

WIEŚ

KUJAWSKO POMORSKA

miesięcznik wydawany od 2001 roku

60 LAT
OŚRODKA
DORADZTWA
ROLNICZEGO
W MINIKOWIE
1956-2016



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Kujawsko-Pomorska
Izba Rolnicza
z siedzibą w Przysieku

179

maj

2016

cena 3,00 zł

ISSN 1642-5286

www.kpodr.pl



Polskie białko



Trzodziarskie
dylematy



Z Piotrkowa
do Etiopii



Wiosenne
przepisy



Czy motyka zastąpi opryskiwacz?

WIOSENNE PROMOCJE KUBOTA

Japońskie ciągniki do zadań specjalnych w mocno obniżonych cenach.

www.kubotapromocja.pl

Kubota M8560
rabat
24 477 zł
brutto



Kubota M9960
rabat
22 755 zł
brutto



Kubota M128GX
rabat
24 600 zł
brutto



Kubota M135GX
rabat
24 600 zł
brutto




Paweł Wienconek
Zastępca Redaktora Naczelnego

Zmiany w obrocie ziemią rolną

Z początkiem maja 2016 kończy się dwunastoletni okres ochronny na zakup polskiej ziemi przez cudzoziemców. Pomimo tego, że ceny ziemi w Polsce po wejściu do Unii Europejskiej wzrosły kilkakrotnie, to jednak są jeszcze znacznie niższe niż na zachodzie Europy, a to właśnie stamtąd należy oczekiwać ekspansji na nasze grunty rolne.

W obecnym stanie prawnym zakup ziemi rolnej w Polsce przez cudzoziemców był utrudniony.

Każdorazowo zamiar nabycia gruntów rolnych przez cudzoziemca zgłaszany był do Ministra Spraw Wewnętrznych i to on podejmował ostateczną decyzję w sprawie sprzedaży ziemi podmiotom zagranicznym. Oficjalnie, takich transakcji nabycia ziemi rolnej przez osoby i podmioty zagraniczne odnotowano bardzo mało, a ich udział w całym obrocie gruntów był marginalny. Jednakże stosowanie tych przepisów, po upływie moratorium jest w myśl prawa unijnego niemożliwe, stąd też polski rząd wprowadza w życie nowe zasady obrotu ziemią ustawą „o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości z zasobu własności rolnej skarbu państwa oraz zmianie innych ustaw”. Ustawa ta zmienia zapisy szeregu aktów prawnych, w tym również kodeksu cywilnego.

Na szczególną uwagę zasługują jednak przepisy, jakie będą wprowadzone nowelizacją ustawy z 2003 roku „o kształtowaniu ustroju rolnego”. Naczelnym przesłaniem do wprowadzenia proponowanych regulacji prawnych były: wzmocnienie ochrony ziemi rolniczej w Polsce, wsparcie dla gospodarstw rodzinnych, przeciwdziałanie spekulacyjnym zakupom ziemi przez osoby i podmioty krajowe oraz zagraniczne. Zasadniczo, nabywcą ziemi rolnej może być tylko rolnik posiadający odpowiednie kwalifikacje. Nie ukrywam, że ustawa ta budzi wiele kontrowersji i nie chodzi tutaj wcale o wprowadzenie zakazu sprzedaży ziemi państwowej na okres pięciu lat. Chociaż rolnicy, którzy dzierżawią grunty państwowe za duże pieniądze i po trzech latach chcieliby skorzystać z przysługującego im prawa pierwokupu mogą czuć się, delikatnie mówiąc zawiedzeni. Sprzeciw społeczny dotyczy szczególnie ograniczeń, jakie proponuje ustawodawca w obrocie ziemią prywatną. Większość rolników uważa, że mechanizmy wprowadzone ustawą zbyt mocno ingerują we własność prywatną, gwarantowaną przez Konstytucję RP. Decyzję o skorzystaniu z możliwości prawa pierwszeństwa do zakupu gruntów rolnych będących przedmiotem sprzedaży podejmowane będą jednoosobowo. Rolnicy mówią otwarcie. Nie będzie żaden urzędnik decydować o tym, komu i za ile możemy sprzedać swoją ziemię. Swoistego rodzaju upaństwowienie obrotu prywatną ziemią rolną budzi zastrzeżenia natury etycznej i może stwarzać pole do nadużyć. W ustawie brakuje rozwiązań, które przewidywałyby udział przedstawicieli izby i samorządów terytorialnych w procesie sprzedaży i kupna ziemi rolniczej. Takie rozwiązania, mające na celu uspołecznienie postępowania w zakresie chociażby oceny przyszłego nabywcy gruntów są przecież normą w krajach zachodnich UE. Kolejna rzecz, która może wzbudzać niepokój, to stworzenie w ustawie prawnych możliwości do nabywania gruntów rolnych przez związki wyznaniowe i Kościoły na zasadach uprzywilejowanych. Zdaniem wielu rolników podmioty te nie będą prowadziły działalności rolniczej, a zakupiona bądź darowana ziemia może stać się przedmiotem spekulacji.

Mieczysław P.

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 Zławieś 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 Wienconek (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-Stasiszyn (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 okładki:** Marek Rząsa (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **Druk:** Drukarnia TOP DRUK Łomża. **Nakład:** 3 200 egz. Za treść zamieszczonych ogłoszeń i reklam redakcja nie odpowiada.

TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE 4

Mikroelementy dla kukurydzy	4
Szkodniki atakują	6
Małiny na Kujawach	8
Czas na zielonki	10
Produkujemy kiszonki	12
Powietrze nie zawsze czyste	13
Mikrogranulaty w żywieniu bydła	14
Dobry start	16
Polskie białko	18

WYWIAD Z... 20

Czy motyka zastąpi opryskiwacz?	20
---------------------------------------	----

EKONOMIA I FINANSE 22

Kalkulacje rolnicze – burak cukrowy	22
Trzodziarskie dylematy	24
Rodzina 500 plus	26
Turnusy rehabilitacyjne dla dzieci	26

WIEŚCI Z REGIONU I KRAJU 28

Szukanie oszczędności w oborach	28
Złoty medal dla Herkulesa	30
Świętowali hodowcy bydła	32
XIII Regionalne Targi Rolne w Bielicach	33
Laury! I co dalej?	34
Ciekawy pomysł w Dobrzyniu nad Wisłą ..	35
Sadownicy w Pieczyskach	36
Gmina Brodnica	39
XX Dni Pola w Grubnie	40

EKOLOGIA 41

Wszechstronne mikroorganizmy	41
Wsparcie dla „zielonej energii”	43

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ NA WSI 44

„Od pola do widelca”	44
----------------------------	----

ROZMAITOŚCI 45

Spokojna krowa też kopnie	45
Z Piotrkowa do Etiopii	48

W ZACZAROWANYM ŚWIECIE... 50

Wierszyki dla dzieci	50
----------------------------	----

DOM I RODZINA 51

Gołębie pocztowe – ciekawe hobby	51
Wiosenne przepisy	52
Konkursy fotograficzne	54

Mikroelementy dla kukurydzy

Kukurydza, jako roślina osiągająca duże rozmiary i potężny plon zielonej masy, ma bardzo wysokie zapotrzebowanie na składniki odżywcze. Rolnicy zwykle dostarczają jej wystarczającą ilość makroelementów, natomiast często pomijają zaopatrzenie w mikroelementy.

Zapotrzebowanie kukurydzy na składniki pokarmowe wzrasta w gospodarstwach nastawionych na produkcję roślinną, z powodu zwiększonego udziału zbóż w strukturze zasiewów, braku nawożenia obornikiem oraz uproszczeń uprawy roli i zmianowania.

Mikroelementy pełnią ważną funkcję w procesach metabolicznych w każdej fazie rozwoju roślin: biorą udział w pobieraniu azotu (cynk, mangan), fotosyntezie (żelazo, mangan, cynk), redukcji azotanów (żelazo, molibden), syntezie białek i innych metabolitów (molibden, miedź, cynk).

W dolistnym dokarmianiu kukurydzy decydujące znaczenie mają cynk i bor, a w warunkach odczynu obojętnego również mangan.

Zapotrzebowanie na cynk wzrasta wraz ze wzrostem potencjału produkcyjnego nowych odmian i wyczerpywania zasobów glebowych. Niedobory cynku mogą ujawnić się na glebach świeżo zwapnowanych, po zastosowaniu dużych ilości nawozów fosforowych, na glebach zasobnych w przyswajalny fosfor, a także na glebach organicznych.

Optymalny termin nawożenia cynkiem przypada na wcześniejsze fazy rozwojowe kukurydzy: bezpośrednio po siewie i w fazie 3–4 liści. Ponieważ kukurydza intensywny okres pobierania

składników pokarmowych rozpoczyna od fazy 6–8 liści, najpóźniej do tego terminu powinna być odżywna cynkiem, aby mogła efektywnie przetwarzać pobrane składniki w plon. Spośród dostępnych na rynku form nawozów największą efektywność wykazują chelaty cynku. Są one wprawdzie najdroższe, ale wykazują się dużą dostępnością dla roślin, więc jest to rozwiązanie najbardziej efektywne. Wczesne odmiany kukurydzy wykazują tendencję do większej reakcji na nawożenie cynkiem niż późne. Niedobór cynku może być przyczyną utraty 10–15% plonu ziarna.

Drugim istotnym mikroskładnikiem w odżywianiu kukurydzy jest bor. Typowe objawy jego niedoboru to zniekształcenie blaszek liściowych, zamieranie stożków wzrostu, pędów i korzeni, deformacja łodyg i korzeni, śluzowatość korzeni, korkowacenie wnętrza łodyg, deformacja kwiatostanów, nieregularne zaziarnienie kolb (guzikowatość), może też wystąpić chloroza międzynykowa. Okresem krytycznym zapotrzebowania kukurydzy na bor jest kwitnienie, a wrażliwość na niedobór zaczyna się 3 tygodnie przed tą fazą rozwoju. Bor należy do grupy pierwiastków mało ruchliwych w roślinie i wymaga stałego dopływu w ciągu całej wegetacji.



Nasze gleby są bardzo ubogie w bor, trzeba więc dostarczyć go dolistnie, w ilości 0,1–0,5 kg/ha.

Jeżeli pH gleby przekracza 6,0 i w gospodarstwie nie stosuje się obornika, niezbędne jest nawożenie kukurydzy manganem. W warunkach znacznego niedoboru manganu w glebie nawóz powinien być stosowany doglebowo. Alternatywnym rozwiązaniem jest nawożenie dolistne, które uwzględnia poziom zasobności gleby i formę chemiczną nawozu.

Dokładne określenie dawki nawozów mikroelementowych nie jest łatwe, z powodu małej ilości pobieranych składników oraz niskiego ich wykorzystania z nawozów doglebowych. Ponadto dawka nawozu mikroelementowego zależy zarówno od terminu nawożenia, jak i formy składnika w nawozie.

Obecnie mikroelementy przeważnie dostarczane są roślinom dolistnie.

Mariola Górecka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak

Efekt N+S

Nowoczesne standardy nawożenia

Siarka a plonotwórcze działanie azotu

Pod koniec XX wieku zauważalne stało się pogorszenie zaopatrzenia gleby w siarkę, a w niektórych krajach wysoko rozwiniętych pojawiły się sygnały o niedoborach tego pierwiastka. Jest to poniekąd efektem działań proekologicznych przemysłu oraz postępu w zakresie odsiarczania spalin z zakładów energetycznych, zmierzających do ograniczenia emisji związków siarki do atmosfery. Oznacza to światowy deficyt tego pierwiastka w glebie wynoszący obecnie 7–8 mln t. Na niedobór siarki w glebie wpływa też stosowanie nawozów o ograniczonej zawartości siarki oraz coraz częstsze występowanie w uprawach odmian roślin o wysokich plonach i o zwiększonym zapotrzebowaniu na siarkę, a także zwiększenie areatów roślin siarkolubnych, np. rzepaku.

Pod względem wymagań w stosunku do siarki rośliny można podzielić na trzy grupy:

- rośliny o bardzo dużym zapotrzebowaniu na siarkę – rzepak, kapustne, cebula, czosnek – ze średnim plonem rośliny te pobierają ok. 50 kg siarki z 1 ha;
- rośliny o dużym zapotrzebowaniu na siarkę – rośliny motylkowe (koniczyna, lucerna) oraz kukurydza i buraki – średni pobór ok. 40 kg siarki z 1 ha;
- rośliny o niewielkim zapotrzebowaniu na siarkę – ziemniaki, trawy (w tym zboża) – średni pobór do 25 kg siarki z 1 ha.

Na terenie Polski gleby o niskiej zawartości siarki przekraczają 50%, z tego względu celowe jest zwiększanie zawartości siarki w glebie poprzez odpowiednie dodatkowe nawożenie tym składnikiem. Najbardziej do-

godną formą siarki w glebie jest forma siarczanowa, która jest jedyną jej postacią przyswajalną przez rośliny uprawne.

Rośliny dla prawidłowego rozwoju wymagają zrównoważonego żywienia wszystkimi składnikami pokarmowymi. Zapotrzebowanie na siarkę wzrasta proporcjonalnie do ilości azotu pobieranego przez rośliny. Badania naukowe dowodzą na silną interakcję pomiędzy wysokością nawożenia azotem i dawkami siarki. **Wskazane jest zachowanie następujących proporcji N do S – rzepak 5 : 1, kukurydza 6 : 1, zboża 7 : 1. Niedobór 1 kg siarki w glebie ogranicza pobranie do 10 kg azotu.** Zarówno zbyt niskie, jak i za wysokie stężenia składników (również siarki) pogarszają jakość produktów roślinnych.

Siarka zaliczana jest do podstawowych składników pokarmowych warunkujących rozwój wszystkich organizmów żywych.

- decyduje o prawidłowym rozwoju roślin;
- poprawia jakość plonów i walory smakowe;
- jest jednym z podstawowych składników białka, niektórych witamin i enzymów;
- zwiększa odporność roślin na choroby i szkodniki oraz na wyleganie zbóż.

Niedobór siarki ogranicza:

- rozwój i plon roślin;
- zawartość i jakość białka, obniża zawartość cukrów i tłuszczów (rośliny oleiste);
- nadmierne gromadzenie się azotanów w roślinie.

Odpowiedzią Grupy Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. na zapotrzebowanie rynku są **NOWE NAWOZY PŁYNNE Z DODATKIEM SIARKI**



Szczegóły na
www.pulawy.com

**agro
news.com.pl**

TELEWIZJA INTERAKTYWNA
www.agronews.com.pl

- Aktualne informacje o rolnictwie i przemyśle z nim związanym
- Analizy, oceny, stanowiska

Szkodniki atakują

Powierzchnia uprawy kukurydzy wzrasta, a w agrotechnice jej uprawy wprowadzane są liczne uproszczenia, postępują też zmiany klimatyczne. Wszystkie te czynniki wpływają na zwiększenie zagrożenia tej rośliny ze strony szkodników. Szkodniki są przyczyną strat w plonach kukurydzy na poziomie 15–30%, a niekiedy nawet 40–50%. Czasami, gdy warunki sprzyjają ich rozwojowi, mogą one całkowicie zniszczyć plantację.



Obecnie jednym z najgroźniejszych szkodników kukurydzy jest **omacnica prosowianka**. Powodowane przez nią straty w plonach sięgają nawet 40%.

Kolejny szkodnik, to **ploniarka zbożówka**, straty w plonach wywołane przez nią wynoszą 10%.

Mszyce są ważną grupą szkodników kukurydzy w Polsce. Szkodliwość bezpośrednia tych owadów dla kukurydzy jest niewielka, natomiast wysoka jest szkodliwość pośrednia, polegająca na ułatwianiu wnikania do roślin przez uszkodzone tkanki zarodników grzybów oraz bakterii powodujących groźne choroby kukurydzy.

W latach, gdy warunki meteorologiczne sprzyjają rozwojowi **rolnic**, mogą one uszkadzać młode rośliny kukurydzy. W okresie kiełkowania oraz w czasie wschodów roślin żerowanie rozpoczynają **drutowce** i **pedraki**, które zjadają pęczniące ziarniki i młode siewki, a później niszczą korzenie, szyjki korzeniowe i podstawy łodygi.

Jeśli próg zagrożenia (tab.) dla któregośkolwiek ze szkodników zostanie przekroczony, należy niezwłocznie zastosować ochronę chemiczną. Jednym z najważniejszych zabiegów w ochronie kukurydzy przed szkodnikami jest zwalczanie omacnicy prosowianki, które powinno być wykonywane wówczas, gdy w poprzednim roku na pobliskich polach kukurydzy uprawianej na ziarno lub CCM, było uszkodzonych przez gąsienice 15% roślin, a w kukurydzy na kiszonkę – 30–40%.

W chemicznym zwalczaniu omacnicy prosowianki zaleca się dwukrotne

Progi zagrożenia dla kukurydzy dla wybranych szkodników (Bereś 2007)

Nazwa szkodnika	Termin obserwacji	Próg zagrożenia
Omacnica prosowianka	faza wiechowania	6–8 złóż jaj na 100 roślinach lub gdy w poprzednim roku uszkodzone było 15% roślin w uprawie na ziarno lub 30–40% w uprawie na kiszonkę
Ploniarka zbożówka	od wschodów do fazy czterech liści	jedna larwa na jedną roślinę lub uszkodzenie 10–15% roślin w uprawie na ziarno lub 20–30% w uprawie na kiszonkę
Mszyce	od wiechowania	300 mszyc na jednej roślinie
Rolnice	faza wschodów	1 gąsienica na 2 m ² pola
	faza 5–6 liści	1–2 gąsienice po trzeciej wylince na 1m ² uprawy kukurydzy
Drutowce	przed siewem	2–8 larw na 1m ²
Lenie	po wschodach	10 larw na 1m ²

opryskiwanie roślin preparatem Karate 025 EC w dawce 0,3 l/ha, Karate Zeon 100 CS w dawce 0,1 l/ha lub Karate Zeon 050 CS w dawce 0,2 l/ha. Pierwszy zabieg należy wykonać po zaobserwowaniu pierwszych złóż jaj szkodnika. Termin tego opryskiwania przypada najczęściej w trzeciej dekadzie czerwca lub w pierwszych dniach lipca. Drugi zabieg należy wykonać 10–14 dni później. Termin drugiego opryskiwania przeważnie zbiega się w czasie z końcowym okresem rozwijania wiech, krótko przed pyleniem roślin. Jeśli wówczas na kukurydzy żerują gąsienice rolnic, to zabieg zwalczania omacnicy prosowianki niszczy również te szkodniki.

Zwalczanie chemiczne ploniarki należy stosować wtedy, gdy uszkadza 10–15% roślin w uprawie na ziarno lub 20–30% przeznaczonych na

kiszonkę. Zaprawianie ziarna siewnego insektycydem jest w tym przypadku najprostszym sposobem. Do tego celu należy stosować następujące preparaty: zaprawa Marshall 250 DS w dawce 3–5 kg oraz Mesurool 500 FS w dawce 11 l na 100 kg. Preparaty te chronią także kukurydzę przed **śmietką kielkówką**. Szczególnie godne polecenia jest użycie zapraw o przedłużonym okresie działania.

Do zwalczania mszyc należy stosować insektycyd Karate Zeon 050 CS w dawce 0,1 l/ha, Karate Zeon 100 CS w dawce 0,05 l/ha lub Winylofos 550 EC w dawce 1,5 l/ha. Odpowiednia ochrona chemiczna przed szkodnikami pozwala uniknąć strat w plonie i zapewnić znacznie wyższe zbiory.

Janusz Wiśniewski
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. archiwum redakcji



KUJAWSKO-POMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

zaprasza na imprezy ...



2 czerwca

MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ RZEPAKU „EURORZEPAK”

Główną częścią Międzynarodowego Dnia Rzepaku będzie forum producentów rzepaku z Polski i Europy oraz debata z udziałem przedstawicieli europejskich organizacji producentów roślin oleistych i białkowych zrzeszonych w EOA (European Oil Alliance).

Podczas debaty zostaną omówione aktualne problemy związane z produkcją rzepaku i roślin białkowych w kontekście rynku krajowego i globalnego, w tym również o skutkach wycofania neonicotynoidów. W sesji popołudniowej odbędą się prezentacje polowe odmian rzepaku oraz systemów ochrony rzepaku firm SYNGENTA, BASF, BAYER.

Współorganizatorem jest Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.



2-3 lipca

OGÓLNOPOLSKA WYSTAWA BYDŁA HODOWLANEGO

Będzie to najważniejsze w 2016 roku spotkanie hodowców i producentów mleka.

Na wystawie w Minikowie zaprezentowanych będzie ponad 160 szt. bydła, w tym 80 krów dojnych, 80 jałowic i cieląt oraz rasy bydła mięsnego.

W sobotę 2 lipca na przestronnym ringu najpiękniejsze okazy walczą będą o tytuły czempiona i wicczempiona w kilku kategoriach. O tym, które zwyciężą będzie się można przekonać w niedzielę 3 lipca podczas gali wręczenia prestiżowych nagród.

Zwiedzający, oprócz wystawy zwierząt będą mogli się również zapoznać z najnowszymi rozwiązaniami stosowanymi w oborach m.in. ze zrobotyzowaną oborą na 40 krów, automatycznymi systemami zadawania pasz, usuwania odchodów oraz pojenia cieląt.

Współorganizatorem jest Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

2-3 lipca

MIĘDZYNARODOWE TARGI ROLNO-PRZEMYSŁOWE AGRO-TECH



AGRO-TECH Minikowo to największa w Polsce Północnej specjalistyczna wystawa rolnicza, poświęcona głównie technice rolniczej i hodowli roślin. Oprócz najnowszych maszyn i środków do produkcji rolnej będzie można również zobaczyć unikalną w skali kraju kolekcję najnowszych odmian roślin uprawnych. Nieodłącznym elementem wystawy będą pokazy pracy maszyn na poligonie zwanym „górną prawdą”. W targach uczestniczy corocznie ok. 450 wystawców krajowych i zagranicznych oraz 35 tys. zwiedzających.

Maliny na Kujawach

Kujawy to region o długowiecznych tradycjach rolniczych. Jednymi z ważniejszych gałęzi produkcji rolniczej na Kujawach jest warzywnictwo i sadownictwo.

Bylam z wizytą w Rycerzewku u państwa **Barbary i Wiesława Korytowskich**, którzy gospodarują wspólnie z synem **Mateuszem** na powierzchni ok. 60 ha. Na powierzchni ok. 37 ha uprawiane są warzywa, w tym cebula, fasola szparagowa i brokuł. Z roślin sadowniczych w gospodarstwie uprawia się 1,75 ha wiśni i 21 ha malin.

Pierwszą plantację malin założono w 2005 r. na powierzchni 5,5 ha. Do nasadzeń wybrano odmiany: 'Polka' i 'Polesie'. 'Polka' najobficiej plonuje na pędach tegorocznych. Owoce są średniej wielkości lub duże o lekko wydłużonym kształcie. Cechują się atrakcyjnym, ciemnoczerwonym kolorem oraz wysokimi walorami smakowymi. Dojrzewają od początku sierpnia do października. Z uwagi na dużą odporność na mróz, choroby i szkodniki odmiana ta znalazła uznanie u producenta. 'Polesie' należy do odmian powtarzających plonowanie, najobfitsze zbiory przeprowadza się na krzewach owocujących raz w roku. Owoce stożkowe, osiągają dość duże rozmiary, dojrzewają w połowie lipca i zbiory trwają do początku października.

W 2014 r. uzupełniono dobór odmian o 'Glen Ample' i 'Willamotte'.



Producent ocenia stan plantacji

Działanie to pozwoliło na wydłużenie okresu zbioru i podaży owoców, a tym samym wpływa na lepszą organizację pracy. 'Glen Ample' jest odmianą o wysokiej plenności. Wykazuje bardzo dużą odporność na choroby grzybowe i mróz. W ochronie należy zwracać uwagę na szpeciele. Owoce duże, odporne na gnicie i daleki transport.

Odmiana ta wydaje się być perspektywiczna dla producenta. Odmiana 'Willamotte' o średnio dużych, bardzo jędrnych, ciemnoczerwonych owocach, doskonale nadających się na mrożonki. Charakteryzuje się wyśmienitym smakiem i aromatem. Obecnie odmiany jesienne zajmują 13, a letnie 8 hektarów.

Zbiór malin w gospodarstwie przeprowadzany jest kombajnem Korvan 930. Zarówno producent, jak i firma zamrażalnicza są zadowoleni z jakości pozyskiwanego plonu. Maliny są sortowane i usypywane w 10 kg, plastikowe skrzynki. Z kombajnu maliny trafiają do komory chłodniczej, gdzie są schładzane. Po zebraniu i schłodzeniu, maliny dostarczane są do firmy Mondi Polska, która mrozi, sortuje i konfekcjonuje owoce. Maliny są produkowane i przetwarzane w ramach projektu „Field to fork”, czyli „Od pola do widelca” i dostarczane do zakładów w Anglii produkujących desery dla sieci handlowej Marks&Spencer. (Red.: projekt ten szczegółowo omiawiamy na str. 44).

Odżywianie roślin odbywa się na podstawie wyników analiz chemicznych gleby, liści i owoców. Analizy te wykonywane są zawsze, gdy istnieje wątpliwość niedoboru składników w roślinach lub glebie, czasami nawet 3–5 razy w sezonie produkcyjnym. Producent dostarcza roślinom składniki w postaci nawozów doglebowych: Hydro Complex (350 kg), Potent Cali



Zbiór malin kombajnem Korvan 930

(150 kg), Nitro Bor (150 kg), Saletrzak Magnezowy (2 x 100 kg). Nawożenie uzupełnia nawozami w formie oprysku nalistnego. Zabiegi zwalczające choroby i szkodniki prowadzone są

zgodnie z obowiązującym programem ochrony roślin sadowniczych. Odrosty malin niszczone są zabiegami mechanicznymi i ręcznymi. Do walki z odrostami stosuje się Reglone 200



Tablica informacyjna na plantacji (wymóg GlobalGAP)

SL i miejscowo do walki z chwastami glifosat.

Z uwagi na małe opady atmosferyczne i niekorzystny ich rozkład dla uprawy malin jest konieczność nawadniania. Plantacje wyposażone są w instalacje kroplowe połączone systemem ze studnią głębinową, z której woda pompowana jest do stawu, w celu jej ogrzania.

