

# WIEŚ

## KUJAWSKO POMORSKA

miesięcznik wydawany od 2001 roku



KUJAWSKO-POMORSKI  
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO  
w Minikowie



Kujawsko-Pomorska  
Izba Rolnicza  
z siedzibą w Przysieku

# 170

SIERPIEŃ

# 2015

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



JAK ZBADAĆ GLEBĘ?



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

NABÓR WNIOSKÓW



WARZYWA – CENNE  
ŹRÓDŁO WITAMIN

AGRO-TECH MINIKOWO  
Wystawa Zwierząt Hodowlanych

# utylizujemy

## Twoje problemy



pogotowie  
utylizacyjne

52 351 10 39  
668 570 592



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

Od  
REDAKCJI



Piotr Stelmazak  
Zastępca Redaktora Naczelnego

## Letnia posucha... i nie tylko

Już zimą media ostrzegały, że Polsce grożą wielomiesięczne posuchy. Obecnie Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa stwierdza zagrożenie suszą rolniczą w dziewięciu województwach. Obszar suszy powiększa się, w wielu miejscowościach większego deszczu nie widziano od tygodni, wysychają pola i rzeki. Posucha dotknęła również nasz region, zwłaszcza na południu i wschodzie, gdzie niedobór opadów sięga już prawie 200 mm.

Susza definiowana jest jako długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub z opadem znacznie mniejszym od średniej wieloletniej. Prowadzi do wyczerpywania się zasobów wodnych w dorzeczu, przesuszenia gleby, zniszczenia upraw, zmniejszenia zasobów wody pitnej, zwiększonego zagrożenia pożarowego. W cyklu rozwojowym suszy wyróżnia się trzy etapy: 1) susza atmosferyczna (meteorologiczna) związana ze zmniejszeniem lub brakiem opadów, wysoką temperaturą i niską wilgotnością powietrza, 2) susza glebowa (rolnicza) objawiająca się niedoborem wody dostępnej dla roślin, 3) susza hydrologiczna, gdy zmniejszają się zasoby wodne danego obszaru – maleją przepływy w rzekach oraz obniża się poziom wód podziemnych.

Z powodu suszy zbiory będą niższe niż zwykle. Ucierpiały zwłaszcza zboża jare, rośliny strączkowe, warzywa i krzewy owocowe, zagrożone są uprawy roślin okopowych. W poprzednim numerze „Wsi” pisaliśmy szczegółowo o wpływie niedoboru wilgoci na rośliny oraz o zasadach uprawy roli w warunkach suszy. Teraz podstawową kwestią jest oszacowanie szkód. Rolnicy, których uprawy zostały dotknięte suszą, mogą ubiegać się o kredyty preferencyjne, odszkodowania oraz ulgi w podatku rolnym, składkach KRUS i płatnościach wobec ANR. Jeśli straty w plonach przekroczą 70%, będzie uruchomiony dodatkowy program wsparcia finansowego.

W ostatnich miesiącach problem niedostatku opadów dotyczy nie tylko Polski, lecz także wielu innych krajów w Europie. Z suszą zmagają się również mieszkańcy pozostałych kontynentów. Niedobory wody oraz związane z tym pustynnienie i zanik zbiorników wodnych stają się coraz poważniejszym problemem w skali globalnej.

W Polsce zdaniem meteorologów na większe opady trzeba będzie poczekać co najmniej do września.

Niestety to nie koniec zmartwień, w drugiej połowie lipca region nasz nawiedziły burze, huragany i gradobicia. Straty są poważne. Oby na żniwa pogoda była lepsza.

**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 Stelmazak (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 i zdjęcie na okładce:** Marek Rząsa (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **Druk:** Drukarnia TOP DRUK Łomża. **Nakład:** 3 200 egz. *Za treść zamieszczanych ogłoszeń i reklam redakcja nie odpowiada.*

## SPIS TREŚCI

### TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE 4

Wpływ nawożenia na przezimowanie rzepaku .....	4
Wybór odmiany .....	6
Uprawa bezpłuzna .....	7
Nawożenie wapnem .....	8
Jak zbadać glebę? .....	10
Zakup tylko po przeszkoleniu .....	12
Zadbajmy o wielkość jabłek .....	14
Mykotoksyny .....	16

### MY W UNII 18

Nabór wniosków dla małych gospodarstw .....	18
---	----

### EKONOMIA I FINANSE 22

Kalkulacje rolnicze – rzepak ozimy .....	22
--	----

### WIEŚCI Z REGIONU I KRAJU 23

Rzepak na pokaz .....	23
AGRO-TECH w tropiku .....	24
XVI Wystawa Zwierząt w Minikowie .....	29
AGROLIGA 2014 .....	34
Krajobraz po suszy .....	36
Dni Pola w Głębokim .....	38
Nowa inicjatywa .....	39
Przysiecki festyn na koniec lata .....	40
Gmina Piotrków Kujawski .....	41
Retrotrakторы po raz siódmy .....	42

### PRAWO I ŻYCIE 43

Nasi prawnicy odpowiadają .....	43
---------------------------------	----

### ROZMAITOŚCI 44

Australijska opowieść .....	44
Aklimatyzacja ryb w Polsce .....	47

### W ZACZAROWANYM ŚWIECIE... 49

Prawdziwa wycieczka .....	49
---------------------------	----

### DOM I RODZINA 51

Warzywa – cenne źródło witamin .....	51
Ogródek przydomowy .....	52
Karta Dużej Rodziny .....	53
Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” ...	54
Krzyżówka KRUS .....	55

# Wpływ nawożenia na przezimowanie rzepaku

Producenci rzepaku często narażeni są na niespodzianki zarówno ze strony pogody, jak i reakcji roślin na różnorodne czynniki. Wiedza o roli składników pokarmowych nie zawsze jest w pełni wykorzystana w praktyce rolniczej. Nie zawsze pamiętamy, że na przezimowanie rzepaku ma wpływ jesienne nawożenie.



te obniżają temperaturę krzepnięcia soku komórkowego. Wskutek tych procesów zwiększa się też ilość wody w komórce, która jest główną przyczyną rozrywania ścian komórkowych. Jeżeli kryształki lodu powstają poza komórkami, to roślinom nie wyrządzają większych szkód. Jeżeli jednak woda zamraża w komórkach, to oprócz odwodnienia cytoplazmy powoduje śmierć komórek wskutek uszkodzenia ścian przez kryształki lodu.

Prawidłowe nawożenie przed-siewne – to czynnik zależny od nas samych. Antystresowe działanie składników mineralnych wynika z funkcji, jakie poszczególne pierwiastki pełnią w procesach życiowych roślin.

Rzepak ozimy od początku wegetacji

wykazuje duże zapotrzebowanie na **fosfor i potas**. Ich pobranie z gleby jest prawie trzykrotnie większe niż u zbóż. Ze względu na głęboki system korzeniowy roślina ta dobrze wykorzystuje rezerwy składników z zasobów glebowych. Jednakże brak tego składnika utrudnia m.in. przemianę cukrów w skrobię lub celulozę. Nagromadzenie cukrów przy braku fosforu prowadzi do wytworzenia się antocyjanów – ich obecność obserwujemy w postaci purpurowych przebarwień na liściach i łodygach. W okresie jesiennym niedobór fosforu często połączony jest z niedoborami magnezu i potasu, co objawia się na starszych liściach, hamując wzrost rozety liściowej.

procesy fizjologiczne. Określa zarówno długość okresu wegetacji, jak i mrozoodporność, wpływa na dynamikę pobierania składników mineralnych.

Wskutek nagromadzenia soli różnych pierwiastków wewnątrz komórek większość roślin jest odporna na temperaturę do  $-25^{\circ}\text{C}$ . Ta cecha jest uwarunkowana zdolnością roślin do gromadzenia sacharozy wewnątrz komórek (w cytoplazmie). Rośliny gromadzące więcej suchej masy wyróżniają się jednocześnie większą odpornością. Pod wpływem ujemnej temperatury cukry zapasowe przekształcają się w węglowodany rozpuszczalne w wodzie (glukoza, fruktoza). Związki

Brak **magnezu** jesienią hamuje wzrost korzeni, a w konsekwencji całej rośliny. Podobna sytuacja zdarza się wiosną. Poza tym niedobór magnezu utrudnia pobieranie i wykorzystanie azotu. Źródłem magnezu i jednocześnie siarki są nawozy siarczanowe typu kizeryt – dobrze rozpuszczalne w wodzie. Można go stosować jesienią oraz wczesną wiosną.

Obok wymienionych składników, ważnym pierwiastkiem jest potas. Decyduje on o podatności rośliny na stres powodowany działaniem niskich temperatur. Wrażliwość roślin na wymarzenie w dużym stopniu zależy od zawartości form cukrów w roślinie. Potas jest bezpośrednio odpowiedzialny za transport węglowodanów. Jego brak zmienia przemiany węglowodanów, zwiększając gromadzenie cukrów rozpuszczalnych, co prowadzi do spadku zawartości skrobi. Słabe zaopatrzenie w potas zmniejsza również szybkość transportu azotanów, fosforanów, wapnia, magnezu

i aminokwasów. W przypadku dobrego zaopatrzenia w ten pierwiastek, nawet przy ograniczonym dostępie wody, korzenie wrastają w głębsze warstwy gleby, pobierając składniki mineralne i wodę.

Ważnym pierwiastkiem, chociażby ze względu na kontrolę gospodarki azotem, jest **siarka**. Znaczenie siarki w roślinie jest różnorodne, ale główne zadanie sprowadza się do funkcji budulcowych aminokwasów niezbędnych do syntezy białka oraz funkcji życiowych związanych z syntezą białek i tłuszczów. Dla poprawienia naturalnej odporności na mróz i choroby grzybowe zaleca się nawożenie rzepaku siarką w ilości 15–30 kg/ha. W praktyce stosujemy mniejszą dawkę siarki przed siewem lub wczesną wiosną, a dopiero później uzupełniamy ten pierwiastek dolistnie. Objawy niedoboru siarki często zastrzegają się w przypadku wysokiego nawożenia azotem.

Spośród wielu mikroskładników poprawiających przezimowanie

rzepaku największe znaczenie odgrywa **mangan i bor**. Mangan ma wpływ na budowę systemu korzeniowego, aktywuje wiele enzymów niezbędnych w procesach przemian cukrów i tłuszczu, wpływa na mrozoodporność. Bor jest składnikiem ściany komórkowej – ligniny. Im większe wysycenie ścian ligniną, tym mniej przestrzeni do gromadzenia wody i mniejsze ryzyko wymarzenia roślin. Przy bardzo niskiej zasobności gleby w ten pierwiastek pierwszym zabiegiem powinno być jesienne dogłębne nawożenie borem w dawce 1–3 kg/ha.

Na przezimowanie roślin wpływa wiele czynników, zależnych lub niezależnych od producenta. Warto uświadomić sobie, jak duże znaczenie mamy tutaj my sami w sytuacji, gdy czynniki zewnętrzne są w miarę łaskawe.

Mariola Górecka  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. L. Piechocki

## REKLAMA



AGROPOL

ZAKRZEWO

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

Wystawa maszyn podczas XXXVI DOD  
Zarzewo 2015



Polecamy oryginalne  
części zamienne

Produkcja, regeneracja i zakwanie  
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.



SERWIS  
OGUMIENIA  
od 13'' do 56''

W sezonie 2013/14 w całym kraju zebrano rekordowo wysokie plony rzepaku na poziomie 5, a nawet 6 ton z hektara. Zainteresowanie uprawą rzepaku stale rośnie.

## Wybór odmiany

Od kilku lat w naszym kraju około 900 tys. hektarów przeznaczane jest pod tę uprawę. Jest to wynik coraz szerszego wykorzystania nasion jako surowca w wielu gałęziach przemysłu. Sukces tej rośliny jest także wynikiem relatywnie wysokiej opłacalności produkcji w stosunku do innych upraw. Jednak nie należy zapominać, że rzepak jest rośliną wymagającą. Powodzenie produkcji jest także efektem intensywnej hodowli jakościowej, która dostarcza najnowsze rozwiązania zwiększające wydajność odmian, co przekłada się na optymalizację plonu. Warunki środowiskowe ciągle się zmieniają, wymagania rynku stale rosną.

Firmy nasienne koncentrują się na zwiększeniu wydajności odmian, które charakteryzują się wysokim, dobrym jakościowo i stabilnym plonem. Starają się, by wyhodowane odmiany były nie tylko wysokopienne, ale także, by dać szansę rolnikowi na uzyskanie optymalnego plonu w różnych warunkach, także i stresowych. Wysokość plonu jest miarą osiąganego zysku – coraz większą wagę producenci przywiązują do wyboru odmian, które muszą plonować nie tylko wysoko, ale i stabilnie. Niestety z uwagi na wysokie wymagania roślin rzepaku oraz ograniczoną powierzchnię uprawy i obowiązek utrzymania płodozmianu, czynnikiem umożliwiającym wzrost produkcji nasion rzepaku jest przede wszystkim wykorzystanie postępu hodowlanego – stosowanie odmian, które wysoko plonują, a otrzymany z nich surowiec jest bardzo dobrej jakości.

Większość firm hodowlanych posiada dział badań i rozwoju, który testuje odmiany w wielu lokalizacjach.



Takie działanie ma na celu przystosowanie odmian do różnych warunków uprawy. Są to doświadczenia, w których nowe odmiany są testowane na polach produkcyjnych w standardowej dla danego gospodarstwa agrotechnice, obejmując zarówno system uprawy płuznej, jak i uproszczone. Prowadzi się także doświadczenia agrotechniczne mające na celu ustalenie optymalnych terminów siewu i gęstości wysiewu dla poszczególnych odmian. Badane są również reakcje odmian na poziom nawożenia i ochrony przed patogenami. Wszystkie odmiany testowane są pod kątem zimotrwałości. Kierunki tych badań wynikają z zapotrzebowania rynku.

Dziś producenci oczekują odmian wysoko i stabilnie plonujących, odpornych na choroby: przede wszystkim suchą zgnilizną kapustnych i zgnilizną twardzikową. Dużym zainteresowaniem cieszą się odmiany o dobrej zimotrwałości, niskiej biomacie, czyli takie, które się prościej zbiera oraz odporne na wyleganie i osypywanie się nasion przed i w trakcie zbioru. Te wszystkie parametry są dokładnie testowane przed pojawieniem się odmian w sprzedaży. Większość liczących się firm na rynku nasion stara się

oferować takie odmiany, które posiadają wszystkie wyżej omówione parametry na wyższym poziomie niż w odmianach wzorcowych COBORU. Celem tych firm jest dostarczanie produktów zgodnych z potrzebami i wymaganiami europejskich rolników. Tylko wysoko i wiernie plonujące odmiany będą znajdowały nabywców. Jeśli chodzi o inne cele firm nasiennych, to można wymienić prace nad kompozycją kwasów tłuszczowych, odpowiednią dla specyficznych zastosowań w żywieniu i przemyśle. Założeniem jest stworzenie odmian o niskiej zawartości kwasu linolenowego zredukowanie z poziomu 10% do 3%, wysokiej zawartości kwasu oleinowego podwyższenie z 60% do ponad 75% i niskiej zawartości nasyconych kwasów tłuszczowych zmniejszenie z 8% do 5%.

Na rynku pojawia się coraz więcej atrakcyjnych, spełniających wiele kryteriów odmian rzepaku. Dlatego warto rozważyć podejść do wyboru tej, która byłaby najbardziej odpowiednia dla konkretnej plantacji, zarówno z uwagi na warunki zewnętrzne, jak i przeznaczenie surowca.

Anna Rogowska, Agencja Jatrejon  
Fot. M. Rząsa

## Uprawa bezpłuzna



Przy tradycyjnej uprawie za pomocą pługa dochodzi do poważnej ingerencji w aktywność mikroorganizmów. Po orce muszą minąć 2–3 tygodnie, zanim gleba powróci do równowagi. Dlatego coraz bardziej popularne są metody bezpłuzne.

Żyjące na wierzchu organizmy tlenowe zostają przy orce wprowadzone w głąb gleby do warunków beztlenowych i odwrotnie – beztlenowe znajdują się nagle na jej powierzchni. To powoduje, że większość takich populacji ginie. Duża liczba mikroorganizmów warunkuje prawidłowe procesy glebowe. Mikroorganizmy uwalniają większość niedostępnych bezpośrednio dla roślin składników pokarmowych. Odpowiadają one bowiem za mineralizację i humifikację próchnicy. Z drugiej strony duży potencjał enzymatyczny gleby powoduje, że wiele pożytecznych mikroorganizmów staje się antagonistami lub konkurentami dla patogenów chorobotwórczych.

Metody bezpłuzne wpływają korzystnie na właściwości fizyczne, fizyko-chemiczne oraz chemiczne gleby. Dzięki rezygnacji z orki można ograniczyć tempo mineralizacji glebowej substancji organicznej, a także zmniejszyć negatywne skutki, jakie powoduje erozja wietrzna oraz wodna. Ponadto uproszczona uprawa może zwiększać koncentrację substancji organicznej i składników nawozowych w jej

powierzchniowej warstwie, jak również chronić glebę przed niekorzystną utratą wilgoci.

Uproszczenia uprawy również wpływają korzystnie na populację dżdżownic. Ich duża liczba na polu oznacza, że pole jest utrzymane w dobrej kulturze.

Jednoznacznie nie można przyjąć, że tradycyjna uprawa lub też bezorkowa są najlepsze. Można dopasować rodzaj uprawy do posiadanych w gospodarstwie gleb oraz panujących warunków klimatycznych na danym terenie. Preferencje do bezorkowej uprawy mają gleby, gdzie panują wysokie temperatury przy dużej wilgotności powietrza. Takie warunki pozwalają na odpowiednią mineralizację resztek roślinnych.

W przypadku uprawy pasowej (Strip-Till) na polu tworzą się dwa oddzielne obszary. Pierwszy pas spulchnionej gleby na 20–30 cm, w który wysiewane są nawozy, a następnie pozostałe lekko wzruszone.

W pasie uprawianym resztki pozostają pasowo spulchnione

za pomocą różnych rozwiązań technicznych. System ten przystosowany jest do roślin sianych w szerokich międzyrzędziach: kukurydzy, rzepaku, buraka, słonecznika, soi.

Gleba w uprawionym pasie jest dobrze napowietrzona i luźna, dzięki temu rośliny korzenią się głębiej i swobodniej mogą przenikać przez warstwę gleby. Pas szybciej się nagrzewa, co ma duże znaczenie dla przyspieszenia terminu siewu i lepszego wigoru początkowego w przypadku siania roślin jarych.

Zaletami siewu pasowego są: niższe zużycie paliwa na jednostkę powierzchni, zdecydowanie większa ochrona gleby przed erozją wodną i wietrzną, większa nośność gleby, niższe nakłady robocizny, lepsze wykorzystanie wody glebowej oraz wcześniejszy siew, a więc dłuższa wegetacja roślin.

Uprawa bezpłuzna i pasowa wymagają nowych specjalistycznych maszyn, które są drogie. Można się z nimi zapoznać na organizowanych przez Ośrodek wystawach i pokazach. Zasadne będzie w tym przypadku rozważenie wspólnego zakupu takich maszyn w celu ich użytkowania przez kilku rolników.

Przemysław Skorniak  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. A. Piszczek

**P**ierwiastek ten wchodzi w skład ścian i błon komórkowych, a uczestnicząc w mechanizmach przekazywania sygnałów ze środowiska pełni rolę wtórnego przekazywacza informacji. W procesach tych współdziała z białkami.

Większość wapnia magazynowana jest w ścianie komórkowej. Kompleksy tego pierwiastka z celulozą i pektynami gwarantują spójność tkanek oraz wysoką wytrzymałość struktury ściany, co przekłada się także na podwyższenie odporności na ataki patogenów. Odgrywa podstawową rolę w stabilizowaniu pektyn tworzących blaszkę środkową ściany komórkowej. Wapń utrzymuje odpowiednią strukturę membran plazmatycznych – bierze tym samym udział w organizacji fizjologicznej komórki. Wpływa na działanie niektórych enzymów, utrzymując biokolojdy komórki i same enzymy w stanie właściwego uwodnienia, co wpływa pozytywnie na przebieg wielu procesów biochemicznych.

Ponadto wapń uczestniczy w pobieraniu i transporcie różnych składników pokarmowych w roślinie. Bierze udział w podziałach komórkowych. Reguluje aktywność szeregu istotnych dla metabolizmu roślinnego enzymów. Odgrywa ważną rolę w ograniczaniu skutków stresu w roślinach – neutralizuje reaktywne formy tlenu powstające w komórkach roślinnych w niekorzystnych dla nich warunkach, które stanowią zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania enzymów, a także i materiału genetycznego komórki.

Generalnie każde zaburzenie funkcjonowania i aktywności systemu korzeniowego ogranicza pobieranie wapnia z gleby, a co za tym idzie i transport do łodyg, liści czy owoców.

Objawy niedoboru wapnia występują przede wszystkim na młodych liściach, a także w obrębie wierzchołków wzrostu łodyg i korzeni. Uszkodzenia roślin są efektem zniszczenia ścian komórkowych, które powodowane są przez zwiększoną przepuszczalność tkanek i zaburzenie funkcji komórkowych.

Niedobór wapnia powoduje również dużo słabszy rozwój systemu korzeniowego. Wapnowanie jest zabiegiem agrotechnicznym, który

## Nawożenie wapnem



Pierwiastki występujące w roślinach w ilościach powyżej 0,1% suchej masy określane są jako makroelementy. Zalicza się do nich między innymi wapń, który jest podstawowym składnikiem pokarmowym roślin. Wapń należy także do kluczowych czynników produkcji, które w głównym stopniu decydują o poziomie plonowania roślin. Ale zaopatrzenie roślin w wapń ma istotne znaczenie nie tylko dla wielkości plonów, ale przede wszystkim dla ich jakości.

determinuje kondycję gleby. Nie tylko odkwasza ją, ale ma kluczowe znaczenie w przyswajaniu mikroelementów przez rośliny, wspomaga nawożenie organiczne i mineralne. Pośrednio wpływa na poprawę jakości płodów rolnych.

W zależności od rejonu Polski, większość gleb to gleby kwaśne i bardzo kwaśne, a ich udział waha się od 50–80% powierzchni (ponad 90% gleb w naszym kraju wytworzonych jest na kwaśnych skałach naniesionych przez lodowce). Większość gruntów ornych w naszym kraju wymaga więc wapnowania. Ma ono na celu zminimalizowanie szkodliwego wpływu kwasowości i zredukowanie szkodliwego działania jonów glinu i manganu, a także poprawę dostępności dla roślin składników pokarmowych. Ponadto zapewnia rozwój mikroflory glebowej i zwiększenie udziału próchnicy oraz poprawę fizycznych właściwości gleby. Uregulowanie odczynu gleby to priorytet każdego rolnika – warunek uzyskania optymalnej wielkości i jakości plonów. Wartość

wskaznika pH powinna być wyższa niż 5,5.

Do wapnowania warto zastosować nawóz, który nie tylko zwiększy wartość pH, ale także pozytywnie wpłynie na strukturę i żyzność gleby. Wykonując jeden zabieg możemy odkwasić glebę i poprawić jej kondycję. Na przykład po zastosowaniu nawozów zawierających mezocalc wzrasta pojemność wodna gleb, zawartość próchnicy, a poprawienie kultury gleby umożliwia stosowanie uproszczonych technologii uprawy. Ta reaktywna forma wapnia jest łatwo przyswajalna przez rośliny. Nawożenie tym składnikiem gwarantuje efektywniejsze pobieranie substancji pokarmowych oraz stymulację aktywności mikroflory. Poprawia strukturę gleby i stymuluje rozwój systemu korzeniowego, co ma kluczowe znaczenie szczególnie podczas okresowych niedoborów wody. Ten typ wapnia nie tylko odżywia rośliny, ale też i glebę.

Anna Rogowska, Agencja Jatrejon,  
Fot. L. Piechocki

# Jakie nawożenie, taki rzepak.

Rzepak jest rośliną o bardzo dużych wymaganiach pokarmowych. Pomimo dużego, głębokiego systemu korzeniowego składniki pokarmowe pobiera dość słabo, dlatego potrzebuje solidnego nawożenia. Zbyt niski odczyn (pH w 1 M KCl poniżej 6) zakłóca rozwój systemu korzeniowego, czyli decyduje o powodzeniu uprawy.

Pamiętajmy, że uprawiając coraz bardziej wydajne odmiany rzepaku musimy stosować precyzyjne nawożenie, bo tylko wtedy wykorzystamy ich potencjał plonowania. Konieczne jest mobilizowanie roślin do szybszego wzrostu od początku ich życia, czyli nie można spóźnić się z nawożeniem. To składniki pokarmowe pobrane przez rośliny we wczesnych fazach wzrostu decydują o ilości pąków kwiatowych na pędzie głównym i rozgałęzieniach bocznych oraz ilości łuszczyń, ich wielkości, a więc wielkości plonu. Na dobrze ukorzoną i rozbudowaną młodą roślinę wpływ niekorzystnych warunków pogodowych w późniejszych okresach jest mniej dotkliwy.



### Nawożenie efektywne to nawożenie zbilansowane

O dobrym jesiennym rozwoju rzepaku decyduje wcześniej uregulowany odczyn gleby, pH w 1 M KCl koniecznie powyżej 6 i co najmniej średnia zasobność gleby. Fosfor i potas zawsze najlepiej stosować pod pług, by równomiernie rozmieścić je w warstwie ornej na głębokość co najmniej 10 cm, bo wtedy mogą być pobierane także po przesuszeniu się gleby. Nawozy z „POLIC” zawierające 100% przyswajalnego fosforu i potasu decydują o lepszym ukorzeniu się, krzewieniu oraz odporności na długie zimowe miesiące. Pogłównie, wiosenne nawożenie ozimin fosforem jest błędem. Można pogłównie wiosną uzupełnić potas, bo jest bardziej ruchliwy w glebie.

Dawkę nawozu wieloskładnikowego ustala się zawsze względem fosforu, czyli najdroższego składnika. Rzepak z 1 toną nasion (bez słomy) pobiera 18 kg fosforu, a zasobność gleby w fosfor i potas decyduje o wyborze nawozu.

