

WIEŚ

KUJAWSKO POMORSKA

miesięcznik wydawany od 2001 roku



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Kujawsko-Pomorska
Izba Rolnicza
z siedzibą w Przysieku

176

luty

2016

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



Plonowanie
zboż jarych



Wyczarować
z gliny



Sprzedaż
bezpośrednia



Targi łowieckie



Dobre warunki – zdrowa świnia

RABAT 10%

NA SILOSY PŁASKODENNE OD 10 DO 2200 TON

ROLNIKU ZAMÓW JUŻ DZIŚ I SKORZYSTAJ
AKCJA RABATOWA DO WYCZERPANIA ZAPASÓW NAJPÓZNIEJ DO 31.03.2016r.

SILOSY ZBOŻOWE z aktywną wentylacją

SILOSY PASZOWE

SILOSY LEJOWE



INFORMACJA I ZAMÓWIENIA także telefonicznie:

„BIN” Sp. z o.o. 87-700 Aleksandrów Kujawski, ul. Narutowicza 12

• **Dział Handlowy: tel. 54 282 88 00-03, fax 54 282 88 63**

• **Dział Projektowo-Handlowy: tel. 54 282 88 25-26**

bin@bin.net.pl www.bin.agro.pl



Od
REDAKCJI



Leszek Piechocki
Redaktor Naczelny

Będą zmiany?

Początek roku sprzyja podsumowaniom oraz wytyczeniu celów na najbliższe miesiące. Miniony rok był dobry dla naszego miesięcznika, zdobyliśmy dwie prestiżowe nagrody w ogólnokrajowych konkursach oraz zyskaliśmy uznanie Czytelników. Świadczą o tym pozytywne opinie wyrażane przez prenumeratorów miesięcznika czy duża popularność naszych krzyżówek i konkursu fotograficznego. Również fakt koleżeńskie współpracy z naszą redakcją trzydziestu pięciu autorów zewnętrznych świadczy o poziomie i pozycji na rynku wydawniczym „Wsi Kujawsko-Pomorskiej”. W bieżącym roku nie przewidujemy poważniejszych zmian w miesięczniku, małe korekty dotyczą okładki, głównie z powodu umieszczenia logo 60-letniej działalności naszego Ośrodka. W dalszym ciągu w zawartości merytorycznej priorytetem będzie tematyka technologiczna, uniijna i ekonomiczna z uwzględnieniem innowacyjnych rozwiązań. Będziemy pokazywać działalność Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego i Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej oraz samorządów i jednostek pracujących na terenach wiejskich.

Tradycją już jest, że nagradzamy autorów, którzy mieli szczególny wkład w zawartość merytoryczną miesięcznika. Na mój wniosek dyrektor KPODR nagrodził następujące osoby: Marię Sikorę, Małgorzatę Kołacz, Piotra Borczyńskiego, Janusza Wojciechowskiego i Stanisława Szwejkę. Dodatkowo wyróżniona została Anna Tuszyńska za pozyskanie 110 prenumeratorów „Wsi Kujawsko-Pomorskiej” na rok 2016 na terenie gminy Bądkowo.

Należy się liczyć, że w tym roku zajdą istotne zmiany w doradztwie rolniczym. Krzysztof Jurgiel Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi zapowiedział podporządkowanie wojewódzkich ośrodków doradztwa rolniczego pod ministerstwo rolnictwa. Aktualnie podlegamy pod samorząd wojewódzki, dominują opinie, że takie rozwiązanie jest optymalne, bo przecież radni Sejmiku Wojewódzkiego wybierani w wyborach bezpośrednich najlepiej orientują się, jakie są potrzeby i strategiczne kierunki rozwoju województwa. Ale trzeba uczciwie powiedzieć, że przez lata kiedy pracuję w doradztwie, a minęło już 40 lat, doradztwo było różnie usytuowane. Podporządkowane też już było pod ministerstwo rolnictwa, a później, przez najdłuższy okres pod wojewodę, jako przedstawiciela rządu. Zmiany sprowadzały się w istocie zawsze do pewnych, drobnych reorganizacji. Czy te zmiany odczują rolnicy i doradcy? Moje doświadczenie wskazuje, że nie. Istota doradztwa zawsze jest taka sama, rolnik pyta – doradca odpowiada, rolnik ma problem – doradca pomaga go rozwiązać, pomaga przygotować określone dokumenty. Zmieniają się tylko pytania i odpowiedzi wynikające z technologii produkcji i uwarunkowań rynkowych oraz wspomagające doradcę narzędzia. Do zmian w doradztwie rolniczym będziemy jeszcze wracać na naszych łamach, kiedy znane będą szczegóły.

Leszek Piechocki

WYDAWCY: Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, 89-122 Minikowo, tel. 52 386 72 00, 52 386 72 14, fax 52 386 72 27, e-mail: sekretariat@kpodr.pl, www.kpodr.pl **Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza** z siedzibą w Przysieku, 87-134 Zławieś Wielka, tel. 56 678 92 40,41, fax 56 678 92 98, e-mail: izbarolnicza@kpir.pl, www.kpir.pl. **REDAKCJA:** Redaktor Naczelny: Leszek Piechocki (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), tel. 54 255 06 37, tel. kom. 723 692 527, e-mail: leszek.piechocki@kpodr.pl **Zastępcy Redaktora Naczelnego:** Paweł Wienconek (KPIR), Jerzy Białczyk (KPODR Minikowo) i Piotr Stelmaszak (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **ADRES REDAKCJI:** Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Zarzeczewie, ul. Nizinna 9, 87-801 Włocławek 3, tel. 54 255 06 05, centrala: tel. 54 255 06 00, fax 54 255 06 01, e-mail: wydawnictwa@kpodr.pl **ZESPÓŁ REDAKCYJNY:** Sylwia Żakowska-Stasiszyn (KPODR Minikowo), Stanisław Piątkowski (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie), Liliana Czerwińska (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku), Zbigniew Pawłowski (KPIR w Przysieku). **Skład:** Anna Budzyńska, Monika Lubińska (KPODR Minikowo Oddział w Zarzeczewie). **Projekt okładki:** Marek Rząsa (KPODR Minikowo Oddział w Przysieku). **Druk:** Drukarnia TOP DRUK Łomża. **Nakład:** 3 100 egz. Za treść zamieszczanych ogłoszeń i reklam redakcja nie odpowiada.

SPIS TREŚCI

| | |
|-------------------------------------|----------|
| TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE | 4 |
| Plonowanie zbóż jarych | 4 |
| Badanie odczynu gleby | 8 |
| Ustalamy dawki azotu | 10 |
| Łagodzenie skutków suszy | 12 |
| Produkujemy rozsądę | 14 |
| Strefy buforowe po nowemu | 16 |
| Dobre warunki – zdrowa świnia | 18 |
| Upowszechniamy profilaktykę | 20 |

| | |
|------------------------|-----------|
| MY W UNII | 22 |
| Pieniądze na OSN | 22 |

| | |
|--------------------------|-----------|
| WYWIAD Z... | 23 |
| Wyczarować z gliny | 23 |

| | |
|---|-----------|
| EKONOMIA I FINANSE | 26 |
| Kalkulacje rolnicze – pszenica jara | 26 |
| Zwolnienia lekarskie | 28 |
| Nowa stawka za paliwo | 28 |
| Rozliczenie podatku dochodowego | 29 |

| | |
|---|-----------|
| WIEŚCI Z REGIONU I KRAJU | 30 |
| Postawić na innowacje | 30 |
| Najlepsi z Pomorza i Kujaw | 32 |
| Noworoczna Gala Agrobiznesu | 34 |
| Polagra-Premiery 2016 | 35 |
| Targi łowieckie | 36 |
| Zapraszamy na Jarmark Wielkanocny | 37 |
| „Wieczorki Przyjaźni” | 38 |
| Złote годы | 39 |
| 90-lecie szkoły | 40 |
| Gmina Bobrowo | 41 |

| | |
|------------------------|-----------|
| EKOLOGIA | 42 |
| Energia obok nas | 42 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ NA WSI | 43 |
| Sprzedaz bezpośrednia | 43 |
| Egzotyczne owce | 45 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| ROZMAITOŚCI | 48 |
| Inteligentny dom | 48 |
| Czad – cichy zabójca | 49 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| W ZACZAROWANYM ŚWIECIE... | 51 |
| Wierszyki dla dzieci | 51 |

| | |
|---|-----------|
| DOM I RODZINA | 52 |
| Smalec gęsi nie tylko w kuchni | 52 |
| Wieprzowina w prawidłowej diecie? | 53 |
| Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” II | 54 |



Plonowanie zbóż jarych

Opracowanie zawiera wyniki plonowania zbóż jarych badanych w województwie kujawsko-pomorskim z roku 2015 i z wielolecia (2013–2015).

Uzupełnieniem jest komentarz, informacja dotycząca zastosowanego poziomu agrotechniki i wskazanie, która z badanych odmian znajdowała się w 2015 roku na Liście Odmian Zalecanych.

Decyzje dotyczące rejestracji nowych odmian zbóż jarych przez COBORU, jak i ustalenia Listy Odmian Zalecanych (LOZ) do uprawy na terenie województwa kujawsko-pomorskiego na rok 2016 przez Kujawsko-Pomorski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego



jeszcze nie zapadły. Informacje takie ukażą się w późniejszym terminie.

Niekorzystne warunki klimatyczne występujące w ostatnich latach, takie jak susze, duże różnice temperatur pomiędzy dniem a nocą, przymrozki majowe i czerwcowe, wysokie temperatury latem i niekorzystny rozkład opadów powodują, że zboża jare dłużej wschodzą, a w okresie

letnim szybciej dojrzewają i zasych w konsekwencji skutkuje obniżeniem plonu ziarna i często pogorszeniem jego jakości. Takie warunki wystąpiły także w sezonie wegetacyjnym 2015, przyczyniając się do uzyskania niemal u wszystkich badanych gatunków zbóż jarych najniższych w przedstawianym trzyleciu plonów ziarna.

PSZENICA JARA

W roku 2015 w Krajowym rejestrze znajdowało się 30 odmian pszenicy jarej, natomiast w doświadczeniach badano 10, w tym 8 z grupy pszenic jakościowych (A) i 2 z grupy pszenic chlebowych (B). Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki: a₁ – przeciętny poziom i a₂ – wysoki poziom (zwiększone o 40 kg/ha nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami).

Średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 62,3 dt/ha. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 10%. Na przeciętnym poziomie agrotechniki wysokimi plonami wyróżniły się badane trzy lata odmiany Arabella (A) i Tybalt (A). Najniżej plonowała odmiana Struna (A). Pozostałe odmiany plonowały przeciętnie.

Tabela 1. Pszenica jara. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru: 2015, 2013–2015

| Lp. | Odmiana | | Poziom a ₁ | | Poziom a ₂ | |
|----------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | | 2015 | 2013–2015 | 2015 | 2013–2015 |
| | wzorzec, dt/ha | | 62,3 | 69,3 | 68,5 | 80,1 |
| jakościowe (grupa A) | | | | | | |
| 1 | Tybalt | LOZ | 64,8 | 71,7 | 72,3 | 81,8 |
| 2 | Kandela | LOZ | 61,8 | 70,8 | 67,9 | 79,5 |
| 3 | Arabella | LOZ | 66,0 | 71,0 | 70,3 | 81,0 |
| 4 | KWS Torridon | LOZ | 61,2 | 71,7 | 70,6 | 81,4 |
| 5 | Struna | | 59,7 | 67,8 | 64,4 | 78,9 |
| 6 | Mandaryna | | 60,8 | | 66,1 | |
| 7 | Goplana | | 63,2 | | 69,2 | |
| 8 | Serenada | | 62,2 | | 68,0 | |
| chlebowe (grupa B) | | | | | | |
| 9 | Harenda | LOZ | 61,4 | | 67,5 | |
| 10 | Kamelia | | 61,8 | | 69,0 | |

wzorzec – wszystkie badane odmiany pszenicy jarej



JĘCZMIEN JARY

W 2015 roku w Krajowym rejestrze znajdowały się 64 odmiany jęczmienia jarego, z których w doświadczeniach badano 16. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki (na podobnych zasadach jak w przypadku pszenicy).

W roku 2015 średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 70,3 dt/ha i był wyższy o 1,1%, niż na poziomie wysokim.

Na przeciętnym poziomie agrotechniki wysoko plonowały badane trzy lata odmiany: Argento, Basic i KWS Atrika. Najniższe plony uzyskała odmiana Hajduczek. Odmiany badane dwa lata i rok plonowały na przeciętnym, bądź niskim poziomie.

Tabela 2. Jęczmień Jary. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru: 2015, 2013–2015

| Lp. | Odmiana | | Poziom a ₁ | | Poziom a ₂ | | Wskaźnik jakości browarnej (skala 9 ^o) ¹⁾ |
|--------------|-----------------------|-----|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|
| | | | 2015 | 2013–2015 | 2015 | 2013–2015 | |
| | wzorzec, dt/ha | | 70,3 | 75,8 | 69,5 | 83,3 | |
| typ browarny | | | | | | | |
| 1 | Olympic | | 69,1 | 75,7 | 69,8 | 84,0 | 6,55 |
| 2 | Britney | | 70,7 | | 71,4 | | 6,05 |
| 3 | KWS Fabienne | | 70,9 | | 72,3 | | 7,40 |
| typ pastewny | | | | | | | |
| 4 | KWS Olof | LOZ | 70,2 | 76,4 | 68,6 | 81,7 | |
| 5 | Basic | LOZ | 73,3 | 77,1 | 74,3 | 85,5 | |
| 6 | Iron | | 72,7 | 75,6 | 71,1 | 81,8 | |
| 7 | Ella | LOZ | 67,4 | 77,4 | 68,0 | 85,5 | |
| 8 | Argento | | 77,5 | 77,8 | 76,8 | 85,9 | |
| 9 | Hajduczek | | 66,3 | 73,5 | 67,3 | 81,7 | |
| 10 | KWS Atrika | LOZ | 73,1 | 79,7 | 70,2 | 86,1 | |
| 11 | Oberek | | 67,7 | 75,3 | 64,1 | 82,8 | |
| 12 | Penguin | LOZ | 70,2 | 77,6 | 69,6 | 85,3 | |
| 13 | Soldo | LOZ | 71,6 | 80,5 | 70,8 | 86,4 | |
| 14 | Podarek | | 66,9 | | 65,4 | | |
| 15 | Rubaszek | | 68,6 | | 66,5 | | |
| 16 | Radek | | 68,1 | | 65,1 | | |

wzorzec – wszystkie badane odmiany owsa

¹⁾ – wg COBORU – skala 9^o – wartość browarna: 3.00–4.24 – średnia
4.25–5.49 – średnia do dobrej
5.50–6.74 – dobra
6.75–7.99 – dobra do bardzo dobrej
8.00–9.00 – bardzo dobra

OWIES

W 2015 roku w Krajowym rejestrze znajdowało się 25 odmian owsa zwyczajnego i 5 odmian owsa nagiego. W doświadczeniach badano 11 odmian, w tym 3 owsa nagiego. Były to doświadczenia jednoczynnikowe, trzypowtórzeniowe.

W roku 2015 średni plon owsa zwyczajnego wyniósł 56,5 dt/ha. Z odmian badanych trzy lata wysoko plonowały Komfort i Bingo. Najniższe plony uzyskały odmiany Krezus i Zuch. Pierwszy rok badane odmiany Nawigator i Paskal plonowały przeciętnie. Odmiany owsa nagiego uzyskują plony przeważnie o około 30% mniejsze od odmian owsa zwyczajnego. Z odmian nagich najwyższym plonował Nagus.

Tabela 3. Owies. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru: 2015, 2013–2015

| Lp. | Odmiana | 2015 | 2013–2015 |
|-----------------|-----------------------|-------------|-------------|
| | wzorzec, dt/ha | 59,0 | 70,1 |
| owies zwyczajny | | | |
| 1 | Krezus | 53,6 | 68,4 |
| 2 | Zuch | LOZ | 54,3 |
| 3 | Bingo | LOZ | 58,6 |
| 4 | Arden | LOZ | 56,9 |
| 5 | Komfort | | 59,1 |
| 6 | Harnaś | | 56,2 |
| 7 | Nawigator | | 57,6 |
| 8 | Paskal | | 55,7 |
| owies nagi | | | |
| 9 | Siwek | LOZ | 40,5 |
| 10 | Nagus | LOZ | 44,5 |
| 11 | Amant | | 40,9 |

PSZENŻYTO JARE

W 2015 roku w Krajowym rejestrze znajdowało się 11 odmian pszenżyta jarego, z których 5 badano w doświadczeniach. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki. Poziom wysoki ograniczony był do zastosowania nawożenia dolistnego i ochrony przed chorobami. W roku 2015 średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 69,2 dt/ha. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 8%.

Na przeciętnym poziomie agrotechniki w 2015 roku najwyższy plony ziarna uzyskiwała odmiana Mazur będąca drugi rok w doświadczeniach, najniżej plonowała badana trzy lata Milewo.

Pozostałe odmiany plonowały przeciętnie.