Tekst i fot. Małgorzata Kołacz
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

REKLAMA

**Nawóz
XXI wieku**

RSM
roztwór saletrano-mocznikowy

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

Agro-Sieć Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 6, 86-200 Chełmno
tel 56 677 04 60, fax 56 677 04 61

www.agrosiec.pl



Deszczownie przygotowane do pracy



Czas na zielonki

W okresie wiosenno-letnim udział zielonek w dawkach pokarmowych przeżuwaczy znacząco wzrasta. Wiąże się to nie tylko z wysoką wartością pokarmową pasz zielonych, ale także ze stosunkowo niskim kosztem ich wyprodukowania.

Zielonki zawierają lekkostrawne i łatwo przyswajalne składniki odżywcze. Trwale użytki zielone są najlepszym i najtańszym źródłem pozyskania tych pasz. Należy jednak podkreślić, że skarmianie wysoko wydajnych krów wyłącznie porostem pastwiskowym nie pokrywa w pełni zapotrzebowania pokarmowego zwierząt. Nawet najlepszej jakości zielonka jest niewystarczająca dla krów produkujących więcej niż 18 kg mleka dziennie. Dla zwierząt w tej grupie zaleca się uzupełnienie dawki pokarmowej innymi paszami (np. jak przy wykorzystaniu systemu TMR z odpowiednimi komponentami).

Charakterystyczną cechą wszystkich zielonek, niezależnie od składu botanicznego, jest duża zawartość wody stanowiąca około 70–85%. Jest to swego rodzaju balast, który jednocześnie doskonale rozcieńcza cenne składniki pokarmowe, zwiększając ich przyswajalność. Białko pochodzące z zielonek ma wysoką wartość biologiczną. Zasobne jest w aminokwasy egzogenne – zwłaszcza lizynę, treoninę i histydynę.

Należy pamiętać, że zielonki przez relatywnie krótki czas utrzymują optymalną dla przeżuwaczy wartość pokarmową. Ważnym kryterium wpływającym na dobór roślin w zielonce są dwa czynniki: skład chemiczny i strawność poszczególnych składników pokarmowych. Elementy te decydują o koncentracji energii, która stanowi czynnik limitujący wartość pokarmową. Strawność substancji organicznych porostu zmienia się w czasie wegetacji roślin. Najwyższą możemy zaobserwować w początkowym stadium wzrostu roślin i tak stopniowo malejącą na skutek

zwiększania się udziału tkanek strukturalnych i lignin. Za najcenniejsze uważa się więc zielonki z młodych jeszcze niezdrewniałych roślin. Dodatkowo zielonki są doskonałym źródłem składników mineralnych, zawartość makro- i mikroelementów w roślinach nie jest jednak stała. Wpływają na to czynniki zewnętrzne, takie jak żyzność gleby, poziom nawożenia i panujące warunki atmosferyczne. Zielonki bogate są również w β -karoten (prekursor witaminy A), witaminę E, witaminy z grupy B, kwas askorbinowy, ubogie natomiast są w witaminę D.

W przypadku krów mlecznych zielonki stanowią podstawę żywienia letniego. Są to wartościowe pasze o pożądanym, mlekopędnym działaniu. Dlatego też w okresie letnim obserwujemy sezonowy wzrost produkcji mleka. Jednak z uwagi na charakterystyczną fizjologię krów, związaną z przebiegiem procesów fermentacyjnych w żwacu, zaleca się stopniowe wprowadzanie nowego rodzaju paszy w żywieniu zwierząt. Okres adaptacyjny pozwalający na pełne trawienie nowych komponentów trwa około 3 tygodnie. W tym czasie nowy skład chemiczny pobieranej paszy zaburza dotychczasową pracę drobnoustrojów egzystujących w żwacu, co niekorzystnie wpływa na produkcję mleka.

Rośliny uprawiane na gruntach ornych z przeznaczeniem na zielonki, takie jak: lucerny, koniczyny, mieszanki zbożowo-strączkowe mają również bardzo duże znaczenie w przypadku bydła opasowego. Przy uzupełnieniu dawki pokarmowej w pasze węglowodanowe lepiej zbilansujemy stosunek białka strawnego do cukru (1:1) i w ten sposób maksymalnie wykorzystamy wartość odżywczą pasz.

Poza właściwościami dietetycznymi zielonki żywienie krów na pastwisku ma dodatkowe, prozdrowotne właściwości. U zwierząt zaobserwować można zwiększone poczucie komfortu i typowy dla stada behavior polegający na zsynchronizowaniu aktywności. Podniesiony dobrostan i możliwość swobodnego ruchu sprzyjają także lekkim wycieleniom oraz pozytywnie wpływają na odporność zwierząt.

Powszechnie zalecany jest system wypasu kwaterowego zwierząt, który pozwala na odpowiednio częste zmiany miejsca żerowania. Dzięki temu zwiększa się pobieranie przez zwierzęta zielonki, poprawia się jakość runi, co odzwierciedla się w ilości produkowanego mleka. Wypas kwaterowy należy rozpoczynać przy wysokości odrostu 8–10 cm (wyższy porost obniża ilość spożytej zielonki – zmniejsza się wtedy strawność masy organicznej).

Pasza zielona, pomimo licznych zalet, stwarza często trudności w odpowiednim bilansowaniu dawki pokarmowej dla krów wysoko produkcyjnych. Ponieważ zawiera wysoki udział białka szybko rozkładającego się w żwacu oraz zbyt mało energii dostępnej dla mikroorganizmów bytujących w układzie pokarmowym. Szybko odrastająca trawa, zwłaszcza na przełomie maja i czerwca, również powoduje wahania w wartości pokarmowej runi. Jednak stosowanie zielonki jest niezastąpionym elementem w żywieniu przeżuwaczy, a jej różnorodność pozwala spełnić oczekiwania nawet najbardziej wybrednych hodowców.

Ewelina Lewandowska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak



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 zapewnia **Saletrosan®26**:

- zawartość azotu całkowitego 26% (19% w formie amonowej, 7% w formie azotanowej) oraz 13% siarki w formie siarczanowej ($SO_3 - 32,5\%$),
- 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 decydujesz o sukcesie swoich plonów.



urodzajnych lat



e-mail: nawozy@grupaazoty.com

nawozy.eu

AGROlider

Produkujemy kiszonki

Podstawą opłacalności produkcji przeżuwaczy jest odpowiednie przygotowanie i konserwowanie pasz objętościowych oraz wyprodukowanie kiszonki dobrej jakości. Zastosowanie różnego rodzaju dodatków do zakiszania może przyspieszyć i ukierunkować proces fermentacji, poprawić jakość i stabilność tlenową kiszonek oraz ograniczyć straty składników pokarmowych i energii.



Jednym z podstawowych sposobów konserwacji pasz jest ich kiszenie. Proces ten może zachodzić samoistnie, jednak wyprodukowanie kiszonek o wysokiej strawności wymaga stymulacji procesu kiszenia – poprzez wprowadzanie inokulantów – bakterii produkujących kwas mlekowy. W efekcie uzyskujemy niskie pH <4,2 w przypadku kiszonki z kukurydzy oraz pH <4,7–5,0 w przypadku kiszonek z traw i roślin motylkowych. Uzyskując takie parametry hamujemy działanie niekorzystnej mikroflory – bakterii kwasu masłowego, które rozkładają cukry i kwas mlekowy do kwasu masłowego – redukujemy dzięki temu gorzki smak i nieprzyjemny zapach. Przy intensywniejszym rozwoju tych drobnoustrojów następuje gnilny rozkład białka, co w konsekwencji jest przyczyną psucia się paszy. Znajomość podstawowych procesów mikrobiologicznych zachodzących podczas kiszenia ma duże znaczenie przy wyborze odpowiedniego

preparatu stosowanego do uzyskania paszy o wysokiej jakości.

Przydatność surowca do zakiszania

Przydatności zielonek do kiszenia możemy określić przez dwa parametry: koncentrację cukrów prostych rozpuszczalnych w wodzie oraz pojemność buforową surowca. Im więcej związków buforowych, tym materiał kisi się trudniej, gdyż wartość pH obniża się powoli, co sprzyja rozwojowi bakterii niepożądanych. Według stosunku zawartości cukru do pojemności buforowej wyróżnia się trzy grupy surowców kisonkarskich: trudno kiszące się (lucerna, koniczyna, groch, wyka, żyto), średnio kiszące się (trawy, seradela, łubin, mieszanka koniczyny z trawami) oraz łatwo kiszące się (kukurydza, sorgo, rzepak, CCM, słonecznik, liście buraczane, zielonka z owsa i jęczmienia, buraki, ziemniaki parowane, wilgotne ziarno zbóż).

Kiszonki z traw i roślin motylkowych z uwagi na wysoką zawartość białka i wyższy poziom pH będą w większym stopniu charakteryzowały się stratami, zwłaszcza rozkładem białka.

Zastosowanie dodatków do zakiszania surowca

Wybór preparatu do zakiszania powinien być dokonywany na podstawie jego właściwości oraz uniwersalności wykorzystania, na przykład dla zielonek trudno kiszących istotne jest zmniejszenie strat składników pokarmowych i poprawienie stabilności tlenowej. Dobry kompozyt mikrobiologiczny powinien w swoim składzie zawierać bakterie fermentacji mlekowej, zarówno te inicjujące zakiszanie, jak i pogłębiające procesy fermentacji, a tym samym wykazujące konkurencyjność w stosunku do innych mikroorganizmów niepożądanych w zakiszonym surowcu. Szczepy te posiadają zdolność do szybkiej produkcji kwasu mlekowego powodującego obniżenie pH w jak najkrótszym czasie, a jednocześnie mają największy wpływ na cechy organoleptyczne kiszonek.

Zakiszając rośliny motylkowe i trawy musimy także pamiętać o zastosowaniu enzymów, które zapewnią prawidłowy poziom cukrów niezbędnych do uzyskania optymalnie niskiego pH w kiszonkach.

Dla zapewnienia stabilności kiszonek (czyli wzrostu jej temperatury powyżej temperatury otoczenia) konieczne jest wykorzystanie bakterii kwasu propionowego (hamowanie rozwoju drożdży w kiszonce).

Prawidłowe ukierunkowanie fermentacji podczas zakiszania zielonek zdecydowanie podwyższa wartość pokarmową paszy i skutecznie ogranicza poziom mykotoksyn w kiszonkach. Szczególnie ważna jest stabilizacja kiszonki podczas letniego skarmiania, co możemy zapewnić poprzez zastosowanie odpowiedniego produktu.

Edyta Styczeń, Agencja Jatrejon
Fot. L. Piechocki

Powietrze nie zawsze czyste

W budynkach dla świń głównym źródłem zapylenia są pyły organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Spotkać można także pyły nieorganiczne, mineralne lub przemysłowe dostające się z powietrzem wentylacyjnym. W powietrzu mogą też być szkodliwe drobnoustroje.



Mikroflora powietrza

Mikroflora powietrza (drobnoustroje) w chlewniach uważana jest za jeden z najbardziej szkodliwych czynników środowiska hodowlanego, stanowiący główną przyczynę przewlekłych chorób płuc u zwierząt i obsługujących je ludzi. Choroby te, mające nie tylko podłoże zakaźne, ale również będące skutkiem działania alergizującego i toksycznego drobnoustrojów, stanowią bardzo poważny problem.

Mikroflora powietrza w budynkach inwentarskich ma korzystniejsze warunki do przetrwania i namnażania się aniżeli w powietrzu atmosferycznym. Rodzaj i ilość zanieczyszczeń mikrobiologicznych występujących w pomieszczeniach dla świń stanowi jeden z istotnych wskaźników oceny stanu sanitarno-higienicznego. W tuczarniach i chlewniach, a także w innych pomieszczeniach dla świń głównym źródłem drobnoustrojów są: zwierzęta, człowiek, ściółka i pasza.

W określonych jednak warunkach, kiedy w pomieszczeniu znajduje się zwierzę zakażone, chore lub będące nosicielem czy siewcą, w powietrzu występuje również znaczna liczba patogennych form drobnoustrojów (np. włoskowce różycy, prątki gruźlicy, gronkowce i paciorkowce chorobotwórcze oraz wirusy).

Jeżeli źródło drobnoustrojów chorobotwórczych pozostaje w pomieszczeniu, łączą się one z pyłami, parą wodną i śluzem, tworząc w powietrzu tzw. aerozol bakteryjny zakaźny. Ten aerozol rozprzestrzenia się w budynku i stanowi główne źródło zakażenia drogą aerogenną zwierząt zdrowych.

Higieniczne znaczenie pyłów w budynkach dla świń sprowadza się w głównej mierze do ich oddziaływania na układ oddechowy tych zwierząt. W tym wypadku ważne znaczenie odgrywa nie tylko liczba ziaren pyłu, ale także ich wielkość.

Cząstki o średnicy powyżej 100 µm zatrzymywane są całkowicie na błonie śluzowej nosa i gardła, natomiast pyły o średnicy mniejszej od 10 µm nazywane pyłami oddechowymi, dostają się do dalszych odcinków dróg oddechowych.

Jak wynika z licznych badań w budynkach dla trzody chlewnej pyły oddechowe stanowią około 93% ogólnej ilości pyłów, a przeciętna średnica tych pyłów wynosi 2,22 µm. Cząsteczki pyłów mogą być nośnikiem:

- chemicznych czynników toksycznych (np. NH₃ i H₂S, azotany),
- bakterii patogennych i niepatogennych lub ich endotoksyn,
- grzybów, zarodników i ich endotoksyn.

Stopień szkodliwości pyłów dla świń zależy od intensywności zapylenia, a także od ładunku, jakim pyły są obciążone. Najgroźniejsze są połączenia pyłów z amoniakiem i siarkowodorem, a także patogenną mikroflorą. Dopuszczalna zawartość pyłów w powietrzu nie powinna przekraczać 10 mg/m³.

Badania wykazały, że 87% przypadków zapaleń płuc pojawiło się w pomieszczeniach, które miały największe zapylenie. Najpoważniejsze przypadki zapaleń płuc pojawiały się jednak w pomieszczeniach o wysokiej temperaturze, z mniejszą ilością pyłu, ale z wysokim stężeniem amoniaku.

W pomieszczeniach ciepłych, wilgotnych, źle wentylowanych, ciemnych i rzadko dezynfekowanych mikroflora znajduje dogodne warunki do swego rozwoju i rozmnażania. Odwrotnie jest w pomieszczeniach suchych, czystych, dobrze oświetlonych, w których drobnoustroje tracą zdolność do rozmnażania, a wiele z nich ginie. Niektóre jednak mikroorganizmy są odporne na wysychanie, m.in. dotyczy to zarazków gruźlicy, wąglika, gronkowca złocistego i innych.

Badając zmiany dobowe zachodzące w ilości drobnoustrojów w atmosferze chlewni ustalono, iż godzina 4 rano jest okresem najwyższego poziomu mikroorganizmów w powietrzu, natomiast między godziną 14–15 jest ich w powietrzu najmniej. Wykazano, że ze wzrostem stężenia CO₂ w powietrzu chlewni wzrasta ilość drobnoustrojów.

Znaczenie czystości powietrza pod względem mikrobiologicznym nabiera szczególnej wagi w przemysłowych technologiach tuczu świń. Częste przerzuty zwierząt między poszczególnymi budynkami sektorów prowadzą do pasażowania się drobnoustrojów, w którego wyniku może zmienić się ich patogenność. Ponadto przerzuty świń między budynkami powodują, że wytworzona skutecznie odporność przeciwko florze bakteryjnej jednego budynku jest niedostateczna i nieskuteczna w innym budynku. Z tych względów ważny jest etap prewencji przeciwzakaźnej, który uwzględnia w produkcji zasadę „pomieszczenie pełne – pomieszczenie puste”.

Największe straty, będące konsekwencją zanieczyszczenia powietrza w budynkach dla świń, to pogorszenie ich zdrowotności, a często także zdrowotności ludzi zatrudnionych przy obsłudze tych zwierząt. Jest to efektem pojedynczego lub sumującego się oddziaływania poszczególnych komponentów tych zanieczyszczeń.

Prof. Roman Kołacz,
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Fot. W. Janiak

Mikrogranulaty w żywieniu bydła

Intensywna produkcja powoduje wzrost zapotrzebowania na różnego rodzaju substancje aktywne, których nie jesteśmy w stanie dostarczyć w odpowiednich ilościach. Konsekwencje deficytu niezbędnych substancji i dodatków funkcjonalnych bezpośrednio przekładają się na rentowność produkcji. Żywnienie krów zmusza hodowców do stosowania coraz bardziej zaawansowanych technologicznie dodatków żywieniowych.

Na polskim rynku dostępnych jest bardzo wiele preparatów tego typu, zawierających różne substancje. Każda z nich w odmienny sposób oddziałuje na zwierzęta. Poznanie tych związków może ułatwić dobranie właściwego dodatku funkcjonalnego, który sprosta aktualnemu zapotrzebowaniu wysokowydajnych krów.

Drożdże. Drożdże pokarmowe są drożdżami nieaktywnymi, pozbawionymi właściwości fermentacyjnych. Zawierają składniki o wysokiej wartości odżywczej: witaminy z grupy B, cynk, selen, lizynę, glutation czy cholinę. Stanowią czynnik wzrostu flory bakteryjnej żwacza – wspomagają

trawienie poprzez poprawę wydzielania śliny i wzmożenie apetytu, gwarantują lepszą fermentację w samym żwaczu i wspomagają namnażanie się bakterii celuloitycznych. Ich dodatek sprzyja lepszemu wykorzystaniu dawki pokarmowej, a ponadto wzmacnia układ immunologiczny zwierzęcia. Dodatkowo drożdże neutralizują mykotoksyny.

Selen organiczny. Otrzymywany z hodowli specjalnych gatunków drożdży na podłożu bogatym w selen. Grzyby w czasie rozwoju produkują selenometioninę, która jest łatwo wchłaniana przez krowy na poziomie jelita jako aminokwas. Generalnie

dodatek selenu poprawia parametry rozrodu – zwiększa rezerwy zwierzęcia niezbędne w okresach wzmożonej mobilizacji organizmu (poród, laktacja).

Beta karoten. To naturalny barwnik roślinny z grupy karotenoidów. Jest głównym prekursorem syntezy witaminy A. Wspomaga rozród, tkankę wymienia i chroni jajniki. Stymuluje syntezę progesteronu, a zatem i dojrzałość płciową. Wykazuje działanie antyoksydacyjne. Jego zawartość w paszy maleje w zależności od pory roku i sposobu konserwacji. Stanowi doskonale uzupełnienie pasz o niskiej jakości lub pasz konserwowanych (zielonki bądź kiszonki z traw). Jako dodatek może być stosowany bez ograniczeń.

Metionina. Jest to niezbędny aminokwas do budowy białek. Jest składnikiem białka mleka, mięśni, tkanek i wymienia. Dodatkowa porcja chronionej metioniny korzystnie wpływa na utrzymanie dobrego stanu zdrowia i kondycji zwierząt. Poprawia zawartość białka w mleku i zwiększa produkcję samego mleka. Jej podawanie wpływa na wzrost wytrzymałości tkanki wymienia i zmniejszenie ryzyka infekcji i stanów zapalnych – *mastitis*.

Zeolity. Są to glinki powstałe ze skał wulkanicznych, których struktura jest wyjątkowo porowata. Dzięki temu posiadają silne właściwości absorpcyjne, które umożliwiają im prowadzenie „wymiany molekularnej” (amoniak, metale ciężkie, mykotoksyny). Neutralizują nadwyżki wapnia. Wspomagają czynności wątroby. Wykazują bardzo korzystny wpływ na metabolizm żwacza, a tym samym i efektywność trawienia – wyłapują nadmiar amoniaku, co sprzyja metabolizmowi azotu i uczestniczą w procesie detoksykacji żwacza. Zeolity działają jak swoista „gąbka mineralna” oczyszczająca układ trawienny.



Polifenole. Są to antyoksydanty pochodzenia roślinnego. Często wykorzystuje się wyciągi z winogron, które są wyjątkowo bogatym źródłem tych związków. Ekstrakty poddaje się procesowi atomizacji, a następnie zamyka w naturalnej matrycy, która chroni je przed strawieniem. Polifenole neutralizują wolne rodniki i regenerują pozostałe antyoksydanty (witaminy E i C oraz enzymy). Chronią ściany komórkowe przed stresem oksydacyjnym oraz wspomagają układ odpornościowy, skutecznie obniżają podatność na infekcje stada.

Mikroelementy. Bardzo istotna jest forma w jakiej zostaną podane. Ważne, by mikrogranulat zawierał organiczne mikroelementy, na przykład chelaty. Chelatyzacja polega na tworzeniu związków substancji organicznych z jonami metali, dzięki czemu jony utrzymują się w roztworze i tracą toksyczność. Dodatek chelatów gwarantuje dostarczenie mikroelementów

i niezbędnych aminokwasów, wzmocnienie działania przeciwutleniającego i układu odpornościowego, wspomaganie rozrodu, przede wszystkim skuteczny transport składników pomiędzy matką a płodem oraz wyższą jakością wytworów skórnych (rogów racicowych, skóry i sierści).

Ekstrakty z alg. Algi są wyjątkowo bogatym źródłem wysoce przyswajalnych pierwiastków, takich jak: cynk, fluor, potas, fosfor, żelazo, miedź, mangan, wapń, jod. Zawierają wiele witamin i aminokwasów. Zawierają wysokowartościowe białko. Filtry dodawane do pasz korzystnie wpływają na kondycję i stan zdrowia zwierząt. W żywieniu bydła mlecznego zwiększają wydajność laktacji i poprawiają jakość mleka obniżając poziom komórek somatycznych, stymulują mikroflorę żwacza czy też zapobiegają problemowi zalegania poporodowego i przygotowują krowę do ponownego zacielenia. Ponadto wspomagają odporność.

Oprócz składu ważna jest także i formuła mikrogranulatu. Istotne jest, aby skład każdej mikrogranulki w pełni odpowiadał opisowi z etykiety. Przykładem sprawdzonej technologii mikrogranulacji jest Top Process – każda granulka produktu zawiera pełen skład. Została ona wykorzystana między innymi w linii dodatków funkcjonalnych Lithamix, które pozwalają maksymalnie wykorzystać dawkę pokarmową oraz potencjał genetyczny zwierzęcia przy jednoczesnym zachowaniu zdrowotności i parametrów rozrodu.

Przy intensywnej produkcji bydła wykorzystanie mikrogranulatów jest niezbędne. Z szerokiej oferty preparatów dostępnych na rynku każdy hodowca może wybrać takie, które odpowiadają profilowi jego produkcji i potrzebom zdrowotnym stada.

Anna Rogowska, Agencja Jatrejon
Fot. L. Piechocki

REKLAMA

W ZMIENIAJĄCYM SIĘ ŚWIECIE TWOJE PLANY NABIERAJĄ REALNYCH KSZTAŁTÓW

KREDYTY INWESTYCYJNE DLA AGROBIZNESU

- duży wybór rozwiązań finansowych
- dopasowanie do indywidualnych potrzeb
- wieloletnie doświadczenie Banku w obsłudze sektora agro

801 321 123
koszt połączenia wg stawki operatora



BGZ BNP PARIBAS

Bank zmieniającego się świata



Dobry start



Jak pięknym zwierzęciem jest koń widzą wszyscy. Koń jest bohaterem wielu obrazów, powieści, malowideł itp. Podziwiamy go za sylwetkę, ruch, maść, jednak ile wysiłku muszą włożyć hodowcy, żebyśmy mogli to piękno podziwiać wiedzą tylko oni sami.

Wartość, w tym wygląd, kondycja, odpowiednie predyspozycje konia, tak jak i każdego zwierzęcia, kształtują się już od pierwszych dni. Zapewnienie odpowiednich warunków na samym początku gwarantuje w efekcie sukces hodowlany.

Jak w przypadku każdego gatunku, to prawidłowe żywienie, a co za tym idzie nienaganna opieka zapewnia właściwy rozwój i funkcjonowanie młodego organizmu. Tak, też od początku...

Po wyźrebieniu, trzeba dążyć do tego by źrebię pobrało siarę, ponieważ jest to pierwsza porcja mleka, bogata w przeciwciała. Produkcja siary rozpoczyna się około dwóch tygodni przed porodem. Klacz wydziela około 3–7 litrów siary w ciągu pierwszych 6–12 godzin po urodzeniu źrebięcia. Po 24 godzinach od porodu wydzielina zastępowana jest mlekiem o niskim mianie przeciwciał. Proces wchłaniania przeciwciał z przewodu pokarmowego noworodka jest najintensywniejszy

w ciągu pierwszych 6–8 godzin, a zanika zupełnie po 24 godzinach, z tego też powodu bardzo ważne jest pobranie siary przez źrebię w ciągu pierwszych 4–6 godzin po porodzie.

Mleko matki stanowi podstawę żywienia źrebięcia w pierwszym okresie życia. Mleczność klaczy odgrywa decydującą rolę w wychowaniu źrebiąt zarówno pod względem biologicznym, jak i ekonomicznym. Łączna wydajność mleczna klaczy w okresie karmienia to od 1 000–3 000 litrów, zależy ona od wielu czynników m.in.: od właściwości organizmu, rasy, masy ciała, zmęczenia pracą itp. Największa mleczność przypada na okres 4–6 tydzień laktacji, później spada. Stwierdzono, że 10 litrów mleka, daje przyrost 1 kg masy ciała źrebięcia. Przyjmuje się również, że prawidłowo rozwijające się źrebię powinno zwiększyć swoją masę, ważoną zaraz po porodzie, dwukrotnie z 60-tym dniem życia.

Z czasem, mleko przestaje być wystarczającym pokarmem i źrebię

trzeba zacząć dokarmiać. Młode powinno być dokarmiane „do woli”, paszami treściwymi, możliwie najlepszej jakości. Skąpe karmienie w pierwszym okresie życia może spowodować zahamowanie wzrostu. Jedynie w przypadku wychowu koni ras prymitywnych dopuszczalne jest, choć niewskazane, okresowe ich niedożywianie, ponieważ źrebięta tych ras wykazują zdolność rekompensaty wzrostu. Polega to na tym, że zahamowania wynikające z okresowego braku paszy są przez te źrebięta szybko likwidowane w momencie nastania okresu obfitości pokarmu i nie mają wpływu na wzrost i rozwój organizmu. Niestety zdolność tę straciły konie ras szlachejnych i wymagają one stalego intensywnego żywienia bez względu na porę roku. I tak, od 3–4 tygodnia życia, kiedy to źrebię zaczyna interesować się korytem, rozpoczyna się dokarmianie paszami treściwymi.

