

# WIEŚ

## KUJAWSKO POMORSKA

miesięcznik wydawany od 2001 roku



KUJAWSKO-POMORSKI  
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO  
w Minikowie



Kujawsko-Pomorska  
Izba Rolnicza  
z siedzibą w Przysieku

# 171

WRZESIEŃ

# 2015

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



KISZONKA  
Z KUKURYDZY



Z WIZYTĄ  
U MISTRZÓW



ZAGRODA  
EDUKACYJNA

KUJAWSKO-POMORSKIE MIODOWE LATO  
w Zarzeczewie





# 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



Paweł Wienconek  
Zastępca Redaktora Naczelnego

## Suszowe zawirowania

Ostatnio w naszym województwie wystąpiło wiele klęsk, a rolnicy dotknięci nimi oczekują pomocy. Formy pomocy dla rolników poszkodowanych są nam dobrze znane. Wynikają one przecież z odpowiednich regulacji prawnych na poziomie krajowym i unijnym, które obowiązują nas już od kilku lat. Dlatego też, niektóre postulaty różnych środowisk rolniczych zgłaszane na okoliczność suszy traktowałbym z przymrużeniem oka.

Izba rolnicza w swoich wystąpieniach do Ministra Rolnictwa i Wojewody zwróciła uwagę na istotne problemy związane bezpośrednio z monitoringiem zjawiska, jakim jest susza w rolnictwie. W naszej ocenie system odpowiedzialny za ów monitoring jest wadliwy, odbiegający od realiów i utrudniający podejmowanie decyzji, zwłaszcza w kwestii powoływania komisji szacujących straty, jak również określenia szczegółowych zadań dla tychże komisji.

Klimatyczny bilans wodny określający suszę fizjologiczną i wyznaczający obszary zagrożone zjawiskiem suszy w takim wydaniu nie sprawdza się już po raz kolejny. Definiowanie suszy w oparciu o tzw. wskaźniki KBW przypisane do poszczególnych kategorii glebowych i gatunków roślin jest klasyczną teorią stworzoną na potrzeby aparatu urzędniczego. Jest to swego rodzaju automat, który ma ułatwiać podejmowanie decyzji przez administrację odpowiedzialną za wsparcie rolników poszkodowanych przez suszę. Tegoroczny przykład organizowania takiej pomocy jest dobitnym dowodem na to, że tak nie jest. Otóż, według wskaźników KBW w naszym regionie susza wystąpiła na glebach kategorii pierwszej, tj. tych najsłabszych – klasy piątej i szóstej i dotyczyła zbóż jarych, ozimych, sadów i truskawek.

W większości gmin powołane zostały komisje odpowiedzialne za szacowanie strat, które nie bardzo wiedziały jak w takiej sytuacji mają postępować. Wątpliwości pojawiają się w momencie, kiedy w gospodarstwie wystąpiły ewidentne straty suszowe także na glebach zaliczanych do drugiej kategorii, a więc tych lepszych, np. w rzepaku, burakach cukrowych, kukurydzy, ziemniakach czy strączkowych. Na tego rodzaju glebach i w odniesieniu do tych gatunków roślin, wartości krytyczne klimatycznego bilansu wodnego nie zostały przekroczone, a suszę widać gołym okiem. Co wtedy? Szacować straty w takich uprawach, czy je pomijać, ograniczając się jedynie do obszarów wskazanych przez KBW.

Te wątpliwości dotyczą większości przypadków, gdzie szacowane są straty, gdyż w praktyce gospodarstwa rolne położone są na różnych kategoriach gleb i uprawiają różne gatunki roślin. W naszym województwie udało nam się przekonać Panią Wojewodę, aby komisje szacowały straty na obszarze całego gospodarstwa. Co z tego wyjdzie, zobaczymy już w niedalekiej przyszłości.

Miucowelle P.

**WYDAWCY:** Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, 89-122 Minikowo, tel. 52 386 72 00, 52 386 72 14, fax 52 386 72 27, e-mail: sekretariat@kpodr.pl, www.kpodr.pl **Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza** z siedzibą w Przysieku, 87-134 Zławieś Wielka, tel. 56 678 92 40,41, fax 56 678 92 98, e-mail: izbarolnicza@kpir.pl, www.kpir.pl. **REDAKCJA:** Redaktor Naczelny: Leszek Piechocki (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), tel. 54 255 06 37, tel. kom. 723 692 527, e-mail: leszek.piechocki@kpodr.pl **Zastępca 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 Żakowska-Stasyszyn (KPODR Minikowo), Stanisław Piątkowski (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), Liliana Czerwińska (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku), Zbigniew Pawłowski (KPIR w Przysieku). **Skład:** Anna Budzyńska, Monika Lubińska (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie). **Projekt okładki:** Marek Rząsa (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **Zdjęcie na okładce:** Waldemar Lisiecki (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie). **Druk:** Drukarnia TOP DRUK Łomża. **Nakład:** 3 250 egz. **Za treść zamieszczanych ogłoszeń i reklam redakcja nie odpowiada.**

## SPIS TREŚCI

<b>TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE</b>	<b>4</b>
Chrzęstowo poleca .....	4
Szkodniki rzepaku coraz groźniejsze .....	12
Rolnicze wykorzystanie słomy .....	14
Zaprawa to podstawa .....	16
Zwiększamy zawartość próchnicy .....	18
Kiszonka z kukurydzy .....	20
Inseminacja loch .....	22
Sezon pasieczny za nami .....	24
<b>MY W UNII</b>	<b>26</b>
O rolnictwie zrównoważonym .....	26
<b>EKONOMIA I FINANSE</b>	<b>27</b>
Kalkulacje rolnicze – pszenica ozima .....	27
<b>WYWIAD Z...</b>	<b>28</b>
Z wizytą u mistrzów .....	28
<b>NAUKA PRAKTYCE</b>	<b>30</b>
Letnie pokazy czereśniowe .....	30
<b>WIĘŚCI Z REGIONU I KRAJU</b>	<b>32</b>
Było miodowo .....	32
Na fermie drobiu .....	34
W wiejskiej zagrodzie .....	35
Migawki z powiatu aleksandrowskiego .....	36
Barszcz Sosnowskiego .....	40
Przezorny – ubezpieczony .....	42
Miłość i pasja do koni... ..	44
Gmina Dobre .....	45
<b>PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ NA WSI</b>	<b>46</b>
Zagroda edukacyjna .....	46
<b>PRAWO I ŻYCIE</b>	<b>49</b>
Nasi prawnicy odpowiadają .....	49
<b>ROZMAITOŚCI</b>	<b>50</b>
Grecja – ojczyzna oliwek .....	50
<b>W ZACZAROWANYM ŚWIECIE...</b>	<b>53</b>
Po wakacjach .....	53
<b>DOM I RODZINA</b>	<b>55</b>
Jagodowy zawrót głowy .....	55
Ogródek przydomowy .....	57
Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” .....	58





# Chrząstowo poleca

Na podstawie wyników doświadczeń odmianowych prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego tworzone są Listy Odmian Zalecanych do uprawy na obszarze województwa. Badania wartości gospodarczej zarejestrowanych odmian umożliwiają pełniejsze poznanie ich właściwości i wymagań agrotechnicznych jak i środowiskowych. Zawarte informacje mogą ułatwić podjęcie decyzji w wyborze odpowiedniej odmiany do uprawy w konkretnych warunkach.



## PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA

W 2015 roku wpisano do rejestru 11 odmian: grupa A (jakościowe) Consus, Delaware, Kws Malibu, Laendrus, Pokusa; grupa B (chlebowe) Janosch, Silenus, Skippy; grupa C (pozostałe) Florencia, Gimantis, Rockefeller. W 2014 roku skreślono 10 odmian: Alcazar, Batuta, Figura, Garantus, Kampana, Kobiera, Look, Mikula, Muza, Dorota.

Obecnie w krajowym rejestrze znajdują się 94 odmiany pszenicy ozimej.

W opracowaniu zawarte są wyniki plonowania pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego i jęczmienia ozimego w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2013–2014 i wstępne wyniki plonowania tych gatunków w 2015 roku w SDOO Chrząstowo. Informacje o plonowaniu pozostałych gatunków zbóż i innych roślin rolniczych badanych w ramach PDO w naszym województwie będą przedstawione stronie internetowej: [www.chrzastowo.coboru.pl](http://www.chrzastowo.coboru.pl).

Artykuł zawiera także opisy odmian zbóż ozimych znajdujących się na Liście odmian zalecanych do uprawy na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Autorami opisów są pracownicy COBORU: mgr inż. Andrzej Najewski, mgr inż. Joanna Szarzyńska, mgr Anna Skrzypek, mgr inż. Anna Stroiwaś. Odmiany charakteryzowane są w kolejności alfabetycznej wg nazwy, obok której znajduje się rok wpisania do rejestru. Na końcu opisu przedstawiony jest adres hodowcy odmiany lub jego reprezentanta.

Lp.	Odmiana		Plon ziarna (t/ha) w województwie kujawsko-pomorskim						Zimotrwałość (skala 9 <sup>o</sup> )
			a <sub>1</sub>			a <sub>2</sub>			
			2015*	2014	2013	2015*	2014	2013	
1	Astoria	E	9,0	8,2	5,1	9,8	9,6	9,3	3,0
2	Arkadia		8,9	8,5	5,9	10,8	10,3	6,3	6,0
3	Arktis		9,0	8,2		10,2	9,5		4,5
4	Bamberka		9,2	8,2	6,3	10,0	9,8	7,5	3,0
5	Estivus		9,2	8,5	6,1	10,2	9,6	6,4	2,5
6	Florus		10,4			11,1			4,0
7	Franz		10,6			11,7			3,5
8	Hondia		9,3			9,8			4,5
9	KWS Dakota		9,8			11,3			4,0
10	Linus	A	10,4	9,8	7,4	11,6	11,2	8,3	4,0
11	Natula		9,6	8,9	6,1	10,5	10,1	7,1	4,5
12	Ostroga		9,0	8,9	6,7	10,3	9,4	6,8	6,0
13	Oxal		10,4	9,8	7,4	11,1	10,7	7,5	2,0
14	Patras		10,2	9,4	7,4	11,6	10,7	7,5	4,0
15	Praktik		9,9	9,1	5,7	11,0	10,1	6,5	4,0
16	RGT Kilimanjaro		9,6			10,9			4,0
17	Sailor		9,6	9,0	7,1	10,3	10,0	7,2	5,5
18	Tulecka		9,4	9,3	6,9	11,2	10,6	7,8	2,5

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki,  
a<sub>2</sub> – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone o 40 kg/ha nawożenie azotowe, dwukrotne nawożenie dolistne z fungicydem, regulator wzrostu).  
\* – wyniki z SDOO Chrząstowo

## Charakterystyka odmian rekomendowanych do uprawy w województwie kujawsko-pomorskim w 2015 roku

### ARKADIA (2011)

Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność średnia. Zimotrwałość dość duża (6,0). Odporność na rdzę brunatną dość duża, na septoriozę plew, brunatną plamistość liści, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła średnia, na septoriozy liści dość mała, na mączniaka prawdziwego mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosach średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.

### BAMBERKA (2009)

Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność nieco powyżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew oraz choroby podstawy źdźbła średnia, na fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosach średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość słaba.

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

### FAKIR (2013)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na

brunatną plamistość liści i septoriozy liści średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren przeciętna, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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

### JULIUS

(odmiana ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na ważniejsze choroby średnia, jedynie na choroby podstawy źdźbła dość mała. Rośliny przeciętnej wysokości i odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania

dość późny. Masa 1 000 ziaren dość duża. Liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka mała do średniej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice.

### KWS OZON (2010)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną dość duża, na septoriozy liści i choroby podstawy źdźbła średnia, na septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosach średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość słaba.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice.





**LINUS (2011)**

Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na ważniejsze choroby średnia, jedynie na rdzę brunatną dość duża. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość dobra.

Reprezentant hodowcy: RAGT Semences Polska Sp. z o.o.

**MULAN (2008)**

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość mała (3,0). Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew i choroby podstawy źdźbła średnia, na brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosach i liczba opadania dość duże. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość słaba.

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

**PRAKTIK (2012)**

Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na rdzę brunatną dużą, na mączniaka prawdziwego dość dużą, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren bardzo mała, wyrównanie

dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Reprezentant hodowcy: RAGT Semences Polska Sp. z o.o.

**SAILOR (2011)**

Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na ważniejsze choroby średnia, jedynie na rdzę brunatną mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosach średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Reprezentant hodowcy: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.

**SPEEDWAY (2012)**

Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała (2,5). Odporność na rdzę brunatną dużą do bardzo dużej, na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści dużą, na brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość dużą, na choroby podstawy źdźbła i septoriozę plew średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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

**PSZENŻYTO OZIME**

W 2015 roku wpisano do rejestru 4 odmiany: Lombardo, Panteon, Trapero, Trefl. W 2014 roku skreślono 4 odmiany: Gniewko, Mikado, Trigold, Moderato. Obecnie w krajowym rejestrze znajdują się 42 odmiany pszenżyta ozimego.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (t/ha) w kujawsko-pomorskim						Zimo- trwałość (skala 9 <sup>o</sup> )
		a <sub>1</sub>			a <sub>2</sub>			
		2015*	2014	2013	2015*	2014	2013	
1	Borowik	8,9	9,9	8,9	10,1	12,0	10,3	5,5
2	Fredro	9,0	8,2	8,3	9,7	10,7	10,2	4,5
3	Meloman	9,1			10,9			6,0
4	Palermo	7,5	8,3		10,0	10,6		6,0
5	Pigmej	8,8	9,3	8,5	10,3	10,8	10,4	5,0
6	Pizarro	9,3	9,4	7,7	10,0	11,5	10,6	5,0
7	Rotondo	10,0			11,4			5,5
8	Subito	8,7	8,9	8,2	10,3	11,0	10,6	5,5
9	Tomko	7,4	8,6	8,1	9,2	11,3	10,8	6,5
10	Torino	9,0	8,9	8,3	10,4	11,4	10,3	3,5
11	Transfer	7,1	9,0		9,2	11,2		6,5
12	Twingo	9,2	8,9		10,7	11,5		6,0

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki,

a<sub>2</sub> – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone o 40 kg/ha nawożenie azotowe, dwukrotne nawożenie dolistne z fungicydem, regulator wzrostu).

\* – wyniki z SDOO Chrzęstowo

**Charakterystyka odmian rekomendowanych do uprawy w województwie kujawsko-pomorskim w 2015 roku****BOROWIK (2011)**

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła dość duża, na septoriozę plew i rynchosporiozę średnia. Rośliny bardzo wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosach średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka średnia.

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

**FREDRO (2010)**

Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5). Odporność na fuzariozę kłosów duża do bardzo dużej, na rdzę brunatną i septoriozę plew dużą, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła średnia, na rdzę żółtą mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1 000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie ziarna w kłosach dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.

**PIGMEJ (2008)**

Odmiana pastewna, typu półkarłowego. Plenność dobra. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na rdzę brunatną bardzo dużą, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów dużą, na septoriozy liści, septoriozę plew, rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła dość dużą. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość

mała, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosach i liczba opadania średnie. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

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

**PIZARRO (2008)**

Odmiana pastewna. Plenność dobra. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści bardzo duża, na mączniaka prawdziwego duża do bardzo dużej, na septoriozę plew, rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła dość dużą, na fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosach dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.

**TOMKO (2012)**

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość dość duża (6,5). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew dużą, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozy liści i fuzariozę kłosów dość dużą. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosach średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość duża.

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

**TWINGO (2012)**

Odmiana pastewna, typu półkarłowego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5<sup>o</sup>). Odporność na rdzę brunatną dużą, na mączniaka prawdziwego dość dużą, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew średnia, na fuzariozę kłosów mała. Rośliny bardzo niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym bardzo mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.





## JĘCZMIENŃ OZIMY

W 2015 roku wpisano do rejestru 3 odmiany: KWS Kosmos, Quadriga, Vincenta. W 2014 roku nie skreślono żadnej odmiany.

Obecnie w krajowym rejestrze znajduje się 25 odmian jęczmienia ozimego.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (t/ha) w kujawsko-pomorskim						Zimo-trwałość (skala 9*)
		a <sub>1</sub>			a <sub>2</sub>			
		2015*	2014	2013	2015*	2014	2013	
1	Antonella	10,3	8,1	7,7	11,3	9,8	9,1	5,0
2	Henriette	9,7	7,8	7,2	10,6	9,5	8,6	5,5
3	Kobuz	9,5	6,7		10,0	8,6		5,5
4	KWS Meridian	10,3	7,9	7,1	11,2	9,9	8,7	5,0
5	Lomerit	10,2	7,4	7,5	10,8	8,9	8,8	5,0
6	Souleyka	10,2	8,0	7,3	11,3	9,1	8,7	4,5
7	SU Elma	10,5			10,9			5,0
8	SU Melania	11,0	7,9		11,7	9,5		4,5
9	Titus	10,6	7,5	7,8	11,2	9,6	9,4	5,5
10	Zenek	10,2	8,3		10,4	9,7		5,5

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki,

a<sub>2</sub> – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone o 40 kg/ha nawożenie azotowe, dwukrotne nawożenie dolistne z fungicydem, regulator wzrostu).

\* – wyniki z SDOO Chrzęstowo

### Charakterystyka odmian rekomendowanych do uprawy w województwie kujawsko-pomorskim w 2015 roku

#### ANTONELLA (2011)

Odmiana typu pastewnego, o średniej zimotrwałości (5,0). Plenność bardzo dobra.

Odporność na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość

duża do bardzo dużej, na plamistość siatkową i rynchosporiozę duża, na rdzę jęczmienia dość duża. Rośliny przeciętnej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Zawartość białka średnia.

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

#### KWS MERIDIAN (2011)

Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na rynchosporiozę dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i czarną plamistość średnia, na mączniaka prawdziwego dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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

#### LOMERIT (2002)

Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na ciemnobrunatną plamistość dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę średnia, na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice.

#### SOULEYKA (2010)

Odmiana typu pastewnego. Plenność przeciętna. Zimotrwałość prawie średnia (4,5). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość duża, na rynchosporiozę średnia. Rośliny przeciętnej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka średnia.

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

#### TITUS (2012)

Odmiana typu pastewnego, zimotrwałość dość duża (5,5). Plenność dobra do bardzo dobrej. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Zawartość białka średnia.

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



wejdź na stronę [polecam.polifoska.pl](http://polecam.polifoska.pl)

# POLIFOSKA®

Stosuję, polecam, wygrywam!

Do wygrania:



**NAGRODA GŁÓWNA**  
Rozsiewacz  
AMAZONE ZA-M 1001 SPECIAL



**5x** Glebogryzarka  
VIKING HB445



**5x** Myjka ciśnieniowa  
STIHL RE 143 PLUS



**5x** Piłarka łańcuchowa  
STIHL MS 291



**5x** Kosiarka elektryczna  
VIKING ME 443C



## ŻYTO OZIME

Charakterystyka odmian rekomendowanych do uprawy w województwie kujawsko-pomorskim w 2015 roku

### DAŃKOWSKIE AMBER (2010)

Odmiana populacyjna. Plenność dość dobra. Odporność na rdzę żdźbłą i choroby podstawy żdźbła dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i rynchosporiozę średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosach przeciętna, liczba opadania dość mała. Zawartość białka duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń.

### HORYZO (2011)

Odmiana populacyjna. Plenność dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną dość duża, na rdzę żdźbłą, septoriozę liści, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny przeciętnej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren

duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie ziarna w kłosach, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka.

Hodowca: Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o., Grupa IHAR.

### STANKO (2007)

Odmiana populacyjna. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i żdźbłą, septoriozę liści średnia, na rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła dość mała. Rośliny przeciętnej wysokości i odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosach i liczba opadania przeciętne. Zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania dość niska.

Hodowca: Alicja Ramenda, Leszno.

### PALAZZO F<sub>1</sub> (2009)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa. Plenność bardzo dobra. Odporność na septoriozę liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła średnia, na rdzę żdźbłą dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosach i liczba opadania przeciętne.

Zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice.

### SU SATELLIT F<sub>1</sub> (2013)

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

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

### SU STAKKATO F<sub>1</sub> (2009)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa. Plenność bardzo dobra. Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy żdźbła, rynchosporiozę i septoriozę liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i żdźbłą średnia, nieco większa podatność na porażenie sporyszem. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1 000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosach i liczba opadania dość duże. Zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

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

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



# ROOTER

## Korzeń to serce rośliny



### Kaśa Wraca

- ROOTER w opakowaniach 20 litrów objęty jest promocją Kaśa Wraca
- Za każde zakupione 20 litrów preparatu 100 zł wróci do Ciebie
- Czas trwania promocji - 1.08.-30.10.2015
- Szczegóły na [www.kasa.arysta.pl](http://www.kasa.arysta.pl)



## Rooter to:

- Rośliny przygotowane do przezimowania
- Silny, dobrze rozbudowany system korzeniowy
- Efektywne wykorzystanie składników mineralnych



Arysta LifeScience Polska Sp. z o.o., [www.arysta.pl](http://www.arysta.pl)



Od 1 grudnia 2013 roku w UE obowiązuje zakaz stosowania trzech substancji owadobójczych z grupy neonicotynoidów. Dotkliwie dotyka to producentów rzepaku, gdyż obecnie nie ma zapraw nasiennych zwalczających szkodniki. Pozostały tylko insektycydy nalistne – mniej skuteczne, droższe, bardziej szkodliwe dla środowiska i zarejestrowane do zwalczania tylko niektórych szkodników rzepaku.

## Szkodniki rzepaku coraz groźniejsze

**P**lantatorzy bogatsi o ubiegłoroczne doświadczenie muszą zachować czujność w czasie wschodów i często lustrować pola. Przy obecnych, dość rzadkich zasiewach nie można pozwolić sobie na wypadanie siewek już na początku wegetacji. Również przepisy integrowanej ochrony roślin zobowiązują rolników do monitorowania nalotów szkodników i ich liczebności, a dopiero na podstawie tych obserwacji można wprowadzić ochronę chemiczną. Jednak zgodnie z zasadami integrowanej ochrony, do ograniczenia populacji szkodników rzepaku należy przygotować się wcześniej, m.in. poprzez: prawidłową uprawę gleby, właściwy płodozmian, izolację przestrzenną od innych kapustowatych, odpowiednio długą przerwę w uprawie na tym samym polu, terminowy siew z ewentualnie zwiększoną normą wysiewu oraz stosowanie odmian mieszańcowych, które na początku wegetacji silnie rosną i lepiej regenerują uszkodzenia po szkodnikach.

Na polach ze wschodzącym rzepakiem w monitorowaniu pierwszych nalotów i aktywności owadów szkodliwych mogą pomóc żółte naczynia. Można także korzystać z dostępnych systemów sygnalizacji zagrożenia. Każdy sygnał z zewnątrz to informacja, że należy dokładnie zlustrować plantację. Prawidłowe rozpoznanie szkodników i ich nalotów umożliwi skuteczne wykonanie zabiegów ochronnych.

Głównymi owadami zagrażającymi jesienią roślinom rzepaku są: pchełki

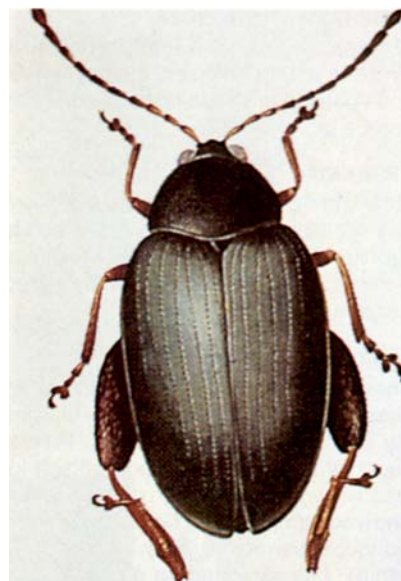
ziemne, pchełka rzepakowa, śmietka kapuściana, chowacz galasówek, gnatarz rzepakowiec, tantniś krzyżowiaczek i rolnice. Poprzez stosowanie przez wiele lat skutecznych zapraw nieco o tych szkodnikach zapomniano, dlatego poniżej podaję ich krótką charakterystykę.

### Pchełki ziemne

Siewki rzepaku atakowane są przez cztery gatunki pchełek ziemnych: czarną, czarnonogą, falistosmugą i smużkową. Dorosłe osobniki, w zależności od gatunku, mają ubarwienie czarne, seledynowoniebieskie, czarne z żółtymi paskami i połyskujące. Z nadejściem wiosny szkodniki nalatują na plantacje rzepaku jarego i tam z jaj wylęgają się larwy, które przepoczwarczają się pod koniec czerwca. Masowy nalot chrząszczy na rzepak ozimy podczas wschodów jest bardzo groźny – może spowodować całkowite zniszczenie roślin. Pchełki ziemne żerują na liścieniach i liściach, wygryzając w nich niewielkie otwory. Uszkodzona tkanka szybko traci wodę i roślina usycha w ciągu kilku dni.