Tabela 4. Pszenżyto jare. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru: 2015, 2013-2015

| Lp. | Odmiana | Poziom a ₁ | | Poziom a ₂ | |
|-----|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | 2015 | 2013-2015 | 2015 | 2013-2015 |
| | wzorzec, dt/ha | 69,2 | 71,0 | 74,6 | 80,6 |
| 1 | Dublet LOZ | 70,7 | 74,5 | 76,4 | 83,7 |
| 2 | Milewo LOZ | 62,6 | 68,7 | 70,7 | 80,8 |
| 3 | Mazur LOZ | 73,2 | | 76,6 | |
| 4 | Puzon | 69,6 | | 74,9 | |
| 5 | Sopot | 69,8 | | 74,4 | |

wzorzec – wszystkie badane odmiany pszenżyta jarego

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



**agro
news.com.pl**

TELEWIZJA INTERAKTYWNA
www.agronews.com.pl

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

Bohater z Kędzierzyna na Twoim polu

zwiększona trwałość i wydłużony zasięg równomiernego rozsiewu

← 42 m →



ZAKsan[®]

Kędzierzyńska
Saletra Amonowa



**GRUPA
AZOTY**

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

www.nawozy.eu

AGROlider

Badanie odczynu gleby

Rośliny uprawne mogą prawidłowo rozwijać się i wydawać odpowiednio wysokie plony tylko przy uregulowanym odczynie gleb. Podstawowym czynnikiem decydującym o wielkości plonów oraz o efektywności działania pozostałych nawozów, jest zabieg agrotechniczny, polegający na wapnowaniu gleb, który reguluje odczyn gleby i przeciwdziała jej zakwaszeniu.

Odczyn gleby to jeden z najważniejszych czynników w uprawie roślin. Charakteryzuje on stopień zakwaszenia gleby, w mniejszym bądź w większym stopniu determinując właściwości chemiczne, fizyczne oraz biologiczne gleby. Badanie pH gleby jest jednak bardzo często bagatelizowane przez rolników, a jak się okazuje jest to kwestia niezwykle ważna, tym bardziej, że jest to cecha gleby podlegająca zmienności sezonowej. Należy pamiętać, że odczyn gleby zmienia się pod wpływem wielu różnych czynników, na które nie mamy wpływu. Od odczynu gleby zależy rozpuszczalność składników mineralnych w glebie i ich dostępność. Ma to niewątpliwie bardzo duży wpływ na urodzajność, produktywność i wzrost roślin. Najszybciej ulega on zmianom pod wpływem czynników zewnętrznych, na przykład obfitych opadów atmosferycznych (tzw. kwaśnych deszczy), które charakteryzuje lekko kwaśny odczyn, duża zawartość dwutlenku siarki i innych zakwaszających produktów

ubocznych przemysłu. Zmiany te mogą być również wywołane przez obecność soli, kwasów, minerałów ilastych, koloidów znajdujących się w glebie. Odczyn gleb w zasadniczy sposób wpływa na gatunki i wielkość populacji organizmów glebowych tam bytujących, stąd pH traktuje się jako wskaźnik zmian różnych właściwości gleb. Badanie odczynu gleb powinno się odbywać wiosną tuż przed zasiewami. Zaleca się przeprowadzanie kontroli odczynu gleby co 3–4 lata.

Wskaźnik pH gleby

To odpowiedni wyznacznik kwasowości lub zasadowości gleby. Odczyn obojętny to pH = 7, jego wzrost powyżej pH 7 oznacza, iż mamy do czynienia z glebą zasadową, natomiast jego spadek poniżej wartości pH 7, oznacza, iż gleba jest kwaśna.

Podział gleb w zależności od odczynu

| wartości pH gleby | | | | |
|-------------------|---------|--------------|----------|-------------|
| bardzo kwaśne | kwaśne | lekko kwaśne | obojętne | zasadowe |
| poniżej 4,5 | 4,4–5,5 | 5,5–6,5 | 6,6–7,2 | powyżej 7,2 |



Miernik pH gleby

Dlaczego powinniśmy wykonać badanie gleby?

Po pierwsze wraz ze zmianą kwasowości gleby, rośliny mniej lub bardziej przyswajają odpowiednie składniki pokarmowe, a tym samym słabsze, bądź lepsze jest ich plonowanie. Odczyn w istotny sposób określa dostępność dla roślin pierwiastków pokarmowych lub o czym należy pamiętać potencjalnie toksycznych (np. przy bardzo silnym zakwaszeniu gleby pH poniżej 4, w glebie pojawiają się toksyczne ilości aktywnych form glinu i manganu, które odpowiadają za występowanie na roślinach ostrych symptomów chorób fizjologicznych). Drugi z powodów jakże ważny, dotyczy wymagań

Optymalny odczyn pH dla roślin uprawnych

| gatunek roślin | wrażliwość roślin na kwaśny odczyn | | |
|---|---|--|-----------------|
| | średnio wrażliwe | wrażliwe | bardzo wrażliwe |
| owies, ziemniaki, gryka, mieszanki zbożowe, żyto, | pszenica, rzepak, bobik, kukurydza, pomidor, ogórek | buraki, koniczyna, fasola, jęczmień, lucerna, słonecznik, kapusta, | |
| optymalne pH | 5,1–5,6 | 5,7–6,2 | 6,3–6,8 |

glebowych dla określonych roślin. Odczyn gleby oddziałuje na strukturę i związane z nią warunki wodno-powietrzne. Nadmierne zakwaszenie gleby powoduje zanik struktury gruzelkowej i wymywanie różnych ważnych składników z gleby, a tym samym gorszy wzrost i plonowanie. Rośliny, które uprawiamy mogą prawidłowo rozwijać się i wydawać odpowiednio wysokie plony tylko przy uregulowanym odczynie gleb, zgodnie z ich zapotrzebowaniem.

Na czym polega badanie odczynu gleby?

Odczyn gleb można określić, mierząc stężenie jonów wodoru, a ściślej mówiąc aktywność jonów wodoru (H⁺), badanie to wykonać można różnymi metodami:

- metoda kolorymetryczna – oparta jest na zjawisku zmiany barwy wskaźników (wskaźników) w zależności od stężenia jonów wodoru. Jest to metoda mało dokładna, gdyż daje tylko przybliżone wyniki. Plusem jest to, że można tą metodą określić pH gleby na polu. Popularne jest wykorzystanie płytki Helliga, którą można zakupić niemalże w każdym sklepie ogrodniczym. Na czym polega takie badanie? Próbkę gleby umieszcza się w zagłębieniu płytki, która zalewa się indykatorym, w takiej ilości, aby po przechyleniu część płynu przelała się do zagłębienia z odpowiednią skalą barw. Następnie porównuje się uzyskane zabarwienie z barwami wzorcowymi, odpowiadającymi określonym wartościom pH by w ten sposób określić pH gleby z zakresu od 4 do 8. Odczyn gleby, w niemalże analogiczny sposób można zbadać za pomocą papierków lakmusowych.

- metoda potencjometryczna, która polega na pomiarze różnicy potencjałów w ogniwie składającym się

z elektrody porównawczej (kalomelowej) oraz elektrody pomiarowej (szklanej) zanurzonej w zawiesinie glebowej. Różnica potencjałów mierzona pehametrem jest określona funkcją wartości pH badanego roztworu. Jest to metoda znacznie dokładniejsza od kolorymetrycznej, wykonywana jest w laboratorium.

Można też, co służy bardziej zdobyciu wiedzy orientacyjnej polać grudkę ziemi kilkoma kroplami silnie rozwodnionego kwasu solnego lub zwykłego octu. Jeżeli polana grudka „burzy się” i powstają na niej pęcherzyki; oznacza to, że mamy dobrą niekwaśną glebę, zawierającą dostateczną ilość wapnia.

Odczyn, którego miernikiem jest wartość pH dostarcza jedynie informacji i wskazuje na konieczność wykonania zabiegu wapnowania, jednak na jej podstawie nie można określić ani potrzeb wapnowania, ani ustalić konkretnej dawki nawozu wapniowego.

W związku z powyższym Stacje Chemiczno-Rolnicze opracowały ocenę potrzeb wapnowania gleb opartą na odczynie gleb oraz na podstawie kategorii agronomicznej gleby określają przybliżone dawki wapna. Wapnowanie powyżej zapotrzebowania gleby jest zabiegiem zbędnym, a nawet szkodliwym. Należy pamiętać, by wapnować glebę, a nie roślinę. Odczyn gleb można określić również na podstawie roślinności, jaka je porasta. Istnieje bowiem wiele gatunków roślin, których obecność na danym obszarze wskazywać może na poziom zakwaszenia gleby.

Biorąc za kryterium odczyn gleby, wyróżnia się trzy grupy roślin wskaźnikowych: wskaźniki gleb kwaśnych, zasadowych i obojętnych. Na przykład glebę kwaśną rozpoznać możemy po występowaniu takich gatunków roślin, jak: fiołek trójbarwny, koniczyna polna, szczaw polny, jałowiec,

rumian polny, iglica pospolita, czerewiec roczny. Na glebach zasadowych, czyli w miejscach gdzie pH jest większe niż 7,2, będą się z kolei rozwijać: babka zwyczajna, pokrzywa żegawka, jasnota biała, dymnica pospolita, tobołek polny i bodziszek łąkowy.

Wyciąganie wniosków na podstawie roślin wskaźnikowych jest metodą pewną, jednak metodę tę trzeba dobrze opanować. Należy pamiętać, że pojedyncze występowanie roślin wskaźnikowych nie daje pełnego obrazu dotyczącego rodzaju gleby. Dopiero gdy jeden gatunek pojawia się w dużej ilości lub, gdy występuje kilka gatunków wskaźnikowych możemy być pewni trafnie postawionej diagnozy.

Należy pamiętać, że gleba mimo nawożenia ma tendencje do powracania do określonego pH. Dlatego utrzymanie najlepszych efektów, polega na stałym monitorowaniu jej stanu. Jeżeli zadamy o odpowiedni poziom pH, możemy być pewni, że wpłynie to na urodzajność, produktywność i wzrost roślin.

dr inż. Monika Piotrowska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. M. Rząsa



Ustalamy dawki azotu

Nawożenie jest jednym z najważniejszych zabiegów agrotechnicznych, którego głównym celem jest zwiększenie plonowania roślin uprawnych. Liczne badania naukowe, demonstracje upowszechnieniowe oraz praktyka rolnicza wskazują, że najbardziej efektywnym pierwiastkiem plonotwórczym jest azot.

Wymieniony pierwiastek należy do grupy tzw. makropierwiastków niezbędnych. Jego pobranie przez rośliny uprawne waha się od 0,33 kg N/dt plonu ziemniaków wczesnych do 4,45 kg N/dt plonu nasion rzepaku. Również rośliny motylkowe na wytworzenie plonu nasion pobierają znaczne ilości azotu, które kształtują się od 4,86 kg N/dt plonu nasion grochu do 6,80 kg N/dt plonu nasion soi.

Ustalając optymalną dawkę nawozów azotowych dla uprawy rolniczej należy uwzględnić szereg czynników, takich jak: rodzaj uprawy, przewidywany plon, zawartość N_{min} w wierzchniej 60 cm warstwie gleby. Dawka azotu zależy również od gatunku i odmiany rośliny uprawnej i planowanej jakości plonu. Zalecenia nawożenia azotem wylicza się metodą bilansową zakładając średnią zawartość azotu mineralnego w glebie dla dobrego

stanowiska. Obliczona w ten sposób dawka azotu może być niedoszacowana. Dlatego do dokładnego zbilansowania dawki azotu poza znajomością „historii pola” pomocna jest wczesno-wiosenna analiza gleby na zawartość azotu mineralnego (N_{min}). Test N_{min} stosuje się do wyznaczenia pierwszej dawki azotu mineralnego zastosowanego przedsięwzięciu lub wiosną. Jeżeli wynik testu N_{min} wykazał wysoką lub bardzo wysoką zawartość azotu, to planowaną dawkę azotu możemy zmniejszyć o wartość będącą różnicą pomiędzy stwierdzoną zawartością tego pierwiastka w glebie, a górną granicą zawartości średniej azotu dla danej kategorii agronomicznej gleby. Natomiast w przypadku stwierdzenia bardzo niskiej i niskiej zawartości azotu w analizowanej warstwie gleby do głębokości 60 cm dawkę N należy zwiększyć o różnicę pomiędzy dolną granicą zawartości średniej azotu dla danej kategorii agronomicznej gleby, a oznaczoną ilością N_{min} w badanej próbce gleby.

Precyzyjne ustalenie dawek azotu może być jednak obarczone dużym błędem, ponieważ procesy uwalniania czy mineralizacji azotu w glebie, jak również jego pobierania przez rośliny uprawne w znacznym stopniu zależą od warunków atmosferycznych. Dlatego w praktyce rolniczej dawkę azotu najlepiej ustalić na podstawie zaleceń IUNG w Puławach. Stosuje się w tym wypadku punktację wyliczoną przez dodawanie czynników podanych w tabeli 2. Potrzeby nawożenia roślin uprawnych azotem są bardzo duże, gdy suma punktów wynosi od +6 do +4, duże w przypadku sumy od +3 do +1, średnie, jeżeli suma punktów = 0, małe od -1 do -3 oraz bardzo małe w przypadku roślin, dla których suma punktów waha się od -4 do -6.

Tabela 1. Pobranie azotu z plonem roślin uprawnych (kg N/dt plonu)

| Gatunek rośliny uprawnej | Pobranie azotu na wytworzenie jednostki plonu | Gatunek rośliny uprawnej | Pobranie azotu na wytworzenie jednostki plonu |
|------------------------------|---|--------------------------|---|
| Pszenica ozima | 2,37 | Gryka | 4,17 |
| Pszenica jara | 2,51 | Bobik | 5,42 |
| Jęczmień ozimy | 2,23 | Grochy | 4,86 |
| Jęczmień jary | 2,10 | Łubiny | 6,70 |
| Żyto | 2,16 | Soja | 6,80 |
| Pszenżyto | 2,41 | Wczesny ziemniak | 0,33 |
| Owies | 2,22 | Ziemniak późny | 0,39 |
| Kukurydza | 2,84 | Burak cukrowy | 0,40 |
| Mieszanki zbożowe | 2,20 | Burak pastewny | 0,33 |
| Mieszanki zbożowo-strączkowe | 3,53 | Inne korzeniowe | 0,32 |
| Rzepak, nasiona | 4,45 | Gorczyca, nasiona | 6,05 |
| Len oleisty, nasiona | 4,03 | Słonecznik, nasiona | 5,50 |



Tabela 2. Punktowa wycena czynników wpływających na potrzeby nawożenia azotem roślin (wg IUNG Puławy)

| Rodzaj czynnika | Ocena punktowa czynnika | | |
|----------------------------------|--|---|---|
| | - 1 | 0 | + 1 |
| Potrzeby wapnowania | konieczne | potrzebne, wskazane | ograniczone, zbędne |
| Opady zimowe | poniżej normy | w normie | powyżej normy |
| Przedplon i nawożenie go azotem | motylkowe, okopowe na oborniku, inne na dużych dawkach azotu | zboża, pastewne, rzepak na średnich dawkach azotu | zboża, pastewne, rzepak na małych dawkach azotu |
| Dobór odmiany (gatunku trawy) | ekstensywne | przeciętne | intensywne |
| Poziom chemicznej ochrony roślin | bez ochrony | ochrona częściowa | pełna ochrona |

Dawkę azotu w przypadku bardzo dużych potrzeb nawożenia należy zwiększyć o 20–40 kg N/ha; dużych o 10–20 kg N/ha. Natomiast w przypadku małych potrzeb planowaną dawkę nawozową należy zmniejszyć o 10–20 kg N/ha, a dla bardzo małych nawet o 20–40 kg N/ha względem przeciętnie zalecanych dawek azotu pod daną roślinę uprawną.

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



REKLAMA

Mospilan[®]

20 SP

INSEKTYCYD KORZYŚCI

Chroni rzepak od razu, zabija szkodniki po kilku godzinach

- Działa długo dzięki mechanizmowi **LA+**
- Zwalcza wszystkie szkodniki rzepaku już od wczesnej wiosny
- Podnosi plony rzepaku

Mechanizm LA+ (long action+) zapewnia dużą skuteczność zwalczania szkodników dzięki wydłużonemu okresowi kontaktu z produktem

Czy wiesz, że...
Shinigami (jap. 死神) – to personifikacja Śmierci w kulturze japońskiej.

W 2016 roku zwalczaj szkodniki oszczędnie i skutecznie

Łagodzenie skutków suszy



Czy można złagodzić skutki suszy w uprawach polowych? Takie pytanie od kilku już lat zadaje sobie wielu polskich rolników. Całkowite uniknięcie skutków suszy jest praktycznie niemożliwe, ale przez właściwą gospodarkę można je ograniczyć.

dostarczenia wody roślinom. Najtrudniejsze jest ustalenie takiej dawki i okresu deszczowania dla roślin wymagających niskich dawek polewowych, jakimi są zboża. O zwiększeniu plonu zbóż decyduje jedna taka dawka we właściwym czasie i dlatego popełnienie tu błędu może spowodować skutek odwrotny do zamierzonego.

