

WIEŚ

KUJAWSKO POMORSKA

miesięcznik wydawany od 2001 roku



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Kujawsko-Pomorska
Izba Rolnicza
z siedzibą w Przysieku

172

PAŹDZIERNIK

2015

cena 3,00 zł
ISSN 1642-5286
www.kpodr.pl

KREDYTY DLA
POSZKODOWANYCH

ZABEZPIECZAMY
MASZyny

PIENIĄDZE
NA OSN-y

FESTYN „BARWY LATA – DARY JESIENI”
w Przysieku



utylizujemy Twoje problemy



pogotowie
utylizacyjne

52 351 10 39
668 570 592



STRUGA S.A., Jezuicka Struga 3, 88-111 Rojewo, tel. 52 351 10 90, tel./fax 52 351 25 24
struga@struga.pl, www.struga.pl

Od
REDAKCJI



Leszek Piechocki
Redaktor Naczelny

Kryzys w Europie?

Zajmując się sprawami codziennymi, trudnościami w rolnictwie, suszą, kampanią wyborczą, często nie widzimy problemów szerszych, przed którymi stoi świat. Jednak te problemy mogą stać się również naszym zmartwieniem.

Ostatnio wróciłem z południa Europy, gdzie w sposób bezpośredni spotkałem się z falą uchodźców i imigrantów, głównie z Syrii, Afganistanu, Iraku, Erytrei, Nigerii, ale też z innych krajów. Przewiduje się, że do końca roku napłynie 400–500 tysięcy osób, a może nawet milion. Często są to rodziny z dziećmi, ale przeważają jednak młodzi mężczyźni.

Można mieć wrażenie, że niestety Europa utraciła nad tym już kontrolę, stąd ostatnie zaostrezenia w ruchu na granicach, budowanie murów i zasieków. Wiele wskazuje na to, że niektórzy z uchodźców osiedlą się w Polsce. Wydaje się, że właśnie my powinniśmy do tego mieć określony stosunek. Ze względu na zabory, powstania, wojny, komunizm, bezrobocie Polacy emigrowali na wszystkie kontynenty, gdzie byli przyjmowani na ogół serdecznie i gdzie znajdowali swój nowy dom. Pomagali nam również muzułmanie, powstańcy styczniowi znajdowali schronienie w Turcji, a armia Andersa licząca około 70 tysięcy żołnierzy oraz 45 tysięcy kobiet i dzieci znalazło opiekę w Persji, w dzisiejszym Iranie. Jak wspominają, przeżyli tylko dzięki pomocy ludności cywilnej, która dzieliła się tym co miała, a miała też niewiele.

Do udzielenia pomocy dzisiejszym uchodźcom wzywał papież „apeluję do parafii, wspólnot zakonnych, klasztorów i sanktuariów w całej Europie, aby dały konkretne świadectwo Ewangelii i udzieliły gościny jednej rodzinie uchodźców”. Również większość naszych biskupów chce udzielić pomocy. Myślę, że to będzie dobra okazja, aby dla godnych celów wykorzystać majątek kościelny odzyskany m.in. dzięki działalności Komisji Majątkowej. Nie brakuje głosów, że dla UE będzie to wyzwanie pokazujące w praktyce nasze człowieczeństwo i solidarność, bo przecież nie można być we wspólnocie wybierając, jakie elementy nam się podobają, a jakie nie. Wybiórcze podejście do solidarności wspólnotowej w określonej perspektywie może być dla nas Polaków katastrofalne w skutkach. Trudno aktualnie określić skalę problemu, gdyż niestety sytuacja dynamicznie się rozwija, niekiedy ma to obraz dramatyczny. W krajach, skąd głównie napływają uchodźcy panowały przeważnie dyktatury, w których lamane były prawa obywatelskie i nie było demokracji, ale jednak był... porządek, niesprawiedliwy, ale był. Zmiany, które miały być demokratyczne poszły w złym kierunku, rodząc demony w postaci de facto wojen domowych i powstania Państwa Islamskiego. Stąd fala uchodźców przed śmiercią, ale też grupy emigrantów i zwykłych cwaniaków, którzy przy okazji chcą poprawić swój los. Zastanawiające jest również to, że bogate muzułmańskie kraje Zatoki Perskiej nie za bardzo chcą pomagać swoim pobratymcom. Również USA przyjmuje stosunkowo małe ilości uchodźców, głównie Syryjczyków, podobno ma się to poprawić.

Coraz więcej polityków oraz zwykłych obywateli zadaje sobie pytanie i co dalej, cała Afryka i Azja przeniesie się do Europy? Trzeba zrozumieć też tych, którzy obawiają się terroryzmu i pogorszenia standardów życia, szczególnie w krajach, gdzie jest bezrobocie i wiele wewnętrznych problemów społecznych. Wydaje się oczywistym, że rozwiązania problemu uchodźców trzeba szukać na miejscu, w ich ojczystych krajach, które aktualnie są objęte wojnami. Jednak końca tych wojen nie widać, bo świat nie mówi tutaj jednym głosem, działa koniunkturalizm polityczny.

Smutne jest, że sprawa ewentualnego przyjmowania uchodźców w Polsce rozgrywana jest politycznie, gdyż z oczywistych względów jest to temat nośny, kontrowersyjny i budzi emocje, a że nie jesteśmy delikatnie mówiąc jako wyborcy zwolennikami takich działań UE i rządu, może dać to dodatkowe głosy opozycji. Jak cała sprawa się zakończy trudno dzisiaj przewidzieć, ale na pewno będzie to duże wyzwanie dla Europy i każdego z nas.

Leszek Piechocki

SPIS TREŚCI

AKTUALNOŚCI I KOMENTARZE 4

Kredyty dla poszkodowanych 4

TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE 5

Nowe odmiany ozimych 5

Energetyczne wykorzystanie słomy 10

Składniki biostymulujące w nawozach 12

Uzslachetnianie gnojowicy 14

Przygotowanie drzew do zimy 16

Zabezpieczamy maszyny 18

MY W UNII 20

Pieniądze na OSN-y 20

„Owoce i warzywa w szkole” 21

EKONOMIA I FINANSE 22

Kalkulacje rolnicze – kukurydza na ziarno 22

WIĘŚCI Z REGIONU I KRAJU 23

Kujawsko-Pomorski Dzień Kukurydzy 23

Przysiek w barwach jesieni 24

Ziemniak coraz smaczniejszy i... ładniejszy 26

Dożynki wojewódzkie 28

Świętowano w Bobrownikach 30

Srebrna AGRA 32

Powiatowy Dzień Kukurydzy 34

Święto Kaszy 35

Pożegnanie wakacji... 36

Gmina Zbiczno 37

EKOLOGIA 38

Obce gatunki flory i fauny 38

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ NA WSI 40

Wioski tematyczne zapraszają 40

Spoleczna odpowiedzialność w rolnictwie .. 42

ROZMAITOŚCI 44

Wyprawa do Karoliny Północnej 44

Koza bezoarowa – przodek wszystkich kóz 46

W ZACZAROWANYM ŚWIECIE... 48

Wierszyki dla dzieci 48

DOM I RODZINA 50

Ogródek przydomowy 50

Czosnek 51

Uciążliwe ziemniorki 52

Ogród przed zimą 53

Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” 54

Kredyty dla poszkodowanych

Producenci rolni, którzy ponieśli straty spowodowane przez suszę, mogą ubiegać się w bankach współpracujących z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o preferencyjne kredyty, w których spłacie pomaga ARiMR. Pomoc ta polega na tym, że rolnik płaci bankowi tylko część należnego oprocentowania.

Są to tzw. obrotowe kredyty „klęskowe” udzielane na sfinansowanie nakładów poniesionych po dniu wystąpienia szkody i przeznaczone na zakup wszelkich środków obrotowych niezbędnych do produkcji rolnej, takich jak np. pasze, nawozy, środki ochrony roślin, materiał siewny, paliwa na cele rolnicze. Należy podkreślić, że kredyt ten nie musi być wykorzystany na odtworzenie tej produkcji, która została zniszczona. Korzystając z tej linii kredytowej (K02) można sfinansować również bieżące nakłady ponoszone w celu odtworzenia zdolności kreowania odpowiednich dochodów z produkcji rolnej.

Warunkiem niezbędnym do ubiegania się o kredyt „klęskowy” jest oszacowanie strat spowodowanych przez dane zdarzenie losowe – w tym przez suszę. Dopłaty do oprocentowania kredytu na wznowienie produkcji rolnej są stosowane w przypadku szkód:

- do wysokości 30% średniej rocznej produkcji z ostatnich trzech lat w gospodarstwie rolnym jako pomoc de minimis,
- poza formułą de minimis, jeżeli szkody w gospodarstwie rolnym wynoszą powyżej 30% średniej rocznej produkcji z ostatnich trzech lat – zgodnie z przepisami rozporządzenia KE (pomoc udzielana w drodze decyzji kierownika biura powiatowego ARiMR).

Kredyty na wznowienie produkcji w gospodarstwach rolnych i działach specjalnych produkcji rolnej mogą być udzielane przez banki w terminie do 12 miesięcy od daty oszacowania szkód. Wydatkowanie środków z udzielonego kredytu musi zostać rozliczone w co najmniej 50%.

Kwota kredytu, którą może otrzymać gospodarstwo rolne wynosi maksymalnie 5 mln zł lub 8 mln zł dla działów specjalnych produkcji rolnej. Od kredytobiorcy nie wymaga się wniesienia wkładu własnego. Okres kredytowania pozostaje do uzgodnienia z bankiem, z tym, że Agencja może stosować dopłaty do oprocentowania nie dłużej niż przez 4 lata.

Wysokość oprocentowania, które rolnik musi zapłacić zależy od dwóch czynników. Po pierwsze od tego czy posiada on stosowne ubezpieczenie upraw, a po drugie od banku, w którym będzie chciał zaciągnąć kredyt. Oprocentowanie nie może wynosić więcej niż stopa referencyjna WIBOR 3M, powiększona o nie więcej niż 2,5 punktu procentowego i jest płacone przez:

1. kredytobiorcę w wysokości:
 - 0,5 oprocentowania, nie mniej niż 1,5%, jeżeli w dniu wystąpienia szkody 50% powierzchni upraw (z wyłączeniem łąk i pastwisk) lub co najmniej 50% liczby zwierząt było ubezpieczonych (obecnie od 1,74% do 2,09%),
 - różnicy pomiędzy oprocentowaniem i wysokością połowy oprocentowania płaconego przez Agencję za kredytobiorców posiadających ubezpieczenie – w przypadku braku ww. ubezpieczenia (obecnie od 2,61% do 3,135%),
 - 2. Agencję – w pozostałej części.

Podmioty zainteresowane ubieganiem się o kredyt „klęskowy” powinny złożyć w banku współpracującym z Agencją wniosek o kredyt wraz z protokołem strat i innymi dokumentami wymaganymi przez bank.

Kredyty „klęskowe” udzielane są przez następujące banki: SGB Bank

S.A. i zrzeszone banki spółdzielcze, Bank Polskiej Spółdzielczości S.A. i zrzeszone banki spółdzielcze, BGŻ PNB Paribas S.A., Raiffeisen Bank Polska S.A., Bank Zachodni WBK S.A., Bank PEKAO S.A., Krakowski Bank Spółdzielczy.

Tegoroczna susza może przyczynić się również do powstania trudności ze spłatą zaciągniętych w poprzednich latach preferencyjnych kredytów inwestycyjnych. W związku z tym, w uzgodnieniu z bankiem, w okresie objętym umową kredytu możliwe jest m.in.:

- zastosowanie prolongaty spłaty rat kapitału i odsetek, o ile określony w umowie kredytu termin ich spłaty jeszcze nie minął,
 - wydłużenie okresu kredytowania poza przewidziany w umowie kredytu, o ile określony w umowie okres kredytowania jeszcze nie minął i nie zostanie przekroczony maksymalny okres kredytowania właściwy dla danej linii kredytowej,
 - w przypadku kredytów udzielonych do 31.12.2014 r. – wydłużenie okresu kredytowania o dodatkowe trzy lata poza okres maksymalny (w zależności od linii kredytowej do 11 lub 18 lat), przy czym kwota dopłat może zostać zwiększona, o ile nie spowoduje to przekroczenia właściwej w danym przypadku łącznej kwoty pomocy.
- Ponadto kredytobiorcy mogą za zgodą banku:
- czasowo zaprzestać prowadzenia działalności – dopłaty do oprocentowania kredytu są nadal stosowane,
 - dokonać zmiany kierunku produkcji określonego w planie inwestycji i umowie kredytu,
 - sprzedać mienie nabyte za kredyt.

Wniosek o zastosowanie ww. ułatwień kredytobiorca powinien złożyć bezpośrednio w banku kredytującym.

Zofia Dymińska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Na podstawie materiałów ARiMR
Fot. M. Rząsa



Nowe odmiany ozimych

W poprzednim numerze w artykule „Chrząstowo poleca” wymieniliśmy nowe odmiany wpisane do rejestru w 2015 r. Na życzenie czytelników prezentujemy ich charakterystykę.

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA

CONSUS (d. LEU 90217)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści i septoriozę plew dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny o średniej wysokości i dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: DSV Polska sp. z o.o.

DELAWAR (d. Hadm 28008-08)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę

kłosów dość duża, na brunatną plamistość liści średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren mała do bardzo małej, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: Syngenta Polska sp. z o.o.

KWS MALIBU (d. KW 8182-3-09)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra.



Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną i fuzariozę kłosów duża, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści i septoriozę plew dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści średnia. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren mała, wyrównanie ziarna słabe, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

LEANDRUS (d. STRU 114009)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie

powyżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny do bardzo późnego, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

POKUSA (d. STH 6512)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Zdrowotność przeciętna. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR.

JANOSCH (d. BB 619609)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia, na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie.

Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

SILENUS (d. STRU 091995.2)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0°). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną duża, na septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew średnia, na pleśń śniegową i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny niskie, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie



średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

SKIPPY (d. NIC08-4107-SB)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną dużą, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren mała do bardzo małej, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce.

FLORENCJA (d. NIC06-4364-B)

Odmiana pastewna (grupa C). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą średnia. Rośliny dość niskie, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość

dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce.

GIMANTIS (d. WB 564609)

Odmiana pastewna (grupa C). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia, na pleśń śniegową mała do bardzo małej. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

ROCKEFELLER (d. Sj 8584007)

Odmiana pastewna (grupa C). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści duża, na choroby podstawy źdźbła mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i fuzariozę kłosów dość duża, na brunatną plamistość liści i septoriozę plew średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren mała, wyrównanie ziarna słabe do bardzo słabego, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

PSZENŻYTO OZIME

LOMBARDO (d. SW 010r)

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę brunatną mała. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała, odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnie. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Hodowca: Lantmännen SW Seed BV.

PANTEON (d. BOH 1512)

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową, septoriozę plew i rynchosporiozę średnia, na choroby podstawy źdźbła dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Gęstość ziarna w stanie zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR.

TRAPERO (d. DC 03110/04)

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6°). Odporność na septoriozę liści duża, na mączniaka prawdziwego dość duża, na pleśń



śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rynchosporiozę, fuzariozę kłosów średnia, na septoriozę plew dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.

TREFL (d. MAH 7012)

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego duża do bardzo dużej, na rdzę brunatną, septoriozę liści i fuzariozę kłosów dość duża, na rynchosporiozę i septoriozę plew średnia, na pleśń śniegową i choroby podstawy źdźbła dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR.

JĘCZMIEN OZIMY

KWS KOSMOS (d. KW 6-130)

Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę średnia, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętne.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

QUADRIGA (d. 116A-2C)

Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra na przeciętnym poziomie agrotechniki, bardzo dobra na wysokim. Zimotrwałość średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia, na rdzę jęczmienia

dość mała. Rośliny wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętne.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.

VINCENTA (d. AC 07/022/2)

Odmiana dwurzędowa, typu browarnego o średniej wartości browarnej. Plenność dość słaba na przeciętnym poziomie agrotechniki, średnia na wysokim. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową dość duża; na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny niskie do bardzo niskich, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętne.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.



Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Hodowca: Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.

KWS DANIELLO (d. KWS-H140)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, septoriozy liści i rynchosporiozę dość duża, na pleśń śniegową i choroby podstawy żdźbła średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

KWS LIVADO (d. KWS-H141)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”),

przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na rdzę brunatną duża, na rdzę żdźbłową, septoriozy liści i rynchosporiozę dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i choroby podstawy żdźbła średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

KWS NIKKO (d. KWS-H139)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na rdzę brunatną dużą, na mączniaka prawdziwego, rdzę żdźbłową, septoriozy liści i rynchosporiozę dość duża, na pleśń śniegową i choroby podstawy żdźbła średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o.o.

SU NASRI (d. HYH270)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego i choroby podstawy żdźbła dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żdźbłową, septoriozy liści, rynchosporiozę średnia, na rdzę brunatną dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania dość niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

SU PROMOTOR (d. HYH272)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na pleśń śniegową,



rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, septoriozy liści, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

SU SWIFT (d. HYH273)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na pleśń śniegową, rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, septoriozy liści, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

Małgorzata Woropaj-Janczak
COBORU Stacja Doświadczalna
Oceny Odmian w Chrzastowie
Fot. W. Janiak

ŻYTO OZIME

DAŃKOWSKIE GRANAT (d. DC 200)

Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żdźbłową dość duża, na pleśń śniegową, septoriozy liści i choroby podstawy żdźbła średnia, na rynchosporiozę dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego

średnia, końcowa temperatura kleikowania wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.

POZNAŃSKIE (d. AND 13)

Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność dobra. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła średnia, na rdzę żdźbłową dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża.

Energetyczne wykorzystanie słomy



Słomę można z powodzeniem wykorzystać w celach energetycznych. Do spalania może być użyta słoma praktycznie wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki. Jednak ze względu na właściwości najbardziej pożądanym rodzajem słomy jest: słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i kukurydziana.

Wartość opałowa słomy uzależniona jest od jej gatunku, wilgotności oraz sposobu, w jaki słoma jest przechowywana. Produkcja energii z 1 tony węgla, jest porównywalna z wielkością energii pozyskanej z 1,5 tony słomy. Do parametrów jakie należy brać pod uwagę podczas wykorzystania słomy do celów energetycznych należy: odpowiednia wilgotność i skład chemiczny oraz stopień zwiędnięcia. Wilgotność słomy powinna oscylować w granicach 12–22%, ponieważ jej wzrost powyżej 22% powoduje zmniejszenie wartości uzyskanej energii oraz emitowanie do atmosfery większej ilości zanieczyszczeń podczas spalania, a także utrudnia jej magazynowanie, transport i rozdrabnianie.

Słoma zebrana zaraz po żniwach, (słoma żółta) zawiera w swoim składzie wiele związków chemicznych, głównie metali alkalicznych i związków chloru, powodujących podczas

Polskie rolnictwo produkuje rokrocznie około 30 mln ton słomy. Zbiory te dotychczas wykorzystywane były na potrzeby produkcji zwierzęcej, jako pasza i materiał ściółkowy. W związku z ograniczeniem pogłowia zwierząt i zmianami w technologii nadwyżki słomy, z jakimi mamy do czynienia w Polsce wynoszą 10–15 mln ton.

spalania w kotle korozję. Dlatego też, rolnicy bardzo często wpływają na poprawę właściwości paliwowych słomy, poprzez pozostawienie słomy na polu i poddanie jej działaniu opadów atmosferycznych, podczas których następuje wypłukiwanie szkodliwych związków, a słoma zmienia zabarwienie z żółtego na szary. Im wyższy stopień zwiędnięcia słomy, tym większe prawdopodobieństwo, że zmniejszyła się ilość metali alkalicznych i związków chloru.

Wartość opałowa słomy

parametry	rodzaj słomy	rodzaj słomy		
		pszenna	jęczmienna	kukurydziana
wartość opałowa słomy (MJ/kg)	suchej	17,3	16,1	16,8
	świeżej	12,9–14,9	12–13,9	3,3–7,2
wilgotność słomy świeżej (%)		12–22	12–22	50–70

Stosowanie słomy jako paliwa ma swoje wady i zalety. Zaletą słomy, jako surowca energetycznego w porównaniu z węglem jest znaczne ograniczenie emisji dwutlenku węgla i dwutlenku siarki. Wykorzystanie słomy w celach energetycznych zmniejsza koszty produkcji ciepła, poprawia opłacalność produkcji rolniczej. Pozwala na sensowne zagospodarowanie odpadów, a także zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne. Dodatkową korzyścią ze spalania słomy jest popiół, który pozostaje po niej. Popiół pochodzący ze spalania słomy jest bogaty w potas i wapń, dlatego też stanowi doskonały roślinny nawóz mineralny. Głównymi przeszkodami w rozwoju i popularyzacji wykorzystania słomy, jako źródła energii są specyficzne właściwości, jakimi słoma się charakteryzuje: duża objętość w stosunku do wartości energetycznej,

niejednorodność, mała gęstość i wysoka zawartość części lotnych oraz niska temperatura topnienia popiołu, która wpływa na duże zanieczyszczenie pieca. Z kolei zawartość Cl i K, wpływa negatywnie na korozję metalowych elementów pieca. Bez wątpienia również spora zawartość środków ochrony roślin, zawarta w słomie, powoduje ich wydzielanie w trakcie spalania, dotyczy to szczególnie furanów i dioksyn – związków rakotwórczych. Słoma wykorzystywana w celach ener-

getycznych wymaga zastosowania specjalnie przygotowanej instalacji oraz odpowiedniej organizacji zbioru i przechowywania. Dlatego w celu ujednoczenia i polepszenia jej przydatności w celach energetycznych bardzo często słomę poddaje się zabiegowi brykietowania. Do korzyści z brykietowania słomy, należy przede wszystkim: podwyższenie wartości opałowej (14–16 GJ/ton), większe ujednoczenie struktury, łatwość transportu.

Mimo niedogodności wysoka kaloryczność słomy zbóż i rzepaku sprawia, że energetyka tego typu może być opłacalna. Produkcja biomasy, w tym słomy stanowić może dodatkowe źródło dochodu polskich rolników, przynosząc korzyści zarówno firmom energetycznym, jak i gospodarstwom rolnym.

Tekst i fot. dr inż. Monika Piotrowska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Plon zbóż ozimych rodzi się już jesienią

Zapewnienie komfortowych warunków od początku wegetacji to podstawa budowania plonu zbóż i zadawalającej efektywności ekonomicznej, niezależnej od kapryśnych pogodowych i rynkowych.

Staranna agrotechnika, w tym przedsięwzięcie stosowanie nawozów i jak najgłębsze ich wymieszanie z glebą, a także terminowy siew i umiarkowana gęstość siewu ziarna to dobry początek tworzenia warunków dla rozwoju pojedynczej rośliny i całej plantacji zboża.

Czy nawozić przedsięwzięcie? W tym roku ponowne zamieszanie na rynku zbóż. Takie wahania rynkowe nie zaskakują już rolników, a na pytanie: czy nawozić przedsięwzięcie, każdy doświadczony rolnik odpowie, że tak, ponieważ nawożenie mineralne jest najważniejszym czynnikiem zwiększającym plony. A im wydajniejsze odmiany, tym bardziej nawożenie decyduje o wykorzystaniu ich potencjału plonowania. **Głódne w początkowych fazach rozwoju rośliny szybko tracą potencjał plonowania** i niweczyć się trud uprawy. Dobrze „wyprowadzona” od początku uprawy roślina lepiej przetrzymuje, a wiosną szybko zregeneruje się.

