

ŚLĄSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W CZĘSTOCHOWIE, ISO 9001:2000

42-200 Częstochowa, ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 70/126

☎ 34 377 01 00, 34 377 01 01; fax 34 362 04 89

e-mail: sodr@odr.net.pl, www.czwa.odr.net.pl

Oddział w Bielsku-Białej

43-300 Bielsko-Biała, ul. Gen. M. Boruty Spiechowicza 24

☎ 33 814 45 41, 33 827 34 40; fax 33 814 45 27

e-mail: Bielsko@odr.net.pl

Oddział w Mikołowie

43-190 Mikołów; ul. Gliwicka 85

☎ 32 325 01 40, 32 325 01 50; fax 32 325 01 44

e-mail: Mikolow@odr.net.pl

Działy:

Ekonomiki, Częstochowa

☎ 34 377 01 10

Metodyki, Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw

Częstochowa

☎ 34 377 01 14

Przedsiębiorczości, Wiejskiego Gospodarstwa

Domowego i Agroturystyki, Częstochowa

☎ 34 377 01 09

Systemów Produkcji Rolnej, Standardów

Jakościowych i Doświadczalnictwa, Mikołów

☎ 32 325 01 56

Powiatowe Zespoły Doradztwa Rolniczego

w Będzinie

42-500 Będzin, ul. Małachowskiego 22, ☎ 32 267 74 35

e-mail: PZDR.Bedzin@odr.net.pl

w Bielsku-Białej

43-300 Bielsko-Biała, ul. Gen. M. Boruty Spiechowicza 24

☎ 33 814 93 48, e-mail: PZDR.Bielsko@odr.net.pl

w Bieruniu - Lędzinach

43-140 Lędziny, ul. Lędzińska 47

☎ 32 326 70 95, e-mail: PZDR.Bierun@odr.net.pl

Cieszynie

43-400 Cieszyn, ul. Kraszewskiego 13, ☎ 33 852 08 94

e-mail: PZDR.Cieszyn@odr.net.pl

w Częstochowie

42-200 Częstochowa, ul. Radomska 2, ☎ 34 362 72 54

e-mail: PZDR.Czestochowa@odr.net.pl

w Gliwicach

44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17, ☎ 32 231 08 24

e-mail: PZDR.Gliwice@odr.net.pl

w Kłobucku

42-100 Kłobuck, ul. Okólna 3, ☎ 34 310 01 00

e-mail: PZDR.Klobuck@odr.net.pl

w Lublińcu

42-700 Lubliniec, Pl. Konrada Mańki 10, ☎ 34 351 30 20

e-mail: PZDR.Lubliniec@odr.net.pl

w Mikołowie

43-190 Mikołów, ul. Gliwicka 85, ☎ 32 325 01 51

e-mail: PZDR.Mikolow@odr.net.pl

w Myszkowie

42-300 Myszków, ul. Pułaskiego 6, ☎ 34 313 71 60-2

e-mail: PZDR.Myszkow@odr.net.pl

w Pszczynie

43-200 Pszczyna, ul. Kopernika 14, ☎ 32 210 33 28

e-mail: PZDR.Pszczyna@odr.net.pl

w Raciborzu

47-400 Racibórz, ul. Ludwika 4, ☎ 32 415 26 10

e-mail: PZDR.Raciborz@odr.net.pl

w Rybniku

44-200 Rybnik, ul. J. F. Białych 7, ☎ 32 423 77 71

e-mail: PZDR.Rybnik@odr.net.pl

w Tarnowskich Górach z siedz. w Nakle Śląskim

42-620 Nakło Śląskie, ul. G. Morcinka 9 a, ☎ 32 285 18 47

e-mail: PZDR.Tarnowskiegory@odr.net.pl

w Wodzisławiu

44-300 Wodzisław, ul. Kubsza 28 c, ☎ 32 455 17 06

e-mail: PZDR.Wodzislaw@odr.net.pl

w Zawierciu

42-400 Zawiercie, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 95

☎ 32 672 87 43, 671 68 26

e-mail: PZDR.Zawiercie@odr.net.pl

w Żywcu

34-300 Żywiec, ul. Za Wodą 18, ☎ 33 861 25 86

e-mail: PZDR.Zywiec@odr.net.pl

W NUMERZE

Z ŻYCIA ŚODR

XXXII Dni Otwartych Drzwi..... 2

Szkolenia w PZDR w Lublińcu..... 5

SPECJALIŚCI RADZA

Ziemniak - lista zalecanych odmian do uprawy w woj. śląskim

na rok 2011..... 6

Uprawa gryki..... 9

Chrońmy pszczoły, bo ich rola w środowisku jest bezcenna... 11

Ochrona roślin a pszczoły..... 12

Dynia – cenne warzywo i pasza..... 13

Komórki somatyczne w mleku..... 15

Perspektywy chowu kóz na Śląsku (cz. III)..... 16

Mączka mięsno–kostna (LRM) jako polepszacz gleby..... 18

Produkcja drobiu na Śląsku..... 19

Tężyczce pastwiskowej u bydła należy zapobiegać..... 22

ARR - Materiał siewny..... 23

ŚRODOWISKO W KTÓRYM ŻYJEMY

Azbest – ważny problem..... 24

NOTOWANIA..... 25

ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH

Pierwsze umowy na funkcjonowanie LGR woj.śląskiego pod-

pisane!..... 28

SYGNAŁY

W poszukiwaniu zawodu..... 29

ARIMR jest przygotowana do kolejnego wsparcia finansowe-

go dla gospodarstw rolnych..... 30

ARIMR przypomina, że wypalanie traw przez rolników jest za-

bronione i grożą za to sankcje finansowe..... 31

„IV Karnawał Furmański” Złotna 2011 rok..... 32

Pochwal się swoją zagrodą – Konkurs EUROZAGRODA..... 33

Bliżej agronomii to znaczy razem czy osobno?..... 34

Biomasa przeznaczona na cele energetyczne – potencjał

techniczny, ekonomiczny i rynkowy..... 36

Wkrótce rusza kolejny nabór wniosków z zakresu działania

„Ułatwianie startu młodym rolnikom”..... 39

ROK W OGRODZIE

Przypominamy, radzimy w kwietniu..... 40

Zakładamy trawnik..... 45

KĄCIK GOSPODYNI

Wielkanoc - wielka radość, wielka uczta..... 47

*Przyjmujemy do druku REKLAMY, OGŁOSZENIA,
ARTYKUŁY SPONSOROWANE zgodnie z cennikiem.
Drobne ogłoszenia rolników zamieszczamy bezpłatnie.
PRENUMERATĘ można zamówić bezpośrednio
w redakcji lub u doradców.*

**REDAKCJA NIE ODPOWIADA
ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ I ARTYKUŁÓW
SPONSOROWANYCH**

ADRES WYDAWCY I REDAKCJI

ŚLĄSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

ODDZIAŁ W MIKOŁOWIE

ul. Gliwicka 85, 43-190 Mikołów, skr. poczt. 85

☎ 32 325 01 41, 32 325 01 57

e-mail: M.Hankiewicz@odr.net.pl; B.Pieter@odr.net.pl

REDAKCJA

Maurycy Hankiewicz – redaktor naczelny, Barbara Gąsiorowska

Skład komputerowy: Bernadeta Pieter, Karina Kwaśniewska

Fot. na okładce – K. Kwaśniewska

SZKOLENIA W POWIATOWYM ZESPOLE DORADZTWA ROLNICZEGO W LUBLIŃCU

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Lublińcu, wspólnie z Okręgową Spółdzielnią Mleczarską w Lublińcu w dniu 24 lutego zorganizowali blok szkoleniowy w którym uczestniczyli rolnicy z całego rejonu oraz dostawcy mleka z OSM Lubliniec .



Zastępca dyrektora Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Stanisław Gardoń powitał uczestników szkolenia i jednocześnie przedstawił działania na najbliższy okres



Dyrektor Śląskiego Oddziału ARiMR w Częstochowie Stanisław Gmitruk przedstawił i promował działania na najbliższy okres

Tematyka szkoleń dotyczyła: PROW 2007-2013, kwotowania produkcji mleka, dopłat do materiału siewnego, dopłat bezpośrednich, zasad wzajemnej zgodności, obowiązkowych ubezpieczeń w rolnictwie, wyników doświadczeń odmianowych, stosowania środków ochrony roślin i niekonwencjonalnych nawozów w rolnictwie.

W spotkaniu uczestniczyli: zastępca dyrektora Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie - Stanisław Gardoń, dyrektor Śląskiego Oddziału Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie - Stanisław Gmitruk, zastępca dyrektora Agencji Rynku Rolnego w Katowicach - Witold Panas, Małgorzata Sobol reprezentowała Urząd Marszałkowski Województwa śląskiego, naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Lublińcu - Tadeusz Toma, OSM Lubliniec - prezes Marek Konina, Andrzej Moj ze Śląskiej Izby Rolniczej, a także pracownicy Biura Powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji z kierownikiem Jerzym Sochą.

W trakcie dyskusji można było uzyskać odpowiedzi na wiele szczegółowych pytań dotyczących nie tylko omawianych problemów.

W spotkaniu uczestniczyło też szereg firm z otoczenia rolnictwa które w swoich punktach konsultacyjnych udzielały informacji zainteresowanym rolnikom. Między innymi były to: Agroma Świerklaniec, firma paszowa de Hous, BGŻ Lubliniec, Bank Spółdzielczy Gliwice, Oddział w Lublińcu, PZU, KRUS, Stacja Doświadczalna Oceny Odmian Pawłowice, Du Pont, AGRO – EKO z Kietrza, Kopalnia dolomitu „Żelazowa”.



Pani Małgorzata Sobol z Urzędu Marszałkowskiego przedstawiła działania PROW 2007-2013 skierowane dla mieszkańców wsi poprzez Urząd Marszałkowski



Przedstawiciele Firmy PRP Frank Bienn z Francji i Waldemar Tworowski omawiali działanie preparatów firmy



Wykłady jak zwykle zgromadziły dużą liczbę słuchaczy

Szkolenia zimowe są okazją dla wielu rolników do podniesienia swojej wiedzy i wyjaśnienia wątpliwości ich nurtujących, dotyczących nie tylko technologii produkcji, ale również możliwości korzystania z funduszy strukturalnych oraz obowiązujących przepisów prawnych. Frekwencja na tych spotkaniach świadczy o tym, że są one bardzo potrzebne.

Jan Balmas
Kierownik PZDR w Lublińcu

Z I E M N I A K

LISTA ZALECANYCH ODMIAN DO UPRAWY W WOJ. ŚLĄSKIM NA ROK 2011

DENAR – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 1999 r. Należy do grupy odmian bardzo wczesnych, jadalna w typie kulinarnym sałatkowym do wszechstronnie użytkowego, o dobrym smaku. Kłębki duże do bardzo dużych, okrągłoidalne do owalnych, skórka żółta, gładka; oczka płytke do średnio płtykich; miąższ jasnożółty do żółtego. Bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Przydatna do uprawy na wczesny zbiór. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy; ocena odporności (Y;L) = (7;7), podatna na porażenie zarazą ziemniaka – 3 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon krajowy po 40 dniach od wschodów w latach 2007-09 wynosił 101%, a po zakończeniu wegetacji 115% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 115%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 121% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 115% plonu ogólnego (117% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji – jeden z najwyższych wyników.

LORD – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 1999 r. Należy do grupy odmian bardzo wczesnych, jadalna w typie kulinarnym sałatkowym do wszechstronnie użytkowego, o dobrym smaku. Kłębki duże do bardzo dużych, okrągłoidalne do owalnych, skórka żółta, gładka; oczka płytke do średnio płtykich; miąższ jasnożółty. Bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Przydatna do uprawy na wczesny zbiór. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy; ocena odporności (Y;L) = (7;7), podatna na porażenie zarazą ziemniaka – 3 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon w kraju po 40 dniach od wschodów w latach 2007-09 wynosił 97%, a po zakończeniu wegetacji 108% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 109%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 114% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 108% plonu ogólnego (110% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

IMPALA – odmiana holenderska, przedstawicielstwo Agrico Polska sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2003 r. Należy do grup odmian bardzo wczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym sałatkowym, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, owalne, bardzo kształtne; oczka płytke; miąższ jasnożółty. Odmiana plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Mniej przydatna do uprawy na wczesny zbiór, gdyż daje wtedy mniejsze plony. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego,

dość podatna na wirusa Y, dość odporna na wirusa liściozwoju, bardzo podatna na porażenie zarazą ziemniaka – 2 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju, w rejonach dużego zagrożenia wirusami wymaga częstej wymiany sadzeniaków. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 105% plonu ogólnego (105% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

MILEK – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2006 r. Należy do grupy odmian bardzo wczesnych, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do lekko mączystego, polecana głównie do bezpośredniego spożycia. Daje duży plon bulw. Szybkie tempo gromadzenia plonu predestynuje tę odmianę do uprawy na wczesny zbiór. Bulwy duże, okrągłoidalne, kształtne, o dość płtykich oczkach i jasnożółtym miąższu. Ciemnienie miąższu surowego bardzo małe, po ugotowaniu nie występuje. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego. Odporna na wirusa Y oraz średnio odporna na wirusa liściozwoju. Podatna na porażenie zarazą ziemniaka. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon w kraju po 40 dniach od wschodów w latach 2007-09 wynosił 111%, a po zakończeniu wegetacji 99% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 94%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po 40 dniach od wschodów wynosił 108% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 94% plonu ogólnego (93% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji. Odmiana bardzo dobrze plonuje w I terminie zbioru.

BELLAROSA – odmiana niemiecka wyhodowana przez Europlant należy do grupy odmian wczesnych. Wpisana do KR w 2006 r. bardzo plenna, o dużym procencie bulw handlowych. Bulwy bardzo duże (najwyższa wartość w 9 stopniowej skali), okrągłe o regularnym kształcie i płtykich oczkach. Skórka barwy czerwonej. Miąższ żółty, zarówno surowy jak i po ugotowaniu nie ciemnieje. Średnio odporna na wirusa Y (5-6), odporna na wirusa liściozwoju (7), bardzo wrażliwa na zarazę (2). Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2008-09 wynosił 105% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 108%. W doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 101% plonu ogólnego (104% plonu handlowego).

VINETA – odmiana wyhodowana przez Europlant Pflanzenzucht GmbH, wpisana do Rejestru Odmian w 1999 r. Należy do grupy odmian wczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym sałatkowym do wszechstronnie użytkowego, o dobrym smaku. Kłębki duże do bardzo dużych, skórka żółta, gładka; oczka płytke; miąższ żółty.

Bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy; ocena odporności (Y;L) = (7;8), podatna na porażenie zaraza ziemniaka – 2 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 104% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 104%. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 97% plonu ogólnego (98% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

OWACJA – odmiana wyhodowana przez Pomorsko-Mazowiecką Hodowlę Ziemniaka w Strzekącinie, wpisana do Rejestru Odmian w 2006 r. Należy do grup odmian wczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłowałne; oczka płytkie; miąższ jasnożółty. Bardzo plenna, o bardzo dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy; ocena odporności (Y;L) = (8;7), dość podatna na porażenie zarazą ziemniaka – 4 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 109% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 109%. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w roku 2008-10, osiągnęła 102% plonu ogólnego (103% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

MICHALINA* – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2010 r. Należy do grupy odmian wczesnych, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłowałne o regularnym kształcie i płytkich oczkach, żółtej skórce i jasnożółtym miąższu. Odmiana plenna, o dużym udziale frakcji handlowej w plonie. Odporna na mączniaka ziemniaczanego i wirus Y, podatna na liściozwoj i porażenie zaraza ziemniaka - 3 w skali 9 stopniowej. Zalecana do uprawy w całym kraju. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2008-09 wynosił 98% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 99%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 115% wzorca – jeden z najwyższych. Odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim pierwszy raz była badana w 2010 roku i osiągnęła 109% plonu ogólnego (108% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

* wstępna rekomendacja

BARTEK – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2003 r. Należy do grupy odmian średniowczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłowałne, bardzo kształtne; oczka płytkie; miąższ jasnożółty. Odmiana bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, bardzo odporna na wirusy, średnio odporna na porażenie zarazą ziemniaka. Zalecana do uprawy w całym kraju, a zwłaszcza w rejonach dużego zagrożenia wirusami. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji

w latach 2007-09 wynosił 129% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 129%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 109% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 115% plonu ogólnego (111% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji. Jest odmianą najwyższej plonującą w grupie odmian średniowczesnych w woj. śląskim.

TAJFUN – odmiana wyhodowana przez Pomorsko-Mazowiecką Hodowlę Ziemniaka sp. z o.o. w Strzekącinie, wpisana do Rejestru Odmian w 2004 r. Należy do grupy odmian średniowczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, owalne, kształtne; oczka płytkie; miąższ żółty. Odmiana bardzo plenna, o bardzo dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy, średnio odporna na zarazę ziemniaka – 5 w skali 9 stopniowej. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 122% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 126%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 112% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 111% plonu ogólnego (113% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

SATINA – odmiana niemiecka przedstawicielstwo przez Solana Polska Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2000 r. Należy do grupy odmian średniowczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym wszechstronnie użytkowym, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłowałne, oczka płytkie; miąższ żółty, skórka żółta. Odmiana bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, , średnio odporna na wirusa Y, odporna na wirusa liściozwoju, ocena odporności (Y;L) = (5;7), podatna na porażenie zarazą ziemniaka – 3 w skali 9 stopniowej. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 106% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 107%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 111% wzorca. Badania odmiany w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 97% plonu ogólnego (100% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

ELANDA – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2005 r. Należy do grupy odmian średniowczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym sałatkowym do wszechstronnie użytkowego, o dobrym smaku. Bulwy od dużych do bardzo dużych, owalne, kształtne; oczka płytkie; miąższ jasno żółty. Odmiana bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odmiana dość odporna na wirusy, mało odporna na zarazę ziemniaka – 3 w skali 9 stopniowej. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 110% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 110%. Badania odmiany w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 99% plonu ogólnego (98% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

CEKIN – odmiana wyhodowana przez Pomorsko-Mazowiecką Hodowlę Ziemniaka sp. z o.o. w Strzeżeniu, wpisana do Rejestru Odmian w 2004 r. Odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym mączystym, rzadziej ogólnoużytkowym. Charakteryzuje się bulwami dużymi, okrągło owalnymi, kształtnymi o płtykich oczkach i jasno-żółtym miąższu. Odmiana plenna o bardzo dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, dość podatna na wirusy, dość podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W rejonach dużego zagrożenia wirusami wymaga częstej wymiany sadzeniaków. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 109% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 110%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 110% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2008-10, osiągnęła 101% plonu ogólnego (102% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

STASIA* – odmiana wyhodowana przez Hodowlę Ziemniaka Zamarte Sp. z o.o., wpisana do Rejestru Odmian w 2010 r. Należy do grupy odmian średniowczesnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, o regularnym kształcie, płtykich oczkach, żółtej skórce i żółtym miąższu. Odmiana bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, wysoko odporna na wirus Y, odporna na wirus liściozwoju, dość podatna na porażenie zarazą ziemniaka. Zalecana do uprawy w całym kraju, a zwłaszcza w rejo-

nach dużego zagrożenia wirusami. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2008-09 wynosił 126% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 128%. W 2010 roku w SDOO w Pawłowicach plon ogólny po zakończeniu wegetacji wynosił 116% wzorca. Badana odmiana w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w roku 2010, osiągnęła 111% plonu ogólnego (113% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

* - wstępna rekomendacja

JELLY – odmiana wyhodowana przez Europlant Pflanzenzucht GmbH, wpisana do Rejestru Odmian w 2005 r. Należy do grupy odmian średniopóźnych, jadalnych w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o bardzo dobrym smaku. Kłębki bardzo duże, owalne, skórka żółta, gładka; oczka bardzo płtykie; miąższ żółty. Bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, średnio odporna na wirusy; ocena odporności (Y;L) = (5;5), średnio odporna na porażenie zarazą ziemniaka – 5 w skali 9 stopniowej. W rejonach dużego zagrożenia wirusami wymaga częstej wymiany sadzeniaków. Średni plon krajowy po zakończeniu wegetacji w latach 2007-09 wynosił 108% plonu ogólnego wzorca. Plon handlowy 111%. Badania odmiany w doświadczeniach PDO w woj. śląskim w 2007-09, osiągnęła 99% plonu ogólnego (101% plonu handlowego) wzorca po zakończeniu wegetacji.

Norbert Styrz, Weronika Jaksik
Stacja Oceny Odmian w Pawłowicach

UWAGA ROLNICY!

Wzorem lat ubiegłych, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, świadczy odpłatne usługi w zakresie przygotowania wniosków o pomoc w różnym zakresie, w tym płatności obszarowe.

W okresie od 15 marca do 15 maja doradcy pełnią dyżury w biurach powiatowych, oddziałach ŚODR i punktach konsultacyjnych

**Szczegóły na stronie internetowej
www.czwa.odr.net.pl**

UPRAWA GRYKI

Rodzaj gryka należy do rodziny rdestowatych i obejmuje trzy gatunki - dwa roczne, jare i jeden trwały. W uprawie znajdują się dwa gatunki jare: gryka zwyczajna, zwana też gryką poganką lub hreczką (*Fagopyrum esculentum* Mnch lub *F. sagittatum* Gilib) i gryka tatarka (*F. tataricum*). Gatunek trwały gryki (*F. suffruticosum*) jest półkrzewem i w Polsce nie występuje.

Gryka ma łodygę nagą, o wysokości do 60 cm (tetraploidy do 100 cm), o barwie zielonej, która czerwienieje od chwili kwitnienia i rozgałęzia się tylko w obrębie kwiatostanów. U tataraki przez cały okres wegetacji łodyga pozostaje zielona. Kwiaty gryki są barwy białej poprzez różową do czerwonej z ośmioma pręcikami i jednym trzyszyjkowym słupkiem. Tatarka ma kwiaty białe z seledynowym odcieniem.

Materiałem siewnym jest owoc, trójgraniasty orzeszek, o ostrych krawędziach, zwykle brunatnobrązowej barwy, zwany potocznie nasieniem. U tataraki krawędzie orzeszka są falisto powyginane.

Gryka jest rośliną miododajną, obcopolną, zapylaną głównie przez pszczoły. Czynnikiem utrudniającym zapylanie jest krótki okres żywotności kwiatów, który trwa zaledwie jeden dzień. Przebieg pogody w okresie kwitnienia (korzystny lub niekorzystny dla oblotu pszczoł) decyduje o liczbie zawiązanych nasion i wielkości plonu. Zwykle procent zapylonych kwiatów waha się w granicach 10–40, a średnie plony od 8 do 15 dt/ha.

Grykę cechują duże wymagania ciepłne, gdyż najlepiej rozwija się ona w temperaturze około 20°C i jest wrażliwa na przymrozki. Jej zapotrzebowanie na opady atmosferyczne zmienia się w czasie wegetacji. Od zasiewu do początku kwitnienia oraz w okresie kwitnienia potrzebuje około 70 mm opadu, a podczas dojrzewania nasion około 15 mm. W razie długotrwałej suszy, kwiaty gryki wydzielają małe ilości nektaru, co zniechęca owady do ich nawiedzania.

Wymagania glebowe i przedplon

Grykę zaleca się uprawiać na glebach średnich i słabszych kompleksów żytnich. Należy unikać gleb zbyt suchych i podmokłych oraz zbyt żyznych z uwagi na intensywny wzrost części nadziemnych i słabe osadzenie ziarna. Roślina ta najczęściej uprawiana jest po zbożach. Może być również siana po wsiewkach poplonowych, międzyplonach ozimych i międzyplonach ścierniskowych.



Gryka wykazuje właściwości fitosanitarne i zostawia dobre stanowisko dla innych roślin, w szczególności w zmianowaniach zbożowych, m.in. przeciwdziała występowaniu w glebie niektórych nicieni. Jej uprawa ma również wpływ na ograniczenie liczebności pędraków. Stwierdzono, że jeśli na polu zniszczy się chwasty i zasieje grykę, pędraki nie mając innego pożywienia, żywią się korzeniami gryki zawierającymi toksyczny dla tych szkodników związek (głównie taniny). Warto jednak wiedzieć, że uprawa gryki nie jest metodą, która powoduje śmiertelność pędraków w bardzo krótkim czasie, ale jej działanie może być długotrwałe, zaburzające rozwój owadów.

Siew

Gryka jest rośliną ciepłolubną, dlatego do siewu należy przystąpić gdy gleba będzie dostatecznie ogrzana i minie niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków. Optymalny termin siewu gryki przypada na 15-25 maja, po obawie wystąpienia wiosennych przymrozków. Ilość wysiewu nasion zależy od jakości materiału siewnego, rodzaju gleby i terminu siewu. Przy planowanej obsadzie około 3 mln ziarn na 1 ha i masie tysiąca nasion 25 g, oraz czystości 95% i zdolności kiełkowania 95-96% norma wysiewu wynosi oko-

ło 75 kg/ha. Siew gryki wykonuje się siewnikiem zbożowym w rzędy 13-15 cm i głębokości 2-3 cm na glebach lepszych i wilgotniejszych oraz 4-5 cm na glebach słabszych i bardziej suchych. Można również siać grykę w terminie wcześniejszym w szerokie rzędy (40-45 cm) i po 8-10 dniach (przy optymalnych warunkach rośliny będą już wyrzędowane) posiać ją drugi raz w międzyrzędzia. Tym sposobem możemy uzyskać lepsze zapylanie gryki (rośliny starsze zapylają młodsze) i lepiej zabezpieczyć się przed ryzykiem wystąpienia chłódów tym samym stworzyć lepsze warunki dla oblotu pszczoł.

Nawożenie

Gryka bardzo dobrze wykorzystuje trudno przyswajalne składniki pokarmowe z gleby i pomimo dość dużych wymagań pokarmowych, zaleca się stosować przy średniej zasobności gleby w fosfor i potas tylko 30 kg P₂O₅/ha i 40 kg K₂O/ha.

Wielkość dawek nawozów azotowych należy uzależnić od jakości gleby. Na glebach żyzniejszych powinna ona wynosić od 40 do 60 kg/ha, na glebach słabszych od 70 do 80 kg/ha. Dawki azotu powyżej 50 kg/ha należy podzielić na dwie części i połowę zastosować przed siewem, a resztę w okresie pąków kwiatowych.

Pielęgnacja

Gryka nie wymaga ochrony przed chorobami i szkodnikami, a ochrona przed chwastami jest bardzo ograniczona z powodu dużej wrażliwości na herbicydy. Zwalczanie chwastów najczęściej ogranicza się do bronowania przed wschodami lekką broną. Gryka odznacza się dużą dynamiką wzrostu i w okresie późniejszym ma dużą zdolność konkurencyjną w walce z chwastami. Dotychczas nie ma zarejestrowanych przez Instytut Ochrony Roślin środków chemicznych do zwalczania chwastów w gryce. Badania nad zastosowaniem herbicydów w uprawie gryki były prowadzone przez AR w Lublinie w latach 2005-2006. Stosowano między innymi Afalon Dyspersyjny 450 SC w dawce 1 l/ha bezpośrednio po siewie oraz Devrinol 450 SC w dawce 2 l/ha przed siewem po wymieszaniu z glebą. Wymienione herbicydy wykazywały się małą fitotoksycznością względem rośliny uprawnej oraz zadowalająco ograniczały liczbę i intensywność wzrostu chwastów w łanie gryki. Jeśli chcemy odchwaszczać grykę herbicydem dogłębowym zaraz po siewie, to należy wykonać głębszy siew i starannie doprawić glebę, aby nasiona były umieszczone na jednakową głębokość 4-5 cm. Chwasty jednoliścienne można zwalczać niezależnie od fazy rozwojowej gryki graminicydami: Fusilade Super 125 EC (1-1,25



l/ha) lub Targa Super EC (1-2 l/ha). Należy jednak pamiętać, że podane środki można stosować na własną odpowiedzialność plantatora.

Odmiany

Obecnie COBORU nie prowadzi już rejestracji odmian gryki. Dawniej w doborze do uprawy były następujące odmiany: Hruszowska, Kora, Luba i Panda. Wszystkie mają podobne wymagania agrotechniczne. Odmiana Hruszowska jest nieco mniej plenna od pozostałych, a Luba i Panda są odporniejsze na wiosenne chłody.

Zbiór

Gryka w łanie dojrzewa nierównomiernie. Obecnie praktycznie nie stosujecie już zbioru dwufazowego i dosuszania w kopcach. Jeżeli nie wykonujemy desykcji grykę kosimy kombajnem na wysokości 30-45 cm, ponieważ rośliny zachowują świeżość i powoduje to dużą wilgotność ziarna. Przy zbiorze jednofazowym możemy kosić niżej jeżeli stosujemy desykcję przy pomocy preparatów Harvade 25 F lub Reglone. Stosując Harvade 25 F oprysk należy wykonać w dawce 1,5-2 l/ha, na trzy tygodnie przed spodziewanym zbiorem, gdy orzeszki w dolnych partiach gron są brunatne. Preparat Reglone stosujemy na 6-7 dni przed zbiorem w ilości 4 l/ha. Kombajn do zboru powinien być wyregulowany - palce nagarniacza powinny być ustawione pionowo, obroty bębna młocącego należy zmniejszyć do 500-700 obrotów/min, a klepisko odsunąć na wlocie na 14-16 mm. Sita żaluzjowe ustawić: górne 8-10 mm, dolne 5-7 mm. Korzystniej jest zamiast sit żaluzjowych w kombajnie użyć sit otworowych. Uzyskujemy wtedy lepsze doczyszczenie ziarna (orzeszków).