### Trafnie wybrać nawóz, by zbilansować dawkę

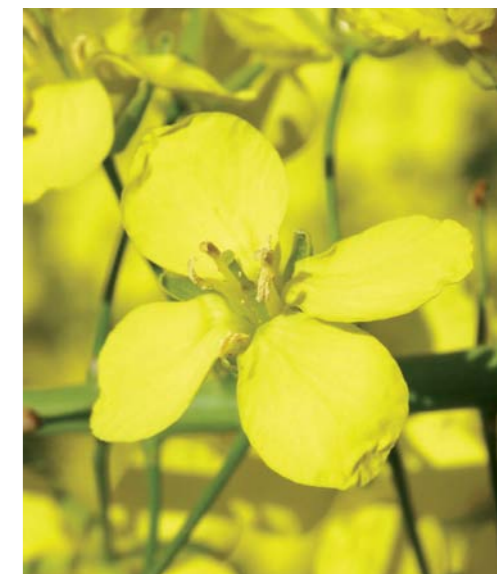
Ze względu na około 3-krotnie większe pobieranie potasu niż fosforu przez rzepak, zaleca się stosować nawóz kompleksowy o jak najszerzym stosunku fosforu do potasu (P:K), a jest to: POLIFOSKA® 5 i POLIFOSKA® PLUS (P:K-1:2, czyli na 1 kg fosforu przypadają 2 kg potasu), POLIFOSKA® 4 (P:K-1:2,7) lub POLIFOSKA® PETROPLON (P:K-1:3). W przypadku uprawy na oborniku, szczególnie bydłowym lub na glebach zasobnych w potas można stosować nawóz o węższym stosunku P:K, czyli 1:1,5 (POLIFOSKA® 6, POLIFOSKA® M).

**Rzepak potrzebuje jesienią nie tylko fosforu i potasu.** Rzepak wymaga jesienią także dużo azotu i mikrośladków. Niedobór azotu amonowego w glebie działa niekorzystnie na rozwój rzepaku już od 3-4. liścia (BBCH 13).

**Jesienią w glebie powszechna jest fiksacja azotu.** Jest to zakłócenie dostępności azotu po uprawie zbóż i przyoranej słomy. By słoma w glebie jak najszybciej się rozłożyła powinna być dobrze rozdrobniona i wymieszana z glebą oraz zasilona dawką 80-100 kg/ha mocznika.pl®. W zależności od przebiegu pogody i tak azotu może roślinom brakować.

**Rzepak lubi być „pieszczony” jesienią.** Wyniki badań wskazują, że rzepak zawsze dobrze reaguje na jesienne nawożenie azotem amonowym i amidowym z magnezem w jednorodnej granuli, czyli POLIFOSKA® 21 lub mocznikiem.pl®. Bardzo efektywne jest stosowanie 200-300 kg/ha POLIFOSKI® 21 na słomę lub przedsięwzięcie. Na brak tej dawki azotu i siarki, rzepak może reagować zwolnionym wzrostem, purpurowieniem liści itd. Interwencyjnie zaleca się wówczas dolistne stosowanie mocznika.pl®, by jak najszybciej skrócić okres głodu azotowego. Dolistnie wystarczy 10% roztwór mocznika.pl® (10 kg mocznika.pl® w 100 litrach wody z dodatkiem 3-5% siarczanu magnezu. Bardzo ważne jest w fazie około 5. liścia zastosować dolistnie pierwszą dawkę boru i manganu, a gdy nie stosowano wcześniej POLIFOSKI® 21, także siarkę (np. siarczan magnezu); najlepiej w pierwszej dekadzie października. Pamiętajmy jednak, że przez liście rośliny bardzo dobrze pobierają m. in. azot i magnez, ale bardzo słabo siarkę. Siarkę rośliny pobierają głównie z gleby, przez korzenie. Późnym latem (na przyorywaną słomę) i jesienią nie stosować saletrzaną formę azotu, bo rośliny rzepaku słabo się ukorzenia i nie zahartują na zimę.

Przedstawione nawożenie to skuteczny sposób budowania plonu oraz podstawa wysokiej efektywności nawożenia, nawet przy nie najlepszych relacjach cen nawozów do cen nasion rzepaku.



# Jak zbadać glebę?

Mamy już pierwsze zbiory plonów, dlatego warto już teraz zacząć myśleć o kolejnym sezonie wegetacyjnym. Każdy sezon na polu powinien być rozpoczęty analizą zasobności gleby w składniki pokarmowe.

**W** tym celu powinno się pobrać próby glebowe i dopiero w oparciu o wyniki analizy wykonane w wyspecjalizowanych laboratoriach ustalić potrzebną wysokość dawek nawozowych.

Nawożenie to jeden z najważniejszych czynników plonotwórczych. Jego koszt to często około 30–40% ogółu nakładów ponoszonych na uprawę roślin. Wobec odnotowanej tendencji wzrostu cen nawozów, często obserwuje się niekorzystne zjawisko, jakim jest nawożenie „na oko”. Zazwyczaj prowadzi to do zaburzenia proporcji pomiędzy poszczególnymi składnikami, a w konsekwencji do spadku plonu. Aby nawożenie było racjonalne, dawki nawozów powinny być dostosowane nie tylko do wymagań pokarmowych roślin, ale przede wszystkim do potrzeb nawozowych, które opracowuje się w oparciu o analizę chemiczną gleby. Takie analizy wykonuje się m.in. w Stacjach Chemiczno-Rolniczych, na terenie całej Polski. Próbkę gleby pobiera się i bada w celu określenia właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych. Wyniki analizy dają

nam pierwszą informację o ewentualnych niedoborach podstawowych składników pokarmowych w glebie i pozwalają na ustalenie zaleceń nawozowych. Problemem przy wykonywaniu analizy gleby jest fakt, iż nie jesteśmy w stanie przebadać całej jej objętości. Dlatego konieczne jest pobieranie próbek. Należy jednak pamiętać o tym, aby zastosować takie programy i metody pobierania próbek, by dawały one jak najbardziej reprezentatywne wyniki.

**Zasady, jakimi powinniśmy kierować się podczas pobierania próbek glebowych:**

1. Nie należy pobierać próbek glebowych z pól świeżo zwapnowanych, oraz pól po bezpośrednim zastosowaniu nawozów zarówno organicznych, jak i mineralnych.
2. Należy unikać pobierania próbek glebowych w okresie nadmiernej suszy lub zbyt wilgotnej gleby.
3. Nie pobierać próbek z: obrzeży pól (do 5 m), miejsc po stogach, kopcach, miejsc położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i rowów, z zagłębien i wzniesień terenu, kretowisk i żwirowisk.

## W jaki sposób pobieramy próbki glebowe?

1. Przed przystąpieniem do pobierania próbek glebowych należy sporządzić szkic sytuacyjny pól gospodarstwa.
  2. Na określonych polach należy wykreślić zasięg powierzchni uprawianych roślin (oddzielnie okopowe, zboża, łąki itp.).
  3. Powierzchnia użytku przypadająca na próbkę ogólną, przy wyrównaniu pod względem glebowym powierzchni i zbliżonym ukształtowaniu terenu, nie może przekraczać 4 ha.
  4. Próbkę należy przygotowywać oddzielnie dla każdej uprawy, dopuszcza się pobieranie jednej próbki z różnych upraw, jeśli mają podobne wymagania i historię nawozową pola.
  5. Nie należy mieszać gleb z jednego pola, różniących się wyraźnie np. gleby ciężkiej z lekką, gleb o wyraźnej różnicy barwy czy też uwilgotnienia.
- Próbkę glebową pobiera się z profilu glebowego warstwy ornej z kilku miejsc pola za pomocą laski glebowej ze specjalną poprzeczką regulującą głębokość wbicia na 20 cm (można również pobrać próbkę glebową za pomocą świdra, szpadla, łopatkę ogrodniczej – przez wycinanie równomiernych pionowych płatów warstwy uprawnej). Zaleca się, aby głębokość pobierania próbki glebowej wynosiła odpowiednio: 0–20 cm na glebach ornym, 5–20 cm na łąkach

i pastwiskach (w tym przypadku pobierania próbek odrzuca się górną 5 cm warstwę ze względu na to, że jest ona przerośnięta korzeniami oraz jest warstwą najzasobniejszą w składniki), w uprawach sadowniczych próbki glebowe pobiera się z dwóch poziomów, jako oddzielne próbki z warstwy 0–20 cm i 21–40 cm. Próbka ogólna – uśredniona powinna składać się z 15–20 próbek pojedynczych (pierwotnych).

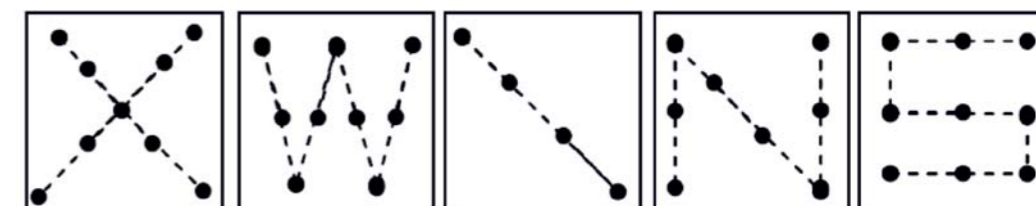
Analizy dotyczące właściwości gleb prowadzi się na próbkach średnich, (zbiornych) uzyskanych zazwyczaj z 15–30 pojedynczych próbek pobranych z różnych miejsc na danym polu. Należy mieć na uwadze fakt, iż od dokładności pobrania próbki zależy w dużej mierze wynik analizy, dlatego należy pamiętać o tym, by schemat jakim powinien kierować się rolnik podczas pobierania próbek nie był przypadkowy.

## Dlaczego warto regularnie wykonywać analizę gleby?

Odżywianie się roślin, ich plonowanie powiązane jest w bardzo dużym stopniu z zawartością składników pokarmowych dostępnych dla roślin. Nawożenie „w ciemno” jest zabiegiem bardzo ryzykownym. Zbyt niskie nawożenie prowadzi do obniżenia plonów, tym czasem przewnawożenie roślin bardzo często ma wpływ na spadek jakości warzyw

## Kolejność czynności w trakcie pobierania próbki glebowej (pierwotnej):

1. W miejscu pobierania próbki glebowej (pojedynczej – pierwotnej), przydeptać glebę.
2. Laskę glebową (laskę Egnera) ustawić prostopadłe do powierzchni gleby i wbić pionowo w warstwę gleby, aż do całkowitego oporu (na wysokość poprzeczki ograniczającej).
3. Wykonać pełen obrót laski w glebie, następnie wyjąć ją z podłużnego zagłębienia laski (rowka) i zeskrobać całą zawartość zebranej gleby do torebki.
4. Po pobraniu pojedynczych próbek glebowych całość wymieszać i nappełnić kartonik lub woreczek próbką ogólną (uśrednioną), powinna ważyć około 0,5 kg.
5. Próbkę glebową powinny być wysuszone w pomieszczeniu przewiewnym o stałej temperaturze (temperatura pokojowa) lub bezpośrednio pobrane z pola.
6. Na jedną próbkę zbiorczą składa się kilkanaście nakłuc – dzięki temu próbka jest reprezentatywna.



Schematy pobierania próbek glebowych

Do analizy chemicznej podaje się tzw. **próbkę uśrednioną**. Taka próba powinna reprezentować pole o zbliżonych warunkach glebowych i agrotechnicznych i brać pod uwagę przedplon, uprawę i dotychczasowe nawożenie. Powierzchnia przypadająca na jedną próbkę – dla wyrównanego pod względem glebowym i ukształtowania terenu – nie powinna przekraczać 4 ha. Zebraną glebę należy bardzo dokładnie wymieszać i wsypać do kartonika (taki kartonik można uzyskać od pracownika Stacji Chemiczno-Rolniczej). Kartonik ten trzeba koniecznie oznaczyć np. symbolem pola, które odpowiada symbolowi sporządzonej mapki pól, z których pobierane są próby.

## Kiedy pobierać próbki glebowe?

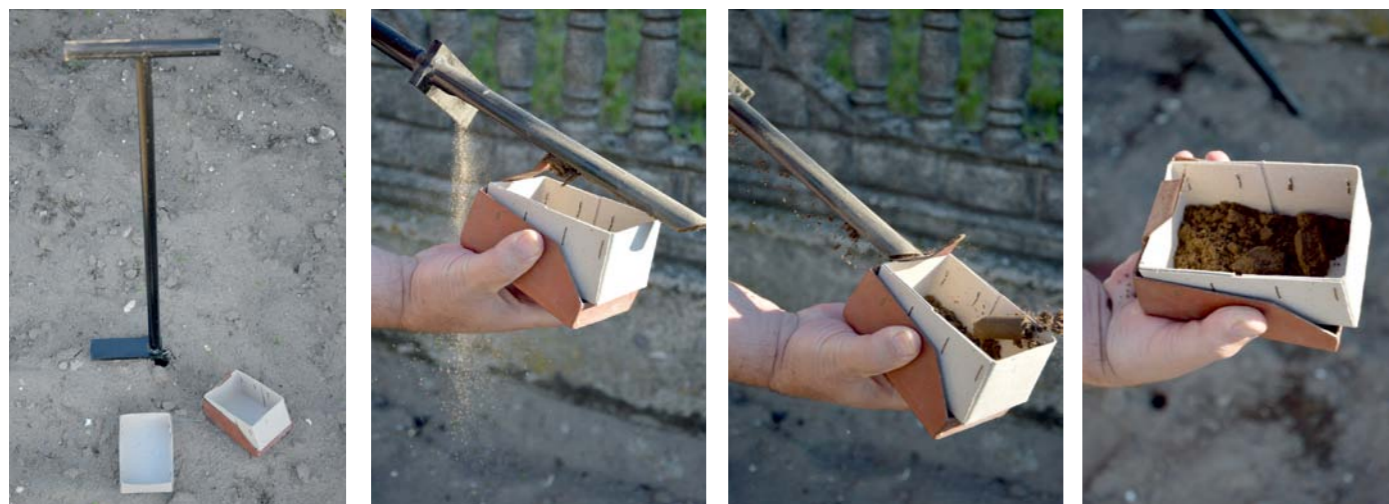
Najlepszym terminem pobierania próbek glebowych jest okres po żniwach, jesienią po zbiorach, przed wysiewem zaplanowanych nawozów mineralnych lub organicznych, bądź wczesną wiosną przed zasiewami roślin jarych (przed wysiewem nawozów).

i owoców. Często prowadzi również do nadmiernego gromadzenia się azotanów w roślinach, których jak wiadomo, podwyższona zawartość w częściach roślin zagraża zdrowiu ludzi i zwierząt. Poza tym wniesione do gleby w niekontrolowanych ilościach składniki pokarmowe, „konkurują” ze sobą o pierwszeństwo w pobieraniu przez rośliny. Często w wyniku takiej sytuacji dochodzi do jednostronnego przewnawożenia, a także niedoboru jednego z pierwiastków, mimo obecności wszystkich składników pokarmowych.

## Dlaczego sposób pobrania próbki ma tak duże znaczenie?

Nawet w obrębie niewielkiego obszaru pola mamy do czynienia ze zmiennymi właściwościami gleby, dlatego sposób pobierania próbki glebowej ma bardzo duże znaczenie. Wiele analiz gleb obarczonych jest błędem, głównie z powodu niestaranie pobranej próbki. Jeżeli pobrana próba gleby nie będzie reprezentatywna, wyniki gleby będą rozbieżne. W konsekwencji będzie to miało bezwzględnie wpływ na błędną diagnozę, a ostatecznie na ustalenie niewłaściwego nawożenia.

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



Sposób pobierania próbki glebowej



Kartoniki

Zgodnie z prawem, osoby wykonujące zabiegi ochrony roślin w rolnictwie lub w leśnictwie powinny mieć ukończone specjalne szkolenie. Od 26 listopada 2015 r. ukończenie tego szkolenia będzie sprawdzane również przy zakupie środków ochrony roślin przeznaczonych dla użytkowników profesjonalnych.

## Zakup tylko po przeszkoleniu

W ustawie o środkach ochrony roślin użytkownik profesjonalny zdefiniowany został jako osoba fizyczna, która stosuje środki ochrony roślin w celach innych niż własne niezarobkowe potrzeby, w szczególności w ramach działalności gospodarczej lub zawodowej, w tym w rolnictwie i leśnictwie. Stąd wniosek, że każdy rolnik prowadzący gospodarstwo rolne i wykonujący opryskiwaczem zabiegi ochronne oraz sprzedający swoje produkty jest w świetle prawa użytkownikiem profesjonalnym.

Zgodnie z art. 28 ustawy środki ochrony roślin przeznaczone dla użytkowników profesjonalnych będą mogły być sprzedawane wyłącznie osobom posiadającym aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w zakresie stosowania środków ochrony roślin, integrowanej produkcji roślin i doradztwa dotyczącego środków ochrony. Dotychczas przedstawienie zaświadczenia obowiązywało tylko przy zakupie środków bardzo toksycznych i toksycznych.

Szkolenia prowadzone są w dwóch formach:

- **szkolenia podstawowe** – dla osób uczestniczących po raz pierwszy w tego typu szkoleniach;
- **szkolenia uzupełniające** – dla osób, które ukończyły szkolenie podstawowe.

Zaświadczenia o ukończeniu szkolenia są ważne przez 5 lat. Po upływie tego okresu zachowanie uprawnień



wymaga ukończenia szkolenia uzupełniającego w odpowiednim zakresie.

Do nabywania i stosowania środków ochrony roślin **nie uprawniają zaświadczenia o ukończeniu szkolenia o statusie tzw. ważności bezterminowej**, które przez krótki okres wydawano kilka lat temu; w myśl obowiązujących przepisów są one nieważne i należy je zaktualizować.

Szkolenie podstawowe w zakresie stosowania środków ochrony roślin, integrowanej produkcji roślin i doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin nie jest wymagane od osób, które posiadają zaświadczenie wydane przez szkołę ponadgimnazjalną lub szkołę wyższą stwierdzające, że w dokumentacji przebiegu nauczania tej osoby zostały uwzględnione wszystkie zagadnienia ujęte w programie szkolenia.

Z obowiązku ukończenia szkolenia zwolnione są osoby prowadzące szkolenia w tym zakresie oraz pracownicy naukowcy szkół wyższych lub instytutów badawczych, jeżeli do zakresu ich obowiązków należy prowadzenie zajęć dydaktycznych, badań naukowych lub prac rozwojowych z zakresu rolnictwa, ogrodnictwa lub leśnictwa.

Uprawnienia te zachowują ważność przez 5 lat od dnia uzyskania wykształcenia lub zaprzestania wykonywania ww. działalności. Po upływie tego okresu zachowanie uprawnień wymaga ukończenia szkolenia uzupełniającego.

Od 26 listopada 2015 r. obowiązkiem ukończenia odpowiedniego szkolenia będą objęci także użytkownicy środków ochrony roślin spoza obszaru rolnictwa i leśnictwa, tj. osoby stosujące środki ochrony roślin np. w kolejnictwie lub na terenach zieleni miejskiej.

Konsekwencje wynikające z braku aktualnego zaświadczenia o ukończeniu szkolenia:

- niemożność zakupu środków ochrony roślin przeznaczonych dla użytkowników profesjonalnych;
- kara grzywny dla wykonującego zabiegi chemiczne;
- zmniejszenie płatności bezpośrednich oraz potrącenia z innych form pomocy finansowej w ramach systemu wzajemnej zgodności;
- nieuwzględnienie reklamacji dotyczącej braku skuteczności środka ochrony roślin.

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie zachęca do zgłaszania się do odbycia szkoleń podstawowych i uzupełniających z zakresu środków ochrony roślin. Organizowaniem szkoleń zajmują się Powiatowe Zespoły Doradztwa Rolniczego, do których kontakt jest podany na naszej stronie internetowej [www.kpodr.pl](http://www.kpodr.pl).

Andrzej Siennicki  
fot. M. Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

sierpień 2015



## Jak zwiększyć szanse na dobre przezimowanie rzepaku i zbóż?



# ROOTER

Dobrze rozwinięty i aktywnie pobierający składniki pokarmowe system korzeniowy to gwarancja lepszego odżywienia mineralnego rośliny i zaopatrzenia w wodę, a także bardziej efektywnego wykorzystania nawozów. Dodatkowo zwarty pokrój rośliny i nisko osadzony pąk wierzchołkowy zwiększają szanse rzepaku na dobre przezimowanie. Rośliny takie nawet przy dużych uszkodzeniach części nadziemnej lepiej regenerują się wiosną.

Aby wspomóc budowę silnego i dobrze rozwiniętego systemu korzeniowego i tym samym poprawić przezimowanie roślin, polecamy zastosowanie biostymulatora ROOTER.

Rooter to płynny preparat aktywujący wzrost i rozwój systemu korzeniowego oraz pobieranie składników mineralnych z gleby.



W latach 2010-2014 wykonano 40 doświadczeń w uprawie rzepaku ozimego z biostymulatorem Rooter (9 dośw. ścisłych: UP Poznań, UP Wrocław, KWS Lochow, ZDOO Masłowice; 22 dośw. ścisłych w stacjach COBORU, dośw. wdrożeniowe w 9 lokalizacjach). Średnia z pomiarów z 40 dośw. wykazała:

1. Wzrost masy systemu korzeniowego o 20%
2. Większa średnica szyjki korzeniowej o 10%
3. Wzrost świeżej masy części nadziemnej rzepaku o 24%
4. Nie zaobserwowano nadmiernej stymulacji wzrostu wysokości wyniesienia pąka wierzchołkowego
5. Wzrost długości korzenia palowego o 7%
6. Wiosną rzepak lepiej i szybciej się zregenerował dając:
  - więcej rozgałęzień bocznych I rzędu (średni wzrost 11% w stosunku do kontroli) oraz
  - więcej zawiązanych łuszczyń (średni wzrost – 8% w porównaniu do kontroli) co przyczynia się do wzrostu plonu.

### 6 powodów, dlaczego należy zastosować ROOTER

- Silnie aktywuje rozwój systemu korzeniowego (zwiększa się zarówno masa systemu korzeniowego, jak i długość korzenia palowego).
- Jest skuteczny zarówno w warunkach dużej wilgotności gleby, jak i przy niedoborach opadów.
- Zwiększa efektywność nawożenia doglebowego – poprawia pobieranie składników mineralnych również w temperaturze niższej od optymalnej (ma to szczególne znaczenie dla pobierania fosforu i potasu).
- Zwiększa odporność roślin na stresy abiotyczne, szczególnie suszę.
- W uprawie rzepaku zwiększa średnicę szyjki korzeniowej nie stymulując nadmiernego wzrostu wegetatywnego i nie powodując wyższego osadzenia pąka wierzchołkowego rzepaku.
- W uprawie zbóż poprawia ich krzewienie.

Podstawowym składnikiem biostymulatora Rooter jest GA 142 – biologicznie aktywny filtrat z alg *Ascophyllum nodosum* wyprodukowany w oparciu o technologię PhysioActivator™. Preparat został również wzbogacony o składniki mineralne – fosfor (13% m/m) i potas (5% m/m) ważne nie tylko dla prawidłowego rozwoju systemu korzeniowego rzepaku, ale i dla przyszłego plonowania. Algi są niezwykle bogatym źródłem substancji biologicznie czynnych – oligosacharydów, aminokwasów, betain, witamin i fitohormonów. Długoletnie doświadczenie pozwoliło opracować firmie Goëmar technologię, która zapewnia ich maksymalne wykorzystanie.

### Zastosowanie biostymulatora Rooter:

- **Rzepak ozimy:** 1-2 zabiegi, jesienią w fazie 4-5 liści, wiosną po rozpoczęciu wegetacji
- **Zboża:** 1-2 zabiegi, od fazy 3 liści do końca krzewienia

Dawka: 1 l/ha



W latach 2012-2014 wykonano 11 doświadczeń w uprawie pszenicy ozimej z biostymulatorem Rooter (9 dośw. ścisłych: UP Wrocław, KWS Lochow, ZDOO Masłowice; dośw. wdrożeniowe w 3 lokalizacjach).

- Średnia z pomiarów z 11 dośw. wykazała:
1. **Wzrost masy systemu korzeniowego średnio o 27%**
  2. **Więcej rozkrzewień na roślinę** (średnio +0,3 rozkrzewienia)
  3. **Zastosowanie Rootera jesienią wpłynęło pozytywnie na wiosenny wzrost roślin.** Doświadczenia ściśle wskazują na wzrost:
    - ilości kłosów na m<sup>2</sup> (średnio o 5 % więcej),
    - ilości ziarniaków na kłos (średnio 5% więcej),
    - plonu (średnio 6% – 4,5 dt/ha więcej).
 Do wzrostu plonu przyczynia się również wyższa masa 1000 ziaren.

# Zadbajmy o wielkość jabłek



Jabłka dobrej jakości? – smaczne, zdrowe, odpowiednio wybarwione, no i bez... „niespodzianek w środku”. Pomijając pozostałe aspekty, chciałbym się skupić na temacie odpowiedniej wielkości owoców.

pędów. Tegoroczną ilość owoców na drzewach zazwyczaj można skomentować słowami: jak po idealnym przerzedzaniu! Co bardzo ważne – pozostały niemal wyłącznie owoce z kwiatów centralnych, co świetnie wróży jakości jabłek! Możemy się spodziewać owoców nie tylko dobrze wyrosniętych, ale również z dużą zawartością wapnia – wiemy przecież, że owoce z kwiatów centralnych zazwyczaj zawierają o 20% więcej wapnia niż te powstałe z kwiatów bocznych. W sytuacji, kiedy poważnie myślimy

owoców na drzewie. Jak wspomniałem, w większości przypadków, w tym roku na jabłoniach mamy niemal idealną ilość zawiązków. Ale pamiętajmy, że ta sama ilość zawiązków w przeciętnym sezonie może być idealna, ale jeśli drzewom w danym roku zabraknie wody lub składników pokarmowych – taka sama ilość owoców na drzewie będzie zbyt duża do wyкарmienia dojrzałych jabłek. Jeśli natomiast trafi się rok bardzo sprzyjający – być może drzewa mogłyby wyкарmić więcej owoców. Idealne plonowanie to plonowanie optymalne w danych warunkach i przy konkretnej pielęgnacji, dla danej odmiany.

Niestety, mamy w tym roku również wiele sadów, w których odnotujemy słabsze niż zazwyczaj owocowanie. Najczęściej problem ten dotyczy odmian z grupy *Jonagolda* i *Ligola*, a także *Gloster*, który to w tym roku w wielu sadach kwitł bardzo słabo (lub wcale). W takich przypadkach musimy się liczyć ze zbyt silnym wzrostem drzew i przerastaniem jabłek. W takich sadach ograniczamy nawożenie i dokarmianie do niezbędnego minimum, ponieważ jabłka i tak wyrosną. Aby „odciąć” azot, np. rzadziej kosimy trawę i delikatniej niż zazwyczaj obchodzimy się z chwastami. Ograniczamy też nawadnianie. Natomiast zwiększamy dawki i ilość zabiegów w programie pozakorzeniowego dokarmiania wapniem, ze szczególnym uwzględnieniem nawozów bezazotowych. Jeśli zależy nam na utrwaleniu zielonej barwy zasadniczej jabłek – korzystamy raczej z dokarmiania manganem (zamiast saletry wapniowej), a jeśli chcemy jednocześnie poprawić wybarwienie – polecam kompleksowe rozwiązanie – Fertileader Axis (preparat ten również przygotowuje drzewa do

spoczynku zimowego). Ciągłe jeszcze mamy producentów, dla których na „jakość” jabłek składa się wyłącznie jeden element – ich wielkość. Niestety, przerośnięte owoce nie tylko źle się przechowują, ale również często zawierają szkodliwe dla naszych organizmów azotyny.