Kiedy nawożenie jest najskuteczniejsze? Wtedy, gdy równomiernie rozmieścimy składniki pokarmowe w warstwie ornej na głębokość co najmniej 10 cm, w optymalnej dla zbóż koncentracji, by fosfor, potas, magnez i inne składniki mogły być dobrze pobierane, także po przesuszeniu się wierzchniej warstwy gleby. Dlatego **fosfor i potas zawsze najlepiej jest stosować „pod pług”**.

Gwarancją efektywnego działania jest także stosowanie nawozów z wysoką zawartością przyswajalnych form składników pokarmowych, w atrakcyjnej cenie za te składniki, a nie za tonę masy nawozu. Analizę ceny czystego składnika można wykonać na stronie www.polifoska.pl, korzystając z programu „kalkulator nawozowy”.

To jesienią rolnik „programuje” plon ozimin, umożliwiając zbożom ozimym dobre ukorzenie i rozkrzewienie, a więc zaprogramowanie plonu. Zboża pobierają jesienią tylko po 30-50 kg azotu i potasu oraz 15 kg fosforu. Należy jednak zabezpieczyć ozimom większe ilości fosforu i potasu, bez obaw o ich straty. W przeciętnych warunkach powinno to być co najmniej 8 kg fosforu na każdą planowaną tonę ziarna.

Trafnie zbilansować dawkę nawozem wieloskładnikowym. Składniki pokarmowe, w zależności od potrzeb łatwo jest dostarczyć w zbilansowanych ilościach, korzystając z szerokiej gamy nawozów POLIFOSKA®.

Na glebach zasobniejszych w potas i gdy przyorano słomę zbóż, należy zastosować nawóz o węższym stosunku fosforu do potasu (P:K), czyli od 1:1 do 1:1,5, to znaczy przemienne w latach należy stosować nawóz o stosunku P:K-1:1 - POLIFOSKA® 8 z nawozami o stosunku P:K-1:1,5 - POLIFOSKA® 6 lub POLIFOSKA® M, albo NPK(S) [7:18:28:(12)].

Na stanowiskach, gdzie nie przyorano słomy oraz na glebach lżejszych lub o niższej zasobności w potas, lepszymi są nawozy o szerszym stosunku P:K: POLIFOSKA® 4, w której na 1 kilogram P przypada 2,7 kg K i POLIFOSKA 5 lub POLIFOSKA® PLUS (P:K 1:2).

Ozimy potrzebują jesienią także azotu i mikroskładników. Gdy słoma w dużej ilości pozostaje na polu, powszechne są po żniwach zakłócenia dostępności azotu w glebie, **czyli jesienią fiksjacja azotu.** Im słoma szybciej ulegnie rozkładowi, tym lepiej dla ozimin. Dlatego powinno się dostarczyć rozkładającym słomę mikroorganizmom azot i fosfor. Średnio na każdą tonę przyoranej słomy (oprócz kukurydzianej) należy stosować 6-8 kg azotu, czyli praktycznie 80-100 kg mocznika.pl® lub 150-210 POLIFOSKI® 21 lub 100-150 kg RMS 32. Koniecznie powinno się stosować azot przed przyoraniem słomy na polu, gdy siane będą rośliny ozime (zboża,

rzepak). Pamiętajmy także, że **dawka azotu na przyoraną słomę nie jest dawką pod ozimie.**

Pielęgnacja zboża ozimego jesienią. Niedobór azotu amonowego w glebie działa niekorzystnie na rozwój zbóż już od fazy 2 liścia (BBCH 12), bo ogranicza rozwój korzeni, a więc pobieranie składników i wody z gleby. Ważniejszy jest drugi, bardziej wrażliwy okres, gdy ozimina rozpoczyna krzewienie (faza 21), a szczególnie ważna jest faza 25, bo wtedy zawiązują się kłoski i kwiatki.

Na słabszych plantacjach, głównie późno posianej pszenicy, często trzeba zasilić rośliny azotem. Można zastosować do 30 kg N/ha azotu w formie mocznika.pl® i oprysk (zboża bezpiecznie opryskiwać dopiero od 5. liścia – BBCH 15) siarczanem magnezu z dodatkiem boru (50 g/ha), miedzi (50 g/ha) i molibdenu (20-40 g/ha) lub około 150 kg/ha POLIFOSKI® 21.

Na glebie świeżo wapnowanej lub o odczynie obojętnym bardzo efektywne jest stosowanie pogłównie jesienią (BBCH 15) na pszenicę i pszenżyto azot w formie POLIFOSKI® 21 lub siarczanu amonu (150 kg/ha), ponieważ poza dostarczeniem azotu i siarki nawozy te lokalnie, płytko zakwaszają glebę, co ułatwia roślinom pobranie mikroskładników.

Na przyoranej słomie i jesienią nie zaleca się stosować saletrzanej formy azotu, bo oziminy słabo się ukorzenia i nie zahartują się na zimę.

Więcej informacji o nawozach i nawożeniu uzyskać można na stronie www.polifoska.pl i www.nawozy.eu.

GRUPA AZOTY

Zakłady Chemiczne „Police” S.A.

Grupa Azoty
Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A.
ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police
tel. 91 317 29 64
fax. 91 317 47 72

Składniki biostymulujące w nawozach

Kilka miesięcy temu zainaugurowano kampanię „Aktywne odżywanie roślin i gleby”. Składniki pokarmowe to dziś za mało. Głównym celem organizatorów akcji jest rekomendacja efektywnych technologii nawożenia upraw rolniczych i ogrodniczych, które umożliwiają zasobooszczędne stosowanie nawozów mineralnych przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich plonów o bardzo dobrej jakości handlowej.

Priorytetem producentów rolnych powinno być przede wszystkim bezpieczeństwo oferowanej żywności i dbałość o środowisko naturalne. Muszą jednak mieć oni gwarancję, iż stosowane technologie nawożenia będą w stanie wykorzystać w maksymalny sposób potencjał plonotwórczy roślin. Biorąc pod uwagę konkurencyjność na rynku europejskim, polscy rolnicy i ogrodnicy muszą być zainteresowani stosowaniem metod, które pozwolą im na uzyskanie plonów najwyższej jakości handlowej i jednocześnie na maksymalnie wysokim poziomie. Inicjatorzy kampanii będą promowali więc właśnie takie rozwiązania, dzięki którym producenci będą mogli przy zachowaniu wysokich plonów zadbać o poprawę ich jakości.

Jednym ze sposobów na osiągnięcie tego celu jest zastosowanie preparatów o działaniu biostymulującym. W krajach Europy Zachodniej tego typu nawozy od dziesięcioleci włączone są do tradycyjnej agrotechniki w większym lub mniejszym stopniu. Tam ten segment nawożenia intensywnie się rozwijał i nadal się rozwija. Z pewnością w niedługim czasie także polscy rolnicy uznają zalety tego typu preparatów i będą je powszechnie stosować, z korzyścią dla siebie, konsumentów i środowiska naturalnego. Stosowanie nawozów z dodatkiem substancji o działaniu biostymulującym jest szansą i przyszłością dla rozwoju zrównoważonych metod produkcji rolniczej i zasobooszczędnego nawożenia, zgodnego z zaleceniami Komisji Europejskiej. Preparaty tego typu są nadzwyczaj efektywne w zrównoważonym nawożeniu plantacji, gdyż

zwiększają odporność roślin na stropy mineralne i środowiskowe. Do tego stymulują wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych oraz zapewniają zaopatrzenie w dostępne formy składników pokarmowych. Intensyfikują ich pobieranie, transport i przetwarzanie w roślinie. Ich stosowanie nie tylko umożliwia prawidłowe odżywanie roślin uprawnych, nie tylko stymulująco wpływa na zachodzące w nich procesy fizjologiczne, ale także zapewnia korzystne oddziaływanie na glebę – preparaty te podnoszą jej potencjał plonotwórczy. Dokarmiają rośliny, a równocześnie powodują zmiany fizyczne w glebie – sprzyjają rozwojowi flory i fauny glebowej, korzystnie wpływają na jej odczyn i przekształcają składniki pokarmowe z form nieprzystawalnych na przyswajalne dla roślin. A przy tym są to produkty przyjazne dla roślin, środowiska glebowego i zdrowia człowieka.

Dużą grupę dostępnych na rynku nawozów z dodatkiem substancji biostymulujących stanowią preparaty, które zostały wzbogacone w ekstrakty z alg. Dzięki opracowanym technologiom przetwarzania alg morskich udało się z nich wyekstrahować ważne dla upraw polowych związki, które stymulują wiele procesów fizjologicznych w roślinach. Związki te mogą być podawane zarówno z nawozami płynnymi, jak i doglebowymi. Ekstrakty zawarte w nawozach doglebowych stymulują przemiany metaboliczne w roślinie, pobudzają aktywność korzeniową, poprawiają architekturę systemu korzeniowego, efektywność pobierania wody i składników pokarmowych, regulują także przemiany

enzymatyczne. Z kolei nawozy dolistne oparte o skompleksowane wyciągi z alg wpływają korzystnie na produkcję i przemianę ważnych funkcjonalnie dla roślin związków (np. hormonów, enzymów), zwiększają skuteczność fotosyntezy oraz asymilację węgla, opóźniają procesy starzenia komórek, chlorofilu, zwiększają naturalną odporność roślin na różne szkodliwe czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, ograniczają transpirację, zwiększają przewodnictwo szparkowe, wpływają na procesy metaboliczne obniżając poziom stresu, procesy energetyczne i wiele wiele innych.

A pamiętajmy, że dzisiejsze nowoczesne odmiany roślin uprawnych mają przy tym coraz większe zapotrzebowanie pokarmowe, wymagają jeszcze większej intensyfikacji produkcji w zakresie uprawy i ochrony. I w takiej sytuacji, samo zwykłe nawożenie składnikami pokarmowymi to za mało, samo dokorzeniowe nawożenie roślin poprzez glebę to też często zabieg niewystarczający – zwłaszcza w ekstremalnych warunkach pogodowych, z którymi rolnicy mają coraz częściej do czynienia, dlatego tym bardziej rośnie potrzeba dolistnego dokarmiania roślin, ale też nawożenia samej gleby w celu zahamowania niekorzystnych zmian w niej zachodzących (stepowanie, utraty żywności, na skutek monokultury, zbyt intensywnej mechanizacji i chemizacji, ograniczenia nawożenia organicznego). Efektem tego jest m.in. utrata pojemności sorpcyjnej – wodnej, pokarmowej, ograniczone życie mikrobiologiczne, zakwaszenie, zasolenie, utrata struktury gruzełkowatej i prawidłowej agregacji gleby, podszwa płuzna itp. A to wszystko sprzyja występowaniu suszy glebowej. A że w tym roku jest susza w rolnictwie, nikogo chyba przekonywać nie trzeba. Dlatego tym bardziej warto zwrócić uwagę na tę akcję i na rozwiązania, które będzie ona starała się przybliżyć rolnikom i ogrodnikom w czasie jej trwania.

Anna Rogowska, Agencja Jatrejon

październik 2015

nawóz dalekiego zasięgu



Proces granulacji mechanicznej skutkuje wyjątkową wytrzymałością mechaniczną i twardością granulek. Nie kruszą się, nie zbrylają i nie ścierają w trakcie transportu czy magazynowania.

Przede wszystkim umożliwia to rozsiewanie Salmagu® na znaczne odległości (nawet do 40 m), co oznacza obniżenie kosztów prowadzenia upraw przez oszczędność paliwa, maszyn i czasu.



Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.
PL 47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30A
tel. +48 77 481 23 83

nawozyzak@grupazoty.com, nawozy@grupazoty.com

Salmag®

N(CaO, MgO) 27,5(3,5-4)

GRUPA
AZOTY

AGROlider

Uzłachetnianie gnojowicy



Jednym z najtrudniejszych zagadnień związanych z gnojowicą jest problem jej niejednorodności, co objawia się powstawaniem „kożucha” i osadów. Ich mechaniczna obróbka jest możliwa, ale bywa niedokładna i zawodna. Rozwiązaniem jest fermentacyjny rozkład kożucha, składającego się w znacznej mierze ze związków węgla. Fermentacja materii organicznej ma kluczowe znaczenie dla poprawy żyzności gleby, dla której niezbędna jest możliwość wzbogacania o związki próchnicotwórcze.

Około 60% azotu zawartego w gnojowicy występuje w związkach łatwo przyswajalnych dla roślin, lecz utrata tego składnika zachodząca podczas obróbki i składowania gnojowicy jest bardzo kosztowna i uciążliwa. Ekonomia rolnicza nakazuje zredukować straty azotu i innych pierwiastków bezpośrednio związane z emisją gazów takich, jak amoniak, tlenki azotu, siarkowodór i inne.

Gazy te negatywnie wpływają na dobrostan zwierząt, znacznie obniżając efektywność hodowli. Ograniczenie wydzielania gazów podczas bieżącej produkcji i gromadzenia gnojowicy jest często głównym problemem hodowcy, nie tylko ze względu na dobrostan zwierząt, ale także z uwagi na normy środowiskowe i wpływ hodowli na otoczenie.

Gnojowica i inne nawozy naturalne często przenoszą na glebę patogeny, takie jak np. salmonella czy bakterie

paleczki okrężnicy (*Escherichia coli*), które mogą wywoływać wtórne zakażenia mikrobiologiczne gleby, roślin i zwierząt. W warunkach prawidłowej fermentacji ich populacja ulega znacznej redukcji.

Typowe problemy z gnojowicą:

- uciążliwy kożuch, osady i niejednorodność;
- straty azotu i innych pierwiastków;
- emisja uciążliwych gazów odczynowych.

Optymalną metodą redukcji strat i kosztów obróbki gnojowicy oraz podniesienia jej parametrów użytkowych jest wywołanie i osłona procesu efektywnej fermentacji w obecności **Efektywnych Mikroorganizmów (EM)**. Dzięki unikatowej formulacji składu i aktywności preparatów EM, pożyteczne mikroorganizmy w nich zawarte funkcjonują na zasadach synergii i symbiozy, skutecznie współdziałają i uzupełniają się. Ponadto komplet enzymów wniesionych przez poszczególne szczepy usprawnia proces uzdatniania gnojowicy. Dzięki temu mikroorganizmy przekształcają odchody, zapobiegają tworzeniu lub redukują warstwę kożucha i poprawiają jednorodność gnojowicy.

Dostępne na rynku preparaty zawierające Efektywne Mikroorganizmy są narzędziami, które skutecznie usprawniają procesy związane z obróbką i podniesieniem parametrów użytkowych gnojowicy i innych nawozów naturalnych.

Gnojowica jest obecnie najpopularniejszym nawozem naturalnym pochodzącym z produkcji zwierzęcej. Ma potencjalnie dużą wartość nawozową, lecz jej wykorzystanie wymaga znacznego zaangażowania gospodarstwa w drogą technologię mechanicznej obróbki, składowania i bezstratnej aplikacji.

Zastosowanie EM w gnojowicy pozwoli:

- zredukować kożuch i uciążliwe osady dla uzyskania jednolitej gnojowicy;
- znacząco zmniejszyć technologiczne straty i blokady azotu oraz innych składników pokarmowych zarówno w samej gnojowicy, jak i po jej aplikacji do gleby;
- wzmocnić populację pożytecznej mikroflory i poprawić parametry gleby wpływające na jej żyzność.

Naturalne Efektywne Mikroorganizmy doskonale sprawdzają się do zastosowania w większości warunków produkcyjnych. Skutecznie redukują kożuch i rozkładają osady na dnie zbiornika z gnojowicą. Populacja tlenowych bakterii *Azotobacter* zawarta w tych preparatach skutecznie przekształca związki azotu w zmiennych i niekorzystnych warunkach technologicznych. Wiele specjalistycznych preparatów EM przeznaczonych jest do uzdatniania szczególnie opornych osadów i zanieczyszczeń.

Aplikacja preparatów zawierających Efektywne Mikroorganizmy dokonuje się poprzez wlew, oprysk lub rozpylenie. W zależności od zakładanych efektów i specyfiki gospodarstwa, ustalenie dawki wymaga konsultacji z doradcą lub autoryzowanym dystrybutorem.

Andrzej Skurzyński
Fot. L. Piechocki
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego



Sukces tkwi
w IDEALNIE
DOPASOWANYCH
SKŁADNIKACH



Saletrosan®26

N(S) 26(13)

2:1 to najefektywniejszy stosunek azotu do siarki.

Tak idealnie dopasowane składniki to podstawa wzrostu plonów, którą zapewni **Saletrosan®26**:

- zawartość azotu całkowitego 26% (19% w formie amonowej, 7% w formie azotanowej) oraz 13% siarki w formie siarczanowej (SO₃ – 32,5%),
- granulacja między 2-6 mm pozwala na równomierny i daleki wysiew nawozu,
- siarka zawarta w nawozie **Saletrosan®26** zapewnia wysoką efektywność azotu oraz uodparnia uprawy od początku wiosennej wegetacji.

To wiosną zdecydujesz o sukcesie swoich plonów.



urodzajnych lat



e-mail: nawozy@grupazoty.com

nawozy.eu

AGROLIDER

Przygotowanie drzew do zimy



przyspieszone wytwarzanie się tkanki oddzielającej ogonek liściowy od pędu. Wiemy, że przed zimą drzewa intensywnie wycofują składniki pokarmowe z liści do części stałych. Jeśli więc wytworzy się tkanka oddzielająca, przepływ soków ustaje i drzewa nie mogą już z nich skorzystać, nawet jeśli później znów następują ciepłe dni. Musimy się liczyć z tym, że w przypadku ostrej zimy może dojść do znacznych uszkodzeń mrozowych. Trochę lepszą sytuację mają podziemne części roślin – korzenie jabłoni nadal pracują, jeśli tylko temperatura gleby jest wyższa niż 4°C. Ponieważ gleba schładza się powoli, pozwala to funkcjonować korzeniom nawet wtedy, gdy „na górze” drzewa odczuwają już zimę i spadnie pierwszy śnieg.

Jak możemy wspomóc drzewa przed zimą?

Tylko zdrowe i dobrze odżywione rośliny mogą dobrze przetrwać zimę, a później wydać obfity i dorodny plon. Jeśli więc kondycja drzew w sadzie została nadszarpnięta przez bardzo obfite plonowanie albo z powodu opanowania przez choroby lub szkodniki – konieczne jest intensywne ich dokarmianie również po zbiorach. Jeśli drzewa są w dobrej kondycji – dokarmianie ma na celu głównie poprawę jakości pąków kwiatowych na następny rok. Jesienią standardowo dokarmiamy drzewa dolistnie azotem, borem i cynkiem. Jeśli jest taka potrzeba, bo np.: wystąpiły objawy niedoborów na liściach (lub wskazuje na to badanie liści fluorymetrem) albo analizy gleby wykazały niedobory jakiegoś składnika – dokarmiamy też innymi składnikami. W ostatnich latach uzasadnione jest dokarmianie magnezem, ponieważ dwie ostatnie wiosny były obfite w opady, a w czasie poprzedniej zimy, w długim okresie czasu nie doszło do zamrożenia gleby. Spowodowało to znaczne wymycie tego składnika, warto więc go uzupełnić zarówno doglebowo, jak i dolistnie.

Pamiętajmy, że wykorzystanie składników pokarmowych podanych przez liście zależy w dużym stopniu od ich sprawności, a ta się obniża wraz ze spadkiem temperatury, osłabieniem przez choroby i szkodniki. Ważne jest więc, aby zabiegi dokarmiające wykonać na sprawne, zielone liście. Podanie składników zbyt późno, tuż przed albo w trakcie opadania liści jest już mało efektywne. Ważne też, aby zastosować nawozy szybko działające. Czas goni zwłaszcza w przypadku pierwiastków powoli przemieszczających się w roślinie (bor, cynk), ponieważ dni są coraz krótsze i coraz mniej jest słońca. W przypadku azotu stosujemy dokarmianie mocznikiem w kilku dawkach w stężeniu niepowodującym oparzeń – wtedy roślina pobierze azot i zgromadzi go w częściach stałych, z których to zapasów będzie korzystała w okresie wiosennym (do końca kwietnia). Stosowane często zabiegi 5% roztworem mocznika powodują sparzenie liści, co uniemożliwia wykorzystanie azotu do ich dokarmiania. Zabieg taki powinien być jednak stosowany obowiązkowo i corocznie po zakończeniu wegetacji (gdy zaczynają opadać liście) – jego celem jest „zaazotowanie” liści w celu szybszego ich rozkładu przez mikroorganizmy, co bardzo mocno ogranicza wiosną źródło infekcji pierwotnych parcha jabłoni. Badania wykazują pozytywny efekt takiego zabiegu wykonane nawet w okresie zimowym (jeśli jest to możliwe) na leżące liście, skuteczność jednak zależna jest od warunków występujących w późniejszym okresie.

Nawóz nawozowi nierówny...

To, w jakim stopniu rośliny wykorzystają podane składniki pokarmowe jest silnie uzależnione od jakości użytego nawozu i formy, w jakiej w danym nawozie składniki występują. Stosowanie słabych jakościowo nawozów w niesprzyjających warunkach jest wysoce nieefektywne i nieuzasadnione ekonomicznie. Najtańsze są oczywiście nawozy, w których składniki pokarmowe występują w postaci zwykłych soli. Niestety, są to duże cząsteczki mogące przedostać się do liścia tylko przez przetchlinki występujące głównie na spodniej stronie liścia, ich pobieranie trwa nawet kilka dni, co naraża je na ryzyko splukania przez deszcz. Podanie niektórych składników w formie chelatów daje zazwyczaj (nie zawsze!) lepsze efekty, ale to też nie jest idealne rozwiązanie, ponieważ chelaty również są dużymi cząsteczkami, przed którymi roślina się broni, traktując je jako ciało obce. W dodatku, aby wykorzystać składnik pokarmowy, roślina musi rozerwać silne wiązanie białkowe, co wymaga poświęcenia pewnej ilości energii. Później pozostaje jeszcze otoczka białkowa – sztuczne białko, którego roślina nie wykorzysta. Powstaje pytanie, co się z tą otoczką dalej dzieje – odpowiedzi budzą coraz więcej niepokoju. Obecna wiedza wskazuje, że najlepsze są te nawozy, w których składniki pokarmowe są skompleksowane aminokwasami (szczególnie polecam

aminokwas pochodzenia roślinnego). Jest to bezpieczna forma, bardzo szybko działająca – składniki pokarmowe są pobrane przez liście w przeciągu zaledwie kilku godzin (do 6 godzin). Składniki pokarmowe tworzą z aminokwasami małe cząsteczki, które mogą być pobierane nie tylko przez przetchlinki, ale i przez tzw. przestrzenie międzykutikularne występujące w wielokrotnie większych ilościach i to po obydwu stronach liści. Rośliny nie bronią się przed aminokwasami, traktując je jak własne, naturalne elementy składowe. Rozerwanie wiązania aminokwasowego nie wymaga od rośliny zużycia wiele energii (może ją wykorzystać do innych celów, np. tworzenia pąków kwiatowych), a po oderwaniu składnika pokarmowego pozostaje aminokwas, który jest „półfabrykatem” wykorzystywanym dalej do budowy potrzebnych białek.

Nawożenie doglebowe

Oddzielnym zagadnieniem jest stosowanie po zbiorach nawozów doglebowych. Powszechnie stosowane jest w tym czasie wapnowanie sadów, a tuż przed zimą stosuje się sól potasową (w okresie zimowym ma dojść do wypłukania szkodliwego dla roślin sadowniczych chloru). Osobiście zalecam, aby dawka soli potasowej nie przekraczała 100–150 kg/ha. Daje to nam dawkę 60–90 kg potasu/ha – pozostała ilość należy podać wiosną w postaci siarczanowej. Mogą to być wieloskładnikowe nawozy ogrodnicze o bardzo niskiej zawartości chloru – tzw. bezchlorkowe.