Po wymłóceniu wilgotne ziarno należy poddać wstępnemu oczyszczeniu na wialni, a następnie dosuszyć je w cienkich przyzmacach (15-20 cm) poprzez kilkakrotne szuflowanie, do wilgotności 15%.

Andrzej Wieczorek
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych
i Doświadczalnictwa
Fot. E. Kluba

SPRZEDAM

CIĄGŁA SPRZEDAŻ:

- Loszek pokrytych PBZ oraz mieszańców PBZ + WBP
- Prosiąt (knurków)
- Kóz

tel. 32 230 33 36,
721 379 048

SADZONKI TRUSKAWEK

z dowozem
do gospodarstwa
tel. 501 599 322

Byczki (50-70 kg)

tel. 32 419 85 42
lub 604 479 540

- Większą ilość siana w kostkach
 - Sianokiszonkę w balotach 120x120 cm
- tel. 33 861 84 49

KUPIĘ

Polski kombajn zbożowy Bizon Super lub Rekord

tel. 790 318 118

Betoniarkę walcową z koszem

może być do remontu
tel. 33 861 84 49

Krowę lub jałówkę

tel. 32 419 85 42
lub 604 479 540

Knury i maciory

dobra cena, szybki odbiór
tel. 507 592 454

CHROŃMY PSZCZOŁY BO ICH ROLA W ŚRODOWISKU JEST BEZCENNA

Stosując środki ochrony roślin należy pamiętać także o owadach zapylających, zapewniając im bezpieczeństwo bytowania w całym procesie produkcji rolnej, gdyż one są również czynnikiem plonotwórczym. Wśród zapylaczy zdecydowanie najliczniejszą grupą są pszczoły miodne, gdyż pszczelarze kierując ich rozwojem doprowadzając je do odpowiedniej siły na czas wczesnego pożytku. Szczególnie ważne jest to wiosną, kiedy kwitnie wiele, niezwykle cennych roślin uprawnych (np. rzepak) czy drzewa owocowe, a w tym czasie dzikie zapylacze dopiero zaczynają zakładać swoje gniazda.

Pszczoła miodna jest elementem środowiska naturalnego, chroni i tworzy to środowisko oraz przyczynia się do zachowania równowagi biologicznej w przyrodzie. Jest dobrym wskaźnikiem jakości środowiska w którym żyje, ponieważ ma ścisły związek z roślinnością kwiatową, oblatując równomiernie teren wokół pasieki. Informacji o zanieczyszczeniu środowiska mogą dostarczać tkanki pszczoł a także produkty pszczele. Należy pamiętać, że pszczelarstwo istnieje od tysiącleci i stanowi nieodłączną część dziedzictwa kulturowego, a produkty pszczele posiadają cenne walory odżywcze i lecznicze.

Wpływ pszczoł na wielkość i jakość produkcji rolniczej jest nie do przecenienia. Owoce i nasiona z plantacji zapylanych przez pszczoły są lepiej wykształcone, dorodniejsze i smaczniejsze. Tym samym spełniają w większym stopniu wymogi jakościowe. W następstwie zapylania przez pszczoły upraw sadowniczych, nasiennych, warzyw czy wielu innych, cennych upraw, plony ich wzrastają od 30-50% a nawet do 90% (wg różnych autorów).

Połowa spożywanego na świecie tłuszczu i oleju pochodzi z nasion roślin oleistych takich, jak: rzepak, soja, słonecznik, oliwki, orzeszki ziemne, bawełna, kokosy. W większości ich plonowanie zależy całkowicie lub częściowo od działalności zapylającej owadów. I tak dla przykładu: plony słonecznika wzrastają o 85%, lnu o 19%, rzepaku o 30%, (u odmian mieszańcowych plonowanie wzrasta nawet do 50-60%), roślin sadowniczo-jagodowych o 35%- 90%, lucerny o 90%, gryki o 60%, esparcety o 60%, gorczycy o 56%, ogórków o 75-90%.

Nawet najbardziej samopłodne odmiany jabłoni przy zapylaniu własnym pyłkiem, wydają w naszych warunkach klimatycznych tylko 50-70% tej ilości owoców co przy swobodnym zapylaniu krzyżowym, a często wcale nie owocują.

Naukowcy szacują że produkcja światowej żywności w ponad trzech czwartych uzależniona jest od kondycji sektora pszczelarskiego. Efekty ekonomiczne działania zapylaczy są kilkudziesięciokrotnie wyższe niż wartość wytworzonego przez nich miodu i innych produktów pszczelich.

W krajach rozwiniętych, gdzie wcześniej zbadano wpływ owadów zapylających na gospodarkę rolną, ocenia się że wartość plonów uzyskiwanych corocznie dzięki zapylaczom wynosi: w Stanach Zjednoczonych nawet do 15 mld dolarów, w krajach Unii Europejskiej blisko 5 mld euro.

Tymczasem każdego roku notuje się przypadki zatruc lub podtruc pszczoł. Obecnie, według danych literaturowych i przekazywanych przez naszych naukowców, największe niebezpieczeństwo dla pszczoł stanowią neonicotynoidy, które działają niszcząco na ich układ nerwowy. Mogą one powodować także powstanie poważnych zaburzeń w komunikowaniu się między pszczołami i w navigacji pszczoł lotnych.

Najczęstsze przypadki zatrucia mają miejsce, gdy środki ochrony roślin nie są stosowane zgodnie z instrukcją ich użycia. Ma to miejsce wtedy, gdy zabiegi przeprowadza się w czasie kwitnienia drzew owocowych, malin, plantacji rzepaku, a także w trakcie kwitnienia chwastów w ziemniakach (ognicha), uprawach zbóż czy też na roślinach, na których występuje spadź.

Nie należy również wykonywać oprysków w czasie nadmiernej suszy, gdyż pszczoły szukając w tym czasie wody, mogą spijać z roślin kropelki cieczy skażonej. W okresie braku pożytku, pszczoły penetrując teren w poszukiwaniu najdrobniejszych kwiatów, również mogą ulec zatruciu. Przypadki zatruc mogą mieć miejsce przy pobieraniu przez pszczoły wody z różnych, skażonych środkami ochrony roślin zbiorników, kałuż i strumieni.



Stąd mycie opryskiwaczy i maszyn należy przeprowadzać w sposób bezpieczny dla środowiska. Istnieje jeszcze problem stosowania środków chemicznych niewiadomego pochodzenia, stwarzający zagrożenie dla człowieka i pszczoł, prowadzi to często do skażenia środowiska naturalnego.

Niewłaściwie przeprowadzona ochrona roślin każdego roku powoduje ogromne straty, w Polsce ginie od 50 tys. do 200 tys. rodzin pszczelich.

Skutki zatrucia pszczoł pestycydami to: silne osłabienie bądź likwidacja całych rodzin pszczelich, skażenie nektaru, pyłku i wosku, ograniczenie lub brak produkcji miodu, ponoszenie dodatkowych kosztów na ratowanie podtrutych rodzin oraz odtwarzanie pierwotnego stanu rodzin pszczelich. Straty plonu nasion samego tylko rzepaku z tytułu zatruc, wynoszą w Polsce około 40 mln zł,

wartość miodu, który nie został wyprodukowany przez wytrute rodziny to roczna strata wynosząca 24 mln zł, skażony wosk to wartość 1,6 mln zł, utracony pyłek – 8 mln zł, wartość rynkowa corocznie wytruwanych rodzin sięga 50 mln zł, a nowe rodziny pszczele, które mogłyby powstać z wytrutych rodzin, to kolejne 30 mln zł złotych.

Literatura:

1. Kołtowski Z., Czy rośliny pożytkowe są bezpieczne dla pszczoł? Potencjalne zagrożenia doby obecnej.
2. Rogowska A., Ochrona roślin bezpieczna dla pszczoł i inne.
3. Rola pszczoły miodnej w środowisku naturalnym.
4. Podhorecka K., Ochrona roślin a ochrona pszczoł.

Barbara Czarnecka

Dział Przedsiębiorczości, Wiejskiego Gospodarstwa
Domowego i Agroturystyki

Fot. W. Stein

OCHRONA ROŚLIN A PSZCZOŁY

W ramach 51 Sesji Naukowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB i Jubileuszu 60-lecia tej instytucji 18-go lutego 2011 roku odbyło się spotkanie pt.: „Ochrona roślin a pszczoły”. Uczestnikami sesji posterowej byli zarówno przedstawiciele środowisk pszczelarskich, firm fitofarmaceutycznych, a przede wszystkim naukowcy reprezentujący wiele uczelni i instytutów badawczych zajmujących się tą problematyką.

Jak zwykle podczas konfrontacji przedstawiciele pszczelarzy i producentów środków ochrony roślin wywiązała się ożywiona dyskusja, w której każda ze stron prezentowała odmienne argumenty. Jednakże tym razem uczestnikom sesji udało się osiągnąć porozumienie co do dwóch, zasadniczych kwestii. Po pierwsze zgodzono się, że rola pszczołowatych jako zapyłaczy jest nie do przecenienia i należy dołożyć wszelkich starań, by zapewnić im bezpieczeństwo w całym procesie produkcji rolnej. Drugą ważną konstatacją było stwierdzenie, że współczesne rolnictwo nie może zrezygnować z chemicznej ochrony roślin, bowiem spowodowałoby to gwałtowny spadek, nawet o 50% osiąganych plonów, a w konsekwencji doprowadziłoby do znacznego deficytu żywności dla stale rosnącej populacji ludności świata. Te wnioski mogły być przyjęte dzięki prezentowanym podczas sesji wynikom prac naukowych. Wiele z nich obala mit o bezwzględnej szkodliwości środków ochrony roślin dla pszczoł. Wskazywano, że nowoczesne preparaty chemicznej ochrony roślin przy prawidłowym ich użyciu mogą być całkowicie bezpieczne dla owadów zapyłających. Prezentowane niezależnie, przez dr hab. B. Łozowicką i mgr G. Pruszyńskiego, dane dotyczące zatruc, wskazują na radykalną poprawę sytuacji. Jeszcze w latach 70-tych ubiegłego stulecia stopień wytruc rodzin pszczelich powodowanych przez środki ochrony roślin wynosił nawet do 70% w skali kraju, stopniowo zmniejszał się, a obecnie wynosi około 1%. Jest to efektem zmian w technologii produkcji i doborze środków ochrony roślin, wzrostu świadomości znaczenia pszczoł i w rolnictwie i w ogrodnictwie, edukacji i zmian legislacyjnych. Należy

jednak zwrócić uwagę, że osiągnięty poziom 1% zatruc jest i tak zbyt wysoki i konieczna jest minimalizacja tego zjawiska. Tak, jak zapewniali sami prelegenci można wiele osiągnąć w redukcji skali tego zjawiska przede wszystkim poprzez edukację oraz stosowanie odpowiednich preparatów, zarejestrowanych w danych uprawach, najlepiej tych, z zerowym okresem prewencji dla pszczoł, przestrzeganie terminów zabiegów i zalecanych przez producenta dawek – zapisów z instrukcji-etykiety stosowania oraz respektowanie zasad dobrej praktyki rolniczej.

W kulturalowych rozmowach w trakcie sesji niektórzy jej uczestnicy zwracali uwagę, że wielu rolników stosuje środki chemiczne niewiadomego pochodzenia lub podróbki znanych marek, które oczywiście nie mogą spełnić swojej roli, a jednocześnie mogą stanowić bardzo poważne zagrożenie dla owadów pożytecznych ze względu na swoją toksyczność. Tego rodzaju praktyki potwierdzają konieczność prowadzenia akcji informacyjno-edukacyjnej poświęconej nie tylko bezpieczeństwu pszczoł, ale bezpieczeństwu całego środowiska naturalnego. Wielu rolników nie ma świadomości ryzyka wynikającego ze stosowania takich preparatów. Zastosowanie takich niesprawdzonych środków stanowi istotne niebezpieczeństwo dla człowieka, gdyż w żywności pozostają nieznane i nieprzebadane substancje. Stosowanie nieoryginalnych pestycydów to także zagrożenie dla rolnictwa i środowiska naturalnego. Ich użycie może nie tylko zniszczyć uprawy, spowodować znaczącą niżkę plonów, przynieść zatem znaczne straty finansowe, ale także spowodować uszczerbek na zdrowiu osób mających z nimi kontakt, nie mówiąc już o poważnym zanieczyszczeniu wód gruntowych. Nawet przy stosowaniu środków dopuszczonych do obrotu rolnicy, jak wskazywał w swoim wystąpieniu M. Fogg z Polskiego Stowarzyszenia Ochrony Roślin, nie przestrzegają podstawowych zasad własnego bezpieczeństwa. Jak zatem możemy oczekiwać, że będą oni myśleć o bezpieczeństwie pszczoł? Dlatego namawiał, by we wszelkich szkoleniach dla producentów rolnych i dystrybutorów środków

chemicznej ochrony roślin uczestniczyli pszczelarze, którzy powinni uświadamiać rolników o konieczności ochrony owadów zapylających.

W kontekście konieczności stosowania środków ochrony roślin dla utrzymania plonów na odpowiednim poziomie M. Fogg przypomniał o konieczności kontynuowania debaty nt. przygotowania Narodowego Planu Działania w zakresie bezpiecznego stosowania pestycydów, który będzie uwzględniał zmiany legislacyjne na poziomie krajowym i europejskim. W tej chwili przygotowany jest projekt tego dokumentu, w którego tworzeniu uczestniczą przedstawiciele wszystkich zainteresowanych środowisk.

Podczas panelu zaprosił uczestników sesji do włączenia się w tę debatę.

Dyskusja w czasie seminarium pokazała, że aczkolwiek w kwestii bezpieczeństwa pszczoł zrobiono już bardzo wiele, to osiągnięcie pożądanego rezultatu, jakim jest minimalizacja zatrucia owadów zapylających spowodowanych błędami podczas wykonywania zabiegów chemicznych wymaga dalszych wysiłków, nie tylko w dziedzinie rozwoju technologii produkcji środków ochrony roślin, ale przede wszystkim właściwego i bezpiecznego ich stosowania.

Anna Rogowska

DYNIA – CENNE WARZYWO I PASZA

Dynia to roślina z rodziny dyniowatych (Cucurbitaceae), pochodząca z kontynentu północno-i południowoamerykańskiego. Uprawiana była przez Azteków, Majów, Indian zamieszkujących tereny nad brzegami Missisipi i Missouri oraz Krainę Wielkich Jezior. Do Europy została przywieziona przez Hiszpanów.

W naszym kraju na większą skalę uprawiane są trzy gatunki tego rodzaju:

1. dynia olbrzymia (*C. maxima*),
2. dynia zwyczajna czyli kabaczek (*C. pepo*), do której należą odmiany botaniczne: kabaczek, cukinia, patison, dynia oleista oraz dynia makaronowa
3. dynia piżmowa (*C. moschata*) – dynia ozdobna,

Częścią jadalną jest miąższ owoców oraz nasiona. O wartości dietetycznej dyni decyduje przede wszystkim duża zawartość cukrów, beta- karotenu oraz witamin: C, B₁, B₂, PP oraz sole potasu, wapnia, magnezu i żelaza. Owoce dyni nie kumulują metali ciężkich, co decyduje o przeznaczeniu jej na produkty dla dzieci. Natomiast nasiona wykorzystywane są w piekarnictwie, farmaceutyce i w przemyśle olejarskim. Tłuszcze zawarte w pestkach dyni zaliczają się do pełnowartościowych tłuszczów roślinnych. Około 80% kwasów tłuszczowych to kwasy nienasycone, z czego 50-60 % to wielokrotnie nienasycone. Kwasy te są niezbędne do budowy witaminy D, hormonów oraz ścianek komórkowych. Ponadto olej w swym składzie zawiera znaczną ilość witaminy A, C i D, beta-karoten, potas, selen i cynk. Ponadto nasiona w swym składzie zawierają fitosterole, żywice, kwasy organiczne oraz kukurbitacyny, które posiadają działanie zwalczające robaczyce przewodu pokarmowego.

Dynia to doskonała pasza dla wszystkich gatunków zwierząt. W przypadku jej zastosowania w żywieniu krów mlecznych następuje poprawa zawartości tłuszczu w mleku, natomiast u kur niosek dobrze wybarwia żółtka. Może być skarmiana na surowo (w przypadku zastosowania w żywieniu świń należy usunąć nasiona) oraz zakiszana z parowanymi ziemniakami lub podsuszonymi zielonkami. W suchej masie dyni może znajdować się do 19% białka ogólnego, 8,4% tłuszczu surowego 13% tłuszczu surowego. Białko dyni zawiera dużą ilość aminokwasów siarkowych tj. metioniny i cystyny. Dynia jest bogata w witaminę C, karoteny i składniki mineralne (żelazo i fosfor). Aby

w pełni były wykorzystane składniki pokarmowe przed skarmianiem dynię należy rozdrobnić.

Dzienne dawki dyni świeżej lub kiszonej:

- warchlaki do 2 kg/szt.
- tuczniaki do 5 kg/szt.
- lochy i knury do 8-10 kg/szt.
- konie do 5-10 kg/szt.
- owce do 2-3 kg/szt.
- krowy do 20-25 kg/szt.
- dorosły drób do woli.

Dynia jest rośliną ciepłolubną, ale ze wszystkich warzyw dyniowatych ma najmniejsze wymagania termiczne. Optymalna temperatura jej wzrostu to 25°C, a przy temperaturze powyżej 12°C nasiona kiełkują po 6-8 dniach po wysiewie. Ze względu na płytki system korzeniowy, bardzo ważne jest zapewnienie roślinom odpowiedniej ilości wody. Przy niedoborze wody owoce są mniejsze, ale zawierają więcej suchej masy i są bardziej słodsze.

Dynię uprawia się na wszystkich rodzajach gleb, z wyjątkiem gleb zlewnych, ciężkich i zimnych. Najlepsze do uprawy są gleby średnio zwięzłe, o znacznej zawartości próchnicy, przepuszczalne i przewiewne o pH zbliżonym do obojętnego.

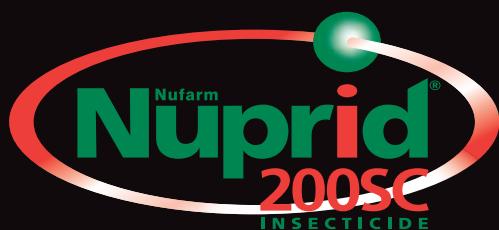
Przedplonem dla dyni mogą być wszystkie rośliny z wyjątkiem dyniowatych. Na tym samym polu nie należy uprawiać jej po sobie lub po innych roślinach dyniowatych częściej niż 4 lata.

Glebę pod uprawę dyni należy starannie przygotować w celu stworzenia roślinom korzystnych warunków powietrzno-wilgotnościowych. Wymaga nawożenia obornikiem, zastosowanym jesienią poprzedniego roku w dawce 40 t/ha. Powinno wykonać się orkę zimową i pozostawić pole w ostrej skibie. Pierwszą uprawką wiosenną powinno być włókovanie, które przerywa parowanie gleby i przyspiesza jej ogrzewanie. Następnie należy przeprowadzić kultywatorowanie oraz bronowanie.

Nawożenie mineralne: 400-500 kg NPK 1 : 1 : 2. Nawozy fosforowe i potasowe można rozsiać jesienią lub podczas wiosennego przygotowania pola, natomiast nawozy azotowe rozsiewa się wiosną: 2/3 dawki przed siewem lub sadzeniem dyni, a 1/3 pogłównie w okresie zawiązywania owoców. Wskazane jest również dokarmianie nawozami dolistnymi wieloskładnikowymi.

INSEKTYCYD

Nowość



Była sobie stonka...

- Preparat owadobójczy do zwalczania stonki ziemniaczanej w ziemniakach i wciornastka tytoniowca w tytoniu
- Zwalcza larwy i owady dorosłe stonki, działa długo (przez 3-4 tygodnie) również w wysokich temperaturach



CHRONIMY UPRAWY CHRONIMY NATURALNE PIĘKNO

F&N Agro Polska Sp. z o. o.
ul. Twarda 30, 00-831 Warszawa
tel. +48 22 620-32-52
www.fnagro.pl



Siew lub sadzenie dyni z rozsady powinno się przeprowadzić po 10 maja, gdy gleba ogrzeje się do temperatury 12°C. Przy siewie bezpośrednim nasiona wysiewa się gniazdowo (2-3 sztuki) w rozstawie 100-200 cm x 80-150 cm na głębokość 3-4 cm. Rozstawa wynika z cech odmianowych dyni. Doobsiania 1 hadyni potrzeba 3-4 kg nasion. Jeśli sadi się dynię z rozsady to stosuje się taką samą rozstawę. Rozsadę powinno się przygotować na 4-5 tygodni przed sadzeniem. W połowie kwietnia wysiewa się po dwa nasiona do doniczek o średnicy 8-10 cm, wypełnionych podłożem do 2/3 objętości. Po wschodach pozostawia się jedną silniejszą roślinę i uzupełnia podłoże. Po zahartowaniu rozsady sadi się na miejsce stałe w drugiej połowie maja. Przy zastosowaniu do sadzenia rozsady zapotrzebowanie na ilość nasion ulega zmniejszeniu do połowy 1,5 -3,0 kg.

Duży wpływ na przyspieszenie plonowania i wielkość owoców ma skracanie pędów dyni za 4 (u odmian o dużych owocach) lub za 6 (odmiany o średnich owocach) rozwiniętym liściem na pędzie głównym. W sierpniu należy odcinać pędy, które nie będą owocowały i uszczykiwać wierzchołki pędów owocujących (uszczykiwać wierzchołek za drugim liściem od ostatniego owocu na pędzie).

Na wielkość i jakość plonu korzystne działanie ma nawadnianie plantacji w okresie kwitnienia i zawiązywania owoców.

Owoce dyni powinno się zbierać w pełnej dojrzałości biologicznej, wtedy gdy skórka jest wybarwiona na bardzo intensywny kolor i wydaje pusty dźwięk przy pukaniu, najpóźniej przed pierwszymi przymrozkami. Przez pierwsze 2 tygodnie po zbiorze, owoce powinny być przechowywane w pomieszczeniu o temperaturze 26-30°C i wilgotności powietrza około 80%. Sprzyja to zabiżnianiu i zaschnięciu skałeczeń, które powstały podczas zbioru i transportu. Później najlepiej przechowywać w pomieszczeniu o temperaturze 5-10°C i wilgotności powietrza 70-80%. Takie warunki pozwalają przechowywać dynię do 6 miesięcy.

Odmiany dyni olbrzymiej uprawiane w Polsce: Ambar, Bambino Amazonka, Melonowa Żółta, Aura F1 (odmiana mieszańcowa).

Godna polecenia jest dynia oleista należąca do gatunku dyni zwyczajnej, zwłaszcza polska odmiana Miranda, której nasiona są pozbawione łupiny. Dzięki posiadaniu tej cechy nasiona wykorzystywane są do produkcji oleju oraz w przemyśle farmaceutycznym jako składnik preparatów do leczenia schorzeń gruczołu krokowego i robaczyc przewodu pokarmowego.

Literatura:

1. Surowce spożywcze pochodzenia roślinnego - Wydawnictwo SGGW, pod red. Krystyny Świetlikowskiej, Warszawa 2006 r.
2. Poradnik Rolniczy nr 2 (346)/2011 r.

Wiesława Król
PZDR w Kłobucku

KOMÓRKI SOMATYCZNE W MLEKU

Komórki somatyczne to obumarłe komórki tkanki gruczołowej oraz żywe i obumarłe białe ciała krwi, których liczba w mleku określa stan zdrowotny krów. Mleko z poszczególnych ćwiartek może mieć zróżnicowaną liczbę komórek somatycznych. Wynika to z aktywnej obrony strzyków przed bakteriami wnikałymi do kanałów strzykowych. Ich zawartość zmienia się podczas doju. Pierwsze strugi mleka spływające z zatok strzyków zawierają najwięcej komórek, a najmniej jest ich w połowie doju. Właśnie liczba tych komórek określa jakość surowca. Krowy ze zwiększoną zawartością komórek somatycznych produkują mniej mleka, gorszej jakości. W mleku po doju zawartość komórek somatycznych ma wartość stałą i nie zależy od warunków przechowywania i schładzania. Mleko o wysokiej zawartości komórek somatycznych ma zmieniony skład i sprawia trudności w przerobieniu, a produkty z niego wytworzone są gorszej jakości i łatwo się psują. W młeczarstwie, m.in. poziom komórek somatycznych (LKS) zawartych w mleku decyduje o określeniu jego klasy. Im więcej znajduje się tych komórek w badanej próbce, tym niższą cenę osiąga surowiec. W mleku klasy ekstra dopuszczalny ich poziom to 400 tysięcy w 1 ml.

Hodowcy posiadający stado pod oceną użyteczności mlecznej otrzymują miesięczną informację o zawartości tych komórek w mleku, u każdej dojrzałej krowy. Na podstawie tej informacji, krowy można podzielić na trzy grupy. Szczególną uwagę należy zwrócić na krowy u których dwa lub trzy razy w czasie trzech kolejnych kontroli mleczności LKS przekroczyła 250 tys./ml. U tych krów mogą być poważne problemy zdrowotne wymion, nawet jeśli nie wystąpią widoczne objawy zapalne.

LKS zmienia się w zależności od wielu czynników, także tych, na które producent nie ma dużego wpływu.

- W okresie letnim na ogół występuje podwyższenie zawartości komórek somatycznych, co spowodowane jest wysoką temperaturą, podrażnieniami wywołanymi ukąszeniami owadów oraz urazami wymion, do których dochodzi podczas wypasania.
- Z wiekiem zwierzęcia zwiększa się ilość LKS, gdyż wraz z kolejnymi laktacjami rośnie ilość złączających się komórek nabłonka wymienia.
- W okresie laktacji występuje wzrost LKS, co wynika z fizjologii zwierzęcia i jest zjawiskiem całkowicie normalnym.
- Bardzo często wzrost tego parametru zauważa się także bezpośrednio przed zasuszeniem, co wcale nie musi być związane z występowaniem jakiegokolwiek czynnika chorobotwórczego;
- Okres rui, to okres, w którym standardowo wzrasta liczba komórek somatycznych w mleku.

Ilość komórek somatycznych, na które może wpływać hodowca, zależy od utrzymania obory w należytej

czystości, od higieny doju. Dlatego tak ważnym czynnikiem determinującym jakość mleka jest zachowanie odpowiedniej higieny obory, poprzez dobrą wentylację, brak wilgoci i przeciągów oraz suche, ciepłe i wygodne legowiska, higieny zwierząt, dojkarek, zbiorników chłodzących oraz całego procesu pozyskiwania mleka.

Należy dbać o zdrowie zwierząt, ponieważ wszelkie stany zapalne w organizmie np. racic, narządów rodnych, wiążą się ze wzrostem komórek somatycznych.

Kolejnym ważnym elementem mającym wpływ na liczbę komórek somatycznych w mleku jest odpowiedni system żywienia.

Przyczyną wzrostu LKS mogą być takie błędy, jak: skarmianie pasz złej jakości - spleśniałych, przemarzniętych, radykalne zmiany sposobu żywienia, nie uwzględniające fizjologii zwierząt, zadawanie pasz źle zbilansowanych, nie zapewnienie krowom stałego dostępu do świeżej, czystej wody.

A więc niewielką ilość komórek somatycznych w mleku można osiągnąć tylko wtedy, gdy doimy zdrowe krowy i stworzymy im poprawne warunki bytowania.

Niektórzy rolnicy zmniejszają liczbę komórek somatycznych w wydojonym mleku przez stosowanie separatorów. Ich stosowanie jest niezgodne z prawem, to fałszowanie mleka - takie jest stanowisko Głównego Lekarza Weterynarii. Zasada działania separatorów komórek somatycznych - potocznie nazywanych wirówkami - jest prosta. Jest to urządzenie wirujące mleko, gdzie na skutek działania siły odśrodkowej wytwarzanej przez wirnik wytrącane są z mleka komórki somatyczne. Dzięki temu poprawia się jakość mleka. Ilość komórek somatycznych w mleku świadczy o zdrowiu krowy, a zastosowanie takich urządzeń (gdy mleko zostało pozyskane np. od krowy chorej na mastitis) daje pozornie dobry wynik badania laboratoryjnego mleka i wprowadza w błąd odbiorcę, co do rzeczywistego stanu zdrowotnego zwierząt. W rezultacie do produkcji może trafiać mleko o złej jakości oraz od krów o wątpliwym stanie zdrowia. Takie mleko może wpływać na powstawanie trudności w przebiegu procesów technologicznych oraz na wytwarzanie produktów mlecznych o gorszej jakości i łatwo psujących się. Używanie separatora likwiduje więc tylko skutek, a nie przyczynę.