## Gdy jabłek jest więcej niż zwykle...

Jeśli w naszym sadzie zazwyczaj mieliśmy plonowanie na poziomie 50–60 t/ha i nasze nawożenie było dostosowane do tego plonu, a w tym roku szacujemy z ilości jabłek, że plon może wynieść np. 70–80 t/ha, to musimy zadbać o dodatkową ilość wody i składników pokarmowych. W takiej sytuacji potrzebne będzie nie tylko intensywniejsze niż zazwyczaj dokarmianie dolistne, ale również uzupełniające nawożenie doglebowe. Zasada wydaje się być oczywista: im większe obciążenie drzew owocami – tym pielęgnacja musi być na wyższym poziomie. Dotyczy to nie tylko wody i nawożenia/dokarmiania, ale również odpowiedniej ochrony przed chorobami i szkodnikami. Pamiętajmy, że osłabione drzewa (np. w wyniku porażenia liści przez choroby lub opanowane przez przędziorki) nie są w stanie wyкарmić połowy tych jabłek, co drzewa silne i zdrowe. Mało tego – osłabione drzewa wydadzą nie tylko mniejsze i brzydsze owoce, ale również nie przygotowują się tak dobrze

do zimy i wytworzą dużo gorszej jakości pąki kwiatowe na następny sezon.

Jeśli mamy duże obciążenie drzew owocami, warto skorzystać z wysokiej jakości odżywek, również z aminokwasów i substancji o działaniu biostymulującym. Jeśli widzimy, że sad „idzie na rekord” – nie robimy „oszczędności”, które w efekcie końcowym drogo nas kosztują.

Jako produkt wybitnie sprzyjający jakości owoców i kondycji drzew polecam nawóz algowy Fertileader Elite, który zazwyczaj stosuje się 3–4 razy w sezonie, co 2 tygodnie, w dawce 3–5 l/ha. Preparat ten poprawia nie tylko wielkość owoców, ale również ich wybarwienie, jędrność, zdolności przechowalnicze i smak. Oprócz wapnia zawiera też potas, azot, bor i aktywny kompleks Seactiv o działaniu biostymulującym. W przypadku wysokiego plonowania, zwłaszcza odmian wrażliwych na choroby fizjologiczne, lub gdy mamy do czynienia z czynnikami stresogennymi (np. upałami), warto zastosować górne dawki, a ilość zabiegów zwiększyć.

Pamiętajmy, że produkujemy „pod chmurką”, więc dla naszych drzew owocowanie nie jest jedynym „problemem” – muszą się też jednocześnie zmagać z różnymi sytuacjami stresowymi, a to oznacza, że samo dostarczenie optymalnej ilości składników pokarmowych może być niewystarczające.

Ilość owoców większa od potrzebnej (dla uzyskania owoców dobrej jakości), kwalifikująca do przerzedzania ręcznego, pozostała głównie na drzewach odmiany *Gala*. Plenność tej odmiany powoduje, że trzeba ją przerzedzać niemal każdego roku i zazwyczaj przerzedzanie chemiczne trzeba uzupełniać ręcznym. Co prawda jest to odmiana, której owoce można sprzedać nawet gdy są drobniejsze, ale „prawdziwe pieniądze” dostaje się za jabłka grube. Jeśli jest to więc konieczne, nie wlekajmy z ręczną przerywką. Im wcześniej wykonamy tę pracę, tym lepiej. W przypadku *Gali* (i nie tylko), nie warto czekać aż zbędne owoce dorosną i będzie je można sprzedać jako przemysłowe. Co prawda przemysł przetwórczy chętnie widzi takie owoce ze względu na ich wysoką kwasowość, ale pamiętajmy, że trudno w ich przypadku zachować okresy karencji przy stosowaniu normalnej ochrony sadu. Z jednej więc strony mamy do czynienia z chętnym kupowaniem „przerywki”, a z drugiej słuchamy narzekań o pozostałościach środków ochrony roślin. Pamiętajmy, że nasz produkt będą spożywać ludzie...

I jeszcze jedna uwaga na koniec, na temat schematów i zmodyfikowanych uzupełnień: jeśli w programie dokarmiania wapniem, w „schemacie” zalecamy 3–4 zabiegi preparatem Fertileader Elite (co powinno zapobiec GPP), to traktujemy to jako zalecenie ramowe, które warto uzupełnić zależnie od sytuacji w tym roku. Jeśli więc jest to „przeciętny” sezon – moglibyśmy na tym poprzestać, ale dla poprawy jędrności warto dodatkowo zastosować w sierpniu/wrzeźniu inne (np. tańsze) dokarmianie wapniem. Jeśli jabłek jest mało i boimy się „przerostów” – oprócz ramowego „schematu” obojętnie stosujemy inne nawozy wapniowe – najlepiej bezazotowe. A jeśli plonowanie jest bardzo obfite – ramowy „schemat” dokarmiania rozszerzamy o dodatkową ilość zabiegów, zwiększamy dawki, a także pomiędzy zabiegami F.Elite dokarmiamy sad innymi, dobrymi nawozami – w takiej sytuacji nie powinniśmy oszczędzać.

Zbigniew Marek, Agencja Jatrejon  
Fot. W. Janiak





# Mykotoksyny

Chociaż problem mykotoksyn towarzyszy przechowalnictwu pasz i żywności od zarania rolnictwa, to dopiero wraz z rozwojem mikrobiologii ustalono przyczynę wielu klasycznych zatruc oraz często przewlekłych chorób. Szacuje się, że nawet 25% pasz i komponentów paszowych zawiera szkodliwe metabolity grzybów pleśniowych, zwane mykotoksynami.



Niewłaściwie przygotowane sianokiszonki i kiszonki mogą być źródłem mykotoksyn

Zatrucia powodowane przez mykotoksyny nie tylko obniżają wyniki produkcyjne i pogarszają zdrowotność zwierząt gospodarskich, ale są też poważnym zagrożeniem dla zdrowia i życia konsumentów.

Zagrożone występowaniem mykotoksyn są wszelkie rodzaje pasz. Największą uwagę należy zwrócić na ziarno zbóż i kukurydzy – zwłaszcza zawilgocone, wykazujące tendencję do zagrzewania. Czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju grzybów pleśniowych jest obecność zanieczyszczeń w zbożu oraz wystąpienie w okresie wegetacji porażenia grzybowego plantacji. Silnie narażonymi komponentami paszowymi są łatwo chłonna wilgoć z powietrza śruty poekstrakcyjne, otręby i mączki.

Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi grzybów są ciepło i wilgoć. Warto jednak zaznaczyć, że problem mykotoksyn często dotyczy również kiszonek i sianokiszonek, zwłaszcza zbyt słabo ugniecionych, niedostatecznie zakiszonych, źle zabezpieczonych i wystawionych na kontakt z powietrzem atmosferycznym.

Zakres oddziaływania mykotoksyn na organizmy żywe jest bardzo szeroki, a objawy nie muszą mieć charakteru zaburzeń pokarmowych, które jednoznacznie kojarzone są ze złą jakością paszy. Wiele mykotoksyn wykazuje silne działanie rakotwórcze, mutagenne lub teratogenne (powodujące uszkodzenie płodu). Diagnostykę zatruc utrudnia to, że mogą mieć one przebieg ostry lub przewlekły.

Ponadto niektóre toksyny kumulują się w organizmach, a skutki zatrucia mogą wpływać na zdrowotność i kondycję kolejnych pokoleń zwierząt. Co gorsza, poprzez produkty pochodzenia zwierzęcego szkodliwe związki mogą wywierać wpływ na organizm ludzki. Dlatego tak ważnym elementem produkcji rolnej powinno stać się zapobieganie powstawaniu toksyn, prawidłowe rozpoznawanie zagrożenia oraz umiejętność przeciwdziałania przedostawaniu się szkodliwych związków do organizmów zwierząt.

Jedną z najbardziej toksycznych grup są **aflatoksyny**. Wytwarzane przez grzyby z rodzaju *Aspergillus*, najczęściej występują w skażonych śrutach poekstrakcyjnych oraz produktach zbożowych. Po wnikięciu do organizmu zwierzęcego, aflatoksyny metabolizowane są w wątrobie, przez co jest to organ najsilniej narażony na uszkodzenie. Innymi objawami za-

trucia są zaburzenia cyklu rujowego i rozrodu. Aflatoksyny przedostające się do mleka powodują zaburzenia odporności oraz osłabienie organizmu. Widocznym zewnętrznym objawem zatrucia aflatoksynami jest zahamowanie wzrostu zwierząt.

Rozpowszechnioną grupą mykotoksyn są **ochratoksyny**, produkowane przez grzyby z rodzajów *Aspergillus* i *Penicillium*. Najczęściej występują w zbożach niewłaściwie przechowywanych lub zbieranych w niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Zatrucie ochratoksynami objawia się uszkodzeniem nerek.

Bardzo poważne pod względem hodowlanym są zatrucia **zearalenonem**, tj. toksyną produkowaną przez grzyby z rodzaju *Fusarium*, odpowiedzialnymi

za 80% porażen zbóż w standardowej agrotechnice. Zearalenon oddziałuje przede wszystkim na cykl rozrodczy. W początkowej fazie występujące u zwierząt objawy przypominają stan rui. W wyniku postępującego zatrucia organizmu następuje rozregulowanie cyklu rozrodczego. Działanie toksyczne zearalenonu powoduje również zamieranie zarodków i poronienia, a także znaczne osłabienie układu odpornościowego młodych zwierząt.

Mykotoksynami powodującymi ostre zatrucia z objawami pokarmowymi (np. biegunką), skórnymi (bładość, plamistość) i oddechowymi (niewydolność) są **trichoteceny**, wytwarzane przez kilka szczepów grzybów: *Fusarium*, *Cephalosporium*, *Myrothecium*, *Trichoderma* i *Stachybotrys*. Zatrucia mniejszymi dawkami trichotecenów powodują mykotoksykozy przewlekłe, którym towarzyszy odkładanie toksyn w organizmie oraz zaburzenia wzrostu.

Grupę mykotoksyn powiązaną z ziarnem kukurydzy i zbóż stanowią **fumonizyny**, wytwarzane przez niektóre grzyby pleśniowe z rodzaju *Fusarium*. Zanieczyszczenie pasz i żywności jest zwykle następstwem infekcji grzybowej roślin w sezonie wegetacyjnym. Obecność fumonizyn w paszach dla trzody sprzyja rozwojowi chorób



Najczęściej mykotoksyny można spotkać w śrutach zbożowych

obrzękowych płuc. Fumonizyny wykazują również potwierdzone działanie neurotoksyczne i rakotwórcze.

Wymienione mykotoksyny to zaledwie część tego typu związków występujących w przyrodzie. Ich obecność nie zawsze można ocenić organoleptycznie, gdyż zmiany wizualne i charakterystyczny zapach występują dopiero przy silnym porażeniu paszy grzybnią. To, że surowiec pozornie nie wykazuje żadnych zmian, niestety nie świadczy o braku skażenia. Nie oznacza to jednak, że w konfrontacji z mykotoksynami jesteśmy bezsilni. Istnieje wiele metod ich unieszkodliwiania, najsukuteczniejsze jest oczywiście przeciwdziałanie ich powstawaniu. Można też stosować specjalistyczne

dotatki paszowe zawierające sorbenty, np. glinokrzemiany, węgiel aktywny. Zaletą tych substancji jest wiązanie metali ciężkich i pozostałości pestycydów. Ich wadą natomiast jest mała selektywność, ponieważ wiążą również składniki pożądane w paszy, takie jak witaminy i związki mineralne. Innym sposobem redukcji szkodliwości mykotoksyn jest użycie preparatów zawierających enzymy rozkładające toksyny lub wspomagające ich metabolizm oraz przyczyniające się do szybszej regeneracji organizmu. Żaden jednak preparat nie zastąpi zdrowego rozsądku przy stosowaniu pasz.

Lukasz Piotrowski  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. L. Piechocki, M. Rząsa

**agro  
news.com.pl**

TELEWIZJA INTERAKTYWNA  
www.agronews.com.pl

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

# Nabór wniosków dla małych gospodarstw

Na wczesną jesień planowany jest termin naboru wniosków o pomoc finansową dla niewielkich gospodarstw.

*Restrukturyzacja małych gospodarstw*, bo taka jest nazwa typu operacji, ma być kolejnym schematem pomocy inwestycyjnej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, który po *Premiach dla młodych rolników* i *Modernizacji gospodarstw rolnych* zostanie uruchomiony w najbliższych miesiącach.

W lipcu odbyły się konsultacje społeczne projektowanego rozporządzenia<sup>1</sup>, z którego możemy dowiedzieć się trochę więcej o warunkach, jakie powinni spełniać wnioskodawcy występujący o tę formę wsparcia. Oczywiście, projekt nie jest jeszcze obowiązującym aktem prawnym i zapisy w nim zawarte mogą się zmienić, ale osoby, które zamierzają skorzystać z omawianej premii chciałyby, zapewne jeszcze przed ogłoszeniem terminu przyjmowania wniosków, ocenić swoje szanse. Z tego powodu, chociaż ogólne zasady przybliżyliśmy w majowym wydaniu WK-P, postanowiliśmy ponownie zamieścić omówienie zagadnienia.

*Restrukturyzacja małych gospodarstw* adresowana jest wyłącznie do osób fizycznych, prowadzących „osobiście i na własny rachunek”, w celach zarobkowych, własne lub dzierżawione gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych wynoszącej przynajmniej 1 hektar albo dział specjalny produkcji rolnej w oparciu o nieruchomości mniejszą niż 1 ha służącą do prowadzenia takiego działu. Tytułem do przyznania pomocy jest gospodarstwo lub nieruchomość. W przypadku, gdy o pomoc będą ubiegać się małżonkowie, pomoc zostanie przyznana tylko jednemu z nich, niezależnie od tego czy posiadają wspólnie czy odrębne gospodarstwa. Zarówno gospodarstwo, jak i dział specjalny powinny mieć wielkość ekonomiczną, czyli całkowitą roczną standardową produkcję

mniejszą niż 10 tysięcy euro<sup>2</sup> oraz generować przychody ze sprzedaży produktów rolniczych. Według projektu rozporządzenia, występujący o premię na restrukturyzację gospodarstwa powinien okazać faktury VAT lub faktury VAT RR na kwotę co najmniej 5 tysięcy zł dokumentujące sprzedaż produktów rolniczych z okresu 12 miesięcy poprzedzających miesiąc złożenia wniosku, np. październik 2014 – wrzesień 2015, jeśli nabór odbędzie się w październiku br. Od osób wnioskujących o pomoc z puli na *Restrukturyzację małych gospodarstw* wymaga się ponadto:

- pełnoletności w dniu składania wniosku,
- obywatelstwa polskiego lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej,
- ubezpieczenia w systemie ubezpieczenia społecznego rolników „z mocy ustawy i w pełnym zakresie jako rolnik” nieprzerwanie przez okres ostatnich 24 miesięcy poprzedzających miesiąc złożenia wniosku o przyznanie pomocy i nie prowadzenia w tym okresie innej działalności gospodarczej lub zawodowej,
- braku ustalonego prawa do renty z tytułu całkowitej niezdolności do pracy lub niezdolności do pracy w gospodarstwie,
- przedłożenia biznesplanu określającego koncepcję rozwoju gospodarstwa oraz zobowiązania do jego zrealizowania.

Z możliwości udzielenia premii na



restrukturyzację małego gospodarstwa zostaną wyłączeni beneficjenci (gospodarstwa<sup>3</sup>) *Ulatwiania startu młodym rolnikom*, *Modernizacji gospodarstw rolnych* i *Różnicowania w kierunku działalności nierolniczej z PROW na lata 2007–2013* oraz *Premii dla młodych rolników* i *Premii na rozpoczęcie działalności pozarolniczej z nowego PROW na lata 2014–2020*. Jak wynika z wyliczenia, nie przewiduje się ograniczenia dostępu do premii osobom, które korzystały z działania *Wspieranie gospodarstw niskotowarowych* w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004–2006.

Pomoc finansowa na operacje typu *Restrukturyzacja małych gospodarstw* ma mieć postać premii w wysokości 60 tysięcy złotych – o ile równowartość tej kwoty wyrażona w euro nie będzie większa niż 15 tysięcy. Premia będzie wypłacana w dwóch ratach. Pierwszą ratę, w wysokości 48 tysięcy złotych, beneficjent otrzyma po złożeniu wniosku o płatność, na co

będzie mieć nie więcej niż 9 miesięcy od dnia otrzymania warunkowej decyzji kierownika Biura Powiatowego ARiMR o przyznaniu pomocy. W tym okresie powinien podjąć realizację założeń biznesplanu i rozpocząć prowadzenie ewidencji przychodów i rozchodów gospodarstwa. Czas na pełne wykonanie koncepcji restrukturyzacji ustalono na okres nie dłuższy niż 3 lata od daty wypłaty pierwszej raty pomocy. W następstwie realizacji założeń biznesplanu, które powinny obejmować restrukturyzację gospodarstwa w kierunku produkcji żywnościowych lub nieżywnościowych produktów rolnych lub przygotowania do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie, wielkość ekonomiczna gospodarstwa powinna wzrosnąć do co najmniej 10 tysięcy euro i równocześnie zwiększyć się o przynajmniej 20% w porównaniu z poziomem wyjściowym. Po osiągnięciu celu beneficjent składa ponownie wniosek o wypłatę pozostałych 20% premii, czyli drugą ratę w kwocie 12 tysięcy złotych.

Podkreślenia wymaga fakt, że w odróżnieniu od łagodnych wymogów *Wsparcia dla gospodarstw niskotowarowych* przyznawanego z pierwszej puli środków na rozwój obszarów wiejskich (2004–2006), w ramach PROW 2014–2020 przewiduje się wprowadzenie wielu ograniczeń w sposobie wydatkowania pomocy. Operacje objęte *Restrukturyzacją małych gospodarstw* nie będą mogły dotyczyć:

- chowu lub hodowli ryb,
- zakupu używanych maszyn urządzeń lub wyposażenia,
- zakupu środków trwałych w cenach niezgodnych z cenami rynkowymi,
- inwestycji budowlanych na gruntach, które nie są własnością wnioskodawcy lub przedmiotem użytkowania wieczystego albo dzierżawy z Zasobu Własności Skarbu Państwa lub od jednostek samorządu terytorialnego,
- inwestycji w środki trwałe, które są finansowane z innych środków publicznych,
- prowadzenia plantacji roślin wieloletnich na cele energetyczne,

- prowadzenia niektórych działów specjalnych produkcji rolnej: hodowla zwierząt laboratoryjnych, hodowla ryb akwariowych, hodowla psów rasowych, hodowla kotów rasowych.

Ponadto, wartość inwestycji w środki trwałe powinna stanowić co najmniej 80% całkowitej kwoty pomocy. Do wymogów, które odróżniają *Restrukturyzację małych gospodarstw* od pomocy z lat wcześniejszych należy zaliczyć obowiązek zwrotu nawet całości pierwszej raty premii w przypadku:

- zaprzestania działalności rolniczej przed upływem 5 lat od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy,
- niezrealizowania założeń biznesplanu lub zrealizowania ich w terminie dłuższym niż 3 lata,
- uzyskania wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstwa mniejszego niż 20% lub jej poziomu niższego niż 10 tysięcy euro albo nie utrzymanie osiągniętych wskaźników przez okres 5 lat od daty uzyskania pierwszej raty premii,
- odstąpienia od zaplanowanej struktury produkcji w zakresie rodzaju i powierzchni upraw oraz rodzaju i liczby zwierząt gospodarskich,
- niezrealizowania przewidzianych w biznesplanie inwestycji w środki trwałe,

kwalifikacje zawodowe wnioskodawcy	2–5 punktów
rodzaj planowanej produkcji (produkcja roślin wysokobiałkowych, uczestnictwo w systemach jakości, rolnictwo ekologiczne)	2–4 punktów
kompleksowość biznesplanu (inwestycje budowlane, udział w szkoleniach, korzystanie z usług doradczych, przygotowanie do sprzedaży produktów rolnych, przetwarzanie produktów wytwarzanych w gospodarstwie, udział w zorganizowanych formach współpracy producentów)	0,5–3 punktów
wpływ operacji na realizację celów przekrojowych w zakresie ochrony środowiska i klimatu	0,5–5 punktów
wpływ operacji na realizację celów przekrojowych w zakresie innowacyjności	1–2 punktów
docelowa wielkość ekonomiczna gospodarstwa	1–5 punktów
wiek składającego wniosek – do 40 lat	3 punkty



- niezrealizowania przewidzianych w biznesplanie zakupów środków produkcji.

W okresie finansowania z PROW na lata 2014–2020, czyli do roku 2023, założono udzielenie pomocy na restrukturyzację małych gospodarstw dla 58 860 wnioskodawców. W podobnym działaniu do roku 2007 przyznano wsparcie dla ponad 173 tysięcy gospodarstw niskotowarowych. Nic więc dziwnego, że spodziewana jest znacznie większa liczba zainteresowanych niż możliwości finansowe Programu. Z tego powodu, omawiany projekt rozporządzenia przewiduje, że wnioski na operacje typu *Restrukturyzacja małych gospodarstw* będą przyjmowane i oceniane przez Biura Powiatowe Agencji, a o możliwości i kolejności przyznania pomocy zadecyduje uzyskana liczba punktów. Wśród zaproponowanych kryteriów wyboru operacji znalazły się:



Zakres punktacji podany w powyższym wyliczeniu odnosi się do sytuacji, w której z wniosku, biznesplanu i załączników będzie wynikać, że oceniana cecha operacji mieści się w punktowym przedziale. W innych przypadkach wniosek nie uzyska punktów, jak np. złożony przez rolnika w wieku 41 lat lub więcej. Projekt rozporządzenia określa minimalną liczbę punktów warunkujących przyznanie premii na 10. Suma punktów będzie ustalana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W sytuacji uzyskania takiej samej liczby punktów, o kolejności na liście beneficjentów zadecyduje wyjściowa wielkość ekonomiczna gospodarstwa – począwszy od najmniejszej, a następnie wiek wnioskodawcy – począwszy od najmłodszych. Informacje o wynikach oceny wniosków dokonanych w biurach powiatowych zostaną przekazane do oddziałów regionalnych, gdzie zostanie ustalona kolejność przysługiwania pomocy w danym województwie, a następnie prezes ARiMR udostępni na stronie internetowej listę informującą o kolejności przysługiwania pomocy w poszczególnych województwach. Przewiduje się, że decyzje o przyznaniu pomocy zostaną wydane przez kierowników biur powiatowych w okresie do 180 dni od daty, do której będzie trwał nabór wniosków.

Omawiany projekt rozporządzenia uzupełniają dwa załączniki. W pierwszym zawarty został szczegółowy wykaz kierunków studiów, zawodów oraz tytułów kwalifikacyjnych oraz

rodzaje dokumentów potwierdzających posiadanie kwalifikacji zawodowych. Drugi załącznik obejmuje zestawienie rodzajów inwestycji korzystnych dla ochrony środowiska i klimatu wraz z ich oceną punktową i wzorem określającym sposób ustalenia liczby punktów, jaką uzyska dany wniosek po uwzględnieniu udziału poszczególnych preferowanych inwestycji w ogólnej kwocie premii.

Przedstawione informacje nie są jeszcze treścią obowiązującego prawa i dlatego ponawiamy zastrzeżenie, iż mogą ulec zmianie. Nie mniej, projektowane warunki uzyskania pomocy wskazują, że *Restrukturyzacja małych gospodarstw* w niewielkim stopniu będzie przypominać *Wsparcie dla gospodarstw niskotowarowych* udzielane ze środków Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004–2006.

- <sup>1</sup> Projekt rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej na operacje typu „Restrukturyzacja małych gospodarstw” w ramach poddziałania „Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – <http://legislacja.rcl.gov.pl>
- <sup>2</sup> Kalkulator wielkości ekonomicznej – standardowej produkcji dostępny jest na stronie <https://kalkulator-so.pl/>
- <sup>3</sup> Oprócz nazwisk wnioskodawców i numerów gospodarstw istotne są również działki, które wcześniej były podstawą do uzyskania wsparcia

Waldemar Janiak  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot.: T. Korzeniewska, L. Piechocki

## Premie dla młodych rolników

Od 20 sierpnia do 2 września 2015 r. będzie można składać wnioski o przyznanie wsparcia w ramach poddziałania „Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników” finansowanego z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.



Wnioski o przyznanie pomocy można składać osobiście lub przez upoważnioną osobę, listem poleconym lub pocztą kurierską do kierownika biura powiatowego Agencji, właściwego ze względu na miejsce położenia gospodarstwa. W ramach PROW 2014–2020 do rozdysponowania jest 718 mln euro.

Premie dla młodych rolników w nowym Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 będą różnić się od tych ze „starego”

PROW-u. Najważniejsza zmiana polega na tym, że wsparcie będzie przyznawane tylko tym wnioskodawcom, którzy już rozpoczęli urządzanie gospodarstwa rolnego i prowadzenie gospodarstwa rolnego jako kierujący rozpoczną po złożeniu wniosku o premię.

*Red.: ogólne zasady programu omówiliśmy w numerze poprzednim, szczegóły na stronie <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020/premie-dla-mlodych-rolnikow.html> oraz u specjalistów KPODR i KPIR.*

ARiMR

# PROW 2014-2020

## TRWA PRZYJMOWANIE WNIOSKÓW O PRYZNANIE WSPARCIA NA POSADZENIE LASU. KOLEJNE NABORY WKRÓTCE.

Od 15 czerwca do 17 sierpnia można składać w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wnioski o przyznanie pomocy w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów” finansowanego z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – poinformował Andrzej Gross, Prezes ARiMR. O taką pomoc mogą ubiegać się rolnicy oraz jednostki samorządu terytorialnego, a w całym PROW 2014–2020 przewidziano na jego realizację ok. 301 mln euro.

Trwają również intensywne przygotowania do ogłoszenia nowych naborów wniosków o przyznanie pomocy w ramach innych działań PROW 2014–2020. Finalizowane są prace nad rozporządzeniami, procedurami i systemem informatycznym. W najbliższej przyszłości planujemy uruchomienie wsparcia na rozpoczęcie samodzielnego gospodarowania przez młodych rolników. Chcemy również ogłosić nabór wniosków o przyznanie pomocy na modernizację gospodarstw rolnych dla tych, którzy planują inwestycje w produkcję mleka, hodowlę bydła mięsnego czy prosiąt. Przygotowujemy również do uruchomienia, w ramach działania „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich”, wsparcie na budowę lub modernizację dróg lokalnych, którego wdrażanie powierzono samorządom województw – dodał Andrzej Gross.

