsze podsiąkanie wody gruntowej. Po upływie ok. 2–3 tygodni, gdy już będzie widać, że sadzonki się przyjęły (wyrasta nowy liść lub liście) należy plantację opryskać przed chwastami. Oprysk wykonuje się na dobrze wilgotną glebę przy jak najniższej temperaturze powietrza i gleby, stosując np. Stomp (w dni pochmurne lub bardzo wczesnie rano i po zruszeniu gleby – po zapoznaniu się z instrukcją stosowania preparatu na opakowaniu). Również po przyjęciu się

roślin należy je dokarmić dolistnie, stosując np. Chelat żelaza forte lub Chelat żelaza (Mikrovit Fe) razem z Chelatem miedzi forte lub chelat miedzi (Mikrolit Cu) i dodając wodny roztwór mocznika z 10 kg na 1000 litrów wody (wcześniej rozpuszczony) oraz Tytanit. Dla poprawy wzrostu roślin można zastosować dolistnie oprysk Alkalinem potasowym z krzemem lub Alkalinami PK 5:25. Dalszy oprysk należy wykonać stosując np. Foster wraz z wodnym roztworem mocznika i Tytanitu. Jeżeli liście będą jasne (stare i młode wyrastające) to należy wykonać oprysk, stosując np. Mikrokomplex lub Siarczan magnezowy. Tuż przed kwitnieniem truskawek zastosować Alkalin potasowo-borowy z krzemem. W czasie kwitnienia truskawek, w tych samych terminach, gdy stosuje się preparaty grzybobójcze, można opryskiwać rośliny i kwiaty np. preparatami: Foster lub Foscalvit w celu jeszcze lepszego zabezpieczenia kwiatów przed porażeniem szarą pleśnią. Natomiast po kwitnieniu należy stosować na przemian: Wapnovit lub Stopit bądź Foscalvit lub Seniphos, a także Alkalin PK 10:20 oraz Foster w celu polepszenia jędrności owoców (będą odporne na szarą pleśń i transport). Jesienią koniecznie należy wykonać oprysk stosując np. Borvit lub Bormax z Chelatem Cynku (Mikrovitem Zn) lub Cynko-Bor w 2–3 powtórzeniach wraz z wodnym roztworem mocznika dla lepszego zawiązania pąków kwiatowych na następny sezon.

Rośliny truskawek będą bardzo wdzięczne za ww. dokarmianie dolistne, przy zastosowaniu makro- i mikropierwiastków od wiosny do jesieni. Już wielu plantatorów przekonało się o tym, osiągając wysoki jakościowo plon owoców truskawek. ■

Kiszone ziarno kukurydzy

Anna Pąsko, dr inż. Cezary Purwin

Katedra Żywnienia Zwierząt i Paszoznawstwa, UWM w Olsztynie

W warunkach klimatycznych Polski zbiór kukurydzy na ziarno przypada najczęściej w połowie października. Niekorzystne warunki pogodowe w tym czasie, powodują wydłużanie się zbioru. Ziarno zbierane w takich warunkach charakteryzuje się wysoką wilgotnością, sprzyjającą rozwojowi bakterii i pleśni, które prowadzą do psucia się ziarna. Aby temu zapobiec konieczne jest natychmiastowe konserwowanie ziarna. W praktyce najbardziej popularnym i skutecznym sposobem konserwowania ziarna jest suszenie. Jednak wilgotność ziarna kukurydzy jest na poziomie 35-45%, z tego powodu koszty suszenia ziarna kukurydzy przekraczają często 50% całkowitych kosztów produkcji ziarna i w porównaniu do kiszenia są ok. 4-5 razy wyższe.

Technologia produkcji

Ziarno kukurydzy można zakiszać w rękawach foliowych lub silosach przejazdowych. Miejsce usytuowania rękawów powinno być wyrównane i poziome (w przypadku terenu o pewnym nachyleniu, należy napelnić rękawy „pod górę”, nigdy w poprzek zbocza). Maszyny przeznaczone do napelniania rękawów nazywane prasami silosowymi zbudowane są z materiałów odpornych na działanie czynników atmosferycznych i kwasów organicznych – co pozwala na stosowanie dodatków do zakiszania w trakcie napelniania rękawa. Średnica stosowanych rękawów wynosi najczęściej od 1,2 m lub 1,5 m do nawet 1,95 m przy mniejszych gospodarstwach, a w większych od 1,95 m, 2,4 m, 2,70 m, a nawet do 3,0 m średnicy (prasa silosująca Budissa Bagger RT 8000). Długość rękawów przy zastosowaniu mniejszych urządzeń zalecanych dla niewielkich gospodarstw to: 30, 45 i 60 m długości. Przy większych urządzeniach stosowanych w dużych farmach poleca się rękawy długości 60 i 75 m, a nawet o długości do 150 m.