Niestety nie mamy wpływu na ilość opadów atmosferycznych, ale skutki suszy możemy próbować złagodzić. Ważnym parametrem decydującym o wysokości i jakości plonów jest tzw. „połowa pojemność wodna”, która zależy od struktury i składu mechanicznego gleby. Podczas ulewnych deszczy większość wody opadowej zostaje bezpowrotnie utracona spływając po powierzchni gruntu do cieków drenarskich i rowów. Dużą pojemnością wodną charakteryzują się gleby ciężkie, w przeciwieństwie do gleb lekkich, przepuszczalnych. I to właśnie glebom lekkim powinniśmy poświęcać szczególną uwagę, dążąc do wytwarzania jak największej ilości próchnicy, która skleja cząstki gleby i zatrzymuje spore ilości wód opadowych. Ważnym zabiegiem próchnicotwórczym jest nawożenie obornikiem oraz przyorywanie słomy. Przyjmuje się, że 1 tona suchej masy słomy odpowiada około 0,65 tony suchej masy obornika. Bardzo ważne jest jej dokładne rozdrobnienie i równomierne rozrzucenie po powierzchni pola. Bakterie rozkładające słomę wiążą praktycznie cały azot, dlatego

ostatni rok pokazał, na jaką skalę zniszczeń narażają rolnika skrajne niedobory wody w okresie wegetacyjnym. Wiele lat temu część użytków rolnych w naszym regionie została zmeliorowana celem odwadniania pól. Obecnie wiemy już, że melioracje te nie spełniają swej roli, a potrzeby zmieniły się. Dlatego coraz większą uwagę przykładamy do magazynowania wody, odbudowy oczek wodnych, czy udrażniania koryt rowów melioracyjnych. Większego znaczenia nabiera także tzw. mała retencja, czyli zapasy wody, jakie mogą być gromadzone w glebie na skutek zwiększenia jej pojemności wodnej, zmniejszenia gęstości gleby poprzez głęboszowanie, wprowadzanie systemu bezorkowego czy uprawa pielęgnacyjna zmniejszająca

parowanie wody z gleby. Ważne dla poprawy bilansu wodnego jest utrzymanie czy powiększanie zalesień, trwałych użytków zielonych, czy też zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. Na obszarach najbardziej zagrożonych stepowaniem w wyniku suszy, do których należą Kujawy, producenci rolni powinni zainteresować się takimi systemami melioracji, które wczesną wiosną odprowadzą ewentualny nadmiar wód, zgromadzą go na okres późniejszy, aby w okresie niedoborów, systemem nawodnień za pomocą rurociągów podziemnych, przenośnych lub przesuwno-przejazdowych, dostarczyć wodę roślinom. W warunkach klimatycznych naszego województwa ważniejsze znaczenie od ilości wody ma czasookres

ważne jest zastosowanie po zniwaniu tego pierwiastka w ilości około 8 kg na 1 tonę przyorywanej słomy. Należy także pamiętać o wapnowaniu gleb kwaśnych, co utrwala strukturę gleby i zawartą w niej próchnicę, a także pozytywnie wpływa na rozwój korzeni i możliwość pobierania przez rośliny składników pokarmowych. Uwagę należałoby również zwrócić na niewystarczające w naszym regionie nawożenie roślin potasem. Zbyt niskie zasoby tego pierwiastka ograniczają

Pamiętać należy także, że podczas suszy ograniczona jest skuteczność herbicydów doglebowych, a przy stosowaniu nalistnych należy używać ich ze wspomagaczami. Zabiegi wykonywać wieczorami przy niższych temperaturach, zwalczając chwasty w fazie ich największej wrażliwości na preparat oraz odpowiednio dobrać preparaty do występujących na plantacji chwastów.

Poważnym błędem jest rezygnacja z uprawy późniejszej w warunkach



Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego serdecznie zaprasza rolników na Konferencję Zbożową do Kruszwicy 15 lutego o godz. 9.30. Konferencja odbędzie się w „Gościńcu nad Gopłem”, Grodzko 43B (Trasa Kruszwica – Włocławek, po prawej stronie około 1,5 km za stacją Orlen). Tematem tegorocznej konferencji będzie „Łagodzenie skutków suszy w uprawach zbóż”.

Wykłady i prezentacje przygotowali: Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Chrzastowie – Oddział Głębokie, ARIMR, KWS Zboża, Polish Agro, Katedra Melioracji i Agrometeorologii – UTP w Bydgoszczy, Rol-Mech w Strzelnie.

W programie wykłady, dyskusja, wspólny obiad.

gromadzenie wody w glebie, ale co gorsze niedobory potasu w nawożeniu upośledzają transport wody przez korzenie do roślin, co w uprawie np. zbóż wiąże się ze zmniejszoną ilością ziarna w kłosach.

Duże znaczenie ma stosowanie zdrowego materiału siewnego, co zmniejsza niebezpieczeństwo zawleczenia na nasze pola nowych chorób i szkodników. Kwalifikowany materiał siewny gwarantuje nam szybkie i wyrównane wschody oraz większą odporność na choroby i szkodniki, co daje szansę na przetrwanie okresów suszy. Ważny jest także termin siewu uwzględniający rodzaj gleby, jej temperaturę, wilgotność oraz wymagania uprawianej rośliny. Na przykład wcześniejszy siew kukurydzy czy zbóż jarych ogranicza szkody wyrządzone przez ploniarkę zbożówkę, ale już zbyt wczesny siew ozimin może spowodować nasilenie występowania mączniaka, septoriozy, rdzy czy chorób podstawy źdźbła. Na wyrosnięte przed zimą rośliny wcześniej także nalatują mszyce przenoszące choroby wirusowe. Nie wolno też dopuszczać do zachwaszczenia plantacji, ponieważ chwasty szybciej i lepiej przystosują się do braku wody niż rośliny uprawne.

suszy. Uprawy późniejszej sprzyjają lepszemu chłonięciu wody opadowej, zmniejszeniu jej spływów i parowania oraz ułatwiają niezbyt głęboką orkę siewną. Wykonane bezpośrednio po zbiorach zbóż i rzepaku przerywają parowanie wody. Najlepiej takie zabiegi wykonać broną aktywną z wałem strunowym, samą broną talerzową lub kultywateorem ścierniskowym o sztywnych łapach sprzężonym z wałem strunowym. W uprawie roli w warunkach zagrożenia suszą należy zastosować tylko niezbędne zabiegi, narzędzia uprawowe agregatować, a na

glebach lekkich nie stosować narzędzi aktywnych powodujących rozpylenie.

Duży udział zbóż w strukturze zasiewów niszczy strukturę gruzelkową i degraduje glebę, przyczynia się do ubytku masy organicznej, a w efekcie do szybszej utraty wody. Planując płodozmian należy brać pod uwagę zróżnicowanie gatunkowe pod względem głębokości systemów korzeniowych, długości okresu wegetacji, wpływu na zasoby próchnicy w glebie i wymogi w zakresie uprawy roli. Tam, gdzie równolegle prowadzona jest hodowla przezuwaczy, rozwiązaniem ograniczającym problemy suszy może stać się zwiększenie arealu trwałych użytków zielonych dających stabilny plon i łatwiejszych w nawadnianiu. Duże znaczenie w ograniczaniu erozji wodnej ma uprawa międzyplonów z ich wykorzystaniem na mulcz.

Ewa Wypijewska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. M. Rząsa, W. Janiak

Zapraszamy hodowców bydła

Centrum Techniki Rolniczej przy Kujawsko-Pomorskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Minikowie 16 marca 2016 r. o godz. 10.00 organizuje konferencję pt. „Innowacyjne rozwiązania w zarządzaniu stadem bydła mlecznego w zautomatyzowanej oborze”.

Wykładowcy: prof. Zygmunt Kowalski, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, przedstawiciel firmy De Heus, Jan Arend Hendriks, Gospodarstwo Rolne HENDRIPOL.

Praktyczna część tego szkolenia odbędzie się podczas Ogólnopolskiej Wystawy Bydła Hodowlanego i AGRO-TECH-u 2-3 lipca br.

Tam będzie można zobaczyć „na żywo” zrobotyzowaną oborę na 40 szt. bydła, gdzie odbywać się będą sesje pokazowe dla hodowców.



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

Produkujemy rozsadę



Pomidory gruntowe dla przetwórstwa produkowane są w wielu gospodarstwach, jednak nie wszyscy przygotowują rozsadę we własnym zakresie. Poniżej przedstawiamy podstawowe zasady produkcji rozsady. Okazuje się, że nie jest to takie trudne.

Wielkość pojedynczej doniczki na tacy ma wpływ tylko i wyłącznie na wielkość plonu wczesnego uzyskanego z uprawy. Po doświadczeniach w Instytucie Warzywnictwa okazało się, że plon ogólny w zależności od wielkości komórek w tacy nie różni się wiele. Natomiast plon wczesny jest zdecydowanie największy, kiedy rozsadę produkujemy w tacach, gdzie średnica pojedynczej doniczki wynosi około 5,5 cm (tace 40 x 60 cm o 54 doniczkach).

Najmniejszy plon wczesny i największe opóźnienie w plonowaniu uzyskano w doniczkach o średnicy 2,8 cm (tace 40 x 60 cm o 160 doniczkach).

Kiedy mamy już wybrane wielodoniczki możemy przystąpić do wysiewu nasion, przeważnie po 15 marca pamiętając, że przygotowanie rozsady trwa 7–9 tygodni. Ze względu na to, że nasiona pomidorów są płaskie, trudno je wysiać precyzyjnymi siewnikami do wielodoniczek. Można nasiona wysiać rzutowo do skrzynek wysiewnych z substratem torfowym. Zwykle wysiewa się od 500 do 1 000 nasion w skrzynkę 40 x 60 cm. Po wysiewie nasion na uprzednio podlany i dokładnie wyrównany substrat warto nasiona przed ich przykryciem spryskać roztworem preparatu Black Jack w proporcji 250 ml/100 litrów wody. Oczywiście do takiego spryskania używamy niewiele cieczy roboczej. Będzie to wpływało na lepszy rozrost systemu korzeniowego w pierwszej fazie wzrostu, a co za tym idzie lepsze pobieranie fosforu. Po kilkuletnich obserwacjach mogę stwierdzić, że takie spryskanie polepsza i przyspiesza wschody roślin. Następnie przysypujemy nasiona przesianym, suchym

piaskiem, perlitem czy też wermikulitem, w zależności od tego co jest dostępne. Jeżeli wysiewamy nasiona pomidorów w wielodoniczki po jednym w komórkę, możemy je również zrosić roztworem Black Jack.

Nasiona pomidorów po wysiewie umieszczamy w pomieszczeniu, gdzie panuje temperatura około 25–27°C. Taką temperaturę należy utrzymać aż do wschodów. Przy optymalnej temperaturze i wilgotności podłoża wschody pojawiają się już po 3–4 dniach od wysiewu. Utrzymanie optymalnej temperatury przez pierwszy okres wpływa na szybkość i równomierność wschodów oraz na ich wyrównanie. Oczywiście kiedy pojawiają się wschody musimy zapewnić roślinom światło. Dlatego też, jeżeli kielkujemy nasiona w ciemnych pomieszczeniach, to kiedy tylko zaczyna pękać wierzchnia warstwa podłoża należy do jasnego pomieszczenia. Nasiona kielkujące bez światła wyciągają się i część podliścieniowa jest długa i biała, co powoduje przewracanie się siewek i rozsada jest wątpliwej jakości.

Po wejściu roślin obniżamy temperaturę do około 16°C w nocy i jeżeli to możliwe utrzymujemy około 22°C w dzień. Ze względu na to, że nie wszystkie nasiona są zaprawiane przez firmy nasienne, a zaprawianie samodzielnie tak niewielkich ilości nasion jest niemożliwe, po rozłożeniu liścieni nasze siewki powinny być podlane preparatem Previcur Energy 840 SL. Jeżeli pomidory wysiane są w skrzynki wysiewne to do przepikowania przystępujemy wtedy, gdy rośliny są już dość sztywne i zaczynają wypuszczać liść właściwy. Ilość wysianych roślin trzeba tak zaplanować, aby

jak najszybciej je przepikować. Kiedy rośliny wytworzą pierwszy liść właściwy zaczynają bardzo szybko rosnać do góry, zwłaszcza tam gdzie jest dość duże zagęszczenie. Podczas pikowania trzeba zwracać uwagę, aby korzenie siewek były dobrze obciśnięte substratem. W wielu przypadkach podczas pracy siły najmniej zwykle obciśnięta jest ziemia wokół łodygi, a wokół korzeni jest powietrze. Takie rośliny słabo się przyjmują, a podczas cieplej i słonecznej pogody wręcz usychają. Dobrze zapikowane siewki, kiedy ciągniemy za liścienie muszą stawiać opór i nie powinny zbyt łatwo dać się wyciągnąć z gleby.

W czasie przyjmowania się siewek najlepiej utrzymać w obiektach temperaturę w nocy na poziomie minimum



Fusarium oxysporum – objawy na części nadziemnej...

12°C. Wtedy rośliny przyjmują się dobrze i szybko zaczynają rosnać. Po przyjęciu się siewek można jeszcze raz podlać je roztworem preparatu Previcur Energy 0,15% i Topsin 0,1%. Po 7–10 dniach od przyjęcia się rozsady należy rosnać rośliny zacząć dokarmiać roztworami nawozów. Ma to być dokarmianie doglebowe, aby tam uzupełnić braki składników pokarmowych, a nie dolistne. Wybieramy taki nawóz albo tak komponujemy zestaw nawozów, aby stosunek azotu do potasu wynosił 1:1,5. Jeżeli nawóz zawiera 12% azotu, to potasu powinno być około 18%. Oczywiście nawóz powinien zawierać również i fosfor. Jeżeli dokarmiamy nasze rośliny każdego dnia to stężenie takiego nawozu

w wodzie powinno wynosić około 0,1–0,15%. Natomiast jeżeli dokarmianie przeprowadzamy 2–4 razy w czasie całej produkcji rozsady, stężenie podnosimy do 0,3–0,4%. Oczywiście ilość nawozów zawsze powinniśmy dopasować do wyglądu roślin.

W czasie produkcji rozsady rośliny pomidorów powinny być kilkakrotnie opryskane preparatami przeciwko chorobom grzybowym i bakteryjnym. Ze względu na to, że zaraza ziemniaka w tunelach foliowych w tym czasie występuje niezmiernie rzadko można do oprysków używać preparatów typu Gwarant 500 S.C. w stężeniu 0,3% i Funguran czy Miedzian też w stężeniu 0,3%. Ponieważ rozsada jest podlewana przynajmniej raz dziennie, zalecam również do cieczy roboczej do-



...i na łodydze

dawać 0,1–0,15% preparatu Protektor, aby środki ochrony roślin nie zostały zbyt szybko zmyte z roślin. Jeżeli jest duże zagrożenie zarazą ziemniaka należy zamiast Gwarantu użyć Ridomilu Gold.

W obiektach ogrzewanych zwykle nie występuje zagrożenie chorobami. Duże zagrożenie, zwłaszcza chorobami bakteryjnymi czy też zgorzelą siewek, występuje w obiektach nie ogrzewanych. Złóżka tam, gdzie aby uniknąć zniszczenia rozsady przykrywa się ją włókniną. Włóknina zwykle podczas zdejmowania z roślin jest wilgotna i w razie jakiegokolwiek źródła chorób bakteryjnych doskonale je roznosi po całym rozsadniaku.

Pomidory gruntowe podczas produkcji rozsady w sprzyjających warunkach mogą zacząć bardzo szybko przyrastać na wysokość. Jeżeli rozsada ma trzy liście właściwe i pogoda sprzyja wzrostowi można podlać rozsadę preparatem wstrzymującym wzrost. Preparat o nazwie Antywylegacz 675 SL jest regulatorem wzrostu i powoduje zmniejszenie przyrostów na wysokość. Rośliny są krępe i dobrze rozrośnięte na boki. Stosuje się go w ilości 2–4 ml na 10 litrów wody zużywając 2,5 do 3 litrów cieczy na 1 m² rozsadniaka. Jeszcze raz zaznaczam – nie jest to oprysk, tylko podlewanie drobnokropliste (konewka z drobnym sitkiem).

W czasie produkcji rozsady można by rośliny podlewać roztworem preparatu Polyversum, który wpływa na bardzo dobry rozwój systemu korzeniowego, ale ze względu na częste stosowanie preparatów grzybo- i bakterio-bójczych jest to bez sensu. Zamiast niego można używać do podlewania rozsady pomidorów preparatu Resistim według zaleceń producenta.

Bezpośrednio przed wysadzeniem rozsady pomidorów można zabezpieczyć preparatami typu Gwarant i Funguran z dodatkiem preparatu Vapor Guard, który ma za zadanie ograniczenia parowania z rośliny, co ułatwia im przyjmowanie w ekstremalnie ciepłych warunkach, jak również utrzymuje substancje aktywne na roślinie do pierwszego zabiegu ochroniarskiego, kiedy rośliny wznowią wzrost po posadzeniu w pole.

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

Strefy buforowe po nowemu



Od maja 2014 roku obowiązuje rozporządzenie w sprawie warunków stosowania środków ochrony roślin. Określa ono m.in. minimalne odległości od określonych miejsc lub obiektów oraz warunki atmosferyczne, w jakich można stosować środki ochrony roślin. Mimo upływu czasu, dla wielu rolników nowe przepisy nadal nie są zrozumiałe – tym bardziej, że ciągle jeszcze nie opracowano klasyfikacji technik ograniczających znoszenie, które umożliwiają zmniejszenie stref buforowych.