Zasadniczymi paszami dla źrebiąt są: owies, bobik, otręby pszenne i makuchy lniane. Owies jest paszą najbardziej odpowiednią dla wszystkich gatunków zwierząt. Różne są sposoby zadawania tej paszy, można podawać owies w formie gniecionej (lepsze wykorzystanie składników odżywczych zawartych w ziarnie) lub też w postaci całego ziarna (ponieważ następuje istotny dla procesu trawienia proces żucia). Zdania na ten temat są do dziś podzielone. Źrebię powinno jak najszybciej nauczyć się pobierać paszę treściwą. Stopniowe przyzwyczajanie, począwszy od pierwszego miesiąca życia, przyspiesza rozwój przewodu pokarmowego źrebięcia, a to stanowi doskonałą podstawę do rozwoju młodego, silnego organizmu, które w późniejszym czasie łatwiej jest odsadzić od matki.

Ważne jest również w tym okresie zaspokajanie potrzeb osesków na składniki mineralne, a zwłaszcza na wapń i fosfor, potrzebne do budowy intensywnie rozwijającego się kośćca. Stosunek wapnia do fosforu powinien wynosić 1,5:1. Nadmiar wapnia przy niedoborze fosforu może być przyczyną wystąpienia w późniejszym czasie nakostniaków.

Źrebię powinno być żywione paszami pierwszej jakości. Dlatego niezmiernie ważne przy jego wychowie jest pastwisko, ponieważ dobre pastwisko daje nie tylko doskonały pokarm, ale zapewnia także źrebiętom prawidłowy rozwój, uwarunkowany m.in. dużym nasłonecznieniem. Przebywanie na pastwisku dzięki zmiennym warunkom panującym na nim wpływa hartująco i uodparnia źrebięta na choroby. Dzięki promieniom słonecznym w organizmie młodego konia syntetyzowana jest witamina D, przeciwdziałająca krzywicy. Promienie słoneczne również nasilają procesy powstawania czerwonych ciałek krwi i syntezę hemoglobiny. Słońce deszcz i wiatr oczyszczają skórę i niszczą wiele pasożytów oraz ich jaja i larwy. Ciągłe przebywanie w zmiennych warunkach otoczenia i klimatu powoduje prawidłowy rozwój psychiczny źrebięcia, bowiem źrebię od wczesnej młodości oswaja się z otaczającym go środowiskiem i przedmiotami, które go później „nie szokują” i „nie straszą”. Tak utrzymywane konie nie są płochliwe i sprawiają mniej kłopotów w czasie objeżdżania, oprzęgania i późniejszej pracy.

Marzena Nowacka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak



REKLAMA



AGROPOL
ZAKRZEWO

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



Polecamy oryginalne części zamienne

SERWIS OGUMIENIA od 13" do 56"

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

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.



Polskie białko

Jednym z czynników poprawiających wyniki ekonomiczne trzody chlewnej jest wyprodukowanie pasz wysokobiałkowych we własnym gospodarstwie. Należy jednak je stosować w odpowiednich dawkach zbilansowanych z pozostałymi paszami.

w gospodarstwie. Wielu rolników, producentów trzody chlewnej wykorzystuje zasoby swojego białka w żywieniu świń, dlatego też w tym krótkim artykule przedstawiam możliwości wykorzystania nasion roślin strączkowych w żywieniu świń. W tabeli podano średnie zawartości białka, energii i aminokwasów w nasionach roślin

strączkowych i śrutu sojowej.

Nasiona strączkowych zawierają niewiele wapnia (0,1–0,2%), nieco więcej fosforu (0,4–0,5%), którego połowa występuje w postaci fitynianów. Dlatego też pasze z udziałem strączkowych należy uzupełniać dodatkami mineralnymi. Nasiona roślin strączkowych z uwagi na to, że zawierają związki antyżywniowe nie mogą być stosowane w żywieniu trzody chlewnej bez ograniczeń. Dotyczy to szczególnie prosiąt, warchlaków i loch w okresie ciąży. Występowanie i mechanizmy działania tych związków są zróżnicowane: alfa-galaktozydy, inhibitory proteaz i taniny obniżają przede wszystkim wykorzystanie

składników pokarmowych, natomiast hemaglutyniny, alkaloidy, glukozydy wywierają negatywny wpływ na organizm zwierzęcy. Ich niekorzystne działanie polega na tym, że nie ulegają one trawieniu enzymatycznemu z powodu braku odpowiednich enzymów u zwierząt, lecz są fermentowane przez bakterie jelita grubego powodując tworzenie się dużej ilości gazów powodujących wzdęcia. Niekorzystne działanie alfa-galaktozydów w znacznym stopniu można zmniejszyć poprzez dodawanie odpowiednich enzymów do paszy – szczególnie fitazy. Inhibitory enzymów proteolitycznych trzustki, do których należy tzw. czynnik antytrypsynowy występujący w nasionach bobiku i grochu, zaś nie występuje w łubinach. Powodują one zwiększenie sekrecji enzymów trzustkowych, wzrost endogennej straty azotu, a w efekcie znaczne pogorszenie wykorzystania białka paszy. Ich niekorzystne działanie można znacznie ograniczyć lub nawet wyeliminować przez zabiegi termiczne stosując ekstruzję lub toastowanie.

Taniny to rozpuszczalne w wodzie związki fenolowe, występujące

w nasionach grochu, peluszki i bobiku, przy czym prawie cała ich ilość występuje w łupinie nasiennej, co pozwala na stosunkowo łatwe ich usuwanie przez obłuskiwanie nasion. Działanie negatywne tanin polega na tworzeniu kompleksów z białkami paszy, przez co zmniejsza się strawność pozostałych składników pokarmowych, zwłaszcza białka i aminokwasów oraz obniża się dostępność składników mineralnych paszy. Alkaloidy (lupanina, sparteina, gramina) są związkami toksycznymi występującymi tylko w łubinach. Toksyczne działanie alkaloidów polega na uszkodzeniu systemu nerwowego, co może objawiać się konwulsjami i paraliżem układu oddechowego. Mniejsze ilości alkaloidów powodują zmniejszenie spożycia paszy, wymioty, a także zmiany w wątrobie i składzie krwi. Świnie są bardzo wrażliwe na działanie alkaloidów. W związku z dużą szkodliwością alkaloidów

w żywieniu zwierząt należy stosować jedynie odmiany łubinów o niskiej zawartości tych substancji tzw. odmiany słodkie. Sposobem na uzyskanie dobrych wyników produkcyjnych jest stosowanie specjalnych mieszanek paszowych uzupełniających (koncentratów lub premiksów) zawierających odpowiedni zestaw aminokwasów

bilansujących się z ich zawartością w nasionach roślin strączkowych. Niektóre firmy paszowe w swojej ofercie posiadają już takie produkty, które w swym składzie zawierają odpowiednio zbilansowane aminokwasy, enzymy i mieszanki probiotyczne.

Warunkiem osiągnięcia wysokich przyrostów tuczników, oprócz odpowiednio zbilansowanej dawki pokarmowej jest prowadzenie tuczcu w optymalnych warunkach środowiskowych, tak aby w pełni wykorzystać genetykę posiadanych zwierząt.

Stanisław Piątkowski
Kujawsko-Pomorski
Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki

W 2015 roku wielu rolników składających wnioski o płatności obszarowe skorzystało z możliwości zastosowania w uprawie roślin wiążących azot atmosferyczny jako obowiązek zrealizowania tzw. zazielenienia. Możliwością było wiele, zaczynając od motylkowych drobnonasiennych, kończąc na szerokiej gamie bobowatych, takich jak: groch, peluszka, łubiny czy bobik. Wybór rośliny dokonywany był w zależności od bonitacji posiadanych gleb, kosztów uprawy, plonowania. Bardzo ważnym czynnikiem była także możliwość opłacalnego zbytu plonu lub możliwość jego wykorzystania w żywieniu posiadanych zwierząt

Tabela 1. Porównanie wartości odżywczych nasion roślin strączkowych (na podstawie Jamroz D. „Żywienie zwierząt i paszoznawstwo” t. III, PWN 2013)

	Groch siewny	Bobik	Łubin żółty	Łubin wąskolistny	Łubin biały	Śruta sojowa
EM (MJ/kg)	13,2	10,2	8,6	7,8	9,3	13,4
BO (g/kg s.m.)	200–220	300	430	310	370	460
Włókno (g/kg s.m.)	67	90	144	136	113	70
Lizyna (g/100 g białka)	7,4	6,9	5,0	4,9	4,9	6,3
Metionina (g/100 g białka)	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8	1,4
Cystyna (g/100 g białka)	1,5	1,3	2,2	1,6	1,7	1,5
Treonina (g/100 g białka)	3,8	3,4	3,2	3,5	3,8	3,9
Tryptofan (g/100 g białka)	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	1,3

Tabela 2. Udział nasion roślin strączkowych w mieszankach paszowych dla świń

	maksymalny udział w mieszankach (%)		
	Warchlaki	Tuczniki	Lochy luźne i karmiące
Bobik	0	15	10
Peluszka	0	15	10
Groch	10	30	10
Łubin biały, słodki	0	5	0
Łubin wąskolistny, słodki	5	10	0
Łubin żółty, słodki	10	15	10

Tabela 3. Przykładowe receptury mieszanek paszowych dla świń w przedziale wagowym 35–110 kg

Skład (%)	1	2	3	4	5	6	7	8
Pszenica	–	–	–	–	16,0	10,0	10,0	15,5
Kukurydza	15,5	15,0	15,5	15,5	–	–	–	–
Żyto	20,0	20,0	20,0	17,0	20,0	20,0	20,0	19,0
Jęczmień	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	13,0	13,0	10,0
Pszenżyto	30,0	27,0	27,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Łubin żółty	9,0	–	–	–	8,0	–	–	–
Groch	–	10,0	–	–	–	9,0	–	–
Peluszka	–	–	9,0	–	–	–	9,5	–
Bobik	–	–	–	10,0	–	–	–	8,0
Śruta p. sojowa	6,0	7,5	8,0	7,0	6,5	7,0	7,0	7,0
Śruta p. rzepakowa	7,0	8,0	8,0	8,0	7,0	8,5	8,0	8,0
Premiks strączk.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wartość pokarmowa								
Białko ogólne (%)	17,3	16,5	16,4	16,6	17,0	16,6	16,8	16,7
Włókno surowe (%)	4,3	3,8	3,9	3,9	4,2	3,8	4,0	3,8
Energia (MJ)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Lizyna (%)	0,98	1,00	0,99	1,00	0,97	0,99	0,99	0,99
Metionina (%)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Tryptofan (%)	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19
Treonina (%)	0,66	0,66	0,66	0,68	0,66	0,65	0,65	0,66
Wapń (%)	0,68	0,69	0,69	0,69	0,68	0,69	0,69	0,68
Fosfor str. (%)	0,44	0,44	0,44	0,45	0,43	0,44	0,44	0,44
Sód (%)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,20	0,20	0,19

Czy motyka zastąpi opryskiwacz?



Rozmowa z dr hab. **Jackiem Piszczkiem**, profesorem nadzwyczajnym Instytutu Ochrony Roślin – PIB, kierownikiem Terenowej Stacji Doświadczalnej w Toruniu.

Teresa Chojnacka-Boldt: Panie Profesorze, o czym tym razem chciałby Pan powiedzieć czytelnikom naszego czasopisma?

Jacek Piszczek: Myślę, że powinienem poruszyć sprawę zagrożeń dla rolnictwa wynikających z zamiaru zredukowania liczby stosowanych w ochronie roślin substancji czynnych pestycydów. O ile to nastąpi, będzie miało bardzo niekorzystny wpływ na ochronę większości upraw, nie tylko rolniczych, ale również warzyw oraz sadów.

T.CH.-B.: Faktem jest, że od pewnego czasu można napotkać informacje na temat planu wycofania niektórych substancji. Czy mógłby Pan podać więcej szczegółów na ten temat?

J.P.: W Komisji Europejskiej już od dłuższego czasu dyskutuje się na temat zagrożeń wynikających ze stosowania w rolnictwie szeregu substancji czynnych (s.cz.) podejrzewanych o niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka. Szczególnie dotyczy to substancji, co do których domniemane jest ich ujemne

oddziaływanie na środowisko oraz przypuszczenie, że mogą zaburzać gospodarkę hormonalną człowieka. Takim przykładem są nikotynoidy, które stosowano m.in. w ochronie rzepaku. Oskarżane o szkodliwe działanie na pszczoły i inne zapylacze, zostały wycofane na okres dwóch lat, ale trzeba liczyć się z tym, że już nie wrócą do użytku.

T.CH.-B.: O nikotynoidach mówi się od dawna, ale decyzje o wycofaniu ze stosowania mają dotyczyć znacznie większej grupy substancji czynnych.

J.P.: Tak, na liście przeznaczonych do redukcji znajduje się aż 75 substancji, w tym takich, bez których nie wyobrażam sobie skutecznej ochrony roślin. Dotyczy to zarówno fungicydów, jak i herbicydów czy insektycydów. O tym, jak daleko posunięto się w tych działaniach w Europie, najlepiej świadczy proste porównanie. Mianowicie, gdy dokonywano pierwszych redukcji, w Europie i USA dopuszczonych do użytku było około 1 000 substancji czynnych. Po pierwszej redukcji w Europie pozostało około 370, natomiast liczba s.cz. dopuszczonych w tym czasie do stosowania w USA wzrosła do około 1 300! My nadal chcemy zredukować...

T.CH.-B.: Przejdźmy do konkretów.

J.P.: Skupię się na konsekwencjach tych decyzji dla ochrony buraka cukrowego, bo ta roślina jest mi najbliższa. Zaczniemy od herbicydów. Z listy ma zniknąć łącznie 8 s.cz. stosowanych w buraku cukrowym do zwalczania zachwaszczenia. Nie będzie preparatów do walki z ostrożeńcem polnym (propozycja wycofania chlorpyralidu) i przytulią (etofumest). Ograniczone zostaną możliwości zwalczania rdestów (lenacil, triflurururon).

T.CH.-B.: Ale to pewnie nie jedyne problemy?

J.P.: Niestety, to dopiero początek tej listy. Ochrona wschodów

w obecnej postaci zasadniczo zniknie! Wycofanie tiramu i hymeksazolu spowoduje zupełną bezbronność wobec sprawców zgorzeli siewek. Wspomniane powyżej neonikotynidy (imidaklopryd) oraz chloronikotynile (tiaclopryd), które doskonale chronią wschodzące rośliny przed szkodnikami glebowymi i nalistnymi, także mają być wycofane. W to miejsce proponuje się zabiegi nalistne. Ich skuteczność przeciwko szkodnikom glebowym jest niewielka, natomiast konieczne będzie stosowanie kilku zabiegów ochronnych, by zapobiec szkodom powodowanym przez pchełki, śmietki czy pierwsze pokolenie mszyc! Zatem w miejsce kilkunastu gramów zaprawy nasiennej będziemy zmuszeni wprowadzać znacznie większe ilości s.cz. preparatów, które nam pozostaną. W konsekwencji silniej zanieczyścimy środowisko. A poza tym, plantatorzy na nowo będą musieli uczyć się rozpoznawania szkodników i umiejętności ich zwalczania.

T.CH.-B.: Jakie jeszcze s.cz. insektycydów mają być wycofane?

J.P.: Oprócz wymienionych powyżej proponuje się wycofanie tiametoksamu, chlorotianidyny, esfenwaleratu, dimetoatu, beta-ceflutryny, deltametryny, lambda-cyhalotryny. Są to składniki wielu różnych insektycydów stosowanych obecnie w ochronie roślin. Zatem wraz z nimi zniknie znaczna liczba preparatów, których są składnikami.

T.CH.-B.: Jak wiadomo, bardzo niebezpieczne dla plantacji buraka są choroby liści. Czy i tu szykują się tak drastyczne redukcje?

J.P.: Niestety, tak. Tracimy przede wszystkim preparaty z grupy triazoli. W tym momencie decydują one o skutecznej ochronie przed chwościkiem, głównym patogenem liści buraka. Ponadto ma być wycofany tiofanat metylu. Pozostaną strobiluryny i związki miedzi – substancje bardzo zawodne w ochronie buraka.

T.CH.-B.: Z czego wynika ich zawodność?

J.P.: Przede wszystkim miedź jest fungicydem skutecznie chroniącym przed chwościkiem tylko na samym początku infekcji. Strobiluryny,

są skuteczne, jednak grzyb bardzo łatwo się na nie uodparnia. Gdy będziemy często je stosować, proces nabierania odporności będzie bardzo szybki. A w lata sprzyjające chwościkowi w naszym regionie trzeba wykonać dwa, a niekiedy trzy zabiegi ochronne!

T.CH.-B.: No właśnie, ograniczając liczbę s.cz. stosowanych w ochronie przed agrofagami zwiększymy częstotliwość ich stosowania! Będzie to niezgodne z zasadami integrowanej ochrony roślin.

J.P.: Właśnie, to po pierwsze. Po drugie, częste stosowanie tej samej substancji czynnej prowadzi do powstawania odporności. Dotyczy to wszystkich agrofagów, tzn. chwastów, szkodników i grzybów!

T.CH.-B.: W systemie integrowanej ochrony roślin dużą rolę odgrywają odmiany odporne. Czy nie można bronić się przed chorobami, wysiewając właśnie takie odmiany?

J.P.: Słuszne pytanie. W ostatnich latach hodowla odpornościowa poczyniła ogromne postępy, ale

nie wszystkie problemy da się w ten sposób rozwiązać. W przypadku buraka cukrowego dysponujemy już odmianami o podwyższonej odporności na chwościka, jednak wraz ze wzrostem odporności następują ograniczenia w ich produktywności i jakości. Innymi słowy – im odporniejsza odmiana, tym niższy daje plon korzeni i cukru. Jak na razie, hodowcom nie udaje się tego pokonać. Choć, oczywiście znaczący postęp w tym zakresie odnotowujemy już od kilku lat.

T.CH.-B.: A inne uprawy?

J.P.: Tu posłużę się raczej tylko przykładami. W sadownictwie grozi nam bezradność wobec grzybów wywołujących parcha, co może prowadzić do całkowitej utraty plonu jabłek. W uprawie rzepaku już bardzo utrudniona jest walka ze szkodnikami, a i w przypadku najważniejszych chorób sytuacja będzie podobna. Nie wiadomo, w jaki sposób będziemy mogli zabezpieczyć się przed fuźariozami i septoriozami kłosów w uprawie zbóż, nie mówiąc o chorobach grzybowych atakujących w okresie wegetacji. W konsekwencji uzyskanie ziarna wolnego od mykotoksyn w lata mokre może okazać się po prostu niemożliwe.

T.CH.-B.: Zmniejszenie plonu i obniżenie jego jakości to przecież ogromne straty dla producentów.

J.P.: Oczywiście. To z jednej strony podniesienie kosztów uprawy, z drugiej – znaczące straty w wysokości i jakości plonu i w efekcie zmniejszenie dochodu. Obawiam się, że w tym przypadku działania KE nie do końca są przemyślane. Jeżeli wycofane zostaną wszystkie wytypowane substancje czynne, Europa z eksportera żywności stanie się jej importerem. I będziemy kupowali żywność, która poza granicami UE będzie produkowana z wykorzystaniem substancji u nas zabronionych, bo innej nie kupimy!

T.CH.-B.: To na moment wróćmy jeszcze do buraka. Na spotkaniu w oddziale w Starym Polu wygłosił Pan wykład zatytułowany „Uprawa buraka cukrowego – świetlana przyszłość czy koszmar”. Co Pan miał na myśli, tak ostro formułując tytuł swego wystąpienia?

J.P.: O ile zapowiedzi KE zostaną spełnione, to przy obecnym poziomie wiedzy, ograniczonych możliwościach hodowli odpornościowej i agrotechniki zasadniczo będzie to koniec tej uprawy! Przy braku odpowiedniej ochrony wschodów nigdy nie osiągniemy optymalnej obsady roślin na polach. Nie będzie możliwości uprawiania buraka na dużych arealach. Ręczne odchwaszczanie czy przecinka wydają się przeszkodami nie do przeskoczenia.

T.CH.-B.: Przecinka!?

J.P.: Tak, bo trzeba będzie zagęścić siewy! Wskutek słabszej ochrony wschodów zwiększy się ryzyko nieuzyskania odpowiedniej obsady roślin. A przecież wzrost plonów obserwowany w ostatnich latach to efekt m.in. poprawy obsady na plantacjach buraka.

T.CH.-B.: Zatem jaką widzi Pan przyszłość dla uprawy buraka w UE?

J.P.: Pytanie to pada nie po raz pierwszy. Obawiam się, że wycofanie podstawowych środków ochrony roślin z uprawy buraka może doprowadzić do zniknięcia buraków cukrowych z pól. Byłby to bardzo smutny moment w historii rolnictwa w naszym regionie. Miejmy nadzieję, że jednak decydenci się opamiętają i wycofają się z większości omówionych powyżej propozycji.

T.CH.-B.: A może to szansa na produkcję bardziej ekologiczną...

J.P.: Jednocześnie znacznie droższą i mniej efektywną! Spowoduje to znaczące ograniczenie dostępności taniej żywności dla społeczeństwa. Chyba nie tędy droga. Niewątpliwie grupy producentów i organizacje rolnicze muszą jednoznacznie przeciwstawić się tym propozycjom. Mogą one nie tylko zrujnować producentów żywności, ale zahamować rozwój całych regionów. A mówi się, że pierwsze decyzje zapadną już we wrześniu!

T.CH.-B.: Miejmy nadzieję, że jednak osiągnięty zostanie mądry kompromis. Bardzo dziękuję za rozmowę.

rozmawiała Teresa Chojnacka-Boldt
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. archiwum redakcji

13 kwietnia w Strasburgu Parlament Europejski podjął decyzję o utrzymaniu na unijnym rynku herbicydów, w których substancją aktywną jest glifosat.

Kalkulacje rolnicze

Burak cukrowy

Burak cukrowy jest w naszym województwie jedną z ważniejszych upraw. Mimo że opłacalność produkcji buraka spadła, to nadal w wielu gospodarstwach stanowi podstawowy dochód.

W 2016 roku przewiduje się, że cukrownie zakontraktują w Polsce buraki z powierzchni około 190 tysięcy ha, tj. o 5–6% więcej niż w roku poprzednim. Jeżeli plony wyniosą średnio 60 t/ha, to w 2016 roku zbiory mogą wynieść około 11,4 mln ton. W ostatniej kampanii powierzchnię zasiewów buraków cukrowych oszacowano na 171 tys. ha, z kolei średni plon kształtował się w granicy 51 t/ha. W sumie, jak podaje Piotr Szajner z Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, w minionej kampanii wyprodukowano 8,9 mln ton buraków cukrowych. Prognozowane zbiory byłyby o ponad 2 mln ton wyższe względem ubiegłego roku. Dane udostępnione przez Agencję Rynku Rolnego wskazują, iż w 2015 roku produkcja cukru w Polsce sięgnęła 1 465 tys. ton, w rezultacie produkcja cukru o 60 tys. ton przewyższyła krajową kwotę produkcyjną. Krajowy limit produkcji cukru dla Polski wynosi 1 mln 405 tys. ton. Natomiast w kampanii 2016/2017 produkcja cukru wzrośnie do około 1,7 mln ton.

Komisja Europejska przewiduje, że powierzchnia uprawy buraków cukrowych w UE w sezonie 2016/17 ma zwiększyć się o 6% – 96 tys. ha do 1,576 mln hektarów. Mimo to areal pod burakami będzie o 0,9% mniejszy od przeciętnej pięcioletniej.

Ten rok będzie ostatnim, kiedy to produkcja cukru w UE będzie limitowana. Polscy plantatorzy oraz producenci cukru przygotowują się do uwolnienia produkcji.

Kraje UE dostarczają ponad połowę światowej produkcji cukru buraczanego. Spośród nich największymi producentami są: Niemcy, Francja i Polska.

Z dniem 1 października 2017 r. przestaną obowiązywać unijne kwoty cukrowe, które były jednym z filarów regulacji rynku cukru w UE ograniczającym produkcję w krajach członkowskich. W tym samym czasie zniknie również limit



WTO, ograniczający eksport cukru z Unii. Spowodowana w ten sposób zmiana będzie fundamentalna dla branży cukrowniczej i wpłynie na dynamikę kształtowania się cen.

Europejski przemysł cukrowniczy przeszedł w ostatniej dekadzie okres deregulacji i zmian, które doprowadziły do likwidacji wielu cukrowni oraz znaczącego zmniejszenia produkcji. W tym samym czasie, rynek coraz bardziej otwierał się na bezcłowy import cukru, dochodzący do 4 mln ton, pochodzący z krajów pozaunijnych. W trakcie tego procesu, ceny cukru w Unii znalazły się pod presją.

Zniesienie obowiązujących limitów oznaczać będzie intensyfikację uprawy buraków cukrowych w UE i wzrost produkcji cukru. Nowa

sytuacja doprowadzi do skorelowania cen europejskich ze światowymi oraz do zwiększenia eksportu cukru z Europy na rynki światowe.

W przyszłości na ceny cukru w UE wpływ będzie miało kilka czynników, z których najważniejszym będzie cena cukru na rynku światowym, ponieważ będzie ona wywierać wpływ zarówno na import do Unii, jak i na eksport.

Dla polskich producentów to wyzwanie i duża szansa. Planuje się wzrost sprzedaży polskiego cukru o około 20%, głównie na Bliski Wschód, do Azji oraz dawnej strefy Wspólnoty Niepodległych Państw, gdzie mamy silną pozycję na rynku branżowym.

W Polsce cukier produkowany jest w 18 cukrowniach. Największy udział w produkcji mają cukrownie (7) należące do Krajowej Spółki Cukrowej S.A. – 39,1%, natomiast cukrownie (4) Pfeifer & Langen Polska S.A. produkują – 26,4% cukru, cukrownie (5) Suedzucker Polska S.A. – 25% oraz cukrownie (2) Nordzucker Polska S.A. tylko 9,4%.