### Pchełka rzepakowa

Owad dorosły ma około 4,5 mm długości i jest metalicznie seledynowy lub czarnoniebieski. Larwy są brunatnobiałe, do 7 mm długości. Chrząszcze uszkodzają liście i liścienie, w formie okienek i nadzerek. Groźniejsze są larwy, które żerują w ogonkach i nerwach liściowych oraz w liściach sercowych.



Pchełka rzepakowa



Chowacz galasówek



Tantniś krzyżowiaczek

### Śmietka kapuściana

Muchówka, dająca w roku zazwyczaj trzy pokolenia. Dla młodego rzepaku najgroźniejsze są larwy trzeciego pokolenia. Muchówki wylatują w trzeciej dekadzie sierpnia. Wrzesień i początek października to okres

intensywnego składania jaj, najczęściej tuż przy szyjce korzeniowej. Po kilku dniach wylęgają się larwy, które wraz ze wzrostem schodzą w dół korzenia, żerując w wydrążonych korytarzach. Efektem żerowania larw śmietki są procesy gnilne i zamieranie korzeni bocznych oraz utrata turgoru, żółknięcie i zamieranie roślin. Uszkodzona szyjka i korzenie są w słabej kondycji, narażone na przemaznięcie w czasie zimy. Wiosną rzepak często wylega i wcześniej dojrzewa.

### Chowacz galasówek

Chrząszcz z rodziny ryjkowcowatych, ciemnobrunatny, bez połysku, o długości około 3,5 mm. Na przełomie sierpnia i września samica składa jajo do szyjki korzeniowej. W miejscu żerowania larwy powstaje obła, 1,5 cm narośl (tzw. galas). Wiosną larwa opuszcza miejsce żerowania i przepoczwarcza się w glebie. Żerowanie larw hamuje rozwój roślin i może niekorzystnie wpłynąć na ich przetrwanie.

### Gnatarz rzepakowiec

Owad błonkoskrzydły o długości 6–8 mm i rozpiętości skrzydeł do 20 mm. Szkody w rzepaku wyrządzają larwy, początkowo szarozielone z czarną głową, potem aksamitnie czarne, dorastające do 2 cm. Larwy zjadają liście, co przy masowych nalotach prowadzi do gołożerów. Na rzepaku ozimym larwy żerują jesienią, aż do wystąpienia przymrozków. Długa i ciepła jesień przedłuża okres żerowania.

### Tantniś krzyżowiaczek

Niewielki motyl, o rozpiętości skrzydeł 15–18 mm. Dla rzepaku szczególnie groźne są larwy pierwszego pokolenia, żerujące na młodych roślinach. Rozwój tantnisia trwa około miesiąca i w ciągu roku może mieć trzy pokolenia. Na jednym liściu może być kilka gąsienic, które dorastają do 10 mm długości. Gąsienice żerują po spodniej stronie liści, wygryzając drobne, osłonięte górną skórką „okienka”. Z czasem cienka skórka pęka i powstają otwory. Największe szkody gąsienica wyrządza na młodych liściach.

### Rolnice

Motyle średniej wielkości, o rozpiętości skrzydeł 25–40 mm. Najczęściej mają ubarwienie szarobrunatne, z jaśniejszą tylną parą skrzydeł. Dorosłe osobniki latają od połowy maja do połowy lipca i od połowy sierpnia do października, po zmierzchu i w nocy. Młode gąsienice żerują na nadziemnych częściach roślin, starsze kryją się w glebie, gdzie uszkodzają korzenie lub podgryzają rośliny u nasady. Uszkodzenia w okolicy szyjki korzeniowej często powodują zamieranie całej rośliny. Rolnice zimują w stadium gąsienic zakopanych w glebie na głębokości 10–15 cm. Odpoczywające lub zaniepokojone gąsienice zwiągają się spiralnie. Wiosną pod koniec kwietnia kończą żer i przepoczwarczają się pod powierzchnią gleby.

Chemiczne zwalczanie szkodników jest ekonomicznie uzasadnione tylko wówczas, gdy ich liczebność przekracza progi szkodliwości.

Progi ekonomicznej szkodliwości dla szkodników rzepaku ozimego

Szkodniki	Próg ekonomicznej szkodliwości
Chowacz galasówek	2-3 chrząszcze w żółtym naczyniu w ciągu 3 dni
Gnatarz rzepakowiec	1 larwa na 1 roślinie
Mszyca kapuściana	na brzegu plantacji 2 kolonie na 1 m <sup>2</sup>
Pchełka rzepakowa	3 chrząszcze na 1 mb rzędu
Pchełki ziemne	1 chrząszcz na 1 mb rzędu
Rolnice	6-8 gąsienic na 1 m <sup>2</sup>
Śmietka kapuściana	3-5 śmiek w żółtym naczyniu w ciągu 1-2 dni
Tantniś krzyżowiaczek	1 gąsienica na 1 roślinie

Niestety, według obowiązującego Programu Ochrony Roślin IOR nie ma zarejestrowanych żadnych środków do zwalczania w rzepaku ozimym takich szkodników, jak: chowacz galasówek, śmietka kapuściana, tantniś krzyżowiaczek i rolnice. Zabiegi chemiczne można wykonywać jedynie na pchełki ziemne, pchełkę rzepakową i gnatarza rzepakowca, następującymi preparatami:

Szkodniki	Insektycyd	Dawka, l/ha
Pchełki ziemne	Agria-Deltametryna 2,5 EC	0,25
	Decis 2,5 EC	0,25
	Decis Mega 50 EW	0,15
	Delta 50 EW	0,15
	Khoisan 25 EC	0,25
Pchełka rzepakowa, Gnatarz rzepakowiec	Patriot 100 EC	0,065
	Sparviero	0,075
Pchełka rzepakowa, Gnatarz rzepakowiec	Decis Mega 50 EW	0,15
	Delta 50 EW	0,15



Fot. W. Janiak

Komisja Europejska wkrótce zakończy dwuletni okres analizowania skutków wprowadzenia zakazu stosowania neonicotynoidów i badania ich szkodliwości dla pszczoł. Ze względu na niewielką liczbę insektycydów zarejestrowanych do jesiennej ochrony rzepaku oraz większą ich szkodliwość dla środowiska i kieszeni rolnika, należałoby powrócić do stosowania zapraw nasiennych. Zaprawianie nasion jest bardzo przydatne w zwal-

czaniu patogenów w integrowanych programach ochrony roślin, bowiem przy niewielkich dawkach substancji czynnych uzyskuje się lepszy efekt ekonomiczny i środowiskowy, a plantacja jest skutecznie chroniona przez długi czas.

Maria Sikora  
Kujawsko Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. archiwum redakcji



# Rolnicze wykorzystanie słomy

Rolnicy coraz częściej stają przed problemem wyboru sposobu odpowiedniego zagospodarowywania słomy. Zastanawiają się czy lepiej słomę zorać czy sprzedać. Wobec tendencji stałego wzrostu cen nawozów mineralnych warto zwrócić szczególną uwagę na wartość nawozową słomy. Dostarcza ona nie tylko wielu składników pokarmowych, głównie potasu, ale jest również cennym źródłem substancji organicznej, z której powstaje później próchnica będąca wskaźnikiem żyzności gleby.

Słoma jest produktem ubocznym produkcji roślinnej, w jej skład wchodzi łodygi i liście dojrzałych roślin po omłocie, do których należą zboża, rzepak, len, bobik i mak. Produkt ten jest cennym źródłem makro- i mikroskładników oraz podstawowym materiałem do tworzenia próchnicy w glebie, pod warunkiem, że zostanie efektywnie przetworzona. Charakteryzuje się ona wysoką zawartością suchej masy (około 90%), a także zdolnością do pochłaniania wody i gazów. Słomę wykorzystuje się rolniczo, jako paszę i ściółkę dla zwierząt gospodarskich, z której uzyskuje się obornik. Jest także często przyorywana, jako nawóz organiczny. Słoma ze względu na swoje właściwości znajduje swoje zastosowanie w budownictwie, jako materiał do izolacji i ocieplania ścian budynków, budowy strzechy. Stanowić może dobre podłoże do uprawy grzybów, jest dobrą ściółką w ogrodnictwie, ale też świetnym materiałem w komponowaniu artykułów dekoracyjnych. Coraz częściej słoma znajduje swoje zastosowanie także w produkcji biopaliwa.

W gospodarstwie rolnym słoma wykorzystywana jest głównie jako ściółka w chowie niemalże wszystkich zwierząt inwentarskich. Średnio z 1 ha uzyskuje się około 5 t słomy zbóż ozimych i słomy rzepakowej, co jest odpowiednikiem wprowadzonych do gleby składników w postaci 30 kg azotu, 12 kg fosforu, 7 kg magnezu i 17 kg wapnia. Oczywiście ilość wykorzystywanej w tym celu słomy jest zróżnicowana i uzależniona

od rodzaju zwierząt i ich systemu utrzymania. W hodowli bydła słoma wykorzystywana jest jako składnik w żywieniu zwierząt, natomiast jako nawóz organiczny wykorzystywana jest głównie w gospodarstwach o profilu roślinnym, bądź posiadających mało inwentarza żywego. Nawożenie słomą może być ważnym, niekiedy jedynym źródłem substancji organicznej dla utrzymania jej dodatniego bilansu w glebie i może być stosowane pod wszystkie rośliny z wyjątkiem gleb zakwaszonych o małej aktywności biologicznej. Należy mieć jednak na uwadze fakt, iż jest to przedsięwzięcie dość drogie i wymaga terminowych i starannych zabiegów agrotechnicznych. Zaleca się, aby słoma w celu przyspieszenia jej mikrobiologicznego rozkładu była dobrze rozdrobniona przez kombajn (ok. 7–10 cm) i równomiernie rozrzucona, a także odpowiednio wymieszana z glebą za pomocą kultywatora. Rozkład mikrobiologiczny prowadzony przy udziale bakterii i grzybów rozpoczyna się natychmiast po wymieszaniu słomy z glebą. Mikroorganizmy potrzebują do swojego wzrostu węglowodanów, dlatego wykorzystują słomę jako źródło węgla i energii. W praktyce oznacza to, iż w wyniku procesów rozkładu, zawartość słomy ulega stopniowemu zmniejszeniu, natomiast liczebność mikroorganizmów bytujących w glebie zwiększa się. Dla prawidłowego procesu jej rozkładu, ważne jest, aby powierzchnia słomy została uszkodzona. Jeżeli nie dojdzie

do naruszenia struktury, drobnostrój będą miały ograniczone możliwości rozkładu zewnętrznych struktur organicznych słomy, a w konsekwencji spowolni to jej rozkład. Liczne badania dowodzą, iż wymieszanie pozostałej na ściernisku słomy z glebą w połowie września, prowadzi do



zmniejszenia jej objętości w glebie o 1/3 już po miesiącu od jej zastosowania. Całkowity rozkład słomy po przyoraniu trwa średnio 200 dni zakładając, że wszystkie zabiegi związane z nawożeniem słomą zostały wykonane poprawnie. Odpowiednie postępowanie z tego rodzaju odpadem organicznym poprawia właściwości gleby, wpływa głównie na jej strukturę i porowatość. Przed aplikacją słomy do gleby ze względu na niską zawartość azotu, należy przeorywać ją razem z dodatkiem azotu w wysokości 6–12 kg na każdą tonę przyoranej słomy, bądź z dodatkiem gnojówki lub gnojowicy w ilości 10 m<sup>3</sup>. Z przyoraną słomą do gleby wracają liczne składniki pokarmowe. Najwięcej składników pozostawia słoma rzepaku ozimego i jęczmienia ozimego, najmniejsze zaś – jęczmienia jarego, żyta, pszenicy i pszenżyta. Do prawidłowego rozkładu słomy zbóż na powierzchni

Ilość składników pokarmowych wprowadzanych do gleby z 1 ha słomy w kg

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
słoma pszenna	30	13	60	7
słoma rzepakowa	36	10	70	15

1 ha niezbędne jest zastosowanie około 40 kg N. Na glebach mniej urodzajnych powinno się także dodatkowo stosować nawozy potasowe i fosforowe, niemniej jednak na glebach lekkich zalecaną ilość azotu można zwiększyć, na ciężkich natomiast obni-

żyć. Bardzo dobre efekty uzyskuje się po zastosowaniu nawozów azotowych takich jak: saletra amonowa, roztwór saletrano-mocznikowy (RSM). Przyorywanie słomy bez dodatku azotu może okresowo pogorszyć wzrost i rozwój uprawianej rośliny na skutek niedoboru azotu w glebie. (Red.: na stronie 18 omawiamy jakimi preparatami możemy przyspieszyć rozkład słomy). Słoma w porównaniu z innymi odpadami organicznymi charakteryzuje się dużą zawartością węgla, natomiast małą azotu. Stosunek C : N (węgla do azotu) w słomie wynosi 80–100 : 1 (dla porównania C : N w oborniku wynosi 15–20 : 1). Węgiel w słomie jest produktem łatwo dostępnym dla mikroorganizmów, wobec powyższego stymuluje on rozwój mikroorganizmów, które do budowy swego ciała wykorzystują azot zawarty w substancji organicznej, azocie glebowym i azocie pochodzącym z wprowadzonych do gleby nawozów mineralnych i organicznych. Proces ten prowadzi do okresowego blokowania azotu (po obumarciu bakterii azot staje się dostępny dla roślin), co w przypadku braku nawożenia azotem prowadzi do spadku plonu. Nie zaleca się przyorywania słomy częściej, niż co 2 lata, zwłaszcza jeżeli dotyczy to płodozmianów zbożowych. Nagminne stosowanie słomy jako nawozu przysporzyć może wiele problemów, głównie pod względem porażenia roślin przez grzyby wywołujące choroby podsuszkowe (łamliwość źdźbła zbóż, fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła). Wzrost zawartości próchnicy w glebie uwidacznia się na ogół po kilku latach. Średnie wykorzystanie składników pokarmowych przez rośliny w pierwszym roku po zastosowaniu słomy kształtują się na poziomie: 40% azotu, 25% fosforu i ponad 50% potasu. Warto powtórnie zaznaczyć, że na efektywność nawozową słomy wpływ ma: stopień rozdrobnienia, równomiernego rozmieszczenia, odpowiedniego wymieszania z glebą.

Często jednak słyszy się o negatywnym nastawieniu rolników do nawożenia słomą, tłumaczy się to kłopotami, jakie występują na polach po jej zastosowaniu. Dotyczy to głównie takich zagadnień jak zbyt wolny rozkład słomy, kłopoty z uprawą roli i siewem, gorszy wzrost i plonowanie roślin następczych. Z takimi zjawiskami mamy do czynienia głównie w okresie nadmiernych opadów atmosferycznych. Bardzo często do niekorzystnych następstw dochodzi wskutek nieprzestrzegania zasad prawidłowego jej stosowania, a te wbrew pozorom nie są zbyt trudne. Efektem regularnego wprowadzania słomy do gleby, w przeciwieństwie do jej spalania na powierzchni, jest przede wszystkim zwiększenie trwałości agregatów, zwiększenie liczebności mikroorganizmów glebowych, porowatości, a także przewodnictwa wody.

Kwestia zbioru i przeznaczenia słomy jest bez wątpienia zagadnieniem bardzo złożonym i powinna być rozpatrywana przez każde gospodarstwo indywidualnie zarówno pod względem aspektów ekonomicznych w danym sezonie, jak również pod wpływem oddziaływania na środowisko. Warto jednak zastanowić się nad tą formą wykorzystania słomy, bowiem systematyczne i we właściwy sposób wykonane wprowadzanie słomy do gleby istotnie ogranicza skutki nierównowazonego i jednostronnego nawożenia mineralnego roślin.

dr inż. Monika Piotrowska  
Kujawsko Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. L. Piechocki

**agro  
news.com.pl**

TELEWIZJA INTERAKTYWNA  
www.agronews.com.pl

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



# Zaprawa to podstawa



Uprawa zbóż, zwłaszcza pszenicy, w monokulturze niesie ze sobą istotne zagrożenia. Decydują się na nią przede wszystkim właściciele wyspecjalizowanych, wielkopowierzchniowych gospodarstw. Rolnicy dysponujący mniejszym arealem starają się unikać uprawy zbóż po sobie, a dzięki temu zmniejszają ryzyko wystąpienia chorób podsuszkowych. Korzenie i podstawa pędów atakowane są przez patogeny chorobotwórcze, które bytują w glebie lub też są przenoszone wraz z materiałem siewnym. Objawami wspólnymi dla tych chorób są brunatne i czarne plamy, które występują na podstawie pędów oraz przedwczesne bielenie kłosów.

Najgroźniejszą z nich jest niewątpliwie **zgorzel podstawy źdźbła**. W warunkach wysokiej presji choroby w zasiewach pszenicy ozimej pierwsze objawy porażenia można zauważyć już jesienią. Na plantacji pojawiają się ogniska słabszych siewek z żółknącymi liśćmi. Porażone siewki są mniej tolerancyjne na mróz – przeredzenie takich zasiewów po zimie jest na ogół znaczące. Wiosną pojawiają się bardziej rozległe ogniska chorobowe. Łan jest coraz rzadszy, rośliny mniejsze ze zwijającymi się liśćmi flagowymi. Źdźbła są kruche i podatne na złamanie. Takie osłabione pszenice słabo wykształcają kłos. Łatwo jest je wyrwać z gleby, gdyż system korzeniowy ulega zniszczeniu na skutek inwazji patogenu. Cechą charakterystyczną zgorzeli podstawy źdźbła jest także

Do zaprawiania materiału siewnego zbóż nie trzeba już przekonywać rolników. Ważne jest jednak, aby to robić właściwym preparatem.

czernienie korzeni. Szkodliwość choroby i znaczące obniżenie plonowania spowodowane jest przede wszystkim destrukcją systemu korzeniowego i ograniczeniem jego zdolności do zapatrywania rośliny w wodę i składniki pokarmowe. Porażone rośliny są nieodżywione, niskie i słabo rozkrzewione. Wypełnienie ziarna jest słabe. Kłosy ulegają przedwczesnemu bieleniu. Spadek plonu w warunkach wysokiej presji choroby może sięgać nawet 50%.

Z niezależnych badań wynika, że w naszym kraju od 16 do 58% arealu pszenicy znajduje się w strefie wysokiego lub średniego zagrożenia chorobą. Ryzyko zwiększa się wraz z rosnącym udziałem pszenicy w płodozmianie i zmienia się zależnie od charakterystyki pogodowej danego regionu.

Zgorzel podstawy źdźbła jest bardzo często mylona z **fuzaryjną zgorzelą podstawy źdźbła**. Dzieje się tak zapewne zarówno z powodu wspólnych objawów (bielenie kłosów, ciemne plamy na podstawie pędów), jak też i błędnych przekazów informacyjnych dotyczących zakresu stosowania i skuteczności poszczególnych fungicydów. Generalnie paleta preparatów chroniących źdźbła jest ograniczona. W praktyce do zapraw skutecznie eliminujących zgorzel podstawy źdźbła – najgroźniejszą chorobę wśród podsuszkowych, rolnicy mają do dyspozycji tylko jedną zaprawę opartą na siltiofamidzie. Jeśli zaś chodzi o ograniczanie porażenia fuzaryjną zgorzelą podstawy źdźbła fungicydów jest zdecydowanie więcej. Poza tym z tą chorobą możemy walczyć już w trakcie wegetacji. Zabiegi, na przykład preparatami

z grupy benzimidazoli, dość skutecznie redukują rozwój patogenów. Dlatego też z uwagi na niemożność ograniczenia rozwoju grzyba powodującego zgorzel podstawy źdźbła w późniejszych okresach wegetacji – zaprawianie ziarna w przypadku uprawy pszenicy w monokulturze powinno być zabiegiem wykonywanym bezwzględnie. Analiza ryzyka na podstawie stopnia porażenia w poprzednich latach na niewiele się zda w przypadku tego sprawcy. Tylko działanie prewencyjne – wysianie zaprawionego materiału siewnego – może być gwarancją minimalizacji strat powodowanych przez ten patogen. Zaprawianie ziarna przeciwko zgorzeli podstawy źdźbła jest pewnego rodzaju ubezpieczeniem uprawy. Nawet przy niskiej presji tej choroby straty w zyskach mogą być ogromne. Prosta kalkulacja powinna podzielać na wyobraźnię plantatorów. Przy średniej presji choroby, wynoszącej zaledwie 10–20% mamy do czynienia ze średnim spadkiem plonu o 430 kg/ha (przy średnim plonie 7 t/ha), co oznacza, że jeśli areal uprawy pszenicy wynosił 10,0 hektarów, a za cenę tony ziarna przyjmiemy 650 złotych, to straty spowodowane przez tę chorobę mogą wynieść ponad 2,5 tys. złotych. Przy wysokiej presji tej choroby straty będą zdecydowanie wyższe.

Zaprawa zawierająca siltiofamid tworzy strefę ochronną wokół korzeni i zapewnia ich wysoką zdrowotność, a przez to znacznie zwiększa pobór składników odżywczych i wody. Zastosowanie tego fungicydu w warunkach wysokiego udziału zbóż w płodozmianie ogranicza występowanie czernienia korzeni i pojawiania się przedwczesnego bielenia kłosów. Warto zatem rozważyć czy z ekonomicznego punktu widzenia lepiej ponieść koszt prewencyjnego zabiegu zaprawiania ziarna tym preparatem czy też narażać się na potencjalne straty, powstałe w wyniku porażenia plantacji tym groźnym patogenem.

Anna Rogowska, Agencja Jatrejon  
Fot. L. Piechocki



Sukces tkwi  
w IDEALNIE  
DOPASOWANYCH  
SKŁADNIKACH

## Saletrosan®26

N(S) 26(13)

2:1 to najefektywniejszy stosunek azotu do siarki.

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

- zawartość azotu całkowitego 26% (19% w formie amonowej, 7% w formie azotanowej) oraz 13% siarki w formie siarczanowej (SO<sub>3</sub> – 32,5%),
- granulacja między 2-6 mm pozwala na równomierny i daleki wysiew nawozu,
- siarka zawarta w nawozie **Saletrosan®26** zapewnia wysoką efektywność azotu oraz uodparnia uprawy od początku wiosennej wegetacji.

To wiosną zdecydujesz o sukcesie swoich plonów.



urodzajnych lat



e-mail: nawozy@grupaazoty.com

nawozy.eu

AGROlider



## Zwiększamy zawartość próchnicy

Badania naukowe wykazały, że ponad 40% polskich gleb charakteryzuje się niską jakością i przydatnością rolniczą. Dlatego bardzo ważne jest dbanie o glebę i w miarę możliwości poprzez zabiegi agrotechniczne jej poprawianie.

**M**ateria organiczna gleby zawiera obumarłe szczątki roślin i zwierząt oraz produkty ich rozkładu i wtórnej syntezy. W trakcie procesów mineralizacji materia organiczna staje się źródłem wielu składników pokarmowych zwłaszcza azotu i fosforu, niezbędnych dla wzrostu i rozwoju roślin. Należy jednak pamiętać, iż próchnicę stanowi tylko ta część materii organicznej, która zatrafiła anatomiczną i morfologiczną odrębność struktur tkankowych w procesie humifikacji polegającym na rozkładzie i przebudowie substancji organicznej prowadzącym do wytworzenia swoistych związków próchnicznych. Proces wywarzania próchnicy jest bardzo powolny. Około 75% substancji organicznej wprowadzonej do gleby ulega mineralizacji, a tylko 25% może przekształcić się w swoiste związki próchniczne.

Zawartość próchnicy w glebie jest czynnikiem decydującym o jej żyzności. Próchnica występuje w wierzchniej okolo 10-centymetrowej warstwie gleby, ma dużą pojemność wodną sięgającą 300–500%. Ma to ogromne znaczenie, zwłaszcza w przypadku gleb piaszczystych, gdzie pojemność wodna zależy przede wszystkim od zawartości materii organicznej. Ciemne zabarwienie poziomu próchnicznego gleb powoduje intensywniejsze pochłanianie promieni słonecznych, co prowadzi do szybszego nagrzewania gleb na wiosnę i w efekcie przedłuża okres wegetacji roślin. Próchnica odgrywa wielką rolę w tworzeniu się agregatowej struktury glebowej i w głównej mierze to ona odpowiada za odporność agregatów glebowych na rozmywające działanie wody.