Literatura

1. „Możliwości i sposoby ograniczania komórek somatycznych w mleku”, Przegląd Młecarski

Monika Szydłowska
PZDR w Bielsku-Białej

PERSPEKTYWY CHOWU KÓZ NA ŚLĄSKU (cz. III)

ROZRÓD KÓZ

Ze względu na trwający sezon rozplodowy kóz, należy powiedzieć parę słów o rozrodzie - tak bardzo ważnym elemencie hodowli. Podstawowym celem rozmnażania kóz jest uzyskanie potomstwa na odbudowanie lub powiększenie własnego stada. Część przychówku trafi także do chowu w innych stadach, a część będzie utrzymywana na mięso - czyli zostanie przeznaczona na opas. Ponadto poród rozpoczyna jednocześnie okres laktacji, czyli główny kierunek użytkowania naszych kóz. O opłacalności hodowli kóz decyduje wiele czynników, między innymi płodność i plenność. Są to podstawowe pojęcia charakteryzujące rozród kóz.

Płodność - to zdolność zwierząt do rozmnażania się - wytwarzania gamet. Płodna koza to taka, która wytwarza komórki jajowe, zachodzi w ciążę, donosi płód, urodzi kozłętą i je odchowuje. Kozioł zaś jest płodny, gdy wytwarza prawidłowo rozwinięte plemniki, zdolne do zapłodnienia komórki jajowej, gdy kryje kozy będące w rui, dokonuje aktu płciowego kończącego się wprowadzeniem plemników do dróg rodnych samicy.

Płodność kóz (samic) i capów (samców) wpływa na:

- powiększenie liczebności stada,
- prowadzenie remontu stada,
- prowadzenie selekcji,
- sprzedaż innym hodowcom nadliczbowych zwierząt,
- przeznaczenie na opas, a następnie na rzeź kozłąt nie zakwalifikowanych do hodowli.

Plenność - określa jak wiele potomstwa otrzymuje się od jednej rodzącej samicy - w skali stada, bądź jednej kozy. Plenność np. 150% lub 1,5 oznacza, że w stadzie liczącym 100 samic urodziło się 150 sztuk potomstwa, lub że jedna koza urodziła średnio 1,5 kozłęcia.

Dojrzałość płciowa - u naszych kóz występuje stosunkowo wcześnie. Na ogół w wieku 5-7 miesięcy kózki rozpoczynają produkcję komórek jajowych i występują u nich objawy rui, a koziołki przejawiają popęd płciowy i produkują plemniki. Dojrzałość płciowa nie jest równoznaczna z dojrzałością rozplodową i nie upoważnia hodowcę w żadnym wypadku do zapoczątkowania użytkowania rozplodowego kóz i kozłów.

Dojrzałość rozplodowa - oznacza że zwierzę dopuszczone do rozplodu powinno być dojrzałe płciowo, mieć odpowiedni wiek i masę ciała, równą 3/4 ciężaru dorosłego osobnika. Wymagania te musi spełnić każdy hodowca, gdyż poprzez zbyt wczesny rozród można spowodować zahamowanie rozwoju kozy, a następnie obniżenie jej produktywności nie tylko rozrodowej ale i użytkowej (spadek dojrzałości mlecznej). Pełną dojrzałość somatyczną (czyli zakończenie wzrostu i rozwoju) kozy osiąga w wieku ok. 3 lat.

Wymaga się od hodowcy, aby dopuszczane do krycia młode kózki ważyły nie mniej niż 30 kg, a najlepiej 35 kg. Tę masę ciała uzyskują w wieku 7-8 miesięcy. Tak więc koza urodzona na wiosnę może być pokryta kozłem jesienią. Przy takim postępowaniu, pierwszą produkcję (koźle mleko) uzyskamy od niej w wieku 1 roku.

Pierwsze użycie koziołków do krycia powinno mieć miejsce, gdy skończą one 8 miesięcy i osiągną masę ciała minimum 40 kg. Należy nadmienić, że w wielu krajach kozły używane są do rozplodu dopiero w drugim roku życia. Zanik przydatności rozplodowej występuje u kóz i kozłów ok. 10 roku życia. W praktyce hodowlanej kozły brakuje się w wieku 6 lat, kozy użytkuje się nieco dłużej.

KALENDARZ ROZRODU

Kozy są zwierzętami monoestralnymi, aktywność płciowa występuje u nich sezonowo w określonej porze roku, z powtarzającą się raz po raz rują. Okres ten nazywa się sezonem rozplodowym lub kopulacyjnym. Kozły, w przeciwieństwie do kóz, wykazują popęd płciowy i zdolność do rozrodu przez cały rok kalendarzowy. Aczkolwiek i u nich zauważa się pewną sezonowość - gdyż najmniej aktywne są w okresie wiosennym. W ejakulatach kozłów występuje wtedy najmniej plemników. W praktyce rozrodco-hodowlanej kozy określa się jako „zwierzęta skracającego się dnia świetlnego”. Proces ten ma podłoże hormonalne i wiąże się ze stymulacją przysadki mózgowej. Pod wpływem skracającego się bodźca świetlnego w układzie rozrodczym kozy (samicy) dochodzi do szeregu zmian fizjologicznych, związanych z dojrzewaniem komórki jajowej w pęcherzyku Graafa w jajniku (FSH) oraz owulacją - czyli pęknięciem pęcherzyka i wydostaniem się dojrzałej komórki jajowej do światła jajowodu (LH). Zespół tych zmian fizjologicznych w układzie rozrodczym samicy określa się pojęciem rui.

Zewnętrznym objawem rui jest popęd płciowy - stan podniecenia wyrażający się gotowością do odbycia aktu płciowego. U kóz stan ten - czyli czas rujowy określa się mianem bekania lub parkotem, (dawniej używano określenia latowanie ew. grzanie).

Największe nasilenie występowania rui u kóz ma miejsce w październiku i listopadzie, stąd też najczęściej wykotów przypada na luty, marzec i kwiecień. Jednak w różnych latach kalendarzowych początek występowania rui może mieć miejsce już w lipcu bądź dopiero we wrześniu. Młode, kilkumiesięczne kózki wchodzące do stada, mają zwykle ruję nieco później niż starsze kozy, a różnice wahają się do 2 miesięcy. Zakończenie sezonu rozplodowego następuje z początkiem zimy, wtedy to po wystąpieniu pierwszych mrozów liczba kóz mających ruję a jeszcze nie pokrytych, gwałtownie maleje, a co za tym idzie wzrasta liczba kóz jałowiących.

W praktyce rzadko można zaobserwować wydłużenie się sezonu rozplodowego u niektórych kóz do końca stycznia i początku lutego. Należy nadmienić, że hodowcy mogą napotkać w miesiącach wiosennych w swoich stadach kóz sporadyczne przypadki pojawiania się jednorazowej rui. Jest to tzw. ruja wiosenna jednorazowa, występująca 12-14 dni po wykoceniu. Jednak tylko część kóz ma w tym czasie ruję, a jej objawy zewnętrzne są z reguły słabo zaznaczone. Występują ciche ruje bezobjawowe, rozpoznawalne tylko przez kozła. Kozy pokryte zachodzą normalnie w ciążę. O tym, czy pokryć kozę w rui poporodowej, powinien zdecydować sam hodowca - czy takie postępowanie nie spowoduje dezorganizacji pracy, co na pewno będzie miało miejsce w dużych koziarniach. Ponadto przed podjęciem decyzji należy wziąć pod uwagę kondycję poporodową i aktualny stan fizjologiczny samicy. Występowanie rui u kóz w innych okresach roku niż wyżej wymienione należy do rzadkości a wyjątki, które zdarzają się hodowcom, dotyczą przypadków gdy kozy są utrzymywane lub przebywają razem z kozłami.

Omawiając kalendarz rozrodu należy również nadmienić, że interesy hodowcy zmuszają go niekiedy (lub mogą w niedalekiej przyszłości) do przesuwania terminu porodów - a tym samym krycia. Największe zapotrzebowanie na mleczne kozłeta rzeźne obserwuje się w okresie Wielkanocy i Bożego Narodzenia. Z tego powodu francuscy hodowcy przesuwają terminy porodów na styczeń (max), marzec, a nawet w ostatnich latach można było zauważyć stada rodzące w październiku - grudniu.

Zmiana wykotu u kóz może być prowadzona:

- w sposób naturalny, który z reguły nie wymaga specjalnego postępowania (porody - styczeń, luty),
- dalsze przesunięcie terminu porodu (grudzień - październik) wiąże się ze sztuczną stymulacją świetlną (program świetlny - skracanie długości dnia świetlnego),
- przez ingerencję hormonalną - synchronizacja rui (gąbki dopochwowe).

KRYTERIA WYBORU KÓZ I KOZŁÓW DO ROZPLÓDU

Najważniejszymi kryteriami wyboru zwierząt do rozplodu we własnym stadzie jak i decyzji przy zakupie są: typ użytkowy, płeć, stan zdrowia, wiek, pokrój, kondycja, konstytucja, pochodzenie, wydajność rodziców (przodków) i młodych zwierząt, wydajność własna zwierząt dorosłych lub wydajność potomstwa, np. córek przy wybieraniu starszego kozła rasy mlecznej. Ogólnym celem jest uzyskanie potomstwa lepszego - charakteryzującego się wysoką wartością hodowlaną pod względem interesujących cech od pokolenia rodzicielskiego. Hodowcy wybierający kozy lub kozły zarodowe wiele cennych informacji uzyskują po przeanalizowaniu dokumentacji hodowlanej. Na wielkie trudności napotykają hodowcy (nieodświadczeni) przy wyborze kóz użytkowych, gdyż wybór opiera się głównie na eksterierze (wyglądzie zewnętrznym) i obserwowanej użyteczności.

Poniżej podano szczegóły na jakie powinien zwracać uwagę hodowca kóz, kwalifikując do rozplodu lub kupując materiał męski i żeński:

W naszych warunkach przy głównie mlecznym kierunku użytkowania, do rozplodu powinny być wybierane osobniki zbliżone pokrojem do rasy białej uszlachetnionej.

KOZA - budowa ciała kózki, kozy kwalifikowanej do rozrodu powinna być harmonijna i delikatna.

- Głowa o średnio szerokim pysku z długimi uszami skierowanymi ku górze i do przodu.
- Szyja dość długa i silna, szersza u nasady i zwężająca się ku głowie, łagodnie przechodząca w kłęb.
- Tułów wydłużony z równą linią grzbietu, szerokim kłębem, dobrze wysklepioną klatką piersiową i lekko pochyłym zadem.
- Nogi mocne o mocnej kości, niewysokie. Chód prawidłowy.
- Skóra cienka, delikatna, pokryta miękką krótką sierścią.
- Wymię- u dorosłych kóz dość duże, z równymi połówkami, kuliste.
- Strzyki dobrze rozwinięte, niezbyt długie, ewentualnie skierowane ku przodowi. Nie powinny występować strzyki dodatkowe.

Kozy typu mlecznego powinny nosić znamiona samicy, mieć łagodny i żywy temperament. Pożądany jest u nich obszerny brzuch, świadczący o zdrowiu i dobrym apetycie. Patrząc z boku na kozę tułów powinien mieć zarys trójkąta, kłęb ostro zarysowany i łagodnie przechodzący w grzbiet. Obwód klatki piersiowej powinien być duży. Kozy suche - ale nie chude mogą zdradzać dobrą wydajność mleczną, kozy lepiej umięśnione gorszą. Kwalifikując kozy do rozplodu należy ogromną uwagę zwrócić na rozwój narządów rodnych i ogólny wygląd. Kózki nie mogą mieć głowy o „samczym” wyglądzie, a ich srom powinien wyglądać prawidłowo. Przerost łechtaczki w szczytkowe prącie wskazuje na obojnactwo.

KOZIOŁ przeznaczony do rozplodu, powinien pochodzić po możliwie najlepszych rodzicach i posiadać licencję (jeśli jest to możliwe). W Polsce koziołki uzyskują licencję w wieku co najmniej 5 miesięcy. Jego budowa musi być bardzo dobra. W stosunku do wyglądu kozy, kozioł powinien mieć głowę o zdecydowanym samczym wyglądzie: krótka, szersza i silnie wysklepiona, z długą, gęstą brodą. Sierść nieco krótsza niż u kozy. Kozły rogate powinny mieć dobrze rozwinięte rogi. Hodowcy preferują kozły bezrożne, z uwagi na bezpieczeństwo i łatwiejszą obsługę. Jednak potomstwo przy kryciu bezrożnych kóz znacznie częściej obarczone jest wadą obojnactwa - hermafrodytyzmu. Narządy rozrodcze kozła muszą być dobrze rozwinięte; jądra równe i dość wydatne, niezbyt obwisła moszna, gładkie sznury nasienne i ujście prącia w okolicy pępka. Wszelkie zmiany w wyglądzie narządów płciowych powinny dyskwalifikować zwierzę (np. wnętrostwo), gdyż prawdopodobnie jest ono bezpłodne. Kozioł przeznaczony do rozplodu powinien przejawiać odwagę, mieć aktywne, lecz nieagresywne usposobienie.

Rafał Przybyła
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa

Mączka mięsno-kostna (LRM) jako polepszacz gleby

Jednym z bardzo poważnych problemów w zakresie ochrony środowiska jest kwestia utylizacji odpadów, głównie pochodzenia zwierzęcego. Utylizacja odpadów pochodzenia zwierzęcego i wyłączenie ich z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt jest niezmiernie ważna ze względu na zagrożenie wystąpienia schorzenia zwanego gąbczastą encefalopatią mózgu (BSE). W związku z tą sytuacją kraje Unii Europejskiej wprowadziły w pełnym zakresie badanie poubojowe bydła w kierunku BSE.

Odpady poubojowe bydła dzieli się na trzy kategorie według grup ryzyka:

1. Odpady szczególnego ryzyka (SRM) - odpady te podlegają wyłącznie spalaniu.
2. Odpady wysokiego ryzyka (HRM) - odpady te nie są przeznaczone do żywienia zwierząt, ale po przetworzeniu mogą być stosowane jako nawóz, materiał opałowy, surowiec do produkcji biogazu itp.
3. Odpady niskiego ryzyka (LRM) - odpady te wykorzystywane są w żywieniu zwierząt. Są to odpady i produkty zwierzęce, które nie stanowią zagrożenia zdrowia ludzi lub zwierząt.

Mączkę mięsno-kostną kat. III wyprodukowaną wyłącznie z produktów ubocznych kategorii III może być wykorzystana jako polepszacz do gleby

Badania wykonane w IUNG w Puławach dowodzą, iż 1 tona mączki zwierzęcej stanowi w przybliżeniu równoważność 5 ton obornika. Dodatkowym atutem jest wprowadzenie do gleby substancji organicznych.

Średnia zawartość substancji aktywnych w mączce wynosi ok. 8-10% N i ok. 14-19% P₂O₅.

Każda osoba chcąc zakupić mączki zwierzęce celem zastosowania ich jako polepszacze gleby zobowiązana jest zgłosić ten fakt do powiatowego lekarza weterynarii, na którego terenie znajduje się miejsce, gdzie zostaną wykorzystane polepszacze gleby.

Uzyskanie zarówno podpisu i pieczęci Powiatowego Lekarza Weterynarii jest warunkiem koniecznym do spełnienia, aby zakład utylizacyjny mógł sprzedać mączkę mięsno-kostną.

Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem MRiRW z dnia 20 października 2005 r. sprzedający mączkę zwierzęcą z przeznaczeniem na polepszacz gleby zobowiązany jest do przekazania nabywającemu dokumentu handlowego. Po dokonaniu zakupu i przewiezieniu polepszaczy gleby na teren gospodarstwa należy przechowywać je tak, aby zwierzęta nie będą miały do nich dostępu.

Należy również pamiętać, aby nie wykorzystywać do przeladunku, załadunku i innych czynności związanych z wykorzystaniem polepszaczy gleby - narzędzi, które wykorzystuje się przy utrzymywaniu zwierząt w gospodarstwie. Konieczne jest rozsianie polepszaczy gleby, niezwłocznie po ich przywiezieniu na pole. Aby wyeliminować możliwość kontaktu zwierząt gospodarskich z rozsianymi polepszaczami gleby należy niezwłocznie po ich wysianiu wymieszać je z glebą przy użyciu pługa lub brony talerzowej.

Polepszacze gleby mogą być stosowane jedynie:

- przy zakładaniu plantacji traw;
- przed siewem zbóż, kukurydzy, roślin motylkowatych, poplonów ścierniskowych oraz roślin przeznaczonych do celów technicznych.

W obydwu wymienionych przypadkach polepszacze gleby stosuje się w ilości do 5 ton na 1 ha uprawy, nie częściej niż raz na 2 lata.

Polepszaczy gleby nie można stosować:

- na łąkach trwałych i pastwiskach trwałych;
- do produkcji podłoża ogrodniczych;
- pod uprawy roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi, z wyjątkiem przygotowywania stanowiska pod te uprawy w roku poprzedzającym sadzenie roślin.

W sytuacji, gdy termin ważności polepszaczy gleby upłynął, muszą zostać one przekazane do unieszkodliwienia w zatwierdzonych spalarniach i współspalarniach (lista tego typu podmiotów dostępna jest u powiatowego lekarza weterynarii).

Tekt i fot.

Ewa Pinderak

PZDR w Myszkowie



Produkcja drobiu na Śląsku

Śląskie drobiarstwo rozwinęło się w ciągu ostatnich lat bardzo szybko. Dzięki inwestycjom fermy, ubojnie, wyłęgarnie i zakłady mięsne - drobiarskie dostosowały się do wymagań związanych z higieną, ochroną dobrostanu zwierząt oraz do przepisów sanitarno - weterynaryjnych w branży przetwórczej drobiu. W ubiegłym roku produkcja mięsa drobiarskiego po raz pierwszy przekroczyła w Polsce milion ton. Koniunktura dla drobiarstwa jest bardzo dobra. Według prognoz Komisji Europejskiej sektor ten będzie się rozwijał do roku 2012. W tym okresie ma wzrosnąć zarówno produkcja, jak i spożycie mięsa drobiowego w Polsce. Przewiduje się, że spożycie zwiększy się z 23 kg na osobę w roku do 24,5 kg w roku 2012. Polska jest jednym z europejskich potentatów pod względem produkcji mięsa drobiowego. Wyprzedzają nas jedynie Wielka Brytania z produkcją prawie 1,5 mln ton i Hiszpania z produkcją nieco ponad 1 mln ton. Doświadczenia po akcesji do Unii Europejskiej są dla naszego drobiarstwa korzystne, mimo pewnych okresowych zaburzeń koniunktury. Zwiększa się produkcja drobiu, taniej pasze, co zapewnia opłacalność produkcji, zwiększa się eksport, rośnie spożycie krajowe. Komisja Europejska ocenia, że tempo wzrostu produkcji i spożycia mięsa drobiowego w Polsce może być wyższe niż w pozostałych krajach, które wraz z nami przystąpiły do UE w roku 2004.

Hodowla drobiu w na Śląsku obejmuje chów i hodowlę kur, indyków, gęsi, kaczek, perliczek, przepiórek i strusi. W praktyce oraz zgodnie z danymi na Śląsku rynek drobiarski składa się głównie z dwóch segmentów. Pierwszy obejmuje drób grzebiący: kury i indyki, a drugi drób wodny: gęsi i kaczki. Produkcja drobiarska dzieli się na dwa kierunki: nieśny i mięsny. Kierunek nieśny to produkcja towarowa jaj. Kierunek mięsny dostarcza na rynek żywiec rzeźny pochodzący z chowu towarowego brojlerów kurzych, kaczek i indyków oraz drobiu wyrośniętego, a także z selekcji stad produkcyjnych - mięsnych i nieśnych. Podstawowymi produktami uboju żywca drobiowego są: mięso oraz jadalne podroby. Sektor drobiarski charakteryzuje się szybkim, w relacji do innych gałęzi produkcji zwierzęcej, postępem genetycznym, technologicznym i żywieniowym. Umożliwiło to przejście w produkcji drobiu od drobnotowarowego gospodarstwa rolnego do wyspecjalizowanej fermy typu przemysłowego o intensywnym systemie produkcji. Podstawowym systemem utrzymania kur i indyków w Polsce jest system intensywny, pozostałe gatunki drobiu utrzymuje się w systemach ekstensywnych i półintensywnych. Jedynie w przypadku gęsi, których skala nieśności jest zbyt mała, chów odbywa się jeszcze najczęściej w systemach ekstensywnych, choć występuje już produkcja brojlerów gęsich.

Produkcja drobiarska to przede wszystkim:

- Chów i hodowla kur nieśnych i brojlerów kurzych w systemie intensywnym. Produkcja brojlerów kurzych rozmieszczona jest względnie równomiernie na terenie Polski.
- Chów brojlerów indyckich w systemie intensywnym.

W przypadku indyków dominujące znaczenie ma region północno-wschodni (Olsztyn, Iława), który dostarcza łącznie ok. dwóch trzecich ogólnej krajowej podaży żywca indyckiego.

- Chów gęsi mięsnych. Produkcja gęsi skoncentrowana jest głównie w regionie północno-wschodnim (Białostoczczyzna i Suwalszczyzna) i prawie w całości przeznaczona na eksport.
- Chów kaczek mięsnych oraz odchowanie piskląt. Głównie kaczki utrzymywane są w stadach przydomowych.

Mniej znane gatunki hodowane to:

Chów perlic w Polsce popularny był w latach 70, obecnie nie ma zorganizowanej hodowli i reprodukcji tego gatunku drobiu. Chów przepiórek w celu użytkowania nieśnego i mięsnego obecnie jest na etapie odnawiania się w Polsce. Chów strusi to jedna z najmłodszych dziedzin produkcji zwierzęcej. Wielkość poszczególnych ferm na terenie kraju waha się od kilku do stu kilku dziesięciu ptaków.

Brojlery to drób ras mięsnych, intensywnie tuczony i przeznaczony na ubój. Określenie to stosuje się przede wszystkim dla kur, ale także kaczek i indyków. Brojlery osiągają szybki przyrost masy w krótkim czasie, dzięki czemu są stosunkowo tanie w produkcji i hodowane na skalę przemysłową.

System intensywny charakteryzuje się dużą koncentracją indyków, kur lub brojlerów chowanych w zamkniętych, specjalnych budynkach, najczęściej bez okien. Ptaki mogą być utrzymywane na ściółce i ruszcie albo tylko na ruszcie. W polskich warunkach najczęściej stosowany jest chów na ściółce, który jest najbardziej zbliżony do naturalnych warunków bytowania ptaków oraz wymaga najmniejszych nakładów finansowych. Ściółka oznacza suchy, miękki, dobrze nasiąkający materiał, w szczególności słomę lub trociny, kładziony na podłogę w pomieszczeniach inwentarskich w celu zapewnienia zwierzętom uczucia suchości i ciepła oraz stwarzający warunki do spełnienia potrzeb etologicznych według rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich z późn. zm. Jakość ściółki wpływa na kształtowanie się mikroklimatu w kurniku. Ściółka powinna być sucha, czysta, bez zapachu oraz wolna od zanieczyszczeń mechanicznych i mikrobiologicznych, o dobrych właściwościach higroskopijnych. Na ściółkę przeznaczają się pociętą słomę ze zbóż ozimych, suche wióry z drzew liściastych, trociny, torf oraz plewy z roślin zbożowych i motylkowych. Najlepsze właściwości wchłaniania wody i amoniaku ma torf, jednakże ze względu na dość wysoką cenę nie jest stosowany w Polsce. Grubość pokrywy zależy od pory roku oraz wieku ptaków i powinna wynosić od 1 do 8 cm, a jej wilgotność nie powinna przekraczać 18%. Zbyt duża stwarza zagrożenie występowania kokcydiozy i pasożytów. Zwiększa się również stężenie amoniaku, siarkowodoru i innych

szkodliwych gazów, które obniżają wyniki produkcyjne. Natomiast zbyt sucha ściółka (poniżej 18%) powoduje zbyt duże zapylenie powietrza, co z kolei może być przyczyną trwałych uszkodzeń pęcherzyków płucnych. Ubiórka oznacza planowane w procesie produkcji odłowienie ptaków z kurnika, w celu zachowania prawidłowej ilości drobiu umożliwiającą otrzymanie założonych wielkości produkcyjnych,

Charakterystyka systemów służących do intensywnego chowu i hodowli drobiu oraz komponenty wchodzące w jego skład, takich jak: magazyn odpadów, wentylacja, ogrzewanie, urządzenia do karmienia itd. Dodatkowo poszczególne procesy produkcji kontrolowane i monitorowane są dzięki systemom sterowania komputerowego, dotyczy to:

- systemu zadawania paszy,
- systemu kontroli środowiska wewnątrz kurnika i sterowania wentylacji i elektronicznym kontrolerem do optymalizacji warunków środowiskowych w kurniku,
- systemu elektrycznego,
- systemu alarmowego.

W pomieszczeniach kurników służących do intensywnego chowu i hodowli znajdują się następujące zespoły urządzeń:

- oświetlenie światłem dziennym lub sztucznym przystosowane do gatunku i typu użytkowego ptaków, urządzenia do pojenia,
- system zadawania paszy,
- wentylację pomieszczeń,
- optymalną temperaturę w pomieszczeniach inwentarskich,
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych oraz wilgoci z podłoża i zalegających odchodów (pomiotu),
- odprowadzenie ścieków,
- odpowiednie warunki do pracy obsługi.

Wyróżniamy trzy główne systemy chowu i hodowli drobiu

- system chowu i hodowli ściółkowej,
- system chowu i hodowli bezściółkowej z suszeniem pomiotu powietrzem,
- system chowu i hodowli bezściółkowej bez suszenia pomiotu powietrzem.

System ściółkowy jest powszechnie stosowany w kurnikach dla młodych brojlerów kur, indyków, jak również w chowie kur nieśnych i stad rodzicielskich. W Polsce materiałem stosowanym na ściółkę jest słoma. Do najważniejszych zalet omawianego systemu chowu zalicza się niższy koszt budowy pomieszczeń i ich wyposażenia, a także warunki bytowania ptaków zbliżone do naturalnych. Wadą systemu ściółkowego jest stałe stykanie się ptaków z odchodami (zwiększenie zagrożenia przenoszenia chorób i pasożytów), większe o 10 % zużycie energii na potrzeby bytowe (w porównaniu do systemu klatkowego), a także trudności z zakupem i przewozem dużej ilości materiału ściółkowego oraz zagospodarowanie powstałego obornika. Zdolność wchłaniania wody [kg] przez 100 kg użytej ściółki wynosi: Wióry drzewne z miękkiego drzewa liściastego 145, Trociny 152, Pocięta słoma pszena 257 Pocięta słoma żytnia 265, Torf 406

Obornik powstaje w systemie chowu i hodowli na ściółce, czyli zarówno przy kurach nioskach, jak również brojlerach, indykach rzeźnych i hodowlanych, stadach rodzicielskich i odchowalni. Obornik posiada wysoką zawartość azotu przyswajalnego. Nawóz ten rozprowadzany jest na polu poprzez rozrzut o małym ciśnieniu i wąskim zasięgu. Emisje amoniaku można ograniczyć stosując przyoranie nawozu. Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego magazynowana jest na szczelnej płycie, zabezpieczonej przed przedostawaniem się odcieków do gruntu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji jak wspomniano powyżej, zagospodarowana jest jako nawóz naturalny. Wykorzystywany pomiotu/obornika jako nawozu naturalnego możliwe jest, gdy odbiorca posiada plan nawożenia zatwierdzony przez okręgową stację chemiczno-rolniczą. Szczegóły dotyczące zasad nawożenia zawarte są w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.

Przybliżona ilości powstającego pomiotu/obornika:

- Kury nioski (chów klatkowy) - 1,7 kg/ptak/miesiąc
- Kury nioski (chów ściółkowy) - 1,9-2,0 kg/ptak/miesiąc
- Brojlery - 1,7-2,0 kg/ptak/cykl
- Stada rodzicielskie (kury) - 1,9 kg/ptak/miesiąc; 20 kg/ptak/cykl
- Odchowalnia (kury) - 2,0 kg/ptak/cykl
- Indyki tucz - 8,7 kg/ptak/cykl

WYMIANA POWIETRZA

W przypadku chowu brojlerów w kurnikach w celu zachowania odpowiedniej wymiany powietrza w kubaturze produkcyjnej mają zastosowanie wentylatory dachowe, szczytowe oraz otwory nawiewne funkcjonują one przez cały okres cyklu chowu. Przy wzroście temperatury w kurniku powyżej optymalnej dla fazy chowu, szczególnie latem, włączane są dodatkowo poszczególne sekcje wentylatorów umieszczonych w szczytowej ścianie kurnika. W okresie zimy wentylatory te są wyłączane. Fermi zaopatrywane są w energię z sieci lokalnej na podstawie podpisanych umów. Na wypadek przerwy w dostawie energii elektrycznej na terenach ferm zaleca się zakupienie agregatów prądotwórczych.

Stężenie szkodliwych gazów w brojlerni nie powinno przekraczać przyjętych wartości.