Młodzi rolnicy w ramach nowego PROW mogą otrzymać bezzwrotną premię w wysokości 100 tys. zł. Pomoc ta jest przewidziana dla osób, które w dniu składania wniosku nie przekroczyły 40. roku życia, posiadają odpowiednie i udokumentowane kwalifikacje zawodowe oraz nie kierowały wcześniej gospodarstwem rolnym. Pieniądze te otrzymają w dwóch ratach. Najpierw, po pozytywnej weryfikacji przez ARiMR wniosku o pomoc i wydaniu decyzji o jej przyznaniu, młodzi rolnicy otrzymają 80% kwoty pomocy. Pozostałe 20% wpłynie na ich konta bankowe po zrealizowaniu zaplanowanych inwestycji. Łącznie w PROW 2014–2020 na „Premie dla młodych rolników” zarezerwowano ok. 718 mln euro.

Z kolei na wsparcie z działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” przewidziano w całym PROW 2014–2020 nieco ponad 2,4 mld euro. Wysokość udzielanej pomocy będzie uzależniona od zaplanowanych przez rolników inwestycji. Maksymalnie może ona wynieść 900 tys. zł, gdy rolnik będzie realizował przedsięwzięcia budowlane, która mają prowadzić do rozwoju hodowli prosiąt. W przypadku inwestycji w produkcję mleka krowiego czy bydła mięsnego, polegających na budowie lub modernizacji budynków inwentarskich czy magazynów paszowych w gospodarstwach, wysokość pomocy może wynieść do 500 tys. zł. Natomiast na pozostałe inwestycje, np. w maszyny rolnicze, rolnik może otrzymać do 200 tys. zł wsparcia. ARiMR może zrefinansować maksymalnie 60% kosztów kwalifikujących się do objęcia pomocą, jednak taka refundacja jest możliwa tylko w przypadku, gdy inwe-

stycje zrealizuje młody rolnik lub jest to przedsięwzięcie zbiorowe, w innych przypadkach wysokość dofinansowania wyniesie 50%.

Przygotowywane są również niezbędne dokumenty do uruchomienia w ramach działania „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich” wsparcia przeznaczonego na budowę lub modernizację dróg lokalnych. O pomoc w tym zakresie mogą ubiegać się gminy, związki międzygminne, powiaty oraz związki powiatów. Poziom pomocy finansowej, jaką można otrzymać z ARiMR, wynosi 63,63% kosztów kwalifikowanego projektu. Wysokość refundacji nie może przekroczyć 3 mln zł dla jednego beneficjenta. Wsparciem mają być objęte przede wszystkim budowy lub przebudowy dróg lokalnych oraz budowy kanałów technologicznych.

W działaniu „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich” możliwe jest również otrzymanie dofinansowania na projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, inwestycje w obiekty pełniące funkcje kulturalne oraz zmierzające



Na inwestycje związane z produkcją mleka będzie można otrzymać w ramach nowego PROW 2014 - 2020 do 500 tys. zł dofinansowania.

do kształtowania przestrzeni publicznej, a także mające na celu ochronę zabytków i budownictwa tradycyjnego, czy wreszcie inwestycje w targowiska lub obiekty budowlane, które mają służyć promocji lokalnych produktów. Jednak uruchomienie tego typu wsparcia jest planowane w terminie późniejszym. Wdrażaniem działania „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich” będą zajmowały się samorządy województw, a do zadań ARiMR będzie należało uzalanie wskazanych przez nie beneficjentom środków finansowych i czuwanie nad ich poprawnym wydatkowaniem.

W ramach PROW 2014–2020 Agencja ma do rozdzielenia 13,5 mld euro. Nowy Program składa się z 15 działań, a spośród nich kilka podzielonych jest jeszcze na tzw. poddziałania. Łącznie w ramach PROW 2014–2020, ARiMR będzie odpowiedzialna za realizację 24 różnych rodzajów pomocy. Dodatkowo w budżecie tego Programu przewidziano pieniądze na wypłatę zobowiązań wynikających z pomocy udzielanej przez ARiMR w poprzednim okresie programowania na działanie „Renty strukturalne”.

# Kalkulacje rolnicze

## Rzepak ozimy

Jedyną rośliną oleistą uprawianą w Polsce na szeroką skalę jest rzepak, który jest cennym surowcem spożywczym i paszowym. Na światowych giełdach, jak i na krajowym rynku brakuje pewności co do sytuacji cenowej w najbliższym czasie na rynku rzepaku. Na notowania cen mają wpływ prognozy zbiorów na świecie, w Europie i Polsce, sytuacja na rynkach finansowych, a przede wszystkim sytuacja pogodowa.



Według raportu Strategie grains opublikowanego w marcu 2015 r. światowe zbiory rzepaku w sezonie 2015/16 mogą wynieść 68,2 mln ton i być o 2,5 mln ton mniejsze niż w sezonie poprzednim. Największy spadek zbiorów rzepaku przewidywany jest w UE – do 21,9 mln ton (o 2,3 mln ton), w wyniku zmniejszenia plonów do 3,4 t/ha (z 3,6 t/ha w sezonie poprzednim) i arealu uprawy do 6,5 mln ha (z 6,7 mln ha). W Europie największy spadek zbiorów rzepaku prognozowany jest w Niemczech (o 12,5% do 5,5 mln ton), a następnie w Polsce (o 10% do 2,9 mln ton).

Z badań ankietowych IERiGŻ-PIB wstępnie ocenia się, iż całkowity areal uprawy rzepaku (ozimego i jarego łącznie) w 2015 r. wyniesie 910 tys. ha i będzie o 4% mniejszy niż w 2014 roku. Przy spodziewanych wysokich plonach, ale niższych niż przed rokiem, wynoszących średnio 32 dt/ha, tegoroczne zbiory mogą wynieść 2 912 tys. ton i być o 11% mniejsze niż w roku poprzednim. Przy mniejszych, ale nadal wysokich zbiorach, nie przewiduje się znaczącego wzrostu jego cen. Ceny skupu rzepaku mogą być zbliżone lub niewiele wyższe niż przed rokiem. Zakładając stabilizację polskiej waluty względem EURO, przewiduje się, iż

w III kwartale 2015 r. przeciętna cena skupu rzepaku na rynku krajowym wyniesie ok. 1 350 zł/tonę i będzie o 6% wyższa niż w analogicznym okresie przed rokiem. Przy prognozowanych w tym czasie cenach skupu pszenicy na poziomie 660 zł/tonę, relacja cen rzepak/pszenica będzie korzystna dla producentów rzepaku.

Rynek nasion oleistych w Unii Europejskiej (soi, rzepaku, słonecznika i lnu) nie podlega interwencji tzn. nie jest wyznaczana cena interwencyjna, jak to ma miejsce w przypadku zbóż. Od momentu transformacji gospodarki ceny rzepaku w Polsce wyznaczone są przez relacje podaży-popytu, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Ceny skupu rzepaku i pszenicy (w zł/tonę)

Lata	Rzepak	Pszenica	Relacje cen rzepak/pszenica
2000–2003	874,5	476,0	1,84
2004–2007	882,3	498,3	1,77
2008–2011	1 366,7	635,8	2,15
2012–2014	1 591,5	791,2	2,01
2013	1 473,4	796,7	1,85
2014	1 319,9	683,6	1,93
III kw. 2014	1 277,3	642,0	1,99
III kw. 2015 (prognoza)	1 350,0	660,0	2,05

Źródło: Informator Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych „Nasz rzepak” Nr 2 (40) czerwiec 2015

Tabela 2. Kalkulacja uprawy 1 ha rzepaku ozimego przy różnych poziomach intensywności.

Lp.	Poziom intensywności Wyszczególnienie	Niski 20 dt/ha	Średni 30 dt/ha	Wysoki 40 dt/ha
A	Wartość produkcji	3 511	4 811	6 111
	Nasiona rzepaku ozimego (130 zł/dt)	2 600	3 900	5 200
	JPO <sup>1</sup>	911	911	911
1	Materiał siewny	273	273	273
2	Nawozy mineralne	1 218	1 528	1 927
3	Środki ochrony roślin	321	560	589
B	Koszty bezpośrednie (1+2+3)	1 812	2 361	2 789
C	Nadwyżka bezpośrednia (A-B)	1 669	2 450	3 322
5	Usługi <sup>2)</sup>	325	375	400
6	Praca maszyn własnych	696	769	803
7	Pozostałe koszty <sup>3)</sup>	747	764	780
D	Koszty pośrednie (5+6+7)	1 768	1 908	1 983
E	Koszty całkowite (B+D)	3 580	4 269	4 772
F	Koszt jednostkowy (zł/dt)	179	1 42,3	119,3
G	Dochód rolniczy netto (C-D)	-99	542	1 339

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

1) jednolita płatność obszarowa

2) kombajnowanie

3) utrzymanie budynków, podatki i ubezpieczenia, pozostałe koszty

Małgorzata Kutnik  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
Fot. M. Rząsa



## Rzepak na pokaz

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego zapoznaje rolników z nowościami odmianowymi, organizując Dni Pola w Grubnie, AGRO-TECH w Minikowie, Dni Kukurydzy w kilku powiatach czy też szereg demonstracji w gospodarstwach rolnych. W ramach upowszechnień w sezonie 2014/2015 założono w powiecie toruńskim kilka prezentacji ze zbożami, kukurydzą i rzepakiem.

Objazdowe szkolenie polowe na plantacjach z odmianami rzepaku ozimego odbyło się 8 lipca. Do obejrzenia wytypowano trzy gospodarstwa, w których założono kolekcje odmianowe firm hodowlanych Euralis i Rapool oraz stosowano programy nawozowe firmy InterMag. Przedstawiciele wymienionych firm byli współorganizatorami szkolenia i uczestniczyli w nim jako wykładowcy i specjaliści merytoryczni. W wytypowanych gospodarstwach zastosowano zróżnicowane prace agrotechniczne (uprawę klasyczną, uproszczoną oraz pasową), które także były przedmiotem dyskusji i porównań.

Najpierw około 50-osobowa grupa rolników pojechała do gospodarstwa Włodzimierza Romanowskiego w Zelgnie, by obejrzeć tam 7 odmian rzepaku z kolekcji Euralis. Szkolenie rozpoczął Stanisław Szwejka z oddziału

KPODR w Przysieku. Na wstępie uzasadnił wybór miejscowości oraz omówił trasę przejazdu, plan szkolenia i charakterystykę poszczególnych pól w kolejnych miejscowościach, zwracając uwagę m.in. na różnice prac agrotechnicznych przy uprawie rzepaku w poszczególnych gospodarstwach. Przypomniał także warunki pogodowe, jakie panowały w roku ubiegłym w porze prac przed-siewnych i siewu rzepaku, gdy było bardzo sucho i uprawa gleby nie była łatwa. Następnie Damian Kuc z Euralis scharakteryzował odmiany rzepaku prezentowane w Zelgnie. Kolejnym mówcą był Jan Gurzyński z InterMagu, który opisał potrzeby nawozowe w najbardziej istotnych fazach rozwojowych rzepaku.

W gospodarstwie Romanowskiego w Zelgnie prezentowanych było siedem odmian z katalogu Euralis:

Alegria, Astrid, Domino, Kamillo, Odice, Scarlett, Valegro. Obserwując te odmiany w polu w pewnym oddaleniu zauważyć można było wyraźne zróżnicowanie pod względem co najmniej kilku cech, jak: wczesność odmianowa, wysokość roślin, rozkrzewienie, pokrój, zdrowotność. Wyraźnie widoczne były pozostałości po nierównomiernym kiełkowaniu w postaci nitkowatych pędów bocznych z mniej rozwiniętymi łuszczykami. W gospodarstwie w Zelgnie stosowano klasyczną orkę przed-siewną, przeciętne nawożenie i ochronę.

Wymienione wyżej odmiany oraz kilka innych z hodowli Euralis prezentowanych było w kolejnym gospodarstwie – u Stefana Kowalskiego w Cichoradzu. Tutaj rzepak wysiano metodą Strip-Till w szerokich międzyrzędziach (45 cm), z konkretnie wyliczoną masą 1 000 ziaren. Zebrani obejrzeli kolekcję i wysłuchali Damiana Kuca z Euralis, który omówił charakterystyki poszczególnych kreacji rzepaku. Wywiązała się dyskusja, w której rolnicy dzielili się swoimi wątpliwościami i doświadczeniem.

Następnie autobus dowiózł uczestników szkolenia do miejscowości Wybczyk, do gospodarstwa młodego rolnika Michała Sadowskiego, który wspólnie z ojcem od lat uprawia rzepak. Tym razem zaprezentowano cztery odmiany z kolekcji Rapool: Marathon, Mendelson, Mercedes, Sherpa. Przedstawicielka tej firmy, Anna Patalon, szczegółowo opisała te odmiany, zwracając uwagę na różniące je cechy wynikające m.in. z genetyki i drogi hodowlanej, opisała wyniki produkcyjne i doświadczenia m.in. z COBORU. Plantacja w Wybczyku wyróżniała się dobrą zdrowotnością i praktycznie brakiem obecności działalności agrofagów.

Cały objazdowy cykl szkolenia zakończono w świetlicy wiejskiej w Wybczyku, podsumowując go dyskusją przy wspólnym posiłku.

Stanisław Szwejka  
fot. M. Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego



**AGRO-TECH**  
MINIKOWO



Minister Rolnictwa  
i Rozwoju Wsi



Wojewoda Kujawsko-Pomorski



Marszałek Województwa  
Kujawsko-Pomorskiego

## AGRO-TECH w tropiku

Z niespotykanym dotąd upałem musieli się zmierzyć 4 i 5 lipca uczestnicy tegorocznej edycji Międzynarodowych Targów Rolno-Przemysłowych AGRO-TECH w Minikowie. Targi AGRO-TECH są specjalistyczną, wielotematyczną wystawą dla producentów rolnych i ekspertów z branży oraz ważnym wydarzeniem w całorocznym programie rolniczych wystaw w Polsce. Patronat objęli Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi **Marek Sawicki**, Wojewoda Kujawsko-Pomorski **Ewa Mes** oraz Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego **Piotr Całbecki**.



**Roman Sass** – dyrektor KPODR w Minikowie otwiera XXXVIII edycję Targów

Targi jak zwykle zdominowała technika rolnicza, która zajęła większość z 10-cio hektarowej powierzchni wystawy. W tej dziedzinie swoją ofertę zaprezentowało ponad 130 wystawców krajowych i zagranicznych. Można było zobaczyć wiele nowości i nowych trendów w uprawie, nawożeniu, czy też niesamowity postęp technologiczny w mechanizacji i robotyzacji produkcji zwierzęcej.

Największym zainteresowaniem zwiedzających cieszyły się jak zwykle ciągniki rolnicze, które można było oglądać zarówno na wystawie, jak i na pokazach. Wymieniłem tylko te, które brały udział w pokazie: Class Axion, Valtra, John Deere, Landini, Farmtrac, New Holland, Deutz-Fahr, Zetor Forterra, Kioti, Kubota, Steyer, McCormick. Przed paradą i prezentacją nowych ciągników odbyła się tradycyjnie parada starych ciągników, która ukazuje ogromny postęp techniczny, jaki nastąpił w tej dziedzinie.

Rośnie też grono zwolenników uprawy uproszczonej, która ogranicza liczbę przejazdów ciągnikiem i maszyn rolniczych do niezbędnego minimum. Do tego pole jest uprawiane płytko, co również ma wpływ na ograniczenie kosztów. Jeszcze nie tak dawno nikt nie słyszał o uprawie pasowej systemie Strip-Till, a dziś już wielu gospodarzy z powodzeniem stosuje tę metodę, niezwykle skuteczną w okresach coraz większych niedoborów wody. Stąd na wystawie i pokazach pojawiło się wiele maszyn do

uprawy m.in. agregat Mzuri Pro-Til, agregat Meteor, agregaty uprawowe siewne, brony kompaktowe, agregaty talerzowe itp. Bogata była też oferta rozsiewaczy nawozów, bardzo oszczędnych i precyzyjnych oraz opryskiwaczy różnych wielkości od samojezdnych do zawieszanych. W tych nowych maszynach i technologiach tkwi duży potencjał obniżania kosztów zabiegów agrotechnicznych. I te wszystkie nowości można było znaleźć na targach. Po raz pierwszy w Minikowie i w Polsce swoje produkty zaprezentowała czeska firma Bednar Farm Machinery.

Niewątpliwą atrakcją dla zwiedzających był pokaz wykorzystania dronów w rolnictwie precyzyjnym przy wykorzystaniu zaawansowanej technologii monitorowania stanu roślin. Taki bezzałogowy statek powietrzny może szybko i dokładnie wykonywać zadania pomiarowe upraw w każdym stadium rozwoju roślin. – *Jestem pewien, że niebawem drony staną się tak powszechne w rolnictwie, jak kombajny czy inne maszyny, bo ich zakup szybko się zwróci* – twierdził jeden z uczestników pokazów, które w sobotę i niedzielę prowadziła firma Argotechnology ze Szczecina.

### Honorowi goście Targów AGRO-TECH Minikowo

**Jan Rulewski** – senator RP,  
**Eugeniusz Kłopotek** – poseł RP, dyrektor Zakładu Doświadczalnego w Kłudzie Wielkiej,  
**Andrzej Gross** – prezes Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,  
**Ewa Mes** – Wojewoda Kujawsko-Pomorski,  
**Elżbieta Rusielewicz** – Wicewojewoda Kujawsko-Pomorski,  
**Andrzej Baranowski** – dyrektor Generalny Urzędu Wojewódzkiego,  
**Wiesław Czarnecki** – dyrektor Departamentu Rolnictwa i Geodezji Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu,  
**Ryszard Kierzek** – prezes Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej, przewodniczący Komisji Rolnictwa Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego,  
prof. **Wojciech Kapelański** – prorektor Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego,  
prof. **Janusz Prusiński** – prorektor ds. dydaktycznych i studenckich UTP,  
**Bernard Koch** – wiceprezydent Niemieckiego Stowarzyszenia Rolniczego DLG,  
**Piotr Depta** – prezydent Kujawsko-Pomorskiego Związku Hodowców Bydła, przewodniczący Rady Społecznej Doradztwa Rolniczego,  
**Zofia Kozłowska** – przewodnicząca Wojewódzkiego Związku Kółek i Organizacji Rolniczych,  
**Sławomir Napierała** – burmistrz Miasta i Gminy Nakło nad Notecią,  
**Leszek Klesiński** – burmistrz Miasta i Gminy Mroczka oraz dyrektorzy i prezesi wielu firm i instytucji rolniczych.



**Leszek Chmielnicki**, prezes Przedsiębiorstwa Nasiennego ROLNAS odbiera gratulacje i okolicznościową statuetkę z okazji 10-lecia kolekcji roślin uprawnych



**Jerzy Białczyk** – Komisarz targów AGRO-TECH w Minikowie – otrzymał dyplom Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego DLG



Laureaci konkursu AGROLIGA 2015



i medal **Stanisława Kaszubskiego** wielkiego propagatora nowoczesnego przechowywania zbóż w Polsce



Hodowcy uhonorowani odznaką Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi „ZASŁUŻONY DLA ROLNICTWA”



W dziedzinie mechanizacji produkcji zwierzęcej też nastąpił ogromny postęp, co można było zobaczyć na wielu stoiskach. Prezentowane były kompleksowe rozwiązania dla gospodarstw mlecznych, technika udojowa, roboty udojowe, roboty czyszczące ruszta i do podgarniania pasz, automatyczne stacje zadawania pasz, schładzalniki do mleka i wiele innych urządzeń przydatnych w produkcji zwierzęcej, których nie sposób tu wliczyć. Bogata była

też oferta wozów paszowych, ładowarek teleskopowych, tak bardzo przydatnych w pracach gospodarskich. Szeroka była oferta maszyn zielonkowych od kosiarek dyskowych po różnego typu prasy, praso-owijarki i przyczepy samozbierające. To wszystko w jednym miejscu, gdyby nie ten upał, który jednak skracał czas pobytu na otwartym polu wystawowym i nie pozwalał na dokładne zapoznanie się z całą ofertą. Trochę lepiej miały zwierzęta na Wystawie Zwierząt Hodowlanych, którym też było trudno, ale jednak były pod zadaszeniem.

Wielu rolników dotarło również do Centrum Hodowli i Nasiennictwa, a szczególnie na przepiękną kolekcję roślin uprawnych, gdzie oprócz najnowszych odmian zbóż, rzepaku, soi, grochów można było zobaczyć rośliny, które mogą być wykorzystane w ramach programów zazielenienia (poplony i międzyplony), jak rzodkiew oleista, facelia, owies szorstki, gorczyca biała, saradela, inkarnatka itp. Przypomnę tylko, że już od 10. lat kolekcja jest zakładana i prowadzona przez firmę ROLNAS z Bydgoszczy. To wielka sprawa dla targów AGRO-TECH. W sobotę odbyło się też forum rolnicze poświęcone sposobom i systemom bezplużnej uprawy roli i kontroli efektywności azotu w technologii nawożenia roślin ozimych.

Pomimo tak dużego upału targi można zaliczyć do udanych.



Kolekcja najnowszych odmian roślin uprawnych wzbudzała zainteresowanie producentów rolnych



Pokaz wykorzystania dronów w rolnictwie

„Muszę stwierdzić, że ani Panu dyrektorowi, ani Ośrodkowi, ani wszystkim tu zebranim nie można odmówić wielkiego sukcesu, jakim są targi AGRO-TECH, bo są to drugie albo trzecie największe targi rolnicze w Polsce pod dachem bożym. Tu widać jak na dłoni tę zmianę rzeczywistości, od której nie sposób uciec do przeszłości. Jest to historyczna zmiana. Ale to też oznacza, że Państwo, wszyscy, nie tylko premier, poseł czy senator są i powinni być zainteresowani, aby polskie rolnictwo i gospodarstwa rolne wznieść nieomal na pierwszą pozycję, jako podstawę polskiej gospodarki”.



Jan Rulewski – senator RP



„Panie dyrektorze, Drodzy Państwo, Szanowni Rolnicy. Jak widzimy sytuacja w rolnictwie jest bardzo zróżnicowana i trudna z powodu chociażby tego palącego słońca i suszy. Ale być może, że teraz nasze wspólne apele do rządu o pomoc dla rolnictwa w tym trudnym okresie nie pozostaną bez echa.

Przez cały rok się spotykamy, mamy wiele problemów, często rozmawiamy, a nawet niekiedy się pokłócimy, ale póki co jesteśmy tu w Minikowie po raz kolejny, bo AGRO-TECH – to jest to, czego dyrektorowi i pracownikom życzymy, aby trwał wiecznie”



Eugeniusz Kłopotek – poseł RP

## NAGRODY I WYRÓŻNIENIA AGRO-TECH 2015

## GRAND PRIX

kategoria: Ciągniki, maszyny rolnicze	Bogart Maszyny Rolnicze S.A. Korbanek Sp. z o.o. BIN Sp. z o.o. Weremczuk FMR Sp. z o.o.
kategoria: Mechanizacja w produkcji zwierzęcej, wyposażenie budynków inwentarskich	Gea Farm Technologies Sp. z o.o.
kategoria: Nawozy, środki ochrony roślin	Ekoplón
kategoria: Hodowla roślin	KWS Lochow Polska Sp. z o.o.
kategoria: Pasze, dodatki paszowe, systemy żywienia zwierząt	De Heus Sp. z o.o.

## NAGRODY TARGÓW

kategoria: Ciągniki, maszyny rolnicze	Expom Sp. z o.o. Agro-Sieć Maszyny Sp z o.o. Agriteam PPHU Sp. z o.o.
kategoria: Mechanizacja w produkcji zwierzęcej, wyposażenie budynków inwentarskich	POLANES Serwis Centrum Sp. z o.o.
kategoria: Pasze, dodatki paszowe, systemy żywienia zwierząt	Europol Sp. z o.o.
kategoria: Hodowla roślin	Danko Sp. z o.o.
kategoria: Nawozy, środki ochrony roślin	Osadkowski S.A.
za agregat do uprawy bezorkowej TAURUS	POM Brodnica
za bogatą ofertę	AGROMA Sępólno Krajeńskie
za pompę ciepła Danfoss DHP-H Opti Pro +	Instalcentrum

## KONKURS PRODUKT O STANDARDZIE EUROPEJSKIM

Ciężki agregat Talerzowy – GT	AGRO-TOM Tomasz Kaniewski
Ciągnik rolniczy VALTRA T 174 e Versu	AGROLMET FH Krzysztof Kaczorowski
Ładowacz czołowy Ł-103 (T 202/6)	AGROMASZ Zakład Metalowy Janusz Gruszczewski
Ciągnik Rolniczy CLAAS Arion 420	AGRO-LAND Marek Różniak
Agregat uprawowo-siewny MZURI Pro-Til 6 T	AGRO-LAND Marek Różniak
Ładowarka teleskopowa MERLO Turbofarmer 42.7 156	BOGART Tadeusz Bogacz

## INNOWACYJNY PRODUKT

Cielak Musli – starter dla cieląt	WIPASZ S.A.
PERFEKTPHOS – makroskładnikowy nawóz dolistny	LECHPOL Sp. z o.o. PW

## Nagroda Przemysłowego Instytutu Maszyn Rolniczych „Wyrób na medal”

za Ładowacz czołowy Ł103	Agromasz, Janusz Gruszczewski
--------------------------	-------------------------------



Wystawcy – laureaci  
MIĘDZYNARODOWYCH  
TARGÓW  
ROLNO-PRZEMYSŁOWYCH  
AGRO-TECH 2015



Tekst: Jerzy Białczyk,  
Fot.: J. Domiński, A. Kopowski  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

# XVI Wystawa Zwierząt w Minikowie

W dniach 4–5 lipca w Kujawsko-Pomorskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Minikowie odbyła się XVI Regionalna Kujawsko-Pomorska Wystawa Zwierząt Hodowlanych. Towarzyszyła ona XXXVIII Międzynarodowym Targom Rolniczo-Przemysłowym AGRO-TECH. Patronat honorowy nad Wystawą Zwierząt objął Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego **Piotr Całbecki**.



Prezes OHZ w Osiecinach **Jacek Wyrebski** z pucharem za superczempiona. Z lewej stoi prezydent PFHBiPM **Leszek Hądzlik**, a po prawej prezydent KPZHB **Piotr Depta**

Współorganizatorami wystawy byli: Kujawsko-Pomorski Związek Hodowców Bydła, Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka – Region Oceny Bydgoszcz z/s w Minikowie, Pomorsko-Kujawski Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Bydgoszczy, Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS – filia w Bydgoszczy, Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Regionalny Związek Owiec i Kóz w Bydgoszczy oraz Krajowa Rada Drobiarstwa – Izba Gospodarcza w Warszawie.

Na tegorocznej wystawie hodowlanej swoje zwierzęta zaprezentowało 51 wystawców, w tym 23 hodowców bydła i 12 hodowców trzody chlewnej, którzy wystawili łącznie 93 sztuki bydła i 51 sztuk loszek i knurków hodowlanych. Zaprezentowano również owce i drób hodowlany. W przeciwieństwie do lat ubiegłych nie pokazano zwierząt futerkowych, bowiem od 2014 roku dla zwierząt tych wystawa organizowana jest w Minikowie w maju.