Niektórzy producenci jabłek i gruszek stosują nawozy wieloskładnikowe już jesienią, robią to od przynajmniej kilku lat i są zadowoleni z efektów. Działanie takie wydaje się być uzasadnione zwłaszcza w przypadku odmian wcześniej „schodzących” z pola (połowa września) – wtedy drzewa zdążą jeszcze je pobrać w danym sezonie. Zazwyczaj stosuje się wówczas niewielkie dawki tych nawozów (200 kg/ha), które oczywiście nie zwalniają nas od standardowego nawożenia wiosną. Stosowanie większych dawek jesienią jest dyskusyjne, zwłaszcza w późniejszym czasie,

kiedy to rośliny przechodzą już w stan spoczynku zimowego. Wykorzystanie nawozów może być wówczas bardzo znikome, a straty do wiosny, zważywszy na kapryśny charakter naszych zim – znaczne.

Jeśli chodzi o nawożenie wapniem, w sadach zazwyczaj stosuje się wapno węglanowe (np. kredę). Wapno tlenkowe wykorzystuje się tylko na glebach wierzglach, w niewielkich dawkach. Jako zasadę powinno się przyjąć, że lepiej jest stosować wapnowanie coroczne, mniejszymi dawkami, niż raz na kilka lat dużą dawką. Sadownicy często stosują wapno hydratyzowane, które było wstawione do komór przechowalniczych w celu wychwytywania z atmosfery dwutlenku węgla. Warto tu zauważyć, że wstawialiśmy wapno tlenkowe, a wyjmujemy w dużej części węglanowe... ale ile jest którego – trudno określić (zależy od czasu przebywania w komorze i ilości dwutlenku węgla).

Stosowanie nawozów powinno być poprzedzone analizami gleby – uważam, że w intensywnym sadzie powinno się je przeprowadzać co 2 lata. Nie są one kosztowne, a pozwalają precyzyjnie nawozić niezbędnymi składnikami. Służy to zarówno środowisku naturalnemu, jak i naszemu portfelom. Zalecenia nawozowe warto skonsultować z doradcą sadowniczym (standardowe opisy, które dostajemy ze Stacji Chemiczno-Rolniczej nie są wystarczające, tak jak i metody określania zawartości składników pokarmowych stosowane w laboratoriach nie są doskonałe). Zakres analizy warto rozszerzyć o zawartość przyswajalnego wapnia, którego w sadach nagminnie brakuje. Specjaliści od odżywiania roślin sadowniczych wskazują, że nowoczesny, w pełni owocujący sad jabłoniowy pobiera rocznie 180–220 kg czystego wapnia, a więc więcej niż potasu! Koniecznym jest w tym miejscu zwrócenie uwagi, że wysokie pH gleby nie musi wcale oznaczać wysokiej zawartości przyswajalnego wapnia.

Zbigniew Marek
Agencja Jatrejon
Fot. W. Janiak

Czas pomiędzy zbiorem owoców a nastaniem mrozów nie jest dla drzew w sadzie okresem odpoczynku – oprócz tworzenia się nowych pąków kwiatowych wykorzystywany jest na przygotowanie do spoczynku zimowego.

Na kondycję drzew wpływa między innymi stan odżywienia, który zależy nie tylko od dostępności składników pokarmowych, ale również od terminu zbioru i ilości owoców, które drzewo musiało wykarcić. Im większe plonowanie, tym większy wysiłek drzewa włożony w ich wyżywienie. Opóźnienie zbiorów, spowodowane na przykład słabym wybarwianiem lub niewyrastaniem jabłek, znacznie skraca czas potrzebny roślinom na przygotowanie się do zimy. Dobrze, jeśli jesień jest ciepła i długa, ale często się zdarza, że zima wcześniej zaatakuje i dni potrzebnych na poprawę kondycji jest zdecydowanie zbyt mało. Zwłaszcza, że już 2–3-krotne przechłodzenie liści (np. w wyniku przymrozków) powoduje



Zabezpieczamy maszyny

W naszych gospodarstwach większość maszyn i urządzeń rolniczych nie będzie wykorzystywana aż do wiosny. Aby uniknąć przykrych niespodzianek w momencie wznowienia prac polowych, warto pomyśleć o zabezpieczeniu maszyn na okres zimowy.

Maszyny rolnicze, opryskiwacze i drobne urządzenia używane są sezonowo. Aby utrzymać je w dobrym stanie przez cały rok, należy chronić je przed korozją. Nie jest bowiem tajemnicą, że tylko ten sprzęt, o którego użytkownik zadba, odwdzięczy się niezawodnością i trwałością przez długie lata. Podczas prac polowych, gdy czas nagli (a w pełni sezonu prawie zawsze tak jest), nawet usuwanie awarii polega często na takim przygotowaniu maszyny, by można było dokończyć pracę. Obecnie jest czas na dokładne przejście sprzętu rolniczego i przygotowanie go do następnego sezonu, by później uniknąć niespodzianek i nie musieć przepłacać w pośpiechu za części zamienne, zwłaszcza do maszyn zagranicznych.

Konserwację maszyn zaczynamy od dokładnego oczyszczenia ich z gleby i innych zanieczyszczeń zalegających na konstrukcji i podzespołach roboczych. Gleba oraz resztki roślin i nawozów intensywnie wchłaniają i zatrzymują wilgoć, a w konsekwencji będą źródłem korozji. Powierzchnie i podzespoły należy umyć wodą, ręcznie lub przy użyciu myjki ciśnieniowej, i odstawić maszynę do wysuszenia. Następnie można przedmuchać sprężonym powietrzem podzespoły, gdzie nie dotarła woda, dla usunięcia zalegających tam zanieczyszczeń.

Umytą maszynę można poddać dokładnym oględzinom, sprawdzić ogólny stan powłok lakierniczych, a ubytki na bieżąco uzupełnić (po usunięciu ognisk korozji). Na czystej maszynie można w porę dostrzec wszelkie



pęknięcia i uszkodzenia mechaniczne w konstrukcji.

Należy pamiętać o tym, że podczas używania myjki ciśnieniowej mógł zostać wyparty smar z łożysk i innych punktów smarnych. Dlatego trzeba przesmarować wszystkie punkty, a następnie uruchomić maszynę na chwilę, by smar dokładnie rozprowadził się w łożyskach i wycisnął pozostałości wilgoci.

Łańcuchy przekładniowe oczyszczamy naftą oraz przesmarowujemy smarem grafitowym. Łańcuchy pozostawiamy na przekładni (poluzowane) lub zdejmujemy i układamy w suchym miejscu, jeśli maszyna jest przechowywana na zewnątrz. Pasy klinowe myjemy wodą z dodatkiem nieagresywnych środków myjących (zwłaszcza jeśli uległy zanieczyszczeniu olejami i smarami) i pozostawiamy poluzowane na maszynie.

Zamknięte układy hydrauliczne nie wymagają obsługi, a ich diagnostyka polega na zlokalizowaniu ewentualnych nieszczelności już podczas mycia i uszczelniania. Powierzchnię tłoczków pokrywamy smarem stałym i pozostawiamy w miarę możliwości „schowane” w cylindrze, a wkłady filtrów (w zależności od konstrukcji) przemycamy bądź wymieniamy.

Silniki spalinowe przemycamy wodą z dodatkiem środka myjącego, z zachowaniem szczególnej dbałości o osprzęt elektryczny i elektroniczny oraz filtr powietrza.

Należy także sprawdzić stan i poziom zamrażania płynu chłodniczego, który uzupełniamy, ewentualnie wymieniamy na świeży po około 3–4 latach eksploatacji.

Regularne wymiany płynu hamulcowego zapobiegają zapiekaniu tłoczków hamulcowych w cylindrach. Płyn hamulcowy ma silne zdolności higroskopijne, czyli wchłania wodę z otoczenia, co przyczynia się do korozji i zapowietrzania całego układu.

Akumulator najlepiej przechowywać (o ile jest taka możliwość) w suchym ciepłym pomieszczeniu, w stanie pełnego naładowania. Należy sprawdzić poziom elektrolitu (1–1,5 cm powyżej płyty), ewentualnie uzupełnić i sprawdzić napięcie (12 V sprawny akumulator powinien mieć bez obciążenia 12,7 V). Oczyszczamy zaciski i klemy przy użyciu gorącej wody i papieru ściernego.

Opony i koła można umyć myjką, najlepiej w ciepłej wodzie, i osuszyć (zmniejszy się utlenianie gumy i powstawanie spękań), a dla odciążenia

opon maszynę można ustawić „na klockach”.

Przy zabezpieczeniu opryskiwacza przed skutkami mrozów większość użytkowników pamięta jedynie o tym, aby spuścić wodę z pompy. Po zakończeniu pracy w przestrzeniach pompy pozostaje woda i przed nadjeściem mrozów warto ją usunąć, aby w przyszłym sezonie nie ponosić dodatkowych kosztów. W większości konstrukcji służą do tego korki spustowe, które w zależności od ich budowy należy wykręcić. Opryskiwacz jest narażony w trakcie eksploatacji na oddziaływanie agresywnych czynników, a ponadto w wielu podzespołach może pozostać wewnątrz woda, a co za tym idzie powstaje możliwość uszkodzenia zimą poprzez oddziaływanie ujemnych temperatur.

Pierwszą czynnością w przygotowaniu opryskiwacza do zimy jest przepłukanie całego układu i usunięcie pozostałości środków ochrony roślin oraz wody ze wszystkich

podzespołów układu. Do tego celu warto zastosować środek wspomagający do mycia opryskiwaczy, który pomoże rozpuścić osady powstałe na ściankach zbiornika, przewodach, rozpylaczach, filtrach i rozdzielaczu. Pozostawiony na zimę opryskiwacz, zwłaszcza ten o zaawansowanej budowie z elektroniką, należałoby wcześniej umyć wodą, a następnie przepłukać płynem niezamarzającym. Płyn wypchnie resztki wody, a pozostałości wilgoci zwiąże w układzie, uniemożliwiając zamarzanie i powstawanie uszkodzeń mrozowych.

Warto także pamiętać o zabezpieczeniu myjek ciśnieniowych przed nadjeściem pierwszych mrozów oraz usunąć resztki wody z pompy i przepłukać płynem niezamarzającym. Jeśli ktoś dysponuje ogrzewanym pomieszczeniem (np. kotłownią przydomową, piwnicą), wystarczy na czas zimy myjkę przechowywać w pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej zera.

Silniki dwusuwowe podkasarek i kos spalinowych zabezpieczamy poprzez opróżnienie zbiornika z pozostałości mieszanki paliwowej (w gaźniku najlepiej wypalić przy włączonym silniku, aż sam zgaśnie). Wykręcamy świecę i wlewamy ok. 10 ml tego samego oleju, którego używamy do sporządzania mieszanki. Następnie przez powolne ciągnięcie linki startera rozprowadzamy olej wewnątrz cylindra oraz łożysk wału, w celu ochrony przed zatarciem. W podobny sposób zabezpieczamy silniki pilarek spalinowych, jeśli nie planujemy używać ich przez co najmniej 3 miesiące.

Warto też zadbać o miejsce przechowywania środków ochrony roślin w postaci ciekłej oraz farb i lakierów, które narażone na przemrożenie mogą ulec nieodwracalnym przemianom fizykochemicznym, rozwarstwieniu i krystalizacji.

Mariusz Jasieniecki
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki

REKLAMA



AGROPOL
87-707 Zakrzewo
tel. (54) 272 05 23
tel. (54) 272 00 00
tel./fax (54) 272 02 19

AGROPOL

ZAKRZEWO

Wystawa maszyn podczas XXXVI DOD
Zarzewo 2015



W ciągłej sprzedaży ciągniki:
ZETOR, McCORMICK, BELARUS

Jesteśmy autoryzowanym przedstawicielem następujących firm:
**UNIA Grudziądz, AGROMET PILMET Brzeg, POM Augustów,
UNIA-FAMAROL, EXPOM Krośnice, HYDRAMET Giżycko,
KRAJ Kutno, SIPMA Lublin, POMOT Chojna, IRTEC – Deszczownie.**

PROPONUJEMY:

- Pomoc przy uzyskaniu kredytu pomostowego oraz innych linii kredytowych.
- Atrakcyjny leasing sprzętu rolniczego.
- Maszyny firmy SIPMA Lublin w kredycie 0% na okres 7 lat.
- Sprzedaż oleju napędowego z dostawą do gospodarstw.
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

Produkcja, regeneracja i zakwanie przewodów hydraulicznych do 1,5"



SERWIS OGUMIENIA od 13" do 56"

Polecamy oryginalne części zamienne

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego tzw. OSN-y wyznaczone są w naszym kraju w cyklach czteroletnich od 2004 r. Rolników gospodarujących na tych terenach obowiązuje program działań, który zawiera wiele wymogów dotyczących zasad dobrej praktyki rolniczej i właściwego przechowywania nawozów naturalnych.

Pieniądże na OSN-y

Aby umożliwić gospodarującym podmiotom dostosowanie do tych wymogów, w ramach PROW 2014–2020 w poddziałaniu pn. „Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych” zaplanowano środki na operację „Inwestycje w gospodarstwach położonych na obszarach OSN”. Nie dotyczy to jednak wszystkich rolników. Z tego działania będą mogły skorzystać gospodarstwa, które po 1 maja 2012 roku objęte zostały nowymi obszarami narażonymi na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Na wcześniej wyznaczonych OSN-ach wsparcie to rolnikom nie przysługuje.

Aby skorzystać z pomocy gospodarstwa muszą prowadzić działalność rolniczą w zakresie produkcji zwierzęcej, ale nie może być to chów i hodowla ryb, hodowla drobiu powyżej 40 000 stanowisk, hodowla świń obejmująca powyżej 2 000 stanowisk dla zwierząt o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior. Powierzchnia gospodarstwa ubiegającego się o pomoc powinna posiadać minimum 1 ha użytków, przy czym w przypadku dzierżawy wymaga się by była zawarta w formie aktu notarialnego na okres minimum 7 lat od dnia złożenia wniosku o przyznanie pomocy. W ramach tego instrumentu producenci rolni mogą ubiegać się o środki finansowe na:

1. Inwestycje, które zapewnią właściwe warunki przechowywania:
 - nawozów naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie (płyty obornikowe, zbiorniki na gnojówkę czy gnojowicę),
 - pasz soczystych, przy czym ta operacja dotyczy tylko młodych

rolników, gdyż wymóg właściwego przechowywania tych pasz obowiązuje od dnia wejścia w życie programów działań.

Inwestycje dostosowawcze mogą obejmować zarówno budowę, jak i rozbudowę tych obiektów oraz zakup i montaż instalacji technicznej oraz wyposażenia. Zwrócić należy również uwagę, że wsparcie na inwestycje o charakterze dostosowawczym może być udzielane maksymalnie w ciągu 12 miesięcy od momentu, gdy dany standard stał się obowiązkowy, a wyjątkowo tylko młodzi rolnicy mogą korzystać z tego wsparcia przez okres 24 miesięcy od daty przejścia gospodarstwa.

2. Inwestycje, które nie są związane bezpośrednio ze spełnieniem wymogów, ale pozwolą na precyzyjne aplikowanie nawozów naturalnych, co przyczyni się do ograniczenia spływu biogenów. Należy tu wymienić m.in. aplikatory gnojowicy (doglebowe redlicowe, doglebowe talerzowe, węże wleczone), wozy asenizacyjne z aplikatorami gnojowicy, rozrutniki obornika i kompostu. Z tej pomocy producent rolny będzie mógł skorzystać, jeżeli realizuje co najmniej jedną z inwestycji dostosowujących do wymogów obowiązkowych, wymienionych w pkt. 1.

W przyznawaniu środków finansowych w ramach tego poddziałania preferowane będą gospodarstwa o większej liczbie zwierząt w przeliczeniu na średnioroczną liczbę DJP, jak również młodzi rolnicy. Za młodego rolnika uznaje się osobę fizyczną, która w dniu składania wniosku o przyznanie pomocy ma nie więcej niż 40 lat, rozpoczęła nie wcześniej

niż 5 lat przed dniem złożenia wniosku jako kierujący prowadzenie gospodarstwa i posiada odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Pomoc przyznana będzie w wysokości do:

- 60% kosztów kwalifikowanych – w przypadku, gdy operacja jest realizowana przez młodego rolnika;
- 50%, gdy operacja jest realizowana przez innych producentów rolnych.

Maksymalny limit pomocy na jeden podmiot i na jedno gospodarstwo wynosi 50 tys. zł w okresie realizacji programu.

O kolejności przysługiwania pomocy decydować będzie suma uzyskanych punktów przyznawanych według następujących kryteriów wyboru:

- liczba zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie w przeliczeniu na DJP,
- udział kosztów kwalifikowanych inwestycji objętych operacją,
- w dniu złożenia wniosku o przyznanie pomocy ubiegający się o nią podmiot nie ma więcej niż 40 lat.

Pomoc nie będzie przyznana, jeśli na podstawie kryteriów wyboru wniosek zostanie oceniony na mniej niż 3 punkty.

Nabór wniosków o przyznanie wsparcia dla operacji „Inwestycje w gospodarstwach położonych na obszarach OSN”, ogłoszony zostanie po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi regulującego zasady i warunki dotyczące tej pomocy. Według zapowiedzi MRiRW ma to nastąpić jeszcze w tym roku. Warto zaplanować sobie w tym zakresie inwestycje, by z chwilą uruchomienia naboru skorzystać z tych środków finansowych.

Przedstawione założenia dotyczące tego poddziałania opracowano na podstawie projektu rozporządzenia, które w ostatecznej wersji ogłoszone w formie Rozporządzenia w Dzienniku Urzędowym mogą ulec jeszcze pewnym modyfikacjom.

Maria Ochmańska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. M. Rząsa

„Owoce i warzywa w szkole” – VII edycja

1 września zaczął się kolejny rok szkolny, a wraz z nim z wakacji do szkół wraca program „Owoce i warzywa w szkole”, którego celem jest zmiana nawyków żywieniowych dzieci.



W programie mogą wziąć udział dzieci ze szkół podstawowych objęte edukacją wczesnoszkolną, czyli uczęszczające do tzw. „zerówek” oraz klas I–III. Wg danych MEN w roku szkolnym 2015/2016 jest to przeszło 1,6 mln dzieci i jest to największa grupa docelowa w dotychczasowej historii programu. W ubiegłym roku szkolnym owoce i warzywa trafiły do ok. 1,340 mln dzieci z ok. 11,3 tys. szkół, tj. ok. 96% dzieci z grupy docelowej.

Do uczestnictwa w programie w I semestrze roku szkolnego 2015/2016 zgłosiło się ok. 11,4 tys. szkół podstawowych.



Prezes Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa **Andrzej Gross** ogłosił 17 września termin przyjmowania wniosków na operację „Modernizacja gospodarstw rolnych” finansowaną z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

Wnioski o przyznanie pomocy będzie przyjmowała ARiMR od 19 października do 17 listopada 2015 r. Wsparcie będzie można otrzymać na inwestycje związane z:

- rozwojem produkcji prosiąt – maksymalne dofinansowanie wynosi 900 tys. zł;
- rozwojem produkcji mleka krowiego – wysokość wsparcia może wynieść 500 tys. zł;
- rozwojem produkcji bydła mięsnego – wypłacona pomoc nie może przekroczyć 500 tys. zł.

Na realizację wyżej wymienionych inwestycji w całym PROW 2014–2020 przewidziano łącznie 1,3 mld euro.

Dzieci uczestniczące w programie otrzymują przez 10 tygodni w semestrze, co najmniej dwa razy w tygodniu, różnorodne porcje owocowo-warzywne. Do dzieci trafiają zarówno świeże owoce (jabłka, gruszki, borówka amerykańska, truskawki) i warzywa (marchewka, słodka papryka, rzodkiewka, pomidorki, kalarepka), jak i soki owocowe i warzywne.

Ważnym elementem programu, oprócz udostępniania owoców i warzyw, są specjalne **działania edukacyjne, w których uczestniczą dzieci**. Szkoły podstawowe uczestniczące w programie co najmniej dwa razy w semestrze organizują zajęcia, w ramach których dzieci uczą się

m.in. zasad zdrowego odżywiania oraz pochodzenia owoców i warzyw. Najpopularniejsze działania to warsztaty kulinarne, zakładanie ogródków przy-szkolnych, wycieczki do sadów itp.

Program finansowany jest z budżetu UE (88%) i budżetu krajowego (12%). W UE budżet programu wynosi 150 mln EUR na rok szkolny. Polska jest jednym z największych beneficjentów programu w UE, na rok szkolny 2015/2016 otrzymała z Komisji Europejskiej trzecie co do wielkości środki na realizację programu w UE. Łączny budżet programu wynosi w Polsce ok. 20,5 mln EUR (ok. 87,8 mln PLN).

ARR
Fot. W. Janiak

Do 16 września, czyli dwa tygodnie dłużej niż pierwotnie zakładano, można było składać wnioski o przyznanie wsparcia w ramach poddziałania „Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników” finansowanego z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

Nabór rozpoczął się 20 sierpnia, a do 16 września młodzi rolnicy złożyli w ARiMR 3 171 takich wniosków. Złożone przez rolników wnioski zostaną poddane ocenie. Punkty będą przyznawane m.in. za powierzchnię utworzonego gospodarstwa, posiadane kwalifikacje zawodowe, rodzaj planowanej produkcji, rodzaj inwestycji czy przynależność do grup producentów rolnych. Punktowane będzie również to jak działalność rolnicza będzie wpływała na ochronę środowiska naturalnego, różnica wieku pomiędzy przekazującym a przejmującym gospodarstwo oraz to czy gospodarstwo zostało przejęte w całości. Przyznane punkty zostaną zsumowane i na tej podstawie zostanie utworzona lista określająca kolejność przysługiwania pomocy.

ARiMR

Kalkulacje rolnicze

Kukurydza na ziarno

Na przestrzeni ostatnich kilku lat zarówno powierzchnia, jak i zbiory kukurydzy w Polsce i na świecie znacznie się zwiększyły (GUS). Co prawda pod względem powierzchni uprawy na świecie kukurydza ustępuje pszenicy, ale pod względem zbiorów ziarna zajmuje pierwsze miejsce.

Według prognoz Międzynarodowej Rady Zbożowej światowa produkcja kukurydzy w sezonie 2015/2016 szacowana jest na poziomie 951 mln ton. W najnowszych szacunkach zużycie kukurydzy w tym sezonie oceniane jest na 969 mln ton, czyli o 0,2% mniej niż w sezonie 2014/2015. Ostatecznie oczekiwany deficyt, rozumiany jako nadwyżka zużycia nad produkcją wynosić może około 18 mln ton. W wyniku tego sezon 2015/2016 może być pierwszym od pięciu lat, kiedy globalne zbiory kukurydzy będą niższe od jej zużycia. W rezultacie przewidywanych zmian światowe zapasy kukurydzy na koniec sezonu 2015/2016 mogą zmaleć do 181 mln ton w stosunku do 198 mln ton oczekiwanych na koniec tego sezonu.

W odniesieniu do UE, Rada prognozuje spadek produkcji kukurydzy w 2015 r. o 10,3% do 67,5 mln ton w porównaniu do rekordowych zbiorów w 2014 r. ocenianych na poziomie 75,3 mln ton.