W gospodarstwie rolnym jest wiele obiektów wrażliwych, których zanieczyszczenie środkami ochrony roślin (ś.o.r.) może stwarzać zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi i zwierząt. Obiektami tymi są m.in. otwarte zbiorniki wodne, źródła poboru wody pitnej, pasieki, pastwiska, drogi publiczne. Zabiegi opryskiwania w sąsiedztwie takich miejsc wymagają więc od operatora opryskiwacza zachowania szczególnej ostrożności. Oczywiście sposobem zabezpieczenia tych obiektów przed znośeniem cieczy użytkowej jest utworzenie stref buforowych (zwanych poprzednio ochronnymi). Strefa buforowa jest powierzchnią o określonej szerokości, oddzielającą miejsce opryskiwania od obszarów chronionych, gdzie stosowanie ś.o.r. jest zabronione.

Obecnie trwa okres przejściowy. Pesticydów, dla których zezwolenie na wprowadzanie do obrotu wydano przed 14 czerwca 2011 roku, objęte są „starym” stanem prawnym. W takim przypadku, jeśli etykieta nie określa minimalnej odległości od zbiorników i cieków wodnych, stosuje się strefy buforowe na terenie otwartym o stałej szerokości wynoszącej 20 m. Szerokość strefy buforowej mierzy się w linii prostej od krawędzi koryta naturalnego cieków wodnych, kanału lub rowu lub od górnej krawędzi misy zbiornika wodnego.

Z kolei dla preparatów zarejestrowanych po ww. terminie obowiązuje „nowy” system prawny, zgodnie z którym podstawowa szerokość strefy buforowej dla różnych technik

ograniczających znoszenie (TOZ) jest zamieszczona w etykiecie. Największą szerokość strefy należy stosować w przypadku tradycyjnej techniki opryskiwania. Zastosowanie TOZ daje możliwość zmniejszenia tej szerokości do odpowiednio wyznaczonej w etykiecie.

Jeżeli etykieta środka ochrony roślin nie zawiera informacji o strefach buforowych, to zgodnie ze wskazanym wyżej rozporządzeniem jego użytkownik jest zobowiązany do zachowania następujących minimalnych odległości:

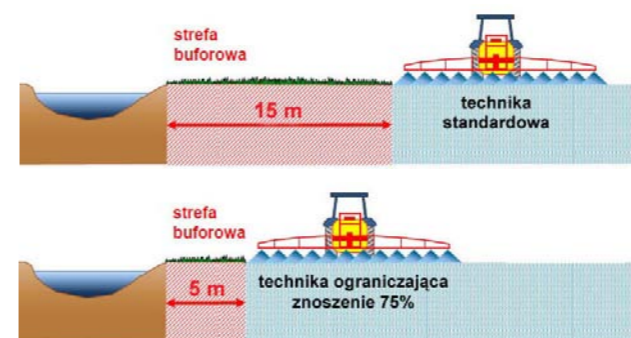
- 20 m od pasiek;
 - 3 m od krawędzi jezdni dróg publicznych, z wyłączeniem dróg gminnych i powiatowych;
 - 1 m od zbiorników i cieków wodnych oraz terenów nieużytkowanych rolniczo w przypadku stosowania opryskiwaczy polowych;
 - 3 m od zbiorników i cieków wodnych oraz terenów nieużytkowanych rolniczo w przypadku stosowania opryskiwaczy sadowniczych.
- Obecnie trudno rozszyfrować zapis w etykiecie mówiący np.: „W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości:
- 15 m (w tym zadarnionej na szerokości 2 m) od zbiorników i cieków wodnych lub
 - 5 m (w tym zadarnionej na szerokości 2 m) od zbiorników i cieków wodnych w przypadku zastosowania rozpylaczy redukujących znośenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75% (nowy system prawny).”
- Pierwszy zapis dotyczy techniki tradycyjnej (tj. rozpylacze standardowe

plaskostrumieniowe – 03, ciśnienie 3 bary, wysokość belki 50 cm, prędkość robocza 6–8 km/h). W drugim zapisie obecnie nie sposób znaleźć techniki ograniczającej znośenie, która spełnia te warunki, gdyż w Polsce nie ma jeszcze oficjalnej listy TOZ.

Klasyfikacja TOZ obejmować będzie techniki opryskiwania upraw oraz rozpylacze i najprawdopodobniej będzie pogrupowana w trzech klasach redukcji (zmniejszenia) znośenia: 50%, 75%, 90%.

W badanych technikach opryskiwania będzie porównywane znośenie w warunkach polowych do techniki tradycyjnej. Natomiast pomiary dla pojedynczych rozpylaczy są wykonywane w specjalistycznych tunelach aerodynamicznych, a ich znośenie jest porównywane do znośenia cieczy standardowego rozpylacza o rozmiarze 03. Są to kosztowne i pracochłonne badania, więc wszystko wskazuje na to, że na polskiej liście TOZ zostaną zamieszczone techniki znajdujące się już na listach innych krajów UE.

Warto zauważyć, że niektóre rozpylacze mogą należeć jednocześnie do różnych klas redukcji znośenia, w zależności od zastosowanego ciśnienia roboczego. Stosowanie rozpylaczy o zróżnicowanej konstrukcji i rozmiarów jest najtańszą i najbardziej popularną techniką ograniczania znośenia cieczy. Na przykład, użycie rozpylaczy eżektorowych plaskostrumieniowych pozwala na redukcję znośenia nawet o 90% w porównaniu z rozpylaczami standardowymi o rozmiarze 03. Mniejsze możliwości (redukcja ok. 50%) daje niemal beznakładowa



Zastosowanie TOZ pozwala na zmniejszenie strefy buforowej

metoda polegająca na użyciu większego rozpylacza z jednoczesnym zmniejszeniem ciśnienia cieczy. Ponadto sama zmiana parametrów pracy (zmniejszenie ciśnienia roboczego, prędkości roboczej i wysokości opryskiwania) znacząco i bezkosztowo ogranicza znośenie.

Gdy lista TOZ zostanie już określona, to użytkownik opryskiwacza będzie miał możliwość sprawdzenia, do jakiej klasy redukcji znośenia (50%, 75%, 90%) zalicza się technika, którą wykonuje zabiegi. Następnie z etykiety preparatu będzie można ustalić wskazaną szerokość strefy buforowej. Można również domniemywać, że będzie wprowadzony obowiązek zapisania zredukowanej szerokości strefy w ewidencji zabiegów.

Ponadto rozporządzenie zezwala na wykonywanie zabiegów ochronnych na terenie otwartym przy prędkości wiatru do 4 m/s – oczywiście, pod warunkiem zastosowania techniki opryskiwania ograniczającej znośenie cieczy użytkowej.

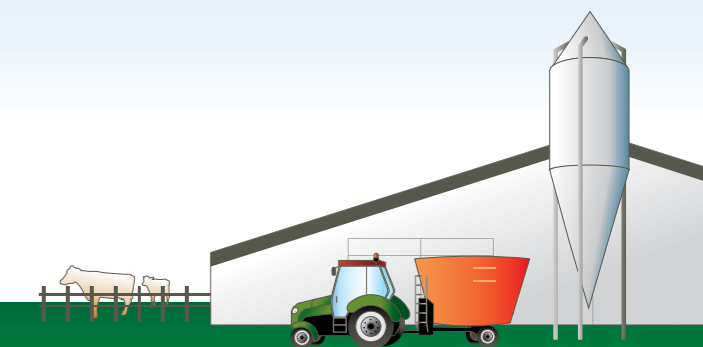
Lista technik ograniczających znośenie zostanie wkrótce opublikowana. Póki co, należy stosować się do zaleceń etykiety, a w sąsiedztwie stref buforowych podjąć wszelkie możliwe działania ograniczające efekt znośenia. Polegają one głównie na korekcie parametrów zabiegu i na odcinaniu dopływu cieczy na uwrociach przez wyłączenie rozpylaczy precyzyjnie na granicy pola. W przypadku wiatru skierowanego w stronę zabudowań, pastwisk, zbiorników wody i dróg publicznych należy pozostawić nieopryskane pasy w sąsiedztwie obszarów wrażliwych, a zabieg w tych miejscach dokończyć, gdy wystąpią korzystne warunki atmosferyczne. Użycie rozpylaczy eżektorowych, redukcja ciśnienia cieczy i prędkości roboczej oraz obniżenie wysokości belki polowej dla upraw płaskich – to najczęściej spotykane zalecenia, które będą zamieszczone na liście TOZ. Nie są to jakieś nadzwyczajne działania, lecz znane od dawna zasady Dobrej Praktyki Ochrony Roślin.

Na zakończenie jeszcze rada dla wszystkich, którzy zamierzają zaopatrzyć się w nowy sprzęt, a mają na terenie swoich plantacji obszary wrażliwe, wymagające stref ochronnych: warto zasięgnąć informacji u sprzedawcy, czy dany opryskiwacz należy do TOZ. Taka przezorność ułatwi przystosowanie się do nowego prawa.

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



19-21 lutego 2016
Nowa Hala EXPO/ MOSiR
Łódź



- Specjalistyczne targi technologii hodowli i chowu
- Dyskusje i prelekcje w ramach forum
- Ekspozycja maszyn

DO WYGRANIA M.IN. LAPTOPY I TABLETY



www.targiferma.com.pl

REKLAMA

Dobre warunki – zdrowa świnia

Podstawowe znaczenie dla zdrowia, szczególnie młodych zwierząt, ma temperatura panująca w chlewni.

Dla termoregulacji nowo narodzonych zwierząt najważniejsze znaczenie mają:

■ Stosunek powierzchni ciała do masy ciała.

Każde małe zwierzę ma większą powierzchnię (oddając ciepło/w stosunku do objętości swego ciała/produkującego ciepło) w porównaniu do zwierzęcia dorosłego. To prowadzi do tego, że zwierzę młode (małe), w odróżnieniu od dorosłego, w chłodnym środowisku jest szybciej ochładzane.

■ Izolacja cieplna.

Nowo narodzone zwierzę z reguły ma słabo rozwiniętą okrywą zewnętrzną (sierść, szczecina) oraz nie posiada podskórnej tkanki tłuszczowej, co powoduje duże straty ciepła. U prosiąt układ termoregulacji wykształca się dopiero po 3 tygodniach życia. Dlatego prosięta gwałtownie reagują na obniżenie się temperatury środowiska. Wraz z obniżaniem się temperatury środowiska obniża się również temperatura ciała i temperatura skóry. Oziębieniu powłok towarzyszy jednocześnie ich niedokrwienie i niedotlenienie, co powoduje zmniejszenie odporności tkankowej, sprzyjające inwazji patogennych drobnoustrojów. Ponadto nadmierne oziębienie prosiąt prowadzi do wzmocnionych procesów spalania węglowodanów, czego skutkiem jest wystąpienie hyperglikemii z następową hypoglikemią i śpiączką, poprzedzającą zwykle zejście śmiertelne.

Niska temperatura środowiska powoduje obniżenie aktywności życiowej noworodka, co wyraża się zmniejszoną zdolnością ssania maciory. Wykazano, że w prawidłowych warunkach cieplnych w pierwszym dniu po narodzeniu prosięta wypijają od 300

Warunki środowiskowe, takie jak: temperatura i wilgotność, mają istotny wpływ na zdrowie zwierząt. Najbardziej wrażliwe na niekorzystne warunki są prosięta i warchlaki.

do 500 ml siary dziennie, a jeżeli znajdują się w zimnym środowisku to wypijają od 110 do 140 ml/szt. dziennie. Mniejsza ilość wypijanej siary sprzyja zmniejszeniu odporności organizmu. Nie zapewnienie prosiętom optymalnych temperatur za pomocą dodatkowych źródeł ciepła może przynieść poważne straty z powodu schorzeń i upadków. W warunkach produkcyjnych uzyskanie, dla prosiąt temperatury powietrza w granicach 30–33°C jest praktycznie trudne do osiągnięcia, a jeśli nawet, to z konsekwencją silnego stresu cieplnego dla lochy.

reprodukcyjnych. I tak, u loch w wyniku zaburzeń równowagi hormonalnej pod wpływem stresu cieplnego dochodzi do sezonowej „letniej niepłodności” manifestującej się albo brakiem rui albo zmniejszoną intensywnością jej objawów, obniżoną skutecznością zapłodnień, mniejszą ilością owulujących komórek jajowych, wczesną śmiertelnością embrionalną.

Wysokie temperatury środowiska są również nieko-



Wartości warunków termiczno-wilgotnościowych dla prosiąt

| Wiek | Temperatura powietrza °C | Wilgotność względna % | Prędkość ruchu powietrza m/s |
|--------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1–3-dniowe | 34–32 | 60 | 0,1 |
| 4–14-dniowe | 32–28 | 60 | 0,2 |
| 15–21-dniowe | 27–23 | 60 | 0,2 |
| 22–28-dniowe | 25–23 | 60 | 0,2 |
| 29–56-dniowe | 23–21 | 60 | 0,2 |

Wpływ wilgotności powietrza na zdrowie zwierząt zależy będzie od temperatury.

Inny będzie bowiem wpływ wysokiej wilgotności przy wysokiej temperaturze, a inny przy niskiej. Mówimy zatem o różnych układach termiczno-wilgotnościowych:

■ **Wysoka temperatura i wysoka wilgotność** – świnie przebywające w pomieszczeniu o takim układzie czynników termiczno-wilgotnościowych mają ograniczone możliwości utraty ciepła z organizmu, wskutek utrudnionego parowania. Wysoka wilgotność przy wysokiej temperaturze prowadzi może szybciej do hipertermii świń, co często stwierdza się w okresie letnim u loch i knurów oraz podczas transportu w źle wentylowanych pojazdach.

Konsekwencje stresu przegrzania są szczególnie widoczne u zwierząt

rzystne dla loch w ostatnim tygodniu ciąży. Mogą w tym okresie prowadzić do zwiększonej ilości prosiąt martwo urodzonych

W okresie karmienia wysokie temperatury powietrza mogą wpływać na obniżenie mleczności maciory, a przez to zmniejszenie przyrostów prosiąt. Wykazano, że wzrost temperatury powietrza z 16°C o 1°C powoduje spadek mleczności o 0,12 kg/dzień.

Również wartość immunologiczna siary loch poddanych stresowi ciepła jest znacznie obniżona, a co za tym idzie obniża się odporność nabyta prosiąt.

Mówiąc o obniżonej skuteczności zapłodnień w okresie wysokich temperatur okresu letniego należy również podkreślić rolę knura w tym zakresie. Są one również bardzo wrażliwe na stres przegrzania. Konsekwencją tego stresu u knurów jest pogorszenie

się jakości nasienia, a przez to niższa skuteczność zapłodnień. Warto zauważyć, że w odróżnieniu do loch u knurów nie obserwujemy natychmiastowej reakcji na stres ciepła. Gorsza jakość nasienia obserwowana jest dopiero po 2 tygodniach i utrzymuje się przez okres 10–14 dni.

■ **Niska temperatura i wysoka wilgotność** – powietrze o stosunkowo niskiej temperaturze (niższej od optymalnej dla danej grupy świń) i o wysokiej wilgotności względnej charakteryzuje się dużą pojemnością cieplną, co powoduje zwiększoną utratę ciepła z organizmu. Wzrost strat ciepła przy niskiej temperaturze i wysokiej wilgotności wynika ze wzrostu ilości ciepła oddawanego na drodze przewodzenia i promieniowania do większej ilości cząsteczek pary wodnej w powietrzu. Duże ochładzanie zwierząt w warunkach wysokiej wilgotności i niskiej temperatury prowadzi do gwałtownego spadku produkcji wynikającego z zachwiania bilansu energetycznego oraz zaburzeń procesów metabolicznych.

Ten układ czynników termiczno-wilgotnościowych powietrza występuje najczęściej w okresie jesienno-zimowym i wiosennym i wtedy właśnie obserwuje się u świń, szczególnie

prosiąt i warchlaków, szereg schorzeń mających charakter chorób warunkowo zakaźnych (zapalenie oskrzeli, płuc, kolibakteriozy). W wyniku wysokiej wilgotności obserwuje się choroby krzywice, reumatyczne oraz liczne grzybice skóry.

■ **Wysoka temperatura i niska wilgotność** – występuje w pomieszczeniach dogrzewanych. Intensywne parowanie, jakie zachodzi w niskiej wilgotności przy wysokiej temperaturze powietrza z powierzchni skóry i błon śluzowych, powoduje ich nadmierne wysychanie i pękanie, co sprzyja inwazji drobnoustrojów. Wysoka temperatura i niska wilgotność występuje dość często w porodówkach dla maciory, gdzie w wyniku dogrzewania do 28–32°C wilgotność względna spada do 25–30%. Taki układ warunków termiczno-wilgotnościowych w porodówkach może prowadzić do bezmleczności loch.

W praktyce hodowlanej należy więc zwrócić uwagę nie tylko na temperaturę i wilgotność powietrza, ale również na ruch powietrza – parametr wpływający na bilans energetyczny zwierzęcia.

Ruch powietrza wywiera wielostronny zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na organizm zwierzęcy. Wpływ ten jest uzależniony od prędkości ruchu powietrza, towarzyszącej temperatury i wilgotności.

Ruch powietrza w sposób bezpośredni powoduje zwiększone oddawanie ciepła z organizmu na drodze konwekcji i parowania. Dlatego w temperaturach optymalnych i niższych zwiększony ruch powietrza jest zjawiskiem niekorzystnym. Natomiast w warunkach podwyższonej temperatury środowiska jest czynnikiem korzystnym, umożliwiającym zwierzęciu odprowadzenie ciepła do otoczenia.