Stopień zagęszczenia (ubicia) surowca w rękawie zależy od jego rodzaju i wilgotności oraz regulacji prasy. Kiszone ziarno kukurydzy produkowane w rękawie ulega intensywnym procesom fermentacji. Wynika to z lepszego



Ziarno kukurydzy można zakiszać w rękawach foliowych lub silosach przejazdowych. Miejsce usytuowania rękawów powinno być wyrównane i poziome. Fot. Firma BAG Polska

ubicia materiału zakiszane, a przede wszystkim z jego rozdrobnienia, które zapewnia lepszy dostęp bakterii do soku kiszonkowego. Zaletą technologii produkcji kiszonek w rękawach foliowych jest jej duża wydajność, dochodząca do 40 ton zakiszanej masy na godzinę. Jest to jednocześnie mankament, ponieważ wymaga to jednoczesnego zaangażowania odpowiednio dużej ilości środków do zbioru i transportu.

Śrutowane dla trzody, a gniecione dla bydła

Kiszenie wilgotnego ziarna można przeprowadzić w trzech formach: w całości z przeznaczeniem do produkcji spirytusu, śrutowane dla trzody chlewnej i bydła oraz gniecione dla bydła. Rozdrobnienie ziarna przy użyciu śrutownika lub naruszenie jego struktury poprzez gniecenie poprawia wykorzystanie przez zwierzęta oraz ułatwia zakiszanie. Śrutowanie zwiększa dostępność składników pokarmowych w trawieniu żwaczowym oraz jest odpowiednim sposobem przygotowania kiszonki z ziarna kukurydzy dla trzody chlewnej. Natomiast gniecenie ziarna przed zakisaniem stanowi najbardziej uzasadnioną metodę

przygotowania dawki dla krów mlecznych, gdyż zostaje wówczas zachowana wymagana struktura paszy. W silosach przejazdowych lub w przymach należy więc zakiszać ziarno w postaci śrutowanej przy użyciu rozdrabniacza bijakowego lub w postaci gniecionej (crimping) przy pomocy gniotowników mobilnych Murska (Finlandia) lub Romill (Czechy). Przy ich zastosowaniu wilgotne ziarno kukurydzy może być gniecione i konserwowane jednocześnie bezpośrednio na polu, a następnie odwożone przyczepą do silosu lub rękawa. Ponadto gniotowniki charakteryzują się dużo wyższą wydajnością niż śrutowniki, mogą zgniatać ziarno odbierane wprost z kombajnu z wydajnością 10-30 ton na godzinę.

Optymalna zawartość wody w ziarnie kukurydzy w celu zapewnienia dobrej fermentacji oraz prawidłowej pracy gniotowników powinna wynosić 25-35%. Zbiór zbyt wilgotnego ziarna (powyżej 40% wody) stwarza duże problemy w pracy gniotowników związane z oklejaniem walców zgniatających. Może spowodować kilkukrotne obniżenie wydajności gniotowników związane z przerwami na czyszczenie walców zgniatających. Ziarno zbyt suche

(poniżej 25% wilgotności) nie powoduje zakłóceń w pracy gniotownika jednak źle się ubija, przez co łatwo ulega zagrzewaniu oraz pleśnieniu, a ponadto jest gorzej trawione. Zbyt wysoka wilgotność ziarna mimo kłopotów z rozdrobnieniem stwarza dobre warunki do intensywnej fermentacji. Wysoka zawartość kwasów i niskie pH kiszonki z wilgotnego ziarna kukurydzy gwarantują jej dobre przechowywanie i odporność na zagrzewanie. Kiszone gniecione ziarno nadaje się do skarmiania po okresie około miesiąca od momentu zamknięcia rękawa lub silosu.

Dodatki chemiczne i biologiczne

Dobre ugniecenie ziarna i usunięcie powietrza to podstawowy warunek uzyskania kiszonki wysokiej jakości. Wilgotne ziarno kukurydzy jest surowcem łatwo zakiszającym się, co nie oznacza, że łatwo się je przechowuje. Wysoka zawartość suchej masy (65-75%) powoduje wolniejszy przebieg fermentacji, co zwiększa występowanie pleśni. Dlatego nieodłącznym elementem technologii produkcji kiszonki jest potrzeba wprowadzenia dodatków do zakiszania. Stosowanie dodatków chemicz-