Zawartość próchnicy w glebach polskich jest mała. Średnia jej zawartość wynosi zaledwie 2,2% i jest

o 0,35% wyższa niż średnia dla województwa kujawsko-pomorskiego. Zgodnie z ustaleniami Komisji Europejskiej zawartość próchnicy w glebie poniżej 1,75% w przypadku Europy poprzedza proces pustynnienia gruntów, które wymagają rekultywacji. Uzyskana z tych obszarów żywność jest niepełnowartościowa. Sytuacja ta jest związana ze wzrostem intensywności użytkowania gleb, stosowaniem uproszczeń w płodozmianie, w którym dominują rośliny zmniejszające zawartość próchnicy w glebie, tj. zboża, rośliny okopowe i rzepak, zaniechanie produkcji zwierzęcej. W ograniczeniu procesu spadku zawartości próchnicy w glebie mogą być pomocne zabiegi agrotechniczne, tj. bezorkowa uprawa gleby, stosowanie w nawożeniu nawozów organicznych naturalnych i granulowanych oraz preparatów mikrobiologicznych np. ProBioEmów, NOURIVIT plus lub AKRA STROH R.+P przyspieszających rozkład słomy i resztek roślinnych. Stosowanie nawozów organicznych o spowolnionym działaniu pozwala na uniknięcie ryzyka przenawożenia roślin, ponieważ składniki pokarmowe są stopniowo uwalniane z granul. Tempo uwalniania pierwiastków jest zależne od temperatury i wilgotności gleby. Im wyższa temperatura i wilgotność tym tempo uwalniania jest szybsze, a rośliny pobierają je zgodnie z potrzebami pokarmowymi. Dzięki temu składniki odżywcze są uwalniane i dostępne dla roślin w całym okresie wegetacji. Nawozy tego typu mają najczęściej ustaloną długość rozkładania się w glebie. Stopniowe uwalnianie pierwiastków z granul nawozowej ogranicza zjawisko wymywania pierwiastków z gleby, które dostając się do wód powodują zjawisko eutrofizacji. Przykładem



nawozu organicznego granulowanego o spowolnionym działaniu (90-dniowe uwalnianie pierwiastków) jest Suprol. (Red.: Suprol został nagrodzony główną nagrodą w trakcie XXXVI DOD w Zarzeczewie.) Również coraz bardziej popularne staje się stosowanie preparatów biologicznych. Stosowanie preparatów przyspieszających proces rozkładu resztek poźniwnych jest szczególnie istotny ze względu na wysokie ceny nawozów mineralnych. Preparat AKRA STROH R.+P zawiera bakterię *Megaterium phosphoricum*, dzięki której do właściwego przebiegu rozkładu słomy nie wymagane jest uzupełniające nawożenie azotowe. Dodatkowo bakteria ta rozszczepia organicznie związane fosforan i tym samym czyni go dostępnym dla roślin. Natomiast NOURIVIT zwiększa żyzność gleby, przyspiesza proces mineralizacji słomy i resztek poźniwnych, polepsza wzrost roślin oraz zwiększa ich odporność na patogeny. NOURIVIT plus może być stosowany dolistnie w nawożeniu roślin lub doglebowo jako preparat stymulujący rozkład słomy w glebie. Celem wszystkich opisanych zabiegów agrotechnicznych jest zwiększenie zawartości próchnicy w glebie, która częściowo niwelując niekorzystny wpływ braku wody w glebie, warunkuje wyrównane i wysokie plony roślin o dobrej jakości.

Tekst i fot. dr inż. Piotr Mirosław Szulc  
Kujawsko-Pomorski  
Ośrodek Doradztwa Rolniczego



**10-KROTNIĘ WIĘKSZE KORZENIE!  
- DZIĘKI AGRIFULOWI.**

**agro perfect**  
www.agro-perfect.pl

RZECZYWISTE DORADZTWO ROLNICZE

+48 796 796 026





# Kiszonka z kukurydzy



Obecnie producenci mleka nie wyobrażają sobie żywienia krów z pominięciem tak wysokowartościowej paszy. Sukces, jaki odniosła kukurydza w Polsce jest wymierny. Jak podaje Główny Urząd Statystyczny, na przestrzeni lat możemy zaobserwować wzajemne relacje pomiędzy powierzchnią zasiewu kukurydzy a rosnącą produkcją mleka w kraju.

na wartość pokarmową kiszonki. Należy ją wybrać adekwatnie do lokalizacji prowadzonej produkcji roślinnej. W dużej mierze bierzemy pod uwagę odmiany specjalnie dedykowane dla danych regionów Polski. W zależności od długości okresu wegetacyjnego, zasobności i wilgotności gleb dobieramy odpowiedni materiał siewny. Przed zakupem warto również zwrócić szczególną uwagę nie tylko na plon masy zielonej, ale również sprawdzić ilościowy udział kolb w kiszonce oraz strawność masy organicznej.

## Dlaczego właśnie kukurydza?

Ponieważ należy do łatwo kiszających się roślin i zawiera wystarczającą ilość dobrze przyswajalnych cukrów. Mimo wahań zawartości wody zakisza się bez konieczności stosowania inokulantów, co korzystnie wpływa na zestawienie poniesionych przy produkcji paszy nakładów finansowych. W przypadku wysokomlecznych krów kiszonka z kukurydzy powinna stanowić podstawową paszę objętościową (nawet do 60% suchej masy w dziennej dawce pokarmowej). Krowom zasuszonym należy ograniczyć ilość spożywanej kiszonki, ponieważ szybko może doprowadzić to zatkania zwierząt i co za tym idzie negatywne konsekwencje wpływające na rozród stada.

Ponadto kiszonka z kukurydzy jest ochoczo pobierana przez zwierzęta i stanowi jedną z chętniej wyjadanych pasz. Również w łatwy sposób można zweryfikować jej jakość bez konieczności stosowania specjalistycznego sprzętu. Każdy rolnik we

własnym zakresie organoleptycznie może ocenić jakość przygotowanej dla stada kiszonki – zachęcający wygląd, właściwa barwa, przyjemny zapach, odpowiednia soczystość oraz ilość zanieczyszczeń zasadniczo decydują o smakowitości paszy.

## Czy odmiana kukurydzy ma znaczenie?

Oczywiście, odpowiednio dobrana odmiana kukurydzy znacząco wpływa

## Jak wyznaczyć termin zbioru?

Nie należy trzymać się ściśle określonych z góry dat co do terminu



Gwarancją wysokiem jakości kiszonki jest staranne ubicie i przykrycie przymy

zbioru plonu, szczególnie to widać w tym roku przy panującej suszy. O momencie rozpoczęcia prac polowych powinna zdecydować faza wzrostu roślin. Za optimum uznaje się fazę woskowo-szklistą ziarniaka, gdyż w tym czasie zawiera najwięcej wysokoenergetycznej skrobi. Najlepszy zbiór kukurydzy osiągamy również, gdy zawartość suchej masy wynosi w granicach od 30 do 35% – ten wskaźnik także reguluje rozpoczęcie prac. Przy tych parametrach uzyskana kiszonka nie będzie zbyt sucha, ani zbyt wilgotna. Są to istotne aspekty z punktu widzenia późniejszego zakiszania, przechowywania i skarmiania paszy. Kiszonki wilgotne mają obniżoną wartość energetyczną i charakteryzują się kwaśnym smakiem. Wynika to z nieprawidłowego przebiegu fermentacji i powstania dużych ilości kwasów np. kwasu octowego. Pasze te nie są już tak chętnie pobierane przez zwierzęta. W przypadku zbyt suchego materiału (tj.

35–40% suchej masy) rolnicy mogą napotkać przeszkody już na samym wstępie przygotowania kiszonki. Zebrana masa jest trudna do ubicia oraz istnieje podwyższone ryzyko związane z zagrzewaniem się zielonki czy też występowaniem pleśni, które znacząco obniżają wartość pokarmową paszy. Oczywiście w tym przypadku możemy podnieść wilgotności kiszonki np. przez dolanie wody. Jak podaje literatura do każdej przygotowanej tony masy zielonej możemy dolać nawet 200 litrów wody.

Dobrze ubita kiszonka mieści w 1 m<sup>3</sup> od 640 do 650 kg masy zielonej oraz zawiera mniej więcej 35% suchej masy. Zalecane rozdrobnienie kukurydzy dla hodowców bydła mlecznego wynosi około 10 mm, a ziarniaki są całkowicie zgniecione – wpływa to bezpośrednio na strawność skrobi i wykorzystanie potencjału paszy. Rozdrobnienie kukurydzy zależy również między innymi od zawartości suchej masy tzn. w przypadku suchszych

zielonek zmniejszamy długość sieczonej do około 4–8 mm. Dzięki temu uzyskujemy stabilną tlenowo energetyczną paszę objętościową, którą należy odpowiednio zabezpieczyć przed wpływem szkodliwych czynników zewnętrznych. Powinno się również pamiętać, aby nie otwierać zbyt szybko przymy czy silosu z kiszonką, aby nie doprowadzić do jej przedwczesnego zepsucia.

Przygotowanie kiszonki z kukurydzy o najwyższym standardzie nie należy do łatwego zadania. Jest to jednak na tyle cenna pasza, że zasługuje na taki wysiłek, a przynajmniej na dołożenie wszelkich starań w celu osiągnięcia zadowalającego efektu. W teorii zastosowanie kiszonki miało zaspokoić zapotrzebowanie pokarmowe krów w okresie zimowym, jednak w praktyce jest ona przeważnie wykorzystywana przez cały rok.

Ewelina Lewandowska  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

## REKLAMA



**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 zakuwanie przewodów hydraulicznych do 1,5"**

**W ciągłej sprzedaży ciągniki:**  
**ZETOR, McCORMICK, BELARUS**

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

**PROPONUJEMY:**

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



SERWIS OGUMIENIA od 13" do 56"





## Inseminacja loch

Sztuczne unasienianie w chowie świń daje stały postęp w hodowli. Umożliwia szybkie przekazywanie do produkcji towarowej postępu genetycznego oraz ułatwia stosowanie krzyżowania towarowego.

Inseminacja umożliwia wykorzystanie potencjału genetycznego najlepszych knurów i ich indywidualny dobór do loch oraz szybsze uszlachetnianie zwierząt w chlewniach produkcyjnych. Hodowca ma możliwość elastycznego reagowania na zmiany na rynku i wymagania konsumentów poprzez wykorzystywanie nasienia wybranych ras świń. Inseminacja ułatwia stosowanie krzyżowania towarowego, które jest podstawą nowoczesnej produkcji żywca wieprzowego.

Zastąpienie użytkownika rozplodnika zabiegami inseminacji daje korzyści ekonomiczne, które wynikają z optymalizacji wykorzystania

nasienia. Knur produkujący nasienie w Stacji Unasieniania Loch może zastąpić 20–60 podobnych knurów użytkowanych do krycia w punktach kopulacyjnych. Przy kryciu naturalnym na jednego knura przypada 30–40 loch, a w hodowli zarodowej 15–20 loch. Jeden ejakulat pobrany od knura wystarcza do zainseminowania 15–20 loch. Nasieniem jednego knura można zapłodnić kilkaset loch rocznie, czyli kilkadziesiąt razy więcej niż przy kryciu naturalnym. Ograniczenie liczby użytkowanych knurów pozwala na dokładniejszą ich selekcję, do użytkowania pozostawia się osobniki o najwyższej wartości hodowlanej. Dzięki temu możliwa jest szybsza poprawa produktywności zwierząt nawet w niewielkich gospodarstwach. Hodowca stosując zakupione nasienie ma możliwość użytkowania w rozrodzie materiału genetycznego wysoko produkcyjnych knurów.

Sztuczne unasienianie ułatwia organizację rozrodu, zwłaszcza w małych i średnich chlewniach, w których utrzymanie knura lub kilku byłoby

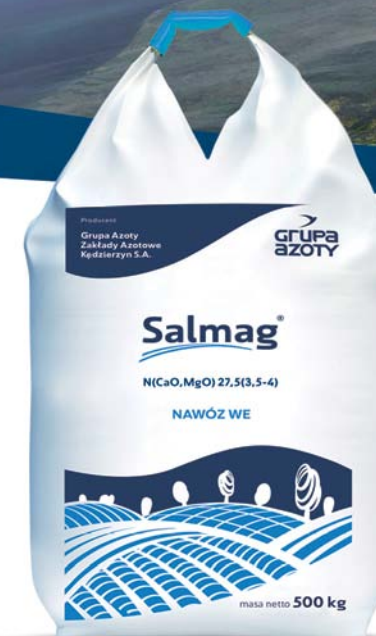
nieopłacalne. W dużych fermach stosowanie inseminacji jest korzystne, ponieważ zmniejsza nakłady pracy i koszty rozrodu. Inseminację stosuje się również w chlewniach rutynowo użytkujących rozplodniki, gdzie jest uzupełnieniem brakujących ogniwi programu hodowlanego lub produkcyjnego oraz ułatwia unikanie kojarzeń krewniaczych i umożliwia krzyżowanie towarowe. Dzięki temu uzyskuje się udoskonaloną genetykę i poprawę produktywności zwierząt.

Knury użytkowane w Stacjach Unasienniania Loch i ich ejakulatory są badane na bieżąco, dlatego jakość produkowanego nasienia jest wysoka. Inseminacja loch nasieniem knurów o wysokiej wartości hodowlanej pozwala hodowcy na uzyskanie prosiąt o potencjalnie wysokiej produktywności. Inseminacja poprawia wyniki produkcyjne w wyniku lepszego wykorzystania knurów i eliminacji z użytkowania osobników bezpłodnych lub o złej jakości nasienia, a także ułatwia organizację rozrodu oraz zmniejsza rozprzestrzenianie się chorób zakaźnych.

Anna Szymańczyk  
Fot. M. Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego



# nawóz dalekiego zasięgu



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

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



Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.

PL 47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30A

tel. +48 77 481 23 83

nawozyzak@grupazoty.com, nawozy@grupazoty.com

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

## Salmag®

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

GRUPA  
AZOTY

AGROlider



# Sezon pasieczny za nami



Długi sezon pszczelarski zbliża się ku końcowi, nadszedł więc czas na podsumowania. Mimo iż pogoda nie sprzyjała pszczelarzom to rok 2015 oceniany jest jako bardziej miodny niż rok 2014.

Z moich rozmów z pszczelarzami przeprowadzonymi w czasie spotkań i doświadczeń wynikających z prowadzenia własnej i zarzeczewskiej pasieki wynika, że w tym roku najlepiej wypadły pożytki wiosenne, do których należą: rzepak ozimy, mniszek, sady owocowe i wcześniej kwitnące rośliny. Pszczelarze gospodarujący na terenach chętnie obsiewanych rzepakiem ozimym byli bardzo zadowoleni z ilości odebranego miodu. Duży wpływ miały na to przelotne opady deszczu i ciepłe dni wiosenne, w których pszczoły miały czas pobierać nektar z kwiatów rzepaku. Zdrowe i silne rodziny potrafiły przynieść nawet 25–30 kg miodu rzepakowego. Jedyną niedogodnością, która towarzyszy zwiększonej ilości tego miodu jest konieczność szybkiego jego odebrania z rodzin i odwirowania, zanim w miodzie rozpocznie się proces krystalizacji, a może on stwardnieć jeszcze w ulu. Szybka krystalizacja jest cechą charakterystyczną miodów wiosennych, szczególnie tego wytworzonego z nektaru rzepaku ozimego. Bartnicy, którzy spóźnią się z miodobraniami mają spore problemy z plastrami wypełnionymi twardym miodem, którego odwirowanie jest bardzo trudne i czasochłonne, a bywa że takie ramki wraz z miodem muszą wrócić do uli.

Kiedy tylko rodziny skończą prace na wczesnych majowych pożytkach rozpoczyna się czerwiec. Coraz dłuższe dni i wyższe temperatury dobowe to znak dla pszczelarzy by przygotować swoje rodziny pszczoły na szybki zbiór nektaru z robinii akacjowej. W roku 2015 pozyskanie miodu akacjowego było dość trudne, a problemem był jej krótki czas kwitnienia. Jednak drzewa, którym warunki wilgotnościowe, jak i temperatura

odpowiadały nektarowały z dużą intensywnością i były bardzo chętnie oblatywane przez pszczoły. Niektórym bartnikom udało się odebrać nawet po 20 kg miodu akacjowego z rodziny, a to naprawdę dobry wynik. I to właśnie ten miód jest miodem krystalizującym najdłużej. Swoją płynną postać zawdzięcza większej niż inne miody zawartości sacharozy, ale i ten miód zaczyna gęstnieć. Zaraz po okwitnięciu drzew robinii akacjowej zaczyna się okres braku pożytków, który trwa, aż do kwitnienia drzew lipy. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu, to właśnie czerwiec obfitował najlepszym zbiorem miodu w Polsce. Pola, miedze, rowy i polne drogi, na których rosły liczne rośliny miododajne w tym: chabry i maki były doskonałą bazą pożytkową. Wraz z chemizacją i rozwojem wielkoobszarowego rolnictwa rośliny te zaczęły zanikać, a środek roku stał się trudnym i biednym dla rodzin pszczelich okresem. Aby pomóc swoim podopiecznym pszczelarze próbują znaleźć pszczołom zajęcie. Pszczoły tak jak ludzie nie lubią bezrobocia. Brak pracy w ulu często kończy się nastrojem rojowym, który prowadzi do rójek. W zależności od własnych możliwości właściciele pasiek uprawiają na polach rośliny miododajne lub szukają innych pożytków i przewożą pszczoły bliżej kwitnących roślin. Maksymalny ekonomiczny lot pszczoły wynosi około 1,5 km. Jednak im bliżej ule stoją kwiatów, tym zużycie nektaru na potrzeby lotu spada i skutkuje to większą ilością odłożonego w plastrach miodu. Jednocześnie jako minimalną odległość przewozu pszczoł uznaje się 5 km w linii prostej. Tak duża odległość ma zapobiec powrotom pszczoł do starej pasieki i błędzeniu.

Z końcem czerwca wyglądamy pięknie pachnących i obsypanych kwiatami drzew lip. Mimo, że przydrożnie rosnące potężne drzewa są regularnie wycinane i usuwane to wciąż pożytek ten dla pszczoł jest bardzo ważny. Rodziny pszczoły, które mają możliwość dolecieć po nektar lipy przynoszą po kilkanaście kilogramów tego miodu i tak też było w tym sezonie. Spore ilości odebranego miodu lipowego cieszyły zarówno pszczelarzy, jak i smakoszy tego aromatycznego i jakże zdrowego daru z ula.

Dla wielu pszczelarzy zakończenie kwitnienia lipy równoznaczne jest z końcem sezonu miodobrania i jednocześnie stanowi początek przygotowań do podkarmiania i leczenia swoich rodzin. Jednak są pszczelarze, na których terenie występuje silnie inwazyjna roślina, jaką jest nawłoc kanadyjska. Roślina ta kwitnie późno od początku sierpnia aż do września i silnie pyli, a także w sprzyjających warunkach nektaruje. Pszczoły w okresie głodu chętnie z niej korzystają i przynoszą do uli duże ilości wziątku. To poza wrzosem jeden z ostatnich pożytków.

Zmęczeni sezonem pszczelarze jak i napracowane rodziny pszczoły od połowy sierpnia muszą intensywnie przygotowywać się do zimy. Każda rodzina pszczoły zostaje podkarmiona syropem cukrowym bądź izoglukozowym, a także leczona z warrozy, z którą wciąż pszczoły toczą nieustanną walkę. Podkarmianie pszczoł powinniśmy kończyć około 15–20 września, a każda rodzina powinna otrzymać minimum 10–12 kg syropu. Leczenie, w zależności od zastosowanego leku może potrwać do października. Nie zapomnijmy, żeby koniecznie w tym roku usunąć z gniazd paski zwalczające roztozcza warrozy.

Zakarmione i wyleczone rodziny pszczoły będą musiały zmierzyć się z kolejną zimą, a pszczelarze mają czas na dystrybucję miodu, pyłku czy propolisu i odpoczynek po pracowitym sezonie.

Tekst i fot. Adrian Stankiewicz  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

Centrum Techniki Rolniczej przy Kujawsko-Pomorskim Ośrodku  
Doradztwa Rolniczego w Minikowie

ZAPRASZA

hodowców bydła i producentów mleka na wyjazdowe szkolenie praktyczne pt.

## WOZY PASZOWE A JAKOŚĆ TMR

które odbędzie się 7 października br. (środa) w Ośrodku Hodowli Zarodowej w Osiecinach, Gospodarstwo Jarantowice. Na szkoleniu - pokazie zostanie zaprezentowana cała gama wozów paszowych z różnymi systemami załadunku i mieszania pasz wraz z oceną TMR-u.

Dziś profesjonalnych hodowców nie trzeba przekonywać do pełnoporcjowego żywienia TMR za pomocą wozów paszowych. To, że jest to najlepszy sposób na szybkie i dobre przygotowanie pasz oraz oszczędności na paszach treściwych, to z pewnością rolnicy wiedzą sami. Pozostaje tylko pytanie: Jak i czym to zrobić? Odpowiedź znajdziecie Państwo 7 października na szkoleniu.

Z uwagi na praktyczny charakter szkolenia o przyjęciu zadecyduje kolejność zgłoszeń. Przy zgłoszeniu należy podać imię i nazwisko, adres, powierzchnię gospodarstwa i pogłowie krów. **Zgłoszenia przyjmujemy: telefonicznie 52 386 72 25, e-mail: piotr.berndt@kpodr.pl**

Dla osób zapisanych na szkolenie wyślemy zaproszenie ze szczegółowym programem i firmami biorącymi udział w pokazie.



Organizatorzy:





## O rolnictwie zrównoważonym

Jednym z najważniejszych i rozpoznawalnych elementów proekologicznych Wspólnej Polityki Rolnej, który na stałe zadomowił się w świadomości rolników, jest program rolnośrodowiskowy. Zwłaszcza zrównoważony sposób gospodarowania zdążył zdobyć zagorzałych zwolenników, choć nie brakuje także osób zniechęconych komplikacjami wywołanymi w gospodarstwie koniecznością długofalowego planowania następstwa roślin oraz ścisłej kontroli nawożenia.

Również w nowej perspektywie PROW na lata 2014–2020 przewidziano wdrażanie programu upowszechniającego praktyki zrównoważonego gospodarowania. Nowy pakiet „*Rolnictwo zrównoważone*” nie stanowi jednak zwykłej kontynuacji dotychczasowego programu. Pomimo podtrzymania głównej idei programu, czyli racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody oraz ograniczenia negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko, w nowym jego wydaniu zmieniono nieco cel główny. Nowością w programie jest przeniesienie środka ciężkości na praktyki zapobiegające ubytkowi substancji organicznej w glebie.

Podstawowym etapem przygotowania gospodarstwa do realizacji programu powinno być wykonanie analizy zasobności gleby. W tym momencie należy zwrócić uwagę na nowości. Pierwszą jest konieczność wykonania dwukrotnie podczas trwania programu analizy gleby (w roku przystąpienia do programu lub roku poprzedzającym przystąpienie oraz w ostatnim lub przedostatnim roku realizacji zobowiązania). Drugą jest zakres analizy, który poza zawartością P, K, Mg i odczynem musi obejmować węgiel organiczny. Wyniki analizy posłużą jako punkt wyjściowy dla corocznego opracowania planu nawozowego. Kopię wyników analizy gleby trzeba złożyć w biurze powiatowym ARiMR w pierwszym i piątym roku

ubiegania się o płatność rolno-środowiskowo-klimatyczną. Nie warto więc czekać z badaniem gleby do ostatniego momentu, a dla uzyskania rzetelnych wyników najlepiej byłoby pobrać próbki glebowe po zbiorze plonów, a przed zastosowaniem nawożenia.

Kolejnym elementem znanym z wcześniejszych edycji programu, lecz również znacząco zmodyfikowanym, jest właściwy dobór zmianowania. Podstawą programu było i jest zmianowanie każdej działki z zastosowaniem co najmniej 3 grup upraw w ciągu 5 lat zobowiązania. Warto tu zwrócić uwagę na włączenie do grupy zbóż kukurydzy i sorga, bez względu na kierunek przeznaczenia. Ponadto zmianowanie wzbogacono o konieczność realizacji wymogu zróżnicowania upraw w obrębie gospodarstwa. W ramach nowego obowiązku dywersyfikacji wymagane jest zastosowanie każdego roku co najmniej 4 upraw w plonie głównym, przy czym udział uprawy dominującej nie może przekroczyć 65% powierzchni gruntów ornych. Również udział wszystkich zbóż uprawianych w danym roku w plonie głównym nie może przekroczyć 65% powierzchni GO, natomiast udział każdej z czterech upraw nie może być mniejszy niż 10%. W praktyce skutkuje to zakazem prowadzenia monokultur, wymusza również zmniejszenie specjalizacji gospodarstwa.