Dopuszczalne stężenie szkodliwych gazów w budynku [mg/m³]:

- Dwutlenek węgla CO₂ - 0,25
- Amoniak NH₃ - 0,0026
- Siarkowodór H₂S - 0,001

KARMIE NIE DROBIU

Sposoby karmienia drobiu są zróżnicowane. Na rynku dostępne są gotowe mieszanki pełnoporcjowe które przechowywane są w silosach usytuowanych w pobliżu budynków inwentarskich lub pomieszczeniach zwanych paszarniami i w takich przypadkach przechowywana jest w workach paszowych. Do silosów pasza załadowywana jest wprost z paszowozów w sposób zhermetyzowany. Pasza, którą skarmia się drób mięsny zaspokaja potrzeby żywieniowe ptaków i zapewnia im Jak najlepsze przyrosty

wagi ciała, które rzutują na ekonomikę produkcji. Pasza pełnoporcjowa jest podawana automatycznie w postaci mieszanek pokruszonych lub granulowanych, w kreślonych terminach cyklu dobowego.

Powszechnie stosowane na fermach drobiu systemy karmienia to :

- tace,
- karmidła cylindryczne,
- karmidła automatyczne pelzakowate,
- karmidła łańcuchowe,
- karmidła rynnowo-liniowe.

Łańcuchowy przenośnik transportuje karmę z wagi wzdłuż rynny zasilającej i rozprowadza pasze równomiernie po całym kurniku. Możliwa jest regulacja dostarczania paszy, przez regulację prędkości przenośnika oraz regulację otworu w wadze. To rozwiązanie jest powszechnie stosowane. W karmidłach cylindrycznych karma jest przesuwana w rurze za pomocą spirali. Pasza rozsypywana jest w karmidła (miski). Można także regulować ilość paszy poprzez ustawienie odpowiedniej numeracji na poszczególnym karmiku albo poprzez zasypianie odpowiedniej dawki paszy do kosza zasypowego. W przypadku karmienia młodych indyków, ptakom podaje się żwirek o średnicy 1–2 mm i 4–5 mm dla dorosłych.

Wykorzystanie paszy w zależności od rodzaju drobiu.

- Kury nioski 2,2 kg paszy na 1 kg wyprodukowanych jaj.
- Brojlery kurze - 1,9 kg paszy na 1 kg przyrostu masy ciała.
- Stado rodzicielskie (kury) - 0,34-0,36 kg paszy na 1 wyprodukowane pisklę
- Odchów indyków rzeźnych - 2,92-3,05 kg paszy na 1 kg masy ciała
- Tucz indyków rzeźnych - 2,5-2,6 kg paszy na 1 kg przyrostu masy ciała

POJENIE DROBIU

Woda do kurników dostarczana jest z sieci wodociągowej lub studni. Dostęp do wody dla Drobiu nie powinien być ograniczany. Stosuje się różne systemy pojenia drobiu. Każdy z systemów ma zapewnić dostateczną ilość wody przez cały czas i zapobiegać rozlewaniu się wody na ściółkę tak, aby utrzymać jak najniższą wilgotność ściółki. Ograniczenie zużycia wody odnosi się do kompleksowej gospodarki na fermie. Najlepszą dostępną techniką zmniejszenia zużycia wody jest:

- mycie pomieszczeń i urządzeń za pomocą aparatów ciśnieniowych na końcu cyklu chowu inwentarza,
- regularne sprawdzanie instalacji pojenia drobiu, w celu wyeliminowania wycieków wody pitnej,
- rejestracja zużycia wody,
- wykrywanie i usuwanie przecieków.

Podstawowe stosowane systemy pojenia drobiu to:

- automatyczna linia pojenia,
- poidła smoczkowe,

Poidła smoczkowe mają różnicowaną konstrukcję. Zazwyczaj są zrobione z połączenia plastiku i metalu, umieszczone poniżej rurek dostarczających wodę. Wysoka wydajność tych poidel jest korzystna, ponieważ ptaki

szybko otrzymują wystarczającą ilość wody. Wadą jest strata wypływającej wody podczas picia.

- poidła kropelkowe,
- poidła dzwonowe,
- poidła rynnowe,
- poidła odwracalne, (poidła odwracalne są stosowane przez pierwsze dni od wstawienia piskląt indycznych).

MYCIE I DEZYNFEKCJA

Prawidłowe przygotowanie pomieszczeń przed zasiedleniem wpływa na prawidłowe wyniki odchovu ptaków. Ważne jest przestrzeganie kolejności wykonywanych prac, jak również sposób ich przygotowania. Zasiedlanie pomieszczeń następuje po uprzednim wykonaniu wszystkich czynności dezynfekcyjnych. W przerwie międzyprodukcyjnej trwającej ok. 2 tygodnie należy usunąć obornik, po jego wywiezieniu należy dokładnie omieść podłogę i dolne partie ścian z pozostałości obornika oraz zdemonstrować lub podnieść do góry wszystkie urządzenia znajdujące się w pomieszczeniu, a następnie umyć je gorącą wodą z detergentem pod ciśnieniem (urządzeniem typu Karcher), a następnie przeprowadzić zamglawianie środkiem dezynfekcyjnym. Dezynfekcję budynku najlepiej wykonać urządzeniem wytwarzającym parę wodną o temperaturze 140°C, ponieważ jest ona najlepszym, najbardziej skutecznym środkiem do dezynfekcji ścian, podłogi oraz urządzeń grzewczych i wentylacyjnych. Stosuje się:

- Preparat zawierający kwas nadoctowy, kwas octowy, natlenek wodoru (stężenie roztworu roboczego 1%),
- Preparat zawierający glutaraldehyd, chlorek benzylodimetyloamoniowy, didocyldodumetylochlorek amoniowy (stężenie roztworu roboczego 1%),
- Formaldehyd (stężenie roztworu roboczego 40%).

Otoczenie budynku inwentarskiego i zewnętrzne wloty powietrza są czyszczone i spryskiwane środkami dezynfekcyjnymi. Po przeprowadzeniu dezynfekcji okresowo przeprowadza się bielenie mlekiem wapiennym ścian (średnio raz do roku). Po wykonaniu wszystkich czynności kurnik można zasiedlić po 10 dniach. Po tym czasie należy w budynkach ułożyć suchą ściółkę, wyrównując jej powierzchnię oraz sprawdzić działanie wszystkich urządzeń. Grubość ściółki powinna wynosić od 5 do 15 cm, w zależności od pory roku. Na 2 do 3 dni przed zasiedleniem pomieszczenia należy ustawić parawany wokół źródeł ciepła, a wewnątrz poidła pisklące oraz rozłożyć tacki na paszę. Po zamknięciu otworów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych należy dokonać gazowania wnętrza budynku np. parami formaliny. Po tym okresie, ale na 24 godziny przed zasiedleniem, pomieszczenie należy dokładnie wywietrzyć, następnie ogrzać do temperatury 32-34°C (pomiar na wysokości 1 m od podłogi) oraz doprowadzić wilgotność względną powietrza do 65 %. Temperatura zmniejszana jest stopniowo. W następnym artykule zgodnie z sugestiami osób zainteresowanych opisane zostaną szczegółowo poszczególne technologie produkcji drobiu.

Rafał Przybyła
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa

TĘŻYCZCE PASTWISKOWEJ U BYDŁA NALEŻY ZAPOBIEGAĆ

Przed nami okres żywienia paszami zielonymi. Są to pasze podstawowe dla przeżuwaczy i zdawałoby się, że możemy zmniejszyć naszą czujność na konieczność zabezpieczenia zwierzętom potrzebnych składników pokarmowych. Niestety, tak nie jest, ponieważ właśnie w tym okresie zdarzają się przypadki wystąpienia tężyczki pastwiskowej, będącej następstwem zaburzeń przemiany materii na tle niedoboru magnezu.

Za normę referencyjną przyjmuje się stężenie magnezu w surowicy krwi 0,78–1,23 mmol/l. Przy obniżeniu poziomu do 0,3 mmol/l może wystąpić lżejsza postać tężyczki, przy której obserwuje się zmniejszenie mleczności, spadek apetytu. Występują na przemian napady podniecenia, lęklności z napadami depresji, którą cechują senność, a nawet śpiączka. W międzyczasie zwierzę może wydawać się spokojne, zrelaksowane. Zmienne stany nastroju mogą być niezauważone, a ze względu na fakt, że mogą przeciągać się w czasie, mogą przynosić straty ekonomiczne. Ostra postać tężyczki pastwiskowej występuje w przypadku stężenia magnezu we krwi do 0,2 a nawet do 0,1 mmol/l. Tutaj objawy są wyraźne w postaci drgawek i charakterystycznych ruchów wiosłowych kończyn. Temperatura ciała wzrasta nawet do 40°C. Występuje skurcz krtani i tchawicy powodujący trudności w oddychaniu, co może doprowadzić do rozedmy płuc, a następnie do zejścia śmiertelnego. Zejście śmiertelne może nastąpić po upływie 30–60 minut od pierwszych objawów klinicznych. Dlatego w wielu przypadkach pierwszym, zauważonym symptomem pojawiającej się tężyczki pastwiskowej jest znalezienie martwej krowy na pastwisku.

Niedobór składnika pokarmowego może być skutkiem małej jego podaży w karmie, albo słabego wchłaniania go z przewodu pokarmowego, albo jedno i drugie. W przypadku magnezu z młodych zielonek obie przyczyny mogą mieć miejsce.

Obniżona podaż magnezu może być skutkiem:

- mniejszego spożywania paszy przez krowę w początkowym okresie żywienia pastwiskowego, a tym samym mniejszego spożywania magnezu,
- dużej koncentracji potasu w zielonce, przekraczającej nieraz kilkakrotnie optymalną zawartość 1,7% w suchej masie. Sprzyja temu niewłaściwie nawożenie azotem i potasem. Dzieje się tak dlatego, że nadmiar azotu w glebie sprzyja wybujałości roślin, zaś szybko rosnąca ruń pastwiskowa pobiera nadmiernie potas, kosztem magnezu z przenawożonej potasem gleby. Bowiem potas jest antagonistą magnezu, jest chemicznie bardziej aktywny i wyprzedzi magnez w lokowaniu się w kompleksie sorpcyjnym gleby, a następnie w drodze z kompleksu sorpcyjnego do rośliny.
- małego udziału motylkowych i ziół w poroście użytku zielonego. One w swoim składzie zawierają więcej magnezu w porównaniu z trawami (tabela 1).

Tabela 1

Zawartość magnezu w niektórych młodych roślinach łąkowo-pastwiskowych

Roślina	Zawartość magnezu og. (% w s.m.)
Zielonka pastwiskowa:	
I odrost	0,18
II odrost	0,22
III odrost	0,24
IV odrost	0,28
V odrost	0,15
Koniczyna biała	0,22
Koniczyna czerwona	0,43
Kupkówka pospolita	0,17
Kostrzewa trzcinowa	0,12
Tymotka łąkowa	0,09
Kostrzewa łąkowa	0,19

Źródło: Ziolecka i wsp. 1986; Bujanowicz-Haraś i wsp. 2004

Obniżone wchłanianie jest skutkiem:

- szybkiego przepływu młodych zielonek przez przewód pokarmowy, ze względu na małą zawartość włókna,
- zablokowania części uwolnionego z paszy magnezu na terenie żwacza, poprzez związanie go w procesie zachodzącej tam estryfikacji kationami dwuwartościowymi wielonienasyconych kwasów tłuszczowych. W młodych zielonkach takich kwasów jest znacznie więcej niż w innych paszach. Wprawdzie powstałe estry ulegają hydrolyzie w żołądku i jelitach, ale uwolniony wtedy magnez nie może już dostać się do krwioobiegu, gdyż jest wchłaniany tylko w żwaczu.

Ponadto magnez będący już w krwioobiegu może być szybciej wydalany przez nerki pod wpływem dostającego się do krwioobiegu jonu amonowego, będącego antagonistą magnezu. Powodem tego może być duża ilość białka ogólnego w młodych zielonkach, często w parze z małą zawartością łatwo dostępnych cukrów. Duża ilość białka sprzyja uwalnianiu dużej ilości amoniaku w żwaczu, a mała zawartość cukru sprzyja niedoborowi energii dla aktywności mikroflory żwacza. Dochodzi wtedy do niepełnego zagospodarowania przez mikroflorę żwacza uwolnionego amoniaku z rozkładanego białka i związków azotowych niebiałkowych. W takich przypadkach amoniaku może być na tyle dużo, że mikroflora nie jest w stanie przechwycić go i zamienić na białko własnego ciała. Niezagospodarowany amoniak dostaje się w nadmiernych ilościach do wątroby, która będąc nim przeciążoną nie w pełni zamieni go na mocznik, wydalany z organizmu przez nerki. Właśnie wtedy część amoniaku w postaci jonów amonowych przepuszczana jest do krwioobiegu. Jeżeli uwzględnimy fakt, że krowom wysokomocelnym dodatkowo serwuje się białko w podawanych

paszach treściwych, to nie trudno zrozumieć dlaczego najlepsze młecznicze są najbardziej podatne na to schorzenie.

Nasilenie wystąpienia nadmiaru amoniaku w żywcu może być następstwem wypasu przy deszczowej, chłodnej pogodzie. Pogoda taka zahamowuje syntezę cukrów prostych, a także włókna strawnego w trawach. Również synteza białek jest przyhamowana, a metabolizm azotu kończy się na związkach niebiałkowych

Niskie temperatury otoczenia mogą również zwiększać podatność na tężyczkę na skutek wzmożonej czynności tarczycy, gdyż wydzielana przez nią tyroksyna jest antagonistą magnezu. Poza tym, krowy przestawiając się na żywieniu pastwiskowe przeżywają stresi związane z walką o pozycję w stadzie, ze zmianą warunków klimatycznych oraz innymi czynnikami stresującymi na pastwisku i w jego najbliższym otoczeniu. Stany niepokoju i strachu wywołują obniżenie poziomu magnezu w osoczu krwi.

Zatem, ogół wymienionych czynników, zwłaszcza nakładających się na siebie powoduje, że:

1. przyswajalność magnezu spada nawet do 10%, bowiem przyjmuje się, że współczynnik wchłaniania magnezu w większości pasz wynosi 25%, a przy żywieniu zielonkami zmniejsza się do 15-17%,
2. nasilenie wystąpienia tężyczki pastwiskowej przypada na miesiąc maj i czerwiec, ale warto uwzględnić fakt, że schorzenie to może pojawić się (choć o wiele rzadziej) także jesienią przy żywieniu pastwiskowym, jak również przy żywieniu oborowym w lecie i w zimie.

Zatem trzeba wszystko zrobić, aby okoliczności sprzyjające wystąpieniu tężyczki pastwiskowej ograniczyć do minimum. Można to osiągnąć w następujący sposób:

1. Należy dbać o jak najwyższą podaż magnezu w skarmianej zielonce, a więc:

- a) dbać o prawidłowy skład botaniczny runi,
 - b) zasilać systematycznie magnezem użytki zielone, o ile wyniki analizy gleby będą wskazywały na taką potrzebę,
 - c) prawidłowo nawozić użytki zielone azotem i potasem.
2. Bezwzględnie przestrzegać zasady stopniowego przejścia na żywieniu pastwiskowe.
 3. Stosować w ciągu 14 dni przed wyjściem na pastwisko i w przeciagu ok. 8 tygodni po wypędzeniu zwierząt do datek mineralny ze zwiększoną ilością magnezu.
 4. Wstrzymać wypas przy wietrznej, deszczowej pogodzie i temperaturze poniżej 12°C.
 5. Kontrolować zbilansowanie dawek pokarmowych pod względem białka, węglowodanów oraz włókna i nie dopuszczać do powstawania podklinicznej niestrawności zasadowej.
- Wynika z tego jednoznacznie, że schorzeniu temu zapobiegnie ten producent mleka, który będzie zawsze liczył się z fizjologią organizmu krowy i sezonu pastwiskowego nie potraktuje jako możliwości odstępstwa od tej zasady.

Źródło:

1. Arno Henig, „Podstawy żywienia zwierząt”, PWR i L Warszawa 1976.
2. Ryszard Kuźma, Państwowy Instytut Weterynarii, Oddz. Bydgoszcz „Profilaktyka zaburzeń metabolicznych i rozrodu krów”, materiały seminaryjne 1998 r.
3. Edyta Kowalczyk, Renata Klebaniuk, Instytut Żywienia Zwierząt AR w Lublinie, „Tężyczka pastwiskowa”, Bydło 4/2007.

Marcin Jakubowski

Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa



Oddział Terenowy w Katowicach

MATERIAŁ SIEWNY

Od 15 stycznia br. Oddziały Terenowe Agencji Rynku Rolnego przyjmują wnioski o przyznanie dopłaty z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany.

Udzielanie dopłat ma na celu zrekompensowanie rolnikom części kosztów zakupu materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany, a w konsekwencji zwiększenie ilości stosowanego materiału siewnego w polskich gospodarstwach.

Porównując początki funkcjonowania systemu wsparcia, w pierwszym roku udzielania dopłat liczba złożonych wniosków oscylowała na poziomie 18,5 tys., natomiast w roku 2010 wyniosła ok. 60,1 tys. wniosków.

O dopłatę można ubiegać się z tytułu zużycia do siewu lub sadzenia materiału siewnego: zbóż ozimych, zbóż jarych, roślin strączkowych, ziemniaka oraz mieszanek zbożowych i pastewnych - zakupionego od:

- przedsiębiorcy wpisanego do rejestru przedsiębiorców dokonujących obrotu materiałem siewnym,
- podmiotu wpisanego do rejestru rolników – prowadzącego obrót materiałem siewnym wytworzonym w posiadanych gospodarstwie rolnym,
- podmiotu prowadzącego obrót materiałem siewnym na obszarze innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej.

Od 15 stycznia do 28 lutego 2011 r., do Oddziałów Terenowych ARR wpłynęło 7,1 tys. wniosków o przyznanie dopłaty z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany. Z tytułu dopłat do materiału siewnego ARR do końca lutego wypłacono 162,3 tys. zł. W marcu nastąpią kolejne wypłaty w wysokości ok. 7,5 mln zł.



AZBEST – WAŻNY PROBLEM

Azbest to bardzo niebezpieczny, praktycznie niezniszczalny surowiec o budowie włóknistej. Był niestety materiałem powszechnie stosowanym i nadal jest obecny w naszym otoczeniu. To jeden z najbardziej rakotwórczych substancji jakie czyhają na życie i zdrowie człowieka. Pęczki włókien mogą rozszczepiać się na cieńsze elementy, o grubości mniejszej niż włos ludzki. Te krusząc się i łamiąc swobodnie krążą w powietrzu i jako drobiny niewidoczne dla oka, z łatwością przedostają się do płuc, powodując w skrajnych przypadkach rozwój groźnego nowotworu złośliwego.

Mając powyższe na względzie oraz wpływ rozprzestrzeniania się drobin azbestu w atmosferze rząd Polski podjął inicjatywę usuwania tego groźnego czynnika ze środowiska naturalnego, uruchamiając już w 2002 roku „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski”, W 2009 roku został on zastąpiony przez „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Celem tego Programu jest sukcesywne usuwanie azbestu z wszelkich produktów z ich równoczesną utylizacją.

Przyjęto stosowną strategię działania w tym zakresie. Program zakłada stopniowe usuwanie szkodliwych wyrobów zawierających azbest w kolejnych latach:

- w okresie 2009-2012 - 28% odpadów tego typu
- w okresie 2013-2022 - 35% odpadów tego typu
- w okresie 2023-2032 - 37% odpadów tego typu.

Wpisując się nijako w ogólnokrajowy Program walki z azbestem Wojewódzki Fundusz Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach podpisał z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska (NFOŚ) umowę na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu w okresie najbliższych 2 lat, to jest 2011-2012.

Umowa zakłada pomoc dla samorządów terytorialnych szczebla gminnego w postaci dotacji na likwidację wszelkich wyrobów zawierających tą groźną substancję, z domów i obiektów należących do osób fizycznych.

Wsparcie finansowe w tym zakresie polega na uzyskaniu 50% dotacji na pokrycie tzw. kosztów kwalifikowanych.

Pozostałe dofinansowanie to forma preferencyjnej pożyczki ze środków WFOŚiGW, która w połowie może zostać umorzona, bez konieczności przeznaczania umorzonej kwoty na nowe zadania ekologiczne.

Z wyjątkowo korzystnej formy dofinansowania, dzięki inicjatywie WFOŚiGW w Katowicach, mogą skorzystać właściciele wszystkich obiektów objętych gminnym programem usuwania azbestu, co w praktyce oznacza bezwrotne dofinansowanie aż 75% kosztów dotyczących zdjęć, transportu i unieszkodliwienia elementów azbestowych.

Prace te jednak, o czym należy pamiętać, muszą być wykonane przez wyspecjalizowane firmy, które posiadają odpowiednie atesty w tym zakresie. Dokument ten jest niezbędnym elementem dokumentacji będącej załącznikiem do stosownego wniosku o dofinansowanie.

Na realizację tego 2-letniego zadania przeznaczono około 5 mln złotych, w tym 2,5 mln zł z NFOŚ.

Oszacowano również że całkowity koszt realizacji Krajowego Programu do roku 2032, wyniesie około 48 mld złotych, z czego 711 mln pochodzić będzie z funduszy ekologicznych.

Tak poważne zadanie jest dla WFOŚ i GW nie lada wyzwaniem. Dlatego już od 2004 roku na realizację 130 zadań w tym zakresie, czyli unieszkodliwieniem ponad 9 tysięcy ton odpadów, Fundusz udzielił w ramach swojej działalności preferencyjnych pożyczek na kwotę 3,7 mln złotych. Pożyczki te zostały udzielone 17 gminom naszego województwa, z których skorzystały działające tam spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe oraz indywidualni przedsiębiorcy.

Obecna jakże cenna inicjatywa Funduszu stwarza taką możliwość indywidualnym mieszkańcom i właścicielom prywatnych domów.

Ze względu na ograniczenia czasowe aplikowania o środki Funduszu, bo tylko do końca 2012 roku, warto zapoznać się ze szczegółami dotyczącymi procedur formalnych i trybem ich składania.

Wszelkie informacje na ten temat są dostępne w siedzibie WFOŚiGW w Katowicach oraz na stronie internetowej www.wfosigw.katowice.pl.

Literatura:

1. Materiały WFOŚiGW w Katowicach
2. Materiały informacyjne PIP

Maurycy Hankiewicz
Redaktor Naczelny

NOTOWANIA

INFORMACJA RYNKOWA - RYNKI LOKALNE

Informacje zebrane przez specjalistów ŚODR w okresie od 14.03. do 22.03.2011 r.

CENY ZBÓŻ zł/dt

Miejsce	Pszenvica	Żyto	Pszenvżyto	Jęczmień	Owies	Kukurydza
Targowisko KŁOBUCK	102		82	92	72	104
Targowisko MSTÓW	98			87	66	100
Targowisko RACIBÓRZ	110			110	100	100
Targowisko SIEWIERZ	100		87	110	75	110
Targowisko SKOCZÓW	114			110	100	105
Targowisko WODZISŁAW	110	96	100	100		110
Targowisko ŻARKI	100	80	90	95	80	110
Targowisko ŻARNOWIEC	88	90	85	90	80	
MINIMUM	88	80	82	87	66	100
MAXIMUM	114	96	100	110	100	110
ŚREDNIA	103	89	89	99	82	106
Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011	+0,61 %	+8,13 %	-0,67 %	+6,29 %	+5,72 %	+1,09 %
Młyn Cyprzanów *)	98	80				
Młyn Gliwice *)	95					
Młyn Zbrostawice *)	95-100					
Kaszarnia Mierzęcice *)				brak skupu		
Provimi-RolimpeX S.A.Tworóg *)	88	72	80	78	65	88

*) ceny skupu netto

CENY ŻYWCA zł/kg (ceny netto)

Miejsce	Tucznik żywiec I kl.	Tucznik wbc			Maciora	Opas I kl.	Jałówka I kl.	Krowa I kl.
		E	U	R				
DIAGNOL Toszek		5,20	5,00	4,80				
ZM Aleksandria Blachownia		5,19	4,97	4,79	2,99			
FPH Kretek Krzanowice	4,00				2,00	5,80	4,60	
Ubojnia Janeta Lubomia	4,00				2,00	6,00	5,00	3,30
ZM Wojtacha Tarnowskie G.	3,70				2,60			
Żarnowiec	3,90				2,90	5,80	4,80	3,20
MINIMUM	3,70	5,19	4,97	4,79	2,00	5,80	4,60	3,20
MAXIMUM	4,00	5,20	5,00	4,80	2,99	6,00	5,00	3,30
ŚREDNIA	3,90	5,20	4,99	4,80	2,50	5,87	4,80	3,25
Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011	+8,46 %	+1,64 %	+1,60 %	+1,36 %	+4,72 %	-1,14 %	+4,17 %	+6,15 %

CENY PROSIĄT zł/szt

Miejsce	Prosię 15-20 kg
Targowisko MSTÓW	
Targowisko RACIBÓRZ	75,0
Targowisko SKOCZÓW	112,0
Targowisko WODZISŁAW	
Targowisko ŻORY-KLESZCZÓW	
Targowisko ŻARKI	
MINIMUM	75,0
MAXIMUM	112,0
ŚREDNIA	93,5
Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011	-2,67 %

CENY SKUPU MLEKA zł/l (ceny brutto)

Miejsce	Mleko klasa Ex	Średnia wszystkie kl.
OSM MLECZGAL Częstochowa	1,02	0,96
OSM Pszczyna	1,25	1,23
RSM Racibórz	1,17	1,16
MINIMUM	1,02	0,96
MAXIMUM	1,25	1,23
ŚREDNIA	1,15	1,12
Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011	+3,78 %	+3,58 %

CENY PASZ - z1/jedn.