Zwierzęta przywożono do Minikowa w piątek od wczesnych godzin rannych. W ciągu dnia, a praktycznie do późnych godzin nocnych, wystawcy i zatrudnieni przez nich fachowcy zajmowali się kosmetycznym przygotowaniem bydła do wystawy; zaczynając od mycia całych zwierząt na wydzielonej do tego celu myjce, kończąc na efektywnym goleniu bydlęcej sierści.

W sobotę, w pierwszym dniu wystawy pracowały cztery komisje oceniające zwierzęta w poszczególnych gatunkach.

## Bydło

Najwcześniej, bo od godziny ósmej rano jurorzy w składzie **Mirosław Anaczkowski** i **Sławomir Piejaś** z PFHBiPM rozpoczęli ocenę bydła mlecznego. Ocena prowadzona była w zadaszonym obiekcie, dzięki temu zwierzęta wyjątkowo dobrze zniosły wysoką temperaturę, która towarzyszyła nam przez

3 dni. Przyznano 8 tytułów czempionów i 14 wicczempionów. Niekwestionowanym zwycięzcą była Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o., której zwierzęta zdobyły 5 tytułów czempiona. Spośród czempionów wybrano superczempiona w dwóch kategoriach: jałowice mleczne i krowy mleczne. Tytuł superczempiona w kategorii krów mlecznych zdobyła krowa hodowli Stadniny Koni w Dobrzyniewie, natomiast superczempionem w kategorii jałowic mlecznych wybrano jałówkę hodowli Ośrodka Hodowli Zarodowej w Osiecinach.

Na tegorocznej wystawie nie prowadzono oceny bydła mięsnego; odbył się tylko pokaz trzech ras, zaprezentowano: Limousine, Hereford i Charolaise. Hodowcy zaprezentowali młode jałowki i krowy z cielętami, które jak zwykle cieszyły się zainteresowaniem zwiedzających.

## Trzoda chlewna

Trzodę chlewną oceniała komisja w składzie: prof. dr hab. **Wojciech Kapelański** (Uniwersytet Technologiczno-



Komisja sędziowska przed wyborem czempiona miała trudny orzech do zgryzienia – wszystkie zwierzęta prezentowały się bardzo dobrze

-Przyrodniczy w Bydgoszczy) – przewodniczący, dr **Dariusz Kowalewski** (Stacja Hodowli i Unasieniania Zwierząt w Bydgoszczy), **Marek Mońko** i **Tomasz Kmuk** (obaj z Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS, filia w Bydgoszczy). Ocena zwierząt odbywała się w obecności wystawców zwierząt i publiczności. Oceniano nie tylko pokrój i prawidłowość ruchów, ale także przygotowanie zwierząt do wystawy. Spośród 51 sztuk zarodowej trzody chlewnej, komisja wybrała 8 czempionów i 10 wiceczempionów.

Wszystkie wyróżnione zwierzęta udekorowane zostały ozdobnymi FLO oraz pucharami i dyplomami.

W sobotnie popołudnie, po wycenie zwierząt, na scenie przy ringu odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów za przygotowanie zwierząt do wystawy oraz nagród ufundowanych przez sponsorów. Sponsorami cennych prezentów były firmy związane z produkcją rolniczą, między innymi Stacja Hodowli i Unasieniania Zwierząt w Bydgoszczy oraz firma Polmass.

Niedziela, drugi dzień wystawy rozpoczęła się konkursem młodego hodowcy, który w Minikowie odbył się po raz dziesiąty. Cieszy się on dużym zainteresowaniem nie tylko publiczności, ale także młodzieńców, bo kilkuletnich „hodowców” oprowadzających swoje cieleta po ringu. Jest to dla nich wielkie wyzwanie, ponieważ chcą się jak najlepiej zaprezentować. Wynagrodzeniem trudu przygotowań do konkursu były nagrody rzeczowe, którymi obdarowano dzieciaki. Sponsorzy, jak co roku, byli bardzo hojni, za co im serdecznie dziękujemy.

Podsumowaniem wystawy była prezentacja czempionów i wręczenie nagród dla wystawców. Zwierzęta oprowadzane były na ringu, a ich zalety omawiali przewodniczący poszczególnych komisji oceny zwierząt, natomiast hodowcy – właściciele wyróżnionych zwierząt otrzymali okolicznościowe dyplomy, puchary

i statuetki, które wręczali im zaproszeni goście honorowi. Zwycięskich hodowców dekorowali między innymi: Wojewoda Kujawsko-Pomorski **Ewa Mes**, Prezydent PFHBiPM **Leszek Hądzlik**, Dyrektor Biura PFH-BiPM **Stanisław Kautz**, Prezydent Kujawsko-Pomorskiego Związku Hodowców Bydła w Bydgoszczy **Piotr Depta**, Wiceprezes Pomorsko-Kujawskiego Związku Hodowców Trzody

Chlewnej **Andrzej Kabat** i dyrektor KPODR **Roman Sass**. Wręczenie pucharów odbywało się w obecności zwierząt na ringu.

Dziękując wszystkim współorganizatorom i sponsorom, szczególnie podziękowania chciałabym przekazać panu **Maciejowi Masiakowi** z Bydgoszczy (autoryzowany dealer DeLaval) za sprawne przeprowadzenie udoju krów na naszej wystawie.

Czempiony i Wiceczempiony XVI Regionalnej Kujawsko-Pomorskiej Wystawy Zwierząt Hodowlanych w Minikowie



Prezes SK Dobrzyniewo, **Felicjan Pikulik** z superczempionką w kategorii krowy mleczne

I. Bydło mleczne

Superczempiony

Kategoria	Wystawca
krowy ras mlecznych	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.
jałowice ras mlecznych	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.

Wykaz czempionów

Lp.	Kategoria	Wystawca
1.	jałowice rasy PHF w wieku 12–13 m-cy	Stadnina Koni „Nowe Jankowice” Sp. z o.o.
2.	jałowice rasy PHF w wieku 14–15 m-cy	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.
3.	jałowice rasy PHF w wieku 16–18 m-cy	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
4.	jałowice rasy PHF w wieku 19–21 m-cy	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
5.	jałowice rasy PHF w wieku 22–24 m-cy	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.
6.	krowy rasy PHF w trakcie trwania I laktacji	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.
7.	krowy mleczne rasy PHF w trakcie trwania II laktacji	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.
8.	krowy rasy PHF w trakcie trwania III laktacji	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o.

Wykaz wiceczempionów

Lp.	Kategoria	Wystawca
1.	jałowice rasy PHF w wieku 12–13 m-cy	„Agro-Dąbrówka” Sp. z o.o.
2.	jałowice rasy PHF w wieku 12–13 m-cy	Hodowla Zwierząt i Nasiennictwo Roślin Polanowice Sp. z o.o.
3.	jałowice rasy PHF w wieku 14–15 m-cy	Hodowla Zwierząt i Nasiennictwo Roślin Polanowice Sp. z o.o.
4.	jałowice rasy PHF w wieku 14–15 m-cy	„Agro-Dąbrówka” Sp. z o.o.
5.	jałowice rasy PHF w wieku 16–18 m-cy	„Agro-Dąbrówka” Sp. z o.o.
6.	jałowice rasy PHF w wieku 16–18 m-cy	Hodowla Zwierząt i Nasiennictwo Roślin Polanowice Sp. z o.o.
7.	jałowice rasy PHF w wieku 22–24 m-cy	Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o. w Chodczku
8.	jałowice rasy PHF w wieku 22–24 m-cy	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
9.	krowy rasy PHF w trakcie trwania I laktacji	Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o. w Chodczku
10.	krowy rasy PHF w trakcie trwania I laktacji	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
11.	krowy rasy PHF w trakcie trwania II laktacji	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
12.	krowy rasy PHF w trakcie trwania II laktacji	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
13.	krowy rasy PHF w trakcie trwania III i dalszych laktacji	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.
14.	krowy rasy PHF w trakcie trwania III i dalszych laktacji	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osiecinicy Sp. z o.o.

II. Trzoda chlewna

Wykaz czempionów

Lp.	Kategoria	Wystawca
1.	knurek rasy duroc	Marek Gręźlikowski, zam. Dobrzejewice
2.	loszka mieszańcowa	Andrzej Januszewski, zam. Gościeradz
3.	knurek mieszańcowy	Marek Gręźlikowski, zam. Dobrzejewice
4.	loszka rasy wbp	Aleksandra Wysocka, zam. Wronie
5.	knurek rasy wbp	Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o. w Chodczku
6.	loszka rasy pbz	Robert Boniecki, zam. Malszyce
7.	knurek rasy pbz	Anna i Marek Obryk, zam. Łowin
8.	loszka rasy puławskiej	Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki w Melnie

Wykaz wiceczempionów

Lp.	Kategoria	Wystawca
1.	knurek wbp	Robert Boniecki, zam. Malszyce
2.	loszka rasy wbp	Andrzej Januszewski, zam. Gościeradz
3.	loszka mieszańcowa	Andrzej Januszewski, zam. Gościeradz
4.	knurek mieszańcowy	Anna i Marek Obryk, zam. Łowin
5.	knurek mieszańcowy	Agro-Wronie Sp. z o.o.
6.	loszka rasy pbz	Dariusz Kaczmarek, zam. Kołodziejewo
7.	loszka rasy pbz	Waldemar Kalisz, zam. Kijewo
8.	knurek rasy pbz	Mieczysław Gołaś, zam. Kijewo
9.	knurek rasy pbz	Mieczysław Gołaś, zam. Kijewo
10.	loszka rasy wbp	Aleksandra Wysocka, zam. Wronie



Za chwilę rozpocznie się Konkurs Młodego Hodowcy – tremy nie będzie



Prezentacja ras mięsnych



### Oceniano też owce i drób

Komisjom oceny zwierząt przewodniczyli pracownicy UTP w Bydgoszczy, owiec – prof. Henryka Bernacka i drobiu – prof. Marek Adamski.

Z owiec najliczniej zaprezentowano merynosy w starym typie, którym to przysługują najwyższe dotacje, a tytuły czempionów uzyskały tryki Piotra Łukaszewicza z Broniewa i maciorki Piotra Sobieszczyka z Kaziemierzewa oraz wiceczempiona maciorki Ryszarda Wojciechowskiego z Małocina. Czempiony również przyznano Instytutowi Zootechniki PIB ZD Kołuda Wielka za owce maciorki rasy merynos polski barwny oraz Elżbiecie i Waldemarowi Krygier z Piotrkowa Trybunalskiego za tryki rasy berrichon du cher. Piotr Łukaszewicz uzyskał też czempionaty za maciorki i tryki rasy merynos polski.

Nagrodzony drób został zaprezentowany również na ringu głównym.

Przewodniczący zespołu sędziowskiego prof. Marek Adamski wnikliwie scharakteryzował nagrodzone ptaki i osiągnięcia hodowców.

W kategorii gęsi zarodowe tytuł czempiona uzyskał Zakład Doświadczalny w Kołudzie Wielkiej należący do Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu Badawczego za zarodowe gęsi rodów W11 i W33. W prezentacji podkreślono wkład Instytutu Zootechniki w krajową hodowlę i produkcję gęsi. W kategorii gęsi rodzicielskie tytuł czempiona za zestaw rodzicielski gęsi W33 x W11



Ocena owiec

będących podstawą do produkcji młodej polskiej gęsi owsianej W31 uzyskała pani Gabriela Papuga-Kuczkowska. Stada reprodukcyjne gęsi pochodzące z tej fermi wyróżniają najlepsze wyniki użytkowości w regionie kujawsko-pomorskim.

Na ringu zaprezentowano także jedyną w Polsce fermę zarodową kaczek. Państwo Mariola i Adam Belt od ponad 20 lat prowadzą intensywne prace hodowlane nad doskonaleniem kaczek w typie pekina. Tytuł czempiona otrzymały ich zestawy hodowlane kaczek A55 x F11 i P55 x P44. Na uwagę zasługuje fakt, iż całe krajowe pogłowie rodzicielskie kaczek pochodzi z tej hodowli.

Za najlepsze wyniki produkcyjne w kategorii kury mięsne komisja sędziowska uhonorowała tytułem

czempiona kury mięsne zestawu rodzicielskiego ROSS 308 użytkowane przez Państwo Bloch. Materiał pochodzący z tej fermy to kurczęta brojlery o najwyższej jakości. W kategorii kury nieśne do półintensywnej produkcji jaj tytułem czempiona uhonorowano zestaw kur Dominant BLU-107 użytkowany na fermach Wiesława Rządowolskiego, będącego jednym z najlepszych hodowców kur w województwie kujawsko-pomorskim.

Natomiast w kategorii kury nieśne ras rodzimych wyróżniono zaszczytnym tytułem czempiona jedyną w Polsce fermę zarodową zielononózek kuropatwianych ZS-11 prowadzoną przez Zofię i Gracjana Skórnickich. Podkreślono także w sposób szczególny wkład państwa Skórnickich w rozwój polskiej hodowli i produkcji drobiu, na który pracują nieprzerwanie od ponad 40 lat.

Tytułem czempiona uhonorowano także drób Dariusza Bąkowskiego za indyki w typie ciężkim BIG 6. Podkreślono znaczenie gospodarcze i efektywność produkcji tej fermy zlokalizowanej w naszym województwie.

W ostatniej kategorii zaprezentowano jedyną fermę zarodową przepiórek japońskich J11 prowadzoną w Sieradzu przez Darka Królika. Z fermy tej krajowi producenci pozyskują przepiórce nioski towarowe.

Przy każdej kategorii i prezentacji czempionów prowadzący prof. Marek Adamski omówił cechy użytkowe nagrodzonych zestawów



Wręczenie pucharu pani Zofii Skórnickiej z Dusznik za kury zielononózki



Nagroda specjalna dla prof. Marka Adamskiego

ptaków gospodarskich. Publiczność mogła usłyszeć jaka jest produkcja jaj, ich zapłodnienie, czy ile piskląt uzyskuje się średnio od nagrodzonej nioski. Scharakteryzowano także materiał towarowy pochodzący od tych zestawów uwzględniając końcową masę ciała w odchowie, wydajność rzeźną i zużycie paszy na 1 kg przyrostu, co świadczy o efektywności produkcji.

Puchary wyróżnionym hodowcom wręczyli Wicewojewoda Kujawsko-Pomorski Elżbieta Rusielewicz, dyrektor KPODR w Minikowie dr Roman Sass, przedstawiciel Regionalnego Związku Hodowców Owiec i Kóz Józef Baran i szef działu hodowli i oceny drobiu przy Krajowej Radzie Drobiarstwa – Izby Gospodarczej w Warszawie dr inż. Eugeniusz Wenczek.

Nagrody specjalne prezesa KR – IG otrzymali specjalista ds. drobiu Janusz Wojciechowski z KPODR w Minikowie za wieloletnią współpracę z Krajową Radą Drobiarstwa oraz hodowcami i producentami drobiu, Marta Adamowicz z KPODR – Komisarz Wystawy za współpracę, organizację wystaw i życzliwość dla branży drobiarskiej, prof. Marek Adamski za przewodniczenie komisjom sędziowskim w 10 kolejnych wystawach oraz Wiesław Rządowolski za debiut wystawowy roku 2015. Hodowcy i przedstawiciele branży drobiarskiej w sposób szczególny, pamiątkową rzeźbą nagrodzili i podziękowali za wieloletnią współpracę, pomoc,

życzliwość i opiekę panu dr inż. Eugeniuszowi Wenczkowi.

Wystawa cieszyła się dużym zainteresowaniem hodowców i zwiedzających. Na zakończenie pierwszego dnia wystawy hodowcy wspólnie z organizatorami i zaproszonymi gośćmi

udali się na bankiet. Po upalnym dniu była więc okazja do miłego spędzenia wieczoru.

Marta Adamowicz, Janusz Wojciechowski  
Fot. M. Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

## Noc Kupały w Czołowie



27 czerwca w Czołowie nad miejscowym stawem, w podradziejowskiej miejscowości po raz kolejny przypomniano starostwowski obrzęd Świętojańskiej Nocy. Sobotnią imprezę poprzedził turniej piłki plażowej i przegląd zespołów folklorystycznych z Radziejowa, Bieganowa, Bronistawia, Piotrkowa Kujawskiego, Dobrego i Kruszyna. Następnie odbyło się wierne i piękne odtworzenie starostwowskiego obrzędu „Nocy Kupały” w wykonaniu zespołu folklorystycznego „Kruszynioki” z Kruszyna. Sobotnie świętowanie zakończono zabawą z zespołem „Vizard”.

Mirosław Kowalski, Radziejów



Wyróżnieni hodowcy drobiu

# AGROLIGA 2014

„Z polskiej żywności można być dumnym, z sukcesem konkuruje ona na rynkach światowych z żywnością z innych krajów” – powiedział Prezydent RP **Bronisław Komorowski** podczas gali AGROLIGI 2014, która odbyła się w ogrodach Pałacu Prezydenckiego 18 czerwca.

Celem konkursu AGROLIGA jest promocja rolników oraz firm potrafiących produkować bardzo dobre wyroby na coraz bardziej konkurencyjnym rynku. Konkurs organizowany jest na szczeblu wojewódzkim przez wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego, zaś na szczeblu krajowym – przez Redakcję Audycji Rolnych Programu 1 TVP we współpracy ze Stowarzyszeniem AgroBiznesKlub.

Podczas gali wyróżniono 15 rolników oraz 16 firm. Mistrzem krajowym AGROLIGI 2014 w kategorii Rolnicy zostali: **Barbara i Ryszard Grzesik**, którzy prowadzą blisko 20-hektarową szkółkę roślin ozdobnych Eko-Garten w Lipnicy Górnej w Małopolsce.

Wicemistrzem krajowym zostali nasi reprezentaci – państwo **Ewa i Ryszard Kruzińscy** z Okonina w powiecie rypińskim.



Gratulacje od Prezydenta **Bronisława Komorowskiego** odbierają państwo **Ewa i Ryszard Kruzińscy**

Mistrzem krajowym w kategorii Firmy została **F. H. Nowalijka Piotr Wychowalek** z Piotrkowa Trybunalskiego. To jedno z największych przedsiębiorstw w branży owocowo-warzywnej w Polsce.

Laureatem krajowym został **Zakład Masarsko-Wędliniarski „SMAKOSZ”** z Bądkowa, powiat aleksandrowski.

Wszyscy laureaci otrzymali listy gratulacyjne od Prezydenta RP, Wicepremiera **Janusza Piechocińskiego** i Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Dodatkowo wręczono im dyplomy i puchary.



„Panie Prezydencie gości Pan u siebie elitę nie tylko rolnictwa polskiego czy europejskiego, ale nie boję się tego stwierdzenia, światowego – powiedział zwracając się do Prezydenta Bronisława Komorowskiego, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi **Marek Sawicki**, podczas uroczystego podsumowania konkursu AGROLIGA 2014. – Mamy najlepszą produkcję żywności na świecie. Nasi producenci dominują w Polsce i Europie oraz są obecni na 70 zagranicznych rynkach. Dzięki ich naturalnej zaradności, mimo ogromnych kłopotów 2014 r. związanych z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń oraz rosyjskim embargiem, udało się zachować dodatnią 5% dynamikę wzrostu eksportu. Składam gorące podziękowania wszystkim tegorocznym laureatom oraz wszystkim rolnikom, którzy przyczynili się do tego sukcesu – mówił **Marek Sawicki** w przemówieniu do laureatów AGROLIGI 2014”.



Wyróżnienie odbiera **Grzegorz Skowroński**, właściciel ZMW „SMAKOSZ”



Państwo **Kruzińscy** z Prezydentem RP **Bronisławem Komorowskim** w otoczeniu rodziny i przyjaciół

Podczas gali AGROLIGI Prezydent Komorowski wręczył też odznaczenia państwowe.

W uroczystości wzięli udział także Szefer Kancelarii Prezydenta RP **Jacek Michałowski**, Zastępca Szefa KPRP **Dariusz Młotkiewicz** oraz Doradca Prezydenta RP **Tomasz Borecki**.

Patronat nad konkursem tradycyjnie pełnili: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Prezes Agencji Restrykturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i Prezes Agencji Rynku Rolnego. ARiMR reprezentował zastępca prezesa **Jarosław Wojtowicz**, a ARR prezes **Radosław Szatkowski**.



Nagrodę dla „Wsi Kujawsko-Pomorskiej” odbierają: redaktor naczelny **Leszek Piechocki** (z lewej) i **Zygmunt Grudny**, dyrektor Oddziału w Zarzeczewie KPODR



Wyróżnieni przedstawiciele odr-ów

Druga część uroczystości odbyła się w Centralnej Bibliotece Rolniczej im. Michała Oczapowskiego. Wszyscy laureaci konkursu otrzymali upominki od Banku PKO SA. Następnie wszystkie odr-y w podziękowaniu za wkład w organizację konkursu (co wielokrotnie podkreślano) zostały uhonorowane statuetkami „AgroLaury”.

Podsumowano też konkurs prasy rolniczej „Agro-Klasa”, w którym zdobyliśmy drugie miejsce. Wyróżnienia wręczał wiceminister rolnictwa **Tadeusz Nalewajk**.

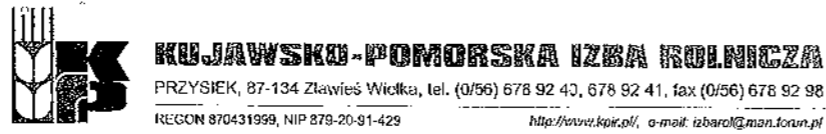
Leszek Piechocki  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. „AGRO”

# Krajobraz po suszy

W większości gmin naszego województwa pracują Gminne Komisje Szacowania Strat Suszowych powołane Zarządzeniem Wojewody. Wyniki szacunków strat prowadzonych w poszczególnych gospodarstwach umożliwiają wystąpienia o pomoc. Jak to zwykle w takich sytuacjach bywa, oczekiwania rolników co do wielkości, form pomocy oraz sposobów jej realizacji, są rozbieżne z tym co jest proponowane.

W ostatnim czasie wiele organizacji rolniczych z regionu Kujawsko-Pomorskiego, występowało do różnego rodzaju władz o pomoc dla gospodarstw, które ucierpiały na skutek tegorocznej suszy. Niekiedy takie wystąpienia pokazujące problemy „od podszewki” mogą okazać się pomocne dla administracji rządowej i samorządowej odpowiedzialnej za sprawne zorganizowanie pomocy dla poszkodowanych.

Obok prezentujemy takie wystąpienia.



L. d. 444/12.11.15

Przysiek, 13.07.2015 r.

Pani  
Ewa Mes  
Wojewoda Kujawsko-Pomorski

Nawiązując do spotkania z Panią Wojewodą z przedstawicielami samorządu rolniczego, jakie odbyło się 8 lipca bieżącego na którym omawiane były sprawy związane z tegoroczną suszą, Zarząd Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej wnioskuje o pilne podjęcie działań ze strony administracji rządowej, gwarantujących realną i szybką pomoc poszkodowanym gospodarstwom. Zdaniem Zarządu, powołane przez Wojewodę Komisje powinny szacować straty powstałe na skutek długotrwałej suszy we wszystkich uprawach i na powierzchni całego gospodarstwa a nie tylko na glebach i gatunkach zagrożonych suszą według wskaźników Klimatycznego Bilansu Wodnego. Informowaliśmy wielokrotnie Panią Wojewodę i Ministra Rolnictwa, że przepisy odpowiedzialne za definiowanie zjawiska suszy rolniczej są oderwane od rzeczywistości i nie służą faktycznie poszkodowanym rolnikom. Oczekujemy od Pani Wojewody jasnego przekazu do komisji szacujących, z którego ma wynikać, że mogą one szacować straty na obszarze całych gospodarstw dotkniętych suszą. Na terenie naszego województwa susza wystąpiła na obszarze większości gmin a skala tego zjawiska jest znacząca. Wiele gospodarstw ma podpisane umowy handlowe i kontraktacyjne, których wykonanie będzie niemożliwe z powodu plonów pomniejszonych przez suszę. W myśl obowiązujących przepisów rolnicy Ci mają ograniczony dostęp do otrzymania pomocy, gdyż straty w ich gospodarstwach nie będą przekazywać 30% w odniesieniu do produkcji z całego gospodarstwa. Mogą być jednocześnie dodatkowo ukarani za nie wywiązanie się z umów. Ich sytuacja byłaby zgoła inna, gdyby zostali objęci szacowaniem strat i posiadali na tą okoliczność stosowny protokół. Ponadto w rozporządzeniu RM z 27 stycznia br. zawarte są przepisy umożliwiające pomoc rolnikom, którzy ponieśli straty w uprawach rolnych na powierzchni większej niż 70%. Aby taką pomoc otrzymać, również należałoby dokonać szacunku strat całej powierzchni gospodarstw. Przedstawione powyżej przypadki przemawiają za tym, że postulat nasz jest tak najbardziej zasadny. Jednocześnie wnioskujemy do Pani Wojewody o pilne uruchomienie programów pomocowych dla poszkodowanych rolników naszego regionu, a w szczególności:

- maksymalne przyspieszenie dopłat bezpośrednich i ONW za rok 2015
- uznanie suszy jako istotnego powodu zmniejszenia plonów, mającego bezpośredni wpływ na nie wywiązanie się z umów z dostawcami
- umorzenie składki KRUS z zachowaniem ciągłości ubezpieczenia.
- rekompensaty gminom utraconych dochodów z powodu umorzenia podatku rolnego.
- pomoc socjalną dla najbardziej poszkodowanych klęską suszy rodzin rolniczych.
- uruchomienie kredytów preferencyjnych na zakup środków do produkcji rolnej.
- prolongację w spłacie kredytów preferencyjnych zaciągniętych w latach poprzednich.

**PREZES**  
Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej  
*Ryszard Kierzek*

Województwo Kujawsko-Pomorskie

Wielno, 10.07.2015r.

Sz. Pani Premier

Ewa Kopacz

W związku z klęską suszy w województwie kujawsko-pomorskim i wynikającymi z tego tytułu stratami w ilości i jakości plonów, zwracamy się w imieniu rolników o podjęcie działań:

1. Przyspieszenia dopłat obszarowych.
2. Przynania dopłaty do każdego 1 ha w kwocie 150 zł.
3. Przygotowanie i podjęcie decyzji w sprawie spłat kredytów z dopłatami ARiMR.
4. Zawieszenia na wniosek rolnika składki KRUS.
5. Umorzenia czynszów dzierżawnych.
6. Zwiększenia dopłat do materiału siewnego – w gospodarstwach objętych skutkami suszy do 150 zł w roku gospodarczym 2015/2016.
7. Zabezpieczenie środków finansowych w budżecie – ulgi w podatku rolnym.
8. Zwiększenie nadzoru nad szacowaniem szkód i wypłacaniem odszkodowań przy ubezpieczeniu z dopłatami Skarbu Państwa (powołanie zespołu niezależnych rzeczoznawców – likwidatorów szkód)
9. Przeanalizowanie możliwości prawnych i pomoc prawną w realizacji umów – kontraktów, w przypadku braku możliwości realizacji zawartych przez rolników umów z przedsiębiorcami.
10. Pomocą w powyższym zakresie powinny być objęte wszystkie gospodarstwa, w tym gospodarstwa prowadzące produkcję zwierzęcą.