Całkowicie nowym obowiązkiem jest zastosowanie, w celu uzyskania dodatniego bilansu materii organicznej w glebie, co najmniej dwóch praktyk dodatkowych (nie później jednak niż

w 4. roku realizacji zobowiązania). Praktyki te muszą być realizowane na wszystkich gruntach ornych gospodarstwa. Pierwszą obowiązkową praktyką jest zastosowanie międzyplonu, wysiewanego w terminie do 1 X i utrzymywanego na polu do 15 II. Międzyplon ten nie może być zaliczony jako powierzchnia cenna przyrodniczo w ramach obowiązku zazieleniania. Drugą praktyką, którą trzeba zrealizować w okresie 4 lat od podjęcia zobowiązania, jest przyoranie słomy lub obornika albo ponowne zasianie międzyplonu pozostającego na polu w terminie od 1 X do 15 II.

Wśród wymogów ogólnych należy pamiętać również o konieczności zachowania trwałych użytków zielonych i elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo stanowiących ostoję dzikiej przyrody. W przypadku użytków zielonych konieczne jest co najmniej jednorazowe wypasanie lub koszenie, wykonane w terminie do 31 VII (pokos powinien zostać zebrany w ciągu 2 tygodni).

Zmianie uległa również stawka płatności za realizację zobowiązania. Płatność przysługująca do 1 ha wynosi obecnie 400 zł. Ze względu na zasadę regresywności pełna stawka płatności będzie wypłacana za powierzchnię od 0,10 do 50 ha. Za powierzchnię od 50 do 100 ha gospodarstwo może liczyć na 75% stawki podstawowej, natomiast powyżej 100 ha przewidziano 60% stawki podstawowej.

Lukasz Piotrowski  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. W. Janiak

## Kalkulacje rolnicze

### Pszenica ozima

W lipcu rozpoczął się nowy statystyczny sezon na rynku zbóż. Ekspertsi dokonali oceny minionego okresu, jak też sporządzają prognozy zbiorów i cen.

W sezonie 2014/15 odnotowano rekordowe zbiory zbóż, dlatego też ceny zarówno na rynkach zagranicznych, jak i na rynku krajowym otrzymywały się na poziomie niższym niż w sezonie 2013/2014.

Wg danych Zintegrowanego Systemu Informacji Rolniczej w połowie lipca 2015 r. za pszenicę konsumpcyjną przeciętnie w Polsce płacono 726 zł za tonę, tj. o 7% więcej niż w połowie czerwca, jednakże o 2% mniej niż w lipcu 2014 r. W regionie kujawsko-pomorskim pod koniec lipca płacono w skupie średnio 750 zł za tonę.

Analicyści Ministerstwa Rolnictwa zwracają uwagę na nietypowe, w porównaniu do poprzednich lat, kształtowanie się cen pszenicy w sezonie 2014/15. W czasie zbiorów nie odnotowano znacznego spadku cen. Następnie, aż do końca października pszenica nie drożała, a nawet okresowo taniała. Najniższą cenę osiągnęła ona pod koniec października – 643 zł/t.

Z kolei w listopadzie i grudniu 2014 roku pszenica drożała szybciej niż zazwyczaj o tej porze.

Wg FAPA na monitorowanych giełdach zagranicznych w lipcu odnotowano spadek cen zbóż. Na giełdzie w Niemczech cena pszenicy konsumpcyjnej wynosiła 208 EUR/t, we Francji 189 USD/t, natomiast na Ukrainie 203 USD/t.

Szacuje się, że w obecnym sezonie zbiory zbóż w krajach Unii Europejskiej będą niższe o 4,5% w stosunku do roku poprzedniego. Również krajowe zbiory zbóż będą niższe niż w minionym sezonie. Ekspertsi Agencji Rynku Rolnego twierdzą, że nie będzie to miało jednak istotnego znaczenia dla poziomu cen skupu. Wzrost

cen pszenicy będzie hamowany dużą podażą tego ziarna na rynkach światowych. Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych w swoim czerwcowym raporcie przedstawił prognozę produkcji pszenicy na świecie w sezonie 2015/16 na poziomie 721,6 mln ton tj. o 0,7% mniej niż rok wcześniej. Opierając się na powyższych prognozach przewiduje się, że do końca 2015 r. ceny pszenicy konsumpcyjnej nie wzrosną i będą na poziomie roku ubiegłego.

Tabela zawiera kalkulację uprawy 1 ha pszenicy ozimej wg cen brutto z grudnia 2014 r. opracowaną na



podstawie publikacji „Kalkulacje rolnicze” wydanej przez KPODR w Mińskowie. Założenia metodyczne do kalkulacji znajdują Państwo na stronie [www.kpodr.pl](http://www.kpodr.pl).

Kalkulacja uprawy 1 ha pszenicy ozimej przy różnych poziomach intensywności

Wyszczególnienie	POZIOM INTENSYWNOCI			NISKI		ŚREDNI		WYSOKI	
	J.m.	Cena (zł)	Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)	Ilość	Wartość (zł)	
<b>WARTOŚĆ PRODUKCJI</b>				<b>2 891</b>	<b>3 881</b>	<b>4 871</b>			
ziarno pszenicy ozimej	dt	66,0	30,00	1 980	45,00	2 970	60,00	3 960	
słoma	dt		35,00		50,00		60,00		
JPO <sup>1)</sup>	ha	911	1	911	1	911	1	911	
<b>MATERIAŁ SIEWNY</b>				<b>340</b>	<b>340</b>	<b>340</b>		<b>340</b>	
ziarno pszenicy ozimej zap.	dt	170,0	2,00	340	2,00	340	2,00	340	
<b>NAWOZY</b>				<b>553</b>	<b>863</b>	<b>1 177</b>			
saletra amonowa 34%	dt	134,0	1,50	201	2,50	335	3,00	402	
mocznik 46%	dt	141,0					0,50	71	
polifoska 6:20:30	dt	176,0	2,00	352	3,00	528	4,00	704	
<b>ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN</b>				<b>130</b>	<b>237</b>	<b>576</b>			
<b>INNE KOSZTY</b>				<b>35</b>	<b>53</b>	<b>70</b>			
sznurek	szt.	35,0	1,00	35	1,50	53	2,00	70	
<b>KOSZTY BEZPOŚREDNIE</b>				<b>1 058</b>	<b>1 493</b>	<b>2 162</b>			
<b>NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA</b>				<b>1 833</b>	<b>2 388</b>	<b>2 709</b>			
<b>USŁUGI</b>				<b>453</b>	<b>535</b>	<b>576</b>			
kombajnowanie	h	250,0	1,30	325	1,50	375	1,60	400	
prasowanie	h	160,0	0,80	128	1,00	160	1,10	176	
praca maszyn własnych			8,24	689	9,12	757	10,45	863	
koszty utrzymania budynków				145		169		193	
podatki i ubezpieczenia				209		209		209	
pozostałe koszty				410		410		410	
<b>KOSZTY POŚREDNIE</b>				<b>1 905</b>	<b>2 080</b>	<b>2 251</b>			
<b>KOSZTY CAŁKOWITE</b>				<b>2 964</b>	<b>3 573</b>	<b>4 413</b>			
<b>KOSZT JEDNOSTKOWY</b>				<b>98,8</b>	<b>79,4</b>	<b>73,6</b>			
<b>DOCHÓD ROLNICZY NETTO</b>				<b>-73</b>	<b>308</b>	<b>458</b>			
Wysokość nawożenia mineralnego (kg/ha)	N		63		103		149		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		40		60		80		
	K <sub>2</sub> O		60		90		120		

<sup>1)</sup> JPO = jednolita płatność obszarowa

Urszula Rząsa  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
Fot. L. Piechocki



# Z wizytą u mistrzów

Mistrzem AGROLIGI 2015 w kategorii Rolnicy zostali państwo **Danuta i Ryszard Błaszkwiczowie** z Rakowa w gminie Rypin. Gospodarzy znam od dawna, pojechałem pogratulować oraz porozmawiać o tym, jak zapracowali na to wyróżnienie.

**L.P.:** Od kiedy tutaj gospodarujecie?

**R.B.:** Gospodarstwo 17-hektarowe przejęliśmy 15 maja 1992 roku. Jest to ojcowizna, jestem czwartym pokoleniem. Przed wojną był to większy majątek, ale dziadek podzielił pomiędzy pięciu synów po 17 hektarów. Na początku było to gospodarstwo tradycyjne, przysłowiowy „ogród zoologiczny”, kury, kaczki, świnię, krowy mleczne, bydło opasowe i oczywiście dostosowane do takiej produkcji budynki. Dominowały krowy mleczne, najpierw było 8 sztuk, doszliśmy do 11, mleko odstawialiśmy do ROTR w Rypinie.

**L.P.:** Dzisiaj po krowach nie ma śladu?

**R.B.:** Żywnienie krów oparte było na burakach cukrowych, z których zrezygnowaliśmy, nie mieliśmy użytków zielonych i krowy nas tak średnio „kręciły”, ustaliliśmy z żoną, że trzeba coś zmienić. Podjęliśmy decyzję, że przedstawimy się na trzodę. Wiedzieliśmy, że to trzeba już zrobić dobrze, zgodnie z nowoczesną technologią. Osób tak myślących w okolicy było więcej. Spotykaliśmy się na szkoleniach i wyjazdach specjalistycznych organizowanych przez ODR w Zarzeczewie, głównie do Dani i Holandii. Jeździłem też prywatnie w celu podpatrzenia nowych technologii w produkcji trzody chlewnej do Niemiec i Francji. Bardzo istotna była pomoc waszego specjalisty **Stanisława Piątkowskiego**, który umocnił mnie w podejmowanych decyzjach i z którym współpracuję do dziś. W sumie pod koniec lat 90. przestawiliśmy się na trzodę. Docelowo miało być 100 macior i 2 000 tuczników. W związku z faktem, że cały czas prowadziliśmy produkcję, to w czasie budowy nowej chlewni i modernizacji starych obiektów nie zawsze wszystkie budynki umożliwiały od

razu maksymalną produkcję. Na początku wykorzystywaliśmy prosięta od 60 macior, następnie już od 80. W sumie przygotowanie wszystkich stanowisk w modernizowanych obiektach w poszczególnych sektorach trwało 2,5 roku.

**L.P.:** Można powiedzieć, że to, co zaplanowaliście i zrobiliście na przełomie wieków sprawdza się do dziś?

**R.B.:** Tak to prawda. Generalnie założenia technologiczne się sprawdziły i są takie same. Główne zmiany zaszły po wybudowaniu biogazowni, która pracuje między innymi na gnojowicy. Te sektory, które były jeszcze na głębokiej ściółce, głównie to był tucz, zmodernizowaliśmy przedstawiając na ruszt. Aktualnie tylko lochy luźne są na głębokiej ściółce. Oczywiście całe stado utrzymywane jest zgodnie z zasadami dobrostanu.

**L.P.:** Przy takiej produkcji musiało brakować ziemi?

**R.B.:** Oczywiście, dlatego stopniowo powiększaliśmy gospodarstwo. Kupowaliśmy w okolicy po sąsiedzku działki 3–5-hektarowe. Większy zakup był w Starorypinie przy pomocy Izby Rolniczej, kilku rolników się dogadało i kupiło ziemię po PGR Starorypin. Były to działki 15–20-hektarowe, ja kupiłem 19,45 ha. Działka jest około 8 km od siedziby gospodarstwa, ale że tam też jest wybudowana biogazownia, więc tamto pole wykorzystywane jest głównie pod jej potrzeby, na uprawę kukurydzy z zastosowaniem rozsądnego płodozmianu. Aktualnie posiadam 67 ha i produkcja połowa stanowi zaplecze głównie do produkcji pasz. W uprawie dominuje pszenica, kukurydza, rzepak. Kukurydza jest różnie wykorzystywana zależnie od potrzeb, działamy w tym zakresie elastycznie. Nasze uprawy członków grupy



są takim buforem całego biznesu. Zależnie od potrzeb nasza kukurydza nawet ta planowana jako paszowa na ziarno idzie na kiszonkę do biogazowni. I odwrotnie planowana na kiszonkę do biogazowni, jeżeli widzimy, że jest jej za dużo, a trzeba odebrać od rolników kontraktujących do biogazowni, to idzie na ziarno, mimo że nie jest to mi potrzebne czy nawet nieopłacalne. Taki jest ten rok, nie wiem czy z 30 ha kukurydzy coś trafi na biogazownię czy inaczej muszę zagospodarować. Tak działamy, rozmawiamy między sobą i zmieniamy plany, oczywiście podstawą jest zaufanie i zrozumienie.

**L.P.:** Od dawna też działacie w ramach grupy producentów trzody chlewnej.

**R.B.:** Fakt, działamy od wielu lat, najpierw robiliśmy to nieformalnie, aczkolwiek też skutecznie. Aktualnie jest to grupa producentów trzody chlewnej KABAN spółka z o.o., licząca 16 członków, są to wszystko duże, specjalistyczne gospodarstwa. Wspólnie sprzedajemy tuczniaki głównie do Warszawy, nie skupujemy z zewnątrz, wszystko jest nasze. Ceny trzymają się u nas o około 50 groszy wyżej przeliczając na 1 kg wagi żywej. Robimy też wspólne zakupy, generalnie w grupie opłaca się działać. Wspólnie się spotykamy, dyskutujemy, organizujemy wyjazdy szkoleniowe i turystyczne, staramy się tak organizować naszą pracę, aby był czas też na wypoczynek. O naszej sile najlepiej świadczy fakt, że jestem czwartą osobą w grupie, która wygrała Agroligę w województwie, mamy już dwóch wicemistrzów krajowych Agroligi oraz wielu laureatów

innych konkursów. Muszę też podziękować za opiekę i pomoc, jaką mamy od Waszych specjalistów.

**L.P.:** Dziękuję bardzo. Swego czasu, w numerze listopadowym 2013 roku opisywałem Wasze inwestycje w odnawialne źródła energii pod znamienym tytułem, „Po co nam to było...”, co się poprawiło?

**R.B.:** Tytuł tego artykułu dobrze oddaje nasze nastroje. Sytuacja jest w dalszym ciągu ciężka. Przypomnę, że Grupa jest udziałowcem biogazowni w 28%, to dużo jak na nasze możliwości. Biogazownia o mocy 1,87 MW, na polskie warunki nie jest mała. Powiązani jesteśmy z tą inwestycją, dajemy surowiec do wsadu biogazowni, to jest kukurydzę na kiszonkę oraz gnojowicę, a odbieramy poferment, który wraca na pola. Jest to nawóz lepszy 2–2,5 razy od gnojowicy i mniej uciążliwy, nie zawiera gazów nieprzyjemnych dla środowiska. Cześć rolników z grupy jest właścicielami ośmioosobowej spółki WIATRAK, w ramach, której mamy w Starorypinie 3 wiatraki o mocy łącznej 4,8 MW. Ci, którzy tam kupili ziemię po sąsiedzku, są właścicielami i nie ma kłopotów lokalizacyjnych. W biogazowni produkujemy prąd, a także ciepło, które powstaje w trakcie pracy silników spalających gaz. Mamy umowę z Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej w Rypinie i im sprzedajemy ciepło, głównie zimą. MPEC chciało temperaturę 115°C, musieliśmy, więc wstawić dodatkowy moduł przy biogazowni, wykorzystując spaliny podgrzewamy wodę do 115°C na wyjściu. Ograniczamy kukurydzę jako wsad,



bo jest za droga, wprowadzamy inne odpadowe produkty, ale mimo wszystko ekonomia jest zachwiana. Główny problem to fakt, że certyfikaty zielone za energię elektryczną są po 100 zł, a jak robiliśmy projekt były po 270 zł, w projekcie (biznesplanie) ze względów bezpieczeństwa mamy po 250. Certyfikatów złotych za energię ciepłą nie mamy, a były po 125 zł, podobno ma to się zmienić. Zapewniano nas, że będzie ten interes rentowny, niestety tak nie jest. Wyśrubowane mamy oszczędności, nie ma gdzie szukać dodatkowych rezerw, mamy tylko nadzieję, że to się zmieni, bo coraz trudniej nam dokładać do tego biznesu. A musimy trzymać biogazownię w ruchu, bo to wynika z podpisanych przez nas umów z Ministerstwem Gospodarki i bankami.

**L.P.:** Wróćmy jednak do podstawowego Waszego kierunku produkcji, jak u was wygląda produkcja trzody pod względem genetycznym i żywieniowym?

**R.B.:** Różnie było przez te lata, próbowaliśmy różnych ras, najbardziej sprawdziły się jednak u nas, akcentując u nas, bo gdzie indziej może być inaczej, proste rozwiązania. Bazujemy na loskach F1 wbp x pbz, które produkujemy u siebie. Mamy część loszek wbp w czystości, które kryjemy knurami pbz. Pozyskane w ten sposób F1 kryjemy knurami ras mięsnych, przeważnie są to krzyżówki, a całe pozyskane w ten sposób potomstwo idzie na tucz. Żeby zachować w czystości linię żeńską wbp, inseminujemy wybrane loszki też nasieniem wbp i w ten sposób utrzymujemy ten schemat genetyczny. Z zewnątrz są tylko knury i nasienie. Żywnienie też modyfikujemy w zależności od ceny pasz i zbóż. Kiedyś stosowaliśmy pasze pełnoporcjowe z zakupu, były silosy paszowe i taśmociągi, a pasza była dowożona systematycznie. Teraz przy tych cenach pasze robimy sami, sami śrutujemy, dokupujemy premiksi, pasze białkowe czy inne, i sami mieszamy. Wykorzystałem na to środki unijne, na konieczne w tym zakresie modernizacje.

**L.P.:** Co tu mówić, gospodarstwo robi bardzo dobre wrażenie,

myślę, że są nowe pomysły i plany na przyszłość.

**R.B.:** Mamy następcę, syna **Jarosława**, absolwenta Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy i dodatkowo studiów podyplomowych dotyczącego diagnozowania roślin, jest aktualnie niezależnym ekspertem w diagnozowaniu stanu upraw rolnych. Córka **Karolina**, jest rehabilitantką, już pracowała m.in. w Ciechocinku, wyszła za mąż za rolnika o wykształceniu identycznym jak mój syn i aktualnie jest na urlopie macierzyńskim. Planuje w perspektywie pracować w wyuczonym zawodzie. Syn z synową **Moniką** i wnukiem **Kacperkiem** mają swoje 26-hektarowe gospodarstwo. Synowa pracuje w rypińskiej firmie zajmującej się zaopatrzeniem w środki do produkcji rolnej. Generalnie i syn i ja korzystamy z programów pomocowych, co umożliwi modernizację naszych gospodarstw i wymianę sprzętu i zakup nowego m.in. do uprawy bezorkowej czy ekologicznego wysiewu nawozów. Dużo z synem razem rozmawiamy, śledzimy nowości, i w zakresie technologii i w zakresie inwestycji. Rozpatrujemy też kwestie odnośnie rozwoju trzody – czy skorzystać z możliwych nowych projektów czy dalej jeszcze zwiększać hodowlę o następne 100 macior. Organizacyjnie i technologicznie temat byśmy opanowali, ale taka produkcja obciążona jest dużym ryzykiem. Mogą wystąpić nowe problemy w zakresie chorób, nawet pomór, który może być przywleczony, nie mówiąc o kwestii opłacalności, której często nie ma, przy tych wahaniach cen trzody i zbóż. Trzeba by w tej chwili sporo zainwestować budując nową zupełnie chlewnię i tuczarnię na następne 100 macior. Kiedy to się zwróci? W tej chwili już trochę pasz dokupujemy, więc przy podwojeniu produkcji jest nowy problem z przechovalniami, silosami. Oczywiście rozpatrujemy taki pomysł, ale trzeba dokładnie wszystko przeanalizować, aby nie przeinwestować.

**L.P.:** Dziękuję za rozmowę.

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



# Letnie pokazy czereśniowe

Czereśnie są owocami o wysokich walorach konsumpcyjnych i zdrowotnych. Dlatego też producenci tych cennych owoców starają się zabezpieczyć rynek w produkty najwyższej jakości. Niestety są to owoce sezonowe i w interesie producentów, jak i konsumentów leży możliwość przedłużenia podaży świeżych owoców poprzez odpowiedni dobór odmian i możliwości ich przechowywania. Zagadnieniom tym zostały poświęcone wykłady organizowanych po raz czwarty Letnich Pokazów Czereśniowych, które odbyły się 26 lipca w Wierzchucicach w GPO „Galster”.

po przywitaniu gości przez Anitę Łukawską z firmy Plantpress głos zabrał Paweł Pączka – przedstawiciel GPO Galster. Zapoznał przybyłych z historią produkcji owoców w gospodarstwie rodziców i przybliżył informacje na temat Grupy Producentów Owoców „Galster”. Sukces w produkcji czereśni przypisał zdrowotności materiału szkółkarskiego przeznaczonego do zakładania plantacji, zapylaniu przez murarkę ogrodową i marketingowi produktu finalnego.



Paweł Pączka prezentuje nagrodę Rolnik Farmer Roku 2014 w kategorii grupy

Prof. dr hab. Waldemar Treder z IO w Skierniewicach wykazał istotne powiązania ilości i jakości produkowanych owoców z dostępnością do wody. Z uwagi na zmienność klimatu na terenie Polski, jak i w trakcie okresu wegetacyjnego (nierównomierny rozkład opadów w trakcie sezonu) nawadnianie plantacji stało się nieodzownym elementem produkcji.

W ramach programu wieloletniego 2008–2014 opracowano projekt optymalizujący procesy nawodnieniowe uwzględniające warunki produkcyjne, pogodowe, jak i możliwości zabezpieczenia źródła wody. Prelegent przedstawił sposób obliczenia potrzeb wodnych roślin.



prof. dr hab. Waldemar Treder z IO w Skierniewicach

Następnym wykładowcą był dr Krzysztof Rutkowski z IO w Skierniewicach, który zapoznał uczestników z warunkami przechowywania czereśni oraz możliwościami ich transportu. Nie można zapomnieć, że podstawą utrzymania wysokiej jakości jest szybkie schłodzenie owoców bezpośrednio po zbiorze. Pozwala ono na spowolnienie procesów życiowych, ograniczenie utraty masy i rozwój chorób grzybowych. Dla czereśni optymalnymi warunkami przechowywania jest: temperatura od -1°C do 0,5°C,



wilgotność względna 90–95%. Na rynku sadowniczym pojawiły się systemy umożliwiające przechowywanie w warunkach modyfikowanej bądź kontrolowanej atmosfery. Warto zwrócić uwagę na system Xtend®, który bardzo dobrze sprawdza się również w obrocie owocami.



dr Krzysztof Rutkowski z IO w Skierniewicach

Dużym zainteresowaniem cieszył się wykład i pokaz Barta Liesenborghsa z Belgii. Gość przedstawił trudności produkcyjne czereśni w Polsce. Oceniał, że największym problemem produkcji owoców jest klimat. Zimy z niskimi



Bart Liesenborghs w czasie pokazu formowania drzewek czereśni

temperaturami, gwałtowne przejście do wiosny z wysokimi temperaturami powietrza i zimną glebą, duże zagrożenie wystąpieniem przymrozków wiosennych stanowią o ryzyku produkcji czereśni. Osobne ryzyko stanowią źle dobrane odmiany, które często są przenoszone z obszarów o lepszych warunkach uprawowych. Zainteresowaniem wśród słuchaczy cieszył się Rubin, nowa odmiana o dużych owocach, dojrzewająca w 7. tygodniu. Osobną część wykładu poświęcono belgijskim doświadczeniom w zwalczaniu *Drosophila suzuki*.



Kosiarka firmy Orsi w czasie pokazu pracy

Spotkanie zakończył pokaz praktyczny w sadzie GPO Galster. Bart Liesenborghs przeprowadził pokaz cięcia i formowania drzew czereśni zwracając szczególną uwagę, aby w koronie drzewa było jak najwięcej gałęzi w tym samym wieku, co umożliwi pozyskanie owoców o dobrej jakości.

Prezentowane były również maszyny do pracy w sadzie: kosiarki z możliwością regulacji szerokości roboczej z zainstalowanymi opryskiwaczami do herbicydów, platformy samojezdne, podnośniki hydrauliczne.

Spotkanie zakończono dyskusją przy grillu.

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



## AGRA RYPIN 2015

w programie między innymi:

- Dożynki Powiatowe – 13 września;
- Wystawa Rolnicza (zorganizowana przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rypinie KPODR Minikowo) – 12–13 września;
- wiele atrakcji – 11–13 września.

Szczegóły: [www.rypin.eu](http://www.rypin.eu)

Serdecznie zapraszamy



Już po raz szósty świętowaliśmy w Zarzeczewie Kujawsko-Pomorskie Miodowe Lato, nad którym patronat objęły TVP Bydgoszcz, Radio PIK, „Gazeta Pomorska”, Radio HIT i „Wieś Kujawsko-Pomorska”.

## Było miodowo

**D**o Zarzeczewa przyjechało ponad trzydziestu pszczelarzy z Kujaw, Pomorza, Krajny, Pałuk, Kociewia, Kurpi, Mazowsza, Dolnego Śląska. Bartnicy przygotowali bogatą ofertę produktów pasiecznych, między innymi: miody, pyłki, pierzę, propolis, wyroby z pszczelego wosku.