Ruch powietrza do 0,3 m/s nie jest dla zwierząt szkodliwy. Większe jego prędkości uznawane za przeciągi mają niewątpliwie niekorzystny wpływ, ponieważ niszczą zewnętrzną warstwę buforową powietrza przylegającą do skóry zwierząt, przez co tracą one naturalną warstwę ciepłochronną (spada wtedy wartość izolacji zewnętrznej).

W ten sposób zwierzęta – wskutek przeciągu – tracą zdolność zatrzymywania powietrza w okrywie sierstnej, oddając drogą konwekcji, a także przewodzenia i radiacji (w zależności od temperatury i wilgotności powietrza) nadmierne ilości własnego ciepła. Prowadzi to do obniżenia temperatury skóry i ciała, spadku odporności, podatności na choroby z grupy przeziębień.

Prof. Roman Kolacz
Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu
Fot. L. Piechocki

Program dla hodowców

Zespół polskich żywieniowców i informatyków z LPDsoft opracował nowy program komputerowy do optymalizacji mieszanek paszowych o nazwie **OptiPasz**. Program ten przeznaczony jest m.in. dla hodowców, żywieniowców, technologów.

OptiPasz łączy w sobie prostotę użytkowania ze złożonymi algorytmami optymalizacyjnymi, których wynikiem jest zbilansowana receptura o najniższym koszcie mieszanki paszowej. W efekcie OptiPasz umożliwia poprawę opłacalności produkcji zwierzęcej poprzez obniżenie kosztów wytwarzanych pasz.

Program OptiPasz zawiera rozbudowaną przykładową bazę danych polskich surowców paszowych, składników pokarmowych oraz zaleceń żywieniowych. OptiPasz umożliwia tworzenie optymalnych pasz, premiksów, koncentratów, przedmieszek i dodatków paszowych dla dowolnych gatunków zwierząt i grup produkcyjnych. Autorzy programu OptiPasz świadczą jego użytkownikom wsparcie informatyczne oraz żywieniowe.

Więcej informacji oraz darmowa wersja demonstracyjna programu znajdują się na stronie www.optipasz.pl.

Upowszechniamy profilaktykę

Króliki w regionie kujawsko-pomorskim utrzymywane są w małych stadach z ukierunkowaniem na chów w czystości rasy. W celu poprawienia wyników odchowu młodzieży, nasz Ośrodek podjął współpracę z hodowcami na rzecz upowszechniania profilaktyki w fermach przyzgodowych królików.



Króliki kalifornijskie

Demonstrację nt. „Profilaktyka na fermie królików” zlokalizowano w 2 przydomowych fermach: u **Mariusza Chmiela** w Mroczy i u **Waldemara Wejnerowskiego** w Koronowie.

Demonstracją objęto króliki ras średnich (po 8 szt. samic z przychowkiem): Kalifornijski Czarny, Wiedeński Niebieski, Nowozelandzki Biały oraz rasy dużej: Belgijski Olbrzym Szary (14 szt. z przychowkiem).

Króliki dorosłe i młode szczepiono przeciw chorobom wirusowym – myksomatozie i pomorowi, co okazało się skuteczne i nie zanotowano upadków wskutek tych chorób.

Pomieszczenia, sprzęt i maty dezynfekowano Virkonem, natomiast klatki wewnątrz Lubisanem i Dezosanem. Zabiegi te wpłynęły pozytywnie na stan zdrowia królików. Nie stwierdzono upadków królików dorosłych w okresie ciąży i podczas odchowu młodych.

W każdym stadzie należy

się liczyć jednak z pewnymi stratami w odchowu młodzieży. Upadki młodzieży związane były z chorobami jelitowymi, którym to żaden hodowca nie jest w stanie w 100% zapobiec.

Na dobry stan zdrowia królików miały wpływ bieżące obserwacje zwierząt. Osobniki podejrzane o chorobę usuwano z fermy. Nie było upadków zwierząt wskutek stresu. Hodowcy zwracali uwagę na okres adaptacyjny nowo nabytych królików. Kwarantanna obejmowała również zwierzęta wracające z wystaw. Hodowca reagował względnie szybko na zagrożenia między innymi poprzez zbilansowanie dawki pokarmowej dla grupy zwierząt zmniejszając poziom białka, a podwyższając udział włókna, dodając siana. Zwracał się też o pomoc do lekarza weterynarii.

Raz w miesiącu podczas przeglądu stada dokonywano obcinania

pazurków, zwracając szczególną uwagę na kończyny tylne u samców, aby nie miały utrudnionego krycia samic. Przy odsadzeniu sprawdzano zgryz i zęby młodych królików.

Króliki chowano w odpowiednich boksach i klatkach, które to zapozwalały im na minimum ruchu.

Pasze zmieniano stopniowo przez okres 4–5 dni. Jakość podawanej wody odpowiadała wodzie pitnej dla ludzi. Podczas trwania demonstracji dokonano po 3 lustracje każdej z ferm i wydano stosowne zalecenia. Najlepiej odchowowały się króliki rasy Kalifornijski Czarny i Wiedeński Niebieski, u których to wskaźnik odchowu wyniósł 94%. Odchów królików rasy Białej Nowozelandzkiej wyniósł 90% i nie jest to zły rezultat. Natomiast króliki Belgijskie Olbrzymy Szare na ogół ciężko się odchowują. Wskaźnik odchowu wyniósł 80%. Wynik należy uznać za dobry, ponieważ liczba odchowanych w miocie wyniosła 6 sztuk.

Demonstrację podsumowali organizatorzy – specjaliści KPODR **Janusz Wojciechowski** i **Anna Mońko** 10 grudnia podczas szkolenia na fermie królików w Mroczy u **Mariusza Chmiela**.

Ustalono, że demonstracja i szkolenie z ww. tematu w roku przyszłym realizowane będą na innej fermie królików.

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

Uczestnicy szkolenia na fermie u pana **Mariusza Chmiela**

Sukces tkwi
w IDEALNIE
DOPASOWANYCH
SKŁADNIKACH



Saletrosan[®]26

N(S) 26(13)

2:1 to najefektywniejszy stosunek azotu do siarki.

Tak idealnie dopasowane składniki to podstawa wzrostu plonów, którą zapewnia **Saletrosan[®]26**:

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

To wiosną decydujesz o sukcesie swoich plonów.



urodzajnych lat



e-mail: nawozy@grupaazoty.com

nawozy.eu

AGROlider

Pieniądże na OSN

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa od **10 lutego do 10 marca 2016 r.** prowadzi nabór wniosków dla gospodarstw położonych na obszarach OSN w ramach poddziałania „**Inwestycje w gospodarstwach położonych na obszarach OSN**”.

Rolnicy będą mogli składać w ARiMR wnioski o wsparcie finansowe inwestycji, które mają na celu ograniczenie przedostawania się do środowiska naturalnego związków azotu pochodzenia rolniczego.

Kto może złożyć wniosek

O pomoc mogą ubiegać się rolnicy, tj. osoby fizyczne, osoby prawne, wspólnicy spółek cywilnych, spółki osobowe prawa handlowego, jeżeli:

1. są posiadaczami samoistnymi lub zależnymi gospodarstwa obejmującego co najmniej 1 ha użytków rolnych lub nieruchomości służącej do prowadzenia produkcji w zakresie działów specjalnych produkcji rolnej w rozumieniu ustawy z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników,

2. gospodarstwo rolne jest położone co najmniej w części na terenie OSN wyznaczonych nie wcześniej niż 1 maja 2012 r., szczególnie wykaz działek zamieszczony jest na stronie internetowej arimr.gov.pl w zakładce Inwestycje

w gospodarstwach położonych na obszarach OSN,

3. w gospodarstwie, którego podmiot ubiegający się o przyznanie pomocy jest posiadaczem, prowadzi działalność rolniczą w zakresie produkcji zwierzęcej, z wyłączeniem:

- a) chowu i hodowli ryb,
- b) chowu lub hodowli drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub chowu lub hodowli świń powyżej 2 000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior.

Wysokość dofinansowania

- 50% – standardowy poziom refundacji.
 - 60% – w przypadku realizacji operacji przez młodych rolników.
- Maksymalna wysokość refundacji 50 000 zł.

Na co można przeznaczyć środki

1. Budowę, przebudowę lub zakup:
 - a) zbiorników do przechowywania gnojówki lub gnojowicy,
 - b) płyt obornikowych,

c) zbiorników lub płyt do przechowywania pasz soczystych.

Pomoc na inwestycje związane z zapewnieniem właściwych warunków przechowywania pasz soczystych, może być przyznana wyłącznie młodemu rolnikowi.

2. Zakup wozów asenizacyjnych lub aplikatorów nawozów naturalnych w postaci płynnej.

3. Zakup rozrzutników obornika i kompostu.

Pomoc na wyposażenie gospodarstwa w urządzenia do aplikacji nawozów naturalnych będzie przyznawana wyłącznie, gdy operacja będzie obejmowała również budowę lub przebudowę płyt obornikowych, zbiorników do przechowywania gnojówki lub gnojowicy, czy zbiorników lub płyt do przechowywania pasz soczystych.

4. Koszty ogólne przygotowania dokumentacji technicznej operacji, w szczególności:

- a) sprawowania nadzoru inwestorskiego lub autorskiego,
- b) związane z kierowaniem robotami budowlanymi.

Jakie koszty nie są refundowane

1. Podatek VAT.
2. Zakup rzeczy używanych.

Kryteria oceny

1. Liczba zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie, w przeliczeniu na duże jednostki przeliczeniowe (DJP) – do 5 punktów.

2. Udział kosztów kwalifikowalnych inwestycji – do 5 punktów.

3. Młody rolnik (wnioskodawca w dniu złożenia wniosku o przyznanie pomocy ma nie więcej niż 40 lat) – 2 punkty. Maksymalna liczba 12 punktów.

Liczba punktów kwalifikująca do otrzymania wsparcia finansowego – 3 punkty.

Szczegółowych informacji dotyczących naboru udzielają pracownicy ARiMR.

Grażyna Drążkowska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki



farmster
NARZĘDZIE NOWOCZESNEGO ROLNIKA

TWOJE POLE JAK NA DŁONI



FARMSTER to aplikacja stworzona z myślą o rolnikach, którzy chcą zarządzać pracami polowymi w nowoczesny i szybki sposób. Koniec z ręcznym notowaniem! Teraz wszystkie informacje o swojej uprawie możesz mieć zawsze w jednym miejscu!

FARMSTER to też

- rolnicza prognoza pogody
- porady ekspertów
- aktualności z branży rolniczej

- agrolicznik
- notowania cen
- sieć dystrybucji

Wywiad z panią Karoliną Meler – właścicielką Pracowni Ceramicznej Melerart w Wąpielsku



Karolina Meler z dziećmi: Jagodą i Kubą

Wyczarować z gliny



niezbędne materiały oraz narzędzia czekają w pracowni. Temat zajęć zawsze wcześniej jest konsultowany z dorosłym opiekunem grupy dzieci i dostosowany do wieku oraz zainteresowań uczestników. Program przygotowanych zajęć stanowi ciekawe uzupełnienie edukacji szkolnej. Wszystkie zajęcia zakładają aktywny udział uczestników i odbywają się pod okiem instruktora. Prace wykonane przez dzieci mogą ozdobić szkołę lub mogą być sprzedawane na okolicznościowych festynach,

czy stać się cegiełką na aukcjach charytatywnych. Warsztaty prowadzone w mojej pracowni ceramicznej pozwalają na nowatorskie prowadzenie lekcji wychowawczej, na której nauka prowadzona jest przez zabawę. Uważam, że zajęcia



ceramiki. Nie wychodziło od razu, ale jestem uparta i w końcu glina zaczęła się słuchać (choć czasem robi psikusy). Zawsze miałam artystyczne predyspozycje, potrafiłam zrobić coś z niczego. Dwa lata temu, dzięki pomocy najbliższych i odważnej decyzji, by skorzystać z funduszy unijnych na założenie własnej firmy (pomogło w tym Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Bydgoszczy), powstała pracownia ceramiczna jako konkretne miejsce. Nie musiałam już dojeżdżać na warsztaty. W mojej nowej pracowni duża sala dydaktyczna z ogromnym stołem pozwala na komfortową pracę z grupami szkolnymi.

A.R.: Jak wyglądają warsztaty ceramiczne dla zorganizowanej grupy osób?

K.M.: Warsztaty dla dzieci trwają około dwóch godzin. Wszystkie

A.R.: Skąd pomysł na własną pracownię ceramiczną?

K.M.: Odkąd pamiętam, zawsze interesowałam się zajęciami plastycznymi. Zaczęło się od rysowania, odnawiania mebli, starej biżuterii. Wcześniej nie było aż takiej dużej dostępności i różnorodności materiałów, moda na rękodzieło dopiero się zaczynała. Dziś wiedza (odpowiednie szkolenia, kursy, wszechstronne informacje w internecie) oraz właściwe materiały są szeroko dostępne. Wystarczy tylko chcieć rozwijać swoje pasje artystyczne. Pomysł na ceramikę był zupełnie przypadkowy. Pierwszy raz zobaczyłam garncarza lepiącego garnki w czasie jednego z festynów historycznych, było to kilka lat temu. Zaczarowało mnie, postanowiłam nauczyć się tej sztuki. Udało mi się pożyczyć koło garncarskie, nożne, drewniane. Wstawiłam je do garażu i zaczęłam swoje pierwsze próby ujarzmięcia gliny. Następnie, by zdobyć właściwą wiedzę i odpowiednie kwalifikacje, ukończyłam specjalistyczne kursy



z gliną w przyjemny sposób poprawiają sprawność i zdolności manualne, a nawet rehabilitują dłonie. Zajęcia z ceramiki są polecane przez psychologów jako metoda pracy z dysleksją, dysgrafią i innymi dysfunkcjami często spotykanymi wśród młodych osób. Ceramika niewątpliwie rozwija wyobraźnię przestrzenną i zwiększa kreatywność. Dzieci młodsze z klas 0-II wykonują proste płaskie formy zdobione stempelkami, koronkami czy rytem. Z kolei dla starszych dzieci jest więcej propozycji, np. miseczki, zwierzątka czy chociażby kubeczki z koła garncarskiego. Jak wynika z moich obserwacji, dzieci są otwarte na nowe rzeczy i z natury ciekawe, świetnie odnajdują się na moich zajęciach lepienia z gliny. Praca z gliną wspomaga małą motorykę oraz świetnie działa na wyobraźnię dziecka. Warsztaty są odpłatne i odbywają się w różnych grupach wiekowych. W programie zajęć m.in. zapoznanie z pracownią i narzędziami oraz zasadami modelowania w glinie, modelowanie ręczne, pokaz toczenia na kole garncarskim. Prace dzieci po wysuszeniu i wypaleniu są gotowe do odbioru. Na warsztatach



ceramicznych udowodniłam moim młodszym i starszym warsztatowiczom, że każdy z nich może być artystą. Najwspanialsze są ich uśmiechnięte buzie, pełne dumy ze swojego dzieła.

A.R.: Co – oprócz warsztatów – oferuje stworzona przez Panią pracownia ceramiczna?

K.M.: Poza warsztatami, moją codziennością jest tworzenie ceramiki. Prowadzę sklep internetowy. Głównie są tam rzeczy dekoracyjne oraz użytkowe – serwisy koronkowe, kubeczki, rozmaite wazy. Wśród rzeczy dekoracyjnych

przeważają anioły, rzeźby i zawieszki. Nie wyobrażam sobie innego życia, innej pracy. Dzięki niej jestem blisko dzieci, mam dla nich więcej czasu. Pracownia jest moim drugim domem, mam cichą nadzieję, że dzieci podzielą moją „ceramiczną chorobę”.

A.R.: Co sprawia Pani największą satysfakcję, jeśli chodzi o pracę?

K.M.: Największą przyjemność przynosi realizacja zamówień dla klientów indywidualnych lub firm. Są to najczęściej unikalne prezenty dla najbliższych, np. na śluby, chrzty lub różnego rodzaju rocznice. Firmy zamawiają konkretne produkty, serwisy czy talerze. Wynikiem takiej współpracy są ciekawe projekty. Zawsze wiąże się to z dreszczykiem niepewności, czy udało się, czy efekty mojej pracy w pełni spełnią oczekiwania klienta.

A.R.: Największe „gliniane marzenie” to...

K.M.: Moim „glinianym marzeniem” jest wykonanie płytek ceramicznych do naszego domu. Ale obawiam się, że byłyby to najdroższe płytki, jakie powstały.

A.R.: Czy Pani dzieci interesują się pracą mamy?

K.M.: Tak, moje dzieciaki dzielą się plastycznymi zainteresowaniami, więc moja praca nie jest dla nich czymś dziwnym. Syn Jakub pięknie rysuje, fascynuje go manga. Zaś młodsza Jagoda mówi, że ma mamę „gliniarke”. Chętnie siada na środku stołu, kiedy pracuję i tworzy własne cuda z gliny.

A.R.: Bardzo dziękuję za rozmowę i życzę jak najwięcej inspiracji oraz zadowolonych warsztatowiczów i klientów.

Zachęcamy do kontaktu i zapoznania się bliżej z ofertą warsztatów ceramicznych.