*Biorąc pod uwagę nadzwyczajną sytuację w jakiej znalazły się obecnie polskie gospodarstwa – klęska suszy, która została już potwierdzona i ogłoszona, środki na realizację w/w punktów powinny być zabezpieczone z budżetu, z wyłączeniem środków pomocy de minimis, które są przeznaczone na bieżące, coroczne wsparcie produkcji rolnej w większości wykorzystane przez rolników.*

Są to bardzo ważne rzeczy dla nas rolników, które mogą zadecydować o przyszłości wsi kujawsko-pomorskiej. Dlatego też prosimy o spotkanie.

Stowarzyszenie Kujawsko - Pomorskie Centrum Rolnicze  
ul. Dworcowa 18, 86-011 Wielno  
NIP 554 292 52 57, REGON 141 599 553  
KRS 0000504253  
tel. (52) 3828328, 602 254 288

Prezes Spółdzielni Producentów Zdr. „FARMER”,  
Tadeusz Madyr  
tel. 607 947 680

*Magdalena*

NSZZ ROLNIKÓW INDYWIDUALNYCH  
*Solpator*  
REGION BYDGOSKI  
WYBRANOWO 14, 88-111 ROJEWO

Spółdzielnia Producentów Ziarna Zbóż i Nasion Rolniczych  
**AGRO-KOŁOS**  
ul. Włocławska 11, 86-011 WIELNO  
NIP 554-259-64-0  
tel./fax (52) 382 83 28

Zwiazek Zawodowy Rolników "KAWOOROKA" Pomorza i Kujaw  
Marian Zubik  
ul. Dworcowa 18, 86-011 Wielno  
tel. biuro 345 47 42, tel. prywatny 32 382 31 80  
kom. 94 05 10 115

Spółdzielnia Producentów Trzody Chlewniej "BECYON" we Wielnie  
ul. Dworcowa 18, 86-011 Wielno  
NIP 554-292-11-18  
KRS 0000467822  
tel/fax (52) 382 83 28

Niektóre z wniosków zostały już zrealizowane, przykładowo oceną strat komisje objęły 100% upraw danego gospodarstwa, na inne będzie trzeba poczekać do momentu, gdy komisje zakończą swoje prace.

Należy podkreślić, że sytuacja jest dynamiczna i pewne ustalenia zmieniają się szybciej niż miesięczny cykl naszego wydawnictwa, dlatego nie mamy możliwości ustosunkowania się do poszczególnych wniosków. Pogoda też jest zmienna, po suszy przyszyły ulewę, burze, huragany i gradobicia, powodując nowe straty i nowe problemy. Miejmy nadzieję, że to już koniec i spokojnie będziemy mogli przystąpić do żniw, wykopów i nowych siewów. Czego serdecznie życzą rolnikom.

Tekst i fot. Leszek Piechocki  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego



## OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA

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

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

**Kupię przetrząsaczko-**  
zgrabiarkę, 5-gwiazdową  
(pająk), tel. 514 602 838.

**Folia do sianokiszonek**  
500 mm i 750 mm,  
włoski oraz niemiecki  
producent, atrakcyjna  
cena, dowóz gratis,  
tel. 500 128 929.

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

**Kupię grunty rolne**  
II-IV klasy  
o powierzchni 20-90 ha,  
tel. 795 807 728.



## Dni Pola w Głębokim

W czerwcu odbyła się kolejna już edycja Dni Pola w Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Głębokim zorganizowana wspólnie z Powiatowym Zespołem Doradztwa Rolniczego w Inowrocławiu oraz przy udziale i wsparciu Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Zjednoczenie w Janocinie, Wielkopolskiej Hodowli Buraka Cukrowego oraz firmy Ampol-Merol Sp. z o.o.

Impreza rozpoczęła się wykładem pana Leopolda Olejniczaka z ZDOO w Głębokim na temat doświadczalnictwa porejestrowego. Prelegent zwracał szczególną uwagę na wybór odpowiedniej odmiany, mrozoodporność, plonowanie, wrażliwość na choroby grzybowe, a także na odpowiednią agrotechnikę. Uczestnicy wykładu otrzymali opracowane



Tekst i fot. Ewa Wypijewska  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

zainteresowanie wzbudziły działania wspierające inwestycje w gospodarstwach rolnych oraz premie dla młodych rolników i na restrukturyzację gospodarstw.

ZDOO w Głębokim gospodaruje na 43,60 ha gruntów ornych i prowadzi doświadczenia z odmianami zbóż (jęczmienia jarego i ozimego, pszenicy jarej i ozimej, pszenżyta, kukurydzy), rzepaku ozimego, grochu siewnego, buraka cukrowego, papryki, pomidora i cebuli. Na wspólne oglądanie poletek doświadczalnych przybyli dość licznie rolnicy z powiatu inowrocławskiego i ościennych. Przypominam, że na mocy Ustawy o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych działalność badawczo-doświadczalną w województwie kujawsko-pomorskim prowadzi Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Chrzastowie oraz Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Głębokim i Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Głodowie.

przez Kujawsko-Pomorski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego wyniki doświadczeń wraz z listą odmian zalecanych do uprawy w naszym województwie i ich charakterystykę.

Autorka artykułu przeprowadziła wykład dotyczący możliwości wsparcia gospodarstw rolnych z funduszy unijnych w nowym Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Największe



Kolekcja liczy 559 poletek, z czego ponad połowa, tj. 295, to doświadczenia odmianowe. W strukturze zasiewów ponad 30% doświadczeń odmianowych stanowią zboża. W kolekcji nie mogło zabraknąć popularnych ze względu na wymóg zazieleniania strączkowych – aż 37 odmian, a także kukurydzy i traw wieloletnich, roślin kapustnych, oleistych oraz poplonowych. Kolekcja została wzbogacona o doświadczenia herbicydowe i technologiczne (różne terminy i głębokości siewu, z różnym nawożeniem NPK oraz z dokarmianiem dolistnym).

Chociaż w tym roku na kolekcji były tylko rośliny jare, cieszyła się ona sporym zainteresowaniem uczniów i rolników, którzy chętnie przyglądali się poletkom oraz porównywali doświadczenia herbicydowe i technologiczne. Zwiedzający zatrzymywali się także przy bloku z mieszankami poplonowymi – zarówno tymi gotowymi oferowanymi przez firmy nasienne, jak i standardowymi dwu- i trzygatunkowymi.

Podczas Dni Pola można było skorzystać z fachowej wiedzy hodowców roślin oraz doradców technologicznych z naszego Ośrodka i innych firm.

Nie mogło też obyć się bez prezentacji sprzętu, z którego korzystano przy prowadzeniu doświadczeń

## Nowa inicjatywa

W sobotę 27 czerwca na ponad 3 hektarach poletek doświadczalnych Zespołu Szkół Rolniczych nr 2 w Golubiu-Dobrzyniu odbyły się pierwsze Golubsko-Dobrzyńskie Dni Pola. Doświadczenia polowe prowadzi Zespół Szkół wraz z Powiatowym Zespołem Doradztwa Rolniczego i firmą Agrolok.



polowych (specjalistyczny opryskiwacz oraz maszyny poletkowe zakupione ze środków UE), a także automatycznej stacji meteorologicznej zakupionej przez KPODR w Minikowie.

Zarówno organizatorzy, jak i uczestnicy mają nadzieję, że Golubsko-Dobrzyńskie Dni Pola wpiszą się w kalendarz imprez cyklicznych

i spotkamy się za rok. Natomiast we wrześniu zapraszamy na prezentację odmian kukurydzy i roślin poplonowych jako jednego z istotniejszych elementów zazieleniania.

tekst i fot. Mariusz Jasieniecki  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

# Święto miodu w Zarzeczewie 9 sierpnia

W niedzielę, 9 sierpnia 2015 roku, od godziny 10.00 zapraszamy do Zarzeczewa na Kujawsko-Pomorskie Miodowe Lato. Będzie można nabyć, m.in.: miody, pyłki, pierzge, propolis, wyroby z pszczelego wosku i nie tylko.

Szczegółowe informacje na naszej stronie internetowej [www.kpodr.pl](http://www.kpodr.pl).





KUIJAWSKO-POMORSKI  
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO  
w Minikowie



REGIONALNY ZWIĄZEK PSZCZELARZY  
ZIEMI KUIJAWSKO-DOBRYŃSKIEJ WE WŁOCŁAWKU

# Przysiecki festyn na koniec lata

W sobotę 12 września Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz współorganizatorzy zapraszają do Przysieka koło Torunia na tradycyjny festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” ze Świętem Ziemniaka, kiermaszami, prezentacjami i konkursami.



W ramach Święta Ziemniaka ośrodki hodowlane przedstawia swoją ofertę odmianową. Odmiany ziemniaka będą oceniane zarówno przez ekspertów, jak i przez zwiedzających. Degustować też będziemy potrawy startujące w konkursie kulinarnym „Ziemniak w tradycji kuchni Pomorza i Kujaw” oraz ziemniaki odmian nagrodzonych w latach poprzednich. Będzie też okazja do zakupu ziemniaków na zimę bezpośrednio od rolników.

Podczas festynu **Lokalne Grupy Działania** zaprezentują ofertę dotyczącą promowania rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w oparciu o lokalne zasoby kulturowe i przyrodnicze: produkty lokalne i regionalne, usługi agroturystyczne, rękodzieło ludowe i rzemiosło.

Na rozległym terenie wokół siedziby ODR zlokalizowany będzie **kiermasz żywności ekologicznej**, potraw

regionalnych, miodów i produktów pszczelich, rękodzieła i sztuki użytkowej, materiału szkółkarskiego i wielu innych produktów oraz **wystawa** drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego. Będzie też można zapoznać się z ofertą instytucji zajmujących się rozwojem przedsiębiorczości na wsi oraz skorzystać z konsultacji w zakresie unijnych programów pomocowych.

Pobyt w Przysieku z pewnością uprzyjemnią występy zespołu ludowego oraz konkursy i zabawy dla publiczności. Serdecznie zapraszamy w godz. 10–15 (wstęp bezpłatny).

Liliana Czerwińska  
fot. M. Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

## Zapraszamy na Zjazd



Bydgoskie Koło Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego ma zaszczyt zaprosić do udziału w LXXX Zjeździe Naukowym Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, który odbędzie się w Bydgoszczy w dniach 21–23 września.

Hasłem przewodnim Zjazdu jest: „**Produkty lokalne pochodzenia zwierzęcego szansą rozwoju regionalnego**”.

Jest to ważne wydarzenie naukowe i środowiskowe, w którym będzie uczestniczyć około 200 osób, zarówno pracowników naukowych ze wszystkich ośrodków krajowych, jak również licznych przedstawicieli szeroko rozumianej praktyki rolniczej: hodowców, rolników, przedsiębiorców działających w otoczeniu rolnictwa. W czasie zjazdu uczestnicy będą prezentować swoje osiągnięcia naukowe, dyskutować na temat aktualnych problemów rolnictwa, wymieniać się wiedzą, poglądami i doświadczeniem na panelach tematycznych, wyjazdach specjalistycznych oraz spotkaniach towarzyskich.

Koszty uczestnictwa w Zjeździe wynoszą: dla członków PTZ – 500 zł, dla osób nie będących członkami PTZ – 600 zł, dla emerytów i rencistów oraz dla absolwentów odbierających nagrody i uczestniczących w Zjeździe – 350 zł, dla doktorantów – 290 zł.

Koszty obejmują: materiały zjazdowe, wyżywienie, przerwy kawowe, uroczystą kolację.

*Koszty wyjazdów specjalistycznych: 50 zł.*

Wpłaty za udział w Zjeździe prosimy dokonywać na rachunek: Polskie Towarzystwo Zootechniczne Nr konta: 26 1020 1462 0000 7602 0137 1459 PKO BP SA Oddział 1 w Bydgoszczy z dopiskiem „Zjazd PTZ” oraz podaniem imienia i nazwiska osoby wpłacającej.

Uprzejmie proszę o przesłanie KARTY ZGŁOSZENIA uczestnictwa w Zjeździe drogą pocztową na adres **Sekretarza Zjazdu: dr inż. Beata Sitkowska**, Zakład Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt UTP w Bydgoszczy, ul. Mazowiecka 28, 85–088 Bydgoszcz lub drogą elektroniczną, e-mail: 80zjazdptz@gmail.com; (temat: Zjazd PTZ).

Szczegóły strona: <http://ptz.utp.edu.pl/>

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego  
Prof. dr hab. Sławomir Mroczkowski

# GMINA PIOTRKÓW KUJAWSKI

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.



Wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego



Kiermasz żywności ekologicznej



Świątynia w Przysieku



Widok na przysiecką wieś



Nowa szkoła w Przysieku

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

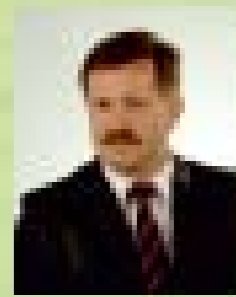
W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.

W dniu 12 września 2014 roku w przysieckiej sali wiejskiej odbył się festyn „Barwy Lata, Dary Jesieni” z okazji Święta Ziemniaka. W programie festynu wzięli udział: wystawa drobnego inwentarza, drobiu i ptactwa ozdobnego, kiermasz żywności ekologicznej, prezentacje i konkursy.



Janusz Piotrowski  
Przewodniczący Rady Miejskiej

# Retrotraktory po raz siódmy

W ostatni weekend czerwca odbył się w Golubiu-Dobrzyniu już VII Złot i Wystawa Starych Ciągników i Maszyn Rolniczych. Jak co roku, organizatorem był Klub Miłośników Starych Ciągników i Maszyn Rolniczych „Retro-Traktor”.

Wystawcy przez dwa dni (pierwszego dnia przy ul. Zamurnej koło Przystani Zacisze, a drugiego dnia na golubskim rynku) prezentowali okazy starych maszyn i ciągników. W zlocie wzięło udział kilkudziesięciu pasjonatów z niemal całej Polski.

Najwięcej, bo aż 45, zaprezentowano ciągników rolniczych. Najpopularniejsze były marki Ursus, Ferguson i Zetor. W zgromadzonej kolekcji można było znaleźć również bardzo rzadkie okazy maszyn rolniczych. Najstarsza maszyna – siewnik do roślin motylkowatych – pochodził z 1920 roku, natomiast najstarszy ciągnik z 1936 roku.

Oprócz maszyn i ciągników członkowie Klubu zaprezentowali stare samochody (marki Wołga, Syrena, Citroën) oraz motocykle i motorowery Romet.

Dodatkową atrakcją wystawy była replika niemieckiego pojazdu z czasów II wojny światowej, należąca do modelarza z Aleksandrowa – **Andrzeja Łuszczyńskiego**.



Klub Miłośników Starych Ciągników i Maszyn Rolniczych „Retro-Traktor” istnieje od 2007 roku. Został założony przez **Michała Piotrowskiego**. Do stowarzyszenia należy około 40 kolekcjonerów i sympatyków starych ciągników, maszyn, silników spalinowych i innych urządzeń rolniczych i nierolniczych. Klub posiada ponad 100 eksponatów (m.in. replikę maszyny parowej z XIX wieku – tzw. lokomobila, jednocylindrowe dwusuwowe konstrukcje Lanz Bulldog czy Ursus C45). Celem stowarzyszenia jest pozyskiwanie starego sprzętu rolniczego oraz poddanie go restauracji i przywrócenie do stanu okazu muzealnego. Pozyskiwany sprzęt zazwyczaj jest w bardzo złym stanie technicznym i wymaga nie tylko dużych nakładów finansowych kolekcjonerów, ale mnóstwa godzin pracy i pasji. Z tego względu uzyskiwane okazy często są perełkami technicznymi.

Stowarzyszenie ze swoim sprzętem bierze udział w zlotach, festynach, pokazach, wystawach, ale także organizuje wycieczki na pokazy sprzętu rolniczego do muzeów techniki i budowl technicznych w kraju i za granicą.

Ratowanie zabytków jest zajęciem dość kosztownym, dlatego członkowie Klubu starają się pozyskiwać sponsorów. Osoby kibicujące stowarzyszeniu i zainteresowane jego działalnością mogą wesprzeć je finansowo lub poprzez udzielenie informacji o miejscach postoju starego i ciekawego

sprzętu rolniczego. Informacje o stowarzyszeniu oraz maszynach znajdujących się w jego kolekcji (wraz z galerią zdjęć) dostępne są na stronie internetowej <http://www.cgdretro-tractor.pl/> oraz na Facebooku – CGD Retro-Traktor.

Klub „Retro-Traktor” z Golubia-Dobrzynia nie jest jedyną taką grupą działającą w Polsce. Osoby zainteresowane tą tematyką mają możliwość rozwijania swojej pasji poprzez udział w wystawach w innych częściach kraju, które organizują inne stowarzyszenia zajmujące się zabytkowymi maszynami rolniczymi. Należą do nich między innymi: Klub Miłośników Starej Techniki „RetroTRAKTOR” z siedzibą w Wielkiej Lipie w woj. dolnośląskim i Klub Miłośników Starych Ciągników i Maszyn Rolniczych w Lipnie w woj. wielkopolskim. (Red.: Muzeum m.in. starych ciągników i maszyn rolniczych jest też w Redczu Krukowym – firma KRUKOWIAK).

Złot i wystawa zabytkowych maszyn i ciągników w Golubiu-Dobrzyniu co roku cieszy się dużym zainteresowaniem, o czym świadczy fakt, że mimo dużej powierzchni placu zgromadzone na nim pojazdy i maszyny rolnicze ledwo się zmieściły. Złot został wsparty przez Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz przez Miasto Golub-Dobrzyń.

Małgorzata Kawula, Anna Sawicka-Muchewicz  
fot. M. Jasieniecki  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

# Nasi prawnicy odpowiadają

## Czy konieczna jest nowa umowa po śmierci wdzierzawiającego?

W ubiegłym miesiącu zmarł mój ojciec. Od ponad 10 lat wdzierzawiał grunty sąsiadom. Obecnie jako jedyny spadkobierca chciałbym, aby umowa trwała nadal, gdyż jesteśmy zadowoleni ze współpracy. Czy musimy podpisywać nową umowę, czy też nie ma takiej konieczności?

Rolnik z pow. lipnowskiego

Zgodnie z art. 922 § 1 Kodeksu cywilnego spadkobiercy wchodzą w prawa i obowiązki z chwilą śmierci spadkodawcy. Oznacza to, że umowa dzierżawy pomimo śmierci wdzierzawiającego trwa nadal ze wszystkimi jej postanowieniami. W miejsce zmarłego wstępują jego spadkobiercy i to oni związani są postanowieniami umowy. Tym samym nie ma konieczności podpisywania nowej umowy, chyba że chcą Państwo zmienić postanowienia dotychczasowej, np. co do czynszu dzierżawnego lub terminów płatności. Nie trzeba jednak wówczas sporządzać nowej umowy, lecz wystarczy podpisać aneks do tej zawartej pomiędzy dzierżawcą i spadkodawcą.

## Odmowa zeznań przez byłą żonę

Mój były mąż sędzi się z sąsiadem. Nie konsultując tego ze mną, podano mnie jako świadka. Nie chcę zeznać. Wiem, że żona może odmówić zeznań. Jednak jak wspomniałam, sprawa dotyczy mojego byłego męża. Czy w takim przypadku również mogę nie zeznawać?

Rolniczka z pow. golubsko-dobrzyńskiego

Obowiązek zeznawania w charakterze świadka jest jednym z niezbędnych środków funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości. Zgodnie z art. 261 Kodeksu postępowania cywilnego, nikt nie ma prawa odmówić zeznań w charakterze świadka, z wyjątkiem małżonków stron, ich wstępnych, zstępnych i rodzeństwa oraz powinowatych w tej samej linii lub stopniu, jak również osób



Fot. M. Rząba

pozostających ze stronami w stosunku przysposobienia. **Prawo odmowy zeznań trwa po ustaniu małżeństwa lub rozwiązaniu stosunku przysposobienia.** Jednakże odmowa zeznań nie jest dopuszczalna w sprawach o prawa stanu, z wyjątkiem spraw o rozwód.

W związku z tym, że w sprawie były mąż jest stroną postępowania, może Pani odmówić zeznań. Jednakże konieczne jest udanie się do sądu w wyznaczonym terminie, gdyż oświadczenie o odmowie zeznań złoży Pani dopiero w momencie rozpoczęcia przesłuchania na rozprawie.

## Komornik zablokował wspólne konto – co teraz?

Mój mąż popadł w długi. Mamy rozdzielność majątkową. Od dłuższego czasu mamy wspólne konto, które założyliśmy przed spisaniem umowy majątkowej o rozdzielności. Na konto to wpływają jednak wyłącznie moje dochody i znajdują się tam moje oszczędności. Czy w związku z tym, że mąż ma długi, możliwe jest zajęcie konta i niewypłacenie mi moich pieniędzy tylko dlatego, że mamy wspólne konto?

Rolniczka z pow. mogileńskiego

Na podstawie tytułu wykonawczego wystawionego przeciwko dłużnikowi można zająć wierzytelność

z rachunku wspólnego prowadzonego dla dłużnika i osób trzecich. Wystarczy zatem, że dłużnikiem, przeciwko któremu komornik prowadzi postępowanie egzekucyjne, jest jeden ze współposiadaczy wspólnego rachunku bankowego, aby mógł być on zajęty. W takim przypadku egzekucja prowadzona będzie z udziału dłużnika w rachunku wspólnym. Domniemywa się, że udziały te są równe. Czyli jeśli jest

dwóch współposiadaczy rachunku, to przyjmuje się, że do każdego z nich należy 1/2 środków pieniężnych zgromadzonych na rachunku.

Powyższe oznacza, że komornik mógł zająć Państwa rachunek bankowy. Ponadto ze względu na domniemanie równości udziałów to nie komornik musi wykazać, że pieniądze na rachunku są również męża, lecz to Pani będzie musiała przeprowadzić postępowanie, w trakcie którego musi obalić to domniemanie, tzn. wykazać, że środki zgromadzone na rachunku stanowią Pani wyłączną własność. W przeciwnym razie połowa środków zgromadzonych na rachunku przepadnie i zostanie przeznaczona na spłatę długów męża.

Monika Bauza, Bartosz Frymarkiewicz  
spec. ds. porad prawnych  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. L. Piechocki



# Australijska opowieść

Poniżej przedstawiam zarys miesięcznej wyprawy do Australii, tym razem opisuję element turystyczny. Kiedy w Polsce mamy lato, w Australii jest zima, szaro, buro i ponuro, a dodatkowo deszczowo. Cieszymy się zatem tym co mamy.

**B**łyły czasy, kiedy więźniów wysyłano za karę do Australii... żeby już nigdy nie wrócili i nie uciekli. Mieli darmowy rejs statkiem i życie w tej pięknej krainie wśród papug i kangurów. Tak robiło imperium brytyjskie, ale już nie te czasy i mnie przyszło słono zapłacić, żeby tam się znaleźć.

## Wielka podróż

Z Warszawy poleciałem Airbusem do Dubaju, a potem wielkim Boeingiem arabskich linii Emirates do Perth w Australii Zachodniej, co w sumie zajęło 21 godzin.

Siedziałem przy oknie i miałem niezłe widoki, a lecieliśmy nad Morzem Czarnym, Turcją, Irakiem, Arabią Saudyjską, Indiami. – *Lećisz do Australii?* – dziwili się moi znajomi przed podróżą. *„Czy wiesz ile jadowitych stworzeń tam żyje? Jedno ukąszenie i masz tylko 5 minut życia. Nie zdążysz nawet wspomnieć wszystkich swoich miłości”* – narzekali. A po chwili zastanowienia dodawali marzycielsko: *„ale Tobie zazdroścę!”* Ale czego? Że wkrótce umrę od jakiegoś jadu? No, ale na pocieszenie pomyślałem sobie, że najbardziej jadowitym stworzeniem jest... człowiek, a tych akurat jest mało w Australii, zwłaszcza w Zachodniej.

## Australia Zachodnia

Ten stan zajmuje ponad 1/3 powierzchni kontynentu, wyspy i jednocześnie kraju, a żyje tam tylko 2 miliony ludzi, czyli prawie 10% ogółu mieszkańców, z czego 90% gnieździ się w Perth – jedynej dużej aglomeracji na zachodnim wybrzeżu, położonej nad rzeką Łabędzią

(nazwa wzięła się od czarnych Łabędzi pływających po rzece). Miasto jest odcięte od reszty terytorium wielkimi pustyniami, chaszczami, nieużytkami, które nazywa się outbackiem. To żółto-czerwona ziemia niczyja, rządzą tam kangury, termyty, zbiegłe kozy z wielkich ferm i wychudzone krowy objadające mizerne krzewy. Australijczycy, zwani „Aussie”, żyją głównie z pracy w kopalni, mają ich tutaj całkiem sporo. Jest złoto, węgiel, rudy żelaza i cała tablica Mendelejewa. Klimat był wspaniały, aura ciepła i słoneczna, a temperatura wynosiła z reguły 32–38°C, choć była już jesień, powietrze było suche. Wszędzie fruwały wielkie stada wspaniałych kolorowych papug, siadały na drzewach, antenach telewizyjnych, trawnikach, czułem się jakbym mieszkał w sklepie zoologicznym i z chęcią słuchałem ich wesołych wrzasków. Miasto Perth jest nowoczesne, czyste i schludne, w centrum stoi kilka dorodnych wieżowców strzelających w niebo, a widok na nie jest szczególnie malowniczy z niedalekiej wyspy Rottneest, gdzie rządzą małe kangurki wielkości szczura lub kota. Po wyspie można poruszać się tylko pieszo lub rowerem, a na widok turysty, torbacze wyskakują z krzaków i żebrzą o trochę wody. Z licznych, malowniczych plaży na wyspie (gdzie



Wszędobylskie papugi

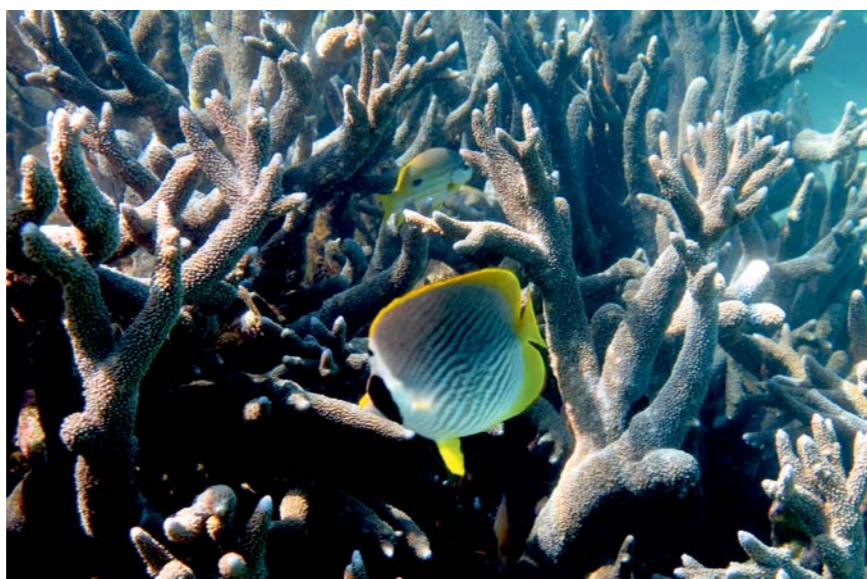
kąpałem się spieczony słońcem po mozołnej jeździe rowerem), wieżowce w Perth wyglądały jak wielkie zębiska wyrastające z dolnej szczęki ku górze.