Miodowe Lato to nie tylko okazja do zakupów, ale również do poszerzenia wiedzy na temat roli pszczół w przyrodzie oraz dobroczynnym wpływie produktów pasiecznych na zdrowie. O apiterapii w profilaktyce i leczeniu chorób cywilizacyjnych mówił dr nauk medycznych **Arkadiusz Kapliński**. Wyczerpującej odpowiedzi na pytanie „Po co nam owady zapylające?” udzielił podczas prelekcji pan **Marek Podlewski**, doświadczony pszczelarz, autor wielu artykułów popularno-naukowych i wydawnictw dotyczących pszczelarstwa.

Podczas święta nasi goście mogli zwiedzić pracownię pasieczną,



Pokaz przyrządzania potraw na bazie miodu przygotowała szkoła z Kowala

obejrzeć życie pszczół w specjalnym szklanym uliku. Dużym zainteresowaniem zwiedzających, jak zwykle cieszył się pokaz czerpania miodu połączony z jego degustacją.

Młodzież z Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Kowalu pod kierunkiem nauczycieli przygotowała pokaz przyrządzania dań z wykorzystaniem miodu. Uczestnicy pokazu ze smakiem próbowali miodowe smakołyki.

Pracownicy Oddziału w Zarzeczewie prowadzili warsztaty plastyczne, warsztaty budowania domków dla pszczołowatych oraz miodowe zajęcia sportowe. Te punkty programu każdego roku cieszą się dużym zainteresowaniem zwiedzających.



Finale konkursu wiedzy pszczelarskiej

Tradycyjnie wybieraliśmy najlepszy w tym sezonie miód. Komisja konkursowa skrupulatnie oceniała miody



Laureaci konkursu „Miód sezonu”, w kolejności zdobytych miejsc od prawej

zgłoszone do konkursu „**Miód sezonu**”. Najlepszym okazał się miód ogórecznikowy, który w swojej pasiece pozyskali państwo **Suprowicz** z Dolnej Grupy k/Grudziądza. Drugie miejsce komisja przyznała dla miodu akacjowego z pasieki „Gucio” pana **Jana Junaka** z Jerzmanowej w woj. dolnośląskim. Trzecie miejsce zajął miód faceliowy pana **Tomasza Wudarczyka** z Sokolowa, gm. Brześć Kuj. Komisja przyznała dwa wyróżnienia dla: miodu wielokwiatowego pana **Dariusza Domagalskiego** z Bobrownickiego Pola i dla miodu gryczanego pana **Andrzeja Kusia** z Nakła nad Notecią. Pszczelarze

zostali nagrodzeni witrażami przedstawiającymi pszczoły ufundowanymi przez KPODR w Minikowie.

Pszczelarze rywalizowali ze sobą w konkursie wiedzy pszczelarskiej. Po eliminacjach testowych i finale ustnym pierwsze miejsce zajął pan **Leszek Skurzyński** ze Śmiłowic, drugie pan **Marek Grzymowicz** z Suszewa, a trzecie pan **Zdzisław Meler** z Włocławka. Zwycięzcy otrzymali atrakcyjne i wartościowe nagrody. Sponsorem głównej nagrody, ula, był Regionalny Związek Pszczelarzy Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej we Włocławku, komplet narzędzi pszczelarskich dla drugiego miejsca oraz strój pszczelarski dla miejsca trzeciego ufundował prezes ARiMR pan **Andrzej Gross**. KPODR

w Minikowie za najlepszy wynik testu nagrodził pana **Leszka Skurzyńskiego** witrażem pszczoły.

Ocenialiśmy również najciekawszą ekspozycję targową wyróżniającą się estetyką, aranżacją i jakością obsługi. Komisja konkursowa przyznała pierwsze miejsce za stoisko przygotowane przez **P.P.H.U. Apikoz** z Szewna i wyróżniła stoisko firmy **Pasieka Kujawska APICOM Joanny Pawłowskiej-Tyszko** z Kalisz. Fundatorami nagród w tym konkursie byli Regionalny Związek Pszczelarzy Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej we Włocławku i KPODR w Minikowie.

W konkursie na najciekawsze stoisko przygotowane przez koła gospodyń wiejskich, przeprowadzonym przez „Gazetę Pomorską” głosami uczestników Miodowego Lata zwyciężyło stoisko **Koła Gospodyń Wiejskich z Popowa**.

Ponad sześćdziesięciu wystawców prezentowało bogatą i różnorodną ofertę targową. Poza miodami i produktami pasiecznymi nie zabrakło wyrobów rękodzielniczych, regionalnych tradycyjnych produktów żywnościowych, roślin.

Zwiedzającym czas umilały występy zespołów muzycznych: „Swojaków” z Baruchowa, „Jubilatek” z Czarnego oraz „Łęgowian” z Klubu Łęg z Włocławka.

Laura Maciejewska  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. W. Lisiecki



Zorganizowano też zabawy dla dzieci



Laureaci pierwszego miejsca w konkursie „Miód sezonu” zostali nagrodzeni ulem, który ufundował i wręczył prezes ARiMR pan **Andrzej Gross**



O prawej: prezes Regionalnego Związku Pszczelarzy we Włocławku **Janusz Lambariski** prezentuje produkty pasieczne Prezydentowi Włocławka **Markowi Wojtkowskiemu**, dyrektorowi OT ARR w Bydgoszczy **Tadeuszowi Zaborowskiemu** i dyrektorowi Oddziału KPODR w Zarzeczewie **Zygmuntowi Grudnemu**



Zespół „Swojacy”



Pan **Krzysztof Wilgosiewicz** z Wielowiczek w powiecie sępoleńskim gospodaruje na 120 hektarach. Specjalizuje się w produkcji drobiarskiej.

## Na fermie drobiu

**P**raca ta daje mu dużo satysfakcji i przynosi określone korzyści. Sam mówi, że popyt na jego ptaki jest wyższy aniżeli możliwości produkcyjne. Hodowca obecnie odchowuje w nowo wybudowanym obiekcie kurki Rosa, które sprzedane będą do dalszego chowu. Są to kurki o dobrym genotypie, racjonalnie żywione i odchowywane w dobrych warunkach środowiskowych. Należy więc oczekiwać, że jako nioski zniosą dużo wartościowych jaj. Nowy kurnik podzielony jest na 3 sektory i w każdym z nich można odchowwać do 10 tys. kurek. Kiedy zalecana obsada w czasie odchowu zbliża się do normy, wówczas hodowca uruchamia następny sektor produkcyjny. Jest to obiekt w pełni zautomatyzowany, połączony z komputerem – ptaki odchowywane są w korzystnym mikroklimacie, a hodowca obserwuje proces produkcji również w domu, jak i będąc poza gospodarstwem.

W gospodarstwie tym obowiązuje zasada, że nabywca kurcząt otrzymuje instrukcję dalszego odchowu ptaków, z okresem nieśności włącznie. Najlepiej jeśli kurki przez jakiś czas będą żywione mieszanką pochodzącą z tej samej wytwórni pasz. Właściwa masa ciała kurek w odchowie jest wskaźnikiem ich

dobrej kondycji. W miarę wzrostu ptaków zmniejsza się ich obsadę w kurniku i już w okresie przednieśnym w wieku 18–19 tygodni na 1 m<sup>2</sup> liczba kur nie powinna przekraczać 7 sztuk. Sprzęt do pojenia i karmienia powinien być umieszczony na wysokości grzbietu ptaków. Z kolei jedno gniazdo wystarczy dla 6 kur niosek. Jeśli kurki pochodzą z późniejszych lęgów np. majowych i mają wejść w nieśność z końcem października, kiedy to skraca się naturalny dzień świetlny, wówczas koniecznym będzie wydłużanie dnia świetlnego światłem sztucznym do długości łącznej 14–15 godzin na dobę. Ważnym też będzie żywienie dostosowane do możliwego poziomu nieśności, jak i zabezpieczenie korzystnych warunków środowiskowych w budynku.

Kurki w okresie odchowu objęte są programem szczepień ochronnych. Natomiast przed okresem nieśności i jesienią kury powinny się odrobaczyć. W okresie użytkowania nieśnego przez 52 tygodnie znoszą ok. 275 jaj.

Od kilku już lat w gospodarstwie utrzymywane są kury nieśne rodzicielskie: zielononóżki kuropatwiane ZS-11 pochodzące z fermy zarodowej Zofii i Gracjana Skórnickich z Dusznik.



Komputer sterujący produkcją

Na fermie odchowywane są też perlice rzeźne pochodzące z Francji, kaczki rzeźne mulardy i przepiórki japońskie. Perlice rzeźne tuczone przez okres 12 tygodni uzyskały średnią masę ciała 4,5 kg, upadki wyniosły poniżej 1,5%, a zużycie paszy treściwej na 1 kg masy ciała 3,2 kg. Z kolei odchowywane mulardy, czyli mieszańce kaczora piżmowego z kaczkami rasy Pekin, jest pokoleniem pozbawionym dymorfizmu płciowego i nieplodnym. Uzyskanie dobrze zapłodnionych jaj jest możliwe tylko poprzez sztuczne unasiennianie kaczek Pekin nasieniem kaczorów piżmowych. Mulardy charakteryzują się wolnym tempem wzrostu osiągając masę ciała ok. 3,6 kg w okresie 11 tygodni przy zużyciu 2,8 kg paszy/1 kg masy ciała. Za upowszechnieniem ich chowu przemawiają walory kulinarne mięsa, a także dobre umięśnienie i małe otłuszczenie tuszek.

Pan Krzysztof Wilgosiewicz podjął się specjalizacji w odchowie drobiu i osiąga dobre rezultaty, a świadectwo pozytywne wydają sami nabywcy drobiu.

Od kilkunastu już lat sektor drobiarski rozwija się w tempie niedoścignionym dla innych kierunków w rolnictwie. Wzrasta produkcja, spożycie i eksport mięsa drobiowego.

Hodowla i chów drobiu wymaga dużej wiedzy hodowców, jak i przedstawicieli obsługujących branżę, w tym lekarzy weterynarii, specjalistów z Krajowej Rady Drobiarstwa prowadzących pracę hodowlaną i specjalistów z Ośrodków Doradztwa Rolniczego pełniących funkcję doradczą.

Janusz Wojciechowski  
Fot. A. Mońko  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego



Pisklęta – perlice rzeźne

## W wiejskiej zagrodzie

20 lat istnieje świetlica w Witkowie, gmina Kamień Krajeński, którą od samego początku prowadzi **Danuta Sałasińska**. Działania jej nie przestają zaskakiwać gości, którzy tłumnie zjeżdżają do tej małej wsi na imprezy przygotowane przez panią Danę i mieszkańców.

**I**za każdym razem nikt nie wyjeżdża stamtąd zawiedziony tylko zadumany, skąd ta kobieta czerpie pomysły i energię do zorganizowania tak wymyślnych imprez. Co roku jesienią można tu podczas biesiad poznać dawne życie wsi, a latem świetnie pobawić się na festynach tematycznych. Dwa lata temu mieszkańcy z Witkowa zrobili Dzikie Zachód. W ubiegłym roku zaproszono wszystkich na Hawaje. W tym roku natomiast bawiono się w wiejskiej zagrodzie, ale nie tej współczesnej, tylko z dawnych czasów. Ubaw był naprawdę duży widząc na przykład władze przy grabieniu słomy i wrzucaniu jej na wóz konny czy patrząc na panie z motyką na wykopkach. To jedne z wielu konkurencji, jakie przygotowano dla honorowych gości. Ale było też ręczne dojenie krowy, szukanie jajek w stogu siana, rzucanie workiem ze słomą na odległość czy beretem w sołtysa (mimo iż nikt we wsi nie ma powodu, by narzekać, bo z 20-letniej pracy Ignacego Tetzlaffa na tym stanowisku wszyscy są zadowoleni, ale jak była okazja...). Klimat dawnych lat podkreślały też melodie przyśpiewek wiejskich wyśpiewywane

przez zespół biesiadny „Witkowiacy”. Brzuchy za śmiechu jeszcze bardziej bolały za sprawą występu niezawodnego kabaretu „Szlufka”, w składzie **Danuta Sałasińska** i **Arkadiusz Pałubicki**.

Panie przygotowały pyszne placki ziemniaczane podawane na różne sposoby oraz swojski chleb ze smalcem i ogórkiem, a **Kazimierz Warylak** zafundował wspaniałą grochówkę.



Kabaret „Szlufka”



Burmistrz Kamienia Krajeńskiego **Wojciech Głomski**, przewodniczący Rady Miejskiej **Kazimierz Warylak** i sołtys Witkowa **Ignacy Tetzlaff** przy zbieraniu słomy



Wykopki w dawnym stylu – tylko nie ten strój. Następnym razem panie prosily, by zadbać o gumofilce dla nich.

– Kto by pomyślał, że taka tematyka, czyli dawna wiejska zagroda może wzbudzić tyle zainteresowania i dać tyle dobrej zabawy. Ci ludzie w tym Witkowie są naprawdę niesamowici. Ile przygotowali, zniesienia tego starego sprzętu, przygotowania tej zagrody w postaci żywych zwierząt, dzięki czemu dzieci mogły zobaczyć jak wyglądają zwierzęta hodowlane. Co roku jestem pełna podziwu dla tych ludzi za ich wkład w przygotowanie tak wspaniałych imprez, tym bardziej, że tu tak mało ludzi mieszka. Im należy się wielka nagroda za szerzenie tak wspaniałej kultury – podkreśla uczestniczka wielu imprez w Witkowie.

Tekst i fot. Agnieszka Lach  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego



# Migawki z powiatu aleksandrowskiego

Ponieważ często w ostatnich latach my doradcy jesteście kojarzeni głównie z wypełnianiem wniosków, chcę w skrócie przedstawić, co się działo w naszym powiecie aleksandrowskim w przeciągu dwóch miesięcy. Przedstawiam tylko te działania, których byłam organizatorem lub uczestniczyłam jako osobą współpracującą.

**11** czerwca w Pałacu Prezydenckim odbyła się Gala Finałowa XV edycji Konkursu „Sposób na Sukces”, gdzie przedstawiciele Spółdzielni Socjalnej „Spizarnia Kujawska” odebrali statuetkę za swój sukces. O spółdzielni pisałam w lipcowym wydaniu naszego miesięcznika. Sukces przeżywaliśmy wspólnie z przedstawicielami spółdzielni, Wójtem Gminy Aleksandrów **Andrzejem Olszewskim** oraz Przewodniczącym Rady Gminy – **Waldemarem Bartczakiem**. Panie ze spółdzielni zostały zaproszone też do Starostwa Powiatowego, gdzie otrzymały kolejne gratulacje i podziękowania z rąk Starosty Aleksandrowskiego **Dariusza Wochny**.



Laureatki konkursu „Sposób na Sukces” w Pałacu Prezydenckim

Tydzień później wyjechaliśmy z rolnikami i sympatkami ODR-u na trzydniową wycieczkę krajoznawczo-turystyczną na Podlasie. Zwiedziliśmy uroczę zakątki i zabytki, byliśmy w Białymstoku, Białowieży, Świętej Wodzie itd. Uznaliśmy, że oprócz zabytków warto zgłębić wiedzę o otaczającej nas przyrodzie. Las to niezwykle miejsce, gdzie człowiek uświadamia sobie znaczenie natury. Dlatego w Nadleśnictwie Krynki zwiedziliśmy SILVARIUM – ogród leśny. Wstąpiliśmy również do „Prywatnego Muzeum Wsi” – pana **Romana Święckiego** w Narwi, który zgromadził kolekcję maszyn i narzędzi rolniczych oraz przedmiotów gospodarstwa domowego używanego przez podlaskich



Dawny dwór myśliwski Aleksandra II wzniesiony w 1845 r. – Białowieża

mieszkańców. Byliśmy w gospodarstwie agroturystycznym „Tatarska Jurta” u pani **Dżanety Bogdanowicz**, gdzie mogliśmy poznać smak kuchni tatarskiej.

Przebywając w Kruszynianach zwiedziliśmy meczet, duże wrażenie wywarł na nas wystrój – na podłodze kolorowe dywany, a ściany zdobi kaligraficzny zapis z Koranu. Wracając z tego wyjazdu już myśleliśmy, gdzie wyjechać za rok.

Natomiast 27 czerwca z Gminną Radą Kobiet w Bądkowie uczestniczyliśmy w konkursie „V Święto Żuru Kujawskiego” w Starym Brześciu. Gminę Bądkowo reprezentowały panie: Przewodnicząca Gminnej Rady Kobiet **Anna Czajkowska**, Koło Gospodyń Wiejskich w Kaniewie – **Danuta Jaskólska** i **Barbara Urbańska**, a Koło Gospodyń Wiejskich Kolonia Łowiczek – **Barbara Lewandowska**. Panie startujące w konkursie były dzielnie wspierane przez Wójta Gminy Bądkowo **Ryszarda Stępkowskiego**. Na 22 drużyny startujące w konkursie nasza drużyna zdobyła I miejsce i w nagrodę otrzymała piękny „Puchar – Żurownik”. O wygranej w konkursie decydowała komisja, ale o tym, że nasz żur był najlepszy świadczył fakt, że w kilka minut został rozczęstowany, a wielu chętnych musiało obejść się smakiem.



Zdobywczynie pucharu

Dzięki współpracy z dyrekcją i pracownikami Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia w Kruszycy 29 czerwca



Wykład o chronionych gatunkach występujących w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia

wspólnie z członkiniami kół gospodyń wiejskich z gminy Bądkowo mogłyśmy zwiedzić wybrane elementy parku krajobrazowego. Pracownicy oprowadzili nas po parku opowiadając o chronionych i rzadkich gatunkach tam występujących, walorach przyrodniczych itp. Na koniec panie mogły odpocząć przy wspólnym stole w „Strażnicy – Rysiówka”, a z wieży widokowej podziwiać wspaniałą okolicę.

Po tych atrakcyjnych przeżyciach, przyszedł czas na zajęcia praktyczne w polu i tak w dniach 9 i 23 lipca w gospodarstwie pana **Pawła Banasiaka** z Bądkowa odbyły się szkolenia. Na plantacji z grupą rolników zapoznaliśmy się z agrotechniką uprawy rzepaku ozimego i pszenicy ozimej. Ponieważ obok siebie były cztery jednohektarowe plantacje rzepaku ozimego odmiany: MARATHON F1, SHERPA F1, VISBY F1, MERCEDES F1 oraz trzy poletka po 0,25 ha pszenicy ozimej, tj. ARTIST, TOBAC i HYBREY F1 łatwo można było porównać te odmiany i ich plonowanie w warunkach gospodarstwa. Zwłaszcza na plantacji rzepaku ozimego, ponieważ w czasie uprawy przedsięwzięcia występująca susza nie pozwoliła na prawidłowe wykonanie zabiegów agrotechnicznych i terminowego siewu. Wschody rzepaku były opóźnione, a obsada roślin na m<sup>2</sup> na pograniczu minimum. Obserwując z rolnikiem plantację zastanawialiśmy się nad jej likwidacją. Jednak po



Na plantacji rzepaku ozimego i pszenicy w gospodarstwie **Pawła Banasiaka** w Bądkowie

przeliczeniu kosztów likwidacji plantacji i ponownego zasiewu rośliny jarej, zdecydowaliśmy o pozostawieniu rzepaku. W warunkach tegorocznej suszy niska obsada roślin/m<sup>2</sup> okazała się bardzo korzystna, pozwoliła na silny rozwój rośliny, wytworzenie większej ilości luszczyn, zagłuszenia konkurencyjnych chwastów, a uzyskany plon w warunkach tegorocznych nie odbiegał od innych plantacji.

20 lipca członkinie z Koła Gospodyń Wiejskich w Bądkowie uczestniczyły w szkoleniu – **Kultywowanie tradycji kulinarnych** – przygotowując sałatki z warzyw i owoców z ogrodu przydomowego. W czasie szkolenia panie przygotowały smaczne sałatki a później odbyła się wspólna degustacja. Takie spotkania to okazja do przebywania



Podczas szkolenia – Sałatki z owoców i warzyw

w grupie, zaplanowania pracy w kole na dalszy okres, wymiana doświadczeń itp.

O tym, że wspólne szkolenia, wyjazdy i udział w różnych konkursach przynoszą wymierne efekty, świadczy fakt, że działalność kobiet została zauważona przez Telewizję Kujawy, która nagrała program uwzględniający produkty tradycyjne wpisane na listę krajową. Pierwsze nagranie odbyło się w Bądkowie, gdzie panie z Gminnej Rady Kobiet pod przewodnictwem **Anny Czajkowskiej** przygotowały od podstaw: pierogi z serem i pierogi z kapustą i grzybami. Drugie nagranie 23 lipca odbyło się w Kole Gospodyń



Nagranie dla Telewizji Kujawy, panie z Gminnej Rady Kobiet w Bądkowie



Wiejskich w Wołuszewie, gdzie pod czujnym okiem Marii Świeczkowskiej członkinie koła przygotowały kluski ziemniaczane z kapustą i masło wołuszewskie.

1 sierpnia z okazji „31 Dni Młodości” Gminny Ośrodek Kultury w Raciążku zorganizował piknik i przeprowadził konkurs kulinarny – „Postaw na kaczkę”, w szranki konkursu stanęli władarze miast i gmin powiatu aleksandrowskiego, przygotowano siedem różnych potraw z kaczki do oceny przez komisję konkursową. Główną ideą konkursu była promocja tradycyjnych potraw z kaczki, które na Kujawach od zarania dziejów były bardzo popularne. Jak zapowiada Dyrektor GOK w Raciążku Agata Ceglewska to pierwszy, ale nie ostatni konkurs, na którym kaczki będą gościły. Wszystkie potrawy były wyśmienite, a różnica w zdobytych punktach niewielka. W przeprowadzonym konkursie I miejsce zajęła „Kaczka z jabłkami duszona po kujawsku” – danie przygotowane przez drużynę ze Starostwa Powiatowego w Aleksandrowie Kujawskim, II miejsce „Wiśniowa kaczka po nieszawsku” – przygotowana przez drużynę z Urzędu Miasta w Nieszawie i III miejsce „Kaczka nadziewana” – drużyny z Urzędu Gminy Raciążek.



Statuetka za I miejsce dla Starostwa Powiatowego w Aleksandrowie Kujawskim



Przedstawione „migawki” to tylko części z imprez, które odbyły się naszym powiecie. Wybrałam kilka z nich, żeby przedstawić aktywność naszych mieszkańców, którzy oprócz codziennej trudnej pracy w swoich gospodarstwach znajdują czas na życie społeczne.

Tekst i fot. Anna Tuszyńska  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego



**WIEŚ** KUJAWSKO-POMORSKA

## Pod patronatem „Wsi...”

24–26 września odbędą się na terenie miejscowości Bielice, gmina Mogilno, dwa konkursy:

- **V Regionalny Konkurs Orki** dla młodzieży szkół rolniczych
- **II Wojewódzki Konkurs Orki** dla rolników Województwa Kujawsko-Pomorskiego,

Konkurs ten będzie objęty patronatem honorowym między innymi przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, Dyrektora Instytutu Ochrony Roślin PIB w Poznaniu, Dziekanów wyższych uczelni oraz instytucji i organizacji rządowych działających dla i na rzecz rolnictwa. Patronatu medialnego natomiast udzielają m.in. miesięcznik TopAgrar Polska, Polskie Radio Pomorza i Kujaw, Telewizja Polska Oddział w Bydgoszczy. Nowoczesne zestawy ciągników oraz pługów wiodących firm takich jak Kubota, Landini oraz New Holland, niezbędnych do przeprowadzenia Konkursu udostępnią firmy: PHU „Chemiorol” Sp. z o.o. z Mogilna oraz Hurtownia „Rolnik” Pulikowscy S.J. ze Strzelna. Regionalny Konkurs Orki tradycyjnie skierowany jest dla młodzieży szkół rolniczych z terenu województwa Kujawsko-Pomorskiego i Wielkopolskiego oraz Pomorskiego. Konkurs zostanie rozegrany w kategorii orki pługiem 3-skibowym tradycyjnym i 4-skibowym obracalnym. Trzeciego dnia, tj. 26 września (sobota) na tym samym terenie na podobnych zasadach odbędzie się II edycja Wojewódzkiego Konkursu Orki dla rolników z terenu Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Organizatorzy konkursów: Powiat Mogileński, Fundacja Powiatu Mogileńskiego, Zespół Szkół im. Powstańców Wielkopolskich w Bielicach, miesięcznik TopAgrar Polska, Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza w Przysieku oraz Wojewódzki Związek Rolników, Kólek i Organizacji Rolniczych w Bydgoszczy.