Zarówno prognoza dla świata, jak i dla UE pozwala oczekiwać nieco wyższych cen kukurydzy w nadchodzącym sezonie oraz poprawy relacji cen kukurydzy w stosunku do pszenicy.

W Polsce powierzchnia uprawy kukurydzy na ziarno oscyluje w granicach 700 tys. ha, tj. około 60% ogólnej powierzchni uprawy kukurydzy. Pozostała część około 500 tys. ha to uprawa na kiszonkę z całych roślin.

Na podstawie informacji ekspertów BGŻ BNP Paribas zbiory kukurydzy w 2015 r. mogą być niższe nawet o 30% w porównaniu do roku ubiegłego. Spodziewane znaczne ubytki plonów spowodowane są dotkliwą

suszą, szczególnie w województwie kujawsko-pomorskim, wielkopolskim, lubuskim, a więc w ważnych regionach uprawy kukurydzy.

Na opłacalność uprawy kukurydzy na ziarno w Polsce mają wpływ prognozy zbiorów tego ziarna na świecie, kształtowanie się kursów dolara

i euro, import tego ziarna z krajów pozaeuropejskich o niskich kosztach produkcji. Poza tym susza, która dotknęła część kraju spowodowała, że w wielu wypadkach nie zwrócić się poniesione na uprawę kukurydzy koszty.

Tabela zawiera kalkulację uprawy 1 ha kukurydzy na ziarno według cen brutto ziarna i środków do produkcji ze stycznia 2015 r. opracowaną na podstawie wydawnictwa „Kalkulacje Rolnicze”. Założenia metodyczne do „Kalkulacji Rolniczych” znajdziecie Państwo na stronie naszego Ośrodka.



Tabela 1. Kalkulacja uprawy 1 ha kukurydzy na ziarno

Lp.	Poziom intensywności Wyszczególnienie	Niski 60 dt/ha	Średni 75 dt/ha	Wysoki 90 dt/ha
A	Wartość produkcji	4 391	5 261	6 131
	Ziarno kukurydzy (58 zł/dt)	3 480	4 350	5 220
	JPO ¹⁾	911	911	911
1.	Materiał siewny	538	538	538
2.	Nawozy mineralne	808	1 008	1 163
3.	Środki ochrony roślin	206	206	206
B	Koszty bezpośrednie (1+2+3)	1 552	1 752	1 907
C	Nadwyżka bezpośrednia (A-B)	2 839	3 509	4 224
4.	Usługi ²⁾	1 105	1 330	1 543
5.	Praca maszyn własnych	721	741	761
6.	Pozostałe koszty ³⁾	812	831	861
D	Koszty pośrednie (4+5+6)	2 638	3 002	3 165
E	Koszty całkowite (B+D)	4 190	4 754	5 072
F	Koszt jednostkowy (zł/dt)	69,8	63,38	56,4
G	Dochód rolniczy netto (C-D)	201	507	1 059

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kalkulacji Rolniczych” KPODR w Minikowie

1) jednolita płatność obszarowa

2) siew, kombajnowanie, suszenie

3) utrzymanie budynków, podatki, ubezpieczenia, pozostałe koszty

Zofia Dymińska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Wykorzystano materiały: IERiGZ-BIP „Rynek Rolny”,
GUS Departament Rolnictwa – Informacja Sygnalna
ARR Biuro Analiz i Programowania
Fot. W. Janiak

Kujawsko-Pomorski Dzień Kukurydzy



Krajowy areal kukurydzy w tym roku po raz kolejny przekroczył milion ha. Niestety, w naszym regionie plonowanie tej rośliny nie jest zadowalające, głównie z powodu długotrwałej suszy. Konsekwencje odczują szczególnie gospodarstwa z produkcją zwierzęcą. Będzie brakować pasz objętościowych, bo oprócz mniejszego i gorszego plonu kukurydzy, znacznie mniej niż zwykle zebrano też innych zielonek.

Kolejny Kujawsko-Pomorski Dzień Kukurydzy odbył się 4 września na terenie gospodarstwa **Janiny Madej** w Grubnie. Do celów szkoleniowych wykorzystano bogatą kolekcję odmianową założoną w ramach pola demonstracyjnego Kujawsko-Pomorskich Dni Pola, naszej głównej imprezy polowej z czerwca.

Kukurydżę można było obejrzeć w 80 odmianach z 11 polskich i zagranicznych ośrodków hodowlanych oraz firm nasiennych: HR Smolice, MHR Oddział Kobierzyce, Euralis, Maisadour, Limagrain, Pioneer, Oseva, KWS, Syngenta, Saatbau (CN Środa Śląska), FarmSaat. Tak duża liczba zgromadzonych w tym roku w Grubnie mieszańców kukurydzy to około połowa listy odmian tego gatunku z krajowego rejestru odmianowego. Poletka kukurydzy ulokowane zostały

na 3 blokach demonstracyjnych. Ochronę roślin wykonano według 4 programów firm: Bayer CropScience, BASF, Syngenta i DuPont. Wykorzystano także programy nawozowe firm InterMag i AgroEnter.

Polową salę wykładową urządzono w dwóch namiotach. Konferencję otworzył dyrektor KPODR dr **Roman Sass**. Następnie koordynator prac polowych **Stanisław Szwejka** omówił kolekcję Grubna, która w obecnym sezonie liczyła aż 309 odmian 27 gatunków roślin. Charakteryzując odmiany kukurydzy zwrócił uwagę na bardziej niż zwykle widoczne różnice w wykształceniu kolb i w typach ziarna (flint i dent) mieszańców.

Kolejnym mówcą był przedstawiciel Hodowli Roślin w Smolicach – **Wojciech Wolniak**, który zapoznał słuchaczy z pracami prowadzonymi

przez ten największy ośrodek hodowli kukurydzy w Polsce oraz przedstawił ofertę odmian.

Następne dwa referaty dotyczyły wspomaganie vegetacji roślin za pomocą nawożenia dolistnego. **Marcin Kościelny**, prezes AgroEnter z Bydgoszczy, omówił produkty organiczne wykorzystywane w nawozach i ich rolę w przebiegu rozwoju roślin, co w praktyce można było zaobserwować na kolekcji odmian w Grubnie, gdzie zastosowano 4 warianty programu nawożenia tej firmy. Efekty ochronne zauważalne były przez wiele tygodni vegetacji kukurydzy, aż do chwili nasilenia suszy glebowej i bardzo wysokich temperatur dobowych. Kolejny prelegent, **Jan Gurzyński** z InterMagu, także omówił wyniki zastosowanego różnorodnego programu dolistnych odżywek tej firmy. Wspomaganie fotosyntezy kukurydzy w warunkach trudnej vegetacji jest możliwe pod warunkiem właściwie dobranego programu i staranności wykonania zabiegu ochronnego.

Ostatnim prelegentem był przedstawiciel Limagrain – **Jerzy Tchorzewski**, który krótko omówił „pięć kroków” do idealnej kiszonki, czyli przedstawił warunki, które trzeba wziąć pod uwagę począwszy od terminu zbioru zielonki, poprzez sposób jej cięcia, aż do formowania i napełniania silosów. Na każdym etapie tego procesu wskazana jest staranność w wykonywaniu prac i zabezpieczenie zielonej masy przed niekorzystnymi czynnikami zewnętrznymi.

Po zakończeniu teoretycznej części konferencji jej uczestnicy udali się na pole demonstracyjne z kukurydzą, gdzie przedstawiciele firm hodowlanych i nasiennych omówili swoje odmiany oraz rozdali materiały informacyjne.

Na zakończenie spotkania zaproszono wszystkich na gorący poczęstunek. Aura tego dnia była wymagająca, chwilami padał deszcz, było chłodno i wietrznie. Nie przeszkodziło to jednak w sprawnym przeprowadzeniu konferencji.

Stanisław Szwejka
Fot. P. Choiński
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Przysiek w barwach jesieni

Aura nie dopisała w sobotę 12 września, gdy jak co roku żegnaliśmy lato na festynie „Barwy Lata, Dary Jesieni” w podtoruńskim Przysieku, ale nie przeszkodziło to ani wystawcom i handlowcom, ani zwiedzającym.

Oficjalnego otwarcia festynu dokonał dyrektor KPODR w Minikowie Roman Sass, witając gości przy akompaniamencie zespołu folklorystycznego „Kruszynioki”. Tym muzycznym akcentem rozpoczęły się targi żywności ekologicznej, na których można było smakować i kupować produkty z gospodarstw i przetwórci ekologicznych. Na scenie gościliśmy też po raz pierwszy orkiestrę dętą Zespołu Szkół w Rzęczkowie.

Nieodłącznym elementem festynu jest Święto Ziemniaka z konkursami i stoiskami konsultacyjnymi. Po raz kolejny zorganizowano konkurs kulinarny „Ziemniak w tradycji kuchni Pomorza i Kujaw”. Kilkanaście uczestniczek, reprezentujących Lokalne Grupy Działania i Koła Gospodyń Wiejskich, zaproponowało 17 potraw.



Pierwszą lokatę zdobyły babcine kluski po kujawsku, przygotowane przez Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Sławęcín i Sławęcinek, drugie miejsce – kluchy ziemniaczane z boczkiem serwowane przez KGW Witowąż, a trzecie – kiszka ziemniaczana przywieziona na konkurs przez panie ze Stowarzyszenia Mieszkańców Aktywna Wieś Słup. Autorki nagrodzonych potraw otrzymały sprzęt AGD. Atrakcją Święta Ziemniaka są też konkursy odmian, o których piszemy w osobnym artykule. Jak zwykle,

wszyscy chętni mogli spróbować parowanych na miejscu ziemniaków oraz zapoznać się z ofertą czołowych polskich hodowców ziemniaka.

Festyn to również doskonała okazja do promowania przedsiębiorczości na wsi kujawsko-pomorskiej. Lokalni przedsiębiorcy prezentowali swoją ofertę turystyczną, produkty lokalne i tradycyjne, rękodzieło i rzemiosło oraz stroje ludowe.

Swoje stoiska zaprezentowało na festynie 75 wystawców. Nie zabrakło

miodów, wędlin, przetworów i owoców. Oferowano również wyroby rękodzieła ludowego, biżuterię i ozdoby z surowców naturalnych, wyroby wikliniarskie i garncarskie, rośliny ozdobne, materiał szkółkarski. Ponadto blisko 40 hodowców drobiu ozdobnego, gołębi i drobnego inwentarza prezentowało swoje najlepsze okazy na wystawie, która wzbudziła wielkie zainteresowanie.

Do wesołej atmosfery z pewnością przyczyniły się konkursy dla publiczności, z werwą organizowane na estradzie przez prowadzącą festyn Agnieszkę Korzeniewską. Dzieci odczochoczo malowały „pana ziemniaka na wakacjach”, panie wymyślały potrawy z ziemniaków i startowały w konkursie na najdłuższą obierkę, z kolei panowie z wielkim zapalem tarli ziemniaki na czas. Uczestnicy otrzymali drobne upominki.

Patronat honorowy nad festynem sprawował Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego Piotr Calbecki. Współorganizatorami festynu byli: Urząd Marszałkowski, Urząd Gminy Zławieś Wielka, Starostwo Powiatowe w Toruniu, Agencja Rynku Rolnego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza.

Agnieszka Pociężnicka
Fot. M. Rząsa
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego



Ziemniak coraz smaczniejszy i... ładniejszy

Jedną z atrakcji corocznego wrześniowego festynu „Barwy Lata, Dary Jesieni” w Przysieku było Święto Ziemniaka.

Ziemniak pochodzi z Ameryki Południowej i obecnie jest rozprzestrzeniony na całym świecie. W polskiej tradycji ziemniaki zawsze miały znaczące miejsce. Teraz zmniejszył się ich udział w ogólnym spożyciu przeciętnej rodziny, ponieważ wzrosła dostępność innych produktów żywnościowych. Zmienił się natomiast asortyment produktów ziemniaczanych (frytki, chipsy, kluski i inne półprodukty lub gotowe potrawy).



Zmieniają się także nasze wymagania wobec samych ziemniaków. Dziś zwracamy szczególną uwagę na smak, zapach, zdrowotność, ale także na inne cechy bulw tej rośliny. Niektórzy wolą ziemniaki żółte, inni białe; jedni wolą bulwy bardziej mączyste, rozsypujące się po ugotowaniu, a inni chcą, by pozostały całe.

Ziemniaki mają różnorodne przeznaczenie i w związku z tym coraz częściej określa się je jako: skrobiowe, sałatkowe, frytkowe itp. Hodowcy ziemniaka prześcigają się w dostarczaniu nowych odmian spełniających oczekiwania odbiorców – zarówno konsumentów bezpośrednich, jak i przemysłu spożywczego, a także innych gałęzi przetwórstwa (leki, kleje, spirytus i inne).

Obecnie istnieje na świecie ogromne

bogactwo form i odmian ziemniaków. Tylko w Polsce co roku zarejestrowanych jest ponad 100 odmian.

Prawie wszystkie wczesne odmiany należą do typu jadalnego, natomiast większość form późnych to ziemniaki ze zwiększonym udziałem skrobi, nadające się dla przemysłu przetwórczego. Tymczasem kupując je w sklepie czy hurtowni często nie wiemy, jakie ziemniaki nabywamy. Podstawową informacją na etykiecie sprzedawanego produktu powinna być nazwa odmiany i jej producent, a także przynajmniej typ ziemniaków (jadalne, skrobiowe). W praktyce jest jednak inaczej. Przeważnie najpierw nabywamy w sklepie niewielką ilość ziemniaków i smakujemy, a jeśli są dobre, to kupujemy je dalej.

W trakcie imprezy organizowane są konkursy, których główną ideą jest promowanie nowych odmian: konkurs na odmianę najsmaczniejszą oraz na odmianę najlepszą według oceny ekspertów (w tym roku zmieniony na konkurs konsumencki „Najładniejsza odmiana ziemniaka”). W latach 2007–2015 sześć największych firm

Tabela 1. Liczba odmian w grupach wczesności w 2015 r., wg COBORU

Typ/wczesność	Bardzo wczesne	Wczesne	Średnio-wczesne	Średnio-późne	Późne
Jadalne	15	26	36	10	1
Skrobiowe	0	1	11	4	10

hodowlano-nasiennych zgłosiło do tych konkursów aż 52 nowe odmiany jadalne, które poddane zostały testom konsumenckim i eksperckim. Nieza-

leżnie od tego podczas festynu można degustować parowane bulwy odmian nagrodzonych w poprzednich latach. Można także nabyć ziemniaki tych od-

mian. Jednak najważniejszą korzyścią z udziału w Święcie Ziemniaka jest wiedza o tym, które odmiany zyskały największe uznanie.

Zwycięzcy tegorocznych konkursów

„Najsmaczniejsza odmiana ziemniaka”:

1. Rosagold – zgłoszona przez Agrico Polska;
2. Marabel – zgłoszona przez Europlant HZ;
3. Ignacy – zgłoszona przez PMHZ.

„Najładniejsza odmiana ziemniaka”:

1. Liliana – zgłoszona przez Europlant HZ;
2. Impresja – zgłoszona przez HZ Zamarte;
3. Constance – zgłoszona przez Agrico Polska.



Tabela 2. Wyniki konkursów w latach 2007–2014

Lokata	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Konkurs „Najsmaczniejsza odmiana ziemniaka”								
I	Natascha	Natascha	Bellarosa	Gawin	Cekin	–	Rosagold	Syrena
II	Zeus	Cekin	Syrena	Viviana	Manitou	Owacja, Viviana	Regina	Anuschka
III	Flaming	Miranda	Benek	Tetyda	Natascha, Jutrzenka	Natascha	Ignacy	Bohun
Konkurs „Najlepsza odmiana ziemniaka”								
I	Flaming	Jelly	Cyprian	Stasia	Tetyda	Owacja, Madeline	Bogatka	Anuschka
II	Owacja	Miranda	Agata	Agata	Bellarosa	–	–	–
III	Red Lady	Soplica	Ditta, Bellarosa	Miranda	Owacja	Jurek	–	–



Święto Ziemniaka zapewne także za rok będzie ważnym elementem wrześniowego festynu w Przysieku. Przedstawiciele IHAR i hodowców ziemniaka, w składzie rozszerzonym o nowe zagraniczne podmioty, już zadeklarowali swój udział i prezentacje kolejnych nowości odmianowych. Zapraszamy wszystkich konsumentów i rolników producentów ziemniaka do udziału w tej imprezie. Wszak ziemniak w naszej kuchni (a więc i na polach) gościć będzie jeszcze przez długie lata.

Marek Radzimierski
Fot. M. Rząsa
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Dożynki wojewódzkie

W niedzielę 6 września w Kowalewie Pomorskim odbyły się Dożynki Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Diecezji Toruńskiej. Gospodarzami regionalnego święta plonów byli: marszałek województwa, starosta golubsko-dobrzyński, burmistrz Kowalewa Pomorskiego oraz ordynariusz diecezji toruńskiej.

Imprezę dożynkową rozpoczął tradycyjny korowód złożony z gospodarzy, gości, pocztów sztandarowych, starostów z chlebami oraz delegacji z wieńcami dożynkowymi, na czele z Chorągwią Husarską Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Gminno-Parafialną Orkiestrą Dętą z Tłuchowie. Korowód przemaszerował na stadion przy ul. Chopina, gdzie odbyły się oficjalne uroczystości oraz dziękczynna msza święta w intencji rolników pod przewodnictwem biskupa toruńskiego **Andrzeja Suskiego**. Mszę uświetniły występy Chóru 730-lecia Miasta i Chóru Toruńskiego.

W czasie uroczystości dożynkowych dziękowano za rolniczy trud i składano życzenia na przyszłość. Słowa do rolników skierowali: marszałek województwa **Piotr Całbecki**, prezydent **Andrzej Duda** w liście odczytanym przez posła **Jana Krzysztofa Ardanowskiego** oraz minister rolnictwa **Marek Sawicki**, za pośrednictwem **Bartosza Szymańskiego** z Ministerstwa

Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W imieniu rolników głos zabrał starosta dożynek **Krzysztof Kin**.

Po podzieleniu się chlebami i po poświęceniu wieńców wręczono nadane przez prezydenta RP **Błękitne Krzyże Zasługi** oraz odznaczenia nadane przez ministra rolnictwa – medale „Zasłużony dla Rolnictwa”.

Następnie zostały wręczone nagrody w konkursach: stoisk promocyjnych wystawionych przez powiaty i lokalne grupy działania oraz wieńców dożynkowych (tradycyjnych i współczesnych). Najciekawsze stoisko promocyjne zostało przygotowane przez **Starostwo Powiatowe w Toruniu** we współpracy z **Sołectwem Strużal** z gminy Chelmża oraz **Kołem Gospodyń Wiejskich ze Strużala**. Znajdowała się przy nim „Pie rogarnia powiatu toruńskiego”, która oferowała pyszne pierogi z mięsem i kapustą. Powiat toruński odniósł jeszcze jeden sukces, ponieważ KGW ze Strużala otrzymało pierwszą nagrodę



w konkursie na najładniejszy wieńiec współczesny. Natomiast w konkursie tradycyjnych wieńców dożynkowych po raz kolejny bezkonkurencyjny okazał się wieńiec wykonany przez **Koło Gospodyń Wiejskich z Chrostkowa** (pow. lipnowski). Twórcy nagrodzonego wieńca reprezentowali nasze województwo na Dożynkach Prezydenckich w Spale (12–13 września).

W czasie imprezy rozstrzygnięty został również konkurs organizowany przez **Gazetę Pomorską** na najpopularniejsze Koło Gospodyń Wiejskich w regionie. Ze zgłoszonych 161 kół największe poparcie zyskało **KGW Kruszyn** – 3 tys. głosów.

Na zakończenie uroczystości przedstawiciele **Piotrkowa Kujawskiego** (burmistrz i starosta) odebrali z rąk marszałka glejt uprawniający do rozpoczęcia przygotowań do przyszłorocznych dożynek wojewódzkich.

Kujawsko-pomorskie święto plonów w Kowalewie Pomorskim zakończyło się występami regionalnych zespołów (**Kruszynioki**, **Polskie Kwiaty z Chelmży**, **Chór Seniora z Kowalewa**), artystów z okolicznych szkół, aktorów **Teatru im. Wilama Horzycy w Toruniu** oraz koncertem gwiazdy wieczoru – zespołu disco polo **Bayer Full** i zabawą taneczną z grupą **Aplauz**, na której bawiło się około 3 tys. osób.

Oprócz uroczystości oficjalnych na odwiedzających imprezę dożynkową czekało 38 stoisk wystawowych reprezentujących m.in. starostwa powiatowe, lokalne grupy działania, koła gospodyń wiejskich, szkoły zawodowe, a także 45 stoisk handlowych. Oferowano degustację ciast, pierogów, chleba

ze smalcem, grochówki i nabiału, można było obejrzeć stroje regionalne i występy folklorystyczne oraz zakupić lokalne wyroby i produkty. Na stoisku **Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie** porad udzielali specjaliści **Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Golubiu-Dobrzyniu**, informacji można było zasięgnąć również m.in.

zarówno światowych marek, jak i polskich producentów. Swoją ofertę na wystawie zaprezentowali producenci i dystrybutorzy środków do produkcji rolnej.

Nie zabrakło również konkursowych emocji. W kolejnej edycji „Precyzyjnego Gospodarza” chętni próbowali w jak najkrótszym czasie przeladować belę na przyczepę.



na stoiskach Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, KRUS, Banku Spółdzielczego, Agencji Nieruchomości Rolnych, Rzecznika Praw Pacjenta, GUS, Lasów Państwowych.

Dożyńkom towarzyszyła trzecia edycja targów rolniczych **Agro-Farma 2015**, gdzie zaprezentowano najnowocześniejsze i największe maszyny

Kolekcjonerzy oraz pasjonaci podziwiali ciągniki retro, które pomimo sędziwego wieku nadal działają.

Pomimo deszczu, który towarzyszył uroczystościom dożynkowym, impreza należała do bardzo udanych.

Dorota Weber, Anna Muchewicz-Sawicka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
fot. M. Ludke



Świętowano w Bobrownikach

29 sierpnia w Bobrownikach w powiecie lipnowskim odbyły się dożynki diecezjalno-powiatowo-gminne. Uroczystości rozpoczęły się mszą św. w kościele parafialnym pw. św. Anny. Część oficjalna odbyła się na placu przy ruinach zamku bobrownickiego położonego nad Wisłą.

Starością Dożynek była pani **Katarzyna Małkiewicz**, która wraz z mężem **Pawłem** prowadzi gospodarstwo rolne o pow. ponad 63 ha w malowniczej miejscowości Suradowo w gminie Lipno. Gospodarstwo jest w pełni zmechanizowane, posiada nowoczesny park maszynowy oraz nowe zabudowania dostosowane do produkcji mleka od 26 sztuk. Starostą Dożynek był pan **Błażej Kopczyński**, który wraz z żoną **Iwoną** prowadzi gospodarstwo rolne w miejscowości Bobrownickie Pole o pow. 300 ha. Poza szeroką produkcją roślinną w gospodarstwie prowadzona jest również hodowla trzody chlewnej w cyklu zamkniętym przy stadzie liczącym 300 loch. Gospodarstwo posiada nowoczesny park maszynowy oraz budynki dostosowane do potrzeb prowadzonej produkcji rolnej.