nych lub biologicznych inokulantów wpływa korzystnie nie tylko na jakość kiszonki, ale również zwiększa jej stabilność prowadząc do ograniczenia strat fermentacyjnych w zakiszczanym surowcu. Mechanizm działania dodatków kiszonkarskich polega na natychmiastowym obniżeniu pH, dzięki czemu następuje ograniczenie rozwoju drożdży i pleśni. Spośród dodatków biologicznych należy wybierać takie, które skutecznie działają w niskich temperaturach, ponieważ produkcja kiszonek z kukurydzy odbywa się często poniżej 10°C. Należy wybierać takie inokulanty, które oprócz bakterii kwasu mlekowego zawierają także inne szczepy bakterii np. propionowe. Przy produkcji kiszonki z ziarna kukurydzy skuteczniejsze mogą okazać się preparaty chemiczne, których aktywność nie zależy od temperatury otoczenia. Preparaty te wprowadzają bezpośrednio do zakiszczanej masy związki o działaniu konserwującym, bakteriostatycznym i fungistatycznym. Preparatami chemicznymi sprawdzonymi w zabezpieczeniu kiszonek są mieszaniny kwasu mrówkowego i propionowego. Zawierają one odpowiednio 5%, 9% i 20% kwasu propionowego, a także dodatkowo 2,5% soli kwasu sorbowego. Stosowanie dodatków wiąże się z kosztami, dlatego też racjonalnym sposobem jest produkcja dwóch rodzajów kiszonek z ziarna kukurydzy: bez dodatków na okres zimy i z dodatkiem na okres letni. Podstawowym warunkiem prawidłowego działania preparatów jest ich odpowiednie rozproszanie w zakiszczanym surowcu roślinnym, do tego celu służą specjalne aplikatory. Należy podkreślić, że wymienione dodatki stosowane przy produkcji kiszonki z ziarna kukurydzy ograniczają straty energii poprzez zmniejszenie ilości rozkładanego cukru w zakiszczanym surowcu, hamują rozwój pleśni i drożdży, umożliwiając szybkie ukierunkowanie fermentacji mlekowej. Równocześnie dodatki te eliminują możliwość wystąpienia zagrzewania się zakiszczanego surowca, szczególnie w pierwszej fazie fermentacji. Wszystko to, sprzyja uzyskaniu kiszonki o wyższej jakości i wartości pokarmowej, charakteryzującej się prawidłowym udziałem kwasów organicznych i chętnie pobieranej przez zwierzęta.

Doskonałe źródło energii

Kiszone ziarno kukurydzy charakteryzuje się wysoką zawartością

energii. Wysoka koncentracja energii metabolicznej w ziarnie kukurydzy związana jest z wyższą niż w innych zbożach zawartością skrobi i tłuszczu, małymi rozmiarami granул skrobi (2-30 μm), co umożliwia większą powierzchnię penetracji amylazy jelitowej. Ponadto niska zawartość czynników antyżywniowych (polisacharydy nieskrobiowe, inhibitor trypsyny, lektyny, fityna oraz brak inhibitora alfa amylazy) powoduje dużą dostępność energii.

Ziarno kukurydzy w żywieniu zwierząt

Kiszone ziarno kukurydzy wprowadza się do dawek dla krów mlecznych w okresie najwyższej wydajności. Nie należy jednak podawać tej paszy pod koniec laktacji ponieważ grozi to nadmiernym otluszczeniem zwierząt. Wzrastająca popularność zakiszczania ziarna kukurydzy i stosowania go w żywieniu krów mlecznych wiąże się z ograniczoną podatnością skrobi kukurydzianej na rozkład w żwacu i dzięki temu następuje zwiększenie podaży glukozy wchłanianej w jelicie cienkim. Kiszone ziarno kukurydzy stanowi zatem doskonale uzupełnienie niedoborów energii u krów wysokowydajnych.

Pasza ta jest również wybitnie przydatna do stosowania w żywieniu bydła opasowego. Przemawia za tym wysoka zawartość skrobi oraz właściwości dietetyczne gniecionego ziarna, a także niski koszt produkcji jednostki energii. W żywieniu bydła opasowego kiszone ziarno kukurydzy można stosować w ilość wynoszącą około 10 kg na sztukę dziennie.

Pozytywne wyniki uzyskano stosując wilgotne ziarno w tuczu jagniąt (Purwin i in. badania nie-



W praktyce najbardziej popularnym i skutecznym sposobem konserwowania ziarna jest suszenie. Jednak wilgotność ziarna kukurydzy jest na poziomie 35-45%, z tego powodu koszty suszenia ziarna kukurydzy przekraczają często 50% całkowitych kosztów produkcji ziarna i w porównaniu do kiszenia są ok. 4-5 razy wyższe Fot. Firma BAG Polska

publikowane). Zaobserwowano także pozytywne efekty stosowania kiszonego ziarna kukurydzy, jako substytutu parowanego ziarna pszenicy w żywieniu norek (Gugolek i in. 2009).