W imieniu organizatorów Magdalena Jackiewicz  
Fundacja Powiatu Mogileńskiego



Oddział Terenowy Agencji Rynku Rolnego w Bydgoszczy informuje, że w terminie do 11 września 2015 r., przyjmuje wnioski o rozkładaniu na nieoprocentowane raty opłaty należnej od producentów mleka za przekroczenie kwoty indywidualnej za rok kwotowy 2014/2015. Druki wniosków dostępne są w siedzibie Oddziału Terenowego w Bydgoszczy, podmiotach skupujących mleko oraz na stronie internetowej ARR ([www.arr.gov.pl](http://www.arr.gov.pl)).

XVII Międzynarodowa Wystawa Rolnicza

# AGRO SHOW 2015

**18-21 września 2015 r.**  
**Bednary koło Poznania,**  
**gmina Pobiedziska**

- ✓ *największa plenerowa wystawa rolnicza w Europie*
- ✓ *oferta wszystkich czołowych producentów maszyn i urzędzeń rolniczych*
- ✓ *bogaty program pokazów maszyn w pracy na poletkach pokazowych*
- ✓ *prezentacje nowości*

**Nie może Cię tam zabraknąć.  
Już dziś zaplanuj swój wyjazd  
na AGRO SHOW!**

**[www.agroshow.pl](http://www.agroshow.pl)**

WYSTAWA CZYNNA:

PIĄTEK - NIEDZIELA 9<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup>

PONIEDZIAŁEK 9<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup>

Patronat Honorowy



Patronat Medialny



Organizator



POLSKA IZBA GOSPODARCZA  
MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH

Polska Izba Gospodarcza  
Maszyn i Urządzeń Rolniczych  
ul. Poznańska 118, 87-100 Toruń,  
tel. 56/ 651 47 40, fax 56/ 651 47 44,  
biuro@pigmiur.pl



# Barszcz Sosnowskiego



80. zaprzestano uprawy barszczu z powodu problemów ze zbiorem (ze względu na rozmiary roślin trudno było go zmechanizować, a zbiór ręczny powodował oparzenia skóry), oraz głównie z powodu zagrożenia dla zdrowia.

Jednak zrezygnowanie z uprawy nie zlikwidowało zagrożenia, ponieważ ze względu na swoją odporność i dużą żywotność barszcz

w warunkach środkowoeuropejskich zaczął się skutecznie rozprzestrzeniać. W środowisku naturalnym barszcz Sosnowskiego osiąga około 1,5 m wysokości. W Polsce znalazł idealne warunki rozwoju i często wyrasta nawet na 3,5 m. Gatunek ten stale się rozprzestrzenia i obecnie spotykany jest już na terenie wszystkich województw. Powoduje degradację środowiska przyrodniczego i ogranicza dostępność terenu.

W Polsce barszcz Sosnowskiego objęty jest prawnym zakazem uprawy, rozmnażania i sprzedaży. Od 2011 roku uprawa tego gatunku wymaga zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

go również jako roślinę miododajną. Wysiewanie go przez pszczelarzy jest jedną z przyczyn rozpowszechnienia tego gatunku w środkowej Europie.

W Polsce barszcz Sosnowskiego pojawił się w latach 50. XX wieku. Został sprowadzony w celu zbadania jego przydatności przy urozmaiceniu paszy dla bydła. Wydawał się atrakcyjną rośliną ze względu na ogromną produkcję biomasy. Dekadę później barszcz zaczął być uprawiany – głównie w państwowych gospodarstwach rolnych, najczęściej na Podhalu, Podkarpaciu i Przedgórzu Sudeckim. Mimo dużej biomasy i możliwości paszowych, w połowie lat



Okazała roślina z rodziny selerowatych o nazwie barszcz Sosnowskiego znowu dała o sobie znać. Media donoszą o kolejnych miejscach jej występowania oraz spowodowanych przez nią poparzeniach. Warto więc zapoznać się z podstawowymi informacjami o tej roślinie oraz o tym, jak postępować w przypadku styczności z nią.

**B**arszcz Sosnowskiego (nazwany tak w 1944 roku na cześć rosyjskiego botanika – **Dmitrija Iwanowicza Sosnowskiego**) pochodzi z Kaukazu, gdzie w XVIII wieku został odkryty przez ekspedycję Rosyjskiej Akademii Nauk. Jego doświadczalną uprawę rozpoczęto w 1947 roku w północno-zachodniej Rosji, a po kilkuletniej hodowli uznano za wartościową roślinę pastewną dla bydła. Odkryto, że pasza z barszczu ma wysokie walory odżywcze (cehuje się wysoką zawartością białek i węglowodanów), doskonale nadaje się na kiszonki, a uprawy są wysokopienne. Poza tym zwierzęta karmione tą paszą dawały mleko i mięso o anizowym posmaku. Ze względu na wartości odżywcze oraz okazałą budowę barszcz Sosnowskiego został rozpowszechniony w krajach bloku wschodniego oraz trafił do kolekcji różnych ogrodów botanicznych jako roślina ozdobna. Wraz z rozpowszechnianiem uprawy barszczu na cele pastewne wykorzystywano

## Występowanie

Barszcz Sosnowskiego jest rośliną wilgociolubną, dlatego występuje głównie w pobliżu cieków wodnych (w kanałach i rowach oraz w dolinach rzecznych). Spotkać go można także na terenach przekształconych przez człowieka, takich jak miedze, przydroża, odłogi, pola uprawne, pastwiska i łąki, ale również w ogrodach i parkach. Ze względu na to, że jest cienioznośny, pojawia się także w lasach.

Barszcz Sosnowskiego rozmnaża się wyłącznie za pomocą nasion, których wytwarza duże ilości. Na większe odległości nasiona przenoszone są z wodami cieków. Za rozprzestrzenianie w skali lokalnej odpowiedzialny jest także wiatr, zwłaszcza w okresie zimowym, przemieszczając nasiona po zmarzniętej lub zaśnieżonej powierzchni. Nasiona bywają też roznoszone przez ludzi (przyczepione do ubrań) i zwierzęta. Plon nasion uzyskanych z 1 ha pozwala na obsianie 100–200 ha.

## Toksyczność

Barszcz Sosnowskiego jest niebezpieczny ze względu na znajdujący się we wszystkich częściach rośliny olejek eteryczny. Parzący meszek pokrywający roślinę w kontakcie ze skórą i w obecności światła słonecznego powoduje oparzenia II i III stopnia.



Przy naświetleniu promieniowaniem ultrafioletowym objawy pojawiają się już po kilkunastu minutach, a największe ich natężenie następuje w okresie od 30 minut do 2 godzin od kontaktu z rośliną. Na siłę reakcji ma wpływ osobista wrażliwość poszczególnych osób, a poza tym zwiększa się ona w wysokich temperaturach i przy dużej wilgotności powietrza, w tym także w przypadku silnego spocenia się. W ciągu 24 godzin nasilają się objawy w postaci zaczerwienienia skóry i pęcherzy z płynem surowicznym. Stan

zapalny utrzymuje się przez około 3 dni. Po tygodniu miejsca podrażnione ciemnieją i stan taki może utrzymywać się przez kilka miesięcy. Miejsca te zachowują wrażliwość na światło ultrafioletowe nawet przez kilka lat.

Roślina może powodować oparzenia również u zwierząt hodowlanych, np. wymion krów. Także spożycie przez zwierzęta zielonych roślin może spowodować stan zapalny przewodu pokarmowego, krwotoki wewnętrzne i biegunkę.

Jeżeli doszło do kontaktu z rośliną, trzeba niezwłocznie i dokładnie obmyć skórę wodą z mydłem i unikać ekspozycji podrażnionych miejsc na światło słoneczne przynajmniej przez 48 godzin. W przypadku kontaktu soku roślin z oczami należy je dokładnie przemyć wodą i chronić przed światłem (nosić okulary z filtrem UV). Jeśli doszło do podrażnienia skóry, objawy zapalne zmniejszy zastosowanie maści (kremów). Należy również zgłosić się do lekarza.

## Zwalczanie

Barszcz Sosnowskiego jest rośliną inwazyjną, niezwykle trudną do zwalczania. Jest mrozoodporny (starsze rośliny tolerują -25°C), ma bardzo dużą zdolność regeneracji oraz wykazuje dużą odporność na wiele środków chwastobójczych.

Stanowiska barszczu można niszczyć ręcznie lub mechanicznie (poprzez wykopywanie roślin lub ścinanie kwitnących pędów) oraz chemicznie, przy czym optymalnym rozwiązaniem

jest konsekwentne używanie różnych metod w zależności od wielkości populacji i miejsca jej występowania. Ze względu na to, że barszcz bardzo łatwo odrasta, najlepiej odcinać go od korzenia 10 cm poniżej poziomu gruntu. Natomiast ścinanie kwitnących pędów trzeba powtarzać przez kilka kolejnych lat.

W przypadku niszczenia chemicznego skuteczne są środki zawierające glifosat. Po zniszczeniu roślin na powierzchni (optymalnie 3 tygodnie po zastosowaniu herbicydu) można znacząco ograniczyć odradzanie się ich z nasion poprzez głęboką orkę. Jeszcze lepsze efekty daje usunięcie wierzchniej warstwy gleby i dopiero wówczas wykonanie orki oraz wapnowania gleby.

Osoby biorące udział w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego muszą być wyposażone w odpowiednie ubrania ochronne – najlepiej w strój z materiałów syntetycznych, wodoodpornych, w tym rękawice z długimi rękawami. Materiały z włókien naturalnych (bawełniane, lniane) wchłaniają sok i są penetrowane przez włoski roślin. Chronić należy także oczy, zakładając gogle lub okulary.

W Polsce zwalczanie barszczu prowadzone jest przez organy samorządowe, natomiast monitoring występowania zajmują się jednostki Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

Dorota Weber, Anna Sawicka-Muchewicz  
Fot. A. Dobosz-Idzik, internet  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego

## KLUBOWE WYSTAWY PSÓW RAS POLSKICH

Pod Honorowym Patronatem Burmistrza Więcborka wystawy odbędą się 13 września na terenie Stadionu Miejskiego w Więcborku.

Na tych najważniejszych specjalistycznych wystawach prezentowane będą wszystkie rasy polskie: Gończy Polski, Ogar Polski, Chart Polski, Polski Owczarek Podhalański, Polski Owczarek Nizinny.





# Przezorny – ubezpieczony

Rozmowa z **Bernardem Mycielskim** – szefem biura likwidacji szkód rolnych Concordii Ubezpieczenia.

**Lato to chyba gorący okres – dosłownie i w przenośni – dla ubezpieczyciela specjalizującego się w ochronie rolników?**

Zdecydowanie, lato to przecież czas wzmożonych prac rolniczych. Większość maszyn i pojazdów pracuje na polach i w budynkach gospodarczych, a od jakości i obfitości zbiorów zależy funkcjonowanie gospodarstw przez cały rok. My więc też mamy teraz pełne ręce roboty, musimy szybko szacować szkody i oceniać wnioski po to, żeby jak najszybciej wypłacać należne świadczenia. Liczba szkód odnotowanych przez nas w lipcu była bliska 600.

**W ostatnich tygodniach mieliśmy do czynienia z szeregiem ekstremalnych zjawisk pogodowych. Jaki jest bilans strat?**

Powstałe straty należy rozdzielić na szkody powstałe w budynkach oraz w uprawach. Jeśli chodzi o pierwszą grupę – klienci zgłaszali się do nas zarówno z drobnymi uszkodzeniami zalaniowymi, wycenianymi na 2–4 tys. zł, jak również ze znacznymi uszkodzeniami dachów i budynków, których wartość dochodziła nawet do 100 tys. zł.

Łącznie w lipcu br. odnotowaliśmy dokładnie **580 szkód** spowodowanych żywiołami. Wartość wypłaconych odszkodowań wyniosła **4,5 mln zł**, z czego po 20. lipca było to 409 szkód wycenionych na 3,3 mln zł.

Natomiast straty w uprawach, po 18. lipca br. objęły **2 200 przypadków**, których wartość szacujemy na **blisko 60 mln zł**. Były to w większości szkody spowodowane gradobiciem.

**Jakie uprawy ucierpiały ostatnio najbardziej?**

Najbardziej ucierpiały zboża i rzepak. Odnotowaliśmy również zniszczenia w innych rodzajach upraw, jak buraki, ziemniaki, kukurydza oraz na plantacjach ogórków, fasoli i cebuli.

Warto dodać, że straty w uprawach były tym bardziej dotkliwe, ponieważ zarówno zboża, jak i rzepak znajdowały się wówczas w bardzo wrażliwej fazie rozwojowej. Opady gradu w połączeniu z porywistym wiatrem były tak silne, że w niektórych miejscach ścinały całe rośliny.

**Co wg Pana jest najważniejsze w przypadku szkód masowych? Jakie udogodnienia stosujecie wówczas dla rolników?**

Najważniejsza jest szybka reakcja i zrozumienie specyfiki pracy rolnika. Jak zwykle w takich przypadkach



uruchamiamy specjalne procedury. Skutkuje to brakiem zastojem w pracach polowych.

To wszystko jest możliwe dzięki sieci naszych wykwalifikowanych rzeczoznawców, działających aktywnie na terenie całej Polski. Są to wysokiej klasy specjaliści z branży rolnej – rolnicy, doradcy rolni i naukowcy. W przypadku ostatnich zdarzeń nasi rzeczoznawcy w pierwszej kolejności pojawiali się na polach, na których najbardziej liczył się czas..., tj. na polach wymagających już zbioru – rzepaku i zbóż. W dalszej kolejności szacowaliśmy straty w kukurydzy i burakach. Dodatkowo w rejonach, gdzie wcześniej dokonywano zbiorów pracę lokalnych rzeczoznawców zasilili koledzy z regionów, w których okres żniw nastąpi później.

**Jak wygląda procedura likwidacyjna?**

Rolnik, na którego polu doszło do zniszczeń zgłasza szkodę do centrali Concordii – telefonicznie lub przez Internet. Następnie wysyłamy zlecenie do naszego rzeczoznawcy z regionu, którego zgłoszenie dotyczy. W dalszej kolejności rzeczoznawca terenowy kontaktuje się z poszkodowanym, umawiając dogodny termin oględzin.

Daniel Trzaskoś, Brandscope

## Forum Rolnicze Gazety Pomorskiej

2 października 2015 / City Hotel, Bydgoszcz

Spotkanie przedstawicieli branży rolniczej z Kujaw i Pomorza

Panele dyskusyjne  
z udziałem ministrów  
rolnictwa pt.:

Perspektywy dla polskiego rolnictwa.  
Co zrobić, by gospodarstwa rodzinne nie wypadły z unijnego pociągu a przedsiębiorcy rolni mogli się dalej rozwijać?

Panele  
szkoleniowe  
z zakresu:

✓ Produkcji roślinnej

✓ Trzody chlewnej

✓ Mleczarstwa

✓ Ekonomiki rolnictwa

Panele partnerskie z udziałem  
Sponsorów Generalnych  
Forum Rolniczego 2015:

→ Chcesz wziąć udział w Forum?

Skontaktuj się z biurem Forum Rolniczego:

Gazeta Pomorska 85-063 Bydgoszcz, ul. Zamojskiego 2,  
czynne od poniedziałku do piątku w godzinach 10:00-14:00,

konsultant Karolina Kornowska, adres e-mail:  
forum.rolnicze@pomorska.pl, tel. 52 32 63 166

SPONSORZY GENERALNI



Spółdzielcza Grupa Bankowa  
Liczysz się dla nas

Szanowni Państwo,

Nawet jeśli macie już Państwo plany na początek października, to warto je zmienić. W piątek, 2.10.2015 roku serdecznie zapraszam wszystkich, których żywiołem jest branża rolna na drugie już Forum Rolnicze Gazety Pomorskiej. Spotkanie w bydgoskim City Hotelu będzie okazją do rozmowy nad dzisiejszą kondycją i perspektywami rozwoju polskiego rolnictwa. Podczas paneli dyskusyjnych i szkoleniowych przedstawimy prognozy, informacje, porady, kontrowersje. Jestem przekonany, że tak jak przed rokiem, będzie to ciekawa rozmowa gospodarzy i producentów rolnych, praktyków i ekspertów, polityków i samorządowców.

Podczas Forum poznacie Państwo również najlepszych sołtysów i rolników Kujaw i Pomorza.

Zapraszam

Wojciech Potocki  
redaktor naczelny Gazety Pomorskiej

WSPÓLORGANIZATOR



strefaAGRO

PARTNER STRATEGICZNY



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

PATRONI HONOROWI



PARTNERZY





# Miłość i pasja do koni...

Co można powiedzieć dzisiaj o młodych ludziach, których spotykamy na co dzień? Pewnie o jednych dużo, a o drugich mniej. Są osoby, od których emanuje to coś – co wyróżnia ich spośród tłumu. Taką osobą jest **Ewelina Sarecka** (zam. Dobre, pow. radziejowski), która mimo młodego wieku rozsiewa i zaraża wszystkich wokół pasją do koni.



Ewelina swoją przygodę z końmi rozpoczęła niespełna trzy lata temu. To dzięki swojemu tacie – pokochała te piękne, dostojne i jakże mądre zwierzęta.

Dzisiaj ma swojego Izmita (ur. 2002 r., matka – Inulina, ojciec – Mywill), – wałacha, który zanim trafił w jej ręce, miał już na swoim koncie sukcesy.

W 2006 r. został II wicemistrzem w ujeżdżeniu oraz otrzymał gwiazdkę za wygląd. Startował w zawodach jeździeckich przez przeszkody i jak z dumą podkreśla Ewelina – jest doskonały we wszystkich trzech chodach. Zaś ona sama z Izmitem była już dwa razy na Hubertusie, czyli święcie miłośników koni, gdzie największą atrakcją jest tradycyjna pogoń za lisem.

Każdą wolną chwilę spędza z ukochanym koniem – dba o niego i opiekuje się nim, a po treningach rekreacyjnie przemierza na jego grzbiecie wiejskie pola i łąki. Ewelina długimi godzinami może opowiadać o swoim

koniu, o tym czym dla niej jest i co dla niej znaczy. Obserwując ich razem na wybiegu ma się wrażenie, że jeździec i koń tworzą jedność, że po prostu łączą ich niezwykła więź. W rozmowie podkreśliła również, że jest bardzo wdzięczna swoim

rodzicom i dziadkom, że stworzyli jej możliwości realizacji tej pasji.

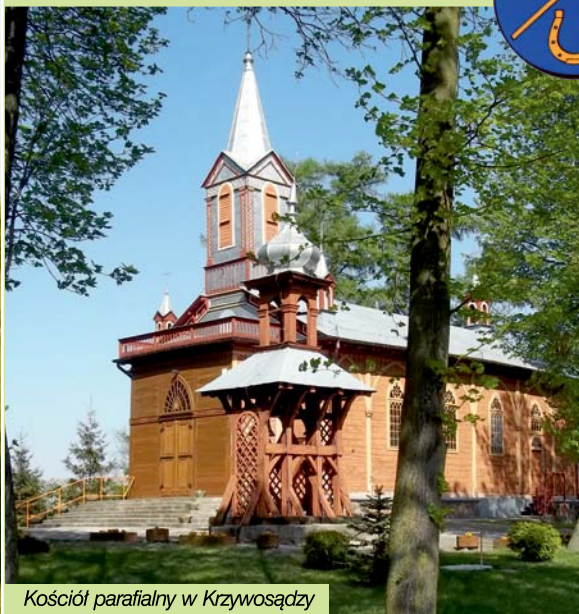
Obecnie Ewelina jest uczennicą Liceum Sportowego w Kruszewicy – po jego ukończeniu chce studiować na AWF. Jej marzeniem jest własna stadnina koni.



Tekst i fot.: Katarzyna Korzeniewska, Dobre



Urząd Gminy Dobre



Kościół parafialny w Krzywosądz



Budynek Zespołu Szkół w Dobrem



Kompleks sportowy ORLIK



Przedszkole Publiczne w Dobrem

## GMINA DOBRE

Pierwsze wzmianki o miejscowości Dobre pochodzą z dokumentu wydanego w Brześciu 6 czerwca 1400 roku przez króla Władysława Jagiełłę. Od początku swego istnienia wieś Dobre była własnością królewską. W 1524 roku Dobre przestało być królewską i stało się własnością prywatną. Ostatnim właścicielem Dobrego był Józef Maria Czernicki.

Gmina Dobre położona jest w powiecie radziejowskim, w południowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powierzchnia gminy wynosi 71 km<sup>2</sup>. Gminę zamieszkuje 5 515 osób.

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar gminy należy do mezoregionu Równiny Inowrocławskiej, położonego w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, natomiast pod względem geomorfologicznym gmina położona jest w obszarze Wysoczyzny Kujawskiej.

Siedzibą władz samorządowych jest miejscowość Dobre.

Wiodącą funkcję obszaru stanowi rolnictwo. Dominują tutaj ziemie dobre i bardzo dobre. Pod względem genetycznym są to głównie czarne ziemie, gleby brunatne oraz płowe.

Na terenie gminy znajdują się obiekty zabytkowe, głównie o charakterze sakralnym:

- Kościół parafialny pw. św. Jadwigi Śląskiej w Buczynie,
- Neogotycki Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Krzywosądz,
- Kościół parafialny pw. św. Bartłomieja Apostoła w Bronisławiu, jak również nieczynny cmentarz przykościelny w Krzywosądz, na którym znajduje się zabytkowy pomnik Heleny z Góreckich Modlińskiej – wnuczki Adama Mickiewicza.

Na przestrzeni lat zrealizowano wiele przedsięwzięć służących poprawie jakości życia mieszkańców, jak również rozwojowi społeczno-gospodarczemu gminy.

Do najważniejszych zaliczyć należy:

- rozbudowę oczyszczalni ścieków w Dobrem,
- budowę ścieżek pieszo-rowerowych w miejscowościach Dobre, Dęby, Krzywosądz,
- budowa kompleksu sportowego w ramach programu „Moje boisko – Orlik 2012”,
- budowa budynku Urzędu Gminy Dobre,
- termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego w Dobrem,
- budowa targowiska dla zwierząt w Krzywosądz.

**SIEDZIBA WŁADZ GMINY:**

Urząd Gminy Dobre  
ul. Dworcowa 6, 88-210 Dobre  
tel. 54 285 01 57, fax 54 285 06 60  
email: [urzad@ugdobre.pl](mailto:urzad@ugdobre.pl)  
[www.ugdobre.pl](http://www.ugdobre.pl)



Stefan Śpibida  
Wójt Gminy Dobre

Wójt Gminy Dobre – Stefan Śpibida  
Przewodniczący Rady Gminy – Tomasz Kuźba



W te: miejsce rekreacji w Dobrem



# Zagroda edukacyjna

## – pomysł na specjalizację w turystyce wiejskiej

Ogólnoswiatowa tendencja do profesjonalizacji i specjalizacji w zakresie tworzenia produktów turystycznych dotyczy także turystyki wiejskiej. Jedną z takich specjalizacji, cieszącą się coraz większym zainteresowaniem jest działalność edukacyjna. Idea agroturystycznych gospodarstw edukacyjnych sprawdziła się w wielu krajach Unii Europejskiej zapewniając z jednej strony dodatkowe źródło dochodu rolnikom, z drugiej podniesienie poziomu świadomości ogółu społeczeństwa na temat życia wiejskiego i pracy na roli.

Również w Polsce rolnicy podejmują z powodzeniem różnorodne działania edukacyjne. Zajęcia edukacyjne w gospodarstwach rolnych przynoszą wymierne korzyści dla dwóch sektorów: rolnictwa i szkolnictwa. Szkolnictwo zyskuje urozmaicenie i wzbogacenie procesu kształcenia. Dla sektora rolnego istotne jest spotkanie z przyszłymi konsumentami i wzrost zrozumienia dla sytuacji i potrzeb gospodarki wiejskiej. Jest to także odmiana i wzbogacenie codziennego życia rolnika, radość pracy z dziećmi i nauczycielami, twórczy rozwój rodzin rolniczych oraz dodatkowy dochód.

Z inicjatywy Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Krakowie, w 2010 roku powstał projekt „Utworzenie sieci agroturystycznych gospodarstw edukacyjnych”. Jego celem było opracowanie i upowszechnienie koncepcji funkcjonowania gospodarstwa edukacyjnego oraz zasad jego uczestnictwa w ogólnopolskiej sieci. Projekt realizowany jest przez CDR Oddział w Krakowie we współpracy z wojewódzkimi ośrodkami doradztwa rolniczego.

Do uczestnictwa w sieci może przystąpić każdy obiekt spełniający warunki definicji „Zagrody edukacyjnej”.