Podczas dożynek dokonano podsumowania przeprowadzanego corocznie na terenie powiatu konkursu na **Rolnika Powiatu Lipnowskiego**, w poszczególnych kategoriach zwyciężyli:

w kategorii produkcja roślinna

Hanna Celmer ze wsi Bógpomóż Nowy, gm. Bobrowniki. Gospodarstwo obejmuje łącznie 32 ha, z czego 27 ha stanowią grunty orne. Prowadzona w gospodarstwie produkcja roślinna przeznaczana jest głównie na potrzeby hodowli trzody chlewnej i bydła mięsnego. Gospodarstwo jest w pełni zmechanizowane, posiada niezbędny park maszynowy.

Małgorzata i Dariusz Różańscy prowadzą gospodarstwo rolne w Leniach Wielkich, gm. Dobrzyń n. Wisłą. Na ponad 38 ha będących ich własnością oraz na ponad 27 ha gruntów dzierżawionych prowadzona jest wyłącznie produkcja roślinna. Podstawowymi uprawami są rzepak, pszenica ozima oraz buraki cukrowe. W 2014 r. obejście uzyskało wyróżnienie w konkursie „Bezpieczne gospodarstwo”.

Jadwiga i Stanisław Będlin prowadzą gospodarstwo rolne o pow. 47 ha (z czego 37 ha stanowią grunty własne) w Moszczonem, gm. Kikół.

Gospodarstwo specjalizuje się w produkcji roślinnej, w szczególności zbóż i buraków cukrowych. Jest też cały czas modernizowane pod względem zaplecza technicznego i maszynowego.

w kategorii produkcja zwierzęca

Jolanta i Jan Wiśniewscy prowadzą gospodarstwo rolne o pow. blisko 36 ha w miejscowości Bobrownickie Pole, gm. Bobrowniki. Jest ono nastawione głównie na produkcję zwierzęcą, na potrzeby której wykorzystywane są uzyskiwane plody roślinne.

Anna i Piotr Nowakowscy prowadzą gospodarstwo rolne w Skaszewie, gm. Dobrzyń n. Wisłą. Na ponad 24 ha prowadzona jest produkcja roślinna i zwierzęca. Utrzymywane jest stado 47 szt. bydła, z czego 24 szt. to krowy mleczne. Pozostałą część stanowi jałowizna na odnowę stada oraz bydło opasowe. Roczna produkcja mleka wynosi 120 tys. litrów.

Katarzyna i Paweł Małkiewicz prowadzą gospodarstwo rolne o pow. 53 ha w Suradowie, gm. Lipno. Gospodarstwo specjalizuje

się w produkcji bydła mlecznego. Stado podstawowe liczy 26 szt. krów mlecznych, od których pozyskuje się rocznie ok. 135 tys. litrów mleka. Dzięki przeprowadzonym modernizacjom gospodarstwo jest dostosowane do hodowli 50 szt. bydła.

w kategorii agroturystyka

Irena i Bogdan Brulińscy prowadzą gospodarstwo agroturystyczne w Dobrzyniu n. Wisłą. Posiadają 7 pokoi 2- i 3-osobowych z łazienkami. Szczególną atrakcją są wspólne biesiady z gośćmi, którzy chwalą zarówno doskonałą i przemiłą obsługę, jak i wspaniałe wyżywienie odpowiadające nawet najwybredniejszemu podniebieniu. Goście mają możliwość nie tylko poznania uroków Ziemi Dobrzyńskiej i samego Dobrzyń, ale również korzystają z bliskości Zalewu Wiślanego.

w kategorii ogrodnictwo

Agnieszka i Maciej Ligowscy prowadzą gospodarstwo rolne o pow. 35 ha w Szpiegowie, gm. Dobrzyń n. Wisłą. Jest to gospodarstwo ogrodnicze specjalizujące się m.in. w produkcji marchwi, pomidorów, kapusty, brokułów, kalafiorów, buraczków czerwonych itp. Uprawa prowadzona jest przy wykorzystaniu nowoczesnych maszyn rolniczych oraz nowych technologii, które pozwalają uzyskać produkt o najwyższej jakości.



w kategorii przetwórstwo rolno-spożywcze

Zakład Przetwórstwa Owocowo-warzywnego DAWTONA, Danuta Wielgomas, Zakład Produkcyjny w Lipnie. Dawtonato marka obejmująca niezwykle szeroki asortyment różnego rodzaju przetworów warzywnych i owocowych, które łączy jedna cecha – najwyższa jakość oparta o naturalne, starannie wyselekcjonowane składniki, tradycyjną recepturę oraz nowoczesne i innowacyjne technologie produkcji. Może się pochwalić jedną z największych i najnowocześniejszych linii produkcyjnych w branży przetwórstwa w całej Europie.

Pinguin Foods Polska Sp. z o.o. Zakład w Lipnie od ponad 20 lat produkuje mrożonki owoców i warzyw z polskich plantacji i dostarcza je do sklepów w Polsce i na całym świecie. Warzywa i owoce przeznaczone do mrożenia pochodzą z plantacji położonych nie dalej niż 50 km od zakładów na terenach czystych ekologicznie, które są kontrolowane przez działy kontroli jakości.

Wyróżnienia w poszczególnych kategoriach otrzymali:

w kat. prod. roślinna

Wacław Modrzejewski z Gnojna gm. Bobrowniki,
Krzysztof Tucholski z Chudzewa gm. Dobrzyń n. W.

w kat. prod. zwierzęca

Ewa i Zbigniew Tatarewicz z Kofatka, gm. Kikół.

w kat. ogrodnictwo

Agata i Robert Radomscy z Trzcianki gm. Tłuchowo,
Małgorzata i Paweł Ciechaccy z Trzebiegoszcza, gm. Lipno,
Maria i Roman Kęsicy ze Strachonia, gm. Dobrzyń n. W.
Dariusz Piotrkiewicz z Wolęcina, gm. Kikół.

W trakcie dożynek podsumowane też konkursy na „**Najładniejszy Wieniec Dożynkowy**”.

Konkurs diecezjalny

I miejsce – Parafia Lubień Kujawski;
II miejsce – mieszkańcy wsi Jastrzębie, Parafia Bł. Bpa M. Kozala w Lipnie;
III miejsce – Parafia Malanów, powiat turecki.

Konkurs powiatowy

Konkurs na „**Najładniejszy Wieniec Tradycyjny**”:

I miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Chrostkowo, gm. Chrostkowo;
II miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Chalinianki, gm. Dobrzyń n. W.;
III miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Trzcianka, gm. Tłuchowo.

Konkurs na „**Najładniejszy Wieniec Współczesny**”:

I miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Płonczyn, gm. Wielgie;
II miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Trutowo, gm. Kikół;
III miejsce – Koło Gospodyń Wiejskich Bobrownickie Pole, gm. Bobrowniki.

Mieczysław Kwiatkowski, Tadeusz Onysków
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. Starostwo Powiatowe w Lipnie



Srebrna AGRA

Rypińska AGRA to impreza wystawienniczo-targowa, która w tym roku obchodziła swój jubileusz, a odbyła się w dniach 11–13 września na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Rypinie. O dużym znaczeniu imprezy w rejonie świadczy fakt, iż w tym roku ponad 150 firm uczestniczyło w wystawie.



Uroczyste otwarcie Agry

Wystawę rolniczą w ramach AGRY od lat organizuje Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie.

A zaczęło się skromnie. 25 lat temu pracownicy Ośrodka Doradztwa Rolniczego zorganizowali pierwszą wystawę rolniczą połączoną z mszą św. dożynkową. Wystawa była niewielka. Przywieziono z Zarzeczewa jeden namiot foliowy do produkcji ogrodniczej, w nim ustawiono stoiska tematycznie związane z określoną produkcją, przy których pracownicy ODR z Zarzeczewa oraz z rejonu rypińskiego udzielali informacji i porad zwiedzającym rolnikom. Wystawę wzbogacała kompozycja trofeów myśliwskich. W kolejnych latach włączono w organizację imprezy Urząd Miasta i poszczególne gminy, początkowo rejonu, a następnie powiatu rypińskiego.

Ponieważ zainteresowanie rolników tą imprezą rosło, przybywało również firm obsługujących rolnictwo, które chciały przy tej okazji przedstawić swoją ofertę towarową lub usługową. W związku z tym placyk zajmowany przez wystawę okazał się zbyt mały i zajęto pod tereny wystawowe boiska stadionu miejskiego, a od kilku lat również tereny parkingów przed stadionem, na których wystawiane są maszyny rolnicze. Przyjeżdżając na stadion nie sposób więc ich pominąć. W tym roku wystawcy skupili się głównie na prezentacji maszyn uprawowych oraz wyposażenia budynków.

Na płycie boiska ustawili się pozostali wystawcy, wśród których dominowały firmy zaopatrujące w środki do produkcji rolnej. Ekspozowano bogatą ofertę pasz, nawozów i środków ochrony roślin. Zainteresowanie



zwiedzających wzbudzały stoiska prezentujące wyroby branży budowlanej i wyposażenia ogrodów, a także urządzenia produkujące energię odnawialną. Nadleśnictwo skupiało uwagę przechodzących prezentując nowoczesne maszyny do obróbki drewna, a producenci żywności zachęcali do zakupów częstując swoimi wyrobami.

Wśród firm obsługujących rolnictwo na uwagę zasługiwała duża ilość banków prześcigających się w ofertach różnorodnych kredytów. Wystawę urozmaicały stoiska wydawnictw, twórców ludowych i rzemiosła artystycznego. Można było zakupić drobne narzędzia, produkty pszczele oraz wybrać piękne krzewy i kwiaty do swojego ogrodu.

Uroczyste otwarcie Targów AGRA odbyło się w sobotę, zaś w niedzielę miały miejsce Dożynki Powiatowe.



Wyróżniono gospodarstwa, które osiągają wysokie wyniki produkcyjne. W tym roku doceniono gospodarstwa Ewy i Krzysztofa Sulkowski z Ugoszcza, gm. Brzuze, Anny i Piotra Pryl z Nadroża, gm. Rogowo, Doroty i Marka Mularskich z Godziszew, gm. Rypin, Marzeny i Krzysztofa Żołnowskich z Baby, gm. Skrwilno i Beaty i Piotra Czarneckich z Łapinóżka, gm. Wąpielsk. Starostami tegorocznych dożynek zostali pani Wioletta Klimkowska z Godziszew i pan Henryk Szteler z Radzik Małych. Tradycyjnie od kilku lat przed rozpoczęciem uroczystej mszy św., puszczane są gołębie na znak pokoju. Na zakończenie uroczystości nastąpiło poświęcenie wieńców dożynkowych i wręczenie pucharów wyróżnionym stoiskom.

Obecnie AGRA, to nie tylko targi rolnicze, ale impreza, na którą czekają

zarówno mieszkańcy wsi, jak i miasta, gdyż każdy może znaleźć coś interesującego dla siebie.

Co roku przybywa dodatkowych atrakcji. Już od piątku można było

dopingować rywalizację samorządowców, a w sobotę wziąć udział w zawodach wędkarskich czy w Biegu po Zdrowie Doliną Rypieńczy. Przez cały czas trwania targów słuchano dobrej muzyki, ponieważ odbywały się przeglądy zespołów artystycznych i koncerty m.in. zespołu Shantel i Akcent. Jak co roku w niedzielne popołudnie, tłumy widzów przybyły, aby podziwiać najpiękniejsze mieszkanke powiatu na wyborach Miss AGRA.

Do późnych godzin wieczornych mieszkańcy powiatu zwiedzali wystawy i bawili się na imprezie.

Jolanta Tyburska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. D. Więclawska,
Starostwo Powiatowe w Rypinie

Zaprenumeruj nasz miesięcznik

WIEŚ KUJAWSKO
POMORSKA
miesięcznik wydawany od 2001 roku

Prenumerata na 2016 rok to tylko 36 zł za 12 numerów z dostawą do domu przez listonosza.

Miesięcznik można zaprenumerować:

- u swojego doradcy,
- u listonosza,
- w każdym Powiatowym Zespole Doradztwa Rolniczego,
- bądź bezpośrednio w redakcji pod numerem telefonu (54) 255 06 05.



Zaprenumeruj już dziś!

Powiatowy Dzień Kukurydzy

W powiecie rypińskim od 13 lat organizuje się tę imprezę. Tym razem zaproszeni rolnicy spotkali się 27 sierpnia na polu państwa **Emilii i Mariusza Jaskólskich** w miejscowości Okalewo (gm. Skrwilno). Trzynastka nie przeszkodziła, wszystko się udało.



Jedną z najbardziej popularnych i ważnych na tym terenie roślin jest kukurydza – główne źródło wartościowej paszy, o sporym znaczeniu dla hodowców bydła. Nic więc dziwnego, że tak chętnie uczestniczą oni w corocznym pokazie organizowanym przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rypinie, Spółdzielnię Mleczarską ROTR oraz firmy Narolco i Caldena.

Właścicielami gruntów, na których w tym roku przygotowano demonstrację są państwo Jaskólscy. Powierzchnia ich gospodarstwa wynosi 51 ha, z czego 34,5 ha to grunty własne, 50% upraw stanowią użytki zielone, kukurydza zajmuje 10 ha i na ok. 15 ha uprawiane są zboża. Ponadto prowadzą oni hodowlę bydła mlecznego – 87 sztuk, w tym 40 krów mlecznych.

Rozpoczynając spotkanie kierownik PZDR w Rypinie **Jolanta Tyburska**

przedstawiła program spotkania oraz powitała zgromadzonych gości. Wśród nich obecni byli m.in. wicestarosta dr **Marek Tyburski**, przewodniczący Rady Powiatu w Rypinie **Krzysztof Cegłowski**, sekretarz Gminy Skrwilno **Janusz Szmytkowski**, przewodniczący Rady Gminy Skrwilno **Robert Celebucki**, a przede wszystkim rolnicy z okolic Rypina i sąsiednich powiatów województwa kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego.

Powiatowy Dzień Kukurydzy był świetną okazją do pogłębiania wiedzy z zakresu uprawy tej rośliny i zapoznania się z charakterystyką kolekcji 41 odmian z 8 firm (RAGT, Syngenta, Pioneer, HR Smolice, Saaten-Union, FarmSaat, Euralis, KWS). Ochronę plantacji powierzono firmie Bayer.

Przedstawiciele wymienionych ośrodków hodowlanych zaprezentowali odmiany o różnej wczesności, możliwości przeznaczenia i plonowania.

Chętnie udzielali porad z zakresu uprawy pola i siewu kukurydzy. Obserwacja przygotowanych poletek demonstracyjnych pozwoliła na ocenę wegetacji tej rośliny, szczególnie w okresie panującej w tym roku suszy. Po prezentacji odmian zgromadzeni rolnicy wysłuchali wykładu „Ekonomiczne żywienie krów”, który wygłosił **Edward Koziół** z firmy Dolfos. Z kolei **Grzegorz Osieński** z firmy Caldena podzielił się wiedzą z zakresu dolistnego nawożenia kukurydzy w uprawie na kiszonkę. Tego typu spotkania to również okazja do zapoznania się z ofertą handlową firm obsługujących producentów rolnych.

Bezpośrednim nadzorem nad uprawą kukurydzy, pielęgnacją plantacji i sprawami organizacyjnymi zajęli się pracownicy PZDR w Rypinie wspólnie z firmami. Jednak przygotowanie imprezy nie byłoby możliwe bez wsparcia ze strony głównego sponsora, którym od lat jest Spółdzielnia Mleczarska ROTR w Rypinie, a także działających w sektorze rolniczym firm: Narolco, Caldena, ragt, Syngenta, Pioneer, HR Smolice, Saaten-Union, FarmSaat, Euralis, KWS. Dzięki współpracy dla każdego z uczestników spotkania zapewniony był poczęstunek.

Szczególne słowa podziękowania należą się przede wszystkim państwu Jaskólskim za udostępnienie pola i trud włożony w przygotowanie poletek.

Karolina Więclawska
Fot. J. Puciński
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

W niedzielę 13 września w Goryszewie po raz szósty odbył się festyn „Święto Kaszy”. Impreza ta wpisała się trwale w kalendarz imprez regionalnych. Organizatorami festynu byli: miejscowa Rada Sołecka, Koło Gospodyń Wiejskich i Ochotnicza Straż Pożarna.

Święto kaszy

Na stoiskach kół KGW uczestnicy imprezy mogli skosztować dań na bazie kaszy, takich jak: swojska kaszanka, zapiekanki, sałatki, ciasta i ciasteczka. Każdy uczestnik festynu mógł uraczyć swoje podniebienie krupnikiem z kuchni polowej. W części artystycznej swoje umiejętności zaprezentowały



regionalne zespoły: „Kalina” z Chabska i „Rocking Style Crew” z Mogilna. Atrakcją był występ kapeli „Notocyk” ze Złotowa. Przez cały czas trwania festynu można było skorzystać z przejażdżki ciągnikiem i odwiedzić wesołe miasteczko, a także uczestniczyć w loterii fantowej z atrakcyjnymi nagrodami.

Podczas festynu przedstawiono historię Goryszewa, wsi położonej nad rzeką Panną, nad którą pracowały 4 młyny wodne. Stąd też zrodził się pomysł organizacji festynu promocji zdrowego żywienia i wykazania walorów kaszy.

Impreza była dofinansowana ze środków budżetu Powiatu Mogileńskiego i Gminy Mogilno.

Tekst i fot. Paulina Kaszczyńska
Monika Iwińska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Uwaga Rolnicy!!!

Będzie nabór wniosków o przyznanie pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

Wnioski można składać w dniach od 1 grudnia 2015 r. do 29 stycznia 2016 r. w Oddziale Terenowym Agencji Rynku Rolnego, właściwym ze względu na miejsce zamieszkania albo siedzibę wnioskodawcy.

Pomoc przyznawana jest rolnikowi aktywnemu zawodowo, który uczestniczy w systemach jakości, wytwarza produkty, przeznaczone bezpośrednio lub po przetworzeniu do spożycia przez ludzi oraz spełnia określone warunki

Szczegółowe informacje nt. warunków i trybu przyznawania (w tym formularze wniosków), wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na

przystępowanie do systemów jakości” dostępne są na stronie internetowej Agencji Rynku Rolnego <http://www.arr.gov.pl/wsparcie-rynkowe/wsparcie-na-przystepowanie-do-systemow-jakosci> oraz w siedzibach Oddziałów Terenowych Agencji.



Pożegnanie wakacji...

Na zakończenie wakacji Gminny Ośrodek Kultury w Dobrem zorganizował integracyjny Rajd Rowerowy, który wiódł uroczymi zakątkami gminy, a jego finisz miał miejsce w remizie w parku bodzanowskim.

Po rowerowych zmaganiach na rajdowiczów czekał grill i ciasta domowego wypieku przygotowane przez panie z KGW Bodzanowo i Bodzanowo Drugie. Jednakże to nie był koniec atrakcji, gdyż na odważnych czekał bogaty zestaw konkursów. Było malowanie na kamieniach, rzut kartoflem do celu, wakacyjna krzyżówka oraz konkurs wiedzy o gminie.

Jednak najwięcej emocji wzbudził konkurs kulinarny dla panów z OSP Dobre i jednego z uczestników rajdu, którzy mieli za zadanie – posatkować kapustę, pokroić warzywa na sałatkę i zrobić domowy makaron. Ci z kolei w iście profesjonalny sposób podeszli do tematu i udowodnili, że kuchnia nie jest im obca, za co otrzymali gromkie brawa i uznanie wśród uczestników rajdu.



I w tak miłej atmosferze pożegnano wakacje w gminie Dobre.

Tekst i fot. Katarzyna Korzeniewska, Dobre

Od 1 września 2015 r. zmieniły się kwoty przychodu decydujące o zmniejszeniu lub zawieszeniu emerytur i rent

W związku z ogłoszeniem przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego Komunikatu o wysokości przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w II kwartale 2015 r., które wyniosło 3 854 zł 88 gr, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego informuje, że od 1 września 2015 r. zmieniły się kwoty przychodu decydujące o zmniejszeniu lub zawieszeniu emerytur i rent.

Wnoszą one:

- 70% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia 2 698 zł 50 gr (dot. emerytur/rent rolniczych z tytułu niezdolności do pracy oraz rent rodzinnych),
- 130% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia 5 011 zł 40 gr (dot. emerytur/rent rolniczych z tytułu niezdolności do pracy oraz rent rodzinnych).

Więcej informacji o zawieszeniu (zmniejszeniu) emerytury/renty rolniczej w związku z osiągnięciem przychodu przez emeryta/rencistę na stronie www.krus.gov.pl.

Informacja pozyskana za pośrednictwem OR KRUS w Bydgoszczy

Cenny dar dla gminnej Oświaty

4 września w Publicznym Gimnazjum w Skibinie, gm. Radziejów, w obecności społeczności szkolnej i samorządowców odbyło się uroczyste przekazanie przez przedstawicieli Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa 23 zestawów komputerowych dla gminnej oświaty, biblioteki i KGW oraz czterech toreb dla ratownictwa medycznego dla gminnych druhów ochotników.



Pani Halina Nowak, dyrektor miejscowego gimnazjum dziękuje panu Andrzejowi Grossowi, prezesowi ARiMR w Warszawie za cenny dar

Tekst i fot. Mirosław Kowalski, Radziejów

GMINA ZBICZNO

Gmina Zbiczo położona jest we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w niewielkiej odległości od Brodnicy i Torunia. Zajmuje obszar 13 290 ha, z czego lasy stanowią ponad 42% powierzchni gminy, a ponad 30 jezior zajmuje 9,7% powierzchni. Dlatego atrakcyjna turystycznie gmina Zbiczo, położona pośród kilkudziesięciu jezior, nazywana bywa „Perłą Pojezierza Brodnickiego” lub „Przedślonkiem Mazur”. Gmina liczy 4 846 mieszkańców. Największe miejscowości to Zbiczo, Pokrzydowo, Najmowo i Ciche. Od wielu lat ten wyjątkowy zakątek kraju odwiedzają turyści z kraju i zagranicy.

Do największych jezior zaliczamy: Bachotek – o powierzchni 211 ha, Sosno – 187 ha oraz jezioro Zbiczo – o powierzchni 128,9 ha, które stanowi najgłębszy akwen Pojezierza, osiągając blisko 42 m głębokości. W łączących się ze sobą kurtynach wielu okolicznych jezior rynnowych powstał prawdziwy raj dla kajakarzy i żeglarzy. Do dyspozycji turystów jest bardzo dobrze rozwinięte zaplecze noclegowe w ośrodkach wypoczynkowych m.in. w Rytychbłotach „Pod Sosnami” nad jeziorem Zbiczo, PTTK i UMK nad jeziorem Bachotek, „Na Wzgórzu” nad jeziorem Strażym w Strzemiuszczku oraz w kwaterach prywatnych. Wypoczywający w gospodarstwach agroturystycznych nabywać mogą ekologiczną żywność w postaci naturalnych wyrobów mięsnych i nabiałowych bez użycia konserwantów.

Przez teren gminy wiodą szlaki piesze, rowerowe oraz wodne. Do wędkarstwa zachęcają liczne jeziora i stawy rybne, natomiast naturalne oczyszczalnie ekologiczne zapewniają czystość wód i gleby. Miłośnicy historii mogą wstąpić na przebiegający obszarem gminy „Szlak św. Jakuba” i zapoznać się z architekturą oraz dziejami okolicznych kościołów wraz z cmentarzami katolickimi i ewangelickimi. Kolejną ciekawostką dla turystów mogą być dzieje dawnych pałaców i dworów, z których część przetrwała do naszych czasów – w Tomkach, Sumówku, Sosnie, Najmowie i Żmijewie. Niewątpliwą atrakcją dla miłośników natury z pewnością pozostają dwa dęby – pomniki przyrody znane jako „Adam i Ewa”, rosnące od blisko 350 lat nad brzegiem jeziora Strażym oraz aleja drzew w Rytychbłotach.