Pracownia ceramiczna Melerart

Karolina Meler

87-337 Wąpielsk 15

tel. 784 853 432

<http://pl.dawanda.com/search?q=melerart>

e-mail: melerart@gmail.com

Rozmawiała Anna Rempuszevska, Wąpielsk
Fot. archiwum K. Meler



Warsztaty ceramiczne dla dzieci

Kalkulacje rolnicze

Pszenica jara

Pszenica jara ze względu na często występujące złe warunki wiosną, gorzej plonuje i traci zainteresowanie wśród rolników. Świadczy o tym jej udział w krajowej strukturze zasiewów zbóż, który w ostatnich latach nie przekracza 5%.

Usza w 2015 roku spowodowała obniżenie plonu w wielu regionach kraju, m.in. w województwie kujawsko-pomorskim. Spadek plonów dotyczył przede wszystkim zbóż jarych. Według szacunków GUS plon zbóż jarych łącznie z mieszkankami zbóż w 2015 roku wyniósł 29,6 dt/ha, co daje 14,9% mniej niż w roku poprzednim. Średni plon pszenicy jarej wyniósł zaledwie 33,5 dt/ha. Łącznie pszenicy jarej zebrano ok. 1,1 mln t, czyli o 21,4% mniej niż w 2014 roku.

Jak co roku w sezonie zimowym wzrosły ceny skupu zbóż. Średnie ceny skupu pszenicy były wyższe niż w 2014 roku o 3,7%. W obrocie targowiskowym cena za pszenicę nie uległa zmianie.

Copa-Cogeca szacuje, że w 2016 roku produkcja zbóż w UE będzie wyższa niż w roku ubiegłym. Prognoza przewiduje zwiększenie się arealu uprawy do 56,529 mln ha oraz wyższe plony roślin zbożowych. Średni plon zbóż ma wzrosnąć z 53,9 dt do 54,4 dt z hektara uprawy. Ze względu na ubiegłoroczną suszę w tym roku plon kukurydzy powróci do poziomu z lat ubiegłych. Dlatego kukurydzę wymienia się jako roślinę, u której spodziewany jest największy wzrost produkcji. Tegoroczne zbiory pszenicy miękkiej (jarej i ozimej) zanotują spadek o 3,1% w porównaniu do roku 2015. Prognozy Copa-Cogeca podają na 2016 rok 307,27 mln ton jako całkowitą produkcję zbóż w UE. Zwiększenie produkcji zbóż ogółem w porównaniu do ubiegłego sezonu wyniesie 2,462 mln ton.

Według ARR na początku sezonu 2015/2016 z kraju wyeksportowano 0,9 mln ton ziarna zbóż. Jest to o 15% więcej niż w analogicznym okresie. Tylko wysyłka pszenicy pozostała na

podobnym poziomie. Przewidywania na następne miesiące nie są tak optymistyczne. Spodziewany jest spadek eksportu zbóż. Przez pierwsze dwa miesiące sezonu 2015/2016 zmniejszył się import roślin zbożowych. Spowodowane to było dostępnością zapasów ze zbiorów 2015 roku. Najwięcej importowano pszenicy – 103 tys. ton, która stanowiła prawie 64% całego zboża z importu (161 tys. ton). W bieżącym roku wzrośnie odsetek zbóż sprowadzanych spoza kraju, ze względu na mniejsze zasoby własne.

Światowe zapasy pszenicy (jarej i ozimej) według sondażu Bloomberga na koniec sezonu 2014/2015 wyniosły 226,7 mln t. Dane z listopada 2015 notują wzrost do 227,3 mln t.

Kalkulacja uprawy 1 ha pszenicy jarej w zł

| Lp. | Poziom intensywności Wyszczególnienie | Niski 30 dt/ha | Średni 40 dt/ha | Wysoki 55 dt/ha |
|-----|--|-------------------|--------------------|--------------------|
| A | Wartość produkcji | 3 000 | 3 690 | 4 725 |
| | Nasiona pszenicy jarej (69 zł/dt) | 2 070 | 2 760 | 3 795 |
| | JPO ¹⁾ | 930 | 930 | 930 |
| 1. | Materiał siewny zap. | 340 | 340 | 340 |
| 2. | Nawozy mineralne | 583 | 849 | 1 160 |
| 3. | Środki ochrony roślin | 78 | 185 | 392 |
| 4. | Inne koszty ²⁾ | 36 | 54 | 72 |
| B | Koszty bezpośrednie (1+2+3+4) | 1 037 | 1 428 | 1 963 |
| C | Nadwyżka bezpośrednia (A-B) | 1 963 | 2 262 | 2 762 |
| 4. | Usługi ³⁾ | 452 | 544 | 618 |
| 5. | Praca maszyn własnych | 681 | 715 | 775 |
| 6. | Pozostałe koszty ⁴⁾ | 743 | 760 | 785 |
| D | Koszty pośrednie (4+5+6) | 1 876 | 2 019 | 2 178 |
| E | Koszty całkowite (B+D) | 2 913 | 3 447 | 4 141 |
| F | Koszt jednostkowy (zł/dt) | 97,1 | 86,2 | 75,3 |
| G | Dochód rolniczy netto (C-D) | 87 | 243 | 584 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Kalkulacji Rolniczych” KPODR w Minikowie, listopad 2015
1) jednolita płatność obszarowa, płatność za zazielenianie, płatność dodatkowa,

2) sznurek

3) zbiór, prasowanie słomy,

4) koszty utrzymania budynków, podatki i ubezpieczenia, pozostałe koszty.

Źródła: FAMMU/FAPA GUS, Wynikowy szacunek głównych ziemiopłodów rolnych i ogrodnictwa w 2015 r. www.gospodarz.pl/ARR
Karolina Dalka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Janiak



WYSTAWA MASZYN ROLNICZYCH

MAZURSKIE AGRO SHOW Ostróda 2016

**13-14
LUTEGO
OSTRÓDA
2016**

Arena Ostróda,
ul. Grunwaldzka 55

Wystawa czynna
Sobota 9⁰⁰-17⁰⁰
Niedziela 9⁰⁰-17⁰⁰

Wstęp wolny

Bezpłatny parking

Darmowy katalog wystawy

Dofinansowanie
przyjazdów grupowych



- ★ Jedyna w pełni profesjonalna wystawa maszyn rolniczych w Polsce północno-wschodniej
- ★ Prezentacje wszystkich czołowych marek maszyn - krajowych i zagranicznych
- ★ Najnowsze oferty dealerów maszyn i urządzeń z regionu północno-wschodniej Polski

www.agroshow.pl



Powyższa ustawa jako zasadę wprowadza elektroniczną formę zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy. Niemniej przewiduje również papierową formę zaświadczeń lekarskich.

Do dnia 31 grudnia 2017 r. dla ubezpieczonych w KRUS zaświadczenia mogą być wystawiane przez lekarza:

- w formie papierowej na formularzu ZUS – ZLA (tak jak dotychczas), albo
- wypełnione i wydrukowane z systemu teleinformatycznego, lub
- wydrukowane z systemu teleinformatycznego, a następnie wypełnione ręcznie.

Wobec powyższego w przypadku zachorowania w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2017 r. ubezpieczony (rolnik, domownik) powinien zwrócić się do lekarza o wystawienie

Zwolnienia lekarskie

KRUS informuje, że od 1 stycznia 2016 r. weszła w życie ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa dotycząca trybu i formy wystawiania zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy.

zaświadczenia lekarskiego w formie papierowej, które następnie winien przekazać do Kasy w celu ustalenia prawa do zasiłku chorobowego.

Od 1 stycznia 2018 r. dla ubezpieczonego w KRUS rolnika zaświadczenie lekarskie będzie wystawiane już tylko w formie elektronicznej. W takim przypadku ubezpieczony nie będzie musiał składać wniosku o przyznanie prawa do zasiłku chorobowego,

bowiem elektroniczne zaświadczenie lekarskie wpłynie do KRUS.

Podstawa prawna: art. 6 i art. 26 pkt 3 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015 r. poz. 1066).

Informacja przekazana za pośrednictwem OR KRUS w Bydgoszczy

Nowa stawka za paliwo

Stawka zwrotu producentom rolnym podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego w 2016 r. wyniesie 1,00 zł/l.

Podwyższenie stawki umożliwi zwrot w 2016 roku producentom rolnym 86,00 zł na każdy hektar użytków rolnych.

Nie ulegają zmianie terminy składania wniosków:

- od 1 lutego 2016 r. do 29 lutego 2016 r. producenci rolni powinni złożyć odpowiedni wniosek do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, w zależności od miejsca położenia gruntów rolnych wraz

z fakturami VAT (lub ich kopiami) stanowiącymi dowód zakupu oleju napędowego w okresie od 1 sierpnia 2015 r. do 31 stycznia 2016 r.,

- od 1 sierpnia 2016 r. do 31 sierpnia 2016 r. producenci rolni powinni złożyć wniosek wraz z fakturami VAT (lub ich kopiami) stanowiącymi dowód zakupu oleju napędowego w okresie od 1 lutego 2016 r. do 31 lipca 2016 r. w ramach limitu zwrotu podatku określonego na 2016 r.

Limit zwrotu podatku akcyzowego w 2016 r. wynosi:

- 86,00 zł x ilość ha użytków rolnych
- Dotacje wypłacane będą w 2016 r. w terminach:
- 1–30 kwietnia 2016 r. w przypadku złożenia wniosku w pierwszym terminie,
 - 1–31 października 2016 r. w przypadku złożenia wniosku w drugim terminie
 - gotówką w kasie urzędu gminy lub miasta, albo przelewem na rachunek bankowy podany we wniosku.

Waldemar Poświata
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Źródło: minrol.gov.pl
Fot. L. Piechocki



Rozliczenie podatku dochodowego

Poniżej przedstawiamy zasady rozliczenia podatku dochodowego emerytów i rencistów za rok 2015.

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego informuje, że zgodnie z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 361, ze zm.) właściwe jednostki organizacyjne KRUS, co miesiąc pobierają zaliczki na podatek dochodowy od wypłacanych emerytur i rent rolniczych.

W 2015 r. KRUS potrącała zaliczki na podatek dochodowy w kwocie równej 18% dochodu uzyskanego przez emeryta lub rencistę w danym miesiącu (jeżeli dochód z emerytury lub renty rolniczej uzyskanej od początku roku nie przekroczył kwoty 85 528 zł) minus kwota 46 zł 33 gr (tzw. ulga w zaliczce).

Ponadto zgodnie z art. 34 ust. 7 i 8 ww. ustawy organy rentowe (w tym również KRUS) do końca lutego, po upływie każdego roku podatkowego – sporządzają i przekazują emerytowi/renciście, stosowny formularz PIT.

Zatem w terminie do dnia 29 lutego 2016 r. KRUS przekaże wszystkim emerytom i rencistom formularz PIT-40A (roczne obliczenie podatku przez organ rentowy) lub PIT-11A (informacja o dochodach uzyskanych od organu rentowego).

Dane podatkowe emeryta/rencisty zawarte na formularzach PIT w tym samym terminie, co do emeryta/rencisty, KRUS przekaże również do urzędu skarbowego właściwego wg miejsca zamieszkania emeryta lub rencisty w ostatnim dniu roku podatkowego, a w przypadku osób mieszkających za granicą, do urzędu skarbowego właściwego w sprawach opodatkowania osób zagranicznych.

W zdecydowanej większości przypadków KRUS rozliczy podatek

dochodowy za emeryta lub rencistę i wystawi formularz PIT-40A.

Jeżeli emeryt/rencista otrzyma z KRUS PIT-40A i poza emeryturą lub rentą wypłacaną z tego organu rentowego w 2015 r. nie osiągał innego przychodu, który zgodnie z ustawą podatkową podlega opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych (dochód z gospodarstwa rolnego nie wchodzi do tego przychodu), to nie ma obowiązku składania w urzędzie skarbowym dodatkowego zeznania podatkowego. Podatek obliczony przez KRUS będzie podatkiem należnym emeryta/rencisty za rok 2015.

Roczne obliczenie podatku dochodowego przez KRUS (otrzymanie formularza PIT-40A) nie oznacza jednak, że emeryt lub rencista nie może rozliczyć podatku sam w urzędzie skarbowym.

Jeżeli emeryt/rencista stwierdzi, że korzystniejsze dla niego będzie rozliczenie podatku z małżonkiem lub dzieckiem (w przypadku osób samotnych) – sam składa zeznanie podatkowe (formularz PIT-36 lub PIT-37) we właściwym urzędzie skarbowym, w terminie do 30 kwietnia 2016 roku. W zeznaniu tym emeryt/rencista powinien uwzględnić przychód osiągnięty w 2015 r. z tytułu pobierania emerytury/renty rolniczej z Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Zeznania w urzędzie skarbowym składają również emeryci/renciści, którzy:

- chcą skorzystać z ulg podatkowych określonych w ustawie (np. z tytułu wychowywania dzieci, z tytułu poniesienia wydatków na cele rehabilitacyjne, z tytułu dokonania darowizny pieniężnej na rzecz organizacji pożytku publicznego) lub
- chcą wnioskować o przekazanie 1%



podatku należnego na rzecz wybranej organizacji pożytku publicznego.

Jednocześnie Kasa zwraca uwagę, że podatek dochodowy od osób fizycznych za 2015 r. nie placą emeryci i renciści, których roczny przychód, podlegający opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych (ze wszystkich źródeł) nie przekroczył w 2015 r. kwoty 3 091 zł.

Natomiast KRUS nie rozliczy podatku dochodowego emeryta/rencisty za 2015 r. m.in., gdy:

- w ciągu 2015 r. emeryturę lub rentę wypłacała jednostka organizacyjna KRUS, a następnie jednostka organizacyjna ZUS lub odwrotnie,
- Kasa realizowała w danym roku podatkowym ulgę podatkową udzieloną przez urząd skarbowy,
- Kasa obniżała wysokość miesięcznych zaliczek na podatek dochodowy w związku ze złożonym przez emeryta lub rencistę oświadczeniem o wspólnym opodatkowaniu dochodów z małżonkiem lub w sposób przewidziany dla osób samotnie wychowujących dzieci (chyba, że takie oświadczenie emeryt lub rencista wycofał w 2015 r.).

Jeżeli wystąpi chociaż jedna z podanych wyżej sytuacji, KRUS przekaże emerytowi/renciście formularz PIT-11A i wówczas emeryt lub rencista musi bezwzględnie sam złożyć zeznanie podatkowe we właściwym urzędzie skarbowym (formularz PIT-36 lub PIT-37), w terminie do 30 kwietnia 2016 roku.

Informacja przekazana za pośrednictwem OR KRUS w Bydgoszczy
Fot. archiwum redakcji

Postawić na innowacje

Zapraszamy do uczestnictwa w tegorocznej edycji **XII DNI PRZEDSIĘBIORCY ROLNEGO**, które odbędą się w dniach 2-3 marca w Instytucie Ochrony Roślin w Poznaniu, pod hasłem „**Innowacje w rolnictwie – kluczowe dla wsparcia inwestycji i konkurencyjności**”.

Polscy i europejscy rolnicy zapożyczają 500 milionów unijnych konsumentów w żywność. Przychodzi im się zmierzyć z takimi wyzwaniami jak zmiany klimatu, kurcząca się zasoby naturalne, konieczność utrzymania zróżnicowanych i atrakcyjnych obszarów wiejskich oraz ochrona środowiska.

Przeciwstawić tym wymaganiom mogą się poprzez wprowadzanie innowacji w gospodarstwie oraz w całym łańcuchu żywnościowym. Jedynie silny, przyciągający innowacje i inwestycje sektor rolny UE będzie w stanie sprostać przyszłym wyzwaniom, spełnić oczekiwania społeczeństwa i przyczynia się do uzyskania satysfakcjonujących wyników ekonomicznych.

To właśnie innowacje w rolnictwie – kluczowe dla wsparcia inwestycji i konkurencyjności będą tematem XII Dni Przedsiębiorcy Rolnego – dwudniowej konferencji organizowanej przez Centrum Doradztwa Rolniczego oraz DLG – Niemieckie Towarzystwo Rolnicze. Impreza z udziałem przedstawicieli nauki i agrobiznesu rozpocznie się dyskusją o perspektywach rozwoju różnych kierunków produkcji rolniczej.

Uzupełnieniem obrad plenarnych pierwszego dnia konferencji będą panele dyskusyjne prowadzone w 3 wyspecjalizowanych grupach roboczych:

- Produkcja roślinna – rolnictwo precyzyjne – nowe możliwości, uproszczone technologie produkcji.
- Produkcja trzody – nowe rozwiązania w produkcji prosiąt, polskie rośliny białkowe w żywieniu trzody.
- Produkcja mleka/bydła mięsnego – genomika w hodowli bydła.

W każdej z grup głos zabiorą eksperci specjalizujący się w danym kierunku produkcji, a dyskusja zostanie

poprzedzona prezentacją 3-4 gospodarstw z Polski i Niemiec.

Jak miało to miejsce w poprzednich edycjach DPR, tak i w tym roku zaprezentują się 3 gospodarstwa z województwa kujawsko-pomorskiego, każde z nich specjalizujące się w innej kategorii. Chęć podzielenia się swoimi doświadczeniami i osiągnięciami produkcyjnymi zgłosili następujący rolnicy:

Wojciech Pietrzak ze Szczutkowa, gm. Radomin, Mirosław Zalewski z Okonina, gm. Brzuze oraz Mirosław Kowalski z Sadłowa, gm. Rypin.