## Baza w Mandurah, 60 km na południe od Perth

Dom, w którym mieszkałem położony był na typowym osiedlu, domek przy domku, wśród palm. Ponieważ między Polską, a Australią było wówczas 7 godzin różnicy w czasie, na początku miałem kłopoty z zaśnięciem wtedy, gdy trzeba było. A ciemność w Australii nadchodziła szybko, już o 18:00 było ciemno.

## Rafa koralowa w Coral Bay – wyprawa na północ

Zachodnie wybrzeże też ma swoją rafę – „Ningaloo” (1 400 km na północ od Perth) nad Oceanem Indyjskim, choć nie jest tak sławna, jak tropikalna wielka rafa koralowa położona między Brisbane i Cairns na wschodnim



Ale jestem śliczna



Wielki ze mnie rekin, wielorybi, ale jem plankton

wybrzeżu, ale przynajmniej latwo dostępna. Wystarczy wejść do wody i zanurzyć się z rurką i maską, a nieznaną, przedziwny podwodny świat mamy w zasięgu ręki. Żeby go doświadczyć pojechałem do Coral Bay – miejsca, o które zabijają się Australijczycy. Trasa wiodła przez odludne rejony outbacku, a wokół nie było żywego ducha. Miejscowość turystyczna nie narzeka na brak frekwencji, ale w Australii stawia się na naturę i tamtejsi decydenci nie lubią za bardzo rozbudowywać miejscowości. Gdy tylko weszło się do wody natychmiast dopadała cię sfera ryb. Oczekiwały karmienia resztkami z obiadu lub śniadania. Jednego dnia wykupiłem sobie całodniową wycieczkę w ocean wraz ze snorkingiem. Niedużą łodzią wywieziono nas w ocean i zrzucono w różnych miejscach, żeby poobserwować podwodne życie. Opiekowały się nami dwie miłe panie, które wchodziły z nami do wody i jeden Hindus, który omawiał procedury na łodzi, w tzw. międzyczasie. – *„Jak zobaczycie w wodzie jakieś rekiny... to wracajcie na łódkę, jak najszybciej”* – tłumaczył, a potem zawiesił głos i dodał: *„jeśli zdążycie... Ale spokojnie, mam dla Was czarne worki”* – śmiał się.

– *„Ale rekiny mają tutaj sporo ryb, mają dość pokarmu”* – zaoponował ktoś z nas.

– *„No... ale Ciebie znacznie łatwiej złapać, zapewniam”* – odpowiedział Hindus.

Potem nie wiem dlaczego, ale mówił do mnie: *„Peter wchodzi pierwszy... ma czerwone kąpielówki, ściąganie na siebie uwagę rekinów”*. Żartowniś.

Potem dodał jednak, że rekiny raczej uciekną niż nas zaatakują, ale powinniśmy trzymać się w grupie, rekiny nie lubią atakować frontalnie, ale raczej wydzielają sobie ofiarę ze stada. Poza tym rekiny przebywające na rafie nie są groźne. Przyplływają tutaj na biologiczną odnowę. Pływają dookoła koralu i otwierają paszczę, a różne rybki i żyjątka oczyszczają im zęby, skórę, a w zamian rekiny ich nie zjadają. Ale z nami takiego paktu nie miały. Widoki pod powierzchnią wody były fantastyczne, koralu dookoła nas rozstawiały swoje ramiona, a tysiące różnych rybek pływało między nami, lypiąc okiem na dziwnych przybyszów i w ogóle się nami nie przejmowały. Z każdego zakamarka wylaniała się jakaś dziwna ryba i zdawała się mówić: *„to mój teren, czego tu chcesz?”* Niektóre ryby pływały w ławicach po kilkaset sztuk, ciekawe jak one pilnują porządku? A gdy któraś znalazła coś dobrego do zjedzenia na koralu, zaraz zlatywali się pobratymcy jak kurczaki do kwoki, która wygrzebała im ziarenko z piasku i zaczynała się „impreszka”. Wracając do rekinów, są one wszędzie, nieustannie wędrują z południowego wybrzeża Australii na północ, mijają Perth i Coral Bay i płyną aż do Exmouth,

a potem wracają. Przy okazji zjedzą sobie jakiegoś surfera od czasu do czasu. W Australii co roku rekiny zabijają od 10 do 12 osób.

## Żółwie i manty

Po jakimś czasie zmieniliśmy nasz akwen i pod wodą oglądaliśmy z kolei żółwie. W grudniu i styczniu składają na plażach miliony jaj, a w kwietniu wylęgają się z nich małe. Niestety przeżywa tylko 3–5% z nich, gdyż do brzegu przyplływają wszelkiej maści drapieżniki, doskonałe wiedzą, że stół będzie dobrze zastawiony żywym żółwim mięskiem. Ocean i słońce kójarzą się nam z wakacjami, sjeżdżają, a tak naprawdę odbywa się w nim nieustanna rzeź, wszystkie stworzenia usiłują poznać pozostałe i są bezwzględne w walce o przetrwanie. Potem cała nasza ekipa wypłynęła szukać mant – dużych planktonożernych płaszczek z rozpiętością „skrzydeł” do 4–5 metrów i rekina wielorybiego, też zjadającego plankton. Użyto do tego samolotu, który z góry wyszukiwał obiekty w wodzie i przekazywał współrzędne na statek. Po przybyciu na miejsce żerowania mant i rekinów, panie przewodniczki wskakiwały do wody, a my za nimi. Wtedy gapiliśmy się na te duże zwierzęta, które ocierały się nam prawie o twarz. Manty wykonują „beczki”, czyli pływają po okręgu góra-dół i często dokonywały zwrotu przed moją głową. Przy nich pływa zawsze gwardia przyboczna, czyli inne ryby i dokonują zwrotu w tym samym momencie w którym robi to manta.

## Kangury i Miśki Koala

Kangury są symbolem Australii, miliony tych zwierząt żyją na pustkowiach, ale i na osiedlach. Nocna jazda samochodem jest bardzo niebezpieczna ze względu na wyskakujące zewsząd kangury. Ich rozjechane trupy leżą co 2–3 km i znaczą trasę po obu jej stronach. Często wzdłuż dróg zrobione są płoty, żeby zatrzymać kangury, ale one są przeciwnego zdania i nie zamierzają się zatrzymać. Płoty są dla nich czystą frajdą, do przeskakiwania i zabawy. Kangur z bliska wygląda dziwnie, gdy się pasie, chodzi tak, jak sarna po wypadku – jak

totalna pokraka... dopiero przy szybszym biegu „włącza” opcję skakania i wtedy wygląda już jak kangur. Ale kangury potrafią być bardzo złośliwe i człowiek nie ma z nimi szans. Mogą stanąć na ogonie i obiema tylnymi kończynami kopnąć nas w brzuch lub klatę. Na przednich krótkich łapach mają ostre pazury i mogą nimi rozszarpać na kawałki. Miśki koala z kolei śpią przez 20 godzin dziennie. Budzą się na krótki czas i leżą w niej, bardzo leżą w niej, wsuwając liście eukaliptusa, w których są niezłe substancje odurzające i koale wyglądają jak naćpane. Eukaliptus nie ma większej wartości odżywczej, więc odurzanie się pomaga koalom spać i oszczędzać energię, żeby przetrwać.

### Wyprawa na południe

Poznałem rejon, który na mapie Australii wytycza linia: Mandurah – Busselton – Margaret River – Augusta – Pemberton – Walpole – Denmark – Albany – Pinjarra – Mandurah o długości ok. 1 300 km. Południowe tereny od Perth są diametralnie inne od tych pustkowi na północy, są pełne roślinności, gęstych lasów, w tym eukaliptusowych, są trochę góryste, a nie tak płaskie, krajobraz ciekawy i urozmaicony. W zasadzie cały rejon jest typowo rolniczy, wszędzie ciągną się wielkie fermy bydła mięsnego, ale i krów mlecznych, owiec, danieli, koni i kóz, a rejon Margaret River słynie z wielkich i znanych w kraju winnic produkujących wspaniałe wino, które dociera również do Polski. Wraz

ze zwierzętami domowymi swobodnie wypasają się kangury, dla których płoty nie stanowią żadnej przeszkody, ale miłe urozmaicenie w krajobrazie. Jadąc autem trzeba nieustannie uważać na wyskakujące z boków kangury, a często dokonywać istnego slalomu między rozjechanymi ciałami torbaczy. O niebezpieczeństwie, jakim są kangury na drodze, informują znaki drogowe. Na poboczach dróg pasą się z kolei stada papug, które wyszukują nasioną zgubioną przez przejeżdżające licznie ciężarówki z płodami rolnymi. Rejon południowo-zachodni obfituje też w duże i monumentalne jaskinie. Spośród nich zwiedziłem jaskinię Jewell, gdzie znaleziono szczątki tygrysa tasmańskiego.

### Ach te piękne plaże...

Australia ma ich mnóstwo, właściwie jest jedną wielką plażą, przecież ten kraj i kontynent jest jednocześnie wyspą, więc wody oceanów obmywają jej kamieniste i piaszczyste plaże dookoła. Plaże są trochę dzikie, naturalne, nie ma żadnych budek ratowników, gdy się kąpiesz, robisz to na własny rachunek. Możesz robić co się Tobie podoba, ale gdy nadgryzie Cię rekin lub się utopisz, to już Twój problem. Nie ma budek z frytkami, jakimś badziewiem zwanym pamiętkami lub smażonymi rybami. Australia stawia na naturę i ona jest najważniejsza. Nie ma dziwnych ludków – jak w Polsce – przeczesujących plaże i wołających: „lody, lody... dla ochłody” lub „kukurydza gotowana”. Zresztą tutaj nie mieliby racji bytu, bo plaże są... puste. Często spędzałem na nich po kilka godzin i w zasadzie byłem sam. Z początku czułem się głupio, tak jakby obowiązywała czerwona flaga, zakaz kąpiel i wszyscy poszli do domu, ale z czasem się przyzwyczaiłem. Tyle, że fale były naprawdę silne, raj dla surferów i żeglarzy. Australijczycy zawsze i wszędzie taszczyli swoje łódki ze sobą. Gdy jadą na camping, to kilkoma samochodami, bo łódka, sprzęt do wędkowania

i lodówka zabierają mnóstwo miejsca. Ale wracając do plaż, dobrze by było się nie utopić, więc będąc na nich samemu, musiałem się pilnować. Woda była wspaniała, alabastrowa, orzeźwiająca, a jednocześnie ciepła.

### Port wielorybiczny w Albany

Albany – nieduża, ale bardzo malownicza miejscowość na południu Australii, posiada swoją bazę wielorybniczą słynną na cały świat, choć zamkniętą w latach 80. i przerobioną na piękne muzeum. To stąd wyruszały ekspedycje w głąb Oceanu Południowego polujące na wieloryby – olbrzymie ssaki morskie, których wystające z wody wielkie płetwy ogonowe można zaobserwować nawet z brzegu. W stacji uśmiercano ponad 1 000 stworów rocznie. Na szczęście miejscowe władze zakazały połowów wielorybów, a stację zamknęto. Dzięki temu w Albany jest piękna, seledynowa woda, a kiedyś zatoka była cała czerwona od krwi ssaków. Dzisiaj tylko Duńczycy i Japończycy polują jeszcze na wieloryby, ale myśliwi nie mogą zbliżyć się do Australii.

### Koniec wyprawy

I tak przyszło mi wracać do Europy. Nigdy wcześniej nie byłem w Australii, więc wyprawę muszę uznać za sukces, choć jest niedosyt, że tylu rzeczy nie udało się zobaczyć. Ale to ogromny kraj, więc zamiast skakać z kwiatka na kwiatek, lepiej skupić się na jednym rejonie. Do Polski wróciłem zjarany na heban, dumny z mojej opalenizny, choć w Australii, według ludów azjatyckich, szczególnie Japończyków, opalenizna nie jest symbolem młodości, dobrego samopoczucia i majętności, ale oznaką staczenia się. Człowiek opalony to dla nich biedak, niegodny uwagi. Dlatego Japończycy otulają się szmatami, zakładają w upały długie rękawy, czarne legginsy i kolanówki, żeby chronić swoją bladą skórę przed słońcem. No wszystkim nie dogodzisz, prawda stara jak świat. Więc jednak życzę Wam trochę opalenizny podczas żniw. A jesienią zapraszam do Australii, tam zacznie się lato.

Tekst i fot. Piotr Włodarczyk, Poznań

## Aklimatyzacja ryb w Polsce

Kupując jakąkolwiek rybę z polskich stawów produkcyjnych rzadko zastanawiamy się skąd rzeczywiście pochodzili jej przodkowie. Okazuje się bowiem, że świąteczny karp czy smaczny pstrąg nie są rybami rdzennie polskimi.

Aklimatyzacja jest ważnym i często nieodłącznym terminem w gospodarce rybactwa śródlądowego. Zabieg ten polega na poszukiwaniu takich gatunków, a czasami nawet odmian ryb, które idealnie sprawdzą się w danych warunkach środowiskowych i dadzą spodziewane efekty. Aklimatyzacja polega zatem na wsiedleniu do rzek czy jezior nowego gatunku, który nigdy wcześniej tam nie występował. Efektem aklimatyzacji powinno być wykorzystanie wolnej niszy środowiskowej, dzięki czemu wzrośnie produktywność zbiornika wodnego oraz wprowadzenie gatunków ryb wartościowszych niż dotychczasowe. Niestety każde wsiedlenie obcego gatunku zwierzęcego czy roślinnego często niesie ze sobą przykre konsekwencje, które są często nieodwracalne. Gatunki obce dość często rozmnażają się tak szybko, że zajmują nisze życiowe gatunków rodzimych – zycząjnie je wypierają. W konsekwencji za jakiś czas gatunki rodzime mogą znaleźć się na liście gatunków wymarłych. Poza tym nowe gatunki mogą okazać się niebezpieczne dla innych zwierząt lub roślin. Mogą być także rezerwuarem chorób, które na wsiedlanym obszarze nigdy nie występowały, a na które bardzo wrażliwe są gatunki rodzime. Nowe gatunki mogą także znacznie pogorszyć warunki środowiskowe na danym obszarze (większe zamulenie, zanieczyszczenie wody, zubożenie roślinności wodnej). Za przykład może posłużyć muławka bałkańska, którą do polskich wód śródlądowych zawleczono wraz z linami i karpami.

### Oczyszczająca moc roślinożerców

Amur biały jak sama nazwa wskazuje pochodzi z rzeki Amur. Jednak rybę tę spotkać można prawie w całej Azji północno-wschodniej. Już w średniowieczu chińscy rybacy przewieźli amury z północy Chin na tereny dzisiejszego Wietnamu i Malajów, gdzie ryba dobrze się zaaklimatyzowała. Od 1949 radzieccy planiści zaczęli aklimatyzować tę syberyjską rybę w europejskich rzekach leżących wówczas na terenach ZSRR. W roku 1961 przeprowadzano rozród tych ryb w warunkach sztucznych, na skalę gospodarczą. Tym samym amur stał się ważną rybą produkcyjną w ówczesnym Związku Radzieckim. Sukcesami ZSRR zainteresowała się także Japonia i Indie, które również zaczęły wprowadzać amura do swoich rzek. W 1964 roku narybek amura posiadały już nie tylko państwa socjalistyczne, w tym Polska, ale również USA i niektóre kraje Ameryki



wiosłonos amerykański

Południowej, Afryki i Australia. Na terenie Polski amura początkowo wsiedlano do ciepłego Jeziora Gosławickiego koło Konina. W związku z bliskością elektrowni, wody tego jeziora były regularnie podgrzewane, co przyczyniło się do wzrostu ryb. Po licznie przeprowadzonych badaniach naukowych okazało się, że klimat Polski, jak i całej Europy północnej jest zbyt zimny, aby amury mogły regularnie się rozmnażać. Z tego względu na terenie Polski ryby wymagają albo wód podgrzewanych, albo podawania im hormonów gonadotropowych powodujących automatyczne wejście w okres rozrodczy. Głównym pokarmem amura jest roślinność naczyniowa, czyli ta, którą najbardziej widać w zarastających zbiornikach wodnych. Amur rzeczywiście sprawdził się jako podwodna, żywa kosiarka. Niestety wraz z jego dużą żywotnością i pochłanianiem dużej ilości masy roślinnej zanotowano przyspieszenie procesu eutrofizacji zbiorników wodnych oraz zniszczenia naturalnych tarlisk ryb, które swoją ikrę składały właśnie na roślinach wodnych. Warto zwrócić uwagę, że amury chętnie zjadają moczarkę, rogatek i młodą trzcinę wodną, ale nie przepadają za palką, rdestnicą i grązelem. Gatunek ten zatem nie jest polecany ani do rzek, ani do jezior. W zamian idealnie sprawdza się w chowie stawowym wraz z karpem. Amur dorasta do 50 kg i żyje nawet 15 lat.

Wraz z amurem sprowadzono na tereny Polski tołpygę białą, która pierwotnie pochodziła z Azji południowo-wschodniej. Miała ona zająć wolną niszę w środowisku jako zwierzę likwidujące glony (zielenice, sinice), które były utrapieniem wielu hodowców ryb. Mięso tołpyg nie należy do najsmaczniejszych, jednak utrzymując ją w stawach można zauważyć zmniejszenie ich zagłonięcia. W Polsce aklimatyzowano także tołpygę pstrą, która ma rzadszy aparat filtracyjny niż tołpyga biała. Z tego względu jej głównym pokarmem jest zooplankton. Tołpyga pstra osiąga masę do około 40 kg.



Lewitujący Koala, nie przeszkadzać



Wraz z tołpygą i amurem do Polski przypadkowo zawleczono **czebaczka amurskiego**. Rybka ta odżywia się bentosem (*Red.: denne organizmy zwierzęce*), dlatego jest konkurentem pokarmowym wielu naszych rodzimych ryb oraz karpia. Niestety przy dużej liczbie osobników potrafi znacząco zubożyć zasoby pokarmowe stawów rybnych. Ryba ta dorasta do 10–15 cm.

#### Amerykańscy przesiedleńcy

**Bass słoneczny** został sprowadzony do Europy w 1887 roku z Ameryki Północnej. Miał być rybką ozdobną utrzymywaną w przydomowych stawach ogrodowych. Jej hodowla szybko wymknęła się spod kontroli i ryba rozprzestrzeniła się na całym kontynencie. W dorzeczu Odry jest notowana od 1927 roku. Bass słoneczny odżywia się głównie larwami owadów oraz innymi bezkręgowcami wodnymi. Ryba ta osiąga długość do 30 cm, jednak średnio kilkanaście centymetrów. Przy masowym występowaniu może być groźnym szkodnikiem żerującym na narybku cennych, rodzimych gatunków ryb.

Z kolei **bass wielkogatowy** naturalnie występuje w środkowej części Ameryki Północnej. Do Europy został sprowadzony w 1885 roku, a w Polsce pojawił się tuż przed I wojną światową. Bass nie występuje licznie w naszych wodach. Mimo to należy do zwierząt niebezpiecznych dla naszych rodzimych gatunków. Jest bardzo żarłocznym drapieżnikiem. Osiąga 40–60 cm długości oraz masę 1,5 kg.

**Buffalo czarny** to inny gatunek ryby sprowadzony z Ameryki Północnej. Ryba ta, póki co, nie opuszcza zakładów doświadczalnych, ale przeprowadzano już jej udane tarło w warunkach zbliżonych do naturalnych. Pokarm tej ryby stanowią drobne zwierzęta żyjące na dnie oraz zooplankton. Ryba ta osiąga przeciętnie długość 40–60 cm oraz masę 4,5 kg.

**Sumik karłowaty** został sprowadzony na tereny Polski w 1887 roku. Według naukowców miał być szybko rosnącą rybką charakteryzującą się smacznym mięsem. Niestety, dopiero po przeniknięciu sumika do wód

dzikich okazało się, że w naszych warunkach dorasta zaledwie do 24 cm i osiąga masę ciała wynoszącą 200 g. Stał się tym samym rybą bezwarościową, zaliczaną do grupy ryb zwanych „rybim chwastem”.

#### Ozdoba przydomowych stawów

**Karaś srebrzysty** naturalnie występuje w Azji. Na tereny Polski został on sprowadzony na początku XX wieku. Mimo że ryba ta osiąga długość 40 cm oraz wagę 1 kg dość często traktowana jest jako „rybi chwast” z uwagi na swoje małe rozmiary i brak wykorzystania gospodarczego. Karasie często utrzymuje się wraz z karpami lub jako pokarm dla ryb drapieżnych (szczupak).

Sztandarową rybą polskich stawów produkcyjnych jest **karp**. Ryba ta po-



karasie

chodzi z wód z rejonu słonego Jeziora Kaspjskiego. Karp jest pierwszym gatunkiem ryby aklimatyzowanej w Polsce i jedynym, którego aklimatyzacja zakończyła się pełnym sukcesem. Osiąga masę do 30 kg. Karpie często spotyka się w przydomowych oczkach wodnych. Ich odmiana zwana **karpem Koi** wyróżnia się żywymi kolorami. Oswojone karpie często pobierają pokarm bezpośrednio z ręki. Chętnie w małych, słabo natlenionych oczkach wodnych utrzymuje się **muławkę bałkańską** pochodzącą z południowo-wschodniej Europy, z dorzecza Dunaju oraz Dniestru. Jest niewielką rybką, osiągającą maksymalnie długość ok. 12 cm. Ryba ta niechętnie rozmnaża się na terenie Polski i dość rzadko występuje

w stanie dzikim. Podobnie rzecz się ma z **azjatyką trawianką**, która została wpuszczona do polskich wód przez akwarystów. Jest to gatunek drapieżny, a starsze osobniki zagrażają wylęgowi i narybkowi cennych gatunków. Dorasta do 14–25 cm.

#### Smakowite rarytasy

**Pstrąg tęczy** pochodzi z Ameryki Północnej i obecnie jest to, obok karpia, najważniejszy gatunek ryby hodowanej w stawach rybnych. Pstrąg tęczy w związku z tym, że preferuje wody czyste i natlenione występuje tylko na północy i południu naszego kraju. Obecnie zarybienia prowadzone są jedynie w przybrzeżnych wodach Bałtyku. Amerykański **pstrąg źródłany** na ziemi polskiej po raz pierwszy został najprawdopodobniej sprowadzony poprzez Niemcy w 1890 roku. W 1969 roku ponownie sprowadzono go do Polski bezpośrednio z Kanady. Introdukcja została przerwana z powodu krzyżowania się z naturalnie występującym w polskich wodach **pstrągiem potokowym**. Dziś pstrągi źródlane występują w jeziorach tatrzańskich.

**Wiosłonos amerykański** również pochodzi z Ameryki i do Polski został sprowadzony w połowie lat 90. XX wieku. Posiada smaczne mięso i osiąga długość do 2 m i masę do 70 kg.

**Sterlet** należący do jesiotrowatych występuje w basenie Morza Czarnego, Kaspjskiego, Bałtyckiego i Białego. Uważa się, że do Polski przeniknął z dorzecza Dniestru na początku XX wieku. Osiąga długość 1 m i masę ok. 6 kg.

W 1966 roku do Polski sprowadzono **pelugę**, która pierwotnie zasiedlała rzeki Rosji. W kilka lat po zasiedleniu wielu polskich jezior okazało się, że ta azjatycka ryba swobodnie krzyżuje się z rodzimą sieją. Niekontrolowana i nieprzemyślana introdukcja spowodowała, że dziś ciężko jest spotkać czysto gatunkowe sieje.

Tekst i fot. dr inż. Radosław Kożuszek, AR Poznań

## Prawdziwa wycieczka

Krystyna Sarnowska

Sierpień. Na szczęście pogodny.

Ze straganów zniknęły truskawki, wiśnie i czereśnie. Pojawiły się polskie brzoskwinie, morele, jabłka i śliwki, prócz śliwek węgerek, z których robi się powidła. Czas na nie będzie we wrześniu, kiedy zacznie się rok szkolny i rozpoczną naukę w pierwszej klasie, a Stasiu będzie już w trzeciej.

Na razie są jeszcze wakacje. Razem ze Stasiem – synkiem brata mojej mamy – od czterech dni jesteśmy nad jeziorem z babcią i dziadkiem.

Wczoraj we czwórkę byliśmy na wycieczce.

Ja bym nazwał ją fajną, chociaż babcia mówi, że można powiedzieć: ciekawa, wspaniała, udana...

Oczywiście ta wycieczka, to mój pomysł, bo chciałem przejechać się kolejką wąskotorową, która teraz tylko w niektórych miejscach w Polsce wozi turystów. Taka wąskotorówka jeszcze jeździ z Żnina przez Biskupin do Wenecji, gdzie znajduje się Muzeum Kolejki Wąskotorowej, a z Wenecji wraca się kolejką przez Biskupin do Żnina.

Znad Jeziora Głuszyńskiego do Żnina podróż trwała dosyć długo. Już nie mogliśmy w samochodzie wytrzymać. Nie, nie ze względu na upał. W aucie dziadka jest klimatyzacja, lecz z powodu kilometrów, które trzeba było przejechać.



Nareszcie dotarliśmy na miejsce.

Dziadek zatrzymał się przy supersamie, żebyśmy mogli ze Stasiem załatwić swoje potrzeby, ale nie było tam toalety w ogóle. W Warszawie są w każdym dużym sklepie.

Babcia wpadła na pomysł, żeby wejść do przychodni lekarskiej, która była obok. Była pewna, że tam będzie na pewno.

Tak było. Obaj przez poczekalnię dobiegliśmy do drzwi. Drzwi zamknięte.

Pani, która czekała na wizytę przed gabinetem lekarskim powiedziała, że trzeba do rejestracji po klucz.

Babcia do rejestracji, my za babcią i znowu z powrotem do toalety bez klucza, bo drzwi nie były zamknięte, tylko w miejscu „Dla mężczyzn” ktoś akurat był.

Jedno mieliśmy z głowy, ale po wyjściu z toalety Staś zaczął narzekać, że go mdli. Babcia dotknęła czoła i zaczęła mu się przyglądać:

– Chyba masz wypieki. O, tu jest też apteka. Może panie doradzą, jak ci pomóc.

W aptece były dwie kolejki. Przed okienkiem, gdzie tylko jedna kasa, stało mniej ludzi. Babcia wybrała tę, ale też musieliśmy trochę poczekać. W tym czasie upatrzyłem sobie witaminki, które musują w ustach. Namówiłem babcię, żeby mi kupiła.