(ceny brutto z VAT)

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Agrokompleks Ochaby Wielkie	AGROMIX Płakowice	ZPH-U KASZARNIA Mierzęce	ARGOL Jasionica	PPH Farmer Racibórz	IMPART Staromieście	Kostka Mikołów-Bujaków	ROLCHEM Pszczyńska-Ćwiklice	PHU Róluch Polonia	Cena			Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011
											MIN	MAX	ŚREDNIA	
MIESZANKI DLA TRZODY														
Mieszanka Prestarter	dt	236,0				202,0	264,0	220,0	220,0	222,0	202,0	264,0	227,3	-0,29 %
PW	dt							160,0	148,0		148,0	160,0	154,0	-0,65 %
Grower dla tuczników	dt	130,0					144,0				130,0	144,0	137,0	+1,22 %
Finiszier dla tuczników	dt				122,0		136,0	120,0			120,0	136,0	126,0	-1,32 %
KONCENTRATY DLA TRZODY														
Prowit T	dt			200,0				220,0	220,0		200,0	220,0	213,3	-1,02 %
Koncentrat L	dt				213,0	188,0	240,0	240,0	228,0		188,0	240,0	221,8	-2,98 %
Koncentrat P	dt					204,0	244,0				204,0	244,0	224,0	-9,52 %
Koncentrat Protaminno Forte	dt		270,0					260,0	260,0	272,0	260,0	272,0	265,5	+1,32 %
Koncentrat Protaminno Piggii	dt		292,0					280,0	280,0	284,0	280,0	292,0	284,0	+0,35 %
Koncentrat Protaminno Premium	dt		236,0					220,0	216,0	232,0	216,0	236,0	226,0	+0,44 %
MIESZANKI DLA DROBIU														
DJ	dt	143,0	152,0	140,0	144,0			152,0		170,0	140,0	170,0	150,2	+4,33 %
DKA - S	dt		168,0				176,0		172,0	186,0	168,0	186,0	175,5	+3,70 %
DKA - G	dt		160,0				172,0		152,0	180,0	152,0	180,0	166,0	+1,20 %
DKA - F	dt	148,0							148,0	152,0	148,0	152,0	149,3	-1,12 %
DKM 1	dt		160,0	128,0					158,0	172,0	128,0	172,0	154,5	+7,07 %
DKM 2	dt		156,0	120,0					144,0	160,0	120,0	160,0	145,0	+8,97 %
Mieszanka dla indyków	dt									142,6	142,6	142,6	142,6	-6,10 %
Mieszanka dla kaczek i gęsi	dt		156,0							156,0	156,0	156,0	156,0	+5,13 %
MIESZANKI DLA BYDŁA														
CJ	dt	158,0		160,0	148,0	140,0	176,0	152,0	156,0	180,0	140,0	180,0	158,8	+0,88 %
Mieszanka dla krow	dt					105,0	128,0		136,0		105,0	136,0	123,0	-1,36 %
POZOSTAŁE PASZE														
Otręby pszenne	dt			75,0			80,0	65,0	90,0	100,0	65,0	100,0	82,0	0,00 %
Słota sjojowa 46%	dt		180,0			160,0		220,0		186,0	160,0	220,0	186,5	-2,88 %
Makuch zrzepakowy	dt				108,0						108,0	108,0	108,0	-22,22 %
Słota rzepakowa	dt		102,0							102,0	102,0	102,0	102,0	+1,96 %
Mieszanka dla królików	dt		154,0	148,0			176,0	170,0	144,0	180,0	144,0	180,0	162,0	+1,23 %
DODATKI MINERALNO-WITAMINOWE														
Kreda pastewna	30 kg		9,0			10,0	10,0		12,0	9,5	9,0	12,0	10,1	+3,96 %
Formomix	5 kg		18,0								18,0	18,0	18,0	0,00 %
Kwaśny węgiel sodu	25 kg					35,0					35,0	35,0	35,0	0,00 %
Lizawka solna 10kg	10 kg		9,0			8,0	9,0	10,5		10,6	8,0	10,6	9,4	+2,97 %

CENY NAWOZÓW MINERALNYCH - zł/dt (ceny brutto z VAT)

Wyszczególnienie	Agrokompleks Ochaby Wielkie	AGROMIX Płakowice	PHU GEES Krupa Toszek	PHU Rduch Polomia	ARGOL Jasienica	LAMCH Niegowa	SKR Krzanowice	Rolchem Pszczyna- Ćwiklice	Cena		Zmiana średniej ceny w stosunku do lutego 2011	
									MIN	MAX		ŚREDNIA
AZOTOWE												
Saletra amonowa 34%	126,0	130,0	129,0	128,0	132,0	132,0	132,8	131,0	126,0	132,8	130,1	+5,93 %
Saletra wapniowo-magnezowa 32%		130,0		128,0			126,9		126,9	130,0	128,3	+7,30 %
Mocznik 46%		150,0	154,9			156,0	148,5	154,0	148,5	156,0	152,7	+2,91 %
Saletrzak	114,0	120,0		116,0	122,5	123,0	118,8	122,0	114,0	123,0	119,5	+6,44 %
Salmag 27.5%		120,0	117,0	122,0			118,8		117,0	122,0	119,5	+8,50 %
Siarczan amonu				84,0	80,0				80,0	84,0	82,0	-2,44 %
FOSFOROWE												
Superfosfat granulowany 20%					88,0				88,0	88,0	88,0	+2,84 %
Superfosfat 40%					152,0		148,5		148,5	152,0	150,3	+4,03 %
POTASOWE												
Sól potasowa granulowana 60%	152,0	154,0	161,0	154,0	154,0	156,0	150,1	157,0	150,1	161,0	154,8	-1,68 %
WIELOSKŁADNIKOWE												
Polifoska 8:24:24		184,0	186,0	180,0	184,0	184,0	183,0		180,0	186,0	183,5	+1,75 %
Polifoska 6:20:30		183,0	184,0		183,0	183,0	181,4	184,0	181,4	184,0	182,9	+2,44 %
Polifoska MAX		162,0			160,0	160,0	158,8		158,8	162,0	160,2	+2,95 %
Polimag 5:10:20			140,5						140,5	140,5	140,5	0,00 %
Agrafoska PK 24:24							159,6	167,0	159,6	167,0	163,3	-12,35 %
Agrafoska PK 16:36							164,7		164,7	164,7	164,7	+1,64 %
Agrafoska PK 20:30							162,0		162,0	162,0	162,0	+2,65 %
Amofoska 4:16:18			161,0	130,0			126,4	135,0	126,4	161,0	138,1	-0,87 %
Amofoska pod rzepak 5:10:25							138,8		138,8	138,8	138,8	+2,02 %
Amofosmag 3:14:20 + 2% MgO							130,1		130,1	130,1	130,1	+2,38 %
Amofosmag 4:15:15 + 2% MgO	136,0			119,0			121,5		119,0	136,0	125,5	+0,85 %
Fosforan amonu 18:46	204,0	210,0			213,0		210,0		204,0	213,0	209,3	+1,78 %
Lubofoska 4:12:12	148,0				104,0				104,0	148,0	120,0	+6,02 %
NPK 6:13:30			170,5						170,5	170,5	170,5	0,00 %
NPK 8:16:23			176,0						176,0	176,0	176,0	0,00 %
NPK 5:20:30							167,9		167,9	167,9	167,9	-2,20 %
NPK 5:20:25							153,9		153,9	153,9	153,9	0,00 %
WAPNIOWE - zł/t												
Wapno dolomitowe							55,6		55,6	55,6	55,6	0,00 %
Wapno nawozowe 61-70% CaO							129,6		129,6	129,6	129,6	0,00 %

PIERWSZE UMOWY NA FUNKCJONOWANIE LGR WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO PODPISANE!

W dniu 15 marca 2011 roku w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego odbyło się podpisanie umów pomiędzy Samorządem Województwa, a Lokalnymi Grupami Rybackimi na operację polegającą na Funkcjonowaniu Lokalnej Grupy Rybackiej (LGR) oraz nabywaniu umiejętności i aktywizacji lokalnych społeczności.

Umowy z ramienia Samorządu Województwa zostały podpisane przez członka Zarządu Województwa Śląskiego – Aleksandrę Banaś, zastępcę dyrektora Wydziału Terenów Wiejskich – Roberta Karpeć oraz przez Lokalne Grupy Rybackie reprezentowane przez Zdzisława Byłokę – prezesa LGR Bielska Kraina oraz Stefana Wodniaka – skarbnika LGR Bielska Kraina, jak również przez Stanisława Gabzdyla – prezesa LGR „Żabi Kraj” oraz Krzysztofa Szymurę – wiceprezesa LGR „Żabi Kraj”.



Podpisanie umów przez LGR Bielska Kraina

Umowa LGR „Żabi Kraj” opiewała na kwotę 1.292.994,87 zł, zaś LGR Bielska Kraina na kwotę 406.906 zł. Powyższe środki Lokalne Grupy Rybackie w 2011 roku przeznaczały

będą na działania związane z:

- administrowaniem LGR,
- badaniami dotyczącymi obszaru objętego LSROR,
- działaniami informacyjnymi dotyczącymi realizacji LSROR lub działalności LGR,
- szkoleniami pracowników LGR, członków zarządu oraz członków komitetu LGR,
- realizacją wydarzeń promocyjnych lub kulturalnych związanych z obszarem objętym LSROR lub działalnością LGR,
- działaniami aktywizującymi lokalne społeczności.

Więcej informacji na temat Lokalnych Grup Rybackich znajduje się na stronach internetowych: <http://bielskakraina.pl/> oraz <http://www.zabikraj.pl/>



Podpisanie umów przez LGR „Żabi Kraj”

Tekst i fot.
Anna Cofała
Urząd Marszałkowski
Województwa Śląskiego

W POSZUKIWANIU ZAWODU

Młodzi ludzie, kończący gimnazjum, stają przed trudnym zadaniem wyboru szkoły, zawodu, który w przyszłości da im dobry start w dorosłe życie, zapewni pracę i pieniądze. Uczniowie, którzy swoją przyszłość wiążą z pracą w rolnictwie mogą kontynuować naukę w szkołach rolniczych na poziomie technikum lub zasadniczej szkoły zawodowej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach.

TECHNIK HODOWCA KONI

To zawód proponowany dla uczniów kochających zwierzęta i pragnących swoją dalszą drogę kariery zawodowej łączyć z pracą z końmi. Celem nauczania zawodu jest opanowanie przez uczniów umiejętności koniecznych do prawidłowego wykonywania i organizowania prac w gospodarstwie hodującym i użytkującym konie. Uczniowie zdobywają wiedzę z zakresu hodowli i użytkowania koni, produkcji zwierzęcej, roślinnej, mechanizacji, a także marketingu, zarządzania firmą, agroturystyki, obsługi klienta, prowadzenia rachunkowości. Kształcenie zawodowe, uczniowie realizują na praktyce zawodowej w stadninach koni – 4 tygodnie w klasie drugiej wiosną i 4 tygodnie w klasie trzeciej jesienią, na zajęciach praktycznych, które są realizowane w warsztatach i pracowniach szkolnych, stadninach oraz gospodarstwach indywidualnych. Dla dziewcząt jest do dyspozycji pracownia, wyposażona w nowoczesne maszyny do szycia, w której pod kierunkiem nauczyciela uczą się kroju i szycia. W klasie II, III, i IV nauka zawodu realizowana jest na praktyce z indywidualnym oderwaniem od zajęć lekcyjnych (po 7 dni na jednego ucznia) w trakcie której, uczniowie nabywają umiejętności codziennej obsługi koni, zapoznają się z organizacją stadniny. Uczniowie mają zapewnioną bezpłatną naukę jazdy ciągnikiem rolniczym (20 godzin na ucznia), naukę jazdy konnej, która obejmuje 21 godzin. Szkoła zapewnia miejsca do odbywania praktyk zawodowych. Absolwenci mogą podjąć pracę w ośrodkach jeździeckich, hodowlanych, agroturystyce, turystyce konnej a także prowadzić własne gospodarstwa. Chętni mogą kontynuować naukę na studiach wyższych. Zawód ten daje uprawnienia rolnicze.

TECHNIKUM W ZAWODZIE - TECHNIK ROLNIK

Młodzi ludzie kończący szkołę muszą stać się aktywnymi uczestnikami życia gospodarczego kraju. Dlatego w technikum rolniczym dostosowano treści kształcenia do istniejących wymogów rynku. W trakcie nauki uczniowie nabywają wiedzę z zakresu produkcji roślinnej, produkcji zwierzęcej, mechanizacji, ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem w agrobiznesie. Praktyczna nauka zawodu realizowana jest w trakcie praktyki zawodowej oraz na zajęciach praktycznych. Odbywa się ona w warsztatach i pracowniach szkolnych oraz w nowoczesnych gospodarstwach rolnych. Uczniowie mają zapewnioną bezpłatną naukę jazdy ciągnikiem. Szkoła zapewnia miejsca praktyk. Wiedza i umiejętności uzyskane na przedmiotach rolniczych, ekonomicznych poparte umiejętnościami

praktycznymi nabytymi na praktykach, zajęciach praktycznych, przygotowują absolwentów do przejścia i prowadzenia gospodarstwa rolnego, stworzenia i prowadzenia własnej firmy w otoczeniu agrobiznesu, lub też do aktywnego i skutecznego poszukiwania pracy na rynku. Dzięki współpracy szkoły z ODR, ARiMR, KRUS, PIP uczniowie mają aktualne informacje o nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych, postępie biologicznym, technicznym w rolnictwie a także o możliwościach pozyskania funduszy z programów Unii Europejskiej. Absolwenci mogą kontynuować naukę na wyższych uczelniach.

MECHANIK - OPERATOR POJAZDÓW I MASZYN ROLNICZYCH

Jest zawodem szerokoprofilowym, umożliwiającym specjalizację pod koniec okresu kształcenia. Szkoła określa specjalizację, biorąc pod uwagę potrzeby regionalnego rynku pracy i zainteresowania uczniów. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie mechanik - operator pojazdów i maszyn rolniczych jest przygotowany do wykonywania zadań zawodowych związanych z eksploatacją i naprawą pojazdów i maszyn rolniczych. W trakcie 3-letniej nauki nabywa umiejętności w zakresie spawania elektrycznego i gazowego, obróbki ręcznej metali i drewna, kowalstwa, blacharstwa, mechaniki pojazdowej, obsługi i naprawy maszyn, eksploatacji maszyn rolniczych. Nauka zawodu odbywa się w dobrze wyposażonych warsztatach szkolnych oraz nowoczesnych gospodarstwach rolnych. Uczniowie mają zapewnioną bezpłatną naukę jazdy ciągnikiem rolniczym (20 godzin na jednego ucznia), naukę jazdy samochodem (30 godzin na jednego ucznia) oraz naukę jazdy i pracy kombajnem zbożowym (5 godzin na jednego ucznia). Dzięki szerokiej profilowi kształcenia absolwenci mogą podejmować pracę w przedsiębiorstwach technicznej obsługi wsi i rolnictwa a także samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą.

Joanna Domagała
ZSP w Ornontowicach



ARiMR JEST PRZYGOTOWANA DO KOLEJNEGO WSPARCIA FINANSOWEGO DLA GOSPODARSTW ROLNYCH



Katarzyna Makowska: *Panie Dyrektorze właśnie zakończył się kolejny nabór wniosków o wsparcie finansowe na odbudowę gospodarstw zniszczonych przez powódź i osunięcia ziemi. Proszę o kilka słów na ten temat*

Stanisław Gmitruk: Wnioski w ramach działania 126 „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych” można było składać w terminie od 2 lutego do 15 marca 2011 roku. Był to już trzeci nabór; poprzednie dwa zostały przeprowadzone w roku ubiegłym.

K.M.: *Jakie warunki poszkodowani muszą spełnić, aby otrzymać tą pomoc finansową?*

S.G.: Warunki przyznania pomocy finansowej oraz dokumenty, które należy przedstawić są takie same jak w poprzednich naborach. I tak

Z pomocy mogą skorzystać osoby fizyczne lub prawne oraz spółki osobowe w rozumieniu Kodeksu spółek handlowych, które m.in.:

- są posiadaczami samoistnymi lub zależnymi gospodarstwa rolnego w rozumieniu Kodeksu cywilnego o powierzchni użytków rolnych co najmniej 1 ha lub nieruchomości służącej do prowadzenia produkcji w zakresie działów specjalnych produkcji rolnej w rozumieniu przepisów o KRUS, w którym wystąpiły szkody spowodowane

przez powódź lub obsunięcie się ziemi w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich;

- prowadzą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej produkcję roślinną lub zwierzęcą, z wyłączeniem chowu i hodowli ryb;
- są wpisane do rejestru przedsiębiorców w KRS (w przypadku osoby prawnej oraz spółki osobowej).

Bardzo ważne jest, że aby uzyskać pomoc, muszą być spełnione łącznie dwa warunki, a mianowicie wysokość szkód oszacowanych przez komisję powołaną przez Wojewodę Śląskiego wynosić:

- w uprawach rolnych, zwierzętach gospodarskich lub rybach średnio powyżej 30% 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

- oraz
- w budynkach, budowlach, maszynach lub urządzeniach służących do produkcji rolnej, sadach lub plantacjach wieloletnich, lub stadach podstawowych zwierząt gospodarskich, nie mniej niż 10 tys. zł.

Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na stronie in-

ternetowej Agencji www.arimr.gov.pl a także uzyskać w Śląskim Oddziale Regionalnym ARiMR.

K.M.: *Proszę powiedzieć czytelnikom, ile wniosków wpłynęło do Śląskiego OR ARiMR w ramach działania „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych”?*

S.G.: Łącznie do Śląskiego Oddziału Regionalnego ARiMR wpłynęło 39 wniosków, 24 w I naborze, 14 w II i 1 w III. Natomiast przewidywany termin zakończenia weryfikacji wniosków to marzec 2011 roku.

K.M.: *28 stycznia br. zakończył się nabór wniosków z działania „Modernizacja gospodarstw rolnych”. Jak wygląda sytuacja w tym zakresie w Śląskim OR ARiMR?*

S.G.: Tak, właśnie zakończyliśmy nabór wniosków z powyższego działania. Do 3 lutego br. (łącznie z wnioskami przekazanymi pocztą) wpłynęło 1059 wniosków, w tym 34 z limitu przeznaczanego dla gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleczarskiej.

Należy także powiedzieć, że liczba przyjętych wniosków jest prawie 2,5 krotnie wyższa w stosunku do naboru w roku 2009. Mimo to naszym celem było, aby do 28 lutego br. wprowadzić wszystkie wnioski

do systemu OFSA-PROW, w celu utworzenia list rankingowych. Obecnie mamy wprowadzonych ok. 800 wniosków.

Nadmienię jeszcze, że w województwie śląskim pula na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” wynosi 90 mln złotych. Dostępny zatem aktualnie limit środków finansowych na to działanie jest wnioskowany łącznie w 196,5%.

Jest jednak szansa, że kwota ta zostanie zwiększona, bowiem w dniu 8 lutego br. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie zatwierdzenia projektu zmiany Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Zmiany PROW 2007-2013 obejmują m.in. realokację środków finansowych na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych”. Polega to na powiększeniu budżetu na przedmiotowe działanie o 70 mln

euro w skali kraju. Dodatkowe środki zostaną pozyskane z działań, które nie cieszą się zbyt dużym zainteresowaniem beneficjentów.

K.M.: Panie Dyrektorze, wiemy, że ruszył kolejny nabór wniosków obszarowych, ONW i rolnośrodowiskowych. Jak przedstawiał się proces przygotowania i informowania beneficjentów w tym zakresie?

S.G.: Śląski Oddział Regionalny ARiMR dokłada wszelkich starań, aby rolnicy ubiegający się o dopłaty bezpośrednio byli jak najlepiej poinformowani oraz przygotowani do składania wniosków obszarowych, ONW i rolnośrodowiskowych – dobrych jakościowo wniosków. Skutkuje to bowiem potem sprawniejszym procesem obsługi tychże wniosków oraz istnieje większa szansa na

szybką realizację płatności.

W celu dotarcia do jak największej rzeszy naszych beneficjentów, zorganizowano szereg spotkań informacyjno-promocyjnych z zakresu wniosków obszarowych, ONW i rolnośrodowiskowych.

Zachęcam do składania wniosków dot. płatności bezpośrednich, ONW i działań rolnośrodowiskowych.

K.M.: Dziękuję za rozmowę.

Z dyrektorem Śląskiego Oddziału Regionalnego ARiMR w Częstochowie – Stanisławem Gmitrukiem rozmawiała Katarzyna Makowska

ARiMR przypomina, że wypalanie traw przez rolników jest zabronione i grożą za to sankcje finansowe

Przyszła już wiosna, na dworze jest coraz cieplej i niebawem z łąk i pól zniknie, pozostała po roztopionych śniegach, woda. Wtedy, u niektórych osób, może niestety pojawić się pokusa, aby wypalić trawy, które zostały na łąkach z poprzedniego roku. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa przypomina, że jest to zabronione i oprócz innych kar np. nakładanych przez policję, w wypadku rolników przewidziane są konsekwencje finansowe ze strony Agencji.

Zakaz wypalania traw jest jednym z „Wymogów dobrej kultury rolnej”, których przestrzeganie jest wymagane m.in. w ramach systemu dopłat bezpośrednich. Rolnikowi, który ich nie przestrzega, grozi „zasadniczo” zmniejszenie należnej wysokości wszystkich rodzajów dopłat bezpośrednich o 3%. To oznacza, że o tyle mogą być pomniejszone płatności w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (jednolita płatność obszarowa, płatność cukrowa, płatność do pomidorów, przejściowe płatności z tytułu owoców miękkich, płatności do krów i owiec, specjalna płatność obszarowa do powierzchni uprawy roślin strączkowych i motylkowatych drobnonasiennych), a także płatności rolnośrodowiskowe (PROW

2007 - 2013), pomoc na zalesianie gruntów rolnych (PROW 2007 - 2013) lub płatności ONW, jeśli zostanie stwierdzone, że rolnik wypalał trawy na którymkolwiek z uprawianych przez niego gruntów. Wysokość kary może jednak odbiegać od podanej wcześniej wysokości, bo ARiMR każdy przypadek wypalania traw rozpatruje indywidualnie i może karę zwiększyć albo zmniejszyć. Zgodnie z zasadami, nałożona przez ARiMR sankcja, w zależności od stwierdzonego stopnia winy, może zostać pomniejszona do 1% jak i podwyższona do 5% należnych rolnikowi płatności obszarowych za dany rok. Kary mogą być też jeszcze bardziej podwyższone, gdy rolnikowi zostanie np. udowodnione celowe wypalanie traw, bo wtedy ARiMR może obniżyć każdy z rodzajów płatności bezpośrednich aż o 20%, a w zupełnie skrajnych przypadkach stwierdzenia uporczywego wypalania traw, Agencja może pozbawić rolnika całej kwoty płatności bezpośrednich za dany rok.

ARiMR

„IV KARNAWAŁ FURMAŃSKI” ZŁATNA 2011 ROK

Dnia 12. lutego 2011 roku w gminie Ujsoty, wsi Złatna, odbył się już IV „Karnawał Furmański”. Impreza ta miała na celu pokazanie jak wygląda codzienna praca ludzi związanych ze zrywką i transportem drzewa w lasach. W czasach w których mechanizacja wkracza i w tę gałąź produkcji - pozyskiwania drewna, w terenach górskich, w trudno, a niekiedy wręcz, w niedostępnych miejscach dla mechanicznych ciągników, człowiek i koń gwarantują jedyną możliwość ścięcia, zerwania i przetransportowania drzewa do miejsca jego odbioru przez samochody ciężarowe.

„Karnawał Furmański” stanowi formę współzawodnictwa, rywalizacji, zawodów dla furmanów i ich koni, stworzoną po to, aby mogli zaprezentować swoje umiejętności szerszemu gremium, a równocześnie pokazać zgromadzonej publiczności, jak taka praca na co dzień wygląda.

Zawody te cieszą się z roku na rok coraz większą popularnością, zarówno wśród uczestników, którzy coraz chętniej decydują się na przedstawienie swych zdolności, jak i wśród publiczności, która z entuzjazmem śledzi rywalizację startujących zawodników.

Zmagania furmanów, odbyły się w trzech konkurencjach. Pierwsza z nich to transport drzewa na „gnatach” parą koni polegający na załadunku 6 kłoców, spięciu ich i przewiezieniu na odcinku ok. 100 m trasy z wyznaczonymi przeszkodami, takimi jak: bramki, mostek, podjazd i zjazd. W tej konkurencji najlepszymi byli furmani:

- I miejsce – Łukasz Paciorek z Rycerki Dolnej
Łukasz Tracz z Przybędzy
- II miejsce – Piotr Kot z Sobłówki
Michał Kocoń z Sobłówki
- III miejsce – Piotr Kubica z Leśnej k. Żywca
Łukasz Kubica z Leśnej k. Żywca

Drugą konkurencją stanowił transport papierówki w „ociepkach”, „byckach” parą koni, polegający na przewiezieniu 1 m² papierówki związanej w dwa łańcuchy, tak



aby drzewo się nie rozsypało. Umiejętność prawidłowego związania i zaciągnięcia materiału, gwarantowała prawidłowy przejazd na torze. Najlepszymi w tej konkurencji okazali się furmani:

- I miejsce – Piotr Kubica z Leśnej k. Żywca
Łukasz Kubica z Leśnej k. Żywca
- II miejsce - Łukasz Paciorek z Rycerki Dolnej
Łukasz Tracz z Przybędzy
- III miejsce – Marek Kolarczyk z Rycerki Dolnej
Rafał Kolarczyk z Rycerki Dolnej

Trzecią konkurencją było pokazanie siły uciągu i transportu zrywkowego kłoców parą koni. Polegała ona na przeciągnięciu kłoca o wymiarach ok. 3 m³ na dystansie 50 m. W tym przypadku rumaki pokazały co tak naprawdę potrafią. Czas potrzebny im na wykonanie tego zadania, wyniósł zaledwie nieco ponad pół minuty. Najlepszymi w tej konkurencji okazali się być:

- I miejsce – Piotr Kubica z Leśnej k. Żywca
Łukasz Kubica z Leśnej k. Żywca
- II miejsce – Piotr Kot z Sobłówki
Michał Kocoń z Sobłówki
- III miejsce – Marek Kolarczyk z Rycerki Dolnej
Rafał Kolarczyk z Rycerki Dolnej

„IV Karnawał Furmański” został zorganizowany przez: UG Ujsoty, GOK Ujsoty, PZDR Żywiec, Radę Sołecką Złatna, przy honorowym patronacie Marszałka Województwa Śląskiego.

Takie wydarzenia jak „Karnawał Furmański” integrują społeczność lokalną, jednocześnie zachęcając ją do podejmowania wysiłków i działań, również na innych płaszczyznach życia społecznego, celem promowania swojego regionu.

Życząc dalszych sukcesów w tej działalności.

Tekst i fot.
Stefan Jeleśniański
PZDR w Żywcu



POCHWAŁ SIĘ SWOJĄ ZAGRODĄ – KONKURS EUROZAGRODA

Wystartowała III edycja konkursu dla rolników i projektantów EUROZAGRODA. Konkurs prowadzony jest w czterech kategoriach:

- budynki inwentarskie (dla bydła, trzody chlewnej, drobiu, koni, owiec oraz inne budynki służące bezpośrednio do chowu zwierząt),
- budynki magazynowe i gospodarcze (magazyny uniwersalne, magazyny pasz, magazyny ziarna, chłodnie, stodoły, wiaty, garaże, budynki warsztatowe, szklarnie, budynki przetwórstwa rolno-spożywczego oraz inne budynki zagrodowe służące celom magazynowania i prowadzenia gospodarczej działalności rolniczej),
- budynki mieszkalne (wiejskie domy jednorodzinne, budynki z zapleczem produkcyjno-usługowym, mieszkalnym i socjalnym, budynki przeznaczone na agroturystykę),
- inne obiekty zagrodowe i obiekty ochrony środowiska (silosy na kiszonki, płyty obornikowe i gnojownie, zbiorniki na płynne odchody zwierzęce, zbiorniki przeciwpożarowe, oczyszczalnie ścieków, biogazownie oraz inne obiekty).

Do konkursu można zgłaszać wszystkie budynki i budowle tworzące rolniczą zagrodę – zarówno obiekty istniejące jak i nowo wybudowane oraz zmodernizowane.

Celem konkursu, prowadzonego pod patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, we współpracy z ośrodkami doradztwa rolniczego, Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Instytutem Technologiczno-Przyrodniczym i Stowarzyszeniem Architektów Polskich, jest promowanie najlepszych projektów i realizacji w budownictwie zagrodowym, spełniających standardy europejskie. Zamiarem or-



ganizatorów jest, aby Konkurs wspomagał w praktyce wytyczanie tych standardów w Polsce. Organizatorem EUROZAGRODY jest BudoRol.pl – Portal Budowlany Rolnika.

W Konkursie mogą brać udział rolnicy i projektanci, którzy do 30 czerwca 2011 roku prześlą swoje zgłoszenia na adres:

Sekretariat Konkursu EUROZAGRODA, ul. Łagowska 3/39, 01-464 Warszawa z dopiskiem na kopercie: „Konkurs Euro-

zagroda”.

Prawo zgłaszania kandydatów do nagród mają też ośrodki doradztwa rolniczego, oddziały Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, związki, stowarzyszenia i izby rolnicze oraz administracja rolna. Nagrody w postaci statuetek, dyplomów i czeków pieniężnych wręczone będą w grudniu, w trakcie uroczystej gali w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi w Warszawie.

Nagrody w każdej kategorii konkursowej wynoszą po 10 000 zł.

Każda edycja Konkursu powiększa ilość wzorcowych obiektów na mapie kraju - nagrodzone budynki oznaczone są tablicami „Laureat konkursu EUROZAGRODA”. Odwiedzane są one przez tych, którzy dopiero planują budowy – nagrodzeni rolnicy udostępniają im je, dzieląc się ze zwiędzającymi swoimi doświadczeniami.

Pełne informacje o Konkursie (m.in. regulamin i formularze zgłoszeniowe - w tym formularz do przesłania drogą elektroniczną) można znaleźć pod adresem:

www.budorol.pl a także na naszej stronie internetowej: www.czwa.odr.net.pl.

Adam Walasek
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa

KONKURSFOTOGRAFICZNY

Zarząd Województwa Śląskiego, wspólnie z Sekretariatem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich zaprasza wszystkich chętnych mieszkańców naszego regionu, parających się amatorsko lub zawodowo fotografią, do udziału w Konkursie fotograficznym pod hasłem:

„Wieś województwa śląskiego okiem obiektywu”.

Celem tegoż, jest przedstawienie toczących się na bieżąco zmian na obszarach wiejskich naszego województwa, eksponując i propagując jednocześnie ich walory przyrodnicze i kulturowe, służące zrównoważonemu rozwojowi obszarów wiejskich

Zdjęcia będą oceniane w III kategoriach:

I - Tradycja



II - Krajobraz

III - Dobre praktyki w zakresie rozwoju śląskiej wsi.

Każdy uczestnik konkursu może przesłać nie więcej niż 3 zdjęcia z każdej kategorii, w formie plików cyfrowych, przy dowolności techniki wykonywania zdjęć - za wyjątkiem fotomontażu.

Prace należy nadsyłać do 30 września 2011 roku na adres:

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, ul. Ligonia 46, 40-037 Katowice, Wydział Terenów Wiejskich - Sekretariat Regionalny KSOW z dopiskiem: *Konkurs fotograficzny „Wieś województwa śląskiego okiem obiektywu”*.

Szczegółowe zasady konkursu, karta zgłoszenia oraz regulamin jest dostępny na stronie www.slaskie.pl

BLIŻEJ AGRONOMII

TO ZNACZY RAZEM CZY OSOBNO?

Polska to jedyny kraj byłego bloku wschodniego, gdzie 75% gruntów zachowało się w postaci własności prywatnej. Aktualnie funkcjonuje prawie 2,5 mln gospodarstw, zwykle nie przekraczających powierzchni 10 ha, gdzie znajduje zatrudnienie znaczący procent ludności czynnej zawodowo. W kategoriach społeczno-historycznych jest to rodzima struktura agrarna, która ukształtowała się w sposób naturalny i jest częścią naszego dziedzictwa. Mówi się, że mamy złą strukturę agrarną. To jest sprawa względna. Ale czy nie lepiej w oparciu o istniejący stan zweryfikować i wykreować kierunki rozwoju pozostawiając kwestię podmiotowości samym rolnikom? Nawiasem mówiąc, słuszniej jest postawić na dobrze zorganizowane gospodarstwa rodzinne. St. Staszic swego czasu nauczał „... wielkie włości nie są zgodne z dobrem kraju. Ze wszystkich (...) drobniejsze majątki są pożyteczniejsze w społeczeństwie”.