Drugiego dnia konferencji tradycyjnie odbędą się obrady plenarne. W ich ramach poruszone zostaną zagadnienia dotyczące m.in.: wsparcia działań innowacyjnych (konkurencyjnych) w ramach PROW 2014-2020.

Patronat medialny nad konferencją sprawuje TopAgrar Polska.

Szczegóły na naszej stronie www.kpodr.pl oraz kontakt telefoniczny 723 692 531 z **Elżbietą Kopaczewską** – KPODR/Oddział Zarzeczewo, e-mail: elzbieta.kopaczewska@kpodr.pl.

Elżbieta Kopaczevska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Logo CDR, KPODR, ODR, DLG, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Zapraszamy na: **XII DNI PRZEDSIĘBIORCY ROLNEGO**

INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN W POZNANIU

02-03 marca 2016 roku

Innowacje w rolnictwie - kluczowe dla wsparcia inwestycji i konkurencyjności

top agrar Polska



KUJAWSKO-POMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO zaprasza na imprezy i wydarzenia rolnicze w 2016 roku



2 czerwca

MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ RZEPAKU „EURORZEPAK”

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

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

Współorganizatorem jest Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.



2-3 lipca

OGÓLNOPOLSKA WYSTAWA BYDŁA HODOWLANEGO

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

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

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

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

Współorganizatorem jest Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka



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

Najlepsi z Pomorza i Kujaw

W sobotę 16 stycznia w Filharmonii Pomorskiej poznaliśmy najlepszych rolników trzynastej edycji konkursu „Rolnik Pomorza i Kujaw”, którego organizatorem jest Kujawsko-Pomorskie Centrum Organizacji Imprez. Patronat honorowy objęli: Wojewoda Kujawsko-Pomorski – **Mikołaj Bogdanowicz** i Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego – **Piotr Całbecki**.

Do konkursu nominowanych zostało 26 rolników i przedsiębiorców, wytypowanych przez organizacje i instytucje rolnicze z terenu województwa kujawsko-pomorskiego. Laureatów wyłoniła kapituła konkursu, w której zasiadają przedstawiciele rolniczych organizacji i instytucji z regionu pod przewodnictwem **Zofii Kozłowskiej**, która również otworzyła galę konkursu „Rolnik Pomorza i Kujaw”.

Laureatami konkursu w poszczególnych kategoriach zostali:

Produkcja roślinna

Małgorzata i Mariusz Lewandowscy z Woli Skarbkowej w gminie Osiecin, którzy prowadzą 117-hektarowe gospodarstwo. Głównym kierunkiem jest uprawa rzepaku, pszenicy, buraków cukrowych i kukurydzy.

Grzegorz Stanny z Bródzek, gmina Kruszwica, który jest właścicielem 120-hektarowego gospodarstwa. Oprócz produkcji roślinnej zajmuje się tuczem trzody. Wiodącą uprawą są buraki cukrowe, których plony sięgają 70–80 t/ha, a produkcja cukru to 14 t/ha. Oprócz buraków cukrowych uprawiane są również zboża, kukurydza, cebula, ziemniaki przemysłowe, gorczyca i fasolka.

Iwona i Stefan Żołnierkiewicz z Nowakówka, gmina Nakło nad Notecią, którzy są właścicielami 202-hektarowego gospodarstwa rolnego, w którym uprawia się rzepak i zboża.

Produkcja zwierzęca

Dorota i Mariusz Kiełpikowscy, Świekatowo, gmina Świekatowo,

prowadzą gospodarstwo o powierzchni 39 ha. Specjalizują się w hodowli trzody rasy wbp, od których produkują żeński materiał hodowlany o wysokich parametrach użytkowych, rozplodowych i zdrowotnych. Na potrzeby hodowli w gospodarstwie uprawiają rzepak, pszenżyto, pszenicę, kukurydzę, jęczmień i groch.

Ewa i Ryszard Kruzińscy, Okonin, gmina Brzuze (nominowani przez KPODR w Minikowie). Prowadzą gospodarstwo rolne o powierzchni 145 ha. Specjalizują się w chowie trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Na potrzeby hodowli w gospodarstwie uprawiana jest pszenica ozima, kukurydza, rzepak ozimy i jęczmień ozimy. Państwo Kruzińscy współpracują z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie udostępniając gospodarstwo praktykantom i magistrantom. Rolnicy w 2004 r. zdobyli I miejsce w konkursie „Zagroda wiejska przyjazna środowisku”, są laureatami konkursu „Bezpieczne Gospodarstwo Rolne”, a w 2014 r. otrzymali tytuły „Mistrza AGROLIGI Województwa Kujawsko-Pomorskiego” i Wiceministra Krajowego. Są też inicjatorami wielu akcji społecznych.



Roman Sass, dyrektor KPODR w Minikowie wręcza list gratulacyjny **Annie i Karolowi Pawlakom**

Mleczarstwo i produkcja mleka

Arend Jan Hendriks, Kawęcin, gmina Bukowiec, właściciel spółki Hendripol w Kawęcinie, prowadzi gospodarstwo rolne o powierzchni 330 ha, specjalizujące się w wysokowydajnej produkcji mleka – średnio uzyskuje 11 183 kg mleka od krowy. Nowoczesna, w pełni zautomatyzowana obora wolnostanowiskowa spełnia wymogi dobrostanu zwierząt.

Ewa i Jan Radoszewscy, Sumin, gmina Osiek, prowadzą 70-hektarowe gospodarstwo. Główną działalnością jest produkcja wysokiej jakości mleka. W gospodarstwie uprawiana jest kukurydza na kiszoncek oraz zboża.



Od lewej: **Ewa i Ryszard Kruzińscy**, laureaci konkursu w kategorii produkcja zwierzęca oraz **Zofia Kozłowska**

Maria i Mieczysław Sadowski, Czczewo, gmina Radzyń Chelmiński, prowadzą 110-hektarowe gospodarstwo nastawione na produkcję mleka. Ich stado liczy ponad 170 szt. bydła. Na 30 ha uprawiają pszenicę konsumpcyjną, a zasiewy na pasze obejmują buraki cukrowe, zboża paszowe, lucernę i kukurydzę.

Sadownictwo i ogrodnictwo

Anna i Karol Pawlak „VITRO-FLORA” Grupa Producentów Sp. z o.o. Trzęsacz, gmina Białe Błota, prowadzą gospodarstwo o powierzchni 420 ha (w tym 3,5 ha szklarni i tuneli foliowych) w Łochowie i w Trzęsaczu, zatrudniają 160 osób. Specjalizują się w produkcji materiału wyjściowego roślin ozdobnych.

Ponadto nagrody specjalne przyznano Fundacji Hodowców Polskiej Białej Gęsi – reprezentowanej przez



Zbigniew Urny Honorowym Rolnikiem Pomorza i Kujaw 2015

prezesa **Andrzeja Kloneckiego** oraz Fundacji Powiatu Mogileńskiego, której prezesuje **Andrzej Chelminiak**.

Tradycyjnie decyzją Rady Honorowych Rolników Pomorza i Kujaw przyznano również tytuł „Honorowego Rolnika Pomorza i Kujaw 2015” **Zbigniewowi Urnemu**, byłemu dyrektorowi ds. oceny Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka, a nagrodę specjalną im. Eugeniusza Michalskiego dla młodych, zdolnych rolników przyznano **Ewie i Szymonowi Łuczakom** z Jacewa, gm. Inowrocław, produkującym materiał siewny i uprawiającym warzywa.



Listy gratulacyjne od Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego wręcza **Ryszard Bober**, przewodniczący Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego (w środku)

Oprócz statuetek, dyplomów i pucharów laureaci otrzymali liczne nagrody ufundowane przez wielu sponsorów.

Listy gratulacyjne do uczestników konkursu przesłali m.in.: Prezydent RP **Andrzej Duda**, Premier **Beata Szydło**, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi **Krzysztof Jurgiel** oraz Wojewoda Kujawsko-Pomorski i Marszałek województwa, którzy docenili trud i osiągnięcia rolników.

Rolnictwa i Rozwoju Wsi, **Zbigniew Sosnowski** – poseł RP, **Ryszard Bober** – przewodniczący Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego, **Józef Ramlau** – wicewojewoda kujawsko-pomorski oraz prezesi i dyrektorzy organizacji i instytucji rolniczych.

W części artystycznej wystąpił Zespół Pieśni i Tańca „Ziemia Bydgoska”, a galę poprowadzili **Urszula Guźlecka** i **Cezary Nelkowski**.



Galę uświetnił występ Zespołu Pieśni i Tańca „Ziemia Bydgoska”

Swoją obecnością uroczystość zaszczytli m.in. **Barbara Fedyszak-Radziejowska** – doradca prezydenta RP, **Jan Krzysztof Ardanowski**, poseł RP, wiceprzewodniczący Komisji

Do gratulacji dołącza się również zespół redakcji „Wsi Kujawsko-Pomorskiej”.

Tekst i fot. **Jerzy Białczyk**
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Noworoczna Gala Agrobiznesu

Tradycyjna Noworoczna Gala Agrobiznesu, która odbyła się 20 stycznia w Auli Kryształowej SGGW, poprzedzona została – jak co roku – Konfrontacjami „Drogi do AgroSukcesu” na wybranych wydziałach tej najstarszej i największej uczelni rolniczej w Polsce. W trakcie imprezy odebraliśmy nagrodę za nasz miesięcznik w ramach konkursu „AgroKlasa ODR”.

Konfrontacje „Drogi do AgroSukcesu” to kontynuacja pomysłu sprzed 5 lat, kiedy w Auli Kryształowej SGGW wybitni reprezentanci polskiego rolnictwa i agrobiznesu – laureaci konkursów Agropredsiębiorca RP i AgroLiga odpowiadali na pytania studentów i pracowników naukowych SGGW o źródła ich dużych sukcesów gospodarczych.

Organizatorzy tego przedsięwzięcia – Stowarzyszenie AgroBiznesKlub, Rektor SGGW i Redakcja AGRO – zdecydowali się przeprowadzić równoczesne Konfrontacje na 6 wydziałach SGGW: Nauk o Zwierzętach, Nauk o Żywności, Nauk Ekonomicznych, Inżynierii Produkcji, Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, Rolnictwa i Biologii.

Ponadto na Wydziale Nauk Ekonomicznych odbyło się spotkanie z podsekretarzem stanu w MRiRW **Ryszardem Zarudzkim**, poświęcone m.in. działalności grup producentów i innych form zrzeszania się w rolnictwie.

W barwach nieformalnej AgroAkademii Umiejętności Praktycznych uczestniczyli, podobnie jak w latach ubiegłych, najlepsi w kraju rolnicy, (m.in.



Dyrektor KPODR **Roman Sass** i redaktor naczelny **Leszek Piechocki** odbierają nagrodę z rąk **Rafała Romanowskiego** i **Leona Wawreniuka**, organizatora gali

państwo **Spychalscy** z Pikutkowa z gminy Brześć Kujawski), agropredsiębiorcy oraz działacze gospodarczy, którzy chętnie dzielili się z młodzieżą akademicką i kadrami naukowo-dydaktyczną SGGW swoimi bogatymi doświadczeniami i dorobkiem.

W trakcie gali wręczono **Medale 25-lecia** laureatom konkursu Agropredsiębiorca RP z lat 1991–2015. Po-



Laureaci konkursu „AgroKlasa ODR” 2015

nadto podsumowano konkurs redakcji AGRO i AgroNews: „Kwatery na Medal 2015”, konkurs redakcji AGRO „AgroKlasa ODR 2015” w którym nasz miesięcznik „Wieś Kujawsko-Pomorska” został nagrodzony po raz szósty, tym razem zdobywając III miejsce. Uhonorowano kilkunastu zasłużonych przedstawicieli polskiego rolnictwa i agrobiznesu Honorowymi Odznakami „Zasłużony dla Rolnictwa”.

Nagrody i wyróżnienia wręczali: Sekretarz Stanu w MRiRW **Zbigniew Babalski**, Podsekretarz Stanu w MRiRW **Rafał Romanowski** oraz Przewodniczący Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi Parlamentu Europejskiego **Czesław Siekierski**.

Leszek Piechocki na postawie materiałów AGRO
Fot. archiwum AGRO

POLAGRA-PREMIERY 2016



W dniach 21–24 stycznia na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyła się szósta edycja Targów Rolniczych POLAGRA-PREMIERY. Na targi jeżdżą też doradcy naszego Ośrodka, organizując często również wyjazdy dla rolników.

odbyć tylko dzięki współpracy przedstawicieli firm, doradców rolnych oraz rolników.

24 stycznia zorganizowałem wy-

jazd na targi dla grupy ponad 50 rolników z gminy Kcynia. Rolnicy

mogli zapoznać się z nowościami na rynku maszyn, nawozów, nasion czy środków do ochrony roślin oraz uczestniczyć w wykładach i pokazach. Największe wrażenie zrobiły maszyny rolnicze. Dzięki zastosowaniu takich maszyn znacznie poprawia się jakość, bezpieczeństwo i komfort wykonywanych prac polowych.

Podczas targów można było porozmawiać ze specjalistami, uzyskać odpowiedzi na trudne pytania, jak również wziąć udział w licznych konferencjach. Targi Rolnicze POLAGRA-PREMIERY to 56 tys. m² powierzchni wystawowej. Uczestniczyło w nich 380 wystawców, 500 marek, z czego 38 produktów zostało wyróżnionych Złotym Medalem MTP. Liczba 45 tys. odwiedzających świadczy jednak o tym, że targi nie są już tak często odwiedzane jak kiedyś. Warto przypomnieć, że imprezy targowe organizowane przez nasz Ośrodek corocznie odwiedza ponad 100 tys. zwiedzających.

Dzięki nowemu PROW 2014–2020 rolnicy będą mogli pozyskać dodatkowe fundusze (około 115 mld euro) na rozwój swoich gospodarstw, co motywuje ich do poszukiwania coraz to nowszych rozwiązań z zakresu techniki rolniczej. Może to się



Tekst i fot. Karol Meller
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA OGŁOSZENIA

Kupię kombajn zbożowy Bizon Rekord lub BS, pług obrotowy, 4-skibowy i sortownik do ziemniaków, tel. 790 318 118.

Sprzedam działki siedliskowe o powierzchni 30 arów pod zabudowę indywidualną lub na cele gospodarcze w cenie 79 000 PLN – Morsko k. Krosna Odrzańskiego (lubuskie). Kontakt: tel. 601 723 611.



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

Kupię ciągnik Ursus 1222, 1224 lub Zetor 11441, sieczkarnię słomy do Bizona i pług Famarol, tel. 511 907 139.

Sprzedam 100 ton pszenicy paszowej w cenie 690 PLN za 1 tonę. Odbiór własnym transportem. Tel. 601 723 611.

Kupię przyczepę rolniczą 4–12 ton, rozsiewacz nawozów, agregat uprawowo-siewny i opryskiwacz na kołach (ciągany), tel. 795 807 728.

Sprzedam ciągnik rolniczy Zetor forterra 12441, 2008 r. przedni tuz, wom, klimatyzacja. Dąbrowa k. Sępólna Krajeńskiego. Tel. 667 987 798.

Gromadzenie sprzętu i trofeów myśliwskich jest tak stare jak samo łowiectwo. Początkowo gromadzono trofea myśliwskie, by ozdobić pomieszczenia, wzbudzić zachwyt i podziw gości. Ponieważ kolekcje prywatne niedostępne były szerszemu gronu, zaczęto organizować publiczne pokazy trofeów łowieckich. Z czasem nabrały one walorów edukacyjnych i artystycznych.

W 1937 roku na wystawie berlińskiej polskie parostki sarny, oręż dzika, skóra wilka i skóra rysia stały się nowymi rekordami świata. Łącznie przyznano Polsce 7 tytułów „rekord świata”, a wspomniane parostki (znane później jako „Parostki z Nienadowy”) uzyskały ponadto tytuł „rekord XX wieku” i „rekord wszechczasów”. Pozostały one jeszcze rekordem świata do roku 1967, co jest rzadkim przypadkiem w historii światowej trofeistyki. Jeszcze dłużej, bo aż do roku 1987, Polska dzierżyła rekord świata w kategorii oręża dzika („Oręż z Rychcic”). Po II wojnie światowej przez długi czas Polski Związek Łowiecki nie uczestniczył w wystawach międzynarodowych. Dopiero w 1967 roku wystawa w Nowym Sadzie przyniosła kolejny sukces polskiemu łowiectwu. PZŁ otrzymał Złotą Plakietę za pawilon i wiele medali za trofea.

Z ostatnich wystaw warto jeszcze odnotować światową wystawę w Budapeszcie w 1971 roku, gdzie polska ekspozycja liczyła 438 trofeów oraz następną światową wystawę z roku 1981 w Płowdiw (Bułgaria), gdzie Polski Związek łowiecki zaprezentował 1 109 trofeów. Zawsze najbardziej liczącymi się polskimi trofeami były parostki saren, oręża dzików, wieńce jeleni szlachetnych oraz skóry drapieżników. Polscy myśliwi z ogromnym pietyzmem podchodzą do swoich trofeów łowieckich. W 1999 r. ukazał się nakładem Polskiego Związku Łowieckiego Katalog Polskich Trofeów Łowieckich obejmujący około 10 000 pozycji. Sklasyfikowano w nim tylko takie trofea, które na wystawach światowych i międzynarodowych wyróżnione zostały medalami za piękno i potęgę.