Kiszone śrutowane ziarno kukurydzy ze względu na wyższą wartość pokarmową oraz mniej kłopotliwy zbiór powinno zastąpić w dawkach dla trzody chlewnej CCM (corn-cob-mix). Badania własne (Purwin i Stanek 2011) przeprowadzone na tucznikach (wbp x pbz) przedstawione w tabeli 1. stanowią przykład pozytywnego wpływu zastosowania kiszonego ziarna kukurydzy w tuczu trzody chlewnej. Tuczniaki żywione kiszonym ziarnem kukurydzy osiągnęły wyższe dzienne przyrosty masy ciała i w konsekwencji wyższą masę końcową w porównaniu do tuczników żywionych ziarnem

suszonym. A zatem korzyści z zastosowania metody zakiszczania ziarna kukurydzy występują nie tylko na etapie produkcji tej paszy, ale również podczas stosowania jej w żywieniu zwierząt.

Korzyści ekonomiczne

Podsumowując, kiszone ziarno kukurydzy charakteryzuje się wyższą wartością odżywczą i strawnością substancji organicznej oraz wysoką dostępnością energii w porównaniu do ziarna suszonego. Zakiszone ziarno kukurydzy umożliwia dostosowanie postaci ziarna do wymagań określonego gatunku. Poza mniejszymi kosztami produkcji, zakiszczanie ziarna ogranicza straty składników pokarmowych a zatem z ekonomicznego punktu widzenia wydaje się korzystną alternatywą do suszenia ziarna. ■

Tabela 1. Doświadczenie wzrostowe przeprowadzone na tucznikach (wbp × pbz) żywionych kiszonym ziarnem kukurydzy lub ziarnem suszonym uzupełnionych koncentratem białkowym (Purwin i Stanek 2011).

Wyszczególnienie	Ziarno kukurydzy suszone	Ziarno kiszone gniecione	Ziarno kiszone śrutowane
Masa początkowa, kg	63	62	63
Masa końcowa, kg	91.1	93.4	94.7
Przyrosty dobowe, g	938	1046	1057
Wykorzystanie na 1 kg przyrostu*			
- pasza, kg	2.51	2.29	2.27

* zużycie kg dawki w przeliczeniu na paszę powietrznie suchą (wilgotność mieszanki treściwej)

Racjonalne użytkowanie rozplodowe bydła mięsnego

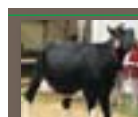
inż. Izabela Mikołaj

Pomimo, że hodowla bydła mięsnego w Polsce coraz lepiej prosperuje, to nadal na rynku brakuje wołowiny dobrej jakości, zwłaszcza pochodzącej z produkcji sztuk czystorasowych. Wołowinę pozyskuje się najczęściej na drodze krzyżowania towarowego krów mlecznych z mięsnymi buhajami, co stanowi dodatkowe źródło utrzymania gospodarstw zajmujących się hodowlą bydła mlecznego.

Jak określić termin rozplodu?

Właściwe zarządzanie stadem bydła mięsnego powinno opierać się przede wszystkim na racjonalnym użytkowaniu rozplodowym bydła. Dopiero później warto skupić się na wartościach opasowych bydła, takich jak tempo przyrostów masy ciała, zużycie paszy czy umięśnienie. W praktyce najtrudniejszym zadaniem jest określenie terminu dojrzałości rozplodowej zwierząt. Należy kierować się odpowiednią do wieku masą ciała, prawidłową kondycją (2,5 – 3 pkt. w 5 punktowej skali BCS) oraz dobrym stanem zdrowia. Jąłowka w momencie krycia powinna posiadać wagę, nie mniejszą niż 65% masy ciała dorosłych krów w stadzie. Sztuki pochodzące od ras wysokich i ciężkich najlepiej zacielać później, a sztuki ras mniej kalibrowych, przy dobrym żywieniu, można kryć wcześniej. Przyjmuje się średnio, że dla ras takich jak angus, hereford, piemontese waga powinna wynosić co najmniej 360-380 kg, a dla simental, limousin, itp. 400-420 kg. Powyższe wartości masy ciała jałówek, czy też krów mają znaczenie, ponieważ wpływają bezpośrednio na masę cielęcia przy urodzeniu i późniejszy jego rozwój. Jąłowki i krowy o niższej masie ciała rodzą cielęta lżejsze, charakteryzujące się niższymi przyrostami dobowymi w porównaniu do cieląt pochodzących od jałówek i krów o wyższej masie ciała.