Plantatorzy buraków cukrowych z województwa kujawsko-pomorskiego zawierają umowy z cukrowniami w:

- Chełmży – Nordzucker Polska S.A.,
- Kruszwicy, Nakle, Malborku – Krajowa Spółka Cukrowa S.A.,
- Głinojecku – Pfeifer & Langen.

Dla plantatorów najważniejsza jest cena skupu buraka cukrowego, która

jest kluczowa dla utrzymania opłacalności tej rośliny.

Wg obliczeń ekspertów Krajowego Związku Producentów Buraka Cukrowego w 2015 roku cena buraków, którą otrzymali plantatorzy, stanowiła poniżej 70% ceny uzyskiwanej w 2005 roku. Natomiast na podstawie notowania cen zbieranych przez doradców Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego wyliczono, że koszty związane z produkcją są znacznie niższe w tym okresie:

- ceny środków ochrony roślin stosowane w uprawie buraków – 50–70%,
- ceny nawozów – 70–100%,
- ceny oleju napędowego – ok. 40%.



W sezonie skupowym 2016/17 ceny buraków będą się kształtowały pod wpływem analogicznych czynników, jak w roku ubiegłym. Ceny skupu buraków w Polsce są uzależnione od minimalnej ceny skupu w UE

(26,29 EUR/t) wyrażonej w walucie krajowej, jakości surowca, koniunktury na rynku cukru oraz regulacji zawartych w regionalnych porozumieniach branżowych. Kurs stosowany do minimalnej ceny buraków będzie określony na podstawie średniego kursu euro we wrześniu 2016 r.

I tak np. Związki Plantatorów działające przy Krajowej Spółce Cukrowej S.A. uzgodniły z Producentem Cukru wysokość ceny kwotowych buraków cukrowych (o zawartości cukru 16%) w roku gospodarczym 2016/17 w wysokości nie mniejszej niż 120 zł/t. Ostateczna cena zostanie ustalona w drodze negocjacji w miesiącach poprzedzających rozpoczęcie kampanii cukrowniczej. Poniższa tabela przedstawia kalkulację uprawy 1 ha buraków cukrowych wg cen brutto skupu oraz wg średnich cen brutto środków do produkcji rolnej na początku roku 2016.

Jak pokazują wyliczenia produkcja buraków cukrowych byłaby nieopłacalna bez otrzymywanych przez rolników dopłat.

Nie bez znaczenia dla atrakcyjności uprawy buraka cukrowego są również:

- ustalona i pewna cena,
- gwarantowany odbiór wyprodukowanego surowca,
- postęp hodowlany i wysokie plony,
- zdrowy płodozmian.

Wykorzystano materiały:
1. Rynek rolny – IERIGZ-PIB- styczeń 2016 r.;
2. Analizy Krajowego Związku Producentów Buraków Cukrowych oraz cukrowni – 2016 r.;
3. Materiały FAPA/FAMMU na podstawie KE.

Urszula Rząsa
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak

Kalkulacja uprawy 1 ha buraka cukrowego

Lp.	Poziom intensywności Wyszczególnienie	Niski 300 dt/ha	Średni 400 dt/ha	Wysoki 500 dt/ha
A	Wartość produkcji	7 402	8 850	10 298
	Korzenie buraka cukrowego (13,2 zł/dt)	3 969	5 292	6 615
	Wystodki buraczane	375	500	625
	JPO ¹	930	930	930
	Platność do buraków cukrowych	2 128	2 128	2 128
1	Materiał siewny	678	678	678
2	Nawozy mineralne	851	1 186	1 824
3	Środki ochrony roślin	362	931	1 149
B	Koszty bezpośrednie (1+2+3)	1 891	2 795	3 651
C	Nadwyżka bezpośrednia (A–B)	5 510	6 055	6 647
4	Usługi ²⁾	1 685	1 780	1 888
5	Praca maszyn własnych	1 789	1 826	1 897
6	Pozostałe koszty ³⁾	714	720	727
D	Koszty pośrednie (4+5+6)	4 188	4 326	4 512
E	Koszty całkowite (B+D)	6 079	7 121	8 163
F	Koszt jednostkowy (zł/dt)	20,3	17,8	16,3
G	Dochód rolniczy netto (C–D)	1 322	1 729	2 135

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Kalkulacji Rolniczych” 2016, KPODR w Minikowie

¹⁾ – JPO – jednolita płatność obszarowa, płatność za zazielenienie, płatność dodatkowa

²⁾ – Koszty związane z siewem, zbiorem i dostawą do cukrowni

³⁾ – Utrzymanie budynków, podatki i ubezpieczenia, pozostałe koszty.

OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA

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

Sprzedam mieszkanie
dwupokojowe we Włocławku,
33,40 m², cena 100 000 zł.
Tel. 604 623 031.



Sprzedam 5,53 ha, klasa IIIa,
miejsowość Dębogóra,
powiat nakielski, gmina
Kcynia. Tel. 692 985 545.

Wysyłam nasiona wspaniałych roślin warzywnych
uprawianych metodą ekologiczną.
Gospodarstwo Ekologiczne, tel. 507 580 964 lub 698 695 291.
Opłata przy odbiorze przesyłki u listonosza.

Dynia bezłuskowa Gleisdorf – porcja 150 szt. – 20 zł lub na 5 arów – 60 zł. **Rzodkiewka Noba** – 1 opak. – 5 zł. **Portulaka** – 1 opak. – 7 zł. **Musztardowiec** – 1 opak. – 7 zł. **Wiesiołek** – 1 opak. – 29 zł. **Słonecznik Jadalny Kanadyjski** – 1 opak. – 5 zł. **Słonecznik ogrodowy** – 1 opak. – 5 zł. **Pomidory** – ok. 100 szt. – 7 zł (odmiany: Victoria, Taliński, Mikado, Czarne Indigo Roso, Super Marmande, Faworyt, Francuski Gigant, **Ogórki Ruski Express**, Dar – 100 szt. – 7 zł. **Ogórki Komnatnyj** – 1 opak. 50 szt. – 7 zł. **Szczec draperska**.
Uwaga! Wszystkie nasiona mają sprawdzoną siłę kiełkowania.
Dołączam instrukcje uprawy. Realizuję zamówienia pow. 30 zł.

Trzodziarskie dylematy

W Polsce mamy olbrzymi kryzys w produkcji trzody chlewnej, spada pogłowie i produkcja. Generalnie sytuacja w tym sektorze jest dosyć skomplikowana na całym globie. Główne problemy tej gałęzi produkcji przedstawiam w tym artykule.

W prestiżowym czasopiśmie światowym z zakresu ekonomiki rolnictwa na początku roku ukazał się artykuł pod znamienym tytułem „Kto wyżywi Chiny w XXI wieku?” Prognozuje się, że w tym kraju, który liczy blisko 1,38 mld mieszkańców i przeżywa znaczący wzrost gospodarczy, w wyniku zwiększania dochodów i zmian diety nastąpi 50% wzrost popytu na produkty rolnicze mierzony wskaźnikiem ekwiwalentu zbóż na osobę. Ten przypadek dobrze ilustruje wyzwania wzrostu produkcji rolniczej w przyszłości, zwłaszcza gdy uwzględnimy brak na Ziemi dobrych terenów do przejścia na cele rolnicze, czy wręcz ubytek gruntów przejmowanych pod drogi i zabudowę. W połączeniu ze wzrostem liczby mieszkańców świata prowadzi to do zmniejszania wskaźnika zasobów ziemi na osobę. Z coraz mniejszej powierzchni użytków rolnych przypadających na mieszkańca trzeba pozyskać surowce rolne na coraz bogatszą w produkty zwierzęce dietę.

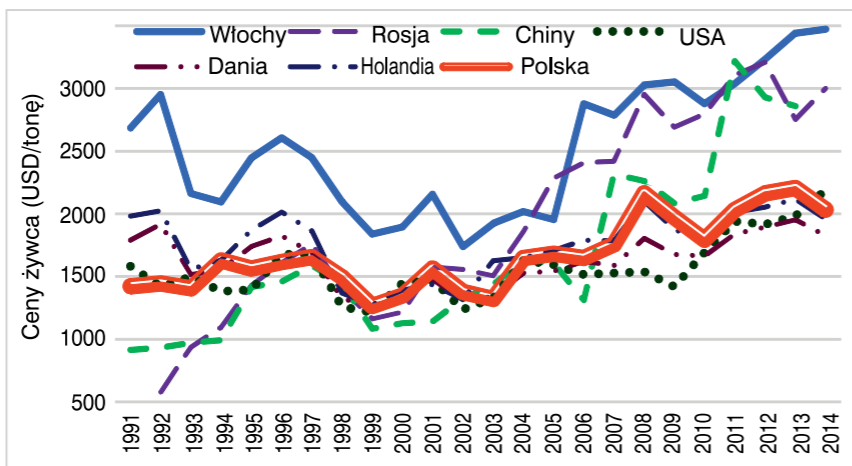
Głównymi światowymi producentami trzody są Chiny, USA oraz Unia Europejska. W ramach UE najwięcej produkują Niemcy, Hiszpania, Francja, Polska, Włochy, Dania i Holandia. W Hiszpanii od lat 60. ubiegłego wieku trwa wzrost produkcji wieprzowiny, gdy w Niemczech po głębokim załamaniu ponowny wzrost rozpoczął się od lat 90. ubiegłego wieku. W Polsce od lat 90. ubiegłego wieku obserwujemy spadek pogłowia trzody chlewnej, a od 2007 r. też spadek produkcji.

Poszukując przyczyn załamania produkcji wieprzowiny w Polsce zwróćmy uwagę na ceny skupu żywca, poziom konsumpcji oraz saldo wymiany handlowej. Ceny żywca płacone rolnikom od lat są najwyższe we Włoszech, Rosji i Chinach i o kilkadziesiąt procent przewyższają ceny w Polsce. Niższe ceny otrzymują producenci w USA, Hiszpanii, Belgii, Holandii i Danii (rys. 1). Jednak rolnicy duńscy są

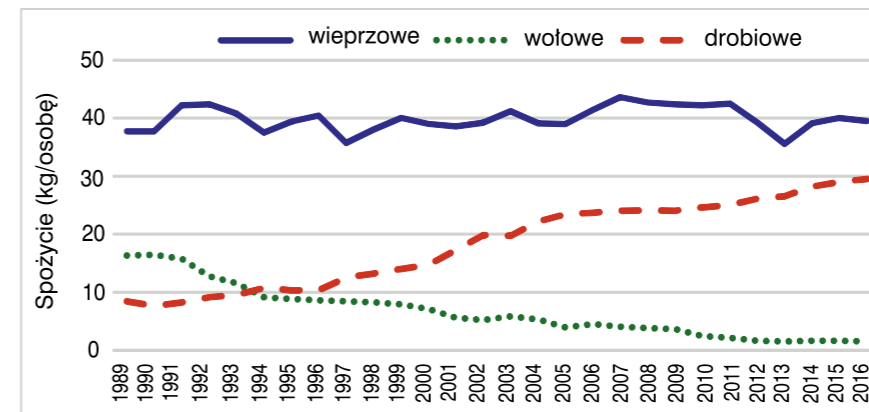


na ogół udziałowcami zakładów mięsnych i uczestniczą w podziale zysków, które mogły powstać w wyniku zakupu surowca po niższych cenach. W Polsce rolnicy bardzo rzadko są udziałowcami zakładów przetwórstwa i uczestniczą w podziale zysku.

Jedną z korzyści integracji europejskiej miało być dopełnianie się rynków, np. niedobór podaży w stosunku do popytu w Hiszpanii mógłby być efektywnie uzupełniany przez surowiec z Polski, która znajdowałaby się w fazie „górkę świńskiej”. Niestety, w skali europejskiej, a nawet globalnej, obserwuje się zestrojenie faz cykli świńskich – górkę i dołki na wszystkich znaczących rynkach świata rozpoczynają się i kończą prawie w tym samym czasie, co potęguje ich negatywne skutki.



Rys. 1. Zmiany poziomu cen żywca wieprzowego w wybranych krajach w latach 1991–2014 (Źródło: FAOSTAT)

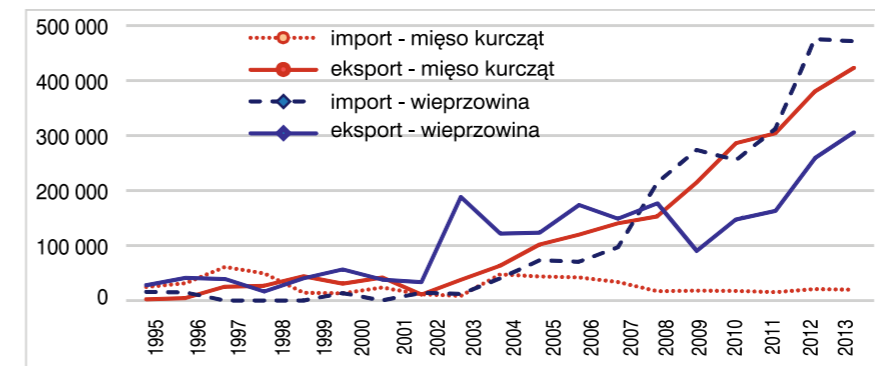


Rys. 2. Zmiany spożycia mięsa wieprzowego, wołowego i drobiowego w Polsce w latach 1989–2015; 2016 – prognoza (Źródło: IERiGŻ-PIB)

Konsumpcja wieprzowiny w Polsce z drobnymi wahaniami utrzymuje się na poziomie około 40 kg na osobę, pomimo dynamicznego wzrostu spożycia mięsa drobiowego, które zbliża się do 30 kg na osobę rocznie (rys. 2). Wierność tradycji i stabilna

konsumpcja powinna sprzyjać produkcji wieprzowiny.

Pewnym wyjaśnieniem załamania produkcji trzody chlewnej w Polsce mogą być niekorzystne zjawiska, które pojawiły się w wymianie handlowej. Inaczej niż w przypadku sektora



Rys. 3. Zmiany w eksporcie i imporcie wieprzowiny i mięsa kurcząt w Polsce w latach 1995–2013 (Źródło: FAOSTAT)

drobiarskiego, który trwale utrzymuje nadwyżkę eksportu nad importem, w sektorze wieprzowiny po roku 2007 narasta ujemne saldo wymiany handlowej (rys. 3). Sektor drobiarski okazał się zdolnym do konkurowania, gdy sektor wieprzowiny nie wytrzymuje naporu konkurencji. Wyjaśnić zapewne należy szukać w zdolności do wdrażania innowacji i przewadze kosztowej. Polscy konsumenci, kierując się przede wszystkim preferencją niskiej ceny, coraz częściej wybierają produkty wytworzone z importowanej wieprzowiny.

Co ciekawe, sami rolnicy przyczyniają się do narastania ujemnego salda wymiany handlowej w sektorze trzody chlewnej, ponieważ coraz chętniej nabywają do chowu prosięta i warchlaki z Danii czy Holandii. Polscy rolnicy nie są tu wyjątkiem, a największymi importerami materiału do chowu są Niemcy, którzy sprowadzają na ten cel około 15 mln sztuk rocznie. Dla promocji własnej produkcji w cyklu zamkniętym farmerzy niemieccy uruchomili specjalną kampanię marketingową skierowaną do konsumentów. Odzew niemieckich nabywców, jednak o zasobniejszych portfelach od konsumentów polskich, jest pozytywny. Może my powinniśmy też iść tą drogą.

dr inż. Tadeusz Sobczyński
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki

Oferta cenowa reklam i artykułów sponsorowanych zamieszczanych we „Wsi Kujawsko-Pomorskiej” w 2016 roku

Strony okładowe

strona ostatnia (zewnątrzna)	– 1400 zł	sprzedana do końca roku
strony wewnętrzne okładki	– 1300 zł	

Reklamy kolorowe w numerze

Format A-4 (cała strona)	– 1200 zł
Format A-5 (1/2 strony A-4)	– 700 zł
Format A-6 (1/4 strony A-4)	– 500 zł
Format A-7 (105 mm x 74 mm)	– 300 zł
Format A-8 (74 mm x 52 mm)	– 200 zł

Cena 1 strony merytorycznego artykułu sponsorowanego	– 900 zł
Do cen doliczamy 23% VAT.	

Zamówienia należy składać do 10 dnia miesiąca

poprzedzającego wydanie numeru, np. do 10 maja, jeżeli reklama ma się ukazać w numerze czerwcowym.

Kontakt: Dział Wydawnictwa,

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Oddział w Zarzeczewie, ul. Nizinna 9, 87-801 Włocławek 3, tel. (54) 255 06 05, e-mail: wydawnictwa@kpodr.pl, Redaktor Naczelny: Leszek Piechocki, tel. (54) 255 06 37, kom. 723 692 527, e-mail: leszek.piechocki@kpodr.pl.

Drobne ogłoszenia rolników zamieszczamy bezpłatnie.

Rodzina 500 plus

W numerze kwietniowym miesięcznika „Wieś Kujawsko-Pomorska” został zamieszczony artykuł na temat świadczenia rodzinnego „Rodzina 500 plus”.

Pojawiła się w nim błędna informacja na temat wysokości dochodu rocznego z 1 ha przeliczeniowego w 2014 r. Omyłkowo zamiast 2 506,00 zł była kwota 2 056,00 zł.

Przykład:

Gospodarstwo rolne – 17,2612 ha przeliczeniowych, rodzice + 2 dzieci (14 lat i 16 lat).

$17,2612 \times 2\,506 \text{ zł} : 12 : 4 = 901,18 \text{ zł}$ – dochód miesięczny jednego członka rodziny.

W omówionym gospodarstwie rolnym świadczenie wychowawcze będzie przysługiwało na jedno (14-letnie) dziecko.

Gospodarstwo rolne – 15,3424 ha przeliczeniowego, rodzice + 2 dzieci (9 lat i 14 lat).

$15,3424 \times 2\,506 \text{ zł} : 12 : 4 = 801,00 \text{ zł}$ – dochód miesięczny jednego członka rodziny.

W omówionym gospodarstwie rolnym świadczenie wychowawcze będzie przysługiwało na jedno (9-letnie) dziecko.

Gospodarstwo rolne – 15,1424 ha przeliczeniowego, rodzice + 2 dzieci (9 lat i 14 lat).

$15,1424 \times 2\,506 \text{ zł} : 12 : 4 = 790,56 \text{ zł}$ – dochód miesięczny jednego członka rodziny.

W omówionym gospodarstwie rolnym świadczenie wychowawcze będzie przysługiwało na obydwój dzieci (dochód miesięczny na jednego członka rodziny nie przekracza 800,00 zł).

Przepraszamy za wprowadzenie Państwa w błąd.

Marta Knop-Kołodziej
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Zostało już mało czasu do składania w ARiMR wniosków o przyznanie płatności obszarowych za 2016 r. Rolnicy, którzy złożą swoje wnioski do 16 maja, mogą liczyć na otrzymanie dopłat w należytym im wysokości. Kto nie zdąży złożyć wniosku w tym terminie, będzie miał jeszcze szansę zrobić to do 10 czerwca, ale wówczas za każdy roboczy dzień opóźnienia należne płatności będą pomniejszane o 1%. Jeżeli rolnik pomyli się, a błąd nie będzie dotyczył płatności związanych do zwierząt oraz płatności do zachowania zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, będzie mógł złożyć korektę do wniosku bez żadnych konsekwencji finansowych do 31 maja. Zmiany dokonane po tym terminie spowodują zmniejszenie należnych płatności o 1% za każdy roboczy dzień opóźnienia.

Specjaliści Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego i Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej przygotowują wnioski.

Turnusy rehabilitacyjne dla dzieci

W okresie wakacji 2016 roku KRUS organizuje turnusy rehabilitacyjne dla dzieci rolników, których przynajmniej jedno z rodziców (prawnych opiekunów) podlega ubezpieczeniu społecznemu rolników z mocy ustawy.

W województwie kujawsko-pomorskim z rehabilitacją będzie mogło skorzystać 67 dzieci z chorobami układu oddechowego i układu ruchu, urodzonych w latach 2001–2009. Turnusy rehabilitacyjne ze schorzeniami układu oddechowego zostaną zorganizowane w Centrach Rehabilitacji Rolników KRUS w Szklarskiej Porębie (w okresie od 11 do 31 lipca) i Świnoujściu (w okresie od 11 do 31 sierpnia). Dzieci ze schorzeniami układu ruchu będą rehabilitowane w CRR KRUS w Jedlcu (w okresie od 7 do 27 lipca).

Turnus trwa 3 tygodnie, a pełna odpłatność za pobyt dziecka wynosi 200 zł + koszty podróży (odpowiadające równowartości ceny biletów PKS lub PKP 2 kl. w obie strony). Transport dzieci zapewni KRUS. Uczestnicy

turnusów rehabilitacyjnych mają zapewnione całodzienne wyżywienie, całodobową opiekę lekarsko-pielęgniarską oraz indywidualny program rehabilitacyjny. Opiekę nad dziećmi sprawuje wykwalifikowana kadra pedagogiczna.

Pierwszeństwo w skierowaniu na turnusy mają dzieci, które po raz pierwszy złożyły wniosek i posiadają prawo do zasiłku pielęgnacyjnego.

Wnioski kwalifikacyjne można pobrać w Oddziale i Placówkach Terenowych KRUS. Wnioski wypełnione przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej lub lekarza specjalistę w leczeniu, którego pozostaje dziecko wraz z informacją wychowawcy klasy i oświadczeniem rodzica/opiekuna prawnego należy złożyć **do dnia 16 maja br.**, w Oddziale lub Placówkach Terenowych KRUS.

Szczegółowych informacji udzielają pracownicy ds. rehabilitacji w OR KRUS w Bydgoszczy tel. 52 341 52 61 wew. 110 lub 220, PT KRUS w Grudziądzu tel. 56 462 12 47 wew. 305 lub 308 oraz PT KRUS we Włocławku tel. 54 233 33 56 wew. 144 lub 116.

Informacje oraz niezbędne dokumenty do pobrania dostępne są na stronie internetowej Kasy (www.krus.gov.pl).

Źródło: KRUS

FINANSOWANIE I OCHRONA AGROBIZNESU



SKORZYSTAJ Z OFERTY EKSPERTÓW!

Concordia Ubezpieczenia oraz Banki Spółdzielcze SGB to niezawodni partnerzy agrobiznesu. Jak nikt inny rozumiemy potrzeby finansowe rolnictwa. O naszym profesjonalizmie świadczą lata doświadczeń oraz tysiące zadowolonych klientów, którzy nam zaufali.

Przez 3 miesiące 0% – kredyt na VAT od zakupu maszyn i urządzeń agro.

Tylko w Bankach Spółdzielczych SGB możecie skorzystać z łączonej oferty kredytu inwestycyjnego i obrotowego na zakup ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych na preferencyjnych warunkach.

Chroń solidnie swój nowy sprzęt rolniczy. Ubezpiecz go w Concordii.

Concordia Agro Ekspert to ubezpieczenie, które chroni maszyny oraz sprzęt rolniczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem czy kradzieżą. Korzystaj ze stałej sumy ubezpieczenia i likwidacji szkód w wariantach serwisowym.



CONCORDIA
UBEZPIECZENIA

Infolinia: 61 85 84 800 (koszt połączenia zgodny z taryfą operatora)
www.concordiaubezpieczenia.pl



Spółdzielcza Grupa Bankowa
Liczysz się dla nas

Bezpłatna infolinia:
800 888 888 www.agro-sgb.pl

Promocja obowiązuje w okresie 01.04 – 30.06.2016. Wykaz Banków Spółdzielczych SGB, w których dostępna jest oferta: „Kredyt na VAT 0%” znajduje się na stronie www.agro-sgb.pl. Stawka 0% przez okres 3 miesięcy dla oprocentowania kredytu obrotowego na finansowanie podatku VAT obowiązuje wyłącznie w przypadku jednoczesnego skorzystania przez klienta z oferty łączonej, tj. kredytu inwestycyjnego na zakup ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych w wartości netto oraz kredytu obrotowego przeznaczanego na finansowanie podatku VAT. Aby uzyskać informacje o szczegółach oferty, w tym o opłatach i prowizjach, odwiedź najbliższą placówkę Banku Spółdzielczego SGB, która została wymieniona na stronie www.agro-sgb.pl. Uzyskanie kredytu oraz jego warunki uzależnione są od wyniku badania zdolności kredytowej. Zasady ubezpieczenia, w tym objęcia ochroną ubezpieczeniową, rezygnacji, ograniczenia lub wyłączenia odpowiedzialności ubezpieczyciela, regulują Ogólne Warunki Ubezpieczenia dostępne na www.concordiaubezpieczenia.pl.

Szukanie oszczędności w oborach

W ostatnich latach obserwuje się ogromny postęp w unowocześnianiu obór z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań, takich jak automatyzacja doju, zadawania pasz, usuwania nieczystości itp. Dla wielu rolników są to zupełnie nowe zagadnienia, o których nie uczyli się w szkole ani w pozaszkolnych programach dokształcania zawodowego. Są to kosztowne inwestycje i przy podejmowaniu decyzji o ich zakupie rolnik musi posiadać pełną wiedzę, dlatego zorganizowaliśmy konferencję.



dr Zbigniew Lach, OHZ Osięcin

w ciąży zbyt późno – dopiero w szóstym miesiącu laktacji. Kłopot z rozrodem dotyczy nie tylko krów, ale też jałówek, które są kryte dopiero w 18 miesiącu życia. Jeden dzień bez ciąży po 100–110 dniach laktacji przynosi stratę od 15–25 zł na krowę. Jednym słowem poprawiając parametry rozrodu można sięgnąć po wcale nie małe pieniądze.

O systemach żywienia TMR i PMR mówił z kolei prof. Zygmunt Kowalski z UR w Krakowie.



prof. dr hab. Zygmunt Kowalski, UR Kraków

W celu wspierania innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich w ramach Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich (KSOW) utworzono Sieć na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Jednym z celów SIR jest m.in. ułatwienie wymiany wiedzy fachowej oraz dobrych praktyk w zakresie wdrażania innowacji w rolnictwie, które to mają zasadnicze znaczenie dla wzrostu produkcji i konkurencyjności gospodarstw. To było główną przesłanką projektu pod nazwą „Innowacyjne rozwiązania w zarządzaniu stadem bydła mlecznego w zautomatyzowanej oborze”. W ramach tej operacji Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie wraz z partnerami zorganizował 23 marca konferencję na ten temat, na której zostały przedstawione podstawowe zagadnienia związane z innowacyjnym zarządzaniem stadem krów

z wykorzystaniem najbardziej zaawansowanej techniki udoju i zadawania pasz.