W centrum Zbiczo obok hali widowiskowo-sportowej powstała nowa atrakcja nie tylko dla turystów. Jest nią ścieżka dydaktyczna pn. „Historia rybactwa śródlądowego na terenie gminy Zbiczo”.

SIEDZIBA WŁADZ GMINY:

Urząd Gminy w Zbiczo
Zbiczo 140, 87-305 Zbiczo
tel./fax: 56 49 393 17
www.zbiczo.pl
e-mail: gmina@zbiczo.pl



Wojciech Rakowski
Wójt Gminy Zbiczo

Wójt Gminy Zbiczo – Wojciech Rakowski
Przewodnicząca Rady Gminy – Magdalena Golubska

„Niemała część gminy Zbiczo leży na terenie Pojezierza Brodnickiego, stanowiąc część „Zielonych Płuc Polski”. To właśnie u nas mogą znaleźć wytchnienie amatorzy turystyki pieszej, rowerowej, kajakarze, grzybiarze, czy geocachingowcy. Ciszą i spokojem w połączeniu z niezapomnianym bogactwem natury oraz mnogością jezior i lasów mogą okazać się wspaniałą receptą na udany wypoczynek. Serdecznie zapraszam do gminy Zbiczo.”

Wojciech Rakowski
Wójt Gminy Zbiczo



Kościół pw. Niepokalanego Poczęcia NMP w Pokrzydowie



Ścieżka dydaktyczna pn. „Historia rybactwa śródlądowego na terenie gminy Zbiczo”



Rajd rowerowy Szlakiem Skarlanki



Jezioro Sosno



Karawód dożynkowy

Obce gatunki flory i fauny

W czasach silnie narastającej globalizacji, zmian klimatycznych i łatwości przemieszczania się występuje też zjawisko przeniesienia obcych gatunków na miejsca, gdzie wcześniej nie występowały. Szacuje się, że w Polsce występuje ponad tysiąc obcych gatunków.

Do Polski gatunki obce trafiają głównie z państw Zachodniej Europy, gdzie zostały sprowadzone do celów hodowlanych lub naukowych. Zwierzęta te uciekają z hodowli zwierząt ozdobnych (głównie papugi i inne ptaki), ogrodów zoologicznych, nieraz umyślnie wypuszczane są z ferm do środowiska przyrodniczego przez „miłośników przyrody”. Celowe sprowadzanie gatunków obcych motywowane jest głównie względami rozwoju gospodarki rolnej, ogrodnictwa, łowiectwa czy rybołówstwa. Niektóre zwierzęta podążają także za sprowadzonymi wcześniej roślinami stanowiącymi ich bazę pokarmową.

Większość gatunków obcych nie radzi sobie w nowym środowisku i szybko zanika. Szacuje się, że na świecie jedynie około 10% przypadków to introdukcje udane, a około 1% z tych sprowadzanych gatunków powoduje groźne w skutkach dla gospodarki człowieka i środowiska przyrodniczego zmiany w ekosystemie. Trafiając do naszego środowiska przybysze, jako element obcy w naszej faunie, nie mają także groźnych wrogów naturalnych. Człowiek w walce z nimi skazany jest tylko na siebie.

Szacuje się, że straty w światowej gospodarce powodowane przez gatunki inwazyjne sięgają nawet 1,4 biliona dolarów. Oprócz bezpośrednich strat ekonomicznych, trzeba tu doliczyć także koszty ponoszone na ochronę zagrożonych gatunków i ekosystemów rodzimych. Niszczenie siedlisk przyrodniczych uznaje się za główną przyczynę zaniku rodzimych gatunków, a kolejne miejsce jako zagrożenie dla różnorodności biologicznej zajmują właśnie inwazje gatunków obcych. W gospodarce obce gatunki inwazyjne powodują szkody

w uprawach rolnych i ogrodniczych, wywołują choroby zwierząt – paszyty, mogą także uszkadzać urządzenia związane z retencją wodną (wały, tamy, kanały), co ma niebagatelny wpływ na stan środowiska i życie ludzkie. Gatunki inwazyjne w środowisku przyrodniczym konkurują także z rodzimymi gatunkami o miejsca siedliskowe, pokarm, zmieniając niekiedy całe ekosystemy. Aby w pełni uświadomić sobie zagrożenie dla naszego środowiska gospodarczego i przyrodniczego, najlepiej posłużyć się konkretnymi przykładami, które możemy często znaleźć w otaczającej nas przyrodzie.

Norka amerykańska

Gatunek ten został sprowadzony do Europy w 1925 roku (Niemcy) na potrzeby przemysłu futrzarskiego. Poprzez masowe ucieczki z ferm hodowlanych gatunek ten rozprzestrzenił się na terytorium środkowej Europy i Skandynawii. Norka



Fot. A. Kopowski

amerykańska zamieszkując te same tereny co norka europejska doprowadziła do całkowitej jej zagłady. Jest zwierzęciem mięsożernym. Zjada gryzonie, pizniki, żaby, nie gardzi też ptakami i ich jajami. Zasiadła rejonu położone w pobliżu zbiorników wodnych, jest doskonałym pływakiem i chętnie poluje na ryby. W ciągu doby norka odżywia się od czterech do dziewięciu razy, spożywając pokarm wynoszący do 25% ciężaru jej ciała. Szacuje się, że dalsze rozprzestrzenianie się norki amerykańskiej może spowodować zniknięcie wielu gatunków ptaków wodnych.



Sumik karłowaty

Do Polski osobniki sumika karłowatego sprowadzono już w roku 1885 w okolicy Dębna (woj. zachodnio-pomorskie) w celu uatrakcyjnienia łowisk i wykorzystywania go jako żywej przynęty w łowieniu ryb drapieżnych. W bardzo krótkim czasie

gatunek ten rozprzestrzenił się na obszary środkowej i południowej części kraju. Do powiększania jego terytorium przyczyniło się też zarybianie stawów karpiowatych i przeniesienie go z tym narybkiem. Obecnie gatunek ten występuje w prawie 30% polskich rzek. Sumik karłowaty poprzez zjedanie ikry i narybku innych gatunków ryb przyczynia się do obniżenia ich liczebności, a nawet do całkowitego zaniku. W jeziorach, w których się pojawia może po pewnym czasie stać się jedynym gatunkiem ryb, dlatego też Polski Związek Wędkarski nie stosuje dla tego gatunku limitów połowowych, ani wymiaru czy okresu ochronnego. Zarybiając stawy hodowlane, czy wody otwarte należy zwracać uwagę na to, aby materiał zarybieniowy był wolny od sumika karłowatego.

Szrotówek kasztanowcowiaczek

Ten niepozorny owad pojawił się w naszym kraju we Wrocławiu w 1998 roku na drzewach kasztanowca białego powodując uszkodzenia liści i przedwczesne ich opadanie, a w dalszej konsekwencji zamieranie



całych drzew. Szrotówek roznoszony jest na krótkie odległości z wiatrem, a na dalsze ze środkami transportu. Owad ten w ciągu roku może wytworzyć od 3 do 4 pokoleń gąsienic, które wyjadają tkankę miękką liści i powodują przedwczesne zamieranie drzew. Z uwagi na to, że w przyrodzie nie ma naturalnych wrogów jego ekspansja w ciągu roku może sięgać 100 kilometrów. Prowadzona walka z tym szkodnikiem to przede wszystkim

grabienie i niszczenie opadłych liści, a także stosowanie środków chemicznych w postaci szczepienia drzew z wykorzystaniem odpowiednich preparatów. Od niedawna stosuje się także pułapki feromonowe w celu wylapywania form dojrzałych owada w celu ograniczenia jego populacji.



Rak pręgowany

W wyniku pojawienia się choroby grzybiczej raków europejskich (dzuma racza) pogłowię tych bezkręgowców wodnych drastycznie spadło. Producenti raków sprowadzili z Ameryki Północnej raka pręgowanego odpornego na tę jednostkę chorobową. Rak amerykański został sprowadzony do Europy w 1860 roku, a do Polski trafił w rejon obecnego województwa zachodnio-pomorskiego. W bardzo krótkim okresie czasu stał się najpospolitszym gatunkiem raka w Polsce. Szybki wzrost populacji i wyparcie raka europejskiego spowodowane jest tym, że uczestniczy on w przenoszeniu dżumy raczej i w ten sposób konkuruje z rodzimymi gatunkami raków. Gatunek ten wykształcił również specyficzną reakcję obronną na naturalne drapieżniki. Atakowany, przybiera postać kolczastej kuli, trudnej do połknięcia.

Przedstawione przykłady inwazyjnych gatunków obcych to tylko mały

wycinek zjawiska ingerencji obcych gatunków w środowisko przyrodnicze. Listę gatunków obcych występujących na terenie kraju stworzyli naukowcy z Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk i zamieścili ją na stronach Instytutu. Lista ta jest uzupełniana na bieżąco o pojawiające

się nowe obce gatunki. W tworzeniu tej listy mogą również brać udział wszystkie osoby zainteresowane tym tematem, a że temat jest godny uwagi dlatego też zachęcam do podpatrywania przyrody i wyszukiwania w swojej najbliższej okolicy gatunków obcych i inwazyjnych.

Stanisław Piątkowski
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. internet

OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA

Profesjonalna korekcja racic
zakładanie opatrunków,
obcinanie rogów
(dekoronizacja), 20 zł/szt.
Łukasz Wysocki, Lipno,
tel. 515 391 187.

Kupię kombajn zbożowy
Bizon Super lub Bizon Rekord
oraz plug obrotowy 4-skibowy
i agregat FAMAROL,
tel. 511 907 139.

Kupię ciągnik Ursus 1224 lub
Zetor 9540, 10540, 5340 oraz
rozsiewacz nawozów Brzeg
i przyczepę rolniczą,
tel. 795 807 728.

Wioski tematyczne zapraszają

Wioski tematyczne to innowacyjny sposób na rozwój wsi i aktywizację jej mieszkańców poprzez wykorzystanie nieoczywistego potencjału turystycznego danej miejscowości. W naszym województwie działa jedenaście wiosek tematycznych. Można w nich wypiekać chleb, wcielić się w zielarza, degustować miody, tworzyć rękodzieło ludowe, smażyć konfitury, a nawet uczestniczyć w weselu sztygara.

Oferta turystyczna wiosek tematycznych tworzona jest na bazie wyróżników lokalnej kultury materialnej i duchowej, legend, historii regionu oraz walorów przyrodniczych. – *Wioski tematyczne to warte docenienia przedsięwzięcia, które nie tylko promują nasz region, ale też integrują lokalną społeczność. Aż trzy tego rodzaju inicjatywy wyróżniliśmy w naszym konkursie „Rodziny z porządówki”* – mówi marszałek Piotr Calbecki.

Wioska Górnicza w Pile (powiat tucholski)

W położonej w Borach Tucholskich Pile nad Brdą w latach 1859–1939 działały jedyne w północnej Polsce kopalnie węgla brunatnego. W wiosce można zwiedzić zabytkową kopalnię, a także dowiedzieć się jak żyli mieszkańcy górniczej wioski w XIX wieku.



Wioska Górnicza w Pile

Atrakcyjną propozycją są gry terenowe. Na odważnych czeka poszukiwanie skarbu górnika **Wilhelma Krugera** ukrytego w kopalni przed 120 laty. Gra „Znajdź pracę w kopalni” pozwala natomiast sprawdzić swoje predyspozycje do zawodu borowiackiego górnika. Ponadto można próbować swoich sił w kowalstwie i garncarstwie, a także uczestniczyć w warsztatach plastycznych. Wartą uwagi ofertą przeznaczoną dla grup zorganizowanych jest biesiada borowiacko-śląska „Wesele Sztygara”. To rekonstrukcja wesela pochodzącego ze Śląska sztygara **Eryka** i borowianki **Zosi**, które odbyło się we wsi w latach 30. XX wieku. Wioska Górnicza w Pile powstała dzięki wsparciu przekazanemu przez Urząd Marszałkowski w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Wioska Ptasia w Adamkowie (powiat tucholski)

Wioska przyciąga nie tylko miłośników przyrody, ale także sztuki. Znakomicie przygotowana ścieżka ornitologiczna umożliwia obserwowanie wielu gatunków ptaków występujących w Krajeńskim Parku Krajobrazowym. Można także wyruszyć szlakiem **Leona Wyczółkowskiego**, bowiem słynny młodopolski malarz czerpał w tych okolicach inspiracje dla swoich pejzaży. Obie pasje pozwala połączyć Plenerowe Muzeum Ptaka prezentujące drewniane rzeźby.

Wioska Kwiatowa w Żalnie (powiat tucholski)

Główną atrakcją jest ogród „Tęczowy zakątek” o powierzchni 2 tysięcy metrów kwadratowych. Można wziąć udział w warsztatach ogrodniczych oraz uczestniczyć w grze terenowej „Kwiatowy spacer po Żalniu” z zagadkami, rebusami i poszukiwaniem skarbu. W wiosce odbywają się również warsztaty plastyczne z wykorzystaniem filcu, krepiny, papieru i drewna, a motywem tworzonych prac są kwiaty.

Wioska Miodowa w Wielkim Mędromierzu (powiat tucholski)

Największą atrakcją wioski są pasieki. Tu każdy pogłębi swoją wiedzę o pszczołach i pszczelarstwie, dowie się czym jest pierzga, jakie mamy rodzaje miodów, do czego służy mleczko pszczele, dlaczego pszczoły wytwarzają kit i jak go stosować w lecznictwie. Można także skosztować przysmaków przygotowanych na bazie miodu. Na chętnych czekają też warsztaty wytwarzania świec z wosku oraz gra terenowa „Wyprawa Odkrywców po Wiosce Miodowej”.

Wioska Jabłoni w Jablonce (powiat tucholski)

Położona w Borach Tucholskich Jablonka słynie z owocowych sadów. Odwiedzający spróbują wielu potraw

z jabłkami w roli głównej, między innymi szarlotek, racuchów, wyśmienitego jablecznika. Uczestnicy warsztatów „Babusi frysztyk, czyli co babcia na śniadanie jadła?” samodzielnie upieką drożdżowe bułeczki w piecu na świeżym powietrzu oraz ubiją masło i przygotują twaróg. W ofercie są też warsztaty wyrabiania mydła i „jabłkowa olimpiada”.

Wioska Grzybowa w Krzywogórcu (powiat tucholski)

Tematem przewodnim są grzyby, co widać na pierwszy rzut oka – tabliczki przedstawiające ich rozmaite gatunki są umieszczone na każdym budynku we wsi. Odwiedzający skosztują wielu tradycyjnych borowiackich potraw w tym sztandra z sosem grzybowym. Dla dzieci przygotowano też liczne zabawy i gry terenowe nawiązujące do motywu grzyba. Corocznie obchodzone jest hucznie święto grzyba – festyn przyciągający wielu turystów.

Wioska Owocowa w Węgiersku (powiat golubsko-dobrzyński)

Tematem przewodnim są drzewa owocowe, zwłaszcza śliwki węgierki, z którymi wiąże się legenda o powstaniu osady. We wsi zachował się stary sad oraz zabytkowy drewniany dom. Można wziąć udział w pokazie smażenia konfitur połączonym z ich degustacją, a w czasie warsztatów własnoręcznie przyozdobić słoczeki na owocowe przetwory. W ofercie są



Owocowe przetwory z Węgierska

również gry i zabawy nawiązujące do motywu owoców, a także owocowe karaoke.

Wioska Orzechowa w Podzamku Golubskim (powiat golubsko-dobrzyński)

Podczas pobytu w wiosce poznamy dawne sposoby wykorzystania orzecha, np. jako źródła oleju czy barwnika, a także jako lekarstwa stosowanego w medycynie ludowej. W czasie warsztatów plastycznych można przy użyciu orzechowego barwnika wykonać kartkę pocztową, albo z różnych gatunków orzechów tworzyć biżuterię. W programie zwiedzania jest też degustacja orzechowych smakołyków.



Wioska Grzybowa w Krzywogórcu

Wioska Chlebowa w Janiej Górze (powiat świecki)

Na odwiedzających czeka pokaz tradycyjnego młócenia zboża oraz warsztaty chlebowe: przygotowania ciasta chlebowego zgodnie ze starą, oryginalną recepturą oraz wspólne wypiekanie chleba w prawdziwym piecu chlebowym. Organizowana jest również gra fabularna, której scenariusz nawiązuje do legendy wioski chlebowej. Dzieci mają okazję uczestniczenia w tradycyjnych grach i zabawach, w które niegdyś bawili się ich rówieśnicy.

Wież Maciejowej Duszy w Macikowie (powiat golubsko-dobrzyński)

Temat przewodni wioski nawiązuje do lokalnego podania o kowalu **Macieju** i gęsiareczce **Zosi**. Odwiedzający poznają gatunki ziół i ich lecznicze działanie. W ramach zajęć rękodzielniczych uczestnicy mogą przygotować obraz wyklejany ziarnami, ozdobić pisankę lub gipsową gąskę. Na dzieci czekają też zabawy ruchowe.

Borowiacka Wioska w Nowym Suminie (powiat tucholski)

Wizyta w Nowym Suminie to okazja, aby doświadczyć bogactwa kultury ludowej Borów Tucholskich. We wsi zachowały się tradycyjne borowiackie chaty, stroje ludowe, sprzęty gospodarstwa domowego czy dawne narzędzia rolnicze. Na gości czekają lokalne potrawy, np. borowiackie mace czy fryndze. Usłyszymy także opowieści o historii wsi i lokalne legendy. W ofercie są pokazy strzyżenia owiec i przędzenia wełny, warsztaty kulinarne, na których nauczymy się piec podpłomyki czy ubijać masło, a także warsztaty rękodzieła z wykorzystaniem drewna, filcu, siana i pestek. Ciekawą propozycją są gry i zabawy ruchowe w stogu siana (skakanie w stóg siana, walka workami wypełnionymi sianem, szukanie ukrytych w sianie skarbów).

Beata Krzemińska
rzecznik prasowa Urzędu Marszałkowskiego
Fot. D. Skotnicki, internet

Spółeczna odpowiedzialność w rolnictwie

W ostatnich latach społeczeństwo staje się coraz bardziej świadome jak ważna jest etyka biznesu oraz jak duże znaczenie ma ochrona środowiska naturalnego. Pojawiające się nieetyczne praktyki rynkowe powodują, że liczne przedsiębiorstwa poszukują sposobów na pozytywne odróżnienie się od konkurencji. Jednym z takich sposobów jest wprowadzenie zasad społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, który w ostatnich latach dynamicznie się rozwija i cieszy się coraz większym zainteresowaniem.



Według Ministerstwa Gospodarki społeczna odpowiedzialność to „dobrowolne, wykraczające poza minimalne wymogi prawne, uwzględnianie przez przedsiębiorstwa problematyki społecznej i środowiskowej w swojej działalności komercyjnej i stosunkach z zainteresowanymi stronami”.

Działania społecznie odpowiedzialne polegają na uwzględnianiu interesów różnych osób lub grup, które mogą wywierać wpływ na daną organizację, lub na które ta organizacja wywiera wpływ. Należą do nich: akcjonariusze, pracownicy, związki zawodowe, menedżerowie, klienci, dostawcy, partnerzy biznesowi, konkurencja, wierzyciele, władze lokalne i państwowe, społeczność lokalna, środowisko naturalne.

Koncepcja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (ang. Corporate Social Responsibility – CSR) nawiązuje do zasad zrównoważonego rozwoju, które pokazują, jak zaspokoić potrzeby rozwojowe obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych potrzeb następnym pokoleniom. Zasady te wskazują, w jaki sposób można równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Składają się na nie trzy podstawowe pojęcia, do których należy społeczeństwo,

środowisko oraz ekonomia. Obszar „społeczeństwa” obejmuje gwarantowanie dobrobytu pracowników. Filar „ekonomii” zakłada docenianie kompetencji dostawców. Natomiast „środowisko” dotyczy ograniczania negatywnego wpływu działalności na środowisko naturalne.

Działania społecznie odpowiedzialne prowadzone są w ramach różnych obszarów. Przedsiębiorstwa najczęściej podejmują działania względem:

- **partnerów biznesowych** – etyczne postępowanie wobec dostawców oraz uczciwa współpraca ze wszystkimi partnerami biznesowymi (terminowe dostawy i płatności);
- **klientów** – oferowanie produktów bezpiecznych dla zdrowia oraz dobrych jakościowo;
- **środowiska naturalnego** – działania prowadzone na rzecz ochrony środowiska naturalnego w czasie działalności i jego ochrona przed degradacją (redukcja zużycia energii i wody, zagospodarowywanie odpadów, wykorzystanie źródeł odnawialnych, zmniejszenie zużycia zasobów nieodnawialnych);
- **pracowników** – etyczne postępowanie względem pracowników, wspieranie ich oraz umożliwianie im rozwoju (sprawiedliwe płace, opieka zdrowotna, tworzenie równych szans pracy);

■ **społeczeństwa** – pomoc społeczności lokalnej, prowadzenie działalności charytatywnej, wspieranie potrzebujących ludzi i zwierząt (współpraca z organizacjami pozarządowymi).

Koncepcja społecznej odpowiedzialności jest teraz bardzo popularna ze względu na panujący trend dbania o otoczenie. Nabiera ona znaczenia, ponieważ działania produkcyjne przedsiębiorstw wykorzystują zasoby środowiska naturalnego i koniecznością jest racjonalne ich zagospodarowanie.

Zasady społecznej odpowiedzialności mogą stosować również gospodarstwa rolne. Rolnictwo jest głównym użytkownikiem gruntów, a jego działalność przede wszystkim wpływa na środowisko naturalne poprzez stosowanie różnego rodzaju zabiegów agrotechnicznych. Właściciele gospodarstw rolnych oferują swoje produkty konsumentom, często zatrudniają pracowników, zrzeszają się w grupach producentów, funkcjonują w społecznościach lokalnych. Gospodarstwo uczestniczy w zużywaniu zasobów oraz ma wpływ na różne grupy interesariuszy poprzez swoją działalność, dlatego z powodzeniem może włączyć się w społeczną odpowiedzialność.

To głównie od rolników zależy finalna jakość żywności, od której społeczeństwo wymaga wysokiej jakości,

często potwierdzonej certyfikatami, charakteryzującej się coraz częściej walorami ekologicznej uprawy lub chowu. Na rolnikach spoczywa duża odpowiedzialność w odniesieniu do procesu zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Wiąże się ona z wytwarzaniem produktów niezagrażających zdrowiu i życiu konsumentów z jednocześnie dbałością o przeprowadzanie tego procesu w warunkach chroniących środowisko.

Rolnicy chcąc sprostać tym wymagom i jednocześnie uczestniczyć w działaniach CSR dotyczących środowiska oraz w przestrzeganiu zasad zrównoważonego rozwoju powinni:

- w ochronie roślin uwzględniać okresy karencji i prewencji oraz stosować zasady ochrony integrowanej;
- prawidłowo postępować z urządzeniami i maszynami (przestrzegać zasad BHP, stosować odpowiednie paliwa, nie dopuszczać do skażenia gleby i wód wyciekami olejów i smarów oraz pozostałościami środków chemicznych z opryskiwaczy);
- w procesach uprawy, chowu i hodowli wykorzystywać atestowane, pochodzące od sprawdzonych dostawców środki i narzędzia;
- właściwie postępować z powstającymi w gospodarstwie odpadami (w tym również z martwymi

zwierzętami, odchodami zwierząt, nieużytymi partiami roślin i materiału siewnego);

- nie traktować przestrzeni międzypolowych, rowów, zagajników śródpolnych jako wysypisk śmieci czy kanałów ściekowych; zachowywać strefy buforowe oraz zapobiegać erozji.