REKLAMA



LIZA STARA 63
 18-112 POŚWIETNE
 tel./fax 85 65015061
 kom. 600 783 948

Sprzedaż bydła mlecznego:
 - krów pierwszotki
 - jałowice wysokocielne
 Import bydła poprzez
 najważniejszą organizację
 hodowlaną
 Zwierzęta krajowe
 z gospodarstw o wysokim
 potencjale produkcyjnym
 Oferujemy również doradztwo
 hodowlane i pomoc w organizacji stada.



Obniżenie wieku pierwszego wycielenia, wpływa na skrócenie okresu odchowu, obniżenie zapotrzebowania na paszę bytową w przeliczeniu na 1 kg przyrostu masy ciała, zmniejszenie kosztów utrzymania a co za tym idzie wpływa na poprawę wyniku ekonomicznego Fot. Anna Uranowska

ła. Zbyt wczesne pokrycie jałowki może być przyczyną zahamowania rozwoju jej organizmu, a zbyt późne sprzyja otluszczeniu, prowadzi do trudności przy porodzie i komplikacji poporodowych (zatrzymanie łożyska, wypadnięcie macicy). Mylne jest przekonanie, że problemy z zabieleniami, które są wynikiem zapasienia dotyczą przede wszystkim krów mlecznych. Zbyt dobra kondycja krów mięsnych, zwłaszcza w okresie od odsadzania cieląt do następnego porodu, jest również szkodliwa.

Co roku jedno cielę

W zależności od przyjętego systemu chowu bydła mięsnego możemy wyróżnić model intensywny produkcji, gdy jałowki są przeznaczane do krycia już w wieku 15 miesięcy oraz alternatywny, w przypadku gdy pierwsze krycie jałówek ma miejsce w wieku około 24 miesięcy (tab. 1 i 2).

Obniżenie wieku pierwszego wycielenia, wpływa na skrócenie okresu odchowu, obniżenie zapotrzebowania na paszę bytową w przeliczeniu na 1 kg przyrostu masy ciała, zmniejszenie kosztów utrzymania a co za tym idzie wpływa na poprawę wyniku ekonomicznego. Nie jest to jednak proste zadanie. Wyższe masy ciała przy wczesnym pokrywaniu jałówek uzyskuje się przy zastosowa-

niu intensywnego żywienia opartego wyłącznie o paszę bardzo wysokiej jakości, bogate w białko. Niezależnie od podejmowanych przez hodowcę decyzji dotyczących intensywności żywienia, terminu pokryć i metody rozrodu należy dążyć do tego, aby każda krowa, co roku urodziła jedno cielę. Warto również pamiętać, że każdy sezon zacielen i wycielen musi uwzględniać surowe zasady brakowania krów jałowych. Czas od wycielenia do kolejnego skutecznego pokrycia nie powinien przekraczać okresu 3 miesięcy. Najskuteczniejsze zacielenie od-

notowuje się w okresie 12-18 godzin od rozpoczęcia rui. Nie rzadko występują trudności w określeniu początku rui właściwej u krów, która przeważnie rozpoczyna się w godzinach nocnych. Tylko bystre oko hodowcy jest najskuteczniejszym sposobem na wyłapanie tego momentu. Pierwszym objawem wskazującym na ciążę jest brak rui po 21 dniach od zacielenia. Pewność uzyskuje się w szóstym tygodniu ciąży, poprzez badanie rektałne (redakcja przez odbyt).

Obowiązki buhaja

Dla buhajków, ich umiarkowa-

Tab. 1 Intensywny model produkcji bydła mięsnego, cykl produkcji 3 letni

Kolejne lata od urodzenia jałowki/krowy	Cykl produkcyjny Terminy urodzeń i odsadzenia cieląt, kryć i wycielen	Sezon wycielenia matki		
		zimowy	wiosenny	letni
1 rok użytkowania ciele/jałowka odchowywana przez matkę	Terminy urodzenia cieląt (m-c)	I-II	III-IV	V-VI
	Termin odsadzenia od matek (m-c)	X	X	X
	Masa ciała na 31.X	245	185	135
	na 31.XII (kg)	280	215	160
2 rok użytkowania I krycie 15 mies.	Termin krycia (w mies.)	IV-V	VI-VII	VIII-X
	Masa ciała przy kryciu (kg)	360	360	330-360
	Masa ciała na 31.XII (kg)	500	460	420
3 rok użytkowania: I wycielenie 24 m. i odchow cielęcia, II krycie w 27 mies.	Termin wycielenia (w mies.)	I-II	III-IV	V-VI
	Masa ciała przed wycieleniem (kg)	515	505	485
	Masa ciała i wiek jałówek – kg/mies.	235/8,5	185/6,5	135/4,5
	Buhajki – kg/mies.	250/8,5	200/6,5	145/4,5
	Masa ciała krowy (kg) i wiek na 30.X	490/32,5	450/30,5	410/28,5