W szczególności omówiono przygotowanie pasz objętościowych, optymalizację żywienia krów, umiejętność wykorzystania danych (faktorów) przekazywanych przez komputer współpracujący z robotem w celu poprawienia wydajności i zdrowotności krów.

O problemach rozrodu stada i sposobach poprawy wydajności mlecznej, a tym samym opłacalności produkcji mówił znany wielu hodowcom specjalista dr Zbigniew Lach z Ośrodka Hodowli Zarodowej w Osięcinach. Wykładowca mocno podkreślał jak ważny jest rozród i remont stada, który po żywieniu jest drugim najwyższym kosztem produkcji mleka. Jeżeli rozród jest prawidłowo prowadzony, to i ekonomia się obroni. Stwierdził, że krowy mleczne w Polsce zachodzą

TMR w Polsce ma najwięcej zwolenników, co wynika głównie z wielkości stad krów. Jednak w ostatnich latach i w tej branży nastąpiła ogromna modernizacja obór; wkroczyły nowe technologie, zmieniły się też metody monitorowania i zarządzania stadem. Dzisiaj już kilkanaście tysięcy krów dojnych jest przez roboty. W większych stadach o wydajności 8 tys. litrów i więcej nie można podawać paszy treściwej i objętościowej osobno, trzeba mieć wóz paszowy z wagą i przygotować jednorodny TMR. W przeciwnym razie pasze będą powodować kwasicę. Generalną zasadą powinno być żywienie do woli – to jest warunek podstawowy. Jeżeli bowiem rano są puste koryta, to już systemu TMR nie ma. W takim przypadku wóz paszowy nie spełnia swojego podstawowego zadania, czyli żywienia do woli. Istotą systemu jest wielokrotne podchodzenie krów do stołu paszowego, gdzie zawsze otrzymują taką samą, jednorodną paszę. Dla zdrowia krów lepsze jest kilkukrotne jedzenie mniejszych dawek paszy niż jednorazowe „obżeranie się”, które jest kwasicogenne. W wozach paszowych najważniejsza jest waga, bo dzięki niej można prawidłowo przygotować TMR zgodnie z dawką ułożoną na papierze dla różnych grup krów.

Właściwa struktura i dobre wymieszanie pasz poprawia zdecydowanie fermentację w żwaczku, co przekłada się na wydajność mleczną. Zasadą jest taka sama pasza podstawowa podawana do woli i o tych samych godzinach. Niedojadów nie powinno być więcej niż 3–5% i powinny mieć ten sam skład, co pasza na stole. Przy większych stadach należy grupować zwierzęta, by precyzyjniej je żywić w zależności od wydajności i stanu fizjologicznego krów. Dla właściwego zarządzania stadem grupy żywieniowe powinny się różnić średnią wydajnością 10–12 kg.

Przy dwóch grupach dawkę należy bilansować na wydajność o 20% powyżej średniej dla grupy, a przy trzech grupach o 10% powyżej średniej dla grupy. Według profesora optimum to 2–3 grupy. Przy większej liczbie grup zaczynają się problemy organizacyjne,

krowy trzeba przegrupowywać, a tego nie lubią. Ogólnie rzecz biorąc TMR – zdaniem profesora – ma więcej zalet niż wad. PMR jest lepszy dla mniejszych stad i dla stad obsługiwanych przez robota.

Najbardziej zaawansowaną technologią w oborach są roboty udojowe. Dzięki zastosowaniu tego urządzenia można uzyskać maksimum niezależności i wolnego czasu. Korzystanie z tych urządzeń wspomaganych komputerowym systemem monitorowania i zarządzania stadem, to nie tylko oszczędność czasu pracy przy doju, ale to zupełnie nowa jakość warunków pracy ludzi i komfortu krów. Przy zautomatyzowanym doju niezwykle ważne są nogi, a właściwie racice, bo inaczej nie uda się osiągnąć progę 2,5–3 dojów na dobę – twierdził w swoim wystąpieniu Łukasz Zamojdzin – doradca żywieniowy firmy De Heus. Nie można korekcji racic ograniczyć do 1–2 zabiegów rocznie, ona musi być prowadzona regularnie i prawidłowo, bo tu popełnia się sporo błędów. W tym celu powstała Akademia Zdrowej Racicy. Kolejna sprawa to dobre pasze objętościowe oraz właściwe ustalone dawki PMR za pomocą tabel paszowych.

Zrobotyzowany system doju to zrównoważona hodowla bydła. System ten pozwala na indywidualne monitorowanie wielu czynników, których kontrola nie jest możliwa przy doju tradycyjnym. Jest to nowoczesny



Łukasz Zamojdzin, De Heus

sposób zarządzania stadem, który opiera się na wczesnym przekazywaniu sygnałów ostrzegawczych. System ten zapewnia wolny ruch krów, minimum stresu, maksimum komfortu.

To wszystko będzie można zobaczyć 2–3 lipca w Minikowie w zautomatyzowanej oborze podczas targów AGRO-TECH i Ogólnopolskiej Wystawy Bydła.



Arend Jan Hendriks, Gospodarstwo Mleczne Hendripl Sp. z o.o.

Jednym ze sposobów poprawy ekonomiki produkcji mleka może być maksymalizowanie wydajności zwierząt oraz ich produkcji życiowej. Według wyliczeń, jakie podczas konferencji prezentował Arend Jan Hendriks, właściciel gospodarstwa mlecznego Hendripl z gminy Bukowiec, koszt wyprodukowania kilograma mleka w przypadku krowy o wydajności 8 tys. kg i życiowej 25 tys. kg wynosi 1,34 zł wobec 1,11 zł przy wydajności odpowiednio 11 tys. kg i 40 tys. kg wydajności życiowej. Różnica wynosi więc ponad 23 zł/100 kg mleka. Podobnie jest z kosztami remontu stada – przy wydajności życiowej 25 tys. kg – 0,16 zł, a przy 40 tys. kg – 0,10 zł. Na wydajność życiową duży wpływ mają optymalizacja żywienia, maksymalny komfort, ograniczenie stresu i co najmniej 3-krotny dój, a to zapewnia automatyczny dój za pomocą robota udojowego. Tu krowy mają całodobowy, swobodny dostęp do stanowiska udojowego oraz dowolność wyboru czasu doju.



Joanna Aerts zaprezentowała koncepcję efektywnego żywienia według Lely, obok autor artykułu

Materiały z konferencji są w całości nagrane na pamięci przenośnej USB – kto jest zainteresowany wykładami może otrzymać je nieodpłatnie, tel. 52 386 72 25.

Tematy wykładów konferencji:

Rozród krów ciągle w cenie – dr Zbigniew Lach

Systemy żywienia TMR i PMR – plusy i minusy
– prof. dr hab. Zygmunt Kowalski

Jak zarządzać żywieniem w zrobotyzowanej oborze
– Łukasz Zamojdzin

Optymalizacja kosztów produkcji mleka na przykładzie obory
– Arend Jan Hendriks

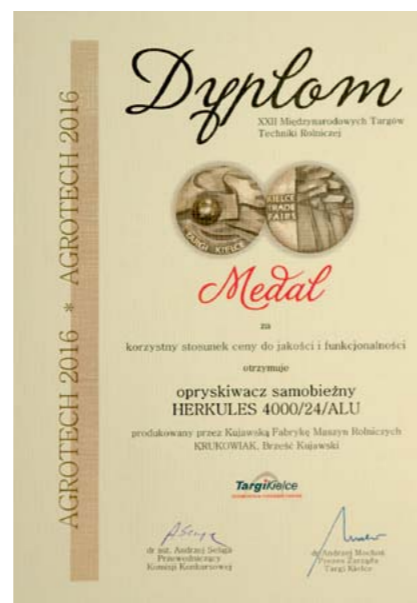
Efektywne żywienie wg koncepcji Lely – Joanna Aerts

Jerzy Białczyk
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. J. Domański



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
Europa inwestująca w obszary wiejskie.”

Złoty medal dla Herkulesa



Opryskiwacz Herkules 4000/24/ALU produkcji Kujawskiej Fabryki Maszyn Rolniczych „KRUKOWIAK” został wyróżniony przez komisję konkursową Złotym Medalem targów AGROTECH Kielce, które odbyły się w dniach 18–20 marca.

Prezentowany na targach opryskiwacz zyskał uznanie komisji za „korzystny stosunek ceny do jakości i funkcjonalności”. Zgłoszony do



konkursu model to Herkules 4000/24/ALU. Jest to opryskiwacz o pojemności 4 000 litrów, wyposażony

w aluminiową belkę połową niezależnie sterowaną o szerokości 24 metrów. Opryskiwacze Herkules gwarantują operatorowi wysoki komfort i bezpieczeństwo pracy. W trakcie wykonywania zabiegów operator jest odizolowany od niekorzystnych czynników dzięki szczelnej i klimatyzowanej kabinie wyposażonej w filtr węglowy.

KFMR „Krukowiak”

4-5 czerwca 2016 r. zapraszamy na XXXVII Dni Otwartych Drzwi w Zarzeczewie



W programie:

- doradztwo specjalistyczne
- wystawy i kiermasze (około 200 firm)
- pokazy pracy maszyn rolniczych i korowód ciągników
- konkursy dla wystawców i zwiedzających
- występy zespołów artystycznych
- przegląd ras psów
- wiele innych atrakcji

Godziny zwiedzania targów: 10⁰⁰ - 18⁰⁰

Szczegóły na stronie internetowej: www.kpodr.pl w aktualnościach.

Świętowali hodowcy bydła

26 lutego w restauracji „Austeria” odbyła się uroczystość obchodów 15-lecia Koła Hodowców Bydła w Złotnikach Kujawskich.

Spotkanie rozpoczęło się częścią szkoleniową. Pierwszym wykładem był przedstawiciel firmy Euralis Nasiona **Michał Karwat**, który w bardzo interesujący sposób przedstawił wpływ poprawnej agrotechniki i doboru odmian na plonowanie kukurydzy przeznaczonej na kiszonkę w zróżnicowanych warunkach glebowo-klimatycznych.

Drugi wykład przeprowadził dr **Ryszard Stanek** z firmy ProBiotics Polska, który omówił możliwość wykorzystania ProBio Emów™ w hodowli bydła, rozpoczynając od zasiedlenia nimi obory, przez wykorzystanie ich w procesie zakiszania kiszonek i rewitalizacji wody, poprzez zabezpieczenie pasz przed pleśnieniem, ochronę strzyków, wymion i skóry przed infekcjami aż do wspomagania fermentacji obornika.

Następnym punktem programu były obchody 15-lecia Koła Hodowców.

Zaproszonych gości powitała autorka relacji **Magdalena Balcerek** – przedstawicielka Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie oraz **Roman Czechowicz** – zootechnik oceny mleka, pracownik terenowy Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka.

Rangę uroczystości podniosła obecność **Adama Banaszaka** – Wiceprzewodniczącego Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz władz Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka: **Stanisława Wyreńskiego** – Sekretarza PFHBiPM, **Marka Wrzały** – Dyrektora PFHBiPM Regionu Oceny Bydgoszcz, **Janusza Nalewalskiego** – przedstawiciela PFHBiPM oraz **Piotra Depty** – Prezydenta Kujawsko-Pomorskiego Związku Hodowców Bydła. W jubileuszowej uroczystości udział



Od lewej: wiceprzewodniczący Sejmiku **Adam Banaszak** i Zarząd Międzygminnego Koła Hodowców

wzięli także **Witold Cybulski** – Wójt Gminy Złotniki Kujawskie, **Piotr Woźniak** – Przewodniczący Rady Gminy Złotniki Kujawskie oraz przedstawiciele sponsorów, firm i instytucji współpracujących.

Podczas uroczystości wręczono odznaki i podziękowania. Złote Honorowe Odznaki Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz dyplomy uznania za całokształt pracy związkowej od Kujawsko-Pomorskiego Związku

Hodowców Bydła, otrzymali przedstawiciele Zarządu Międzygminnego Koła Hodowców Bydła i Producentów Mleka w Złotnikach Kujawskich: **Roman Michalski**, **Józef Szczecina**, **Leszek Wieloszyński**.

Panowie zostali także uhonorowani odznaczeniami Zasłużony dla Rolnictwa, przyznawanymi na wniosek Wojewody Kujawsko-Pomorskiego **Mikołaja Bogdanowicza**. Pan Adam Banaszak wręczył także odznaczonym upominki.



Od lewej: **Marek Wrzała**, **Stanisław Wyreński**, **Roman Michalski** i **Piotr Depta**



Uczestnicy spotkania

Włodarz Gminy Złotniki Kujawskie, **Witold Cybulski** podziękował – wręczając w imieniu Zarządu oraz członków Koła Hodowców Bydła w Złotnikach Kujawskich ufundowane przez siebie pamiątkowe puchary za wieloletnią współpracę oraz wdrażanie w gospodarstwach nowoczesnych form hodowli zwierząt i upraw roślin firmom: LIMAGRAIN Central Europe s.e., EURALIS Nasiona Sp. z o.o., Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka – Region

Oceny Bydgoszcz, Kujawsko-Pomorskiemu Związkowi Hodowców Bydła w Bydgoszczy oraz Stacji Hodowli i Unasienienia Zwierząt Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

Podczas uroczystości został odczytany list gratulacyjny skierowany do jubilatów przez dr. **Romana Sassa** – Dyrektora Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. Zebrani usłyszeli słowa uznania za dotychczasową działalność i zostali zaproszeni na IX Ogólnopolską

Wystawę Bydła Hodowlanego, która odbędzie się 2 i 3 lipca 2016 roku w Minikowie.

Na ręce autorki artykułu oraz **Witolda Cybulskiego** w imieniu Kujawsko-Pomorskiego Związku Hodowców Bydła podziękowania w postaci pamiątkowych dyplomów wraz z kryształowymi pucharami za dotychczasowe wsparcie rozwoju Koła złożył **Piotr Depta**.

Na ręce przewodniczącego Koła **Romana Michalskiego** w imieniu Zarządu Stacji Hodowli i Unasienienia Zwierząt Sp. z o.o. w Bydgoszczy został złożony pamiątkowy dyplom z gratulacjami i życzeniami wszelkiej pomyślności na dalsze lata rozwoju hodowli.

Miłym akcentem spotkania był tort przygotowany specjalnie na tę okazję i występ zespołu śpiewaczego „Złotniczanki” pod kierunkiem artystycznym pani **Iwony Szczepańskiej**.

Jeszcze raz serdecznie gratulujemy wszystkim wyróżnionym, członkom Koła i życzymy kolejnych wspaniałych jubileuszów!

Tekst: **Magdalena Balcerek**
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Fot. **K. Knych**, Urząd Gminy Złotniki Kujawskie

XIII Regionalne Targi Rolne w Bielicach

Szanowni Państwo! Organizatorzy XIII Regionalnych Targów Rolnych w Bielicach serdecznie zapraszają Państwa do uczestnictwa w targach o profilu rolniczym, które odbędą się w dniach **21–22 maja 2016 roku** na terenie Zespołu Szkół im. Powstańców Wielkopolskich w Bielicach k. Mogilna. Teren powiatu mogileńskiego, położony na pograniczu Kujaw i Wielkopolski, jest regionem rolniczym. Targi dają możliwości

zaprezentowania podmiotów obsługujących rolnictwo oraz bezpośrednio wytwarzających produkty i plody rolne. Oprócz rolników i producentów nasze targi cieszą się dużym zainteresowaniem wśród społeczeństwa, ze względu na możliwość atrakcyjnego spędzenia wolnego czasu w atmosferze rodzinnego pikniku. Ponadto, organizatorzy zapewniają także liczne atrakcje i imprezy towarzyszące, które zwiększą zainteresowanie targami.

Należy podkreślić, że targi objęte są także patronatem medialnym, co zapewnia wystawcom zaprezentowanie się w mediach. Wręczenie nagród i wyróżnień dla wystawców odbędzie się podczas uroczystego bankietu. Mamy nadzieję, że nasza oferta spełni Państwa oczekiwania i zachęci do uczestnictwa w XIII Regionalnych Targach Rolnych w Bielicach.

Organizatorzy Targów

W siedzibie firmy BIN w Aleksandrowie Kujawskim – dzięki wspólnej inicjatywie redakcji „AGRO” i redakcji „Wsi Kujawsko-Pomorskiej” – doszło do spotkania kujawskich laureatów naszych, i nie tylko, konkursów.

Laury! I co dalej?

Chęć wspólnego spotkania wyrazili: laureaci konkursu Agropresiębiorca RP – Alicja i Krzysztof Spychalscy, Róża i Piotr Frączakowie, Wojciech Kaszubski, Wiktor Kolbowicz, Piotr Doligalski i Andrzej Wiśniewski oraz Sołtys Roku 2015 na Kujawach – Piotr Marek Kaszubski.

Zaczął się od miłego akcentu, czyli od wręczenia Medalii 25-lecia tym, którzy nie mogli ich odebrać podczas grudniowej Gali Agropresiębiorca 25-lecia RP w Warszawie. (Red.: szczegółowy reportaż z tej imprezy zamieściliśmy w numerze lutowym). A potem rozgorzała się niezwykle interesująca dyskusja na temat pracy, dokonań i życia poszczególnych laureatów. Okazało się, że wszyscy z nich to autentyczni ludzie sukcesu. Mało tego – nikt z nich nie zamierza spozczać na laurach! Przeciwnie – sukcesy, zwłaszcza te na niwie ogólnopolskiej, bardzo ich zmobilizowały do dalszych wysiłków rozwojowych.

Właściwie wszyscy obecni podkreślali, że po osiągnięciach konkursowych stali się bardziej rozpoznawalni



Wspólne zdjęcie kujawskich „szablistów” nagrodzonych Medaliami 25-lecia – od lewej: **Andrzej Wiśniewski, Piotr Frączak, Róża Frączak i Piotr Doligalski**

w swoich środowiskach („co oczywiście, ma swoje plusy i minusy”) i medialni. Są bowiem zapraszani do studiów radiowych czy telewizyjnych, są też bohaterami prasowych reportaży. Ich gospodarstwa czy firmy zaczęły odwiedzać bliżsi i dalsi sąsiedzi,

a nawet całe wycieczki. A niektórzy, we współpracy ze swoimi partnerami – uznanymi firmami rolniczymi, zaczęli nawet organizować u siebie tzw. Dni Otwarte.

Część z uczestniczących w spotkaniu laureatów wyznało, że dzięki uzyskanemu rozgłosowi, mogło poznać wielu wspaniałych ludzi w niemal całej

Polsce, mogło też z bliska przyjrzeć się temu, jak inni radzą sobie w rolnictwie czy agrobiznesie. A niektórzy – dzięki nawiązanym osobistym kontaktom – konkretnie skorzystali na tym, przenosząc do swoich gospodarstw dobre rozwiązania od innych.

Dla wielu kujawskich laureatów dosłownie otworzyły się oczy na świat. Biorąc chętnie udział w zbiorowych wyprawach organizowanych po Polsce, m.in. przez redakcję „AGRO”, poznając coraz więcej ludzi podobnych sobie, ba, zawierając przyjaźnie. Niektórych stać też na krótkie wypadki zagraniczne, a zimą na narty w Alpach czy na konkurs skoków w Zakopanem.

Dziękujemy firmie BIN za udzielenie gościny liderom kujawskiego rolnictwa i agrobiznesu.

AGRO
Fot. E. Wawreniuk

Ciekawy pomysł w Dobrzyniu nad Wisłą

Niekorzystny rozkład opadów w czasie wegetacji roślin oraz ich nieodpowiednie natężenie powodują znaczne straty w rolnictwie. Optymalny stopień uwilgotnienia gleby można uzyskać coraz częściej poprzez uzupełnienie opadów zasobami wód powierzchniowych. Celem pomysłu burmistrza Dobrzynia jest pozyskiwanie wody z rzeki Wisły do rolniczego wykorzystania.



W Polsce rolnictwo zaopatrywane jest w wodę głównie w sposób naturalny – z opadów atmosferycznych. Jednak zmienność warunków klimatycznych i hydrologicznych stwarza konieczność uzupełniania występujących okresowo niedoborów opadów. Z tych względów istotnego znaczenia nabierają rozwiązania techniczne pozwalające na utrzymanie optymalnego stopnia uwilgotnienia gleby. Do uzyskania zakładanych efektów nawadniania niezbędna jest znajomość podstaw tej technologii – sposobów ustalania częstotliwości i wielkości dawek nawodnieniowych. Wiedza ta pozwala na optymalizację nawadniania, co wiąże się z uzyskaniem jak największych efektów przy jak najmniejszym zużyciu wody. W gminie Dobrzyń problem ten ma szczególne znaczenie, gdyż najpoważniejszą rolę w życiu gospodarczym gminy odgrywa rolnictwo. Zgodnie z danymi Urzędu Miasta i Gminy grunty orne na terenie gminy zajmują 8 700 ha, co stanowi aż około 84% powierzchni gminy. Są to gleby brunatne właściwe, brunatne wylugowane oraz częściowo gleby płowe, wytworzone z glin lekkich i piasków naglinowych. Z klasyfikacji bonitacyjnej wynika, że na terenie gminy przeważają gleby z klasy I-III b, które stanowią 50,2% użytków rolnych, natomiast gleby klasy IV-VI występują w mniejszej ilości. Znaczną część struktury zasiewów stanowią warzywa

gruntowe, które potrzebują znacznej ilości wody w czasie trwania wegetacji. Główną osią hydrograficzną jest rzeka Wisła (Zbiornik Włocławski), do której dopływają wody niewielkich cieków z części Wysoczyzny Dobrzyńskiej. Wody stojące to 2 jeziora o pow. 125 ha i 20,3 ha. Średnia roczna suma opadów waha się od 520 do 550 mm i są to jedne z najniższych opadów w Polsce. Na mikroklimat tego terenu wpływa między innymi lokalna rzeźba terenu, nachylenia stoków oraz sąsiedztwo Wisły. Dlatego niezbędne jest nawadnianie terenów rolniczych wodami z rzeki Wisły.

W tej koncepcji zakłada się wykorzystanie zbiorników wód powierzchniowych, naturalnych i sztucznych. Do zbiorników naturalnych zaliczamy: jezioro Chalińskie, jezioro Lenie Wielkie, mokradła we wsi Kisielewo, które mogą nawadniać kilka sołectw. Zbiorniki te w razie potrzeby mogłyby być zasilone wodą z Wisły. Pozostałe sołectwa zlokalizowane wzdłuż Zbiornika Wodnego Włocławek należy zaopatrywać w wodę do celów rolniczych z szeregu sztucznych zbiorników retencyjnych zasilanych wodą z Wisły. Wstępnie ustalono lokalizację tych zbiorników w dolinach istniejących cieków. Zakłada się, że potrzebna infrastruktura oparta będzie na zabudowie 4 punktów poboru wody z rzeki Wisły, która w razie potrzeb pompowana będzie do zbiorników retencyjnych za pomocą sieci

zasilających. Pobór wody do nawadniania roślin planuje się ze zbiorników retencyjnych lub bezpośrednio z sieci zasilającej. Pobór wody powierzchniowej planowany jest za pomocą pomp pływających, natomiast zasilanie będzie możliwe dzięki agregatom prądotwórczym. Pobór wody bezpośrednio na pola odbywać się będzie za pomocą sieci szczegółowych.

Do budowy i eksploatacji przedsięwzięcia proponuje się powołanie spółki wodnej składającej się z: grup producentów, organizacji rolników, rolników, instytucji zainteresowanych tym przedsięwzięciem.

Zadaniem spółki byłoby przygotowanie niezbędnych projektów, uzgodnień, planu finansowego, uzyskania stosownych pozwoleń, realizacji inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu. Jeżeli chodzi o sfinansowanie przedsięwzięcia proponuje się zaangażowanie środków członków spółki, środków z PROW 2014–2020 oraz ewentualnie pochodzących z kredytów lub innych dotacji.

Wszyscy mają nadzieję, że to przedsięwzięcie się powiedzie i gmina Dobrzyń nad Wisłą nie będzie miała problemów z uprawą roślin i z dostarczeniem im odpowiedniej ilości wody do wzrostu i produkcji.

Tadeusz Onysków
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak



Uczestnicy spotkania „Laury! I co dalej?” w siedzibie firmy BIN

Sadownicy w Pieczyskach

„Aspekty upraw sadowniczych” to stały motyw konferencji odbywających się w Pieczyskach koło Koronowa.

Organizatorami ostatniej byli: Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie oraz Firma Mondi Polska ze Stopki.

Dyrektor firmy Mondi Polska **Piotra Kalitta**, po przywitaniu uczestników przedstawił osiągnięte plony i ceny uzyskiwane przez producentów w 2015 r. w uprawach wiśni, śliwek, porzeczek czerwonej i czarnej, malin,



agrestu oraz ilości skupowanych przez firmę Mondi Polska owoców. Cenne dla producentów były informacje co do prognoz produkcyjnych na kolejny sezon. Może on być trudny dla producentów malin z uwagi na duże zapasy mrożonek. Surowiec na mrożonki został zakupiony po wysokich cenach, a długotrwałe magazynowanie dodatkowo podniosło cenę produktu. W takich warunkach trudno jest znaleźć nabywcę.



Małgorzata Kołacz, specjalista KPODR w Minikowie, przedstawiła zagadnienia związane z ponowną weryfikacją substancji czynnych, które są podstawowymi składnikami wielu pestycydów, w tym stosowanych w sadownictwie. Wiele organizacji i firm powiązanych z ochroną roślin zastanawia się nad konsekwencjami tych działań w intensywnie chronionych uprawach (np. jabłoni). Kryteriami dyskwalifikującymi substancje czynne jest ich różnorodne

szkodliwe działanie m.in. rakotwórcze, mutagenne, toksyczne. W przypadku wycofania weryfikowanych substancji czynnych należy oczekiwać drastycznego wzrostu kosztów ochrony. Producenci będą zmuszeni stosować droższe substancje alternatywne, co za sobą niesie niższe dochody gospodarstw. W poszukiwaniu nowych rozwiązań w ochronie roślin może dochodzić do nielegalnego importu i stosowania produktów podrabianych. Stosowanie mniej skutecznej ochrony, będzie się bezpośrednio przekładało na uzyskiwanie niższych plonów gorszej jakości.