Oprócz powyższych działań rolnicy mogą włączyć się w program rolno-środowiskowy. Jego głównym celem jest zapewnienie harmonii i równowagi w różnych aspektach działania gospodarstw i przedsiębiorstw rolnych. Rolnicy przystępując do programu dobrowolnie, a w ramach realizowanych pakietów zobowiązują się do przestrzegania określonych wymogów, za co otrzymują gratyfikację finansową. W tym zakresie w ochronie środowiska pomaga stosowany płodozmian (charakteryzowany udziałem zbóż w strukturze zasiewów, liczbą grup uprawianych roślin, indeksem pokrycia gruntów ornych roślinnością w okresie zimowym), a także gospodarka nawozowa uwzględniająca obсадę zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie i bilans nawozowy.

Rolnicy chcący wspierać społeczności lokalne mogą zaangażować się w akcje społeczne i charytatywne prowadzone na terenie gminy oraz wspierać

finansowo inwestycje realizowane w gminie. Działania te obejmują również udział w różnego rodzaju grupach (np. w kole gospodyń wiejskich, stowarzyszeniach).

Natomiast w przypadku działań realizowanych względem pracowników rolnicy powinni zapewnić bezpieczne warunki pracy z użyciem sprawnych maszyn i narzędzi, zwrócić uwagę na zapewnienie odpowiedniego ubioru i butów ochronnych oraz dostosowywać pracę do możliwości pracownika.

Producent rolny może stać się uczestnikiem społecznej odpowiedzialności w obszarze partnerów biznesowych również jako dostawca dla społecznie odpowiedzialnych przetwórców czy dystrybutorów żywności.

Korzyści ze stosowania CSR i zrównoważonego rozwoju

Inwestycja czasu i środków finansowych w rozwijanie działalności zgodnie z zasadami społecznej odpowiedzialności, związanej ściśle ze zrównoważonym rozwojem, jest opłacalna, zwłaszcza w aspekcie **wzrostu zaufania klientów i dobrego wizerunku firmy** w oczach społeczeństwa, mediów i partnerów biznesowych. Podejmowanie działań społecznie odpowiedzialnych prowadzi do **zmniejszenia kosztów działalności** (zużycia energii i materiałów), **zwiększenia zysków** (większe zaufanie do przedsiębiorstwa powoduje często wzrost sprzedaży jego produktów), **zainteresowania przedsiębiorstwem ze strony inwestorów** (przedsiębiorstwo osiągające dobre wyniki finansowe cieszy się zaufaniem klientów i dobrą reputacją, ma większe szanse na uzyskanie dodatkowych źródeł finansowania), **większej motywacji pracowników** dzięki stworzeniu im odpowiednich warunków pracy (psychologicznych i zdrowotnych).

Anna Sawicka-Muchewicz,
Mariusz Jasieniecki
Fot. M. Rząsa
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego



Wyprawa do Karoliny Północnej

Postanowiłem na dwa lata opuścić naszą ojczyznę i wyjechać do pracy na fermie loch do Karoliny Północnej – stanu leżącego na wschodnim wybrzeżu USA, nad oceanem Atlantyckim, gdzieś w środku drogi między Nowym Jorkiem a Miami. W stanie tym wynaleziono samolot, bo pierwszy lot wykonali bracia **Wright** właśnie w Karolinie Północnej, ale dzisiaj dominuje tu rolnictwo.

Zamieszkałem w małym miasteczku Elizabethtown liczącym nie więcej niż 5 000 duszyczek i rozpocząłem pracę na pierwszej mojej fermie, na której pracowali Polacy, Meksykanie, Afroamerykanie i dwóch białych tubylców, a także jedna Rosjanka. Na fermie było więc wesoło, mówiło się kilkoma językami naraz: polskim, hiszpańskim, a także rosyjskim, bo nasza Rosjanka mówiła sama do siebie, żeby nie zapomnieć ojczystej cyrylicy. Murzynki trzymały się w swojej grupie, tak samo pobratymcy z Meksyku, a oni stanowili najliczniejszą grupę pracowników. Żeby się więc z nimi dogadać potrzebny był tłumacz i okazał się nim grubaskowaty Cresencio, który miał żonę Amerykankę. Ale i on nie władał zbyt dobrze językiem angielskim i jeśli wykorzystywało się go w charakterze tłumacza, to nigdy nie można było być pewnym, że zrozumiał wszystko w 100%. Na jedno słowo angielskie wypowiedziane w jego kierunku, on produkował 8–9 słów hiszpańskich i wszystko to przekazywał swoim krajanom, którzy podejrzanie się cieszyli i kiwali głowami. Nie wiem, może hiszpański jest mało treściwy i dlatego tyle gadał. Kiedyś zapytałem go, jak porozumiewa się z żoną? Odpowiedział z szelmowskim uśmiechem, że ma wyuczone kwestie, które do niej wypowiada: prośbę o seks, prośbę o jedzenie i to w tej kolejności, a gdy ona pytała go o wypłatę, to mówił, że nie rozumie. I tak to z nim było. Rosjanka imieniem Ludmiła gnębiła nas wszystkich pisemnymi

uwagami, że źle wykonujemy poszczególne czynności. Mogła tak robić, bo była asystentką managera i nami rządziła z wrodzoną sobie gorliwością. Managerem całej fermi był za to Polak i dlatego Meksykanie mnie poważali, bo znałem język naszego szefa. W sposób naturalny oddawali się pod moją komendę i często razem pracowaliśmy.

Stan Karolina Północna ze stolicą w Raleigh (choć największym miastem jest Charlotte) jest typowo rolniczym, uprawia się mnóstwo kukurydzy, bawełny, zbóż, hoduje indyki na masową skalę i przede wszystkim trzodę chlewną. W całym stanie obowiązuje moratorium, co oznacza, że nikt nie może wybudować już nowej fermy świń. Jeśli chcesz tam

produkować prosięta, warchlaki lub tuczniki, musisz fermę kupić od kogoś innego, wygrać w karty lub ożenić się z bogatą Amerykanką, która ma wiele ferm. Fermy utrzymywane są w zasadzie na rusztach, a gnojowica gromadzona w specjalnych lagunach, gdzie fermentuje pod wpływem odpowiednich bakterii, które zabarwiają ją na czerwono. Następnie rozlewana jest na użytki rolne i pastwiska wokół ferm, na których z kolei pasą się stada mięsnych krów. Gnojowica jest najprostszą i najtańszą formą azotu, wcale nas tak bardzo nie zatruwa, jeśli rozlewa się ją zgodnie z normami.

Ponieważ w Karolinie panuje klimat taki sam jak w Egipcie, jest gorąco i wilgotno, fermy buduje się oszczędnościowo i nie stawia się ścian bocznych. Zakrywa się je tylko siatkami chroniącymi przed ptakami, a temperaturą wewnątrz budynku steruje się za pomocą kurtyn podnoszonych lub opuszczanych po bokach w zależności od sytuacji. Takie budynki stawia się również w Polsce, na wzór amerykański i w przypadku tuczników świetnie



Chatka w Elizabethtown, w Karolinie Północnej



Autor i Sheryll – brygadzystka porodówek

sprawdzają się w polskim klimacie, nawet w warunkach zimowych.

Fermy macior liczyły od 2 000 do 6 000 sztuk, świnie były tam utrzymywane w kojcach pojedynkach, od momentu odsadzenia, poprzez krycie, aż do porodu. Inaczej więc niż w Europie, gdzie wysoko ciężarne lochy muszą być utrzymywane w kojcach zbiorowych i mieć większy luz. Ale Amerykanie mieli dzięki temu

lepsze wyniki produkcyjne przez mniejsze straty płodów, lepszą kontrolę nad każdą sztuką indywidualnie, bo lochy mogły być obserwowane, co zjadły z przodu, a co wyszło z nich od tyłu. Można było lepiej dobrać dawkę paszy pełnoporcjowej do kondycji mieszkanki każdego kojca. Charakterystyczną cechą dla ferm amerykańskich jest to, że maciory utrzymuje się w klatkach – flow – sztuki po



inseminacji układane są po prostu po kolei, jedna obok drugiej, począwszy od pierwszego rzędu klatek i potem układ biegnie dalej, aż do ostatniego rzędu i klatki. Wtedy świnie wkładane są od nowa, w te same miejsca od początku i wypychają z nich maciory przebywające tam dotychczas, które teraz przeganiają się już na porodówkę i zwalniają miejsce kolejnym.

Grupy technologiczne tworzy się w systemie tygodniowym, każdy tydzień to jedna grupa loch, a jej numer jest zgodny z numerem tygodnia, w którym powstają. Stosuje się więc 1 000-dniowy kalendarz produkcyjny. 2–3 dni przed terminem porodu, lochy były zaganiające na porodówki, a czasem dopiero w dniu porodu. Rano następowało odsadzenie loch, do lunchu pomieszczenia miały być już umyte, po czym wkraczał wielki Meksykanin z butlą z gazem i palnikiem i ogniem wypalał metalowe kraty i ruszta, a następnie je dezynfekował. Po godzinie wginaliśmy już następne kandydatki do porodu, które opraszały się jeszcze niekiedy tej samej nocy. Produkcja była więc bardzo intensywna i trzeba było nadążać i ogarniać w pełni sytuację. Prosięta odsadzało się już w wieku 16–17 dni, co dla polskich hodowców wydaje się nierealne. Jednak w Karolinie ciepły klimat i dobra opieka (praktyka w tym zakresie) nad małymi prosiaczkami na odchowalniach sprzyjały takiemu systemowi.

Pracę rozpoczynaliśmy o 5:00 lub 6:00 rano, a przed wejściem na fermę musieliśmy zdjąć nasze domowe ciuchy, zegarki i biżuterię, wykapać się i przebrać w specjalne robocze kombinizony. Fermy przykładały ogromną wagę do bioasekuracji, miały wyraźne, nie mieszające się ze sobą strefy: brudną i czystą. W Polsce nieustannie są z tym problemy, rolnicy i hodowcy często nie przestrzegają tych zasad, co w dobie zagrożenia ASF jest głupotą.

Moi Drodzy, wiele można by mówić, w końcu napisałem książkę z mojego pobytu, pracy i podróży po USA – „Moja Karolina – opowieści z USA”, można ją obejrzeć i kupić w internecie.

Tekst i fot. Piotr Włodarczak, Poznań

Koza bezoarowa – przodek wszystkich kóz



Udomowienie

Prawie 10 000 lat temu, na terenach dzisiejszej Jordanii, Palestyny, Syrii i Izraela, czyli w rejonie zwanym Żyznym Półksiężycem oraz w urodzajnych dolinach między Eufratem i Tygrysem (dzisiejszy Irak) silnie rozwijało się rolnictwo. Klimat był tam przychylny. Na wiosnę często padały deszcze, a lato gwarantowało ciepłą i suchą pogodę. Zbiory zbóż, najważniejszego produktu żywieniowego ówczesnego człowieka, były ogromne. Społeczeństwa tam żyjące szybko się mnożyły i rozwijały, co spowodowało interesowanie się innymi dziedzinami produkcji.

Właśnie na tamtych terenach dość pospolicie w stanie dzikim występowała koza bezoarowa. Ludzie często polowali na nią w związku z jej smacznym mięsem, a także mocnymi skórąmi, z których szyto części ubrań oraz wykonywano różne przyrządy służące w życiu codziennym. Jednak polowanie kończyło się różnym skutkiem, a odżywcze mięso było potrzebne na co dzień. Człowiek zaczął zwabiać dzikie kozy w pobliże swoich osad między innymi poprzez wykładanie grudek soli, które zwierzęta te wręcz uwielbiały. Po pewnym czasie grudki

Koza bezoarowa uważana jest za przodka wszystkich kóz domowych. Zamieszkuje tereny rozciągające się od Iranu po greckie wyspy na Morzu Egejskim. Koza ta jako protoplasta wszystkich kóz gości u hodowców hobbystów oraz w gospodarstwach agroturystycznych w krajach Europy Zachodniej już od dawna. Ostatnio coraz częściej zaczęła pojawiać się u polskich rolników i kolekcjonerów.

soli wykładano w specjalnie przygotowane pułapki, z których kozy nie mogły się już wydostać. Dorosłe osobniki, w związku z ich dużą dzikością od razu ubijano, a koź-

łeta próbowano tuczyć. Po pewnym czasie zauważono, że odchowywane wśród ludzi koźłeta przyzwyczajają się do ich obecności, a po urodzeniu młodych dają smaczne i odżywcze mleko. To spowodowało, że zaczęto selekcjonować urodzone osobniki, wybierając do dalszej hodowli te, które charakteryzowała mała dzikość i duża produkcja mleka. Po czasie ludzie wraz z udomowionymi kozami bezoarowymi zaczęli kolonizować nowe tereny. Kozę jako zwierzęta wytrzymałe na długie podróże i odporne na zmienne warunki środowiska rewelacyjnie wpisywały się w każdy zdobyty teren. Obecnie, dzięki badaniom genetycznym i archeozoologicznym niemal jest pewne, że to właśnie koza bezoarowa jest przodkiem kozy domowej.

Bardzo długie rogi

Długość ciała kozy wynosi 120–160 cm, ogona 15–20 cm, wysokość w kłębie 70–100 cm, a masa ciała waha się od 25–35 kg u samic do 35–40 kg u samców. Ubarwienie zwierząt zazwyczaj jest czerwono-szare lub brązowo-żółte, przy czym boki ciała zawsze są jaśniejsze. Kozę posiadają także czarne lub brunatnoczarne oznaki na czole, pysku, brodzie,

granicy szyi i tułowia (charakterystyczna obroża), wzdłuż grzbietu, na ogonie oraz na przedniej stronie kończyn. Włosy zwierząt są dość długie, niezbyt gęste i ściśle przylegają do skóry. Latem sierść jest krótka i jasnobrązowa. Zimą przerasta włosiem puchowym i staje się bardziej siwa. Broda to cecha charakterystyczna tylko dla samca i jest ona dość długa oraz gęsta. Szablato wygięte rogi kozła są spłaszczone o długości dochodzącej nawet do 150 cm. Końce rogów są lekko zwrócone do siebie i mają na przedniej stronie 6–12 zgrubień. Z kolei rogi samic są zdecydowanie krótsze (maksymalnie do 30 cm), cieńsze, ale ich końce są także zwrócone do siebie. Ogon zwierząt jest płaski, szeroki, w kształcie trójkąta i dość często trzymany jest do góry. Skóra jego spodniej powierzchni jest naga, a u samców występują tam liczne gruczoły zapachowe. Niestety woń emitowana przez nie dla człowieka jest wyjątkowo przykra.

Z Bliskiego Wschodu

Kozę bezoarową żyją w naturze w Azji Środkowo-Zachodniej, od Wyżyny Irańskiej, poprzez Irak, po Kaukaz i Azję Mniejszą, aż do wysp na Morzu Egejskim (Kreta). Ostatnio pojawił się jednak pogląd, że podgatunek żyjący na wyspach na Morzu Egejskim mógł tam być wprowadzony sztucznie przez ludzi, w okresie ich wędrówek (ok. 7 tys. lat

p.n.e.). Uważa się, że dzisiejsze dzikie kozy bezoarowe zamieszkujące owe wyspy pochodzą od kóz częściowo udomowionych, które zbiegły z niewoli i zaczęły rozmnażać się w środowisku naturalnym.

Dzika koza bezoarowa najchętniej żyje na stepowych, górskich terenach, o wysokości wynoszącej 300–4 200 m n.p.m., trzymając się ciągle sąsiedztwa zarośli lub widnych lasów. W razie niebezpieczeństwa potrafi bardzo szybko skakać po skałach, a nawet przeskakiwać nad przepaściami. Kozę bezoarową w naturze żywią się roślinami zielnymi, trawami, liśćmi, korą i delikatnymi gałązkami drzew i krzewów. Aby sięgnąć do wyżej rosnących liści, stają na tylnych kończynach lub nawet wskakują na większe drzewa.

Kozę tworzą małe stada, które jesienią łączą się w większe grupy (nawet do 50 szt.) i schodzą na tereny niżej położone. Są zwierzętami późno dojrzewającymi, samice gotowe są do urodzenia młodych w 2. roku życia. Kozły do rozrodu dopuszczane są tylko w pełni dorosłe, ok. 5. roku życia. Późną wiosną (maj, czerwiec), po ciąży trwającej 150–160 dni rodzi się jedno lub dwa młode o masie ciała wynoszącej 2–3,5 kg. Kozę te mogą żyć nawet 10–12 lat.

Tajemniczy bezoar

Nazwa kozy bezoarowej wywodzi się od bezoaru, czyli tworzywa bardzo często znajdowanego w ich żołądkach.



Bezoarem nazywa się twarde kulki powstałe z posklejanych resztek żywej sierści wraz z żywicą drzew i krzewów oraz ze szczątkami roślinnymi. W porównaniu z innymi zwierzętami u tych kóz prawie zawsze znajduje się takie tworzywo w żwacu. Również u innych zwierząt można od czasu do czasu spotkać bezoary. Przede wszystkim występują one u przeżuwaczy, ale zdarzają się także u zwierząt mięsożernych. Człowiek od dawna przypisywał bezoarom magiczną i uzdrawiającą moc. Wierzono, że bezoar chroni przed złymi urokami, błyskawicami, zranieniami, ukąszeniami i wieloma chorobami m.in. dżumą, biegunką i epilepsją. Bezoary często wieszano na szyi, oprawiano w złoto lub srebro, trzymano w sakwach bądź w domowych skrytkach. Z kolei sproszkowany bezoar dodawano do nalewek, gdyż miał chronić przed truciznami. Stąd zresztą wywodzi się jego stara polska nazwa – strutka, co znaczy mniej więcej tyle co odtrutka. Przykładano go też do bolących miejsc, ukąszeń i trudno gojących się ran.

Cenne trofeum

Od wieków kozy bezoarowe były obiektem polowań wszędzie tam, gdzie występowały. Oprócz smacznego mięsa i cennych skór z kóz pozyskiwano bezoary, które były tak cenne jak złoto. Ze względu na ową wartościowy twór kozy te nadal są przedmiotem polowań i obecnie w naturze występują bardzo rzadko. W Grecji i Turcji objęte są całkowitą ochroną gatunkową. Jednak do celów myśliwskich powstały ich specjalne hodowle na farmach w Ameryce Północnej. Część kóz zbiegła z niewoli tworząc wolno żyjącą populację, które jako zwierzęta introdukowane w Ameryce uważane są za szkodniki i jest przyzwolenie na ich polowanie.

Hodowla

Kozę bezoarową dobrze przystosowują się do zmieniających warunków klimatycznych, co pozwala utrzymywać je na

terenach o ubogiej roślinności. Koza zjada wszystko i to w olbrzymich ilościach. Gdy wyskubie trawę, zabiera się za liście i gałęzie drzew i krzewów; to żywa kosiarka.

Pomieszczenie dla kóz bezoarowych powinno być przestronne (2–2,5 m² dla jednej kozy), suche, widne, czyste, z dobrą wentylacją, zabezpieczone przed mrozem. Pomieszczenie dla kóz ścieli się zazwyczaj słomą lub trocinami. Niektórzy hodowcy rezygnują jednak z trocin na rzecz słomy, gdyż niektóre osobniki mogą zjadać się tymi pierwszymi, co często nie wychodzi im na zdrowie.

Do koziarni powinny przylegać wybiegi, które ogrodzić można płotkiem, siatką lub belkami. Na wybiegu muszą znaleźć się drzewa, które będą dawały cień, ale zanim wpuszczymy tam kozy każde drzewo należy zabezpieczyć do wysokości 1,5 m, co uchroni je przed obgryzaniem i wycieraniem w nie rogów. Najlepiej jest owinąć pień drzewa kilkakrotnie metalową siatką lub obić drewnianymi klepkami. Na wybiegu ustawiamy kilka pociętych dużych pni drzew i kamieni, po których kozy będą chętnie skakały. Oczywiście bardzo ważną rzeczą jest paśnik (gdzie będziemy podawać zielonki) oraz koryto na warzywa i owoce. W żywieniu kóz mogą być zastosowane różne rodzaje pasz zależnie od sezonu. Latem i jesienią podstawą żywienia są trawy i zielonki, jednakże powinno się dokarmiać kozy sianem, ziarnem owsa, ziemniakami, burakami, marchwią czy brukwią. Z obawy przed zadławieniem się kóz rośliny te podajemy rozdrobnione. Zwierzęta powinny mieć stały dostęp do wody oraz otrzymywać sól pastewną.

Młode kozy bezoarowe są dość spokojnymi zwierzętami i jeśli posiadamy je w gospodarstwie agroturystycznym to bez obawy mogą towarzyszyć dzieciom podczas zabawy. Młode kózki są uwielbiane przez najmłodszych z uwagi na ich wrodzoną ciekawość i miły wygląd. Samce kóz raczej powinniśmy utrzymywać w pomieszczeniu niedostępnym dla odwiedzających, z uwagi na ich zapach oraz sezonową zadziorność.

Tekst i fot. dr Radosław Kożuszek, AR Poznań

Wierszyki dla dzieci

Krystyna Sarnowska



Październikowy wiatr

Znowu sobie zęby ostrzy.
Będzie liście zrywał.
Chrupał, miażdżył,
rzucał z góry.
Przy tym pogwizdywał.

Jesteś potrzebny

Już wcześniej na dworze jest szaro.
Wiatr liśćmi puka o szyby.
Gniewa się znowu październik.
Nie umie jak maj być miłym.
Chciałby tak bardzo, aż płacze.
– Nie płacz, jesteś potrzebny.
Wrzesień nie byłby wrzesniem,
gdybyś ty po nim nie był.
Listopad – listopadem,
Gdybyś ty nie był przed nim.



Październikowe pragnienia

W październiku ciut smutniej,
ale tylko ciut.
Na straganach jest barwnie,
bo wszystkiego w bród.
Są jabłka i gruszki, brzoskwinie i śliwki,
buraczki, pomidory, selery, kalafiori.
Dynie, arbuzy i kiście bananów.
Co jeszcze?
– Nie wiem. Spróbuj mi pomóc.
Z kwiatów, najwięcej astrów różowych.
Śnią o wazonach.

Jakich?

– Kryształowych.
Wszystkie by chciały na fortepianie
słuchać Szopena.
– „Szopen na straganie”...!

Jesienne kwiaty

Już zbliża się zimno
z wiatrem na plecach.
Trzeba opróżnić ogródek:
Marchew wykopać, dynie pościnać...
Astry zostaną dłużej...
Będą czekały na chryzantemy –
białe jak kule śniegowe.
Niektóre znajdą się na obrazach.
Malarz je pędzlem utrwali...
Urodę odda:
astro – uśmiechy,
wiotkość i barwy główek.
W galerii miejsce swoje zaznaczą,
jak zaznaczyły róże...
Inne odejdą, Jednak na chwilę,
do następnego lata.
Prześpią w nasionkach swoich,
do wiosny.
Zbudzi je głos skowronka.

Pracowite dni

Hałas jakiś. Co się dzieje?
– Tak zawsze przed zimą.
Kto zapasy już gromadzi
nie odczuje głodu.
– Kto to taki?
Powiedz, proszę.
Chciałabym to wiedzieć,
by zapytać się, co trzeba
do spiżarni składać.
Tak, na przykład:
Rudokitka
orzechy przynosi.
Pszczółomiódka
już skończyła
słodki nektar znosić.