Poradnik producenta żywca wołowego, pod red. prof. H.Jasiorowskiego, wyd. Twigger Warszawa, 2005

1351110tba-a-G

ne użytkowanie można rozpocząć w wieku 15 miesięcy u ras wcześniej dojrzewających i 18-20 miesięcy w przypadku tych późno dojrzewających. Buhaj rasy mięsnej może być użytkowany w stadzie przez 3 lata. Najczęściej stosowaną metodą unasieniania w stadach bydła mięsnego jest nadal krycie naturalne, polegające na dwumiesięcznym wprowadzeniu buhaja do grupy ok. 20 krów. Obecność jednego buhaja, w każdej takiej grupie krów, daje gwarancję pochodzenia potomstwa. W przypadku inseminacji, zabieg najlepiej przeprowadzać w miesiącach kwiecień-czerwiec. Do sztuk, dla których inseminacja okazała się nieskuteczna, trzeba w sierpniu przyprowadzić w odwiedziny „przystojnego buhaja”. Ograniczy to jałowosć stada do minimum.

Synchronizacja rui

Bardzo dużą popularnością cieszy się sterowanie płodnością krów za pomocą synchronizacji rui. Polega ona na integracji hormonalnej zakłcającej naturalny cykl płciowy. Na rynku znanych jest wiele stworzonych do tego celu programów. Zaletą synchronizacji

jest lepsza skuteczność zapłodnień, inseminacja w jednym dniu bez obserwacji występowania rui (tzw. „inseminacja w ciemno”), natomiast wadą koszt zabiegu i hormonów.

Najlepiej od stycznia do maja

Jeżeli hodowla bydła mięsnego oparta jest na żywieniu pastwiskowym, warto wykorzystać użytki zielone na odchów cieląt. W tym przypadku sezonowość pokryć i wycieleń są głównym czynnikiem wpływającym na opłacalność produkcji w stadach bydła mięsnego, ze względu na niższy koszt ich utrzymania. Najlepiej gdyby jałowki cielili się od stycznia do maja. Im wcześniej cielęta się urodzą, tym więcej z nich skorzysta z pełnowartościowej, bogatej w składniki pokarmowe zielonki. Cielęta wypuszczone na użytki zielone we wrześniu-październiku, trafiają na okres, gdy wartość pokarmowa traw jest niewystarczająca i trzeba młode organizmy wzmacniać dodatkową paszą, która wyrówna braki żywieniowe. Ostrożność i nadzór przy porodzie wymagane są przede wszystkim, gdy rodzą jałowki.

Krowy ras mięsnych mają bardzo rozwinięty instynkt macierzyński, dlatego pomoc przy porodach może być zbędna. Cielęta najlepiej odsadzać po zakończeniu sezonu pastwiskowego w wieku 7-8 miesięcy. Ustalając terminy odsadzenia należy również uwzględnić kondycję cieląt i krów.

Podsumowując, efekty uzyskiwane w racjonalnym użytkowaniu rozplodowym bydła mięsnego polegają na poprawnym odchowaniu jałówek, pokryciu ich w odpowiednim terminie i wyborze najkorzystniejszej dla stada metody rozrodu. ■

Tab. 2 Ekstensywny model produkcji bydła mięsnego, cykl produkcji 4 letni

Kolejne lata od urodzenia jałowki/krowy	Cykl produkcyjny Terminy urodzeń i odsadzenia cieląt, kryć i wycieleń	Sezon wycielenia matki model)	
		zimowy	wiosenny
1 rok użytkowania – cielę/jałowka odchowiana przez matkę	Terminy urodzenia cieląt (m-c)	I-II	III-IV
	Termin odsadzenia od matek (m-c)	X	X
	Masa ciała odsadka (kg)	na 31.X	200
		na 31.XII	225
2 rok użytkowania • bez krycia	Masa ciała na 30.IV (kg)	270	220
	Masa ciała na 30.IX (kg)	350	300
	Masa ciała na 31.XII (kg)	385	335
3 rok użytkowania: I krycie - 25 mies.	Termin krycia (w mies.)	I-III	IV-VI
	Masa ciała przy kryciu (kg)	420	370
	Masa ciała krowy na 30.XII	550	500
4 rok użytkowania: I wycielenie 34 mies. II krycie 37 mies.	Termin wycielenia	XI-XII	I-II
	Termin II krycia	II-III	IV-V