Osobną część wykładu, **Małgorzata Kołacz** przeznaczyła na omówienie dwóch nowych

szkodników zagrażających plantacjom sadowniczym: owocówce południoweczce (*Grapholita molesta*) oraz muszce plamoskrzydłej (*Drosophila suzukii*). Owocówkę południoweczka po raz pierwszy stwierdzono w Polsce w 2015 r., w dwóch miejscach na terenie województwa mazowieckiego. Organizm ten w Polsce nie podlega obowiązkowi zwalczania. Owad występuje na drzewach owocowych: brzoskwiach, gruszach, jabłoniach, pigwie, morelach, śliwach. Cykl życiowy owocówki południoweczki trwa od 4 do 7 tygodni. Gatunek ten może się przenosić wraz z zasiedlonymi owocami, sadzonkami bądź na opakowaniach. Zimują w pełni wyrosnięte gąsienice osiągające rozmiar około 12 mm. Po przepoczwarczeniu wylatują ciemnoszare i brązowe motyle, które osiągają 10–16 mm rozpiętości skrzydeł. Jaja składają na liściach. Gąsienice, które wylęgają się z jaj złożonych wiosną żerują w młodych pędach, latem zaś żerują na owocach. Do wykrywania obecności tego szkodnika należy zastosować pułapki feromonowe, ale końcowa identyfikacja tego szkodnika powinna być przeprowadzona w warunkach laboratoryjnych z wykorzystaniem mikroskopu. (Red.: muszkę plamoskrzydłą omówiliśmy w poprzednim numerze).



Na zaproszenie organizatorów wykład pt. „Techniczne aspekty zabiegów ochronnych w uprawach roślin pestkowych i jagodowych” przedstawił dr **Grzegorz Doruchowski** z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach. Wykładowca zaznaczył, że skuteczność i bezpieczeństwo stosowania środków ochrony roślin zależy przede wszystkim od właściwego doboru parametrów zabiegu, takich jak dawka cieczy i środka ochrony roślin, typu rozpylaczy, wydatku strumienia powietrza. Na etapie planowania zabiegu najważniejsze jest oszacowanie dawki cieczy. To od dawki cieczy zależy wielkość i równomierność naniesienia środków ochrony roślin, w tym też straty wskutek ociekania. Dawkę cieczy należy różnicować w zależności od wielkości drzew. Warto również brać pod uwagę gęstość koron, która jest zależna od fazy rozwojowej drzew, jak i od sposobu prowadzenia. Podobnie jak podchodzimy do dawki

cieczy, tak i dawka środka ochrony roślin powinna być dostosowana do wielkości drzew. Zalecenia stosowania dawek w kilogramach lub litrach na powierzchnię sadu powinno być zastąpione wielkością sadu. Takie podejście do określania dawek środków ochrony roślin umożliwia ich zmniejszenie w sadach młodych lub prowadzonych w formie niskich koron. Podejście do redukcji dawek w zależności od wielkości drzew jest zgodne z wytycznymi integrowanej ochrony roślin. W przypadkach, gdzie etykiety są zgodne z koncepcją CH i LWA należy korzystać z możliwości systemowej redukcji dawek.

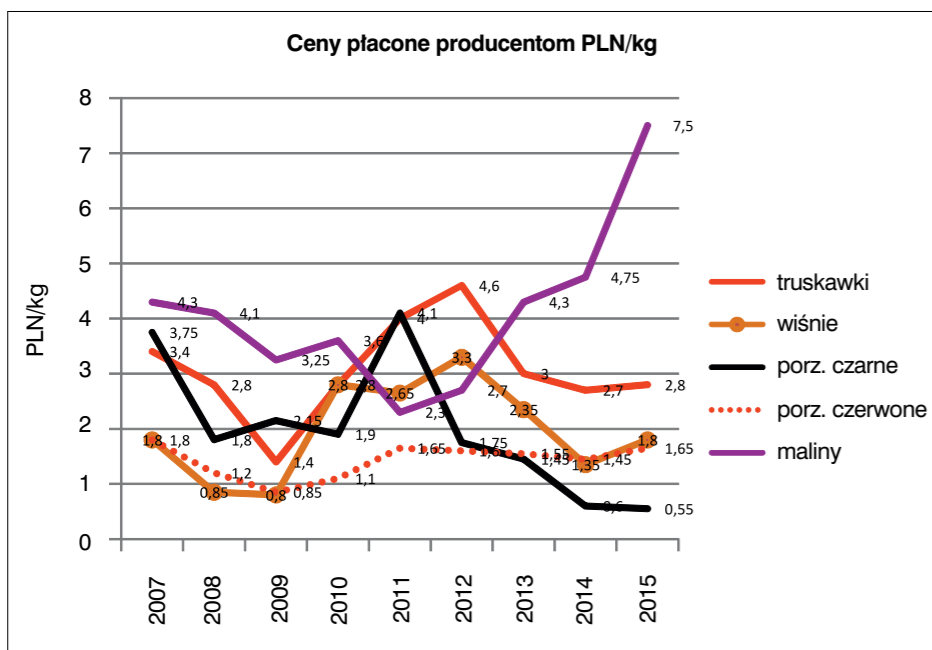


Dużym zainteresowaniem cieszyła się prezentacja **Aleksandry Sowińskiej** przedstawicielki firmy **ADAMA Polska Sp. z o.o.**, na temat nowego preparatu do przerzedzania zawiązków owocowych **Brevis® 150 SG**. Preparat ten najskuteczniej przerzedza zawiązki krótko po kwitnieniu, gdzie pierwsza aplikacja zalecana jest kiedy zawiązki owocu królewskiego osiągną 6–8 mm średnicy, natomiast druga aplikacja w fazie 12–14 mm średnicy owocu królewskiego. Zalecane są maksymalnie 2 zabiegi w sezonie w dawkach: od 1,1 do 2,2 kg/ha. Okres karencji – 60 dni.

Tekst i fot. Małgorzata Kołacz
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego



Fot. W. Janiak



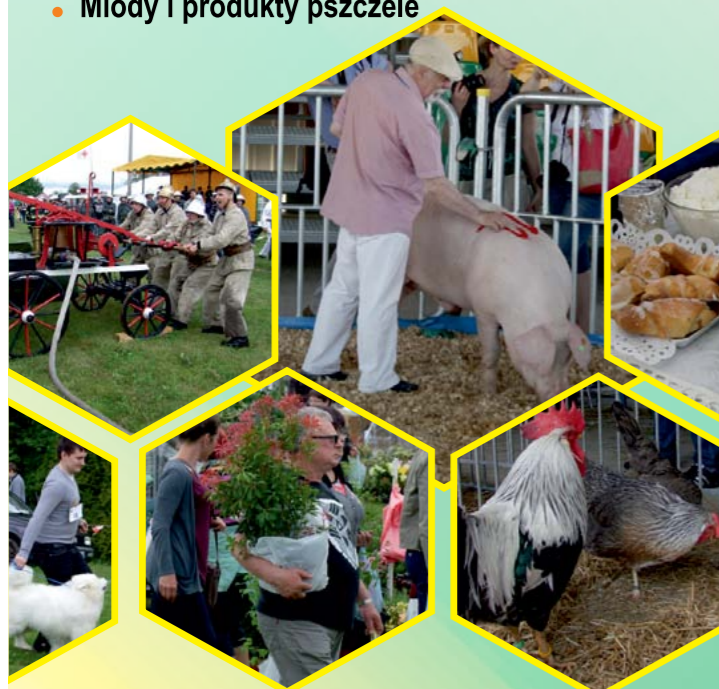
Źródło: notowania Zakładu Ekonomiki Ogrodnictwa IERIGŻ-PIB

Targi Turystyczno-Ogrodnicze Lato na Wsi



Minikowo 7-8 maja

- Największa w województwie plenerowa wystawa ogrodnicza, ponad 80 wystawców
- Prezentacje i degustacje potraw regionalnych
- Stoiska promocyjne powiatów
- Miody i produkty pszczele



REGIONALNA KUJAWSKO-POMORSKA WYSTAWA TRZODY CHLEWNEJ ZWIERZĄT FUTERKOWYCH DROBIU OZDOBNEGO I HODOWLANEGO

Zawody Sikawek Strażackich (sobota)

Wystawa Szpiców i Psów Ras Pierwotnych (niedziela)

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Informacja pod numerami:
52 386 72 30, 52 386 72 25, 52 376 72 23
e-mail: katarzyna.szczepaniak@kpodr.pl



ZIELONY TARG TLEŃ

Tleń – Turystyczna stolica Borów Tucholskich każdego roku zaskakuje nowościami. W bieżącym roku, z inicjatywy **Anny Semrau** – właścicielki pensjonatu „Przystanek Tleń” i przy poparciu pozostałych podmiotów branży turystycznej oraz władz samorządowych, od maja wystartuje nowe przedsięwzięcie pn. ZIELONY TARG TLEŃ. Idea targu zlokalizowanego w centrum Tlenia (na skwerze prof. Hoffmanna) i czynnego w każdą niedzielę od godz. 10.00 do 14.00 oparta jest na prezentacji i sprzedaży zdrowej żywności, rękodzieła i produktów regionalnych.

Organizacja Zielonego Targu daje bezpłatną możliwość promocji, prezentacji i sprzedaży produktów regionalnych wytworzonych w lokalnych gospodarstwach. Założeniem organizatorów Zielonego Targu Tleń jest utrzymanie sprzedaży w każdą niedzielę w okresie od maja do sierpnia.

Wszystkich zainteresowanych wytwórców zapraszamy do współpracy. Szczegółowe informacje można uzyskać u **Anny Semrau** – kontakt „Przystanek Tleń”, tel. 797 296 394 lub **Joanny Ziółkowskiej** tel. 795 542 053.

KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu

KONKURS EKOLOGICZNY

Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego w Minikowie
zaprasza wszystkich zainteresowanych do
udziału w konkursie wiedzy pn.

„EKOLOGIA I OCHRONA ŚRODOWISKA”

Konkurs odbędzie się podczas Targów
Turystyczno-Ogrodniczych „Lato na Wsi”,
8 maja od godz. 10:00.

W ramach konkursu przewidziano nagrody
w postaci krzewów ufundowane ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

Serdecznie zapraszamy do sprawdzenia
swojej wiedzy.



Świątlica wiejska w Karbowie



Plac zabaw przy Szkole Podstawowej w Gorczenicy



Jezioro Bachotek



Kościół pw. śś. Fabiana i Sebastiana w Szczuce
z I połowy XIV wieku



Boisko i sala sportowa w Szczuce

GMINA BRODNICA

Gmina Brodnica znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w powiecie brodnickim. Jest gminą wiejską, a liczba jej mieszkańców w tym roku przekroczyła 8 000 osób. Gmina zajmuje obszar 127 km² i okala miasto Brodnicę, gdzie znajduje się siedziba władz gminy. W ciągu ostatnich 25 lat gmina Brodnica rozwijała się bardzo dynamicznie. Wzrastająca liczba mieszkańców oraz przedsiębiorców rozpoczynających i prowadzących tu swoją działalność gospodarczą powoduje wzrost zamożności gminy. Bliskość miasta Brodnicy oraz dostępność wolnych terenów budowlanych przyciąga do nas nowych mieszkańców i inwestorów. Młodzi i energiczni ludzie, którzy sprowadzają się na teren gminy Brodnica kupują tu nieruchomości w wyjątkowo atrakcyjnej cenie, zapewniając sobie bliski kontakt z naturą i oddalenie od uciążliwości i zgiełku miasta.

Z myślą o wszystkich mieszkańcach i dalszym rozwoju opracowywana jest Strategia Rozwoju Gminy Brodnica na kolejne lata. Realizowane są inwestycje polepszające warunki życia mieszkańców. Powstają nowe obiekty sportowe i rekreacyjne, drogi i chodniki, sieci wodociągów, kanalizacji oraz oświetlenia. Remontowane i wyposażane są budynki użyteczności publicznej – szkoły i świetlice wiejskie. Przygotowano nowe oddziały przedszkolne.

Ze śladami historii, pamiątkami i archiwaliami dotyczącymi losów gminy Brodnica i ludzi z nią związanych mieszkańcy naszej gminy oraz wszyscy zainteresowani mogą zapoznać się sięgając po wydane publikacje historyczne oraz przewodniki turystyczne. Tradycją stały się już organizowane corocznie: Przeglądy Palm Wielkanocnych, Biegi Napoleońskie, Dożynki Gminne, Turnieje Halowej Piłki Nożnej z okazji Narodowego Święta Niepodległości czy Turnieje Tenisa Stołowego.

Prawie połowa obszaru gminy Brodnica znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Drwęcy” i Brodnickiego Parku Krajobrazowego z rozległymi lasami i licznymi jeziorami. Znajduje się tu także część rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” i obszar Natura 2000 „Bagienna Dolina Drwęcy”. Przez teren gminy przebiega szlak św. Jakuba oraz przyrodnicze, piesze i rowerowe szlaki turystyczne. Gmina Brodnica bogata jest w zabytki: kościoły w Cielętach, Gorczenicy, Szczuce i Mszanie, zespół dworsko-parkowy w Karbowie, pałacowy w Przydatkach oraz chata podcieniowa w Szczuce. Stanowisko archeologiczne w Mszanie zostało przedstawione w Brodnickim Muzeum na wystawie „Życie codzienne mezolitycznych myśliwych z Mszana sprzed 10 000 lat”.

SIEDZIBA WŁADZ GMINY:

Urząd Gminy Brodnica
ul. Zamkowa 13A, 87-300 Brodnica
tel. 56 49 41 610, fax 56 49 41 640
e-mail: sekretariat@brodnica.ug.gov.pl
www.brodnica.ug.gov.pl

Wójt Gminy Brodnica – Edward Łukaszewski
Przewodnicząca Rady Gminy – Violetta Sternicka-
Twarogowska



Edward Łukaszewski
Wójt Gminy Brodnica

„Patrząc na zmiany, jakie zaszły w naszym samorządzie, jego umacnianie się w ostatnich latach oraz na perspektywę i zadania, które stoją przed nami jesteśmy dumni z naszych osiągnięć i z optymizmem patrzymy w przyszłość. Mamy nadzieję, że także mieszkańcy gminy Brodnica podzielają nasze uczucia i czują więź ze swoją „małą ojczyzną”.

Wójt Gminy Brodnica
Edward Łukaszewski

XX DNI POLA w Grubnie

Trwają przygotowania do XX Kujawsko-Pomorskich DNI POLA na kolekcji odmian roślin uprawnych w Grubnie koło Chełmna. Obecny sezon wegetacji roślin ozimych stał się wielkim wyzwaniem. Przebieg pogody i długo utrzymujący się okres suszy glebowej bardzo niekorzystnie wpłynęły na rozwój roślin. Nie przetrwały okresu zimowego liczne odmiany w kilku gatunkach. Konsekwencją wypadnięć stały się wiosenne przesiewy i zmiany płodozmianowe.

Zdecydowany deficyt opadów notowany w ubiegłym roku w okresie letnio-jesiennym spowodował nierównomierne, opóźnione wschody roślin, nierównomierne ich rozwój oraz słabsze rozkrzewienie i ukorzenie. W styczniu notowano w naszym regionie obniżenie temperatur do minus 15–18°C przy braku okrywy śnieżnej, co doprowadziło do uszkodzeń plantacji. Wiele z nich ucierpiało w tak dużym stopniu, że musiano je zlikwidować, częściowo lub całkowicie. Niektóre pozostawione uprawy na skutek znacznych uszkodzeń rozwijały się tak słabo,



że wymagały szybkiej regeneracji i starannej ochrony. To zadanie trudne dla rolników, wymagające wycucia i znajomości potrzeb roślin w zależności od ich fazy rozwojowej i kondycji.

W trudnych wegetacyjnych warunkach organizujemy jubileuszową, dwudziestą edycję naszej największej polowej imprezy – Kujawsko-Pomorskich DNI POLA w Grubnie, które odbędą się 18–19 czerwca.

Zapraszamy na bogatą kolekcję odmian, którą już od jesieni przygotowujemy na polu demonstracyjnym gospodarstwa Janiny Madej. Pole to traktujemy jako poligon produkcji roślinnej. Współpracując z wszystkimi polskimi i kilkoma zagranicznymi ośrodkami hodowli roślin, firmami nasiennymi i chemicznymi, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Przysieku chce zaprezentować nowości odmianowe w zbożach, kukurydzy, rzepaku, bobowatych, a także ziemniaku, roślinach poplonowych i energetycznych. Jesienią zakładając nową kolekcję odmianową wysiano około 130 odmian form ozimych. Były to przede wszystkim zboża (87 odmian)

i rzepak (41). Wiosną kolekcję uzupełniono formami jarymi zbóż (ok. 65 odmian) oraz kukurydzy, soi, słonecznika i ziemniaków (łącznie ok. 80).

Na poletkach w Grubnie realizowane są też różnorodne warianty programów ochrony i nawożenia roślin. Współpracując z hodowlami i firmami chemicznymi staramy się w obiektywny sposób zaprezentować całą kolekcję, tworząc porównywalne warunki rozwoju roślin – poprzez wybór pola, termin siewu, uprawę roli, ochronę i nawożenie roślin. Wszystko, co prezentujemy na polu demonstracyjnym, służy przede wszystkim celom upowszechnieniowym. Każdy zainteresowany w całym sezonie, począwszy od okresu przedsejnowych prac uprawowych aż do zbiorów, może monitorować przebieg kolejnych prac polowych i etapy rozwoju roślin. Szerokie i często znacznie zróżnicowane spektrum kreacji poszczególnych gatunków i wariantów ochronno-nawozowych jest doskonałym materiałem porównawczym dla każdego rolnika. Kolekcja służy przede wszystkim edukacji, porównaniom, zaś obserwacje dokonane na tak szerokim materiale roślinnym mogą być pomocne w podejmowaniu decyzji produkcyjnych. Dlatego w Grubnie organizowane są warsztaty, szkolenia i konferencje polowe – nie tylko przez nasz Ośrodek, ale również przez szkołę rolniczą i poszczególne firmy chemiczne czy nawozowe.

Zapraszając na Dni Pola w Grubnie przypominamy, że czerwcową impreza to nie tylko kolekcja odmian. Towarzyszą jej zawsze:

- konsultacje z przedstawicielami firm uczestniczących w tworzeniu kolekcji roślinnej (ośrodki hodowli roślin, firmy chemiczne i nawozowe);
- wystawa rolnicza (ciągniki i maszyny rolnicze, budownictwo inwentarskie, hodowla roślin i nasiennictwo, nawozy, środki ochrony roślin, pasze, usługi dla rolnictwa – prezentowane przez ok. 200 firm);
- pokazy pracy maszyn rolniczych (godz. 13.00);
- kiermasze (materiał szkółkarski, rękodzieło, artykuły spożywcze i inne);
- bogaty program konsultacji dla mieszkańców wsi z przedstawicielami instytucji działających w otoczeniu rolnictwa.

Serdecznie zapraszamy na XX Kujawsko-Pomorskie DNI POLA 18–19 czerwca w Grubnie koło Chełmna, w godz. 10–17!

Stanisław Szwejka
Fot. M. Rząsa

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Wszechstronne mikroorganizmy

Otoczający nas świat składa się nie tylko z tego co jest dla nas widoczne, ale również z mnóstwa organizmów, które możemy obserwować tylko przez odpowiednie szkła powiększające. Wpływ mikroorganizmów na życie człowieka jest ogromny.

Ludzie od niepamiętnych czasów wykorzystywali działalność mikroorganizmów w różnych aspektach swojego życia. Od dawien dawna, gdy jeszcze nie wiadano o istnieniu drobnoustrojów warzono piwo, produkowano sery, kiszono warzywa... W uprawie gleby stosowano obornik, który pod wpływem obecnych w nim i w ziemi mikroorganizmów przekształcał się w nadającą żyzność ziemi próchnicę.

Obecnie człowiek troszczy się głównie o to, by jego plony były jak najwyższe, lecz niekoniecznie dba o podstawowy element kultury rolnej, jakim jest gleba i zasiedlająca ją organizmy. Rolnik powinien mieć świadomość, że ziemia nie jest martwym substratem, a od jej jakości zależy wartość wyprodukowanej żywności.

W rolnictwie ekologicznym, jak i konwencjonalnym to gleba jest jednym z najważniejszych ekosystemów i jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa. Koegzystencja organizmów glebowych między sobą jest tak silna, że każdorazowe zachwianie tej równowagi prowadzi do niewyobrażalnych strat. Zrozumienie oddziaływań występujących w tym agroekosystemie prowadzi do efektywnego wykorzystania ziemi i krajobrazu z wyłączeniem negatywnego wpływu na środowisko.

Żywy składnik gleby

Bardzo ważną kwestią w gospodarowaniu ziemią jest biologiczny czynnik glebotwórczy, który obejmuje florę i faunę związaną z glebą. Organizmy glebowe w znacznym stopniu uczestniczą w powstawaniu i przemianach zachodzących w glebie. Mikroorganizmy rezydujące w ziemi dzięki swym różnorodnym właściwościom biochemicznym są niezbędnym gwarantem ciągłości przemian materii w przyrodzie.

Wynikiem ich działalności jest nie tylko mineralizacja związków organicznych, ale udostępnianie składników odżywczych, ma to duże znaczenie dla rozwoju roślin zielonych. Różnorodność mikroświata glebowego ma decydujący wpływ na powstawanie gruzelkowatej, gąbczastej struktury gleby, np. bakterie nitkowate przyczyniają się do tworzenia śluzów otoczkowych, a grzyby tworzą agregaty glebowe poprzez formę swego wzrostu. Przykładem, który ilustruje jak „żyje” gleba jest fakt, że w ilości ziemi jaka zmieści się w łyżeczce od herbaty znajduje się tyle mikroorganizmów, ilu ludzi na całym świecie. W tabeli zamieszczono



Gleba jest z jednym z najważniejszych zasobów naturalnych

najważniejsze funkcje spełniane przez mikroorganizmy zasiedlające glebę.

Tabela. Funkcje jakie spełniają wybrane mikroorganizmy w glebie (wg Santrúckov 2001)

Bakterie	Rozkład materii organicznej oraz jej mineralizacja; wiązanie azotu; uczestniczenie w obiegu składników pokarmowych; niektóre bakterie są patogenne
Promieniowce	Rozkład materii organicznej oraz jej mineralizacja; wiązanie azotu atmosferycznego; tworzenie agregatów; niektóre mają właściwości patogenne
Grzyby	Rozkład materii organicznej; mikoryza; tworzenie agregatów; niektóre mają właściwości patogenne
Głony i sinice	Produkcja pierwotna; wpływ na strukturę gleby i jej gruzelkowatość; wiązanie wolnego azotu

Mikroorganizmy dzięki swym właściwościom i odpowiednim substratom w optymalnych warunkach bytowania są zdolne do odtwarzania całych ekosystemów i ochrony już istniejących.

Ten mechanizm został wykorzystany w procesie bioremediacji tzn. oczyszczania skażonej gleby. Drożdże, grzyby oraz bakterie rozkładają substancje toksyczne do mniej szkodliwych lub całkowicie je unieszkodliwiają. Neutralizacja toksycznych substancji może zachodzić przy udziale mikroorganizmów zasiedlających skażoną ziemię bądź specjalnych, aktywnych szczepów, które zostają wprowadzone do zanieczyszczonego środowiska.

Kompost – czarne złoto rolników

Wraz ze wzrostem zainteresowania tematyką agroekologii pojawiają się licznie preparaty mikrobiologiczne dopuszczone do stosowania w gospodarstwach ekologicznych. Produkty te stosowane przez rolnika mają na celu poprawić właściwości fizyczne, chemiczne oraz

biologiczne gleby, co przełoży się na plon w sposób jakościowy oraz ilościowy.

Mimo mnogości różnych specyfików pojawiających się na rynku jednym z najlepszych i najbardziej wszechstronnych nawozów stosowanych w rolnictwie nadal pozostają obornik oraz kompost, które oprócz podstawowych składników pokarmowych, tj. azotu (0,5%), fosforu (0,3%) i potasu (0,7%), jest źródłem wapnia (0,5%) i magnezu (0,5%), zawiera dużą ilość mikroelementów (boru, cynku, manganu, miedzi, molibdenu, żelaza). Nabiera to szczególnego znaczenia w sytuacji, kiedy w gospodarstwie nie stosuje się nawożenia mineralnego, a więc głównie w gospodarstwach ekologicznych. Należy jednak pamiętać, że taki nawóz przed zastosowaniem należy prawidłowo przygotować. Powinien on być preferentowany i drobny. Można to uzyskać przez dwukrotne przetrzucanie go z jednej pryzmy na drugą w ciągu roku.

Ten cenny nawóz naturalny poza substancją organiczną, z której powstaje próchnica, obfituje w drobnoustroje, rozkładające związki organiczne na składniki dostępne dla roślin.

W rolnictwie ekologicznym podstawowym celem nawożenia jest odżywianie gleby, a nie nawożenie roślin. Dlatego tak ważny, w tym sposobie gospodarowania, jest stan gleby. Żywna i bogata w mikroorganizmy ziemia sama zapewni dobre warunki wzrostu uprawianym roślinom.



Lubina to ważna roślina przedplonowa, która wzbogaca glebę w przyswajalne formy azotu

W wyniku rozwoju nowoczesnych metod prowadzenia gospodarstwa, postępu technologicznego, stosowania nadmiernych ilości różnych środków chemicznych, gleba traci swoją siłę rodnią, staje się trudna do uprawy, traci właściwości sorpcyjne, wielokrotnie zmniejsza się w niej ilość mikroorganizmów. Przestaje być bioreaktorem samoczyszczającym się – staje się magazynem różnorodnych chorobotwórczych mikroorganizmów uniemożliwiających rozwój roślin bez zabiegów chemicznych. Roślina pobiera w nadmiarze wiele szkodliwych substancji zalegających w glebie, jest podatna na wszelkie infekcje. Jej nasiona i owoce w późniejszym magazynowaniu i przetwarzaniu są nietrawne. W części gleb o nadmiernej koncentracji

substancji chemicznych roślina nie może już rosnąć. Wymienione negatywne zjawiska dotyczą gleby i rośliny. Działanie szkodliwych związków nie jest obojętne również dla zwierząt oraz ludzi, którzy kumulują w swoich organizmach walory tych rzekomo zdrowych plonów i przez to stają się mniej odporni, często chorują.