Idąc tą drogą uniknąć można głębokiego kryzysu ekologicznego obszarów wiejskich, ale również a może przede wszystkim, kryzysu ekonomicznego i etycznego, które zaczynają coraz bardziej pukać pod strzechy. Polska jest starym krajem rolniczym, a wieś polska o ugruntowanej tradycji głęboko wpisanej w krajobraz dziedzictwa kulturowego. Przykład rozumnej gospodarki zasobami naturalnymi i sposobu gospodarowania przestrzenią jest na wskroś wyjątkowy i godny rewindykacji z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć praktyki w sferze agronomii. Dziwne, że coraz bardziej dostrzegają to np. Anglicy i wskazują na nasze dobre, tradycyjnie ukształtowane rozwiązania strukturalne. Dotychczasowa praktyka rolnicza podparta agrochemią i wyrafinowaną techniką wskazała, że rolnictwo nie może ignorować uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych. Przeciwnie, intensywność, infrastruktura czy specyfika produkcji, wymagają wkomponowania w miejscowe współrzędne wynikające z krajobrazu. Krajobrazu rozumianego jako synteza zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym i kulturowym. Na pograniczu tej syntezy jest miejsce dla rolnictwa z orientacją rozwoju zrównoważonego i trwałego.

Rozwój zrównoważony i trwały oznacza trwałą poprawę jakości życia poprzez kształtowanie właściwych proporcji pomiędzy kapitałem ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym.

Istotną cechą obszarów wiejskich jest to, że posiadają swój specyficzny historycznie ukształtowany potencjał. Potencjał, który sam w sobie powinien służyć rozwojowi społeczno-gospodarczemu i kreowaniu nowej jakości. W tej sytuacji konieczne jest ciągle poszukiwanie rozwiązań i mechanizmów uruchamiających trwałą rozwój obszarów wiejskich z rolnictwem na czele. To ciągle poszukiwanie będzie skuteczne, kiedy zostanie umocowane

instytucjonalnie o statusie badawczo-wdrożeniowym bez uzależnień politycznych. Natomiast zadania ośrodka powinny być skorelowane z działalnością samorządów i izb rolniczych. Dla wzmocnienia działań poszukiwawczych trzeba też przywrócić właściwą rangę i pozycję zawodu agronoma, jako podstawowego ogniwa w procesie badawczo-wdrożeniowym i kompetentnego partnera stojącego pomiędzy gospodarstwem a szeroko rozumianym otoczeniem rolnictwa.

Agronom, rolnik – fachowiec dyplomowany, organizator, specjalista w dziedzinie agronomii, teoretycznej i praktycznej, nauki o gospodarstwie rolnym.

Takie rozwiązanie to zwrot w stronę transformacji niszowej, która jest najbardziej właściwa dla obszarów wiejskich. Transformacja niszowa umożliwi kształtowanie nowych struktur poprzez aktywność rolników i agronomów – poszukiwaczy, w sposób naturalny i oddolny, co w konsekwencji prowadzi do rozwoju zrównoważonego i trwałego.

Transformacja niszowa – proces przekształcania, a także zachowania struktur gospodarczych i pozagospodarczych ukierunkowanych na zapewnienie rozwoju społeczno-gospodarczego w wymiarze lokalnym. Gwarantuje budowanie przewagi konkurencyjnej tych obszarów, związanej z realizacją endogenicznie ustalonych priorytetów rozwoju oraz umożliwi tworzenie regionalnych systemów innowacji. Uruchamia mechanizm samofinansowania się rozwoju, poprawiając kondycję danej społeczności lokalnej.

Tak rozumianego rozwoju obszarów wiejskich, w tym rolnictwa, nie mogą gwarantować aktualnie realizowane rozwiązania, gdzie m.in. doradztwo rolnicze bazujące na ustawie z 2004 roku zatraciło funkcje kreatywne na rzecz świadczenia odpłatnych usług dla pozyskania różnych płatności przez beneficjenta bez względu na sposób jego powiązań z obszarami wiejskimi. Wbrew pozorom, rozwiązania te prowadzą do ugruntuowania rozwoju rozumianego w sposób dowolny i na doraźny użytek. W ten sposób może się realizować jedynie rozwój urojony, co w konsekwencji skutkuje zastojem gospodarczym, utrwalaniem złych struktur, a w konsekwencji zmniejszaniem dochodów rodzin rolniczych i upadkiem gospodarstw na rzecz kapitałochłonnych przedsiębiorstw rolnych. W strategiach wojewódzkich często pojawiają się zapisy wskazujące na potrzebę wprowadzania instytucjonalnych form doradztwa i dokształcania zawodowego mieszkańców obszarów wiejskich. To słuszne, gdyż doradztwo powinno mieć charakter instytucjonalny właśnie o charakterze ośrodków badawczo-wdrożeniowych.

Powinno też być kluczową placówką edukacyjną dla potrzeb kształcenia dorosłych w obszarze rolnictwa. To one wreszcie powinny odgrywać kluczową rolę poszukiwawczą, a więc kreatywną z dobrze przygotowaną kadrą agronomów.

Filozof Giulio Cesare Vanini zauważa - „... Losy narodów zależą od ich obyczajów, a obyczaje zależą od sposobu odżywiania ... od soków czerpanych z ziemi”. Przekładając tę myśl na rozwój obszarów wiejskich trzeba wejść na drogę transformacji niszowej, aby właśnie „od soków czerpanych z ziemi” w sposób trwały wzmacniać kondycję wsi i rolnictwa z pomocą dobrze zorganizowanego doradztwa badawczo-wdrożeniowego. Punktem wyjścia musi być kategoria - jakość, definiowana jako spełnienie określonych obiektywnych wartości przy zaspokojeniu zainteresowanego podmiotu, przynajmniej w stopniu zadowalającym Oznacza to przynajmniej wzrost przepływu środków. W konsekwencji wzrost przepływów generuje wzrost dochodów, który pozwala na gromadzenie oszczędności. Te ostatnie prędzej czy później dobrze zainwestowane będą generować trwały rozwój i działanie zespołowe.

Reasumując, należy zwrócić uwagę, że wszelkie poczynania na rzecz poprawy jakości i standardu życia na wsi w pierwszej kolejności powinny mieć wsparcie w rozwiązaniach niskonakładowych, których efektywność jest porównywalna z rozwiązaniami kapitałochłonnymi. Korzystanie ze środowiska wymaga logicznego uzasadnienia i wprowadzenia ograniczeń w zakresie przetwarzania zasobów naturalnych, przynajmniej tak, by działalność gospodarcza, w tym rolnicza, była dostosowana dla danej przestrzeni przyrodniczo-kulturowej.

Oznacza to;

1. Ugruntowanie zrównoważonego rozwoju jako kluczowego priorytetu polityki regionalnej (tu istnieje potrzeba zdefiniowania wyznaczników ekorozwoju obszarów wiejskich).
2. Integrację polityk sektorowych z ochroną przyrody i środowiska (warunek osiągnięcia celów wielofunkcyjnego rozwoju wsi).
3. Tworzenie systemu prawnego i finansowego aktywizującego działania prośrodowiskowe (system powinien omijać błędy popełniane w UE).
4. Utworzenie instytucji i agend promujących zrównoważony rozwój obszarów wiejskich (analizy, zarządzanie, edukacja, doradztwo).
5. Zachowanie zgodności programów rozwoju z naturalnymi predyspozycjami środowiska (warunek trudny administracyjnie do wyegzekwowania).
6. Dopracowanie i konsekwentne wdrażanie celów strategicznych (spójne programy operacyjne).
7. Kreowanie tradycyjnych i ekologicznie czystych produktów regionalnych.

Większość tych zadań powinna być przedmiotem działań ośrodka badawczo-wdrożeniowego, przy sprzężonej współpracy samorządów i mieszkańców wsi.

Krystian Brząkałik
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa

Nowość

HERBICYDY



Command 480 EC KORAL 70 WG

Podwójnie Piękna ochrona ziemniaków przed chwastami...

- Zwalcza podstawowe i najważniejsze gatunki chwastów występujące na plantacji ziemniaków
- Chroni plantację przez cały okres wegetacji
- Niski koszt na hektar
- Doskonale zwalcza przytulnię czepną



CHRONIMY UPRAWY CHRONIMY NATURALNE PIĘKNO

F&N Agro Polska Sp. z o. o.
ul. Twarda 30, 00-831 Warszawa
tel. +48 22 620-32-52
www.fnagro.pl



Biomasa przeznaczona na cele energetyczne – potencjał techniczny, ekonomiczny i rynkowy

Biomasa jest znana i wykorzystywana przez człowieka od tysięcy lat. Jednak odkrycie i nadmierna eksploatacja paliw kopalnych (węgiel kamienny, ropa naftowa) wraz z postępem technologicznym i cywilizacyjnym, przyniosło groźne dla człowieka i środowiska, niekorzystne działania, jak chociażby globalne zmiany klimatu. Jednym z podstawowych czynników przeciwdziałania tym zmianom jest wykorzystanie na globalną skalę odnawialnych źródeł energii, których bilans emisji powinien być równy zeru.

Biorąc pod uwagę potencjał niewykorzystanych powierzchni oraz klimat panujący w Polsce, to właśnie biomasa stanowi najbardziej dostępne i obfite zasoby OZE. Należy jednak zbadać to, jak nowoczesne zastosowanie biomasy oraz odpadów biodegradowalnych jako paliwa może wpłynąć na bieżącą strukturę źródeł energii w naszym kraju.

Zasoby biomasy można oszacować w trzech kategoriach potencjału: teoretycznego, technicznego i ekonomicznego. Potencjał teoretyczny zasobów biomasy to wielkość, która nie posiada żadnego znaczenia praktycznego, a definiuje jedynie potencjał surowcowy biomasy. Potencjał techniczny to wartość ukazująca ilość biomasy, która może być przeznaczona na cele energetyczne po uwzględnieniu technicznych możliwości jej pozyskania. Potencjał ekonomiczny stanowi część potencjału technicznego i posiada wartość ekonomiczną. Dodatkowo można wyodrębnić też potencjał rynkowy biomasy, który obejmuje biomasę znajdującą się aktualnie na rynku (np. na giełdach, w składach).

Przy prognozowaniu zasobów biomasy na cele energetyczne, w zależności od jej pochodzenia, dla celów artykułu wykorzystano następujące metody, odpowiednie dla każdego rodzaju biomasy.

Słoma

Przy oszacowaniu potencjału słomy na cele energetyczne brano pod uwagę jej zużycie w rolnictwie oraz na cele nawozowe. Przy obliczeniach uwzględniono następujące rodzaje zbóż: pszenicę ozimą i jara, żyto, pszenżyto, mieszanki zbożowe, jęczmień i rzepak ozimy, a także jary. Do wyliczeń zastosowano formułę: $N = P - (Zs + Zp + Zn)$, gdzie N – nadwyżka słomy do energetycznego wykorzystania; P – produkcja słomy (zboża podstawowe oraz rzepak i rzepak); Zs/Zp/Zn – zapotrzebowanie słomy na ściółkę/paszę/na przyoranie. Obliczenia produkcji słomy P ze zbóż i rzepaku sporządzono, posługując się wskaźnikiem stosunku plonu słomy do plonu ziarna.

Biomasa z użytków zielonych

Sporządzając prognozę potencjału technicznego biomasy pochodzącej z trwałych użytków zielonych (TUZ) brano pod uwagę zmniejszanie się powierzchni łąk i pastwisk na poziomie 1,5% rocznie do 2015 r. oraz dalszy ich ubytek, na poziomie 1,2%, jako efekt pomniejszania się powierzchni gruntów rolnych i pogłowia zwierząt trawożernych. W prognozowanym

okresie przewiduje się spadek pogłowia na poziomie 0,5% do 2015 r. – ma to związek z kwotowaniem produkcji mleka oraz spadkiem pogłowia owiec i kóz, a w dalszym okresie jego stabilizację. Przy założeniach uwzględniono również, że średni plon uzyskiwany z ha TUZ będzie rósł w tempie 0,5% rocznie w wyniku zmiany struktury uprawianych gatunków traw oraz lepszemu nawożeniu.

Biomasa leśna

Opracowanie potencjału zasobów biomasy pochodzącej z lasów sporządzono na podstawie oceny zasobów drewna opałowego z lasów wg metody opracowanej przez Centrum Energii Odnawialnej w Warszawie na podstawie wzoru: $Zd = A * P * (Pdr * Ze)$ [m^3/rok], gdzie A – powierzchnia lasów w ha; P – przyrost roczny w m^3/ha ; Pdr – wskaźnik pozyskania drewna na cele gospodarcze – 55% przyrostu P; Ze – wskaźnik pozyskania drewna na cele energetyczne – 25%. W opracowaniu uwzględniono m.in.: zmiany w użytkowaniu lasu w PGL LP, gdyż dostarczają większość biomasy leśnej możliwej do technicznego pozyskania i ciągle powiększanie się zasobów drzewnych na pniu (wynikające z pozyskania częściowego przyrostu drow-

na na cele gospodarcze). Dodatkowo wzrost zasobów drzewnych, wynika ze zmiany miąższości drzewostanów III klasy wieku (41-60 lat) i starszych, a także stopniowego powiększania się powierzchni lasów na terenie Polski.

Przyjęte założenia są zgodne z „Polityką leśną państwa”, która zakłada m.in.: zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 r. i 33% w połowie XXI w. – sukcesywnie, w miarę przekazywania do zalesiania gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa oraz osiągnięcia przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie przez ochronę i pełne wykorzystanie produkcyjnych możliwości siedlisk oraz „naprawę” ekosystemów leśnych, głównie przez przebudowę na odpowiednich siedliskach, drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz na drodze zabiegów biomelioracyjnych.

Rośliny energetyczne

Analizę potencjału biomasy pochodzącej z upraw wieloletnich roślin energetycznych wykonano na podstawie informacji z ARiMR, dotyczących wniosków o dopłaty do upraw roślin energetycznych złożonych w latach 2008-2009. Wykorzystano również informacje pochodzące z ankiet wypełnionych przez plantatorów.

Potencjał biomasy na cele energetyczne

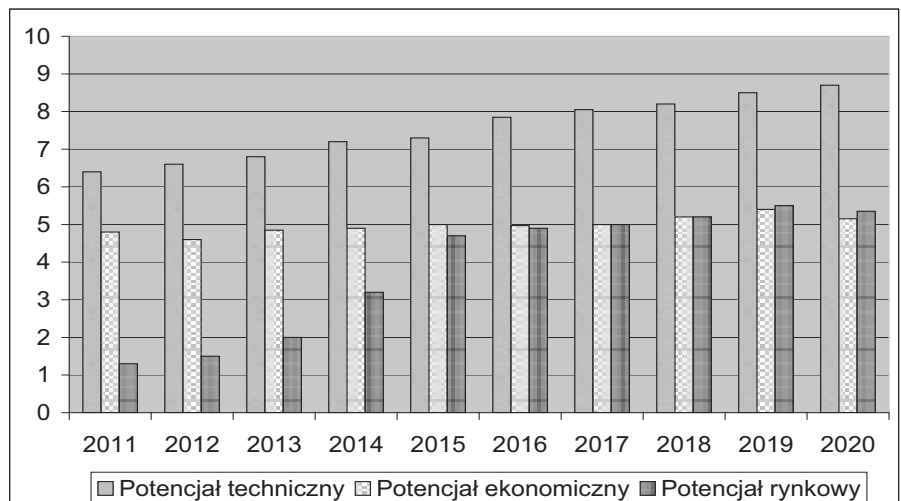
Szacowany potencjał techniczny, ekonomiczny i rynkowy w zakresie pozyskania słomy na cele energetyczne w Polsce przedstawia Rys. 1. Prognozowany potencjał techniczny w 2010 r. wyniósł 5,65 mln ton, a w 2020 r. wynosi – 8,63 mln ton. W analizowanym przedziale czasu prognozuje się niewielki wzrost potencjału ekonomicznego – z 4,47 mln ton w 2010 r. i do 5,23 mln ton w 2020 r. Największe zmiany zakłada się w przypadku potencjału rynkowego słomy na cele energetyczne – szacuje się, że w 2010 r. wyniósł on 0,9 mln ton, natomiast w 2020 r. – 5,29 mln ton.

Wielkość potencjału rynkowego biomasy pochodzącej z TUZ przedstawiono na Rys. 2. W analizowanym przedziale czasowym przewiduje się nieznaczny wzrost potencjału technicznego TUZ – z 2,3 mln ton s.m. w 2010 r. do 2,71 mln ton s.m. (2020 r.). Prognozy dotyczące potencjału ekonomicznego będą porównywalne z potencjałem rynkowym TUZ i przewidują ok. dwudziestoczęteryprocentowy wzrost tego rynku z 2,76 mln ton s.m. w 2010 r. do 3,62 ton s.m. w 2020 r.

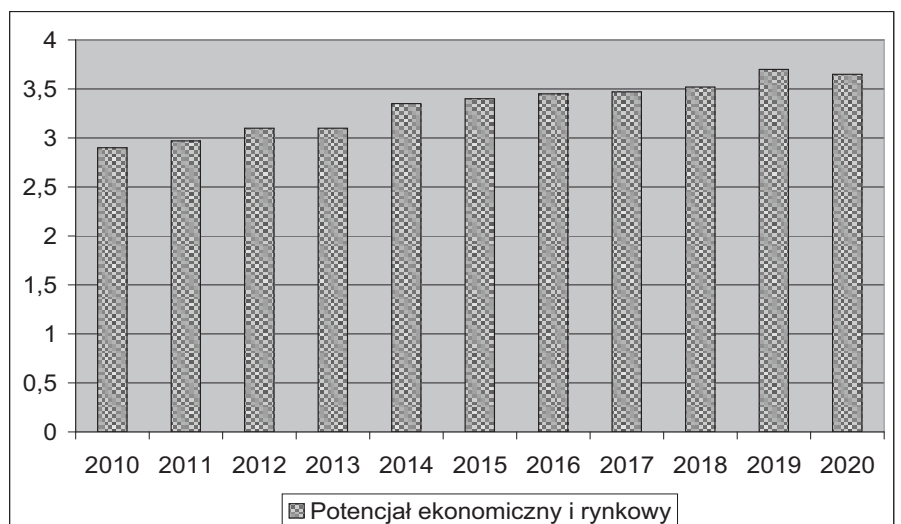
Krajowe lasy mają zróżnicowaną strukturę własności. Większość z nich stanowi własność publiczną (82%), a główna ich część znajduje się pod zarządem GDLP (78%), pozostałe zaś to lasy prywatne. Lasy, wg GUS, zajmują na obszarze Polski 9066 tys. ha, co odpowiada 29% lesistości powierzchni geodezyjnej. Pod względem przestrzennym lasy zajmują drugie miejsce po użytkach rolnych w strukturze użytkowania terenu kraju. W Polsce lesistość poszczególnych województw jest bardzo zróżnicowana – od 21% w woj. łódzkim do 48,9% w woj. lubuskim. Prognozowany potencjał rynkowy w zakresie pozyskania biomasy pochodzenia leśnego na cele energetyczne w Polsce przedstawiono na Rys. 3. W 2010 r. potencjał techniczny pozyskania biomasy pochodzenia leśnego na cele energetyczne oszacowano na 5,06 mln ton, a w 2020 r. na 7,15 mln ton. W analizowanym przedziale czasu prognozuje się następujący wzrost potencjału ekonomicznego i rynkowego – z 4,56 mln ton (2010 r.) do 6,43 mln ton w 2020 r.

Uprawa wieloletnich roślin energetycznych od 2006 r. praktycznie się

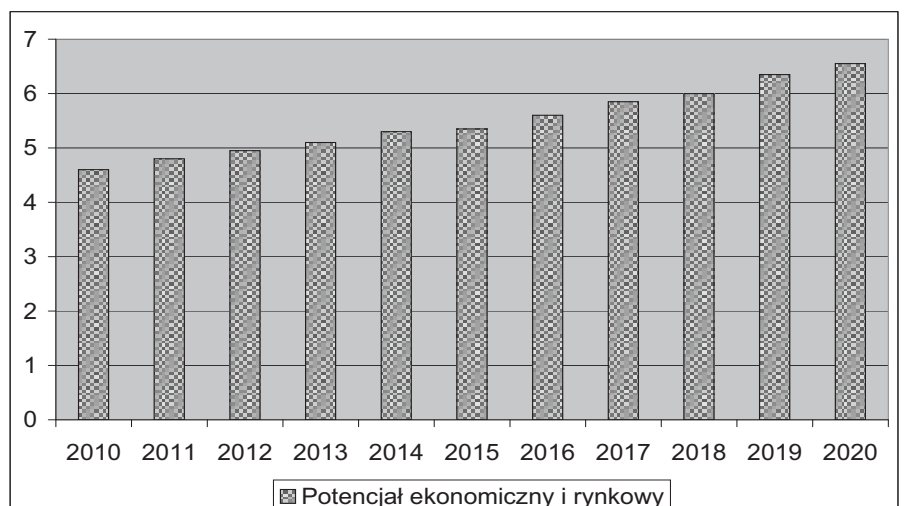
Rys. 1. Szacowany potencjał techniczny, ekonomiczny oraz rynkowy słomy do energetycznego wykorzystania [mln ton]



Rys. 2. Szacowany potencjał ekonomiczny i rynkowy biomasy z produkcji trwałych użytków zielonych do wykorzystania na cele energetyczne w latach 2010-2020 [mln ton]



Rys. 3. Szacowany potencjał ekonomiczny i rynkowy biomasy pochodzenia leśnego do wykorzystania na cele energetyczne w latach 2010-2020 [mln ton]



nie rozwija. Podstawowym powodem takiej sytuacji wydaje się brak stabilnej polityki rolnej oraz gwarancji ceny i rynku zbytu, a także początkowa postawa wytwórców energii elektrycznej i ciepła oraz ich niechęć do używania biomasy do procesów współspalania. Proces ten został rozwiązany przez rozporządzenie Ministra Gospodarki z 14 sierpnia 2008 r. Wydawało się, że nastąpi przełom i wytwórcy energii elektrycznej oraz ciepła zaczną po partnersku traktować producentów biomasy, a także rozpoczną się wieloletnie kontrakcje biomasy oraz zostanie przedstawiona jasna polityka cenowa dla paliw biomasowych. Inną istotną przyczyną był i jest stosunek rolników oraz producentów

do nowego typu roślin, brak maszyn i urządzeń do nasadzenia oraz zbioru i perspektyw na odbiór surowca. Powierzchnię upraw wieloletnich roślin energetycznych w poszczególnych województwach w 2009 r. przedstawiono w tabeli 1. Potencjał rynkowy biomasy pochodzącej z upraw wieloletnich roślin energetycznych w 2009 r. jest następujący: wierzba energetyczna – ok. 75 tys. ton s.m., miskant – ok. 25 tys. ton s.m., ślazo-wiec – ok. 1,7 tys. ton s.m.

Przedstawione wyniki wskazują na to, że Polska dysponuje dużym potencjałem rynkowym biomasy, który może być przeznaczony na cele energetyczne. Posiada również bar-

dzo znaczący potencjał rozwoju agro-energetyki, szczególnie w zakresie produkcji wieloletnich roślin energetycznych. Niepokoi jednak fakt, że nie rozwijają się dedykowane plantacje z wieloletnimi roślinami energetycznymi, których tworzenie wydaje się jednym z najbardziej obiecujących kierunków zrównoważonego rozwoju lokalnego. Taka strategia pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa zarówno energetycznego, ekologicznego, jak i żywnościowego. Należy zatem zmierzać do stworzenia dogodnych warunków, by takie plantacje powstawały i były podstawowym źródłem zaopatrzenia w biomasę energetyki zawodowej.

Tabela 1

Zestawienie powierzchni upraw wieloletnich roślin energetycznych w poszczególnych województwach w 2009 r. [ha] (źródło: ARiMR)

Województwo	Wierzba	Miskant	Ślazo-wiec	Trawy wieloletnie	Mozga trzciniowa	Topola	Brzoza	Olszyna	Razem
Dolnośląskie	600	11,0					0,3	0,4	611,7
Kujawsko-pomorskie	198		1,3	281,6		0,5			481,4
Lubelskie	305	10,7	3,4		14,7	5,0			338,8
Lubuskie	409			0,9				1,0	410,9
Łódzkie	211	1,6					3,3		215,9
Małopolskie	62	9,5						1,3	72,8
Mazowieckie	762	1200,0	30,1			0,2	0,3		1992,6
Opolskie	226	7,5	1,0	28,6	19,1	2,0	1,6		285,8
Podkarpackie	651	42,1	12,7			45,2			751,0
Podlaskie	156		3,8			4,0	1,7		165,5
Pomorskie	394	17,4	0,2			487,7	3,6		902,9
Śląskie	259	2,8	39,2	17,1		0,7			318,8
Świętokrzyskie	99		0,5	28,5			0,2	0,2	128,4
Warmińsko-mazurskie	571	382,1	26,7		8,3	5,6			993,7
Wielkopolskie	765	31,7		21,9	10,5	13,0	4,5	2,9	849,5
Zachodniopomorskie	489	116,2	2,6	985,4		83,8	1,2		1678,2
POLSKA	6 157	1832,6	121,5	1364,0	52,6	647,7	16,7	6,0	10 198,1

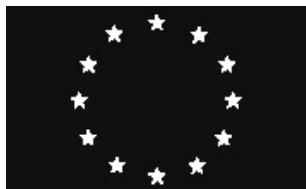
Źródło: ARiMR, R. Gajewski (Polska Izba Biomasy)

Jakub Cofała
Dział Przedsiębiorczości,
Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki

W związku z likwidacją gospodarstwa rolnego sprzedam:

- **Ciągnik Ursus C 360** z kabiną rok produkcji - 1982, silnik po kapitalnym remoncie
- **Mieszalnik pasz sypkich** – poziomy na 250 kg paszy
- **Śrutownik zboża bijakowy**
- **Paśniki** do pasz sypkich dla tuczników – trójki
- **Przyczepka jednoosiowa** na resorach do przewozu zwierząt
- **Przyczepa** – 3,5 t
- **Pług trzyskibowy**
- **Brony zębowe** 5 polowe składane

Tel. 782 255 013



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2007-2013

WKRÓTCE RUSZA KOLEJNY NABÓR WNIOSKÓW Z ZAKRESU DZIAŁANIA „UŁATWIANIE STARTU MŁODYM ROLNIKOM”

Śląski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie informuje, że w drugim kwartale 2011 roku zostanie uruchomiony kolejny nabór wniosków w ramach działania „Ułatwienie startu młodym rolnikom”.

Zgodnie z nowelizacją Rozporządzeń Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie młodego rolnika i podziału środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 pierwszeństwo o przyznanie dofinansowania będą mieli wnioskodawcy, którym odmówiono przyznania pomocy z tego powodu, że ich wniosek złożony w 2010 roku zawiera zapotrzebowanie na środki przekraczające określoną w przepisach dotychczasowych wysokość odpowiedniego limitu środków. W takim przypadku nastąpi wznowienie sprawy. Decyzja o odmowie zostanie uchylona i wydana będzie decyzja pozytywna w terminie 30 dni od dnia opublikowania rozporządzenia.

Ważniejsze zmiany wynikające z nowelizacji rozporządzeń ws. młodego rolnika i podziału środków przedstawiają się następująco:

- Pomoc będą mieli możliwość uzyskać młodzi rolnicy, którzy jeszcze nie rozpoczęli działalności rolniczej oraz umożliwiono uzyskanie pomocy wszystkim młodym rolnikom, którzy już rozpoczęli prowadzenie działalności rolniczej, bez względu na sposób wejścia w posiadanie gospodarstwa, o ile od dnia rozpoczęcia prowadzenia działalności rolniczej do dnia złożenia wniosku o przyznanie pomocy nie upłynęło

więcej niż 12 miesięcy, a do dnia wydania decyzji o przyznaniu pomocy – więcej niż 18 miesięcy

- Pomoc przyznawana będzie zgodnie z kolejnością wynikającą z liczby punktów uzyskanych wg trzech kryteriów: powierzchni użytków rolnych, kwalifikacji zawodowych wnioskodawcy oraz stopy bezrobocia w powiecie
- Czas trwania naboru wniosków będzie nie dłuższy niż 60 dni, od momentu ogłoszenia dnia, w którym będzie uruchomiony nabór wniosków o przyznanie pomocy.
- Kwalifikacje zawodowe – osoby, które ukończyły szkołę po 1 stycznia 2011 roku i uzyskały wykształcenie średnie rolnicze, oprócz świadectwa będą musiały dodatkowo dostarczyć zaświadczenie dotyczące przebiegu nauczania. Spowodowane jest to brakiem nazwy zawodów na świadectwach uzyskanych po 1.01.2011 roku.
- Beneficjent zobowiązany jest do dostarczenia ankiety monitorującej do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty pomocy oraz na każde żądanie ARiMR.

W celu uzyskania szczegółowych informacji zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej ARiMR www.arimr.gov.pl oraz do kontaktu z pracownikami Śląskiego Oddziału Regionalnego ARiMR pod numerem telefonu 034 378 28 00.