Kiedy babcia już była przy okienku – poprosiła o lekarstwo na mdłości.

– Dla kogo? – spytała farmaceutka.

– Dla tego, ośmioletniego – powiedziała babcia wskazując na Stasia.

– Mam dobre lekarstwo, zaraz przyniosę.

Gdy wróciła, powiedziała do babci:

– Jedną saszetkę rozpuścić w niecałej szklance wody.

– Tylko skąd ja wezmę wodę, jesteśmy w podróży.

– Zaraz pani przyniosę, znów zniknęła za drzwiami. Trochę to trwało, ale ludzie stojący w kolejce za babcią w ogóle się nie denerwowali.

Pani farmaceutka przyniosła szklankę wody, wsypała lekarstwo, zamieszała łyżeczką i przez okienko podała babci, babcia Stasiowi. Wypił duszkiem, nawet się nie skrzywił.

Dopiero teraz babcia zapłaciła kartą.

Nasza babcia ma szczęście, spotyka zawsze miłych ludzi.

Dziadek, który został w aucie już się niecierpliwił, bo zadzwonił na komórkę babci i powiedział: – długo jeszcze... Kolejka odjedzie.

Chcieliśmy biec, ale babcia nie pozwoliła, gdyż było skrzyżowanie i co chwila wjeżdżał na plac przed supersamem jakiś samochód. – Nie ma rodziców, więc odpowiadam za was. Macie iść ze mną. O wypadek nie trudno...

Posłuchaliśmy i po chwili siedzieliśmy w opłu.

Jednak w Żninie nie wsiedliśmy do kolejki, bo jeszcze nie powróciła z Wenecji, więc dziadek uznał, że oplem zawiezie nas do Biskupina, tam zjemy obiad, bo już „kiszki nam marsza grały”, takie powiedzonko, gdy ktoś jest głodny, a po obiedzie wsiądziemy z babcją do wąskotorówki. Dziadek podjedzie autem do Wenecji i tam na nas zaczeka. Zaplanował nam przejazd tylko w jedną stronę.

W Biskupinie, w barze „U Piasta”, na świeżym powietrzu, dziadek ze Stasiem zjedli kotlet schabowy z frytkami i sałatką, babcia pierś z kurczaka, a ja tylko frytki. Niczego więcej nie chciałem.

Tam było bardzo dużo os. Musieliśmy uciekać, żeby nas nie pogryzły.

Po obiedzie pobiegliśmy do sklepików z pamiątkami. Dziadkowie kupili nam łuki i strzały. Zadowoleni, już z lukami, znaleźliśmy się przy torach kolejki wąskotorowej, która nadjechała ze Żnina.

W Warszawie jeżdżą pociągi spalinowe i elektryczne, a wąskotorowa kolejka jest na parę. Jak para bucha, to lokomotywka gwizdże.

Pani konduktorka sprzedawała bilety na peronie przed stojącą kolejką. Na pytanie dziadka: dokąd jedzie wąskotorówka? – odparła: do Wenecji. Na to Staś – ale nie do tej we Włoszech.

Konduktorka zdziwiła się, że jeszcze mały, a taki mądry. Po chwili spojrział na buty i zawołał: – O! Buty z Olimpiady. To już tę panią całkowicie rozbawiło i zaczęła się głośno śmiać. Może dlatego doradziła dziadkowi, że skoro ma zamiar z Wenecji wracać do domu, żeby dojechał tam autem, a babcia z nami dojedzie kolejką, wtedy nie trzeba będzie wracać do Biskupina po samochód i będzie tańsza podróż.

Bilety w jedną stronę z Biskupina do Wenecji za trzy osoby kosztowały 29 złotych. Schowaliśmy je na pamiątkę.

Było ciepło. Kolejka jechała wolniutko, a my rozglądaliśmy się dookoła.



W otwartych wagonikach swawolny wiaterek targał nam włosy.

Obok torów szosą jechał nasz dziadek.

Do Wenecji dotarł przed nami.

Spotkaliśmy się przed kasą Muzeum Kolei Wąskotorowej.

Po wykupieniu biletów, jeden krok i... tory, tory, a na nich kolejki, kolejki, pod gołym niebem.

Stasiu powiedział, że zaświeciły mi się oczy. Pewnie z radości, gdy zobaczyłem tyle wagoników naraz.

Stały, nie jeździły. Można je było oglądać dowoli. Zresztą po to je zgromadzono.

Ze Stasiem wchodziliśmy do wagonów. Wdrapaliśmy się na cysternę i na drezynę.

Bez strachu, że może dojść do wypadku, przestawialiśmy zwrotnicę.

Dziadek robił nam zdjęcia.

Gdy wracaliśmy do auta, na murze muzeum wisiał plakat. Informował o zawodach rycerzy strzelających z łuku. Nie prawdziwych, tylko zawodników przebranych za rycerzy, którzy żyli dawno, dawno temu i walczyli o wolność tej ziemi strzelając też z łuków.

My ze Stasiem nie mogliśmy się doczekać, kiedy dojeździemy nad jezioro, by wypróbować nasze łuki.

Następnego dnia strzelaliśmy z nich od samego rana.

Dziadek nie mógł wyjść z podziwu, że udaję się nam tak daleko posyłać strzały.

Trudno będzie zapomnieć o wrażeniach, których dostarczyła nam ta najprawdziwsza, niezapomniana – wakacyjna wycieczka.

## Warzywa – cenne źródło witamin

Liczne badania wykazały, że istnieje ścisły związek pomiędzy naszym samopoczuciem a tym, co jemy. Dieta bogata w warzywa może pomóc w ograniczeniu ryzyka zachorowań na wiele chorób, a także spowolnić naturalny proces starzenia organizmu.

**W**yniki badań prowadzonych przez lekarzy oraz dietetyków pokazują, że aby zapewnić sobie zdrowie, trzeba zjadać codziennie minimum 500 g warzyw i owoców.

Oto warzywa, bez których nie istnieje zdrowa kuchnia.

- **Pomidor** – warzywo to zawiera wiele cennych substancji, które wspomagają nasze serce, skórę, poprawiają samopoczucie. Pomidory są bogate w witaminę C i karotenoidy, z których nasz organizm wytwarza cenną witaminę A. Zawierają także witaminy z grupy B oraz witaminę K, sód, wapń, potas, żelazo i miedź. W pomidorach sporo jest soli magnezu (leczy serce), potasu (ujędrnia skórę, wzmacnia mięśnie) i bromu (koi nerwy). Zmniejszają ryzyko zachorowania na raka trzustki i raka szyjki macicy, przeciwdziałają zaparciu.

- **Rzodkiewki** – pojawiają się wiosną jako pierwsze warzywo z gruntu. Zawierają sporo siarki, magnezu, potasu oraz witaminy C i B. Zawartość siarki wpływa korzystnie na pracę gruczołów łojowych (piękne włosy).

- **Ogórek** – nie ma takiego drugiego warzywa, które by tak orzeźwiało i gasiło pragnienie. Jest niskokaloryczny, 100 g tego warzywa dostarcza 12 kcal. Ogórki przyczyniają się do szybszego usuwania toksyn z organizmu, działają moczopędnie oczyszczając organizm. Zawierają silnie działający enzym askorbinazę, który niszczy witaminę C. Nie powinno się mieszać w sałatkach ogórków z innymi warzywami. W przeciwieństwie do kiszonych, świeże ogórki są ciężkostrawne.



- **Salata masłowa** – zawiera dużo błonnika i mało kalorii. Polecana w dietach odchudzających, dodatkowo zawiera dużo wapnia. Salata odświeża i oczyszcza organizm, pobudza gruczoły trawienne do aktywniejszego działania, ma właściwości mineralizujące, przeciwbólowe, znieczulające i uspokajające. Ma również działanie nasenne, przeciwcukrzycowe, obniża poziom cukru we krwi. Zaleca się spożywać przy nerwicy objawiającej się okresami lęków i natręctw, przy kołatanii serca, zapaleniu nerek, żółtaczkę, zapaleniu wątroby. Jest środkiem przeciwschorbutowym i moczopędnym.

- **Marchew** – należy do jarzyn o najwyższych właściwościach leczniczych. Marchew stosuje się w celach profilaktycznych i leczniczych przy hipowitaminozie. Powiększona liczba czerwonych krwinek i hemoglobiny odnawia komórki naskórka, pobudza czynności wątroby, pozwala uzyskać zdrową i ładną skórę, działa uspakajająco. Należy do roślin najbogatszych w karoten. To doskonałe źródło antyoksydantów i najbogatsze źródło witaminy A.

- **Pietruszka** – jest rośliną o ogromnych wartościach leczniczych. Natka pietruszki jest bardzo cennym produktem spożywczym i leczniczym. Ma cztery razy więcej witaminy C niż pomarańcze i kapusta. Zawiera chlorofil, aminokwasy, sporo olejków eterycznych oraz prowitaminę A.

Działa przeciwanemicznie, korzystnie wpływa na dolegliwości wątrobowe, stany nowotworowe, gościec, kamienie moczowe, niestrawność, pasożyty jelitowe, stany nerwowości, reumatyzm.

- **Szpinak** – uprawiany jest na całym świecie. Liście młodego szpinaku są wartościową jarzyną wielowitaminową. Zawiera karoten tj. prowitaminę A, witaminę K, cholinę. Działa przeciwkrwotocznie, zapobiega i likwiduje otłuszczenie wątroby i reguluje odkładanie się tłuszczu w całym organizmie. Wzmacnia pracę serca, aktywuje wydzielanie soku trzustkowego, oczyszcza przewód trawienny. Szpinak



jest zasadowy, bogaty w chlorofil, działa silnie krwiotwórczo. Zawiera liczne biopierwiastki, m.in. łatwo przyswajalne żelazo.

■ **Burak** – jest doskonałym źródłem kwasu foliowego. Zawiera też dużo błonnika, manganu i potasu, fosforu, magnezu, żelaza i witaminy B6. Beta-ina barwnik buraka, ma silne właściwości przeciwutleniające i wspomagające pracę wątroby. Spożywanie soku z buraka zapobiega stanom zmęczenia. Badania potwierdziły efekt hamowania guzów nowotworowych.

■ **Kapusta** – warzywo to zawiera witaminę C i B6, błonnik, mangan,

kwas foliowy, potas i kwasy tłuszczowe omega-3. Jest też dobrym źródłem witaminy B1, B2, A, wapnia, potasu i magnezu. Jedzenie warzyw z rodziny kapustnych zmniejsza ryzyko chorób prostaty, jelita grubego i raka płuc.

■ **Cebula i czosnek** – zawierają aktywne związki siarki, dzięki czemu posiadają właściwości bakterio-bójcze (zwalczają wirusy i bakterie układu pokarmowego i dróg oddechowych), wpływają na obniżenie ciśnienia krwi, pobudzają system immunologiczny, jedzenie świeżego czosnku obniża stężenie cukru we krwi.

Bez warzyw zdrowa kuchnia nie istnieje. Chociaż mamy wielki wybór warzyw przez cały rok, wiosną jednak smakują nam najbardziej. Najbardziej popularne warzywa mogą jeść wszyscy, ale np. buraczki zawierają dużo cukru i diabetycy powinni je spożywać rzadziej. Warto nie ograniczać się tylko do jednego warzywa, a jeść na zmianę różne. O tym, że warzywa są cennym źródłem witamin, nie trzeba nikogo przekonywać.

tekst i fot. Danuta Pyszka  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego



### Porady na sierpień

## Ogródek przydomowy

W sierpniu pielęgnacja warzyw ogranicza się do zabezpieczania roślin przed chorobami grzybowymi, jak również przed szkodnikami. Najważniejsze z chorób grzybowych to mączniak rzekomy występujący na

ogórkach i na cebuli, zaraza ziemniaka na pomidorze i ziemniaku, alternariozy (czerń krzyżowych na warzywach kapustnych, alternariozy na psiankowatych i korzeniowych) oraz septoriozy selera. Przy cieplej i suchej pogodzie pojawia się również mączniak prawdziwy występujący na różnych gatunkach np. pietruszka, dynia zwyczajna.

Na wielu gatunkach pojawia się również szara pleśń np. pomidory, papryka czy sałata.

W przypadku szarej pleśni, alternariozy czy mączniaka rzekomego można zapobiegawczo opryskiwać rośliny preparatem biologicznym Polyversum WP. Należy jednak zwrócić uwagę na to by był on stosowany po 7–10 dniach po opryskach preparatami chemicznymi. Bardzo ważne jest też, aby

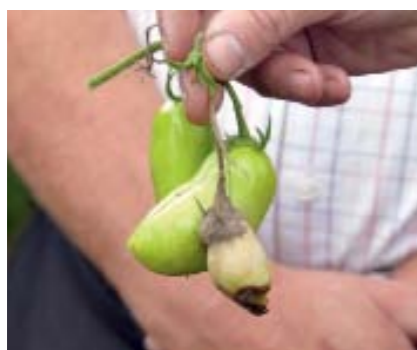
opryskiwacz używany do tego celu był dobrze umyty specjalnie do tego celu przeznaczonymi preparatami na bazie fosforu. Pozostałości po fungicydach mogą spowodować zniszczenie zarodników grzyba *Phytophthora Oligandrum*.

Jeżeli chodzi o szkodniki to zwykle pojawiają się wciornastki szczególnie w uprawach pod osłonami, mszyce, przędziorki czy zmienniki.

Podczas suchej i cieplej pogody warzywa należy podlewać, aby glebę utrzymać w należytej wilgotności, co zapewni plony o wysokiej jakości bez objawów chorób fizjologicznych np. sucha zgnilizna wierzchołkowa na owocach papryki czy pomidora, tipburn na kapustach i sałacie. W takiej sytuacji należy rośliny dokarmiać nawozami zawierającymi duże ilości wapnia. Bardzo ważne jest również to, aby ten pierwiastek mógł się przemieszczać w roślinie. Z tego powodu należy utrzymywać glebę w odpowiedniej wilgotności.

Wszelkie zabiegi ochrony roślin należy wykonywać w oparciu o aktualne programy ochrony warzyw.

tekst i fot. Piotr Borczyński  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego



Sucha zgnilizna wierzchołkowa na spodzie owocu i szara pleśń przy szypułce



Mączniak rzekomy na cebuli



Zaraza ziemniaka na pomidorze

## Karta Dużej Rodziny

Karta Dużej Rodziny to dokument, którego celem jest ułatwienie rodzinom wielodzietnym korzystania z komunikacji miejskiej oraz dostępu do kultury, rozrywki i wypoczynku poprzez zmniejszenie codziennych wydatków.

Pomysł stworzenia Karty Dużej Rodziny powstał we Francji w roku 1921. Gwarantowała ona zniżki komunikacyjne zależnie od liczby dzieci (np. rodzinie z czworgiem dzieci – 40%). W Polsce ustawa o Karcie Dużej Rodziny została uchwalona 5 grudnia 2014 roku, a weszła w życie 1 stycznia 2015 roku.

Z uprawnień gwarantowanych przez Kartę Dużej Rodziny (KDR) mogą korzystać rodzinne domy dziecka oraz rodzice posiadający co najmniej trójkę dzieci własnych lub adoptowanych:

- w wieku do 18 roku życia,
- w wieku do 25 roku życia, jeżeli dziecko uczy się,
- bez określania wieku, w przypadku dzieci niepełnosprawnych.

Karta wydawana jest przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta na wniosek członka rodziny wielodzietnej, bezpłatnie i bez względu na dochody rodziny.

### Ulgi

Karta Dużej Rodziny zapewnia różnorodne ulgi.

- Ulgi transportowe:
- 37% przy przejazdach publicznym transportem kolejowym,
- 49% przy zakupie biletów miesięcznych,
- przy posiadaniu Karty Rodziny 4+ przysługuje bezpłatny transport komunikacją miejską.
- Ulgi na kulturę, rozrywkę i wypoczynek:
- wolny wstęp do parków narodowych,
- zniżki w wybranych muzeach,



- Ministerstwo Finansów,
  - sieć komórkowa Play.
- Karta uprawnia do zniżek i rabatów w ponad 1 000 miejscach w Polsce.

- zniżki na bilety kinowe,
- zniżki przy zakupie książek i artykułów papierniczych w wybranych sklepach,
- zniżki na korzystanie z obiektów sportowych, galerii sztuki.
- Inne ulgi:
- 75% zniżki przy opłacie paszportowej w przypadku dzieci,
- 50% zniżki przy opłacie paszportowej w przypadku rodziców,
- zwolnienie z opłat za wydanie odpisów aktów stanu cywilnego.

### Partnerzy KDR

Partnerami Karty Dużej Rodziny są m.in.:

- PKO Bank Polski SA,
- Bank Ochrony Środowiska SA,
- PKP Intercity SA,
- Centrum Nauki Kopernik w Warszawie,
- Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu,
- Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego w Bydgoszczy,
- Ośrodek Sportu i Rekreacji w Solcu Kujawskim,
- Kopalnia Soli Wieliczka SA,
- Białowiecki Park Narodowy,
- sieć sklepów Carrefour,
- stacje paliw Lotos,
- kina Helios,
- Wojskowy Szpital Uzdrawiskowo-Rehabilitacyjny w Ciechocinku,

### Karta Dużej Rodziny a finanse

Ministerstwo Finansów skraca termin zwrotu podatku dochodowego od osób fizycznych za dany rok do 30 dni od złożenia zeznania podatkowego (tylko w przypadku składania zeznania w formie elektronicznej).

Natomiast PKO Bank Polski posiadaczom Karty Dużej Rodziny oferuje niższą o połowę prowizję za udzielenie kredytu mieszkaniowego Własny Kąt hipoteczny oraz zwolnienie z opłat m.in. za przeprowadzenie kontroli inwestycji i oszacowanie wartości nieruchomości. PKO Bank Polski wprowadził też udoskonalenia w koncie Junior (dla osób poniżej 18 roku życia), polegające na zwolnieniu z opłat za internetowe przelewy krajowe oraz za korzystanie z karty. Przy pożyczkach gotówkowych bank ten posiadaczom KDR obniżył oprocentowanie o 1 punkt procentowy, a w przypadku pokazania dokumentu potwierdzającego kredyt gotówkowy Bezpieczna Gotówka – o dodatkowe 2 pp. Przy wzięciu kredytu Nasz Dom prowizja za jego udzielenie jest pomniejszona o co najmniej 1% kwoty kredytu.

### Moja opinia o Karcie Dużej Rodziny

Sądzę, że Karta Dużej Rodziny jest bardzo dobrym pomysłem, ponieważ zachęca rodziny do posiadania więcej niż dwójki dzieci oraz wspomaga te

rodziny, które mają ich co najmniej troje. Znacznie zmniejsza codzienne wydatki, co mogą zaobserwować na własnym przykładzie, gdyż pochodzę z rodziny wielodzietnej (mam 4 rodzeństwa). Dzięki korzystaniu z Karty Rodziny 4+ rodzina zaoszczędza na transporcie komunikacją miejską 368 zł miesięcznie (4 bilety ulgowe po 46 zł i 2 bilety normalne po 92 zł). Możliwe są też częstsze wspólne wyjścia np. do Multikina, gdzie za bilet za okazaniem karty płaci się 11 zł zamiast 16 zł. Zakup książek i artykułów papirniczych w wybranych sklepach jest również tańszy. Dostępne są rabaty w sieciach sklepów Carrefour (np. 10% rabatu przy zakupach za co najmniej 50 zł) oraz w niektórych sklepach odzieżowych. Coraz więcej banków

zostaje partnerami KDR, oferując zmniejszenie kosztów pożyczek oraz bezpłatne przelewy i brak opłat za posiadanie kart bankomatowych przez niepełnoletnich członków rodzin wielodzietnych. Uważam, że wprowadzenie Karty Dużej Rodziny jest bardzo dobrą inicjatywą. Można zaobserwować, że coraz więcej przedsiębiorstw przyłącza się do programu wspierania rodzin wielodzietnych. Karta ma wiele zalet, a jedyną wadą, jaką zaobserwowałam, jest dość długi czas oczekiwania na jej wyrobienie, podczas którego rodzina nie może korzystać z ulg.

tekst: Zofia Nowacka  
studentka Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania  
UMK w Toruniu

## Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta”



Prezentujemy Państwu kolejne fotografie nadesłane na nasz konkurs.

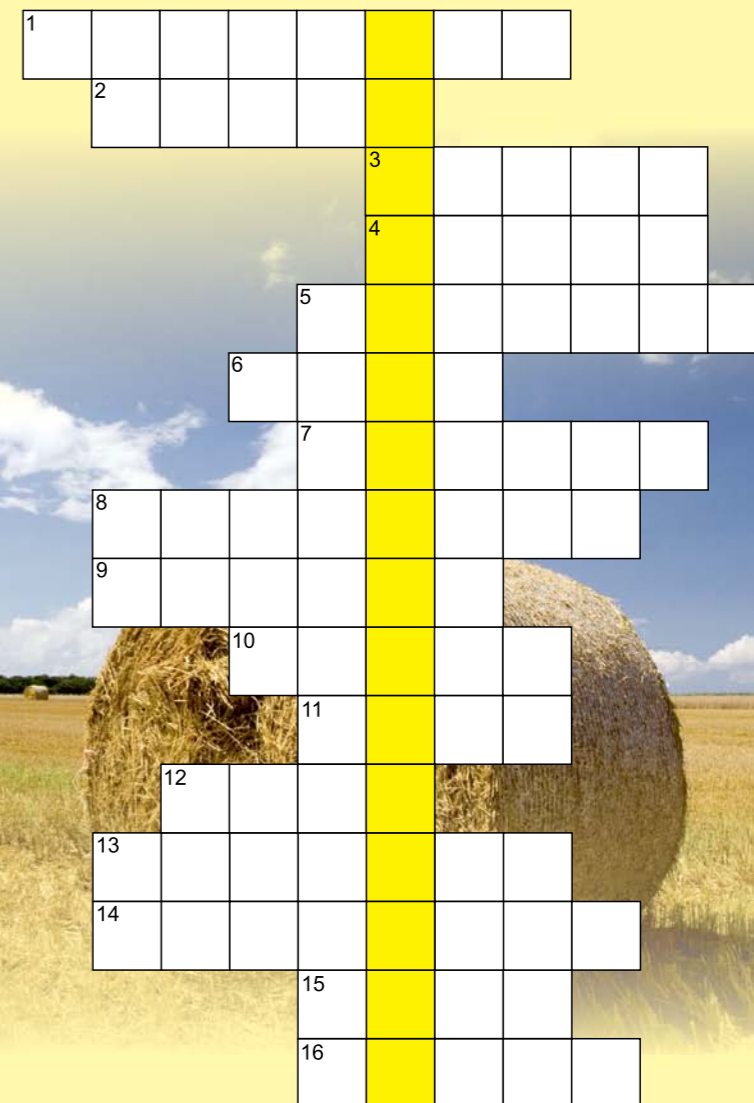
Zdjęcia przysłała pani **Barbara Ornat** zamieszkała w Bodzanowie Drugim w gminie Dobre. Na zdjęciach jej córka **Agata** z kundelkiem **Dziunią** i z kocurkiem **Urwisem**.

Szczegółowy regulamin konkursu znajduje się na stronie internetowej [www.kpodr.pl](http://www.kpodr.pl).

Organizatorzy



# Krzyżówka KRUS



### Regulamin konkursu pn.: KRZYŻÓWKA KRUS

Organizatorem konkursu jest Oddział Regionalny Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Bydgoszczy, Placówka Terenowa w Aleksandrowie Kujawskim. Patronat medialny nad konkursem sprawuje „Wieś Kujawsko-Pomorska”.

- Celem konkursu jest podnoszenie i popularyzowanie wiedzy z zakresu bezpiecznej pracy w rolnictwie, kształcenie prawidłowych nawyków i postaw podczas pracy rolniczej.
- W konkursie mogą wziąć udział czytelnicy miesięcznika „Wieś Kujawsko-Pomorska”.
- Zasady przeprowadzenia konkursu:
  - Uczestnicy konkursu rozwiązują Krzyżówkę KRUS, opublikowaną wraz z Regulaminem w miesięczniku „Wieś Kujawsko-Pomorska” w miesiącu sierpniu 2015 r.
  - Rozwiązanie krzyżówki stanowi hasło utworzone z liter czytanych pionowo w zaznaczonym polu.
  - Kupon konkursowy należy przesłać na adres: KRUS Placówka Terenowa, ul. Szczygłowskiego 13, 87-700 Aleksandrów Kuj., do dnia 4 września 2015 r. Decyduje data stempla pocztowego.
  - Wśród uczestników konkursu, którzy nadesłali poprawne rozwiązanie, komisja konkursowa rozlosuje 5 nagród rzeczowych.
  - Rozstrzygnięcie konkursu odbędzie się w dniu **8 września 2015 r.** Laureaci krzyżówki będą powiadomieni telefonicznie (lub listownie) o terminie i miejscu odbioru nagród.
  - Nazwiska laureatów konkursu zostaną opublikowane na łamach „Wiś Kujawsko-Pomorskiej” w październiku 2015 r.
- Do oceny i wyłonienia laureatów konkursu powołuje się komisję w składzie:
  - Franciszek Szczęsny – przewodniczący
  - Marek Gmurski – członek.
- Nagrody rzeczowe laureatom konkursu ufunduje OR KRUS w Bydgoszczy.
- Uczestnik konkursu wyraża zgodę na wykorzystanie swoich danych osobowych na potrzeby konkursu zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1182) przez Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.
- Uczestnik konkursu, poprzez przystąpienie do udziału w nim, wyraża zgodę na wykorzystanie swojego wizerunku (zdjęcia) w mediach, wyłącznie w materiałach informujących o przeprowadzonym konkursie, w okresie roku od jego zakończenia.

Rozwiązanie stanowi hasło utworzone z liter czytanych pionowo w zaznaczonym polu.

- ważne w drabinie; 2) szczelne okulary ochronne;
- jare lub ozime; 4) może powstać z iskry; 5) w parze z bezpieczeństwem pracy; 6) buduje kopce na działce;
- stopnie z poręczą; 8) przenoszą boreliozę;
- przekaźnik musi je mieć; 10) po nich dożynki;
- chroni głowę; 12) wydany przez zasiane ziarno;
- bizon w pszenicy; 14) robocze lub bokerskie;
- klujący chwast; 16) rolniczy trójząb.

### KUPON „KRZYŻÓWKA” KRUS

Hasło: .....

Imię, nazwisko, adres, nr telefonu uczestnika

Wyrażam zgodę na wykorzystanie moich danych osobowych wyłącznie dla potrzeb konkursu Krzyżówka KRUS zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych

podpis



Tworząc chemię,  
napędzamy  
przyszłość

**Saletra amonowa**

**CANWIL**



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

ANWIL S.A. 87-805 Włocławek, ul. Toruńska 222, tel. 54 237 30 38, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
e-mail: [nawozy@anwil.pl](mailto:nawozy@anwil.pl)