Tylko zdrowa gleba wyda zdrowy plon

Współczesne rolnictwo potrzebuje renesansu. Istotną rolę powinno „powierzyć się” mikroorganizmom, które pomogłyby w powrocie do tradycyjnych metod uprawy i chowu. Za pomocą mikroorganizmów zawartych w organicznych i naturalnych nawozach można w kilka lat przywrócić równowagę w glebie, która sama – jeśli jest w niej dostatecznie dużo próchnicy – dostarczy roślinom niezbędnych składników.

Marlena Umerska-Błażkiewicz
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. M. Umerski

Konkurs ekologiczny

Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego w Minikowie
Oddział w Zarzeczewie
zaprasza wszystkich zainteresowanych
do udziału w konkursie pt.
„Ekologia w domu i zagrodzie”.

Konkurs odbędzie się 4 czerwca podczas
Dni Otwartych Drzwi w Zarzeczewie
w godzinach 12.00–14.00.

Dla zwycięzców konkursu ufundowano nagrody
w formie krzewów. Nagrody są współfinansowane
ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.
Zapraszamy do Zarzeczewa!



Producenci rolni do 25 czerwca mogą składać wnioski w Agencji Rynku Rolnego o przyznanie dopłat z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany.

Wsparcie jest udzielane do powierzchni gruntów ornych obsianych lub obsadzonych materiałem siewnym kategorii elitarny lub kwalifikowany gatunków roślin uprawnych, zakupionym i wysianym/wysadzonym w okresie od 15 lipca 2015 r. do 15 czerwca 2016 r. O wsparcie mogą ubiegać się także producenci rolni, których uprawy zostały zniszczone w wyniku działania niskich temperatur. Warunkiem otrzymania dopłaty jest zakupienie i zużycie do siewu lub sadzenia materiału siewnego, a także dołączenie dokumentów potwierdzających zakup materiału siewnego i wystąpienie szkody w uprawach.

Niezbędne dokumenty znajdują się na stronie Agencji Rynku Rolnego w zakładce materiał siewny (<http://www.arr.gov.pl/wsparcie-rynkowe/material-siewny>).

Wsparcie dla „zielonej energii”

Coraz większa część wytwarzanej w Polsce energii elektrycznej pochodzi ze źródeł odnawialnych. Dynamicznie rozwija się zwłaszcza energetyka wiatrowa, rośnie także wykorzystanie energii słonecznej, źródeł geotermalnych, biomasy. Polityka energetyczno-klimatyczna Polski zakłada do 2020 r. 15-procentowy udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.



W celu spełnienia tak ambitnego planu przygotowuje się liczne programy wsparcia tzw. zielonej energetyki. W przypadku dużych wytwórców energii elektrycznej podstawowym sposobem wsparcia jest system świadectw pochodzenia, który będzie stopniowo zastępowany tzw. systemem aukcyjnym. Szczegóły dotyczące tych mechanizmów wsparcia dla wytwórców energii można znaleźć w ustawie Prawo Energetyczne oraz uchwalonej w 2015 roku ustawie o odnawialnych źródłach energii. Celem polityki energetycznej Unii Europejskiej jest jednak wspomaganie rozwoju nie tylko przemysłowych wytwórców energii, ale również małych, rozproszonych producentów energii zarówno na potrzeby własne, jak i na sprzedaż do sieci energetycznej (energetyki prosumenckiej). Przykładami takiego mechanizmu wsparcia są program „Prosument” oraz tzw. system taryf gwarantowanych.

Celem programu „Prosument” jest wspieranie rozwoju małych instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) do produkcji energii elektrycznej lub ciepła dla osób fizycznych, wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych oraz podniesienie świadomości inwestorskiej i ekologicznej. Dofinansowaniem objęte są zakup i montaż instalacji OZE. W ramach programu można uzyskać dofinansowanie do instalacji produkującej energię z biomasy, pomp ciepła oraz kolektorów słonecznych do zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt lub systemów fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych oraz układów mikrogeneracyjnych o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kW. Pomoc ma charakter dotacji i preferencyjnego kredytu. Szczegółowe informacje udostępniane są przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bank Ochrony Środowiska.

Wprowadzony na mocy ustawy o odnawialnych źródłach energii system taryf gwarantowanych jest mechanizmem wsparcia dla producentów „zielonej energii” w mikroinstalacjach o mocy do 10 kW. System ten gwarantuje małym wytwórcom preferencyjne stawki za sprzedaż energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej. Uregulowanie to powinno wejść w życie 1 lipca 2016 roku. Do tego czasu sprzedaż energii elektrycznej z instalacji objętych dofinansowaniem z programu „Prosument” powinna odbywać się po cenie rynkowej. Nie wiadomo jednak, czy stan prawny nie ulegnie zmianie, więc należy śledzić przyszłe zmiany legislacyjne zapowiedziane przez obecny rząd.

Inwestując w niewielkie instalacje wytwarzania energii z odnawialnych źródeł możemy nie tylko zapewnić sobie tanią energię, ale także chronimy środowisko naturalne. Tendencje są jednoznaczne i nie ma wątpliwości, że energia z OZE będzie pokrywała coraz większą część zapotrzebowania na energię w Europie. Myśląc o budowie mikroinstalacji warto jednak zapoznać się z możliwymi formami dofinansowania inwestycji oraz preferencyjnymi warunkami odsprzedaży nadmiaru wyprodukowanej energii.

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



Produkcja żywności jest tematem społecznym. Oczekuje się zabezpieczenia potrzeb żywieniowych społeczeństwa jednocześnie z zachowaniem jej wysokiej jakości. Coraz większą uwagę zwraca się na technologię i procesy wytwarzania żywności. W celu doskonalenia stosowanych metod wykorzystuje się w produkcji osiągnięcia naukowe w dziedzinie chemii, genetyki, mechanizacji itd.

„Od pola do widełca”

W trosce o bezpieczeństwo żywności wiele sieci handlowych zwiększyło wymagania co do produktów przez nie sprzedawanych. Wymuszono na producentach technologie, gdzie każdy etap produkcji jest możliwy do przesłędzenia. Chcąc dostarczać produkty do platform handlowych należy wykazać zgodność z wymaganiami zawartymi w wytycznych dla danego etapu.

System produkcji „Field to fork”, czyli „Od pola do widełca” jest stworzony przez sieci handlowe (Marks & Spencer) w celu śledzenia różnych etapów łańcucha żywnościowego i badania praktyk oraz procedur, które zapewniają bezpieczeństwo żywności będącej w obrocie.

Potwierdzeniem jakości i bezpieczeństwa produkowanej żywności jest certyfikat (wydawany na okres roku).

Produkty rolnicze muszą być chronione przed szkodliwymi mikroorganizmami, takimi jak salmonella, E. coli, campylobacter i listeria oraz wirusami, takimi jak wirus zapalenia wątroby typu A. Dlatego rolnicy muszą

stosować dobre praktyki higieniczne, które ograniczają ryzyko skażenia produktów do minimum. Producent jest zobowiązany do prowadzenia w gospodarstwie, pełnej dokumentacji oraz zabezpieczenia pomieszczeń socjalnych dla pracowników w stosowne instrukcje i komentarze.

Osobnym zagadnieniem przy certyfikacji jest stosowanie środków ochrony roślin. Stosowane pestycydy muszą spełnić wysokie wymagania zanim zostaną wprowadzone do produkcji. Prowadzony jest stały monitoring, który ma zapewnić bezpieczeństwo produkowanej żywności. Producent prowadzi dokumentację potwierdzającą prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin oraz książkę magazynową. Stosowanie nawozów w gospodarstwach, poprzedzone jest analizami zawartości poszczególnych składników pokarmowych w glebie, liściach i owocach. Na podstawie tych wyników badań producent może precyzyjnie określać potrzeby nawozowe roślin.

Dobrym przykładem wymogów stawianych producentom w systemie produkcji „Field to fork” są przepisy odnoszące się do wody używanej w procesach technologicznych. Zasady postępowania i wymogi odnoszą się do całej wody zużywanej w miejscu produkcji. Wymogi stosowane są zarówno do wody dostarczanej przez publiczne wodociągi, jak i z prywatnego źródła. W niektórych działaniach mogą

być dodatkowe wymagania, które są szczegółowo opisane w wytycznych. Woda w miejscu produkcji żywności musi spełniać wymogi dotyczące wody pitnej, zabezpieczać jakość mikrobiologiczną i być wolna od zanieczyszczeń stałych. Dodatkowo musi być wyeliminowana możliwość zanieczyszczenia mikroorganizmem Legionella sp. poprzez systemy dystrybucji, przechowywania i transportowania wody. W przypadku stosowania wody do nawodnień plantacji wymagana jest trzykrotna analiza używanej wody: w początkowym, środkowym i końcowym okresie nawadniania.

System produkcji „Field to fork” zabezpiecza również w systemy monitorowania i kontroli wszystkich surowców i opakowań wykorzystywanych do produktów w celu identyfikacji i kontroli potencjalnych źródeł zanieczyszczeń, które umożliwiają podejmowanie odpowiednich działań zapobiegawczych.

Wszystkie działania, które prowadzą do poprawy jakości i zdrowotności produkowanej żywności będą się przekładały bezpośrednio na zdrowie i jakość życia obywateli. Dlatego dbałość o wartości biologiczne produktów powinna być celem nadrzędnym w produkcji żywności.

Tekst i fot. Małgorzata Kolacz
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego



Spokojna krowa też kopnie

Łaciata krowa w reklamie mleka, piękne konie zaprzęgnięte do weselnego powozu, ozdobne koguty na wystawach, gadające świnki w filmie, tak piękne i przyjazne dla otoczenia. Ale czy na pewno?

Większości ludzi wydaje się, że praca ze zwierzętami jest przyjemna i prosta. Nawet pracujący z nimi na co dzień nie zawsze zdają sobie sprawę jak groźne dla człowieka mogą być zwierzęta zarówno duże (bydło, konie), jak i małe (drób).

Rolnik każdego dnia musi dogłądać zwierząt, zajmować się nimi, bez względu na okoliczności. Wymagają one karmienia, zmiany ściółki, czy też wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, jest to ciężka fizyczna praca gospodarza, często też członków jego rodziny lub osób zatrudnionych.

Zagrożenia, jakie wynikają z obcowania ze zwierzętami, to nie tylko urazy fizyczne, ale również różnego rodzaju choroby odzwierzęce, którymi człowiek może się zarazić.

Jednak za najczęstszą przyczynę wypadków przy pracy ze zwierzętami podaje się:

1. Zły stan pomieszczeń inwentarskich (ciasnota, nieprawidłowo ustawione i wykonane karmidła oraz pojidła, niezabezpieczone, wystające elementy).
2. Niewłaściwe i często już przestarzałe technologie chowu, agresywne zachowanie zwierząt często wynikające z niewłaściwych warunków, w jakich muszą przebywać (zły dobrostan wywołuje stres).
3. Zachowania instynktowne np.: u rozplodników, zwierząt w okresie rui czy podczas karmienia przez samicę lub po dłuższym okresie bezczynności.
4. Obsługa inwentarza powierzana osobom starszym, niepełnosprawnym lub też dzieciom. Wiele zdarzeń wywołanych jest –



typowo – czynnikiem ludzkim takim jak: pośpiech, zmęczenie, rutyna, ale także nieznanostwo naturalnych zachowań zwierząt, które często zostały „zamaskowane” w drodze ewolucji i postępu hodowlanego, a ujawniają się dopiero w warunkach złego dobrostanu.

Rozsądny gospodarz powinien sam wykonywać prace przy zwierzętach lub zlecać ją wyłącznie osobom dorosłym – co często jest ignorowane, ze względu na pokoleniowe przyzwyczajenia. Praca dzieci poniżej 16-tego roku życia jest prawnie zabroniona. Jednak nauka „przyszłych następców” wymaga od nich udziału w życiu gospodarstwa. Dzieci mogą uczestniczyć przy lekkich pracach w gospodarstwie, stwarza im to możliwość m.in. kontaktu ze zwierzętami. Jest to potrzebne do wykształcenia w nich wrażliwości, empatii oraz poczucia, które w tym przypadku będzie wynikało z wychowania, a nie wyłącznie z ustawy, mówiącej że: „zwierzę nie jest rzeczą (...)”. Rodzaje czynności, w których uczestniczą dzieci powinny być dostosowane do ich możliwości fizycznych oraz psychicznych. Dzieci mogą pomagać

tylko pod ścisłą kontrolą rodziców. Bezwzględnie należy przestrzegać wyroku prac zabronionych dzieciom poniżej 16 roku życia, narażających je na utratę zdrowia i życia. Dlatego nieraz lepiej pozostawić „młodych gospodarzy” na stanowisku obserwatora, a do obsługi – zwłaszcza dużych zwierząt – „zatrudnić” osobę dorosłą, sprawną fizycznie, zrównoważoną, przyjaźnie nastawioną do zwierząt i najlepiej znaną swoim podopiecznym.

Przyczyną wypadków są również czynniki techniczne, do których należy zaliczyć: śliskie nierówne podłogi, progi w przejściach, niezabezpieczone zsypy, źle zabezpieczone zbiorniki na gnojowicę, porzucane narzędzia itp. Długo by wymieniać nieprawidłowości, w wyniku których można doznać urazów, dlatego łatwiej będzie przedstawić wymogi, które należy spełnić, aby uniknąć nieszczęścia. Jakże więc powinny być bezpieczne pomieszczenia inwentarskie?

- Powinny mieć wydzielone stanowiska i korytarze paszowe;
- Z bieżącą wodą i pojidłami automatycznymi;
- Z bezpieczną instalacją elektryczną;

- Z bezpieczną instalacją elektryczną;
- Czyste i dezynfekowane;
- Pozbawione progów w przejściach;
- Z dobrym mikroklimatem (możliwa regulacja temperatury, wentylacji, oświetlenia dziennego i sztucznego);
- Z włazami i otworami zrzutowymi zabezpieczonymi barierkami i listwami zaporowymi.

Mając zarys bezpiecznych pomieszczeń inwentarskich powinniśmy również posiadać wiedzę na temat indywidualnej ochrony, a mianowicie właściwej odzieży, bez której nie powinno się wykonywać prac gospodarczych przy zwierzętach.

Najlepszy jest jednoczęściowy kombinezon lub spodnie – ogrodniczki oraz bluza.

Stosowanie odpowiedniego ubrania – bez luźnych, powiewających elementów, zmniejsza ryzyko pochwycenia przez zwierzęta lub ruchome części urządzeń, maszyn stosowanych przy produkcji zwierzęcej. Obuwie wykorzystywane przy obsłudze zwierząt powinno sięgać powyżej kostki, posiadać wkładkę ochronną na palce i zapiętek, a także antypoślizgowy, nie wytarty protektor. Bezpieczne obuwie chroni przed urazami, do jakich może dojść w wyniku nadeptnięcia przez zwierzę lub upadku ciężkiego przedmiotu na stopę.

Warto również zabezpieczyć się w przedmioty, takie jak półmaska przeciwpyłowa, nauszki oraz specjalne okulary ochronne.

Podczas prac w dużym zapyleniu wskazane jest stosowanie ochrony dróg oddechowych, np.: przy sporządzaniu pasz treściwych. Mieszalniki i inne urządzenia często znajdują się w pomieszczeniach o małej kubaturze, a stężenie pyłów jest w nich bardzo wysokie. Równie ważna jest ochrona słuchu przed hałasem maszyn, czy też odgłosami zwierząt zazwyczaj utrzymywanych w dużych grupach lub wynikającego z wykonywanych zabiegów zootechnicznych oraz wzroku narażonego na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne (np. dezynfekcja pomieszczeń) lub też naświetlenie.

Czynnikiem najgroźniejszym i najbardziej nieprzewidywalnym jest – czynnik zwierzęcy.



Zachowanie zwierząt jest w dużej mierze uzależnione od ludzi, którzy na co dzień je oporządają. Stosowanie przemocy wobec zwierzęcia może powodować wzrastającą w nim agresję lub też potęgować strach, który w efekcie doprowadzi do reakcji obronnych (kopanie, gryzienie, przygniecenie, stratowanie). Łagodny charakter, znajomość zwierząt, doświadczenie i cierpliwość, to główne cechy budujące charakter gospodarza. Należy również pamiętać w przypadku każdego zwierzęcia, a w szczególności tych nowo nabytych o „zasadzie ograniczonego zaufania” – zawsze to tylko zwierzę, które często działa pod wpływem impulsu lub też instynktu.

Statystyki pokazują, że najczęściej wypadków zdarza się podczas obsługi bydła (zadawanie paszy, usuwanie obornika, udój). Krowa waży 600–700 kilogramów i nawet jeżeli „nie chce”, to może zrobić człowiekowi krzywdę. Kopnięcie, przyduszenie czy uderzenie rogiem lub też ogonem – to reakcje, które są efektem: stresu, zaskoczenia (do zwierzęcia należy się odezwać zanim się do niego wejdzie), owadów w oborze, bolesności gruczołu mlekowego. Z natury spokojna krowa może przyczynić się do naszego kalectwa do końca życia – siniaki, pęknięte zębra, urazy twarzy, gałki ocznej, to tylko niektóre z uszkodzeń, na jakie jest narażona osoba niewłaściwie postępująca z tym zwierzęciem, ostateczna jest śmierć np.: wskutek uderzenia w skroń lub poturbowania. Dlatego ważne jest, żeby uwzględnić w planie naszej obory – bardzo istotny – korytarz paszowy. Korytarze w oborach powinny być na tyle szerokie, aby umożliwiały swobodne ręczne lub mechaniczne zadawanie paszy. Dlatego projektując obory nie należy uskramiać szerokości korytarzy. Obora jest budynkiem stawianym na 20–30 lat, nawet jeśli w chwili obecnej nie korzystamy z wozów paszowych, niewykluczone, że za parę lat to się zmieni. Dlatego lepiej być przewidywalnym i brać pod uwagę różne rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne, już na etapie planowania budowy.

Wiele gospodarstw nie może sobie jednak pozwolić na budowę nowej obory, a te stawiane w latach 70., 80. i 90. posiadają korytarze zbyt wąskie, co niejednokrotnie utrudnia pracę i czyni ją mniej bezpieczną.

W przypadku krów ważną informacją jest również ta, że krowy szczególnie mocno kopią na boki, powodując u osób pracujących wiele „niespodziewanych” urazów.

Z obsługą trzody chlewnej związanych jest około 600 zdarzeń wypadkowych rocznie. W przypadku nowoczesnych chlewni zagrożenia związane z obsługą zwierząt są minimalne ponieważ czynność ta ogranicza się głównie do nadzoru systemu awaryjnego lub też kontroli parametrów mikroklimatu i systemów zadawania paszy. W bardziej tradycyjnych gospodarstwach zagrożenie ze strony trzody wynika głównie z konieczności

wchodzenia do kójców, co wywołuje zaniepokojenie wśród zwierząt.

Stąd też najczęściej zagrożenia stwarza karmiąca locha, której instynkt macierzyński często „doradza” atak w obronie potomstwa – nawet osób dobrze znanych. Wbrew pozorom te niegroźnie wyglądające zwierzęta, mają bardzo ostre kły, które bez problemu są w stanie uszkodzić tętnicę udową – wówczas do wykrwawienia dochodzi w niecałą minutę. Specjalne kójce są w stanie zabezpieczyć obsługę przed agresją „mamusy” i dokonać koniecznych zabiegów na prosiętach, których kwik potęguje agresję u lochy.

Kójce porodowe również powinny być bezpieczne i stwarzać optymalne warunki zarówno dla lochy, jak i dla prosiąt. Promienniki podczerwieni, które mają na celu ogrzewanie młodych zwierząt, muszą być podwieszane na łańcuchach, co najmniej 60 cm od zwierząt, ściółki i innych łatwopalnych elementów i podłączone do uziemionych gniazd w celu zapobiegania pożarom i porażeniom prądem elektrycznym. Żarówka powinna być zabezpieczona oprawą.

Knury są równie niebezpieczne ze względu na ostre kły i nadpobudliwość wynikającą z ich naturalnych popędów.

Koń jest gatunkiem, do którego czujemy jeszcze największy respekt. Dlaczego...? Bo koń kopie... Często niestety też gryzie. Ostatecznie trafiając na „bardzo złego konia” możemy spodziewać się, że będzie robił jedno i drugie. Często „zły koń jest produktem ubocznym złego gospodarza”. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób obsługujących należy w grzywę konia gryzącego i w ogon konia kopiącego wpleść czerwoną wstążkę. Dodatkowo, na boksach osobników uznawanych za agresywne, należy wywiesić tabliczki informujące o zagrożeniu. Zwłaszcza, że głównymi klientami stadnin prowadzących jazdy konne są dzieci, dla których już samo ugryzienie może doprowadzić do tragedii. Istotne jest, aby nie obdarzać koni zbyt dużym zaufaniem. To podstawowe zasady bezpieczeństwa, jego poczucie wypracowuje się prostą i przyjemną metodą: codziennym przebywaniem ze zwierzęciem, przyzwyczajaniem do otoczenia (hałasu, huków, samochodów, dzieci, głosu właściciela, dotyku).

Koń, nie krowa, na bok nie kopie, kopie do tyłu – z porównywalną gracją i elementem zaskoczenia.

Poza tym warto wspomnieć, iż koń nie znosi zapachu alkoholu i nie koniecznie uprzejmie przywita gospodarza, który pozwolił sobie na świętowanie.

W przypadku drobiu, agresywne wobec człowieka bywają tylko samce – koguty, indy i gąsiorzy. Mogą zaatakować w obronie swojego terytorium lub stada. Drób jest bardzo płochliwym gatunkiem. Przeszraszone zwierzęta stwarzają zagrożenie głównie dla siebie, ponieważ uciekając mogą tratować się nawzajem. Dlatego przy obsłudze drobiu należy zachowywać się spokojnie i nie hałasować. W budynkach, w których utrzymywane są ptaki konieczne jest zastosowanie odpowiedniego oświetlenia, barwy niebieskiej, które uspokaja ptaki.

Często w tradycyjnych gospodarstwach pozwalających na to, by drób „inwazyjnie” zajmował całe podwórze



zdarzają się wypadki typu poślizgnięcia, kończące się złamaniami, a nawet poważnymi urazami kręgosłupa czy głowy.

Każdy gospodarz powinien stworzyć swoje gospodarstwo jak najbardziej bezpiecznym zarówno dla siebie, jak i swojej rodziny.

Oto podstawowe zasady higieny, których należy przestrzegać przy pracy ze zwierzętami gospodarskimi:

- Należy wydzielić pomieszczenie, w którym można umyć ręce, przebrać się i przechowywać odzież roboczą wyłącznie do obsługi zwierząt, dlatego że zwierzęta mogą reagować agresją na intensywne zapachy (np.: kosmetyków, środków chemicznych, paliw itp.);
- Myć starannie ręce przed pracą i po pracy, dopiero po ich umyciu można spożywać pokarmy i palić papierosa. (W ten sposób unika się chorób odzwierzęcych.);
- Dbać o czystość pomieszczeń inwentarskich. Co najmniej dwa razy w roku gruntownie je oczyszczać i dezynfekować;
- Pamiętać o utrzymaniu w czystości sprzętu do udoju;
- Wydzielić z dala od zabudowań i ujęć wody wybiegi dla zwierząt i miejsca składowania obornika;
- Zauważając objawy chorobowe u zwierząt skontaktować się ze służbami weterynaryjnymi i ściśle stosować się do ich poleceń.

Dodatkową pomocą, która musi znajdować się na każdej fermie prowadzącej chów i hodowlę są: różnego rodzaju poskramiacze – służące do unieruchamiania zwierząt, kleszcze nosowe, laska poskromu, dutka nosowa itp. Narzędzia te są niezwykle pomocne przy obsłudze zwierząt, zwłaszcza przy wykonywaniu bolesnych zabiegów zootechnicznych i weterynaryjnych. Dzięki ich zastosowaniu zabiegi można przeprowadzić dużo szybciej, ograniczając tym samym stres zwierząt. Jednocześnie używanie poskramiaczy zwiększa bezpieczeństwo obsługi.

Posiadanie wiedzy z zakresu naturalnych zachowań utrzymywanych gatunków zwierząt, znajomość przepisów oraz zdrowy rozsądek stanowią zabezpieczenie przed stwarzaniem – przez nas samych – sytuacji wypadkowych.

Marzena Nowacka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki

Z Piotrkowa do Etiopii

Wraz z Biblioteką Publiczną w Piotrkowie Kujawskim, Przedszkolem Samorządowym oraz Szkołą Podstawową w Byczu (gmina Piotrków Kuj.) przeprowadziłem zbiórkę rzeczy, które mogłyby być pomocne w dalekiej Etiopii. Niestety jechałem do Etiopii tylko z towarzyszką podróżą, a przysługujący nam bagaż wyniósł razem 100 kg. Nie można było zabrać nic więcej. Wraz z wymienionymi wcześniej instytucjami stwierdziliśmy, że najpotrzebniejszymi rzeczami, które Etiopczykom wystarczą na długo są rzeczy trwałe. Postanowiliśmy wspomóc jedną etiopską szkołę, ale za to dość kompleksowo. Przeprowadziliśmy zatem zbiórkę, a na plakatach poinformowaliśmy mieszkańców, co najbardziej będzie potrzebne osobom w Etiopii. Szkoła w Byczu zebrała pokazną liczbę ubrań dla dzieci, przyborów szkolnych oraz toreb. Biblioteka Publiczna przeprowadziła akcję „Podziel się zeszytem” zbierając głównie przybory szkolne, a przedszkole skupiło się na zbiorce butów i ubrań. Ponadto dla rdzennych ludów południa Etiopii zgromadziliśmy sporą liczbę biżuterii, którą osoby te wykorzystują do zdobienia swoich ciał i strojów.