REKLAMA



Bolusy mineralne

ANIMAX
veterinary solutions



Dowiedz się ile możesz z nami zaoszczędzić

Kontakt: Sławomir Korytkowski 664 086 695
Łukasz Żurawiecki 668 118 890



Jadwiga Gliniewicz

Drodzy Czytelnicy! Od wydania sierpniowego w „Rolniczym ABC” będziemy zamieszczać rubrykę ułatwiającą zapoznanie się pań i panów, którzy są samotni, mieszkają w małych miejscowościach lub na wsi. Osoby samotne będą mogły zapoznać się z tymi, którzy też

czekają na swoją drugą połowę, a mieszkają na ich terenie, może nawet w tej samej wsi lub wsi sąsiedniej. Osoby, których anonse są w dzisiejszym wydaniu, już teraz czekają na Wasze listy.

Prosimy o zapoznanie się z naszą rubryką i wysyłanie swoich anonów. Wystarczy wypełnić i wysłać zamieszczony kupon, w którym należy napisać hasło ogłaszają-

cego się (np. KAWALER Z MAZUR) i numer rubryki. W tym wydaniu jest to numer 1/2011. Należy też pamiętać, by do listu załączyć znaczek pocztowy za 1,55 zł. Ogłoszenia są bezpłatne, ale muszą być napisane na kuponie wyciętym z „Rolniczego ABC”. Listy związane z tą rubryką, należy nadsyłać na adres redakcji: „Rolnicze ABC”, ul. Tracka 5, 10-364 Olsztyn, z dopiskiem: We dwoje.



Panowie

PANOWIE 31-45 LAT KAWALER Z MAZUR

(39/185) Kawaler bez nałogów i zobowiązań, niekarany, poznam panią w odpowiednim wieku. Foto mile widziane (do zwrotu). Cel — stały związek.

BYK

(41/191/100) Bez nałogów i zobowiązań, wykształcenie średnie, ogrodniczo-rolnicze, w życiu cenię uczciwość, przyjaźń i prawdomówność, poznam panią do lat 40.

PANOWIE 46 — 60 LAT Z OKOLIC SZCZYTNA

44-letni, poznam panią w wieku 35-50 lat, pani może być z dzieckiem. Foto mile widziane.

MILY STRZELEC

Wykształcenie wyższe, pracujący, niezależnie finansowo, pozna panią do lat 46, której dokucza samotność.

KAWALER

52-letni, samotny kawaler, na rencie, posiada własne mieszkanie, pozna panią niepalącą, do 45 lat, pani może być z dzieckiem.

SPOKOJNY RENCISTA

Pracujący rencista, spokojny, bez nałogów, zmotoryzowany, szczerzy, pozna panią do lat 52, która chciałaby zmienić miejsca zamieszkania.

SAMOTNY STANISŁAW

(60/173/79) Wdowiec, bez nałogów, niezależnie mieszkaniowo, zmotoryzowany, stały dochód, może zmienić miejsce zamieszkania.

Z OKOLIC OLSZTYNKA

(60/171/78) Były pracownik rolnictwa, interesuje się naukami przyrodniczymi, pozna panią do lat 60, która lubi wiejskie życie, wśród jezior i lasów. Jestem rencistą, prowadzę pasiekę pszczelą, jestem

zmotoryzowany, z własnym domem, uczciwy, szczerzy, uczuciowy.

PANOWIE POWYŻEJ 60 LAT PO SZEŚĆDZIESIĄTCE

(61/170/70) Mieszkam na wsi, mam własny domek, jestem rencistą, poznam panią w swoim wieku, lubiącą ciszę, spokój i wieś, domatorkę szczerą, uczciwą, która nie szuka przygód.

SZCZERY DOMATOR

(61/171/79) Mieszkam na wsi, jestem uczciwy i lojalny, pragnę poznać panią, która lubi wieś i zamieszka za mną.

WDOWIEC Z PODLASIA

(62/170/80) Niepalący, pracujący, wykształcenie zawodowe, bezdzietny, zmotoryzowany, poznam panią z okolic Kętrzyna.

ZADBANY WDOWIEC

(po 70/172/80) Niepalący, przystojny, oczy niebieskie, emeryt,

wykształcenie mechaniczne, opiekuńczy, wyrozumiały, własne M, lubię muzykę, taniec, bardzo samotny, pragnę poznać miłą, serdeczną, opiekuńczą, z własnym M, wdowę, szczupłą, niepalącą, samotną, do 70 lat. Miejsce zamieszkania do uzgodnienia. Cel — stały związek.