Stanisław Gmitruk
Dyrektor Śl. OR ARiMR

SPRZEDAM	<ul style="list-style-type: none"> • Przetrzęsaczko-zgrabiarkę PASOWA Z-234 • Rozsiewacz nawozów zawieszany <p>Stan bdb - mało używane</p> <p>tel. 32 471 74 44</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Przyczepę 10 t typu D83 • Parownik duży o silnej wydajności <p>tel. 514 094 245</p>	<p>Kwotę mleczną, hurtową</p> <p>tel. 32 234 80 24</p>	<p>Nasiona pomidorów amatorskich wielkoowocowych 0,5 kg/szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • czarny syberyjski - typ malinowy • żółty kaukaski <p>tel. 91 564 55 76 zachodniopomorskie</p>

PRZYPOMINAMY, RADZIMY W KWIETNIU

WARZYWNIK

- W kwietniu, gdy pogoda sprzyja wiosennym pracom, przygotowujemy grządki do siewu i sadzenia warzyw. Na kilka dni przed siewem warzyw wysiewamy nawozy mineralne i dobrze mieszamy je z 15-20 cm warstwą gleby, co jest szczególnie ważne przy wysiewach marchwi, pietruszki i cebuli.
- Na początku miesiąca kończymy sadzenie cebuli dymki i czosnku oraz rabarbaru, szczypiorku, siedmiolatki i szalotki.
- Do połowy miesiąca wysiewamy bób, groch, szpinak, cebulę oraz wczesne odmiany warzyw korzeniowych na zbiór wczesnoletni.
- Przez cały miesiąc, w odstępach 10 dniowych, wysiewamy w gruncie otwartym rzodkiewkę i koper.
- Od połowy miesiąca siejemy buraki ćwikłowe i liściowe oraz średnio wczesne odmiany marchwi i pietruszki na zbiór letni.
- Na początku miesiąca zakładamy rozsadniki warzyw kapustnych i sałaty na zbiór letni oraz produkujemy rozsadę szczypiorku i cebuli siedmiolatki w celu odmłodzenia nasadzeń.
- Po uprzednim 7-10 dniowym hartowaniu wysadzamy na miejsca stałe rozsadę wczesnej kapusty, sałatę, kalarepę, por, kalafior. Okrycie włókniną lub folią perforowaną przyspieszy wzrost roślin.
- W drugiej połowie miesiąca sadzimy do gruntu por na użytek letni i kapustę pekińską (odmiany odporne na wybijanie w pędy nasienne).
- W drugiej połowie miesiąca siejemy rośliny przyprawowe – kminek, cząber, ogórecznik i majeranek.
- W końcu kwietnia wysiewamy skorzonere, salsefię oraz cykorię do pędzenia.
- Na rozsadniku wysiewamy kolejne partie letnich odmian sałaty, kalarepę średnio wczesna, brukselkę i jarmuż.
- Jeśli zależy nam na bardzo wczesnych zbiorach ogórków i innych warzyw przygotowujemy w warunkach domowych lub szklarenkach rozsadę warzyw dyniowatych (ogórków, melona, patisonów, cukinii) i kukuzydzy cukrowej. Nasiona w drugiej dekadzie kwietnia wysiewa się pojedynczo do doniczek, ponieważ wymienione gatunki nie znoszą pikowania.
- Pielęgnowujemy produkowaną rozsadę pomidorów, obrzyny i ogórków.
- W kwietniu dzielimy stare kępy szczypiorku.
- Przy ciepłej wiośnie pod koniec miesiąca można zaryzykować siewy fasoli szparagowej i ogórków. Warto mieć przygotowaną włókninę do okrycia zagonów.
- Uprawa ziół aromatycznych i roślin przyprawowych w pobliżu warzyw korzystnie wpływa na wzrost i zdrowotność, przyczynia się do zwiększenia bioróżnorod-



ności w ogrodzie. Ziola można uprawiać współrzędnie z warzywami, pojedynczo w różnych miejscach warzywnika lub na oddzielnych grządkach.

- Planując uprawy warzywnika, uwzględnijmy roślinne sympatie i antypatie, ponieważ nie wszystkie rośliny lubią swoje sąsiedztwo.

Janina Klimek

Dział Systemów Produkcji Rolnej, Standardów
Jakościowych i Doświadczalnictwa
Fot. K. Kwasniewska

SAD

- Początek kwietnia to ostateczny termin wykonania pielęgnacyjnych zabiegów ochronnych w sadzie, mających na celu usunięcie i ograniczenie źródła infekcji chorób. Z koron usuwamy stare zaschnięte owoce jabłoni, grusz i śliw oraz zaschnięte cienkie pędy wiśni, będące potencjalnym źródłem brunatnej zgnilizny drzew pestkowych lub ziarnkowych. Usuwamy pędy porażone przez raka drzew owocowych lub raka bakteryjnego.
- Na początku miesiąca można jeszcze sadzić drzewka i krzewy owocowe (termin ostateczny). Wiosenny termin sadzenia jest korzystny dla gatunków ciepłolubnych (brzoskwini, moreli, winorośli, czereśni).
- Posadzenie nowych drzewek i krzewów w ogrodzie to decyzja na kilkanaście lat, dlatego nie należy jej podejmować pochopnie. Warto się dobrze zastanowić nad odmianą i podkładką oraz dobrze sprawdzić jakość materiału szkółkarskiego.
- Przy zakupie materiału szkółkarskiego proszę zwrócić uwagę na stan roślin. Nie należy kupować materiału podsuszonego i z oznakami uszkodzeń mrozowych i chorobowych. Korzenie i pędy mają być jędrne i posiadać świeży wygląd.

- Po osadzeniu drzewek i krzewów, wokół roślin robimy miski z ziemi i podlewamy je wodą. W czasie suchej wiosny podlewanie powtarzamy. Jednorazowo pod drzewko lub krzew należy wlać co najmniej wiadro wody.
- Kwiecień jest miesiącem szczepienia drzew. Pamiętajmy, że powodzenie szczepienia zależy od dokładnej styczności kory, miazgi i drewna pomiędzy zrazem a konarem oraz zabezpieczenia miejsca szczepienia przed wyschnięciem. Zrazy użyte do szczepienia powinny być w stanie uśpiania.
- W połowie miesiąca przystępujemy do nawożenia drzew i krzewów owocowych. Rodzaj i ilość zastosowanych nawozów należy dostosować m.in. do wymagań pokarmowych i wieku roślin oraz typu gleby.
- Drzewka nowo posadzone wystarczy wiosną zasilić nawozami azotowymi (pod warunkiem prawidłowego przygotowania gleby przed sadzeniem), stosując 10-20 g N/m² powierzchni. Z uwagi na ochronę środowiska i oszczędności, nawozy należy rozsypywać indywidualnie pod koronami drzewek na powierzchni 1,5 raza większej niż zasięg korony. Podobnie należy stosować nawozy magnezowe (o ile są potrzebne) - siarczan magnezu w dawce 6-12 g MgO/m².
- Nawozy azotowe pod nowo posadzone drzewka można stosować dopiero wtedy, gdy nowe przyrosty osiągną około 10 cm długości. Przyrosty świadczą, że drzewko się przyjęło i potrzebuje pokarmu. Przykładowe dawki nawozów azotowych i magnezowych pod 1 drzewko podano w tabeli (źródło: J. Mochecki „Ustalanie dawek nawozowych w sadach i jagodnikach”)

Średnica korony m	Dawka saletry amonowej (34% N) g	Dawka siarczanu magnezu (16%) g
0,50	13-26	16-32
0,75	29-58	37-74
1,00	52-104	66-132
1,50	116-232	147-294

- Drzewka starsze, powyżej 3 roku nawozimy wiosną azotem oraz jesienią lub wiosną potasem, a także fosforem, gdy jest taka konieczność. Najlepiej nawożenie wykonać na podstawie analizy gleby. Nieprawidłowe nawożenie może zaszkodzić roślinom. Owoce przeazotowane źle się wybarwiają i gorzej przechowują. Rośliny są podatniejsze na infekcje chorobotwórcze. Nadmiar potasu wywołuje niedobory magnezu. Nadmierne wapnowanie uwstecznia żelazo oraz utrudnia dostępność mikroelementów. Przy braku rozeznania potrzeb nawozowych poleca się stosowanie dolnych dawek nawozów.
- Dawka potasu w sadzie owocującym, zależnie od wieku roślin i zasobności gleby w potas wynosi: przy średniej zasobności gleby - 50-80 g K₂O/10 m², przy niskiej - 80-120 g K₂O/10 m², co odpowiada 125-200 g/10 m² lub 200-250 g/10 m² 40% soli potasowej.
- Dawkę nawozów azotowych (50-80 g N/10 m²) dobrze jest podzielić na dwie części. Połowę dawki w formie mocznika, czyli około 55-90 g nawozu/10 m²) stoso-

- wać w terminie kwietniowym, natomiast drugą część w postaci saletry amonowej (70-120 g/10 m²) lub saletrzaku (90-140 g nawozu/10 m²) w maju po kwitnieniu. Nawozy należy rozsypywać wzdłuż rzędów drzew.
- Wiosennego zasilania azotem i potasem wymagają również owocujące krzewy jagodowe. Orientacyjne dawki nawozów mineralnych wynoszą:
 - maliny - azot 50-60 g N/10 m², potas 50-80 K₂O/m²
 - porzeczki, agrest - azot 80-100 g N/10 m², potas 80-120 K₂O/m²
- W uprawach amatorskich poleca się nawożenie roślin kompostem lub nawozami wieloskładnikowymi, które oprócz makroelementów zawierają cenne mikroelementy, niezbędne do prawidłowego wzrostu i owocowania.
- Poleca się również rozkładanie dobrze rozłożonego obornika wokół młodych drzewek i krzewów (nawóz ma nie dotykać pni i pędów). Obornik przykrywamy ziemią, unikamy w ten sposób strat azotu.
- W sadach, które ucierpiały z powodu nadmiernych opadów deszczu (podtopienia lub zalania), może dochodzić do problemów w pobieraniu składników pokarmowych, zwłaszcza fosforu, azotu, magnezu i potasu. W celu ratowania drzew glebę napowietrzamy i podejmujemy działania w celu zwiększenia zawartości próchnicy i przywrócenia życia biologicznego.
- W kwietniu odkrywamy jeżyny i winorośl. Jeżyny rozpinamy na rusztowaniach. Jeżyny (podobnie jak maliny owocujące latem) owocują na pędach, które wyrosły w roku ubiegłym. Kto nie usunął w roku bieglącym pędów po owocowaniu powinien to uczynić możliwie wcześnie wiosną. W jednym krzewie wystarczy zostawić 5-6 mocnych pędów owoconośnych.
- Możliwie wcześnie (przed ruszeniem soków) tniemy winorośl i aktinidię. Opóźnienie cięcia wywołuje tzw. płacz pędów i niepotrzebne osłabienie roślin. Winorośl nie cięta owocuje słabo. Przyjmuje się, że optymalne obciążenie krzewu owocowaniem powinno wynosić 10-40 płodnych oczek. W czasie wiosennego formowania krzewu można skorzystać z następującego zalecenia: na krzewie pozostawia się 2-3 silne pędy jednoroczne przycięte na 6-8 pąków (odmiany europejskie) lub 8-12 pąków (odmiany mieszańcowe). Zbędne pędy usuwa się u nasady. Taki rodzaj cięcia zapewnia optymalne oświetlenie roślin i wysoką jakość owoców.
- Wykonujemy cięcie malin owocujących latem (odmiany z serii Malling, Beskid, Nawojka, Norna, Veten), jeśli tej czynności nie wykonano jesienią po owocowaniu. Wymienione odmiany malin owocują na pędach dwuletnich, dlatego w czasie wiosennego formowania krzewów pozostawiamy jedynie pędy, które wyrosły w roku ubiegłym, wystarczy 8-10 pędów.
- Wycinamy również, tuż przy ziemi, stare pędy malin owocujących jesienią na pędach jednorocznych (Polana, Polka, Pokusa, Poranna Rosa).
- Formujemy krzewy aronii i borówki wysokiej. Modelowy krzew aronii powinien posiadać po 4 pędy z różnych grup wiekowych (1-5 letnie). Borówka wysoka do 4 roku po posadzeniu wymaga jedynie cięcia sanitarnego. Usuwamy pędy chore, słabe i uszkodzone oraz

- nadmiar drobnych pędów zagęszczających krzewy oraz pędy silnie pokładające się na boki. Jeśli młode krzewy są nadmiernie zagęszczone usuwamy także pędy najstarsze ze środka krzewu. Cięcie prześwietlające jest zazwyczaj konieczne od 5 roku po posadzeniu - co roku wycina się 20-30% ogólnej liczby pędów najstarszych i pędów silnie zagęszczających krzew na których nie ma jednorocznych przyrostów.
- Wykonujemy bardzo umiarkowane cięcie jagody kamczackiej. Wycinamy część najstarszych pędów (odmłodzenie krzewu) oraz pędy uszkodzone i krzyżujące się. Zbyt silne cięcie krzewu ogranicza plonowanie w roku bieżącym. Gatunek wiąże paki na pędach jednorocznych.
 - Pod koniec miesiąca, w fazie różowego pąka przystępujemy do intensywnego cięcia brzoskwini. Silne pędy jednoroczne tniemy na 8-10 oczek, słabsze na 1-2 oczka. Jeśli tego się nie wykona, to strefa owoconośna będzie przesuwac się coraz wyżej. Nie tniemy sęczków, czyli krótkich wieloletnich pędów owoconośnych. Oprócz cięcia na owoc wykonujemy równoległe cięcie sanitarne.
 - Pamiętajmy o uzupełnieniu ściółki pod krzewami borówki amerykańskiej. Dołożenie kwaśnego torfu, trocin lub kory poprawi warunki wzrostu roślin oraz dekoracyjność tych krzewów. Po uzupełnieniu ściółki należy dostarczyć krzewom dodatkową dawkę nawozów azotowych. Wskazane są nawozy fizjologicznie kwaśne, np. siarczan amonu (30-50 g/m²). Nawozy sypiemy równomiernie na całą powierzchnię przeznaczoną do nawożenia, nie wolno stosować nawozu bezpośrednio na szyjkę korzeniową, aby nie spowodować zamierania roślin.
 - Odchwaszczamy i oczyszczamy z suchych liści truskawki oraz nawozimy uprawę. Nawożenie jest zależne m.in. od sposobu przygotowania stanowiska przed sadzeniem, wieku plantacji, rodzaju gleby. Jeśli stanowisko przed sadzeniem zostało przygotowane w sposób optymalny, to nowe jesienne nasadzenia, wiosną - po ruszeniu wegetacji, nawozimy niewielkimi dawkami azotu (0,3-0,5 kg/100 m²).
 - Jeżeli w czasie prowadzenia uprawy truskawek wystąpi potrzeba pogłównego uzupełnienia nawożenia fosforem i potasem, należy zastosować wiosną odpowiednio 0,5-0,8 kg K₂O/100 m² i 0,3-0,6 kg P₂O₅/100 m².
 - Po wykonaniu prac pielęgnacyjnych poleca się ściółkowanie słomą międzyrzędzi w truskawkach. Ściółka ograniczy wzrost chwastów, polepszy warunki wilgotnościowe. Dojrzewające owoce nie będą leżały bezpośrednio na ziemi, będą zdrowsze i czyste.
 - Ciepłe, słoneczne dni sprzyjają rozwojowi owadów. W kwietniu zaczyna się wylęgać z jaj wiele szkodników i roztoczy.
 - Przed kwitnieniem jabłoni, grusz zwalczamy kwieciami, miodówki, mszyce, przędziorki.
 - Z chwilą rozwoju pierwszych liści rozpoczynamy ochronę sadu przeciwko chorobom grzybowym: parch, mączniak prawdziwy. Porażone mączniakiem młode liście i pędy łatwo rozpoznać po wyglądzie. Ręczne usunięcie zmienionych chorobowo części pędów jest w warunkach ogrodu przydomowego najłatwiejszym sposobem ograniczenia mączniaka.
 - Śliwy, czereśnie i wiśnie w tym okresie chronimy przed brunatną zgnilizną drzew pestkowych, mszycami, miśczeniakiem, zwalczamy torbiel śliw.
 - Przed kwitnieniem, w fazie zielonego pąka drzew ziarnkowych zbieramy lub zwalczamy chemicznie gąsienice zjadające liście.
 - W fazie kwitnienia czereśni i wiśni zwalczamy raka bakteryjnego i dziurkowatość liści.
 - Pod koniec kwitnienia, w fazie opadania płatków zwalczamy owocnicę żółtorogą, powodującą masowe opadanie zawiązków śliw (drzewa obficie kwitną lecz nie owocują).
 - Uprawy truskawek przed kwitnieniem chronimy przed kwieciami, przędziorkami i mączniakiem prawdziwym. Bezpośrednio przed kwitnieniem malin zwalczamy chrząszcze kistnika malinowca i kwieciami, które w tym okresie żerują na liściach i pąkach. Podłużne dość regularne wyżerki pomiędzy nerwami na liściach świadczą o obecności kistnika. Jego larwy powodują tzw. robaczywienie owoców.
 - Przeglądamy pędy porzeczki czarnej oraz leszczyny i usuwamy nienaturalnie nabrzmiałe paki, które świadczą o zaatakowaniu krzewów przez wielkopąkowca porzeczkowego lub wielkopąkowca leszczynowego. Usuwanie paków opanowanych przez roztocza jest bardzo istotne ze względu na brak możliwości chemicznego zwalczania szkodnika w tym okresie (brak zarejestrowanych preparatów).
 - Wycinamy pędy agrestu z objawami amerykańskiego mączniaka agrestu.
 - W kwietniu można rozpocząć wegetatywne rozmnażanie krzewów jagodowych przez zdrewniałe sadzonki pędowe (porzeczki, winorośl) lub odkłady ziemne (winorośl, jeżyna bezkońcowa, agrest).

Janina Klimek
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa
Fot. K. Kwaśniewska



OGRÓD OZDOBNY

- Zdejmujemy zimowe osłony z roślin wrażliwych na niskie temperatury oraz wykonujemy podstawowe prace pielęgnacyjne na rabatach bylinowych. Usuwamy chore i uszkodzone części roślin, wznuszymy glebę, odchwaszczamy.
- W tym miesiącu spulchniamy i zasilamy nawozami wieloskładnikowymi rośliny cebulowe (tulipany, hiacynty, narcyzy i inne) np. Amofoską w dawce 20 g/m². Kwiecień jest miesiącem ich najintensywniejszego wzrostu. Ponownie nawozimy, po 14-21 dniach.
- Usuwamy przekwitnięte kwiaty z roślin cebulowych, bo zawiązywanie nasion źle wpływa na regenerację cebul i tworzenie nowych.
- Ścinając tulipany do wazonu, musimy pamiętać, żeby zostawić na roślinach, przynajmniej 2 liście. W przeciwnym razie cebula ucierpi, a roślina może nie zakwitnąć w następnych latach.
- Wskazane jest ściółkowanie rabat bylinowych 5-6 cm warstwą kompostu, torfu odkwaszonego lub kory drzew iglastych.
- Zakładamy nowe rabaty bylinowe. Wiosna jest najlepszym okresem do sadzenia bylin i traw ozdobnych (rośliny najlepiej się przyjmują). Aby rabata była efektowna, poleca się dobierać gatunki o zróżnicowanej porze kwitnienia, różnej wysokości i harmonijnym ubarwieniu kwiatów i liści.
- Dzielimy i przesadzamy byliny kwitnące latem i jesienią. Byliny rozmnażane przez podział w kwietniu to: aster gawędka, anafalis, czyściec wełnisty, dzielżan ogrodowy, dzwonek karpacki, dzwonek skupiony, fiołek wonny, goździk pierzasty, jasnota plamista, jeżówka purpurowa, języczka pomarańczowa, nachyłek okółkowy, liliowce, przetacznik siwy, przywrotnik, przymiotno ogrodowe, pysznogłówka ogrodowa, złocień wielki. Natomiast przez sadzonki korzeniowe rozmnażamy: zawilec japoński, chaaber górski, mak wschodni.
- Wysiewamy wprost do gruntu nasiona pnączy jednorocznych, takich jak: powój trójbarwny, groszek pachnący, wilc purpurowy i trójbarwny, chmiel japoński.
- Na rabatach wysiewamy do gruntu nasiona kwiatów jednorocznych takich jak: ubiorek, nagietek, godecję, maciejkę, rudbekię, dimorfotekę, len, ostróżkę roczną, gipsówkę roczną, kosmos, wilczomlec obrzeżony, złocień trójbarwny, słonecznik, ślázówkę, smagliczka, rezeda, aksamitka wysoka i inne gatunki.
- Na rozsadniku wysiewamy nasiona bylin: kuklików, orlików, monady, wdówki, pierwiosnka ząbkowanego. Byliny, te we wrześniu przesadzimy na miejsce stałe.
- Pamiętajmy o pielęgnacji rozsady roślin jednorocznych, wysianych w marcu. Siewki pikujemy do nowego podłoża, zapewniamy im odpowiednią wilgotność i temperaturę oraz dostateczną ilość światła. Niektórym gatunkom, uszczykujemy wierzchołki, dla lepszego rozkrzewienia się.
- W cieplejsze dni hartujemy rozsadę produkowaną w pomieszczeniach i rośliny doniczkowe, które latem zamierzamy wystawić do ogrodu lub na taras czy balkon.
- Na rabaty wysadzamy mieczyki, błonczatkę, galtonię, jaskier azjatycki, zawilec wieńcowaty. Zwracamy uwagę na zdrowotność cebul i bulw. Głębokość sadzenia dostosowujemy do wielkości cebul i bulw. Sadzimy na głębokość odpowiadającą 2-3 krotnej wysokości cebuli lub bulwy.
- Bulwy mieczyków przed sadzeniem zaprawiamy preparatami Biochikol lub Pokon.
- Po połowie kwietnia możemy sadzić krzewy iglaste, liściaste zimozielone, oraz magnolie, tulipanowce, brzozy.
- Trzeba uzupełnić ewentualne ubytki podłoża, zwłaszcza pod roślinami płytko korzeniowymi się jakimi są różaneczniki, azalie, wrzosy, wrzośce. Można zastosować ziemię kompostową lub korę. Odpowiednia warstwa ściółki zapobiega utracie wilgoci i rozwojowi chwastów.
- Można jeszcze krótko przyciąć kwitnące późnym latem budleje, hortensję krzewiastą, ketmię, tawułę japońską i drobną. Wycinamy też pędy słabe, uszkodzone, krzyżujące się.
- Na krzewach kwitnących wiosną i wczesnym latem (np. migdalek, forsycja, jaśminowiec, tawułę wczesną, lilaki, krzewuszkę, żylistek, tamaryszek) możemy jeszcze wykonać cięcie prześwietlające, odmładzające lub regulujące. Cięcie prześwietlające wykonujemy u krzewów starszych nadmiernie zagęszczonych, wycinamy pędy najstarsze, aby przerzedzić krzew i dopuścić do jego środka więcej światła i powietrza.
- Cięcie odmładzające wykonujemy na starych krzewach, nadmiernie wyrośniętych, zagęszczonych. Ma ono poprawić ich wygląd i odtworzyć prawidłowy pokrój. Mocno skracamy wszystkie, stare, grube pędy szkieletowe, aby mogły wyrosnąć młode. Cięcie to jest bardzo radykalne, dlatego lepiej ten zabieg wykonać w czasie 2 lat. W tym roku mocno skrócić część starych pędów, a w przyszłym roku te, które zostawiliśmy. Jest to mniejszy stres dla krzewu.
- Cięcie regulujące wykonujemy dla zachowania naturalnego pokroju krzewu, poprawienia jego wyglądu. Usuwamy lub skracamy pędy zbyt długie, odstające od bryły krzewu, leżące na ziemi, krzyżujące się, złamane, uszkodzone lub chore. Cięcie to stosujemy też u krzewów o ozdobnych liściach (np. dereń biały, rozłogowy, wierzba całolistna, leszczyna południowa, pęcherznica kalinolistna).
- Wierzby przycinamy po kwitnieniu, a przed rozwojem liści. Korony wierzb piennych (np. wierzba iwa) tniemy krótko, zostawiamy odcinki pędów ok. 10–15 cm długości.
- Możemy wykonać cięcie krzewów liściastych zimozielonych. Cięcie zależy od gatunku krzewu.
 - bukszpan wiecznie zielony przycinamy dwukrotnie - pierwsze cięcie wiosną, drugie w połowie lata - skracamy tegoroczne pędy o ok. 1/2 długości.
 - laurowiśnia, mahonia pospolita, trzmieliny, pieris japoński - najbardziej wskazane jest tu cięcie regulujące.
 - różanecznik (rododendron) – przeprowadzamy cięcie regulujące a po kwitnieniu ostrożnie wylamujemy przekwitnięte kwiatostany.
- Na początku miesiąca przycinamy pędy róż wielkokwiatowych, zostawiając 3-5 dobrze wykształconych pąków, w zależności od siły wzrostu krzewu. Na silnie rosnących odmianach i krzewach starszych, o grubych pędach zostawiamy więcej pąków. Ostatni zostawiony pąk powinien być skierowany na zewnątrz pędu. Cięcie wykonujemy ukośnie, zostawiając ok. półcentymetrowy odcinek pędu. Usuwamy też wszystkie pędy uszkodzone, przemarznięte, krzyżujące się, stare i słabe. Po przycięciu krzewu powinno pozostać 3–6 pędów.