„Zagroda edukacyjna” to przedsięwzięcie prowadzone przez mieszkańców wsi na obszarach wiejskich,

gdzie realizowane są przynajmniej dwa cele edukacyjne spośród niżej wymienionych:

- edukacja w zakresie produkcji roślinnej,
- edukacja w zakresie produkcji zwierzęcej,
- edukacja w zakresie przetwórstwa płodów rolnych,
- edukacja w zakresie świadomości ekologicznej i konsumenckiej,
- edukacja w zakresie dziedzictwa kultury materialnej wsi, tradycyjnych zawodów, rękodziela i twórczości ludowej

Obiekt powinien posiadać zwierzęta gospodarskie albo uprawy rolnicze przeznaczone do prezentacji dla grup



„Dworek Wymysłowo”

dzieci i młodzieży przyjmowanych w ramach programów szkolnych lub udostępniane jako atrakcja turystyczna dla rodzin z dziećmi i dorosłych podróżujących indywidualnie.

Udział w sieci jest dobrowolny i bezpłatny. Przystąpienie do sieci odbywa się na podstawie kwestionariusza zgłoszenia i rekomendacji uprawnionego doradcy ODR ([www.zagroda-edukacyjna.pl](http://www.zagroda-edukacyjna.pl)).

Uczestnicy sieci otrzymują prawo do identyfikowania obiektu logo zagrody edukacyjnej, promocję ofert w ogólnopolskim systemie internetowym oraz wsparcie doradcze i szkoleniowe, a także możliwość wzajemnej wymiany doświadczeń.

Obecnie do sieci należy 8 gospodarstw z terenu województwa kujawsko-pomorskiego. Zachęcamy do zapoznania się z ich ofertą.

„Dworek Wymysłowo” znajduje się 5 km na północny-wschód od Tucholi, w otoczeniu lasów w otulinie Rezerwatu Przyrody Dolina Rzeki Brdy. Grunty ponad 25-hektarowego gospodarstwa dochodzą do malowniczo wijącej się w tej okolicy rzeki Brdy. Gospodarstwo specjalizuje się w hodowli koni i kucyków oraz

danieli, wokół których koncentrują się programy edukacyjne. W Dworku znajduje się ponadto unikatowe Muzeum Kultury Indiańskiej, którego geneza związana jest z wieloletnią przyjaźnią właściciela zagrody Jana Kłodzińskiego ze Stanisławem Supłatowiczem (Sat-Okh „Długie pióro”) – wychowanym wśród Indian synem Polki, która uciekła z Syberii i wódza Indian z plemienia Szawanezów. SatOkh był częstym gościem w Wymysłowie, a w 2000 roku przekazał właścicielowi gospodarstwa zgromadzone przez siebie pamiątki materialnej kultury Indian, dając początek Muzeum. W ekspozycji oraz pasjonujących opowieściach Jana Kłodzińskiego, który przy dźwiękach indiańskich pieśni oprowadza gości po Muzeum, wrażliwy słuchacz odnajdzie także wiele płynących z kultury Indian norm ekologicznych o uniwersalnym charakterze. I tak z pozoru odległa dziedzina i kultura okazuje się wspierać cele, które stoją u podstaw Ogólnopolskiej Sieci Zagrod Edukacyjnych.

Centrum Edukacji Przyrodniczej Park Sienno w gminie Dobrcz, powiat bydgoski, [www.parksienno.pl](http://www.parksienno.pl). Park w Siennie jest pozostałością po parku dworskim w stylu angielskim, założonym przy budowie pałacu w połowie XIX wieku. Gospodarstwo posiada ogród warzywno-ziolowy z bio-certyfikatem oraz skansen maszyn i narzędzi rolniczych.



Centrum Edukacji Przyrodniczej Park Sienno

Również w gminie Dobrcz znajduje się Edukacyjna Zagroda Wiejska w Kozieńcu, [www.turystykawiejska.com](http://www.turystykawiejska.com). Na terenie gospodarstwa jest

mini skansen, ogródek z domkiem Skrzata, ekologiczny sad, ziołowy skwer, budynek inwentarski z zaprzyjaźnionymi zwierzętami: kozą Melą, królikiem Filipem, owieczką Milutką. Są dwie sale edukacyjne z zapleczem sanitarnym, w których odbywają się autorskie zajęcia oraz galeria rękodzieła z możliwością zakupu pamiątek.

„Agroturystyka nad jeziorem Sopiń”, [www.agroturystyka-sopien.pl](http://www.agroturystyka-sopien.pl), mieści się na terenie Pojezierza Brodnickiego. Atutem jest bliskość jeziora Sopiń oddalonego zaledwie 150 m od budynków gospodarstwa. Jezioro Sopiń należy do terenów specjalnej ochrony NATURA 2000. Na zajęciach edukacyjnych dzieci przedszkolne



Warsztaty „Od ziarenka do bochenka” zorganizowane w „Agroturystyce nad jeziorem Sopiń”

o hodowli krów i produkcji mlecznej oraz nauczą się wyrabiać masło.

Poza edukacją gospodarze świadczą usługi noclegowe oraz przygotowują tradycyjne posiłki w formie śniadań i obiadokolacji. Warzywa i jaja pochodzą głównie z gospodarstwa, a pozostałe produkty od lokalnych rolników.

Agroturystyka „Gostkowo”, [www.bryczka-dzikowski.pl](http://www.bryczka-dzikowski.pl). Gospodarstwo znajduje się we wsi Gostkowo, 13 km od centrum Torunia. To przede wszystkim doskonałe miejsce dla miłośników zwierząt. Gospodarze zachęcają do aktywnego spędzania czasu na powietrzu, połączonego z nauką oraz do poszerzania wiedzy poprzez zabawę. Dla najmłodszych gości przygotowano plac

zabaw. Ogrodzenie całego terenu zapewnia bezpieczeństwo. Pod nadzorem gospodarzy karmić można zwierzęta: konie, kozy, dziki. Ponadto w zagrodzie mieszkają bażanty i pawie.

Gospodarstwo Agroturystyczne „Gzinianka”, [www.agro.turystyka.pl](http://www.agro.turystyka.pl).

Gospodarstwo leży na szlaku tradycji i smaku. Położone jest między Bydgoszczą, Chełmnem i Toruniem, na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego. Swoją urokliwość zawdzięcza lokalizacji. Od strony północnej rozpościera się widok na Dolinę Wisły z tak charakterystycznymi kotlinami, tarasami i zboczami, natomiast od strony południowej rozpościerają się tereny leśne.

Na terenie gospodarstwa znajdują się letnia oraz całoroczna sala





Irena i Jerzy Tomkiewiczowie, właściciele gospodarstwa agroturystycznego „Gzinianka”

biesiadna. Mocną stroną gospodarstwa są tradycyjne potrawy. Przez cały rok dostępne są domowe wyroby między innymi twarogi, pasztety, kielbasy, szynki, czy też gzińskie chleby oraz dojrzewające sery podpuszczkowe. Umiejętność wytwarzania tych specjalów przekazywana jest podczas warsztatów edukacyjnych pod wspólnym hasłem „przyjemne z pożytecznym”.

Wiejskie Gospodarstwo Edukacyjne „BabaLuda”, www.babaluda.pl. Właściciele zajmują się chowem dawnych

ras zwierząt oraz uprawą starych odmian jabłoni. Można tu zobaczyć prawdziwe wiejskie obejście z zagrodą dla owiec pomorskich oraz kury czubatki dworskie, czubatki brodate i białoczuby polskie, a także piękne kozy rasy barwnej uszlachetnionej. Na terenie gospodarstwa nie brak również kotów i psów, jak na prawdziwą wieś przystało. Goście mogą doświadczyć, jak żyli i czym się zajmowali dawniej ludzie na wsi. Pobyt w BabaLudzie to nie tylko ciekawa lekcja historii i przyrody, ale również świetna zabawa.

Ekogroturystyka „Pachotówko”, www.pachotowko.pl, rozpoczęła swoją działalność w 2014 roku przy czynnie działającym ekologicznym certyfikowanym gospodarstwie rolnym. Gospodarze prowadzą ekologiczną uprawę zboża oraz chów gęsi owsianej, kury zielononóżki, perliczek i kaczek. Dla gości przygotowano 5 komfortowych pokoi z łazienkami oraz duży zbiór książek.

Na terenie wybudowano altany, domek dla dzieci, plac zabaw ze zjeżdżalniami, wieżami i skałką wspinaczkową. Powstała także część kuchenna na świeżym powietrzu: typowa płyta węglowa, duży grill murowany z rożnem, a także tradycyjna wędzarnia. Wszystkie posiłki przygotowywane są z ekologicznych surowców. Gospodarstwo specjalizuje się w potrawach i wyrobach z gęsi. Uczestnicy warsztatów mają okazję odkrywać dawne zapomniane już dania i smaki.

Hanna Nowakowska-Hapka,  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. archiwum redakcji

## Nasi prawnicy odpowiadają

### Rozwód a separacja

Jestem mężatką, jednak od około czterech lat moje małżeństwo istnieje tylko na papierze. Każde z nas żyje własnym życiem i myślę, że tak już pozostanie. Ostatnio zaczęłam myśleć o rozwodzie, aby prawnie uregulować naszą sytuację. Moja mama odradza mi rozwód i twierdzi, że lepsza będzie separacja, bo nie trzeba palić za sobą wszystkich mostów. Tak naprawdę to nie do końca rozumiem, czym różni się rozwód od separacji i dlatego trudno mi podjąć decyzję.

Rolniczka z pow. wąbrzeskiego

Na wstępie warto podkreślić, że decyzja o rozwodzie czy separacji to jedna z najtrudniejszych życiowych decyzji i dlatego powinno się ją podejmować z pełną odpowiedzialnością, nie kierując się opiniami osób trzecich, choćby byli nam bliscy. Te dwie pozornie podobne instytucje (rozwód i separacja) istotnie się od siebie różnią i przede wszystkim mają różne cele. Rozwód powoduje definitywne rozwiązanie związku małżeńskiego, podczas gdy separacja wprowadza pewien stan zawieszenia praw i obowiązków małżonków. Zgodnie z art. 61 § 1 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego, sąd może orzec separację, jeżeli pomiędzy małżonkami nastąpił **zupelny rozkład pożycia**. Natomiast w przypadku rozwodu musi wystąpić kolejna przesłanka, tj. **trwałość rozkładu pożycia**. Istnieje wiele różnic w skutkach prawnych separacji i rozwodu. Podstawowe to:

- kwestie **nowego związku małżeńskiego**: w przypadku rozwodu można zawrzeć nowy związek małżeński, a w przypadku separacji nie;
- kwestia **nazwiska**: w przypadku rozwodu można wrócić do nazwiska panińskiego, w przypadku separacji zachowuje się nazwisko wspólne małżonka;
- kwestia **wzajemnej pomocy**: rozwód co do zasady wyklucza obowiązek wzajemnej pomocy między byłymi małżonkami (oczywiście



Fot. M. Rząba

czasami występują przesłanki alimentacyjne, ale to odrębny temat), natomiast w przypadku separacji, jeżeli wymagają tego względy słuszności, małżonkowie zobowiązani są do wzajemnej pomocy, nieograniczony czasowo jest również obowiązek alimentacyjny.

To oczywiście tylko zarys unormowania instytucji rozwodu i separacji, jednakże mam nadzieję, że pomoże on Pani zrozumieć ich istotę i podjąć właściwą decyzję.

### Krewni i powinowaci

Czy według prawa osoby najbliższe i osoby bliskie, to inaczej krewni i powinowaci?

Rolnik z pow. lipnowskiego

Niestety, nie jest to takie proste. Pojęcie **pokrewieństwa** zawiera art. 61 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego: „Krewnymi w linii prostej są osoby, z których jedna pochodzi od drugiej. Krewnymi w linii bocznej są osoby, które pochodzą od wspólnego przodka, a nie są krewnymi w linii prostej.” Upraszczając, krewni w linii prostej to np. dziadek, ojciec, syn, natomiast krewni w linii bocznej to np. rodzeństwo,

kuzynostwo itp. Z kolei art. 61 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego odnosi się do **powinowatych**: „Z małżeństwa wynika powinowactwo między małżonkiem a krewnymi drugiego małżonka. Trwa ono mimo ustania małżeństwa.” Przepisy polskiego prawa posługują się również pojęciami osób najbliższych i osób bliskich, które jednak nie są tożsame z pokrewieństwem i powinowactwem. Dla przykładu zgodnie

z art. 115 § 11 Kodeksu karnego „osobą najbliższą jest małżonek, wstępny, zstępny, rodzeństwo, powinowaty w tej samej linii lub stopniu, osoba pozostająca w stosunku przysposobienia oraz jej małżonek, a także osoba pozostająca we wspólnym pożyciu.” Z kolei przepisy Kodeksu cywilnego oraz kodeksu postępowania cywilnego często odwołują się do **osób bliskich**, przywołując odpowiednie definicje. Jeszcze inaczej osoby bliskie definiuje ustawa o gospodarce nieruchomościami.

Wspomniane definicje odnoszą się do ustaw, w których zostały zamieszczone, zatem w rozumieniu prawa nie należy utożsamiać krewnych i powinowatych z osobami bliskimi i najbliższymi.

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



## Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie zaprasza

20 września w godz. 10<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup>

na

### JESIENNĄ WYSTAWĘ OGRODNICZĄ

- kiermasz ogrodniczy - drzewka i krzewy owocowe i ozdobne, byliny i cebulki
- twórczość ludowa, rękodzieło
- promocja i kiermasz jabłek, soków i miodu
- występy zespołów dziecięcych

### KARP NIE TYLKO NA ŚWIĘTA

- potrawy z ryb i degustacja
- pokaz filetowania i sprzedaż karpia ślesińskiego
- stawy rybne w fotografii
- kulinarne potrawy Krajny i Pałuk - lokalne restauracje i wytwórcy

tel. kontaktowy 52 386 72 30





# Grecja – ojczyzna oliwek

Ostatnio bardzo dużo mówi się o Grecji ze względu na panujący tam kryzys finansowy. Jest to kraj położony w południowo-wschodniej części Europy, na południowym krańcu Półwyspu Bałkańskiego. Jego powierzchnia liczy ok. 132 tys. km<sup>2</sup>. Kraj zamieszkuje ok. 11 mln. mieszkańców.

**G**recja ma dostęp do 4 mórz. Panuje tam klimat śródziemnomorski podzwrotnikowy, co sprzyja rozwojowi turystyki. Ważną gałęzią gospodarki jest również uprawa roślin i hodowla zwierząt. Rolnictwo ma charakter ekstensywny ze względu na niekorzystne ukształtowanie terenu (80% stanowią góry) oraz niewielkie sumy opadów. Około 30% gruntów jest nawadniane. Stopień mechanizacji rolnictwa jest bardzo niski. Główne rośliny uprawiane w Grecji to kukurydza, jęczmień, winorośl, oliwki, drzewa cytrusowe, figowce, warzywa, tytoń, bawełna i ryż. Greckie rolnictwo wytwarza ok. 3,8% PKB.

Ziemie uprawne zajmują 21% powierzchni kraju, łąki i pastwiska 24%. Gleby są w większości kamieniste i nieprzydatne rolniczo. W rolnictwie Grecji przeważają drobne gospodarstwa rolne (65% ma 1–5 ha, a 1% ma powyżej 50 ha). Zaledwie 9% ludności otrzymuje dochody wyłącznie z rolnictwa, ale działalnością rolniczą zajmuje się w sumie ok. 15% ludzi czynnych zawodowo. Hodowla ma małe znaczenie ze względu na niską jakość pastwisk.

Ze względu na klimat i występujące gleby w Grecji uprawia się bardzo dużo oliwek. Drzewa oliwne są rodzime dla Grecji, Włoch, Palestyny i Syrii. Początki uprawy drzew oliwnych są bardzo odległe, być może jest to jedna z najstarszych roślin uprawianych przez człowieka. Uważa się, że uprawa oliwek rozpoczęła się około czwartego tysiąclecia przed naszą erą na terenie, na którym jest Syria i Palestyna.

Gałąz oliwna od czasów starożytności stanowiła symbol pokoju, przyjaźni, zwycięstwa i świętości, oprócz innych ról społecznych i religijnych w mitologii i Starym Testamencie.

Oliwka jest drzewem wolno rosnącym, wiecznie zielonym, które może osiągać wysokość nawet do 10–20 m. Tak wysokich drzew nie zobaczymy, gdyż są one regularnie przycinane. Drzewo oliwne zaczyna owocować po upływie 7–10 lat od momentu zasadzenia, a osiąga swoją pełną dojrzałość w wieku 25–30 lat. W okresie pełnej dojrzałości znajduje się od 35 do 150 lat i w tym okresie najlepiej plonuje. Dorosłe drzewo może dać 40–70 kg owoców. Do wytłoczenia 1 l oliwy potrzebujemy 5–6 kg owoców. Drzewka oliwne mogą owocować nawet 1 000 lat, a najstarsze drzewka mogą osiągać wiek do 2 000 lat.

Owoce oliwki mają średnią masę 2–12 g, są owalne i zawierają wewnątrz pestkę. Skórka może mieć barwę od zielonej do czarnej, w zależności od stopnia dojrzałości owocu. Przybliżony skład chemiczny owocu to: 50% wody, 22% oleju, 19% cukrów, ok. 6% celulozy, 1,6% białka, 1,5%

popiołu. Oliwki zawierają również gorzką oleuropeinę, która jest usuwana za pomocą roztworu wodorotlenku sodu. Oliwki konsumpcyjne poddawane są naturalnej fermentacji lub ogrzewaniu, zalewane solanką i przechowywane.

## Oliwa

najwyższej jakości produkowana jest z owoców zebranych w pierwszych tygodniach. Zbiory zaczynają się w listopadzie, kiedy oliwki są już dojrzałe, ale jeszcze zielone, a kończą na początku marca, kiedy oliwki osiągają kolor ciemnobrązowy. Zbiory są jednym z najważniejszych momentów produkcji oliwy. Abyśmy mogli cieszyć się dobrej jakości oliwą, owoce muszą być zdrowe i nieuszkodzone. Jedynie zbiór ręczny gwarantuje zdrową postać owocu i minimalizuje jego uszkodzenia. Często przy ręcznych zbiorach wykorzystuje się specjalne grzebienie, grabie bądź czesaki, którymi owoce są strącane na rozłożone płachty pod drzewem.

W celu wydobycia i zachowania najwyższych wartości, które znajdują się w owocach oliwki, owoce trafiają do olejarni, gdzie rozpoczyna się proces produkcji oliwy. Czas, w którym

owoce powinny znaleźć się w tłoczni, nie może być dłuższy niż 24 h, gdyż po tym okresie powstają nieodwracalne zmiany w owocach i zaczynają się one psuć. Z zepsutych owoców można uzyskać oliwę, którą wykorzystuje się do celów technicznych lub rafinacji.

Do produkcji oliwy wykorzystuje się cały owoc wraz z pestką. Za pomocą specjalnych pras miażdży się cały owoc, a następnie za pomocą specjalnych wirówek rozdziela się oliwę i wodę. Tak powstały płyn jest najczęściej poddawany procesowi filtracji w celu uzyskania oliwy przejrzystej, nie zawiesistej. Najczęściej spotykane oliwy na półkach sklepowych to są właśnie oliwy filtrowane (które wyróżniają się dłuższym terminem przydatności). W wyniku tłoczenia owoców oliwki otrzymujemy oliwy: extra vergine, vergine lub lampante. O tym jak dana oliwa zostanie sklasyfikowana decydują badania laboratoryjne, czyli tzw. panel kwasowości oraz ocena organoleptyczna (walory smakowe i zapachowe). Poziom kwasowości jest wyznacznikiem jakości oliwy. Najlepszy skład chemiczny ma oliwa extra vergine, którą najprościej opisać jako 100% sok z oliwki.

Najbardziej popularnymi oliwami są te z pierwszego tłoczenia. Oliwy, które powstają w procesie tzw. „pierwszego tłoczenia”, to oliwy dziewicze. Występują w trzech odmianach, z których

2 nadają się do spożycia, a 1 jest nie konsumpcyjna i przeznaczona do rafinacji lub celów przemysłowych.

W czasie procesu pierwszego tłoczenia (procesu mechanicznego) powstają następujące rodzaje oliwy:

**Oliwa extra vergine** – jest to naturalny 100% sok z oliwki, który powstał w wyniku procesu mechanicznego tłoczenia całego owocu oliwki. Jest oliwą najwyższej jakości, nie została poddana żadnym procesom chemicznym. Nazwa oliwy extra vergine jest związana z wolną kwasowością, która wyrażona jest w kwasie oleinowym. Oliwa sklasyfikowana jako extra vergine to oliwa, której wolna kwasowość nie jest większa niż 0,8%. O poziomie kwasowości decyduje: sposób zbioru oliwki, jej zdrowie (kondycja oliwki) oraz szybkość przetworzenia jej od chwili zbioru. Im niższa kwasowość tym lepiej, bo oliwa jest bogatsza w naturalne polifenole oraz witaminę E. Aby dana oliwa mogła być sklasyfikowana jako extra vergine musi uzyskać w ocenie organoleptycznej przynajmniej 6,5 punktów na 9 możliwych.

**Oliwa vergine** – jest również naturalnym 100% sokiem z oliwki, który powstał w wyniku procesu mechanicznego tłoczenia całego owocu oliwki. Oliwa sklasyfikowana jako vergine to oliwa, której wolna kwasowość wyrażona w kwasie oleinowym nie jest

większa niż 2%. Oliwy typu vergine zwykle są oliwami mniej aromatycznymi niż extra vergine. Służą najczęściej do wzbogacania smaku oliw rafinowanych.

**Lampante (niekonsumpcyjna)** – oliwa ta nie nadaje się do konsumpcji, ponieważ zawartość wolnych kwasów tłuszczowych (powyżej 2%) lub rozpuszczalników halogenowych jest zbyt wysoka. W stanie oryginalnym nie nadaje się do spożycia, dlatego zwykle jest poddawana procesowi rafinacji lub przeznaczana jest do celów technicznych. Proces rafinacji pozwala na poprawę smaku tej oliwy i obniża zawartość wolnych kwasów tłuszczowych do poziomu 0,5%. W oliwie rafinowanej brak charakterystycznego dla oliwy z oliwek aromatu.

Hermetycznie zamknięta butelka oliwy może być przechowywana przez okres 2 lat. Po jej otwarciu powinna zostać zużyta w przeciągu 3 miesięcy. Po tym okresie oliwa się nie zepsuje, ale straci wartości, które zawarte są w 100% soku z oliwki. Oliwę należy przechowywać w suchym i ciemnym miejscu, w temperaturze pokojowej. Nie należy przechowywać jej w lodówce, gdyż pod wpływem niskiej temperatury ulega krzepnięciu i wytrąca się w niej osad, który zanika w momencie, kiedy oliwa znów będzie w temperaturze pokojowej.

Oliwy podobnie jak wina nabierają różnych smaków i aromatów. To właśnie od odmiany oraz od fazy zbiorów owoców, z których jest tłoczona oliwa, zależy jej profil smakowo-zapachowy. Najbardziej łagodną oliwę produkuje się z oliwek pochodzących z końcowej fazy zbiorów, natomiast najostrejszą z tych najwcześniej zebranych. Degustować oliwę powinniśmy w momencie, gdy osiągnie ona 28–30°C. Temperatura ta pozwala na lepsze rozpoznanie smaków i zapachów, które stanowią podstawowe kryterium jej oceny. Na tych dwóch parametrach powinniśmy skupić naszą całą uwagę, gdyż są one wyznacznikiem jakości oliwy.

Degustację oliwy rozpoczynamy od jej powąchania, gdzie powinien być wyczuwalny przyjemny, a przede wszystkim owocowy zapach. Brak





wyraźnego, zdecydowanego zapachu świadczy o tym, że nie jest to oliwa extra vergine, czyli 100% sok z oliwki, tylko oliwa przetworzona chemicznie.

O dobrej jakości oliwy świadczy wyczuwanie smaku oliwki. Nie powinniśmy wyczuwać słodczy, bowiem oliwki są raczej gorzkie i cierpkie w smaku. Nie należy się bać lekko pieprznego czy pikantnego smaku, gdyż o nim świadczy fakt, że mamy do czynienia z dobrą oliwą, którą wytłoczono z wcześniej zebranych oliwek. Pozornie nieprzyjemny smak, drapanie w gardle mówi nam o bogactwie oliwy w cenne dla organizmu polifenole, które chronią organizm przed wolnymi rodnikami. Tak więc, nie bójmy się drapania w gardle, im bardziej piecze, tym lepsza dla naszego organizmu.

Mogłoby się niektórym wydawać, że kolor oliwy odgrywa dużą rolę przy jej ocenie. Jednak specjaliści ją testujący nie kierują się kolorem. Do jej testowania szkoli się kiperów, którym nie wolno palić papierosów ani pić kawy, aby mogli oni ocenić zalety oliw. Praca ich podobna jest do pracy kiperów oceniających wina. Do oceny oliwy używają oni specjalnych szklanych przyciemnionych naczyń, aby właśnie nie sugerować się jej kolorem. Kolor oliwy teoretycznie uzależniony jest od stopnia dojrzałości owoców oliwki. Z czarnych oliwek uzyskamy oliwę o żółtej barwie, natomiast z zielonych oliwek o barwie zielonej. Na kolor nie należy zwracać uwagi, gdyż czasami zdarza się, że wystarczy zmieszać trochę liści z oliwkami zebranymi w późniejszej fazie zbiorów, aby uzyskać bardziej głęboki kolor.