Weź parasol

Weź dziś parasol,
Weź go koniecznie.
W radio mówili: *dzisiaj deszcze*.
– Przecież na niebie nie ma żadnej
chmurki
i słońce świeci jeszcze.
Paweł nie słuchał przestrogi mamy.
Wyszedł bez parasola.

Nagle świsnęło, mocno dmuchnęło...
Pawłowi na głowę pada.



Co z ulewą?

Gdzie się podziały domy, ulice?
Gdzie się podziały drzewa?
– Są za zasłoną ulewy deszczu.
Słońce odsłonić zamierza.
Zanim to zrobi, musi się najeść
żółtych promyków jak masło.
Wtedy spragnione polknie ulewę.
Na świecie zrobi się jasno.
W dodatku wszystko będzie
błyszczało
splukane mocno deszczem.
Nabierze nowych czyściutkich
blasków.
z październikowym szelestem.



W deszczowy dzień

W deszczowy dzień – nie musi być
smutno.
Tyle ciekawych jest zajęć
Jasio maluje. Kasia książkę czyta.
Iwonka układa puzzle.
Waldek się uczy roli na pamięć.
Sławek atlas przegląda.
Milenka pisze opowiadanie.
Leszek zabawkę naprawia.

Jest jeszcze kino, radio i lekcje,
książka, komputer, rozmowa...
Mnie nie przeszkadza deszcz, kiedy
piszę.
Deszcz czasem wiersz podpowiada.

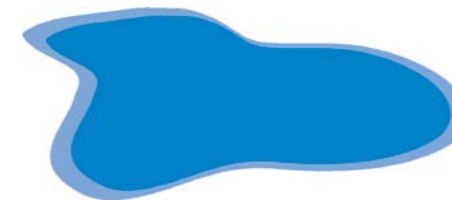
Trzynastego

Miało być smutno.
Miało nie udać.
Trzynastka przecież feralna.
Nie dla każdego.
Dla mnie jest zawsze,
trzynastka, bardzo szczęśliwa.
Dzisiaj dostałem piątkę z rysunku.
Ania spojrzała na mnie:
tak jakoś miło, jakoś inaczej...
Zrobiło mi się przyjemnie.
Trzynastka – hurra!
Trzynastka – zawsze!
Trzynastka niech będzie co dzień.
Nie wierzę w żadną feralną cyfrę,
Trzynasty może być co dzień.



Liście

Zasuszone są jak fotografie.
Odczytać z nich można wiele.
Wiosnę zbudzoną, lato gorące
i odchodzącą zieleń.
Zimą – suchutkie – cieszą stronie:
złotem, brązem, czerwienią.
To najpiękniejsze moje zakładki.
Wciąż ze mną wspominają...



Kaluża

– Jaka duża kaluża. Jaka czarna kaluża.
– Bo padały bez przerwy deszcze.
Zaraz wyjdzie słończko i wysuszy
kalużę.
Ja w nią wejde... Mam przecież
gumowce.
Ta kaluża jest płytka. Tylko sięga
do kostek,
A obuwiu mam pod kolana.
Plusk. Już pluszcze kaluża.
Już w niej płyną gumowce,
jak okręty na moich nogach.



Myszka

Coraz zimniej, coraz zimniej.
Misio poszedł spać.
Schodzą się do domów myszki.
Nie musisz się bać.
Są malutkie, maciupęńkie,
trochę łobuziacki.
Mogą pogryźć ci skarpetki,
by naostrzyć ząbki,
ale nodze nic nie zrobią,
bo boją się nogi.
Dla nich noga jak pień drzewa
w lesie powalony.
Ty też lubisz po parkanie,
po zwalonym drzewie
– spacerować,
kiedy tata za rękę cię weźmie.
Coraz zimniej, coraz zimniej.
Misio poszedł spać.
Schodzą się do domów myszki.
Nie musisz się bać.

Odloty

Już odlatują, odlatują znowu.
Bociany do ciepłych krajów.
Klucze żurawi klangorem żegnają.
Wszystko muszą zostawić...
Babcie z wnukami przysyłają oczy.
Patrzą jak lecą jaskółki.
Czas szybko minie. Znowu przylecą.
Zastąpią je inne ptaki...
Już coraz ciszej – w lasach, ogrodach.
Nie słychać śpiewu skowronka
ani gwizdania radosnej wilgi,
i coraz, coraz mniej słońka...
Odloty smutek wzniecają.

W wierszach

W bibliotece cisza niezwykła.
Pani doradza Janince,
którą książkę powinna
wziąć w swoje małe ręce.
Gdy ją otworzysz, od razu
znajdziesz się w świecie wierszy.

Może odnajdziesz siebie –
w ostatnim,
może w pierwszym...

W kociej szkole

W kociej szkole, jak w szkole.
Raz jest lepiej, raz gorzej.
Czasem zdarzy się usnąć,
ale miauknąć – broń Boże.
Pani kotka Felicja
chętnie koty swe chwali,
kiedy na to zasłużą,
ale umie też zganić.
Kiedy kotek koteczkę
za ogonek pociągnie
albo kocur kocura
pazurami zadrapie,
to żadnego z łobuzów
nie ominie jej bura.
Wtedy kotu takiemu
zwykle nie jest przyjemnie.
W czasie przerwy
kocięta mogą sobie poskakać,
kotkę złowić jak myszkę
i pomiauczeć: pa, pa, pa.



Pozegnanie

Jaskółki w czarnych fraczkach i bia-
łych koszulkach
świergotały od rana, że czas zbierać
piórka.
Zapukały do okna, gdzie mieszkała
babcia.
Do widzenia. Wrócimy do swego
gniazdeczka.
– Pozostańcie, choć trochę – prosiła
je babcia.
Bez was smutne jest życie. Jakże ja
samotna...
Powrócimy na pewno – pocieszały
babcie.
Wiosną babcia wołała: – Dobrze, że
jesteście...

Porady na październik



Ogródek przydomowy

W październiku zwykle warzywa są zbierane i przygotowywane do przechowywania. Do przechowania powinny trafić warzywa zdrowe, nie uszkodzone przez choroby czy szkodniki. Warzywa korzeniowe układamy i przesypujemy wilgotnym piaskiem. Warzywa te zbieramy z pola, a nać okręcamy, a nie ucinamy z częścią główki. Kapusty głowiaste czy pekińskie układamy w skrzynkach jedna na drugiej. Podczas zbiorów trzeba pamiętać, aby cięcie było równe. Jeżeli rana po ścięciu będzie poszarpana warzywa będą szybciej się psuły. W pomieszczeniu należy utrzymywać temperaturę w okolicach 0,5–1°C i wilgotność na poziomie 95–98%. Piasek użyty do przesypania warzyw powinien być cały czas wilgotny. Zapewni to przechowywanym warzywom odpowiednie warunki. Nie będą one wtedy wysychały.

Por kopujemy w glebie, stawiając tak jak rósł na polu, ale rośliny powinny być ustawione gęsto przy sobie, tak aby część biała była zasypaana w ziemi. Przed przyjściem mrozów przykrywamy rośliny słomą i folią czy agrowłókną. Zamarznięte pory w takim stanie można przechowywać do wiosny.



Piotr Borczyński
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak



ZAPRASZAMY NA NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ

www.kpodr.pl



Nasze doradztwo – Twoje korzyści



Czosnek

Czosnek jest rośliną coraz bardziej popularną. Posiada on niesamowite walory smakowe, a także szereg właściwości pozytywnie wpływających na nasz organizm.

Rejonem pochodzenia czosnku jest Azja Centralna. Początkowo był rośliną dziko rosnącą, jednak w czasach starożytnych zyskał uznanie i zaczęto uprawiać go na szerszą skalę. Uważany był za roślinę boską, bo spożywany systematycznie w małych dawkach 1–2 ząbki na dobę wzmacniał organizm. W Grecji i Rzymie czosnek był stosowany m.in. jako środek dodający odwagi, siły i wytrzymałości, dlatego dostawali go gladiatorzy przed wyjściem na arenę, a także legionieści armii rzymskiej.

Czosnek jest rośliną, którą możemy w naszych warunkach klimatycznych uprawiać zarówno w formie jarej, jak i ozimej. Ze względu na skąpy system korzeniowy, sięgający do 20–30 cm w głąb gleby i rozrośnięty w promieniu około 10 cm, czosnek potrzebuje gleb żyznych i bogatych w próchnicę. Wymaga nawodnienia, jednak nie znosi gleb podmokłych. Najlepiej nadają się bogate w próchnicę mady, czarnoziem, lessy i czarne ziemie. Gleby te muszą być ciepłe i o odczynie zbliżonym do obojętnego.

Czosnek jest rośliną negatywnie oddziałującą na zachwaszczenie. Zwłaszcza we wczesnym etapie rozwoju zachwaszczenie może przyczynić się do obniżenia plonów. Sadzić nie należy jego również po roślinach cebulowych, gdyż jest bardzo silnie porażany przez choroby grzybowe.

Najlepiej uprawiać go w drugim roku po oborniku po ogórkach, kapuście, burakach. Czosnek ozimy sadi się późną jesienią, najlepiej w drugiej połowie października lub na początku listopada. Trzeba jednak uważać, aby nie wsadzić czosnku zbyt wcześnie, gdyż może on wtedy wykiełkować i podczas zimy bardzo szybko przemarznąć. Czosnek zimowy sadi się nieco głębiej niż jary, na 5–6 cm. Czosnek wiosenny sadi się wczesną wiosną. Najbardziej optymalnym terminem jest koniec marca lub początek kwietnia.

Do sadzenia powinniśmy wybierać odmiany rodzime, które lepiej są dostosowane do panujących warunków pogodowych. Do sadzenia należy użyć ząbki średnie lub duże, ponieważ plon z małych ząbków będzie znikomym. Ważne jest również, aby ząbki były zdrowe i wolne od patogenów, dlatego wcześniej należy czosnek przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Brak jest natomiast zarejestrowanych środków do zaprawiania czosnku. Ząbki należy wysadzać pionowo, szpiczastym końcem do góry. Czosnek należy sadzić w rzędach, a odległość między nimi powinna wynosić około 20–25 cm, natomiast odległość ząbków od siebie w rzędzie to około 7 cm.

Czosnek jest rośliną korzystnie reagującą na nawożenie obornikiem. Nawożenie to należy zastosować rok przed posadzeniem czosnku, bądź przy uprawie czosnku ozimego pod roślinę przedplonową w dawkach 20–30 t/ha. Oprócz nawożenia organicznego stosujemy także nawożenie mineralne. Stosunek NPK wynosi 1:1:1,5. Nie należy używać nawozów zawierających chlorki, gdyż są one szkodliwe dla czosnku. Zaleca się podczas pielęgnacji czosnku usuwać pędy kwiatostanowe, dzięki czemu zwiększa się tym samym plon nawet o ok. 30%.

Zbiór czosnku należy rozpocząć, gdy ponad połowa czosnku na plantacji ma załamany szczyt lub u odmian wytwarzających kwiatostany objawem dojrzałości główek jest całociowe zasychanie liści. Czosnek należy wykopać w odpowiednim terminie. Czosnek, który zostanie wykopany za późno będzie się źle przechowywał, główki mogą się rozsypywać, ząbki słabo okryte łuską będą bardziej podatne na choroby.

Czosnek od wielu wieków cieszy się opinią wsspaniałego środka leczniczego. Posiada przede wszystkim właściwości bakteriobójcze – dzięki zawartości związku allina niszczy liczne bakterie, wirusy, grzyby i drożdże. Zabija też lub obezwładnia pasożyty jelitowe. Zwiększa wydzielanie soków trawiennych, pobudza wydzielanie żółci, przeciwdziała nadmiernej fermentacji w jelitach, ułatwia przyswajanie składników pokarmowych, a także obniża cholesterol i poziom tłuszczów we krwi. Może być on zjadany jako świeży, suszony, sproszkowany lub w kapsułkach. Jednak najwięcej substancji aktywnych znajduje się w świeżo rozdrobnionym czosnku. Poddany obróbce termicznej traci właściwości bakteriobójcze, jednak nadal działa grzybicobójczo i jako antyutleniający. Ząbki czosnku spożywane systematycznie działają na organizm jak naturalny antybiotyk.

Malwina Krzemień
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. M. Rząsa

Uciążliwe ziemiórki

W uprawie roślin ozdobnych częstym problemem jest obecność szkodników. Kiedy w mieszkaniu pojawią się muszki o niewielkich rozmiarach i delikatnej budowie, wyglądem przypominające muszki owocówki, ale latające w pobliżu doniczek z kwiatami – oznacza to, że prawdopodobnie zamieszkały w nich ziemiórki.

Jak rozpoznać atak ziemiórek?

Ziemiórki zaliczane są do muchówek. Występują w szklarniach, mieszkaniach, ogrodach, zaroślach, lasach – czyli głównie tam, gdzie jest wilgotne podłoże. Obecność ziemiórek łatwo zauważyć. Wokół zaatakowanej rośliny latają małe (2–4 mm) muszki, natomiast w ziemi zauważalne są niewielkie (do 7 mm), białe lub szkliste larwy. Dorosłe ziemiórki żyją kilka dni, larwy do około miesiąca. Najczęściej gromadzą się w górnej warstwie podłoża. Żerowanie szkodnika na roślinie można zauważyć po żółknięciu liści.

się materią organiczną bądź znajdującymi się w podłożu grzybami i glonami.

Gdy ziemia w doniczkach za bardzo przesyca, brak wilgoci powoduje, że larwy ziemiórek szukają pożywienia z dużą zawartością wody. Wtedy owady zaczynają żerować na korzeniach oraz szyjce korzeniowej, co może doprowadzić do śmierci kwiatka.



Żółta tablica lepowa



Pojemnik ze złapanymi muszkami

Szkodliwość ziemiórek

Dorosłe owady nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla roślin, mogą jedynie uszkadzać dolne liście. Szkodę wyrządzają przede wszystkim larwy, które odżywiają się rozkładającą

Zwalczanie

Zwalczanie ziemiórek najprościej zacząć od metod naturalnych, a dopiero, gdy te zawiodą – sięgnąć po środki chemiczne. Należy pozbywać się zarówno larw, jak i dorosłych

owadów, aby zamknąć ich cykl życiowy. Głównym sposobem walki z ziemiórkami jest mycie podstawek doniczek oraz przecieranie miejsc, w których stoją doniczki.

W celu likwidacji dorosłych owadów można wykorzystać żółte tabliczki lepowe, do których ziemiórki się przykleją. Można zastosować również żółte pojemniki wypełnione wodą z dodatkiem płynu do naczyń i octu jabłkowego oraz żółtego barwnika, np. kurkumy. Należy je rozstawić pomiędzy doniczkami. Żółty kolor oraz zapach octu zwabią szkodniki, które utopią się w cieczy. Można również wykorzystać rośliny owadożerne (np. rosiczki), które będą zjadać dorosłe osobniki.

Natomiast w celu zwalczania larw można podlewać ziemię naparami, np. z czosnku, tytoniu, skrzypu i pokrzywy. Warto również na ziemi w doniczce położyć kawałek jabłka lub płaskie plasterki surowego ziemniaka miąższem do dołu. Larwy z przesuszonej ziemi powędrują

w kierunku wilgotnego produktu i wnikną w niego. Następnie co 2 dni należy zabrać owoc/warzywo i wyrzucić je z wraz larwami.

Aby ograniczyć występowanie ziemiórek, nie należy przelewać roślin i nie zostawiać wilgotnej ziemi w doniczkach. Ponieważ larwy żywią się przede wszystkim składnikami zawartymi w górnej części podłoża, należy tak nawadniać rośliny, aby pozwolić wierzchnim warstwom przeschnąć przed następnym podlaniem.

Jeśli metody naturalne nie przyniosą rezultatów przy usuwaniu larw, można zastosować preparaty chemiczne przeznaczone dla użytkowników nieprofesjonalnych, np.:

- deltametryna – 15 g (Decis Ogród 015 EW),
- acetamipryd – 5 g (Polysect Długo Działający 005 SL).

Ziemię w zainfekowanej doniczce należy podlać roztworem dwukrotnie, w odstępie 14 dni.

Oprócz środków chemicznych w formie roztworu można umieścić w podłożu specjalne pałeczki zwalczające szkodniki z zawartością składników nawozowych, które dodatkowo wzmocnią roślinę.

Zapobieganie

Aby uchronić się przed atakiem ziemiórek, najprościej jest stosować działania profilaktyczne. Owady mogą

zostać sprowadzone do domu wraz z nowymi roślinami – w tym przypadku ważna jest ich kwarantanna. Natomiast przed sadzeniem roślin warto odpowiednio przygotować i odkazić ziemię (np. poprzez wyparzenie w piekarniku).

Skuteczne zwalczanie ziemiórek wymaga zastosowania się do wielu zasad, począwszy od wyboru właściwego podłoża, odpowiednio prowadzonej uprawy aż do bezpośrednich metod zwalczania, zarówno naturalnych, jak i chemicznych. Najważniejsza jest prewencja, monitoring oraz systematyczność.

Anna Drzewińska, Anna Sawicka-Muchewicz
Fot. A. Sawicka-Muchewicz
Kujawsko-Pomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Ogród przed zimą

Zimą ogród nie „śpi”, lecz „drzemie” i dlatego nie możemy zostawić go samemu sobie. Pogodne dni i mroźne noce stwarzają niebezpieczeństwo przemarzania roślin oraz pęknięcia kory, dlatego musimy temu przeciwdziałać.

Przy sprzyjającej pogodzie ogród przed mrozem należy zabezpieczyć na przełomie października i listopada. Odpowiedni czas jest wtedy, gdy temperatura spada do około 0°C.

Wokół pni drzew i wokół krzewów usypujemy kopczyki ziemne. Glebę przed utratą wilgoci i zamrożeniem chroni ściółka z liści, kory, trocin lub torfu. Do otulenia roślin można wykorzystać tekturę, słomę lub białą agrowłókninę ze względu na właściwości przepuszczania światła i wilgoci (natomiast nigdy nie stosujemy czarnej agrowłókniny służącej do zapobiegania rozwojowi chwastów).

Mokry i ciężki śnieg może połamać gałęzie, dlatego po obfitych opadach należy go otrząsnąć i odgarnąć pod drzewa, krzewy i miejsca, gdzie znajdują się byliny, tworząc dodatkową okrywą ochronną.

Starajmy się nie udeptywać zaśnieżonych trawników, ponieważ wtedy tworzy się lodowo-śniegowa skorupa, która sprzyja rozwojowi pleśni śniegowej, a pod zamrożonym śniegiem powstają w runi brunatne plamy.

Zimową porą ogród nie musi wyglądać szaro i ponuro. Ogromny wybór gatunków roślin zimozielonych umożliwi wprowadzenie dekoracyjnych drzew i krzewów, na których po opadnięciu liści ukazują się piękne jaskrawe owoce. Do najpopularniejszych roślin z kolorowymi owocami do naszego zimowego ogrodu należą: **berberys, dzika róża, golteria, głóg dwuszyjkowy, irga, jarzab pospolity, jabłko ozdobne, kalina koralowa, śnieguliczka biała**. Większość tych owoców to doskonały pokarm dla ptaków, więc sadząc takie rośliny w ogrodzie zapewniamy sobie towarzystwo skrzydlatych przyjaciół, naszych sprzymierzeńców w walce ze szkodnikami.

Zimą dokarmiamy ptaki, które odwzajemnią się za opiekę wyjadając insekty. Kiedy przyjdą ostre mrozy, warto wstawić do ogrodu **karmnik**. Aby pomóc ptakom przetrwać ten okres, możemy również pozostawić zaschnięte części nadziemne bylin oraz roślin jednorocznych, które zawiązały nasiona. Rośliny te szczególnie ładnie



prezentują się zmrożone i pokryte śniegiem, a ptaki wyłuskują z nich nasionka oraz poszukują zimujących larw owadów.

Małgorzata Kawula
Kujawsko-Pomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki

Rozwiązanie Krzyżówki KRUS z nr 170 (Sierpień 2015)

Hasło: „Bezpiecznie na wsi”

Nagrody otrzymują:

1. Kornelia Minkowska, Turzynek,
2. Katarzyna Korzeniewska, Dobrze,
3. Michał Kotlarz, Krzywosądz,
4. Barbara Szomszor, Drzycim,
5. Barbara Kopeć, Perkowo.

Gratulujemy!

Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta”



Prezentujemy Państwu kolejne fotografie nadesłane na nasz konkurs.

Zdjęcia przesłała pani Anna Szada-Borzyszkowska z Witowa, gmina Bytów. Na zdjęciach syn Filip (2 latka) podczas pierwszego spotkania z konikiem, w otoczeniu kur na podwórku u dziadków i z ukochanym psem Dżekim.



WYDAWCY: Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, 89-122 Minikowo, tel. 52 386 72 00, 52 386 72 14, fax 52 386 72 27, e-mail: sekretariat@kpodr.pl, www.kpodr.pl. **Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza** z siedzibą w Przysieku, 87-134 Zławie Wielka, tel. 56 678 92 40,41, fax 56 678 92 98, e-mail: izbarolnicza@kpir.pl, www.kpir.pl. **REDAKCJA:** Redaktor Naczelny: Leszek Piechocki (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), tel. 54 255 06 37, tel. kom. 723 692 527, e-mail: leszek.piechocki@kpodr.pl. **Zastępcy Redaktora Naczelnego:** Paweł Wienconecki (KPIR), Jerzy Białczyk (KPODR Minikowo) i Piotr Stelmaszak (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **ADRES REDAKCJI:** Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Zarzeczewie, ul. Nizinna 9, 87-801 Włocławek 3, tel. 54 255 06 05, centrala: tel. 54 255 06 00, fax 54 255 06 01, e-mail: wydawnictwa@kpodr.pl. **ZESPÓŁ REDAKCYJNY:** Sylwia Zakowska-Stasyszyn (KPODR Minikowo), Stanisław Piątkowski (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), Liliana Czerwińska (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku), Zbigniew Pawłowski (KPIR w Przysieku). **Skład:** Anna Budzyńska, Monika Lubińska (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie). **Projekt i zdjęcie na okładce:** Marek Rząsa (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **Druk:** Drukarnia TOP DRUK Łomża. **Nakład:** 3 200 egz. Za treść zamieszczanych ogłoszeń i reklam redakcja nie odpowiada.

KFMR KRUKOWIAK

W ofercie:

- opryskiwacze zawieszane **Optimal (200-800 l)** i **Heros (400 - 1900 l)**
- opryskiwacze przyczepiane **Apollo (1000 - 2000 l)**
- opryskiwacze przyczepiane **Goliat Plus (2500 - 6000 l)**
- opryskiwacze samobieżne **Herkules (3000 - 5000 l)**
- opryskiwacze sadownicze **Tajfun (400 - 2000 l)** i **Octopus (600 - 2000 l)**
- opryskiwacze taczkowe **Mikrus**
- maszyny do cebuli (sadzarki, kopaczki, obcinarki, ścinacze szczypioru, zbieracze)
- maszyny do ziemniaków (kopaczki, sortowniki, linie sortownicze)
- maszyny do warzyw (sadzarki, sortowniki, oczyszczarki, podajniki, formownice)
- kosiarki sadownicze i rozdrabniacze gałęzi



www.krukowiak.com.pl



Tworząc chemię,
napędzamy
przyszłość

Saletra amonowa

CANWIL



**Zapytaj o najwyższej jakości ofertę ANWIL
w punktach dealerskich w całej Polsce.**

ANWIL S.A. 87-805 Włocławek, ul. Toruńska 222, tel. 54 237 30 38, www.anwil.pl
e-mail: nawozy@anwil.pl