Wielki bagaż

Pod koniec lutego ruszyłem w drogę z gigantycznymi czterema torbami, które przewyższyły wagowo limit nadany przez linie lotnicze. Dzięki uprzejmości pań z obsługi bagażu zostały jednak przyjęte i z wielkim uśmiechem na twarzy i mrugnięciem oka przesłano je dalej. Kontrola graniczna w Etiopii przebiegła dość szybko, a osoba prześwietlająca bagaże zapytała w jakim celu przewożonych jest tyle kilogramów kredek, ołówków, ubrań i zeszytów. Odpowiedź była prosta: dla dzieci! Postanowiono, że zebrane rzeczy nie będą przekazywane do żadnej szkoły, która jest łatwo dostępna z dróg publicznych, gdyż tam bardzo łatwo jest przeprowadzić jakąkolwiek akcję humanitarną. Poza tym różne organizacje pomagają dość

Pomagać można na wiele sposobów. Jednak najlepszą formą wspomnienia kogokolwiek jest poznanie jego samego i przekazanie mu rzeczy, które rzeczywiście mu się przydadzą i sprawią, że jego życie będzie lepsze. W taki właśnie sposób mieszkańcy rolniczej gminy Piotrków Kujawski wspomogli szkołę podstawową w dalekiej Etiopii.



często ludziom w Etiopii, ale zazwyczaj tym, do którym można dojechać transportem po drogach utwardzonych. Uzgodniono zatem, że szkoła, której przekazane zostaną rzeczy musi znajdować się na dalekim i porażająco biednym południu kraju, musi być oddalona od miast i nie może być tam drogi asfaltowej. Na takie przedsięwzięcie należało wynająć samochód terenowy z dużym bagażnikiem, napędem 4 x 4 oraz z kierowcą i przewodnikiem, który zna dane rejony.

Daleka podróż

Po trzech dniach podróży ze stolicy w Addis Abebie drogi bite zaczęły się kończyć, a w ich miejsce pojawiały się nieoznakowane drogi gruntowe. Mijaliśmy stada zebra, małych antylop dikdik oraz dostojnych niali grzywiastych. Tereny południowej Etiopii są biedne, oparte tylko i wyłącznie na prostym rolnictwie. Uprawia się tu proso, sorgo, jęczmień, pszenicę, kukurydzę, bataty, a z owoców banany, mango, papaję i awokado. Popularne

rezerваты i parki narodowe, zwyczajnie je zdeptując i plosząc dziką zwierzynę. Jako maszyny rolnicze Etiopczykom z południa służą woły i osły, do których zaprzęga się wozy lub bardzo proste pługi. Większość jednak prac polowych wykonuje się ręcznie. Za pomocą motyki uprawia się warzywa, a cep służy do mlócenia zboża. Domy mieszkalne wyglądają jak te w Biskupinie, ale są zdecydowanie mniejsze i okrągłe, pokryte słomą. Ściany wykonane są zazwyczaj z gałęzi, których przestrzenie wypełnione są mieszkanką gliny z sieczką. Budynków gospodarskich zazwyczaj nie ma w ogóle, a zwierzęta na noc gromadzone są w zagrodach. Wielkim problemem południa Etiopii jest woda, której jest ciągle mało lub jest bardzo zanieczyszczona. W zasadzie każda rzeka służy ludom jako miejsce odpoczynku, pobierania wody pitnej, prania i pojenia zwierząt. Gdzieś tam znajdują się studnie, ale i te w porze suchej lubią wysychać. Wówczas jedynym transporterem wody są osły obciążone żółtymi baniakami, w których rzecz jasna znajduje się ten najcenniejszy płyn świata.

Szkoła dalekiego południa

Szkoły w Etiopii dość często nie funkcjonują tak jak te w Polsce. Nie ma

planów zajęć, ani wyznaczonych konkretnych dni tygodnia nauki szkolnej. Zdarza się, że szkoła np. uczy dzieci przez trzy dni, po czym nauczyciele jadą do następnej szkoły. Wracają po tygodniu lub dwóch. Odwiedzona przez nas szkoła w miejscowości Barde Ediret pękła w szwach. W małej, ciemnej salce zgromadzonych było ponad 50 dzieci w różnym wieku – mali przedstawiciele ludu Konso. Postanowiono, że to właśnie ta szkoła zostanie obdarowana darami z Piotrkowa Kujawskiego i Bycza. Etiopscy nauczyciele nie wierzyli, że ktokolwiek chce cokolwiek dać tak małej i biednej szkole. Zaczęliśmy zatem w konsultacji z nauczycielami obdarowywanie dzieci. Zgromadzono ponad 190 zeszytów, ponad 100 kompletów kredek oraz pisaki, bloki, wycinanki, malowanki, bibuły, plastelinę, linijki, notesy, widokówki, farby plakatowe, ołówki, długopisy, gumki szkolne, temperówki, nożyczki, kleje i taśmy klejące, piórniki, kilka plecaków szkolnych, zabawki. Rzeczy było zdecydowanie więcej niż dzieci, dlatego nie było prawdopodobieństwa, że któreś z dzieci nie zostanie obdarowane. Nauczyciele prosili by farb, kleju, taśmy, bibuły czy wycinanek nie rozdáwać, gdyż dzieci nie wiedzą do czego to jest i niechcący mogą to zniszczyć. Te rzeczy zatem przekazano na ręce nauczycieli wraz z mydłami, pastami do zębów, szczoteczkami oraz 30 kg ubrań i butów.

Mniej więcej po godzinie pobytu w szkole, do budynku zaczęły schodzić się dzieci z okolicznych wsi, które akurat tego dnia nie uczęszczały do szkoły. Nagle z liczby 54 zrobiła się liczba przekraczająca 140 dzieci. Całe szczęście, że dzięki szczodrości osób z gminy Piotrków Kujawski rzeczy do rozdawania było dużo i nikt nie wyszedł z pustymi rękami. Co prawda dzieci, które przyszły później nie otrzymały pełnych zestawów szkolnych, ale każdy z nich wyszedł przynajmniej z zeszytem, długopisem, ołówkiem i kilkoma kredkami czy pisakami. Radość nauczycieli i rodziców, którzy później się także pojawili była niesamowita. Kilkakrotnie dziękowali i klaskali na cześć osób, które rozdawały rzeczy. Mówili, że nigdy nikt

im nic nie dał. Zdarza się co prawda, że czasami jacyś turyści zatrzymają się w wiosce, ale zazwyczaj rozdają dzieciom cukierki, co nie jest dobrą rzeczą. Cukierki są wytworem Zachodu, a delikatne żołądki dzieci z Etiopii dość często nie tolerują aż takiej dawki chemii. Poza tym na wsiach nie ma ani opieki dentystycznej ani lekarskiej. Mało tego: nikt nie wie nawet jak wygląda pasta i szczoteczka do zębów.

Biżuteria dla plemion

Podczas wyprawy, odwiedziliśmy także kilka rdzennych plemion południowej Etiopii, gdzie nie ma szkół. Ludzie ci nie potrafią czytać ani pisać, a jedynym ich bogactwem są oni sami, ich rodzina oraz stada bydła. Ludziom tym nie wolno przekazywać żadnych produktów spożywczych, gdyż są bardzo wrażliwi na wiele substancji. Poza tym rząd Etiopii prosi, by nie obdarowywać ich ubraniami. Według rządzących chodzi o zachowanie wymierającej kultury i naturalności i nie wprowadzanie zachodnich stylów życia. Jedyną rzeczą jaką można przekazywać tym ludom są różnego rodzaju ozdoby czy nawet dość dziwne rzeczy, które mogą posłużyć jako produkt do obszycia ubrań lub do wplecenia we włosy. Zatem wielką radość sprawia obradowanie ich koralikami, gumkami, koralami, kolczykami, spinkami czy bransoletkami (mogą być uszkodzone) czy nawet haczykami do obrazów, małymi lusterkami czy paskami od zegarków. Ludzie ci w niesamowity sposób potrafią zdemontować kolczyk czy wisiorek i odpowiednio wkomponować go we własny strój.

Dzięki hojności mieszkańców gminy Piotrków Kujawski sprawiono, że około 200 osób w Etiopii było przynajmniej przez chwilę szczęśliwych. Mało tego, miejmy nadzieję, że przekazane przybory szkolne sprawią, że być może wśród obdarowanych dzieci ujawni się jakiś talent. Być może właśnie dzięki mieszkańcom Piotrkowa i rolnikom z okolicznych wiosek pojawi się w odludnej etiopskiej wiejskiej szkole jakiś przyszły malarz, rzeźbiarz lub pisarz. Kto wie?

Tekst i fot. dr Radosław Kożuszek
AR Poznań



Krystyna Sarnowska

Wierszyki dla dzieci



Zjawił się maj

Już maj się zjawiał,
gdzie tylko mógł.
W ogrodach, parkach
z mleczem promieni.
Ma tyle, tyle
już w samej nazwie
ma, ma, ma...
– Co ma?
– ... i Konstytucję 3 Maja,
Dzień Matki, kwiatki.
Trudno wymienić...
Różne stokrotki,
bzy, tulipany...
Kwitnące drzewa
w różnych kolorach...
Znacie ich nazwy?
Pewnie, że znamy.
To kto mi powie,
jakie to drzewa?

Ekwipunek

Mam już w plecaku
wszystko, co trzeba.
Na głowie,
z daszkiem czapkę.
To nie wystarczy,
bo na wycieczce
trzeba fantazji troszeczkę...



Majowa wycieczka

Piłka, parasol, siatka na motyle,
plecak pojemny na plecy.
Wygodne trampki i dobry humor
to podstawowe rzeczy.
Obok kolega lub koleżanka.
Na głowie czapka z daszkiem...
Już się zaczyna.
Już się zaczyna
pierwsza majowa wycieczka.
Prawa i lewa, lewa i prawa –
rytmicznie maszerują.
Niedługo dotrą wszyscy na miejsce.
Tam w pełni wiosnę poczują.

Jak zachować się w lesie

W lesie nie można krzyżeć i ryczeć.
Głośno nastawiać radia.
Rzucac butelek, bo będzie pożar
i śmieci pod drzewem zostawiać.
Las to jest domek zwierząt i ptaków.
Ty też masz przecież swój domek.
Chciałbyś w siebie gościć kolegów,
co dom zmieniają w ruinę?
Tłuką ci szklanki? Sok wylewają
i rozpruwają poduszki?
Niech ci się przysni las pełen ptaków
– czyściutki.
A w nim – sarenki.

Giewont

Beczą owieczki, beczą na hali.
Cieszą je łąki. Cieszą je góry.
Cieszy pieniący się w dole potok.
Dzwonią dzwoneczki kwiatów na hali.
Na spodniach rosną już parzenice.
Góral z laseczką w kierpcach – pod
Giewont.
– A gdzie ten Giewont?
– Spójrzcie na mapę.

Niedzielne śniadanie

Mama już stawia pierwsze rzodkiewki,
zdrowy szczypiorek, smaczne
marchewki.
– Śniadanko dzisiaj zjem na tarasie...
Akacja kwitnie biało przed domem.
Na górce szarak zajada trawkę.
Gołąb przyleciał, by pojeść grochu.
Ja jem śniadanie i sobie patrzę...

Nazwy ryb

Pies morski żyje głęboko w wodzie.
Mieszkają tam także meduzy.
Papugoryby wśród koralowców
barwne są jak papugi.
Pilot, lancetnik, młot i toporek –
tak nazywają się ryby.
Tych nazw jest tyle...
Czy nie wystarczy
mówić na ryby – ryby.

Ryba ciernik

Są wody słodkie w stawach,
jeziorach,
a w morzach od soli – słone.
A ryba ciernik – ta słodkowodna,
jak gil ma brzusek czerwony.
Ta rybka bardzo jest pracowita.
Można by mrówką ją nazwać...
Z patyczków, trawy jak ptak robi
gniazdo,
by z drugim ciernikiem pobyć.

Na deszcz

Żabka ciągle kum, kum, kum.
Tym kumkaniem deszcz przyzywa.
Kum, kum, kum, kum, kum, kum.
Przestań żabko, przestań – proszę,
ciągle swoje kum, kum, kum.
Ja bez przerwy słonko proszę,
by przybiegło do mnie rano.
Jutro na wycieczkę
jadę...



Śpiew żab

Żabki zielone,
także ropuszki
głośno skandują,
że będzie deszcz.
Kum, kum – kumkają.
Rech, rech – rechczą.
Ja lubię żabki
i żabi śpiew.



Powtarzanka

Plastikowa żaba.
Żaba, żaba.
Siedzi na kamieniu.
Sama, sama.
Bo nie umie kumkać.
Wcale, wcale.
Nie ma żabich zalet.
Zalet, zalet.



Gołębie pocztowe – ciekawe hobby

Od wieków aż do czasów nowożytnych
gołębie pocztowe służyły człowiekowi do
przesyłania wiadomości. W drugiej połowie
XX wieku przy gwałtownym rozwoju techniki
rola gołębia sprowadziła się do celów
sportowych i ta tendencja trwa do dziś.



Chów gołębi rozwija miłość do zwierząt, cechę bardzo
pożądaną, zwłaszcza w dzisiejszych czasach. Gołę-
biarstwo w polskim wydaniu jest to hobby, które z czasem
przeradza się w rodzaj uzależnienia, zrezygnowanie z „na-
logu” zwykle przekracza siły hodowcy. Zamiłowanie to
dostarcza radości, której nie ma w naszym życiu zbyt wiele,
dlatego każde jej źródło trzeba pielęgnować i chronić.

Hodowla i chów gołębi od wieków były związane
z płcią męską, lecz w dzisiejszych czasach coraz więcej ko-
biet zaczyna się nimi interesować. W Polsce dostrzega się
ciekawe zjawisko, że zajmują się nią ludzie ciężkiej pracy
fizycznej, zatrudnieni w przemyśle, budownictwie, trans-
porcie, jak również inteligencja, ludzie nauki, wolnych
zawodów i rzemieślnicy.

Jest to sport, który wiąże się z nakładem finansowym,
ale mimo tej przeszkody nie brakuje jego miłośników. Spra-
wia to na pewno urok gołębia wracającego do rodzinnego
gołębnika nie tylko podczas pięknej pogody, ale w czasie
działania wielu przeciwności natury, do których należą
utrudniające powroty: mgły, przewlekłe deszcze, burze,
wiatry, nawet huragany.

Polski Związek Hodowców Gołębi Poczty jest
stowarzyszeniem zarejestrowanym na mocy prawa

o stowarzyszeniach. Terenem działania PZHGP jest obszar
Rzeczypospolitej Polskiej, a siedzibą jego Zarządu Głównego
jest miasto Chorzów. Związek ma prawo powoływać
Okręgi i Oddziały na terenie całego kraju i jest członkiem
międzynarodowej federacji.

Celem PZHGP jest m.in. racjonalny rozwój hodowli
gołębia pocztowego, rozszerzanie wśród członków wiedzy
o życiu ptaków, organizowanie lotów i wystaw w ramach
sportu i rekreacji, wydawanie fachowego czasopisma „Ho-
dowca Gołębi Poczty”.

Na posiedzeniu ZG PZHGP dokonano nowego wpisu
w regulamin lotów. Gołąb na lot musi posiadać na znacz-
niku lub obrączce elektronicznej naklejkę z aktualnym nu-
merem telefonu hodowcy lub telefonem kontaktowym do
Oddziału. Jeśli w Państwa gospodarstwie zrobi sobie postój

wycieczony gołąb powracający
właśnie z trudnego lotu, warto
poinformować o jego losie wła-
ściciela. Hodowcy często sami
przyjeżdżają odebrać takiego go-
łębia bądź proszą o chwilowe za-
opiekowanie się takim ptakiem,
który po krótkim odpoczynku
sam odleci i wróci do domu
– gołębnika. Gołąb nie wyrzą-
dzi Państwu żadnych szkód
w zasiewach zbóż, ponieważ
nie jest ptakiem grzebiącym.
Zabrudzony samochód i pranie
nie są również sprawką gołębi,
ponieważ gołąb w trakcie lotu
nie oddaje kałomoczu.



Tekst i fot. Emilia Fohs
Kujawsko-Pomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego



Salatka wiosenna

Składniki: 2 jaja, ogórek zielony, 2 pomidory, pęczek rzodkiewek, główka salaty masłowej, 2 łyżki majonezu lub śmietany, koperek, szczyptę soli, pieprz.

Wykonanie: jajka ugotować na twardo, obrać i pokroić w grubszą kostkę. Pomidory i obranego ogórka pokroić w słupki. Rzodkiewkę pokroić w ósemki, sałatę porwać lub pokroić. Wszystkie składniki przyprawić solą i pieprzem, wymieszać, połączyć śmietaną lub majonezem. Posypać posiekanym koperkiem i szczypiorkiem.

Salatka z kapusty pekińskiej

Składniki: 1 główka kapusty pekińskiej, 2 pomidory, 1 świeży ogórek, 1 cebula, 0,5 pęczka natki pietruszki, 1 łyżeczka soli czosnkowej, 2 łyżki majonezu, pieprz, sól.

Wykonanie: kapustę pekińską drobno pokroić, oprószyć solą czosnkową, odstawić, aż kapusta puści sok. Pomidory, ogórka, cebulkę pokroić w kostkę, posypać solą i pieprzem. Natkę pietruszki drobno posiekać. Z kapusty odlać sok, dodać pozostałe składniki i wymieszać z majonezem.

Salatka z porem

Składniki: 3 pory, 5 jaj, 20 dag żółtego sera, puszka zielonego groszku, 3 ogórki kiszane, majonez, sól, pieprz.

Wykonanie: białą część pora pokroić w talarki. Jajka ugotować na twardo, ostudzić i pokroić w kostkę. Groszek odsączyć z zalewy. Żółty ser i ogórki kiszane pokroić w kostkę. Wszystkie składniki połączyć razem,

Wiosenne przepisy

Maj... za oknami wiosna na całego, a na talerzu wiosenne przysmaki.

dodać majonez, doprawić solą i pieprzem, a następnie wymieszać. Podawać z pieczywem lub wędliną.

Salatka z selerem

Składniki: 1 słoiczek selera konserwowego, 1 woreczek ryżu, (0,5 szklanki), 1 czerwona papryka, puszka kukurydzy, 25 dag żółtego sera, 1 pierś z kurczaka, majonez, sól, pieprz.

Wykonanie: ryż ugotować, ostudzić. Czerwoną paprykę pokroić w kostkę. Żółty ser zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Filet z kurczaka pokroić w kostkę, ugotować, a następnie ostudzić. Wszystko razem połączyć, dodać kukurydzę i seler konserwowy. Dodać majonez, przyprawy i dokładnie wymieszać.

Salatka ekspresowa

Składniki: kilka ogórków konserwowych lub kiszonych, 1 puszka groszku, 25 dag sera żółtego, 5 jaj, majonez, sól, pieprz, papryka mielona słodka.

Wykonanie: ogórki i ser zetrzeć na tarce, ogórki lekko odsączyć. Ugotować jajka na twardo i pokroić, dodać

groszek. Wszystko wymieszać z majonezem, doprawić do smaku solą, pieprzem i papryką.

Salatka śledziowa

Składniki: 3-4 filety śledziowe, 2 cebule, 2 ogórki konserwowe lub kiszane, 2 jaja, mały pęczek natki pietruszki, majonez, pieprz.

Wykonanie: śledzie wymoczyć w wodzie, pokroić na małe kawałki, cebulę i ogórki pokroić w kostkę, jajka ugotować na twardo i także pokroić, dołożyć drobno pokrojoną natkę pietruszki, dodać pieprz i wszystko razem wymieszać z majonezem.

Surówka z czerwonej kapusty

Składniki: główka kapusty czerwonej, 2-3 jabłka, 1 czerwona cebula, olej, cukier, sól, pieprz.

Wykonanie: kapustę zszatkować na szatkownicy lub pokroić cienko, następnie lekko posolić i pozostawić do zmięknienia. Jabłka umyć, zetrzeć na grubszej tarce. Cebulę drobno pokroić. Gdy kapusta jest miękka dodać jabłka, cebulę, wymieszać z olejem oraz dodać do smaku cukier i pieprz.



Pstrąg w ziołach

Składniki: 4 małe pstrągi, 2 małe cebule, cytryna, 5 dag masła, kieliszek białego wina, natka pietruszki, 2 gałązki estragonu, 4 listki szalwi, pieprz, sól.

Wykonanie: rybę oczyścić, skropić cytryną i wstawić do lodówki. Cebulę udusić w części masła, dodać sól i pieprz. Dorzucić połowę pokrojonych ziół. Resztę masła skroić na rybę, połączyć winem. Piec w piekarniku ok. 35 minut. Następnie dodać resztę ziół, doprawić sokiem z cytryny i wstawić na chwilę do piekarnika. Rybę

podawać z ziemniakami i pikantną surówką.

Kurczak po rzymsku

Składniki: kurczak, 4 plasterki szynki, pół szklanki wina (może być owocowe), 0,5 kg pomidorów, ząbek czosnku, szczypta majeranku, sól, pieprz, olej do smażenia.

Wykonanie: oplukanego i podzielonego na porcje kurczaka natrzeć przyprawami i czosnkiem. Obsmażyć na złoty kolor. Dodać wino i dusić na silnym ogniu ok. 20 minut, dolewając w razie potrzeby wody. Kiedy wino



wyparuje dodać sparzone i obrane ze skórki pomidory. Drobno pokrojoną szynkę podsmażyć. Ułożyć na porcjach kurczaka. Podawać z ziemniakami i tartym żółtym serem.

Ciasto z budyniem

Składniki na ciasto: 2 szklanki mąki, 2 łyżeczki proszku do pieczenia, 0,5 kostki margaryny, 0,5 szklanki cukru, 2 jaja, 1 żółtko.

Masa budyniowa: 1 l mleka, 3 budynie czekoladowe, 2 łyżki cukru.

Masa serowa: pół kostki margaryny, 0,5 szklanki cukru, 4 serki waniliowe, 3 jaja, białko, budyń śmietankowy.

Wykonanie: z podanych składników zagnieść ciasto i wyłożyć na prostokątną blaszkę. Ugotować budynie czekoladowe i gorące wyłożyć na surowe ciasto i równo rozsmarować. Odstawić do wystudzenia. Margarynę utrzeć z cukrem i stale ucierając dodawać na przemian serek waniliowy i żółtka. Następnie wsypać budyń śmietankowy i wymieszać. Ubić pianę z 4 białek. Dodać do masy serowej – lekko wymieszać. Masę wyłożyć równo na zimnym budyniu czekoladowym. Piec około 1 godziny. Po upieczeniu połączyć polewą.

Szybki placek

Składniki: 2 szklanki mąki, 1 szklanka śmietany, 1 szklanka cukru, 2 jaja, 2 łyżki oleju, 2 łyżeczki proszku do pieczenia, olejek, owoce.

Wykonanie: jajka z cukrem ubić, wlać śmietanę, olej i olejek, wszystko razem ubić, do tej masy dodać mąkę z proszkiem do pieczenia i wymieszać. Ciasto wylać na blachę i ułożyć na to owoce. Piec około 40 minut.

Przepisy i zdjęcia pochodzą z archiwum redakcji

DIETETYK
tel. 721 282 131
rejestracja
po godzinie 16.00

Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” II etap



Szczegółowy regulamin konkursu znajduje się na naszej stronie internetowej www.kpodr.pl.



Na zdjęciach **Patrycja i Wiktoria Jasińskie** ze swoimi zwierzętami. Fotografie nadesłane przez panią **Edytę Jasińską** z Wielkiej Łąki.

KONKURS FOTOGRAFICZNY „60 lat Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie w obiektywie”

Informujemy, że nasz Ośrodek ogłosił nowy konkurs, który jest związany z tegorocznymi obchodami jubileuszu 60-lecia istnienia.

- Przesłana fotografia, powinna pokazywać działalność Ośrodka Doradztwa Rolniczego na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, preferowany okres to lata 90. i wcześniejsze.
 - Fotografie mogą być wykonane w dowolnej technice, można je przesłać w formie papierowej bezpośrednio na adres Ośrodka: Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, 89-122 Minikowo, z dopiskiem – KONKURS. Można je też przesłać w formie plików cyfrowych, w takiej sytuacji muszą być zapisane w formacie plików JPEG, wielkość zdjęcia – minimum 1 MB, rozdzielczość minimalna 2600 x 2000 pikseli, na adres: marzena.nowacka@kpodr.pl.
 - Fotografie należy przesłać do 15 czerwca 2016 roku.
- Szczegółowy regulamin zamieszczony był w numerze kwietniowym „Wsi” oraz jest na stronie www.kpodr.pl.

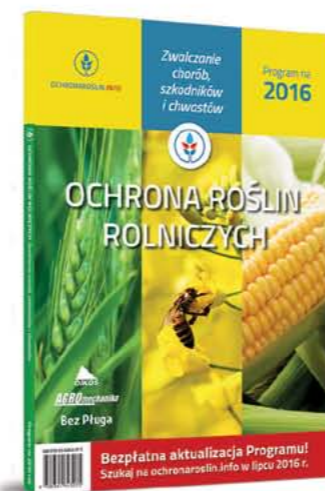
Organizatorzy



Prenumerata z prezentami

Wybierz swój pakiet!

Program Ochrony Roślin Rolniczych 2016



- 400 stron
- Bezpłatna aktualizacja w lipcu 2016
- Szczegółowe zalecenia do ochrony przed chorobami, szkodnikami i chwastami oraz wykaz regulatorów wzrostu zarejestrowanych dla 18 gatunków roślin rolniczych.
- Wykaz aktualnych środków ochrony roślin rolniczych wg rejestru z dnia 22 stycznia 2016 r.

20 zł/egz.

PAKIET **AGROmechanika**



AGROmechanika
- Technika w gospodarstwie
Miesięcznik na temat mechanizacji rolnictwa.



99 zł/rok

PAKIET **Bez Pługa**



Bez Pługa
- Magazyn technologii bezorkowych
Nowoczesny kwartalnik poświęcony uprawie bezpługowej.



48 zł/rok

Zamówienia:

Internet:
www.agromechanika.net.pl/prenumerata
sklep-oikos.net.pl
E-mail: prenumerata@oikos.net.pl

Wpłata na konto:
12 1020 1042 0000 8102 0240 5918
(w tytule przelewu prosimy podać swój adres oraz tytuł zamawianego czasopisma).
Więcej informacji: 22 659 36 50, 693 074 669

Wydawca: Oficyna Wydawnicza Oikos Sp. z o.o., ul. Kaliska 1/7, 02-316 Warszawa



Tworząc chemię,
napędzamy
przyszłość

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



Saletra amonowa

CANWIL z magnezem

CANWIL z siarką