Oliwa powinna stanowić podstawę w każdej kuchni. Można ją spożywać na zimno, stosować do wykańczania dań, sałatek, ale również śmiało warto wykorzystywać ją do smażenia i przygotowywania dań na gorąco. Oliwa jest najlepszym tłuszczem roślinnym, który nadaje się do smażenia. To właśnie zawartość jednonienasyconych kwasów tłuszczowych determinuje fakt, że oliwa (wbrew obiegowym opiniom) jest doskonałym tłuszczem roślinnym, na którym powinno się smażyć i właśnie na tej extra vergine.

Kolejnym tłuszczem roślinnym, na którym można smażyć ze względu na zawartość jednonienasyconych kwasów tłuszczowych jest olej rzepakowy. Wszystkie inne tłuszcze roślinne powinny być stosowane na zimno.

Za smażeniem na oliwie przemawia również fakt, że pod wpływem ciepła zwiększa ona swoją objętość, nie wtapia się w produkty, które na niej przygotowujemy i jest znacznie wydajniejsza. Zawarte wartości odżywcze w oliwie nie ulegają zmianom pod wpływem smażenia na niej. Mitem jest, że oliwa w czasie smażenia zaczyna wydzielać szkodliwe substancje. Pod wpływem smażenia nie, pod wpływem palenia się tak (Jak każdy palący się tłuszcz).

Oprócz szerokiego zastosowania w kuchni oliwa doskonale odnajduje się w zabiegach kosmetycznych. Oliwa jest często podstawowym składnikiem maści, którymi leczy się spękana skórę, zranienia, oparzenia, uządlenia czy świerzbienie. Oliwa rozgrzewa też mięśnie. Śmiało można jej użyć do wykonania masażu w celu złagodzenia bólu mięśni. Ma szerokie zastosowanie

w kosmetyce. Użyć ją można jako naturalny płyn do demakijażu (woda + oliwa zmyje nawet najbardziej mocny makijaż) oraz jako naturalny peeling bądź też jako maseczkę na włosy.

Oliwa extra vergine dzięki zawartości cennych polifenoli oraz innych związków i witamin powinna stanowić podstawę w naszej kuchni, bowiem spowalnia rozwój miażdżycy, obniża poziom szkodliwego i podwyższa poziom zdrowego cholesterolu. Nienasycone kwasy tłuszczowe zapobiegają chorobom sercowo-naczyniowym.

Może uczynić wiele dobrego dla naszych organizmów. Przekonali się już o tym Grecy, których roczne spożycie oliwy na mieszkańca to około 24 litry. Przeciętny Hiszpan spożywa około 12 litrów oliwy rocznie. W Polsce roczne spożycie oliwy na jednego mieszkańca wynosi mniej niż 1 l (dokładnie ok. 300 ml). Tak więc, wspierajmy greckie rolnictwo podnosząc nasze spożycie oliwy.

Tekst i fot. Andrzej Rojek  
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 doświadczeniami na panelach tematycznych, wyjazdach specjalistycznych oraz spotkaniach towarzyskich.

Szczegóły na stronie: <http://ptz.utp.edu.pl>.

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego  
prof. dr hab. Sławomir Mroczkowski

## Po wakacjach

Krystyna Sarnowska

### Po wakacjach

Skończyły się wakacje.  
Na polach wszędzie pusto.  
Zboża drzemią w stodołach.  
Młynów apetyt ostrzą.

Przyroda już znudzona  
letnim ubraniem.  
Śni  
o czymś,  
co szyku doda  
na chłodne jesienne dni.

Po letnich eskapadach  
odpocząć trochę chce.  
Krzykliwe kolory chowa  
i przywołuje deszcz.

Kiedy chłód ją ogarnia  
Odtrącić go próbuje...,  
Na krótko.  
Lubi zmiany.  
Dobrze się zmienna czuje.



### Zrywanie jabłek

We wrześniu od ciężaru aż gną się  
jablonie.  
Trudno wzrok jest oderwać od rumia-  
nych kulek.  
Jasiu podchodzi z koszem. Ustawia  
pod drzewem  
Zrywa już pierwsze jabłko dorodne  
i świeże.  
Później drugie i trzecie, czwarte...  
i dwudzieste...  
Kosz szybko się napełnił. Drzewo  
woła – jeszcze...!  
Jasiu mu obiecuje, że wróci niebawem,  
bo lubi zrywać jabłka pachnące  
i zdrowe.  
– Też chciałbym zjeść jabłuszko.  
– Przed snem ci nie radzę...

### U nas jesień

Już jesień, tu i ówdzie, ludziom zna-  
ki daje...  
Zrzuca jabłka i gruszki, gdy ktoś zdjąć  
nie zdążył.  
Wyjmuje też paletę barw słoneczno-  
rdzawych  
i liściom sprawia darmo nowy wyraz  
twarzy...  
Ciepły, rdzawojesienny uśmiech wy-  
wołuje.  
Nasturcje, złote kule, coraz mocniej  
świecą,  
bo słońko się zmęczyło wielodnio-  
wym latem  
i znużone opuszcza coraz niżej głowę...  
Jesienią lubi drzemać nawet przed  
zachodem.  
A teraz sen ci złoty podrzuci jak jajko...

### Wrzesień

Wrzesień ma wrzosa.  
Wrzesień ma jabłka,  
lecz herbem września  
jest szkolna teczka.

We wrześniu szkoła stoi otworem.  
Latem tęskniła za szkolnym gwarem.  
Dzisiaj odżyła. Dzisiaj jest inna.  
Teraz jest taka, jak być powinna...

Wrzesień ma wrzosa.  
Wrzesień ma jabłka,  
lecz herbem września  
jest szkolna teczka.

### Książka z duszą

Na stole – grzbietem do góry  
– książka.  
Na łokciach okładki leży.  
Wdycha wciąż letni zapach  
wazonu.  
– Może o plaży marzy?  
– Właśnie.  
Na stronach  
jak górskie stoki,  
wspinają się małe dzieci.  
Grzęzną im nogi  
w piasku po kolana.  
Południem morze świeci.  
Plusk z falą biegnie.  
Śledzi okręty.

Opala się mnóstwo ludzi.  
Trudno się dziwić książce  
z taką duszą.

Zgadnijcie  
kto duszę w nią włożył?

### Klimaty

Pani prosiła Grzesia na lekcji:  
– wymień mi Grzesiu klimaty.  
– Suchy i górski, zimny, polarny.  
To nie są wszystkie, niestety.  
Jest tropikalny, umiarkowany...  
Który z klimatów najlepszy?  
Rusź głową – Grzesiu, zapytaj głowę.  
Więc bez wahania Grzesio odpałił:  
– wszystkie klimaty można wytrzymać,  
gdy dobry jest klimat domowy...



### Tosia o sobie

Tata mnie rano wozi do szkoły.  
Mama ze szkoły przywozi.  
Wciąż dla nich jestem  
maleńkim dzieckiem,  
które zaczyna chodzić...  
A ja potrafię już jak dorosła  
zrobić kanapki z serem,  
odkurzyć pokój, ułożyć książki,  
utulić braciszka wieczorem.  
Jesteś dziewczynką  
dużą i mądrą – tak mówią  
dziadek i babcia.  
– Może spostrzegą wreszcie rodzice,  
że jestem prawie dorosła...

### Imiona

Rajmund pyta mamę:  
– Czyja jest ta książka?  
– Przecież znasz litery...  
I... I... Ildefonsa.  
Trudno jest wymówić  
tego Ildefonsa...  
Konstanty Ildefons  
Galczyński – poeta...  
Rajmund też brzmi niezłe...  
Muszę zacząć pisać.





## Zaczarowany ołówek

Co tam leży obgryzione?  
– Do ścierania gumka.  
Głodna była pewna myszka,  
nie było ołówka.  
– Co ołówek ma wspólnego  
z obgryzioną gumką  
– Bardzo dużo. Spod ołówka  
miał wyjść serek z dziurką.  
– Jaki serek?  
Co za bzdury! Ser robi się z mleka.  
– Myszka chciała serek z marzeń.  
Taki jest z ołówka.  
Lecz ołówek ten nie może być  
taki zwyczajny...  
– Wiem, ołówek z wyobraźnią  
jest zaczarowany

## Dyktando

Wszystkie rybki śpią w jeziorze.  
Potwór im się śni,  
więc ze strachu zapomniały,  
gdzie się pisze *i*.  
Kiedy w szkole pani Ryba  
sprawdziła im *i*  
w *igle*, *Irce* i w *powidłach*,  
bąkały: by...by...

## Gumka

Pewna mała gumka – *myszka*  
co ze stołu spadła,  
nie zdążyła zetrzeć błędu,  
bo do gardła wpadła.  
Tak długiego, tak brudnego,  
że trudno oddychać...  
Dobrze, że ta myszka inna,  
więc nie będzie kichać  
wśród papierków,  
kurzu, spinek, szpileczek  
guzików...  
W wielkim brzuchu odkurzacza  
była bliska płaczu...  
Jednak to się nie spełniło...  
Gumka nie ma oczu.

## Niepokój Laury

Laura dzisiaj wstała wcześniej.  
Zbiera się do szkoły.  
Po raz pierwszy to ją czeka,  
więc się niepokoi.

– Jak tam będzie w tej *zerówce*?  
Z kim będę siedziała?  
Czy polubię koleżanki?  
Czy będę lubiana?

Teczka już gotowa czeka.  
W teczce elementarz,  
zeszyt, pióro i ołówek  
aż piszcza ze szczęścia.

– Najpierw zeszyt weźmie Laura.  
– Później sięgnie po mnie...  
Ja na jego pierwszej kartce  
będę pisać ładnie.  
Kółka, kreski czarniuteńkie.  
Mam w sobie atrament.  
– Na plastycie ja się przydam  
– przerywa ołówek.  
– Twe starania będą szare –  
krzyknęły mazaczki.  
Kiedy Laura po nas sięgnie.  
Piękny świat zobaczy:  
żółte słonko, błękit nieba,  
i w ogrodzie kwiaty:  
malwy, lilie, chryzantemy  
wyrosną z rabaty.  
A rabatka na trawniku  
zmieni się w dywanik.  
Szóstka wyjdzie spod ołówka  
albo pióra pani  
Sukces będzie jednak wspólny  
Czyj?  
Zgadnijcie sami

## A Nowe abecadło

Abecadło kiedyś spadło,  
Strasnie się potłukło...  
Zamiast je po kątach szukać,  
nowe zrobić warto.  
*Z czego by tu...* – myśli pani,  
więc *Plastus* z *piórnika*,  
plastusowo podpowiada: – z imion.  
Są w dzienniku.  
Ala ciągle zbiera piątki.  
Bolek łapie dwóje.  
Calineczka książki czyta.  
Damian wciąż rysuje.  
Ela chętna poplotkować.  
Felek ją strofuje.  
Gosia lubi leniuchować.

Henio nie próżnuje.  
Irka gdzieś zgubiła igłę  
Janek ją odnajdzie.  
Krystian podarł nowe spodnie.  
Lidia mu zeszyje.  
Łucja lubi konną jazdę.  
Marek ją trenuje.  
Nora nogę skaleczyła.  
Olek ją kuruje...  
Paulina jeszcze mała.  
Romek już studiuje.  
Sonia pragnie podróżować.  
Tadek – podróżuje...  
Ula to zdrobniale imię.  
Waldek lubi Ulę.  
Zosia – znane imię polskie.  
Żorż – francuskie imię.  
Ż nie chciało być imieniem.  
Ż teraz żałuje.



## Czytanie

– Teraz tatusiu przeczytaj mi bajkę.  
Wiesz jaką – na dobranoc.  
– Zgoda córeczko,  
lecz najpierw musisz...  
– Wiem..., bym zdążyła rano...

## Listek

Krnąbrny listek spadł na książkę  
i wcale nie zmadrał,  
bo przewracał tylko kartki  
nie czytając słowa.  
Gdy jesienią był już żółty,  
to nie znał literek.  
Nie rozpoznał, co jest cenne,  
a co tylko mierne.  
Nic nie wiedział o jabłoni.  
Znałby złote jabłka.  
Klapsach gruszkach  
co spadają z odgłosami klapsa.  
O kapustach, którym ścięto,  
jakże puste głowy...  
Gdy mu o tym powiedziano  
zrobił się brązowy...



## Jagodowy zawrót głowy

**Borówka czarna** ma wiele nazw  
zwyczajowych, m.in. jagoda,  
czarna jagoda, czernica.  
W Polsce jest pospolita zarówno  
na nizinach, jak i w górach. Jest  
wykorzystywana szeroko jako  
roślina jadalna i lecznicza.



**Z**biór owoców leśnych (w celach  
leczniczych, spożywczych lub in-  
nych) jest w Polsce regulowany przez  
ministerialne rozporządzenie, które  
zezwala na zbiór owoców wyłącznie  
ręcznie. Owoce (zwłaszcza suszone)  
i ich wyciągi wodne mogą być sto-  
sowane przy biegunkach o podłożu  
bakteryjnym, niezbytach żołądka i jelit,  
w zaburzeniach jelitowych wywo-  
łanych przez pokarm lub toksyny.  
Zalecane są zwłaszcza przy leczeniu  
biegunki u dzieci. Owoce świeże po-  
magają przy zaparciach.

W dzisiejszych czasach dostęp do  
świeżych owoców mamy co prawda  
przez cały rok, jednak nie smakują  
one tak, jak te zebrane czy zakupione

w sezonie letnim. Poniżej kilka propo-  
zycji z wykorzystaniem jagód.

## Tarta z jagodami

**Składniki na spód:** 200 g mąki  
pszennej, 2 łyżki kakao, szczypta soli,  
150 g zimnego masła, 2 łyżki drobne-  
go cukru, 2 łyżki bardzo zimnej wody.

**Wykonanie:** do miski  
miksera przesiać mąkę  
i kakao, dodać sól i po-  
krojone w kostkę masło.  
Wyrobić ciasto. W razie  
potrzeby dodać zimną  
wodę. Formę do tarty  
o średnicy 24 cm wysma-  
rować masłem. Gotowe  
ciasto rozwałkować na  
wielkość blaszki i wyło-  
żyć nim formę. Schłodzić  
w lodówce przez 30 mi-  
nut.

Po tym czasie na spód  
wyłożyć folię aluminiową,  
na nią wysypać kulki  
ceramiczne (lub fasolę,  
groch, aby dociążyć cia-  
sto, podczas pieczenia  
nie będzie się odkształcać  
i wybrzuszać) i piec spód  
w temperaturze 190°C  
przez około 15 minut. Po  
tym czasie wyjąć z piekar-  
nika, zdjęć folię.



Dodatkowo: około 300–400 g  
jagód, 400 ml kwaśnej, gęstej śmie-  
tany, 3–4 łyżki cukru, 2 jajka.

Jagody umyć, przebrać i osuszyć.  
Śmietanę wymieszać z cukrem. Jajka  
roztrzepać i połączyć ze śmietaną. Ja-  
gody wysypać na podpieczony spód,  
zalać masą śmietankowo-jajeczną. Piec  
w piekarniku nagrzanym do 190°C  
przez około 30–40 minut, aż śmie-  
tana się zetnie na całości (po lekkim  
dotknięciu powinna sprężynować).  
Po tym czasie wyjąć z piekarnika,  
ostudzić.

## Muffiny z jagodami i otrębami

**Składniki na 12 sztuk:** 100 g otrę-  
bów (pszennych lub owsianych) lub  
płatków owsianych błyskawicznych,  
300 ml mleka, 300 g mąki, 1 łyżeczka  
sody oczyszczonej, 1 łyżeczka prosz-  
ku do pieczenia, szczypta soli, 3 jajka,  
200 g cukru, 150 ml oleju słoneczni-  
kowego, 250 ml jogurtu naturalnego,  
200 g jagód.

**Przygotowanie:** piekarnik na-  
grzać do 170°C. Wgłębienia w for-  
mie na muffiny wyłożyć papilotkami.  
Wymieszać otręby lub płatki z mle-  
kiem i odstawić na czas przygotowania  
reszty składników.

Do jednej miski przesiać mąkę  
razem z sodą, solą i proszkiem do  
pieczenia, wymieszać. Do drugiej –



wbić jajka, wsypać cukier, wlać jogurt i olej, wymieszać widelcem. Połączyć obydwie masy razem z nasączonymi w mleku otrębami i jagodami, delikatnie i krótko mieszając łyżką.

Masą napelnić papilotki i wstawić do piekarnika na około 25–30 minut.

### Sernik z białą czekoladą i jagodami

#### Składniki

Masa serowa: 1 kg gotowego twarogu sernikowego, 300 g białej czekolady, około 1/3 szklanki cukru (lub do smaku), 2 duże białka jaja, 1 czubata łyżka mąki ziemniaczanej, 2 x 150 g jagód.

Spód: 200 g ciasteczek czekoladowych (kruchych, maślanych), 1 pełna łyżka kakao, 70 g masła, 50 g ciemnej czekolady.

**Przygotowanie:** dno tortownicy o średnicy 24 cm wyłożyć krążkiem z papieru do pieczenia. Ciasteczka dokładnie pokruszyć, dodać kakao oraz masło roztopione z czekoladą, wymieszać. Masą wyłożyć dno i boki formy mocno dociskając. Wstawić do zamrażarki lub lodówki na czas przygotowania masy. Piekarnik nagrzać do 180 stopni. Jagody szybko opłukać i dokładnie osuszyć na papierowych ręcznikach. Ser wymieszać energicznie z roztopioną czekoladą, cukrem, białkami i mąką ziemniaczaną. Wyłożyć na przygotowany spód, na wierzch wysypać połowę (150 g) jagód. Wstawić do nagrzanego piekarnika i od razu zmniejszyć temperaturę do 120°C. Piec przez 65–70 minut aż masa będzie zastygła. Sernik od razu wyjąć z piekarnika i dokładnie



ostudzić, a następnie schłodzić (bez przykrycia i bez obręczy). Najlepszy jest następnego dnia. Przed podaniem posypać resztą jagód.

### Jagodzianki

#### Składniki na 16 sztuk

Ciasto: 50 g świeżych drożdży, 250 ml ciepłego mleka, 500 g mąki pszennej\*, 1 jajko, 5 żółtek, 100 g drobnego cukru do wypieków lub cukru pudru, 100 g masła.

Dodatkowo: ok. 300 g jagód, żółtko + 1 łyżka mleka (do posmarowania bułek przed pieczeniem), lukier (opcjonalnie).

**Przygotowanie:** drożdże wyjąć wcześniej z lodówki, aby się ogrzały. Pokruszyć je i wsypać do kubka, dodać połowę ciepłego mleka, 1 łyżeczkę cukru i 2 łyżeczki mąki. Wymieszać, przykryć ściereczką i odstawić na ok. 10–15 minut w ciepłe miejsce do wyrośnięcia (kubek można wstawić do bardzo ciepłej wody, aby ułatwić rozwój drożdży).

Jajko i żółtka ubić z drobnym cukrem na puszystą masę (kogel mogel). Mąkę przesiać do dużej miski, dodać wyrośnięte drożdże, resztę ciepłego mleka, ubite z cukrem żółtka oraz roztopione masło. Dokładnie wyrobić

elastyczne i gładkie ciasto (około 15 minut, aż będzie odchodzić od ręki). Przykryć ściereczką i odstawić w ciepłe miejsce do wyrośnięcia, na około 1 godzinę.

Stożnicę oprószyć cienką warstwą mąki, wyłożyć ciasto, chwilę powyrabiać, uformować kulę i podzielić ją na 16 równych części. Rozplaszczyc pierwszy kawałek ciasta w dłoniach na placek, nałożyć 3 łyżeczki jagód, dokładnie zlepić brzegi ciasta jak na pierogi, uważając aby w miejsce sklejenia nie dostała się mąka. Następnie uformować w dłoniach zgrabny waleczek.

Położyć go łącznikiem do dołu na dużej blaszce wyłożonej papierem do pieczenia. Powtórzyć z resztą ciasta. Buleczki układać z zachowaniem odstępów. Potrzebne będą 2 blachy, po 8 jagodzianek na jednej. Odstawić do podrośnięcia na ok. 15 minut.

Piekarnik nastawić na 180° C (grzanie góra-dół bez termoobiegu). Wierzch jagodzianek z pierwszej partii posmarować delikatnie roztrzepanym żółtkiem z mlekiem, wstawić do piekarnika i piec przez ok. 16–18 minut na złoty kolor. Jagodzianki mają się znajdować w środkowej części piekarnika. Upiec drugą partię jagodzianek. Polukrować lub posypać cukrem pudrem.

#### Wskazówki:

\* typ 500 lub tortowej lub do wypieków drożdżowych ewentualnie mąki zwykłej uniwersalnej.

Lukier: 1/2 białka jaja + 1/2 szklanki cukru pudru, wymieszać, najlepiej na początku przygotowania jagodzianek.

Agnieszka Lach  
Kujawsko-Pomorski Ośrodek  
Doradztwa Rolniczego  
Fot. archiwum redakcji

### Porady na wrzesień

## Ogródek przydomowy



**W**e wrześniu pielęgnacja warzyw to przede wszystkim utrzymanie gleby w odpowiednim stanie wilgotnościowym, aby te warzywa, które dorastają (korzeniowe czy kapustne) wytworzyły odpowiedniej wielkości i jakości plony.

Ochrona ogranicza się do utrzymania w dobrym stanie zdrowotnym części nadziemnych. Porażone przez choroby czy szkodniki warzywa źle i krótko się przechowują. Warzywa korzeniowe chronimy przed alternarią, septoriozą selera czy mączniakiem prawdziwym. Warzywa kapustne, zwłaszcza kapustę pekińską, kalafior czy kapusty głowiaste chronimy przed alternarią i oczywiście przed szkodnikami. Mogą jeszcze wystąpić gąsienice motyli oraz trzecie pokolenie śmietki kapuścianej atakujące warzywa od strony róży czy górnej lub dolnej strony główki.

Oczywiście w dalszym ciągu należy dokarmiać, zwłaszcza warzywa kapustne, preparatami wapniowymi w celu zabezpieczenia przed chorobami fizjologicznymi.

W celu zwiększenia zwężłości główek kapusty czy też poprawienia jakości róż kalafiora można rośliny opryskiwać nawozami zawierającymi duże ilości potasu, a jak najmniejsze azotu. Takie opryskiwania przeprowadzamy raz na tydzień.



Bawelnica topolowo-marchwiowa na korzeniach marchwi



Niedobory wapnia na liściach okrywających różę kalafiora



Mączniak prawdziwy na pietruszce

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

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

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

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

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



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

ZAPRASZAMY NA NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ

[www.kpodr.pl](http://www.kpodr.pl)

Nasze doradztwo – Twoje korzyści



# Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta”



Prezentujemy Państwu kolejne fotografie nadesłane na nasz konkurs.

Zdjęcia zrobiła i przysłała **Maja Raczek**, zam. Wielkie Łąki, Korfantów, województwo opolskie. Na zdjęciach jest Ola Raczek i koty.

Zachęcamy Państwa do wzięcia udziału w naszym konkursie i nadsyłania zdjęć.

Fotografie należy nadsyłać w terminie do 5 listopada 2015 r. na adres: Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Zarzeczewie, Dział Wydawnictw, ul. Nizinna 9, 87-801 Włocławek 3, na płycie CD-R, lub też bezpośrednio na adres: [leszek.piechocki@kpodr.pl](mailto:leszek.piechocki@kpodr.pl) z dopiskiem „Konkurs Fotograficzny”, w takim wypadku prosimy o dzielenie przesyłki tak, aby jedna nie przekraczała 6 MB.

Zdjęcia będą publikowane w miesięczniku, a najciekawsze prace wykorzystane będą w wydawnictwach naszego Ośrodka.

Podsumowanie konkursu oraz przesłanie dyplomów i nagród odbędzie się w grudniu 2015 roku.

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

W imieniu organizatorów  
redaktor naczelny Leszek Piechocki



# festywn

## barwy lata dary jesieni

**Przysiek**  
12 września 2015 r.  
godz. 10.00-15.00

**Święto  
Ziemniaka**

**kiermasz**  
produktów regionalnych,  
roślin, rękodzieła

**występy**  
zespołów ludowych  
**degustacje**  
swojskiego jadła

**konkursy**  
z nagrodami



PATRONAT HONOROWY



MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA  
KUJAWSKO-POMORSKIEGO  
Piotr Calbecki

ORGANIZATOR



KUJAWSKO-POMORSKI  
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO  
w Minikowie  
Oddział w Przysieku

PARTNERZY



PATRONAT MEDIALNY







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)