BARDZO SAMOTNY

(71/175/69) Wdowiec, finansowo i mieszkaniowo niezależny, niepijący, młody wygląd, poznam panią do lat 69, uczciwą, której też dokucza samotność, najchętniej z okolic Braniewa lub Elbląga.

SPOKOJNY

74-letni emeryt wdowiec, wiezzący, niepalący, lubi przyrodę, pracę w ogródku, pozna panią w podobnym wieku i podobnych zamiłowaniach, z którą mógłbym spędzić dalsze lata życia, najchętniej pani mieszkająca na wsi lub małym miasteczku.



Panie

PANIE 31-45 LAT SZATYNKA

(36/160) Bez nałogów i zobowiązań, wykształcenie średnie, posiada dom na wsi, pozna pana w wieku 30-40 lat, z gospodarstwem rolnym, mile widziany pan z okolic Mrągowa.

SZCZUPŁA BLONDYNKA

(37/165) Bez nałogów, kochająca przyrodę i podróże, ceni zacisze domowe, pozna pana bez problemu alkoholowego, szczerego, z własnym M. Panowie z zakładów karnych — wykluczeni.

PANIE 46-60 LAT SZCZERA

(55/164/63) Rozwiedziona, uczciwa, miła, mieszkam na wsi, mogę zmienić miejsce zamieszkania, mam stały zasitek, bez nałogów, katoliczka, pragnę poznać pana do 60 lat.

NIEZALEŻNA

55-letnia wdowa, średniego wzrostu, samotna, uczciwa, z własnym M, bez nałogów, pozna pana spokojnego, uczciwego, finansowo i mieszkaniowo niezależnego.

Z OKOLIC MORĄGA

(59/164) Poznam pana, najchętniej ze wsi, w wieku 60-65 lat, wolnego, zmotoryzowanego, któremu dokucza samotność.

Z OKOLIC OLSZTYNA

(59/160/70) Rozwiedziona, spokojna, z humorem, niepaląca, lubi pracę w ogródku i zwierzęta, ceni wierność, szczerłość i uczciwość, pozna pana w zbliżonym wieku.

UCZCIWA WDOWA

(61/164/76) Poznam wdowca do 65 lat, bez nałogu alkoholowego,

chętnie zmotoryzowanego. Cel przyjaźń lub stały związek.

EMERYTKA

64-letnia, posiadam mieszkanie, nie palę, poszukuję drugiej połowy, na złe i dobre chwile w życiu.

WDOWA Z MAZUR

67-letnia, o młodym wyglądzie, posiadająca dom, pozna pana do lat 67, niepalącego, nie nadużywającego alkoholu, katolika, o wzroście ok. 175 cm, najchętniej z Mazur (ale niekoniecznie).



Nr 1/2011

hasło

imię i nazwisko..... rok urodzenia

adres

nr PESEL

treść zgłoszenia (maksimum 30 słów).....

Powyższe dane do wiadomości redakcji

własnoręczny podpis

355110tbp-a-w

**Z okazji 40 urodzin
rozdajemy prezenty!**

rolniczeabc

ZAMAWIAJĄC PRENUMERATĘ ROCZNĄ, OSZCZĘDZISZ 15 ZŁOTYCH I DOSTANIESZ PREZENT! ZABAWA TRWA PRZEZ CAŁY 2011 ROK!

Po szczegóły zadzwoń pod nr 89 539 76 63 lub napisz do nas: prenumerata@gazetaolsztynska.pl

gazeta
OLSZTYŃSKA.pl

dziennik
ELBLĄSKI.pl

wm.pl

Olsztyniak.pl

**Ściągnij „Rolnicze ABC” do komputera
Sam decydujesz!**

- ✓ **kiedy** kupujesz
wydanie elektroniczne dostępne całą dobę
- ✓ **gdzie** kupujesz
dostępne na całym świecie
- ✓ **co** kupujesz
możesz wybrać dowolny tytuł

Szczegóły na www.kupgazete.pl oraz www.gazetaolsztynska.pl



Nazali Naft
na rynku od 20 lat

ul. 1 Maja 78, 11-130 Orneta
tel. 55-242-11-62
fax 55-242-29-71
www.nazalinaft.pl

Dostawa gratis w ciągu 48h

PALIWA GRUPY
LOTOS



OFERTA SEZONOWA

NA DOSTAWY

OLEJU NAPĘDOWEGO I OPAŁOWEGO
JEDNORAZOWO MIN. 1000 LITRÓW

BIODISEL - tańsze paliwo!

Nowy produkt
w naszej ofercie

CHCESZ MIEĆ WPŁYW NA CENĘ?
ZAPLANUJ DOSTAWĘ WCZEŚNIEJ!

Dział sprzedaży: tel. 600-073-717