- Róże wielokwiatowe przycinamy na wysokości około 30-50 cm nad powierzchnią gleby. Wycinamy też pędy słabe, stare i te, które zniekształcają krzew.
- Przeprowadzamy też cięcie koron róż piennych, w zależności od tego jaki krzew został zaszczerpiony. Jeżeli z grupy róż wielokwiatowych, to koronę przycinamy tak jak róże wielokwiatowe. Źle przycięte będą słabo kwitły. Wycinamy też pędy słabe, ale zachowujemy pokrój krzewu. Koniecznie przywiązujemy pieńki do palików.
- U róż pnących wycinamy pędy najstarsze, uszkodzone, przemarznięte, słabe i chore. Zostawiamy pędy młode, silne i rozpinamy je na podporach.
- U róż okrywowych usuwamy pędy przemarznięte i te z owocostanami z ubiegłego roku.
- Sadzimy róże na rabatach. Zakupiony materiał szkółkarski, najczęściej jest z gołym systemem korzeniowym. Przed sadzeniem korzenie zanurzamy na kilka godzin w wodzie. Usuwamy też uszkodzone. Wykopujemy dołek, powinien być tak duży, aby swobodnie mieściły się w nim korzenie. Na spód dołka dajemy glebę zmieszaną z kompostem lub dobrze rozłożonym obornikiem, usypujemy z niej mały kopczyk, na którym rozkładamy ostrożnie korzenie i obsypujemy ziemią. Potem podlewamy, aby ziemia otuliła korzenie. Dosypujemy ziemi, udeptujemy. Robimy misę z ziemi wokół krzewu i podlewamy. Sadzimy na taką głębokość, aby miejsce okulizacji znalazło się 2-3 cm pod powierzchnią gleby. Po posadzeniu róż piennych, pamiętamy o przywiązaniu do palika utrzymującego roślinę w pionie.
- Na początku kwietnia, można sadzić krzewy liściaste zrzucające liście na zimę, bez bryły ziemi z odkrytym systemem korzeniowym. Po zakupie materiału szkółkarskiego, na kilka godzin rośliny umieszczamy w pojemnikach z wodą. Usuwamy uszkodzone korzenie. Wykopujemy dołek, na spód dajemy ziemię próchniczą, usypujemy mały kopczyk, na którym rozkładamy ostrożnie korzenie, dołek uzupełniamy ziemią, ugniatamy. Z ziemi formujemy misę, tak aby woda po podlaniu wolno podsiąkała i podlewamy. Po posadzeniu wycinamy pędy uszkodzone, słabe, a mocne skracamy, na wysokość od 3-5 pąków, po to aby rośliny się rozkrzewiły.
- Sadzimy krzewy i drzewa iglaste i krzewy liściaste zimozielone – materiał szkółkarski z bryłą korzeniową obwiązaną tkaniną jutową lub materiał doniczkowany, który możemy sadzić przez sezon wegetacyjny. Przed sadzeniem rośliny podlewamy. Następnie ostrożnie wyjmujemy z pojemnika. Tkaniny jutowej nie musimy zdejmować przy sadzeniu. Wcześniej wykopujemy dołek (waży większy od bryły korzeniowej). Na dno wysypujemy ziemię próchniczą (w zależności od wymagań roślin, co do kwasowości gleby – mieszamy ją z torfem lub zastępujemy torfem), umieszczamy roślinę ok. 2 cm niżej niż rosła w pojemniku, w szkółce, uzupełniamy ziemią, udeptujemy, formujemy lekkie zagłębienie - misę wokół rośliny i dobrze podlewamy. Po posadzeniu rośliny podlewamy systematycznie.
- Można przesadzać krzewy iglaste i liściaste zimozielone. Przesadzamy je z dużą bryłą ziemi. Powinna być ona proporcjonalna do części nadziemnej. Dołek do którego będziemy przesadzać krzewy powinien być dwa razy większy od bryły korzeniowej przesadzonej rośliny. Na dno dołka dajemy ziemię kompostową wymieszaną z podłożem, ugniatamy, następnie umieszczamy roślinę. Uzupełniamy podłożem, podlewamy. Gdy ziemia osiadzie, znów uzupełniamy. Udeptujemy, robimy z ziemi zagłębienie, misę wokół pieńka i podlewamy. Ściółkujemy. Krzewy sadzimy na tej samej głębokości jak rosły wcześniej. Tak samo jak rosły wcześniej ustawiamy je do stron świata. Krzewy po przesadzeniu cieniujemy.
- W kwietniu możemy przycinać starsze iglaki, chociaż w zasadzie nie wymagają one cięcia. Wykonujemy jednak cięcie prześwietlające, tych krzewów, które zbyt silnie rosną i tego cięcia wymagają. Jest to najlepsza pora na cięcie formujące iglaków. Polega ono na nadawaniu roślinom różnych form, kształtów, brył geometrycznych np. kul, stożków, trapezów itp. Jeśli jest taka potrzeba, usuwamy pędy chore, uszkodzone przez szkodniki, mróz, połamane przez zalegający na nich zimą śnieg.
- Przycinamy wrzosa. Usuwamy przekwitnięte jesienią kwiatostany, w celu lepszego rozkrzewienia się krzewinek. Wrzosa również przycinamy na bieżąco po kwitnieniu w zależności od odmiany.
- Rozpoczynamy nawożenie starszych krzewów ozdobnych nawozami mineralnymi wieloskładnikowymi np. Azofoską w dawce 30-40 g pod krzew. Pamiętamy o 3-4 krotnym nawożeniu, co ok. 3-4 tygodnie. Nawożenie kończymy w lipcu. Możemy też zamiast nawozów wieloskładnikowych zastosować nawozy o spowolnionym działaniu typu Osmocote lub Hydrocote, stosując jednorazową dawkę wiosną. Dawkę dostosowujemy do gatunku i wielkości rośliny. Postępujemy zgodnie z instrukcją na opakowaniu. Dostępne są też w sklepach mieszanki nawozów, pod określone gatunki roślin. Stosujemy je pod rośliny zgodnie z zaleceniami na opakowaniu.
- Ze starszych powojników usuwamy zimową osłonę, przemarznięte pędy wycinamy. Pędy ubiegłoroczne odmian wielokwiatowych, kwitnących w maju i czerwcu przycinamy na wysokości ok. 100-150 cm. Natomiast odmiany kwitnące później, przycinamy na wysokości ok. 30-50 cm, za drugą lub trzecią parą pąków. Przycięte pędy rozpinamy na podporach. Pod rośliny, możemy rozsypać i płytko przekopać dobrze rozłożony obornik lub kompost.
- Pod koniec kwietnia można sadzić powojniki. Przed sadzeniem pojemniki z roślinami umieszczamy w naczyniu z wodą na ok. pół godziny. Wykopujemy dołek (najczęściej o wymiarach 60 x 60 x 60 cm). Na dnie układamy drenaż z drobnych kamieni, żwiru i chrustu. Następnie wysypujemy wiaderko dobrze rozłożonego obornika lub ziemi kompostowej. Ostrożnie wyjmujemy roślinę z pojemnika i umieszczamy centralnie w dołku. Dołek wypełniamy mieszaniną miejscowej ziemi z odkwaszonym torfem i ziemią kompostową. Rośliny sadzimy o 5-10 cm głębiej niż rosły w pojemniku. Uzupełniamy mieszaniną ziemi. Glebę dookoła rośliny lekko ugniatamy i podlewamy. Glebę ściółkujemy np. korą z dodatkiem zmielonej kredy (4 g/l). Zapobiega to przegrzewaniu się podłoża i utracie wilgotności. W pierwszym roku po posadzeniu powojniki przycina się na wysokości ok. 30 cm. nad ziemią, nad drugą lub trzecią parą pąków, żeby się rozkrzewiły.
- W pierwszych latach po posadzeniu przycinamy pnącza np: kokornak wielkolistny, dławisz okrągolistny, winobluszcz, wiciokrzewy, dla lepszego rozkrzewienia się.
- Jeśli starsze pnącza zbyt mocno się rozrastają, możemy przeprowadzić cięcie korygujące. Usuwamy zbędne pędy, zagęszczające pnącza, a także pędy suche, uszkodzone i resztki kwiatostanów.
- Druga połowa kwietnia, to odpowiednia pora do zakładania trawników. Należy starannie przygotować teren.

Usunąć chwasty, glebę wzbogacić w próchnicę i składniki pokarmowe. Siew nasion (najlepiej mieszanka) powinien być przeprowadzony przy suchej pogodzie, w bezwietrzne dni, na lekko wilgotną glebę. Aby osiągnąć gęsty trawnik, na 1 m² wysiewa się 30 g nasion. Siew powinien być równomierny na krzyż. Następnie nasiona przemieszać z glebą za pomocą sprężystych grabi lub posypać piaskiem czy torfem. Trawniki należy utrzymywać w odpowiedniej wilgotności. Przy zraszaniu gleby uważać, aby nie wypłukiwać nasion, a także na to, aby woda nie stała.

- Wykonujemy prace pielęgnacyjne na trawniku – rozluźniamy i napowietrzamy murawę (grabienie, wertykulacja), usuwamy kretowiska, podsiewamy trawą miejsca wyłysiałe, usuwamy uciążliwe chwasty, nawozimy.
- Przed przystąpieniem do regeneracji trawnika, trzeba krótko skosić trawę.
- Rozpoczynamy regularne koszenie i nawożenie trawnika.
- Ochojniki – szkodniki żerujące na niektórych roślinach iglastych. Są to mszyce, mające dwóch żywicieli. Występują na świerkach, jodłach i modrzewiach. Najczęściej spotykane szkodniki to: ochojnik świerkowiec, ochojnik świerkowo-modrzewiowy, ochojnik świerkowy zielony, ochojnik daglezjowy i ochojnik jodłowy. Jednak najczęściej spotykany jest ochojnik świerkowo – modrzewiowy.

Mszyce zimują w postaci larw na modrzewiach w pobliżu pąków, wiosną zaczynają żerowanie. Obserwujemy przebarwienia, a później brązowienie młodych igieł. Bezskrzydłe samice, dają początek nowym pokoleniom, a uskrzydłone przelatują na świerki. Wiosną, pąki na ubiegłorocznym pędzie, przekształcają się w charakterystyczne okrągłe lub owalne galasy, które przypominają małe szyszki. Młode galasy są jasnozielone, z biegiem czasu brązowieją. Natomiast igły i pędy modrzewi pokrywają się białą puchową lub włnistą wydzieliną. Zwalczanie polega na usuwaniu na bieżąco i niszczeniu galasów - od wiosny do połowy czerwca, zanim otworzą się galasy i uwolnią nowe pokolenia mszyc. Można też przeprowadzić zwalczanie chemiczne ochojników i to już wczesną wiosną, preparatem Promanal 60 EC, a po wylęgu larw, zanim wejdą do wnętrza galasu, wykonać oprysk, stosując Fastac 10 EC. Aby uniknąć wystąpienia lub w celu ograniczenia populacji szkodnika, nie należy sadzić świerków w pobliżu modrzewi (żywicieli wtórny ochojników).

Barbara Majnusz
Dział Przedsiębiorczości
Wiejskiego Gospodarstw Domowego i Agroturystyki

ZAKŁADAMY TRAWNIK

Trawniki ogrodowe jak, podobnie jak inne typy trawników, zakładane są na wiele lat. Myślę, że każdemu, kto zakłada trawnik zależy na tym, aby okres jego użytkowania był możliwie najdłuższy, przy zachowaniu w całym tym okresie jak najlepszego stanu. Optymalny termin siewu trawy przypada na okres od połowy kwietnia do końca czerwca oraz od końca sierpnia do połowy września. Czynniki decydujące o powodzeniu przedsięwzięcia to staranne przygotowanie podłoża przed wysiewem nasion oraz dobór właściwej mieszanki traw. Teren pod trawnik powinien być zniwelowany i uporządkowany (pozbawiony gruzu, kamieni, pozostałości po ewentualnym karczowaniu). Złe wyrównanie powierzchni bardzo trudno poprawić w okresie użytkowania trawnika. Gleba powinna być wolna od chwastów trwałych.

Jaskry, szczawie, mniszek pospolity, skrzyp polny, bluszcz kurdybanek, jastrzębiec kosmaczek, podbiał pospolity, pięciornik gęsi, krwawnik to chwasty dość trudne do usunięcia po założeniu murawy. Wymienione gatunki rozmnażają się nie tylko z nasion, lecz także z kłaczy, rozłogów, i odrostów korzeniowych. Chcąc mieć piękną zieloną murawę należy dobrze oczyścić glebę przed wysiewem nasion. Do chemicznego zwalczania uciążliwej roślinności poleca się preparaty oparte na glifosacie (np. Roundup, Awans) oraz Chwastox Extra, Starane 250 SL. Prace przygotowawcze i uprawowe najlepiej wykonać w roku poprzedzającym wysiew nasion.

Dla prawidłowego wzrostu trawy wa na jest zarówno jakość warstwy nośnej jak podglebia. Wszędzie tam, gdzie na wiosnę stoi woda oraz na stanowiskach gliniastych ko-

nieczne jest założenie drenażu, bowiem miejsca stale wilgotne są szybko zasiedlane przez mchy. Podstawową przyczyną rozwoju mchu na trawniku jest wilgoć. Przy podłożu dostatecznie przepuszczalnym wystarcza wykonanie przy warstwy odsączającej.

Jak wykonać warstwę odsączającą?

Po zebraniu wierzchniej warstwy gleby (glebę ułożyć w pryzmę) i wyrównaniu powierzchni, należy wykopać na całej powierzchni przyszłego trawnika, co 2 m szczeliny o szerokości około 30 cm, o głębokości sięgającej do poziomu podłoża przepuszczalnego. Po zasypaniu szczelin gruboziarnistym piaskiem i ułożeniu 20 cm warstwy odsączającej także z gruboziarnistego piasku oraz wyrównaniu powierzchni należy przystąpić do nałożenia warstwy nośnej.

Budowa warstwy nośnej trawnika

Dla prawidłowego wzrostu trawy najważniejsza jest wierzchnia warstwa gleby o grubości 15-20 cm. Ze względu, że w warstwie nośnej trawnika rozwija się prawie 90% masy korzeniowej oraz znajdują się węzły krzewienia i rozłogi traw, wierzchnia warstwa trawnika powinna być żyzna, przepuszczalna i posiadać właściwy odczyn (pH 5,5-6,5).

Do budowy warstwy nośnej można użyć wcześniej zebraną glebę. Gdy zakładamy trawnik na terenach na terenach „dziewiczych” i zebrana gleba jest jałowa lub nie spełnia wymagań, to lepiej jej wierzchnią warstwę wymienić na dowiezioną z zewnątrz ziemię urodzajną.

Jeżeli trawnik ma być odporny na deptanie i niskie koszenie, wskazane jest aby warstwa nośna trawnika składała się w 65% z piasku, w 30% ziemi oraz z torfu (5%). Ilość piasku jaką trzeba dodać do ziemi zależy od rodzaju gleby (składu granulometrycznego).

Przygotowanie gleby do siewu

Przed siewem nasion gleba powinna być jesienią przeorana lub przekopana na głębokość szpadla i wyrównana. Trawniki mogą być założone na każdej glebie. Jednak do prawidłowego wzrostu traw najlepsze jest podłoże o dużej zawartości próchnicy. Uodparnia to trawniki na krótkie niedobory wody i ułatwia przyswajanie składników mineralnych z gleby. Zwykle gleba w ogrodzie spełnia te wymogi. Czasem, jednak, trzeba poprawić jej strukturę.

Glebę zbyt związłą należy rozluźnić, dosypując piasku. Do rozluźnienia zlewnej gleby gliniastej (bardzo związłej) potrzeba dwukrotnie więcej piasku niż do gleby piaszczysto gliniastej. Glebę zbyt luźną (piaszczystą) należy wzbogacić w próchnicę, dodając ziemi kompostowej, kompostu lub torfu w ilości nie mniejszej niż 5 l/m² (do 20 l/m² na glebach bardzo lekkich). Piasek, kompost i torf należy wymieszać z ziemią na głębokość 20 cm.

W zależności od pH gleby stosujemy torf odkwaszony lub kwaśny.

Ważnym wskaźnikiem jakości gleby jest jej zasobność w składniki pokarmowe oraz kwasowość. Kwasowość możemy zmierzyć we własnym zakresie przy pomocy kwasomierza dostępnego w sklepach ogrodniczych. W przypadku gleb zbyt kwaśnych (pH poniżej 5) należy zastosować wapnowanie. Najbezpieczniej zastosować wapno węglanowe (dolomit lub kreda). Wapno budowlane nie jest zalecane do odkwaszania. Przed siewem nasion wskazane jest wysianie nawozów mineralnych wieloskładnikowych, np. Azofoski w ilości około 10 kg na 100 m² lub innych o dużej zawartości żelaza (np. Florovit nawóz do trawników). Jeśli nie znamy zasobności gleby (brak analizy) przyjmujemy, że mamy glebę średnio zasobną stosujemy 25-35% dawki zalecanej, podanej na opakowaniu. Nawozy wysiewamy mieszamy z glebą 10-14 dni przed siewem nasion. Na glebach ubogich w magnez pamiętamy o zastosowaniu nawozów zawierających ten składnik. Magnez obok azotu jest głównym składnikiem decydującym o barwie trawnika. Trawniki na stanowiskach ubogich w magnez żółkną (przebarwienia nie są związane z suszą lecz niedoborem Mg).

Wszelkie prace agrotechniczne należy zakończyć co najmniej na 3-4 tygodnie przed siewem trawy. Osłanie ziemi można przyspieszyć stosując wałowanie lub udeptywanie ziemi.

Wysiewamy nasiona

Bezpośrednio przed siewem glebę wznosimy (na 2-3 cm) grabiami oraz niszczymy wtórne zachwaszczenie. Nie należy wysiewać trawy w suchą glebę. Siew należy wykonać w glebę wilgotną, aby nie zachodziła konieczność podlewania bezpośrednio po siewie. Intensywne podlewanie po siewie grozi przemieszczaniem się nasion (zmywanie). Siew przeprowadzamy w dni bezwietrzne, po opadach deszczu lub wcześniejszym nawodnieniu pola. W celu równomiernego pokrycia powierzchni należy zastosować siew krzyżowy. Przy zakładaniu dużych trawników poleca się podzielenie terenu na mniejsze powierzchnie (np. 25 m²) i odważenie porcji nasion na tą powierzchnię. Ilość wysiewu

nasion uzależniona jest m.in. składu mieszanki, od zastosowanej techniki i umiejętności wysiewającego oraz przygotowania terenu. Normy wysiewu podane na opakowaniach są normami orientacyjnymi (często jest to 1 kg na 50 m²). Normy nie uwzględniają (z przyczyn oczywistych) trudno przewidywalnych okoliczności, dlatego ilość wysiewu należy zwiększyć nawet o 50% i więcej. Poleca się wysiewać 2-3 kg standardowej mieszanki na 1 ar. Po siewie wskazane jest lekkie zagrabienie nasion lub ich przypróśnienie 1-2 cm warstwą gleby lub torfu. Po siewie dobrze jest wykonać wałowanie trawnika (lepsze dociśnięcie nasion, wiatr nie będzie zwiewał nasion, lepsze kiełkowanie). Trawniki najlepiej zakładać poza okresami suszy, aby mieć pewność, że nasiona skiełkują. Przy braku opadów nowo założone trawniki systematycznie nawadniamy rano lub wieczorem.

Dobór mieszanek

Oferta mieszanek nasion traw w sklepach ogrodniczych jest bardzo szeroka. Przed zakupem warto zastanowić się, jaka będzie główna funkcja trawnika. Czy będzie on stanowić tło dla innych roślin (murawa ozdobna), czy też będzie użytkowany intensywniej (deptany).

Kupując mieszankę nasion traw należy ją dostosować do rodzaju trawnika. W handlu dostępne są mieszanki dla różnych kierunków użytkowania (np. uniwersalna, dywanowa lub parkowa). Zalecane jest stosowanie polskich mieszanek renomowanych firm nasiennych. Mieszanki traw gazonowych są komponowane najczęściej w oparciu o 3-4 podstawowe gatunki traw: życicę trwałą (rajgras), kostrzewę czerwoną lub kostrzewę nitkowatą oraz wiechlinę łąkową. W dobrej mieszance trawnikowej nie powinno być odmian traw pastewnych. Odmiany pastewne szybciej rosną (wymagają częstszego koszenia) oraz nie tworzą zwartej runi i dlatego nigdy nie uzyskamy zwartej miękkiej trawnika kupując nieodpowiednią mieszankę. Wykaz odmian poświadczonych w mieszankach gazonowych podano w tabeli.

Gatunek	Odmiana trawnikowa
Życica trwałą	Stadion, Nira, Niga, Inka, Gazon, Stoper, Aut, Bokser, Taya, Talgo, Barcredo, Listna, Leon i inne
Kostrzewa czerwona	Nimba, Leo, Areta, Jagna, Adio, Dark, Rap-sodia, Womo, Womira, Mirena, Kolia, Pernille, Bargena, Darwin, Olivia i inne
Wiechlina łąkowa	Alicja, Bila, Ani, Nanda, Conni, Cynthia, Hago, baron i inne
Kostrzewa owcza i różnolistna	Sima, Espro, Witra, Niko, Mimi, Nomi, Jolka, Barok, Bardu, Crystal i inne

Trawniki wielogatunkowe i wieloodmianowe są łatwiejsze w utrzymaniu. Udział rajgrasu w mieszance nie powinien przekraczać 30%. Im rajgrasu jest więcej tym trawnik jest mniej trwały, ale zyskuje na wyglądzie. Trawniki z dużym udziałem kostrzew i mietlic są bardziej zwarte i bardziej odporne na intensywne użytkowanie.

Uwaga! Nie każda zagraniczna mieszanka traw jest dostosowana do polskich warunków klimatycznych.

Janina Klimek
Dział Systemów Produkcji Rolnej,
Standardów Jakościowych i Doświadczalnictwa

WIELKANOC WIELKA RADOŚĆ WIELKA UCZTA



Wielkanoc celebруемy przy uroczystym śniadaniu lub przy obiedzie w gronie najbliższych. To okazja do wykwintnej uczyty - niespiesznej, wyjątkowej, odświętnej.

Na pięknie przystrojonym stole króluje święconka, pisanki, mięsiwa pieczone i wędzone, pasztety, sałatki, potrawy z jaj i oczywiście wspaniałe słodkie wypieki. Tradycyjne baby wielkanocne, serniki i mazurki. Te ostatnie pieczemy tylko jeden raz w roku. Są specjalnością kuchni polskiej i na pewno zwyciężyłyby w rankingu najpiękniej ozdobionych ciast. Pieczono je w Wielki Czwartek. Tradycja nakazywała upiec ich tyle, aby starczyło do Zielonych Świątek.

Świąteczny nastrój w naszych domach podkreślają różnego rodzaju ozdoby. Ponieważ Święta Wielkanocne wiążą się ściśle z przebudzeniem przyrody z zimowego snu, wykorzystujemy w dekoracjach pierwsze wiosenne kwiaty - żonkile, rozkwitające gałązki forsycji, gałązki bukszpanu. Dwa tygodnie przed świętami wysiewamy w ozdobnych pojemnikach nasiona rzeżuchy i owsa. W takiej zielonej trawce można umieścić puchate kurczaczki, maleńkie pisanki i żółte kwiatki. W wielkanocnej dekoracji stołu powinny dominować wesołe, a zarazem delikatne barwy wiosenne: zieleń, kolor pomarańczowy i żółty, błękit.

ŻUREK WIELKANOCNY

2 l wywaru z gotowania szynki wędzonej i 1 woreczek kiszzonego żurku zagotować. Po zagotowaniu dodać pół szklanki śmietany, jeśli jest potrzeba doprawić do smaku vegetą lub solą i pieprzem (ponieważ szynkę gotujemy w wodzie przyprawionej zieleń angielskim, liściem laurowym, pieprzem czarnym w ziarenkach, vegetą). Żurek jemy z dodatkiem szynki, kiełbasy, jajek i chleba.

Do jajek i zimnych mięs możemy przygotować sos chrzanowy, majonezowy lub tatarski.

SOS MAJONEZOWY NA OSTRO

S k ł a d n i k i :

4 łyżki majonezu dekoracyjnego, 3 ząbki czosnku, 1 łyżeczka ostrego chrzanu, 1 jabłko, 1 łyżka posiekanego szczypiorku.

W y k o n a n i e :

Czosnek rozdrobnić. Jabłko obrać, zetrzeć na tarce o małych oczkach. Majonez połączyć z czosnkiem, chrzanem, jabłkiem i szczypiorkiem.

INDYK Z ANANASEM

(łatwe w przygotowaniu)

S k ł a d n i k i :

Ok. 1,5 kg filetów z piersi indyka, 2 łyżki oleju, 1 puszka ananasów w krążkach lub 1 świeży, 2 łyżki miodu, kilka goździków, przyprawa do drobiu lub vegeta.

W y k o n a n i e :

Mięso umyć, wytrzeć serwetą, natrzeć olejem, posypać vegetą. Piec w temperaturze 200°C. Indyka prze-

studzić, obłożyć plastrami ananasa (przymocować za pomocą goździków lub wykałaczkami). Posmarować miodem i zapiec, aż ananas będzie złoty. Można podawać z sosem wytworzonym podczas pieczenia.

SZYNKA W PIERZYNCIE

S k ł a d n i k i :

1,5 kg surowej szynki wieprzowej, 1/2 szklanki tartej bułki, 1/2 szklanki śmietany, 1/2 szklanki musztardy, 1 jajko, 1/2 szklanki posiekanych ziół np. oregano, sól do smaku, zmielony pieprz.

W y k o n a n i e :

Mięso umyć, osuszyć, natrzeć solą i pieprzem, wstawić do rozgrzanego piekarnika do 200°C na 1 godzinę. Wymieszać tartą bułkę ze śmietaną, musztardą, jajkiem i ziołami - wyrobić masę, przyprawić do smaku. Masą obłożyć podpieczone mięso, wstawić ponownie do piekarnika na ok. 30 minut - do zrumienienia masy.

Podawać na zimno lub gorąco z warzywami marynowanymi.

CHRZAN Z JAJAMI I ŚMIETANĄ

S k ł a d n i k i :

8-10 dag chrzanu, 2 jaja (ugotowane na twardo), 1/8 l śmietany, sól, cukier, sok z cytryny

W y k o n a n i e :

Chrzan umyć, sparzyć, zetrzeć na drobnej tarce. Jaja posiekać, utrzeć ze śmietaną, połączyć z chrzanem, dodać do smaku sól, cukier i sok z cytryny. Używać do kanapek i wędlin.

ROLADA ŚWIĄTECZNA

Składniki:

1 kg cielęciny bez kości lub udźca z indyka, sól, pieprz, 2 łyżki oleju, łyżka masła, pietruszka, marchew, kawałek selera, 1 szklanka bulionu.

Farsz: namoczona w mleku bułka, 30 dag mielonej cielęciny lub piersi z indyka, otarta skórka z cytryny, 3 łyżki zielonej pietruszki, 5 dag obranych, posiekanych migdałów, mała cebula, 1 surowe jajko, sól, pieprz, szczypta majeranku i gałki muszkatołowej.

Wykonanie:

Umyte i osuszone mięso nadkroić wzdłuż na pół (nie do końca). Lekko pobić tłuczkiem, uformować równy płat, oprószyć solą i pieprzem.

Przygotować farsz - odcisnąć z mleka bułkę utrzeć z mielonym mięsem, pietruszką, usiekanymi migdałami, dodać sól, pieprz, gałkę, majeranek, startą na tarce cebulę i otartą skórkę z cytryny. Wbić jajko, dokładnie wymieszać. Posmarować farszem płat mięsa, zwinąć w rulon, owiązać nitką, zrumienić ze wszystkich stron na silnie rozgrzanym oleju, ułożyć w rondlu a na oleju przesmażyć starte warzywa, dodać do mięsa, polać stopionym masłem i wstawić do dobrze nagrzanego piekarnika. Piec skrapiając bulionem około 60 minut. Podawać na zimno z pikantnym sosem lub na gorąco z przetartym przez sito sosem spod pieczenia.

PASCHA Z BAKALIAMI

Składniki:

1/2 kg twarogu, 2-3 żółtka, 10 dag masła, 10 dag cukru pudru, cukier waniliowy, 1/2 szklanki słodkiej śmietany 30%, bakalie: rodzynki, orzechy, figi, owoce do dekoracji: pomarańcze, kiwi, wiśnie z cukru lub kompotu.

Wykonanie:

Bakalie bardzo dokładnie umyć, osuszyć, drobno posiekać. Twaróg zmielić, przetrzeć przez sito. Żółtka utrzeć z cukrem i cukrem waniliowym, połączyć ze śmietaną, wstawić do naczynia z wrzącą wodą, stale mieszając aż masa zgęstnieje. Zdjąć z ognia, dodać rozmiękczone masło, twaróg i bakalie - wszystko wymieszać. Przełożyć do salaterki i wstawić do lodówki na 12 godzin. Po wyjęciu przybrać owocami.

SERNIK Z MANDARYNKAMI

Składniki:

Ciasto: 30 dag mąki, 20 dag zimnego masła, 10 dag cukru, 1 żółtko, sól.

Masa serowa: 1 kg twarogu, 12 dag miękkiego masła, 15 dag cukru, 4 jajka, 1 białko, cukier waniliowy, starta skórka z cytryny, 2 łyżki kaszy manny lub budyń waniliowy.

1 puszka mandarynek (ok. 20 dag po odsączeniu).

Wykonanie:

Z wszystkich składników zagnieść szybko kruche ciasto. Owinąć folią i włożyć na 1 godzinę do lodówki.

Mandarynki odsączyć na sitku, pokroić na połówki.

Masło z cukrem utrzeć na puszystą masę, dodając żółtka. Białka ubić z cukrem waniliowym. Zmielony ser

wymieszać ze skórką cytrynową, kaszą manną i łyżkami dodawać do masy maślanej. Na koniec dodać pianę z białek.

Tortownicę o średnicy około 24 cm wykleić ciastem, uformować bok o wysokości 4-5 cm. Połowę masy serowej wyłożyć na ciasto, obłożyć kawałkami mandarynek, następnie przykryć resztą masy, wyrównać. Piec ok. 1 godziny w piekarniku w temperaturze 180- 200°C.

MAZUREK SZLACHECKI

Składniki:

35 dag mąki pszennej, 1,5 kostki masła, 12 dag cukru pudru, 5 żółtek ugotowanych na twardo, 10 dag migdałów, łyżka soku z cytryny, 1 jajko, 1/4 łyżeczki skórki z otartej cytryny, sól.

Polewa: 3 łyżki cukru pudru, 2 łyżki soku z cytryny, 1 łyżeczka wody, konfitura owocowa.

Wykonanie:

Utrzeć masło z cukrem na pianę i stopniowo dodawać ugotowane na twardo żółtka przetarte przez sito, posiekane drobno migdały i surowe żółtko. Dodać sok i skórkę z cytryny, szczyptę soli i przesianą mąkę, dokładnie wyrobić ciasto, odstawić na godzinę. Dwie trzecie ciasta rozwałkować, wyłożyć na wysmarowaną masłem blachę. Z pozostałego ciasta utoczyć wałeczki i ułożyć na cieście kratkę. Ciasto posmarować roztrzepanym białkiem, wstawić do nagrzanego piekarnika, piec 30-35 minut na złoty kolor w temperaturze 160-170°C. Na małym ogniu utrzeć cukier z wodą i sokiem z cytryny na gładką polewę. Gdy ciasto ostygnie, ułożyć w kratkach owoce z konfitury i pokryć letnią polewą.

BABKA CYTRUSOWA

Składniki:

50 dag mąki, po 15 dag cukru i masła, 6 żółtek, 5 dag drożdży, 150 ml mleka, po 5 dag rodzynek i skórki pomarańczowej, 2 łyżki migdałów w płatkach, pomarańcza, migdały.

Lukier: 25 dag cukru pudru, 2 łyżki soku z cytryny.

Wykonanie:

Mleko podgrzać, wkruszyć drożdże, dodać łyżeczkę cukru, rozmieszać odstawić do wyrośnięcia. Na stolnicę wysypać mąkę, zrobić dołek, wlać roz-mieszane żółtka i rozczyn, wyrobić. Masło rozpuścić z cukrem, ostudzić, wrobić w ciasto razem z sokiem i miąższem z pomarańczy. Ciasto wyrabiać, aż będzie odchodzić od dłoni. Na końcu wrobić rodzynki, skórkę pomarańczową i płatki migdałowe, przykryć, odstawić do wyrośnięcia. Ciastem wypełnić formę, piec ok. 1 godziny w 180°C. Ciasto poleć lukrem, ozdobić wiórkami ze skórki pomarańczy i migdałami. Ozdobą mogą być również owoce kandyzowane drobno po-siekane

Lukier: Cukier puder utrzeć z sokiem cytrynowym i trzema łyżkami wody.