Największe targi łowieckie to Hubertus Expo – od 2003 roku, Expohunting

Targi łowieckie

Targi to tradycyjny rodzaj wystawy, ekspozycji towarów, połączonej ze sprzedażą. Obecnie pojmowane jako narzędzie marketingu bezpośredniego, służące budowaniu relacji z dotychczasowymi i potencjalnymi klientami. Obserwuje się specjalizację wystaw, koncentrację na określonych sektorach rynku. Organizuje się też targi łowieckie.



(odbędą się 8–10 kwietnia br. w Sosnowcu), Targi Łowieckie „Jagd und Hund” w Dortmundzie (9–14 lutego), Targi IWA w Norymberdze (4–7 marca), Targi Myśliwskie w Bydgoszczy (w ubiegłym roku odbyły się 18 października). Trofea myśliwskie są

prezentowane też na targach organizowanych przez nasz Ośrodek m.in. corocznie podczas AGRY Rypin.

Lidia Skrobiszewska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. archiwum autorki

Zapraszamy na Jarmark Wielkanocny

Tradycyjne potrawy i żywność ekologiczna, świąteczne dekoracje i pisanki, rękodzieło, rośliny ozdobne – to wszystko będzie do obejrzenia i kupienia podczas Jarmarku Wielkanocnego w Przysieku koło Torunia, na który zapraszamy w sobotę 19 marca.

Organizowany już po raz ósmy przedświąteczny kiermasz gościć będzie Koła Gospodyń Wiejskich z ofertą kulinarną, pszczelarzy, rolników i przetwórców ekologicznych, rękodzielników i twórców ludowych, ogrodników i szkółkarzy. Stoiska handlowe i gastronomiczne rozstawione będą zarówno w budynku ODR, jak i wokół niego.

W przerwach między zakupami i degustowaniem smakołyków będzie

można uczestniczyć w bezpłatnym pokazie wykonywania dekoracji świątecznych, obejrzeć występy zespołu folklorystycznego albo posłuchać opowieści o świątecznych tradycjach Kujaw i Pomorza.

Celem Jarmarku Wielkanocnego jest promowanie lokalnych tradycji związanych ze Świątami Wielkanocnymi, regionalnych produktów kulinarnych i opartej na nich

przedsiębiorczości, wyrobów rękodzieła i sztuki ludowej oraz produktów rolnictwa ekologicznego.

Serdecznie zapraszamy w sobotę 19 marca do Przysieka koło Torunia, w godzinach 10–15 (wstęp i parking bezpłatne).

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



Patronat: Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego Piotr Całbecki i Wojewoda Kujawsko-Pomorski Mikołaj Bogdanowicz

XXIV FORUM PSZCZELARZY

Przysiek, 5 marca 2016

(siedziba Oddziału KPODR)

W trakcie trwania Forum czynny będzie kiermasz sprzętu i wydawnictw o tematyce pszczelarskiej

Szczegółowy program Forum na stronie internetowej:
www.kpodr.pl



Kujawsko-Pomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie
Oddział w Przysieku
ul. Parkowa 1, Przysiek, 87-134 Zławieś Wielka
tel. 56 611 09 00, fax 56 611 09 05
www.kpodr.pl, e-mail: przysiek@kpodr.pl



Regionalny Związek Pszczelarzy w Toruniu
ul. Śródkowa 11, 87-100 Toruń
tel. 56 646 14 71, Prezes 501 180 974
www.rzp-torun.pl, e-mail: rzp-torun@tlen.pl
Biuro czynne w każdy wtorek
od 10.00 do 13.00



Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie
Projekt dofinansowany ze środków Unii Europejskiej, w ramach pomocy technicznej PROW 2014-2020,
z Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Forum Pszczelarzy zorganizował Regionalny Związek Pszczelarzy w Toruniu
oraz Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Przysieku
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020,
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

„Wieczorki Przyjaźni”

O tym, jak ważna jest integracja i dobre stosunki międzyludzkie, nikogo nie trzeba przekonywać. Szczególnie w małych miejscowościach i wsiach, gdzie dostęp do wydarzeń kulturalnych jest ograniczony i rozproszenie mieszkańców znaczne, już dawno organizowano spotkania i wspólne biesiady.



Współcześnie człowiek zamknął się w swoich czterech ścianach, ograniczając się do wyjścia do pracy i ogarnięcia domowych obowiązków. Chroniczny brak czasu i ciągła pogoń „praca – dom” spowodowały, że ludzie

się od siebie odsuwają i izolują. Właśnie na przekór tej tendencji Stowarzyszenie Kół Gospodyń Wiejskich gminy Wąbrzeźno organizuje cykliczne spotkania towarzyskie pt. „Wieczorki Przyjaźni”, na które zapraszane

są członkinie KGW, mieszkańcy okolicznych miejscowości, sympatycy stowarzyszenia i przedstawiciele jednostek współpracujących. Spotkania takie odbyły się w Myśliwcu, Jarantowicach i Sitnie, Czystochlebiu. Kola Gospodyń Wiejskich organizują w swoich miejscowościach spotkania, panie wspólnie przygotowują poczęstunek dla gości, świetnie się przy tym bawiąc.

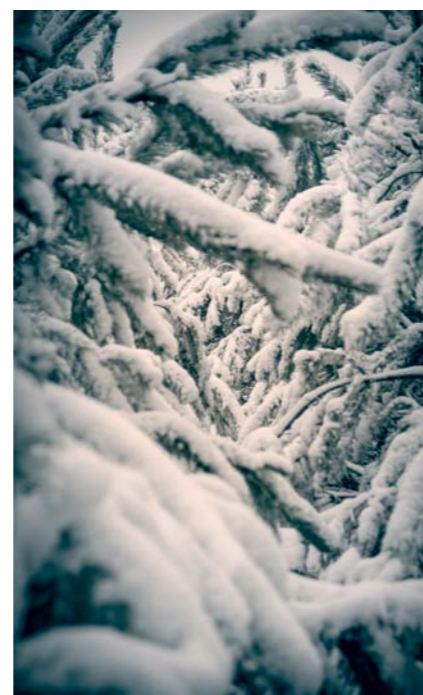
„Wieczorki Przyjaźni” to inicjatywa godna naśladowania, stwarzająca okazję do spotkań towarzyskich, nawiązywania relacji i zacieśniania więzi międzyludzkich. Człowiek w swojej naturze jest jednostką żyjącą w „stadzie”. W odosobnieniu i izolacji gnuśnieje i dziwaczeje. Potrzeba kontaktu z drugim człowiekiem jest tak silna, że takie inicjatywy spotykają się z pozytywnym odzewem. Przyjazne relacje i pozytywna atmosfera sprzyjają kreatywnemu myśleniu, uczą funkcjonowania w społeczeństwie i dają możliwość dyskusji i tym samym szanowanie siebie nawzajem. Zatem miejmy nadzieję, że „Wieczorków Przyjaźni” ciąg dalszy będzie następował, a inicjatorom gratulujemy i życzymy wytrwałości w działaniu.

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



12 stycznia w Gminnym Ośrodku Kultury w Czołowie odbyło się zebranie sprawozdawcze Powiatowej Rady KGW, podczas którego Urszula Rosóć Przewodnicząca RP KGW w Radziejowie przedstawiła ubiegłoroczne osiągnięcia 33 Kół z terenu powiatu radziejowskiego oraz plan działań na 2016 rok.

Tekst i fot. Mirosław Kowalski, Radziejów



Fot. M. Borkowska

Złote gody

Koło Gospodyń Wiejskich w Brudnowie w gminie Waganiec obchodziło jubileusz 50-lecia działalności. Okolicznościowe spotkanie, na którym wspomniano minione lata odbyło się w remizie OSP Sierzchowo.



Od lewej: przewodnicząca KGW Teresa Herba i Wójt Piotr Kosik składający podziękowania paniom, członkiniom koła

Na uroczystość przybyli licznie zaproszeni goście m.in. starosta powiatu aleksandrowskiego Dariusz Wochna z sekretarzem Piotrem Marciniakiem, wójt gminy Waganiec Piotr Kosik wraz z sekretarzem Danutą Rożko. Szczególnym gościem honorowym była pani Teresa Bobrowska, która pół wieku temu jako instruktor Powiatowego Związku Kółek i Organizacji Rolniczych organizowała Koło w Brudnowie. Pięćdziesięcioletnią historię Koła przypomniła zebrany przewodnicząca Teresa Herba, która wraz z wójtem gminy składała podziękowania i wręczała kwiaty wszystkim członkiniom. Wyróżniono też najprężniej działające panie, a także minutą ciszy uczczono pamięć koleżanek, które odeszły.

Obecnie Koło liczy 38 członkiń i nadal działa aktywnie, choć zakres działalności przez kolejne lata się zmieniał. Na okoliczność swojego jubileuszu panie przygotowały piękny występ kabaretowy ze sztukami i piosenkami z życia wsi. Można też było zobaczyć wystawę prac rękodzielniczych członkiń koła. Po części artystycznej przewodnicząca zaprosiła wszystkich zebranych do wspólnej biesiady przy suto nakrytym stole (również poczęstunek członkinie przygotowały we własnym zakresie). Tak wspomniały jubileusz świętowano do białego rana.

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

Kreatywny ślusarz

Pan Jan Mańkowski z Byczyny-Kolonii (gmina Dobrze w powiecie radziejowskim), mimo sędziwego wieku (ur. w 1928 r.) jest nadal aktywny zawodowo i świadczy usługi kowalско-ślusarskie okolicznym rolnikom. Pan Jan nie poprzestaje na drobnych usługach i nadal zajmuje się również konstruowaniem narzędzi rolniczych, których w przeszłości było wiele m.in. elewatory, maszyna do obierania cebuli i zbierania liści, przyczepy. Obecnie na potrzeby Anny Kapuścińskiej – córki mistrz ślusarstwa skonstruował elektryczną szatkownicę do cięcia kapusty ze starej kultowej pralki Frani.



Pan Jan Mańkowski i Anna Kapuścińska, córka pana Jana, na co dzień sołtys oraz przewodnicząca KGW i animatorka kultury w swej małej ojczyźnie, zaś wcześniej nauczycielka historii.

Tekst i fot. Mirosław Kowalski, Radziejów



Szkolenia z zakresu przyzagrodowego chowu drobiu organizowane są przez nasz Ośrodek od kilku lat. Dotyczą głównie chowu gęsi i drobiu grzebiącego, warunków ich utrzymywania i żywienia. Na zdjęciu Janusz Wojciechowski (KPODR), który prowadził szkolenia o takiej tematyce.

Fot. M. Iwińska

90-lecie szkoły

Zespół Szkół Rolniczych w Grudziądzu im. Władysława Grabskiego jest szkołą z 90-letnią tradycją. Jest kontynuatorką szkoły rolniczej powołanej w 1925 roku w Dębowej Łące koło Wąbrzeźna, którą przeniesiono do Grudziądza przed II wojną światową, a następnie od 1977 roku zlokalizowaną przy ulicy Lipowej 33.

Państwowa Średnia Szkoła Hodowlano-Rolnicza w Dębowej Łące została powołana z dniem 1 października 1925 roku Zarządzeniem ministra Stanisława Grabskiego. W 1930 roku szkoła została przeniesiona do Grudziądza do budynku przy ul. Ventzkiego 13 (obecnie

Technikum Rolnicze oraz Zasadnicza Szkoła Rolnicza w Grudziądzu i Zasadnicza Szkoła Rolnicza w Grucie jako szkoły filialne. 1 września 1977 roku rozpoczęła się nauka w nowym obiekcie szkoły. 30 września 1989 roku Zespołowi Szkół Rolniczych nadano imię Władysława Grabskiego.



ul. Włodka). W następstwie zmian systemu oświatowego w 1938 roku szkoła zmieniła nazwę na Państwowe Gimnazjum Rolnicze. W wyniku działań wojennych budynek szkoły został całkowicie zniszczony. W 1945 roku na posiedzeniu Powiatowego Komitetu Oświaty Rolniczej zdecydowano o utworzeniu Powiatowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w majątku Wielkie Tarpno koło Grudziądza, będącym gospodarstwem szkolnym Państwowej Średniej Szkoły Hodowlano-Rolniczej. W październiku 1973 roku na terenie sąsiadującym z gospodarstwem szkolnym w Wielkim Tarpnie przystąpiono do budowy obecnej szkoły. Decyzją wojewody z 17 sierpnia 1976 roku rozpoczął pracę Zespół Szkół Rolniczych w Grudziądzu, w skład którego weszły: Państwowe

Zespół Szkół Rolniczych jest szkołą o bogatym dorobku materialnym i intelektualnym. Cały obiekt zajmuje powierzchnię 11,6 ha, na której zlokalizowany jest budynek szkoły ze specjalistycznymi pracowniami (m.in. dwie pracownie komputerowe, pracownia produkcji roślinnej, zwierzęcej, ogrodnicza, architektury krajobrazu, mechanizacji rolnictwa, językowa i inne), dużą salą gimnastyczną i aulą, budynkiem warsztatów mechanizacji oraz garażami. Do realizacji kształcenia praktycznego wykorzystywane są rozległe tereny zieleni z różnorodnymi gatunkami drzew i krzewów ozdobnych, sad dydaktyczny, szkółka krzewów, plantacja porzeczek, poligon do nauki jazdy ciągnikiem i maszynami rolniczymi i inne tereny. Szkoła posiada ośrodek nauki jazdy,

dzięki któremu uczniowie zdobywają prawo jazdy kategorii B. Ponadto baza dydaktyczna szkoły umożliwia zdobycie uprawnień kombajnisty, które cieszą się dużym zainteresowaniem nie tylko wśród uczniów. Działalność dydaktyczna szkoły wzbogacana jest także dzięki współpracy z instytucjami pracującymi na rzecz rolnictwa m.in. z naszym Ośrodkiem i Kujawsko-Pomorską Izbą Rolniczą.

Szkoła zatrudnia wykwalifikowaną kadrę dydaktyczną. Jest w niej trzech doktorów nauk rolniczych, są autorzy i współautorzy podręczników, materiałów metodycznych i programów nauczania przedmiotów rolniczych. Ogółem Zespół Szkół Rolniczych jest pracodawcą dla 61 pracowników dydaktycznych, administracji i obsługi.

Na przestrzeni wielu lat działalności szkoły jej uczniowie odnosili sukcesy szczebla krajowego (laureaci i finaliści) podczas Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych lub Olimpiady Młodych Producentów Rolnych. Wśród uczniów szkoły są stypendyści Prezesa Rady Ministrów (20) oraz Ministra Edukacji Narodowej (4). Pięciokrotnie szkoła umieszczana była w ogólnopolskim rankingu „Rzeczpospolitej” i „Perspektyw”. Najlepsi absolwenci szkoły zasilają czołowe uczelnie rolnicze w kraju.

Obecnie w 18 oddziałach szkoła kształci: techników agrobiznesu, rolnictwa, mechanizacji rolnictwa, organizacji reklamy, architektury krajobrazu, weterynarii oraz ogrodników. Ponad 62% uczniów Zespołu pochodzi spoza Grudziądza, a w niektórych zawodach odsetek przekracza 90%. ZSR jest szkołą ponadregionalną, swoim zasięgiem obejmuje część północną woj. kujawsko-pomorskiego.

Po 90-ciu latach istnienia Zespół Szkół Rolniczych nadal pozostaje szkołą potrzebną i interesującą dla kolejnego pokolenia młodzieży. Poprzez dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb ucznia i rynku pracy szkoła cieszy się zaufaniem i prestiżem niezbędnym do wychowywania młodych ludzi.

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

lutu 2016



Siedziba Urzędu Gminy Bobrowo



Gród Foluszek



Zespół dworsko-parkowy w Słoszewach



Jezioro Chojno



Szkoła Podstawowa w Nieżywięciu

GMINA BOBROWO

Gmina Bobrowo położona jest w zachodniej części powiatu brodnickiego. Zajmuje obszar 146,3 km², który zamieszkuje ponad 6,4 tys. mieszkańców. W gminie Bobrowo zlokalizowanych jest ok. 800 gospodarstw, które są zróżnicowane pod względem wielkości od jednohektarowych do kilkudziesięciuhektarowych. Występują również gospodarstwa ekologiczne, które stanowią alternatywę dla rolnictwa konwencjonalnego.

Gmina posiada dobrą bazę edukacyjną oraz sportową. Na terenie działają cztery szkoły podstawowe oraz zespół szkół, w skład którego wchodzi szkoła podstawowa oraz gimnazjum. Przy Zespole Szkół w Bobrowie mieści się pełnowymiarowa hala sportowa oraz kompleks boisk sportowych Moje Boisko – Orlik 2012, natomiast dwie szkoły podstawowe posiadają sale gimnastyczne i boiska wielofunkcyjne.

Ważnym elementem hydrograficznym gminy Bobrowo są malowniczo położone jeziora, których jest 13. Największym z nich jest jezioro Wądryńskie zajmujące powierzchnię 170,40 ha. Dogodne miejsca do kąpieli z piaszczystą plażą oraz pomostem rekreacyjno-wędkarskim znajdują się w Wądrynie, Bobrowie i Chojnie. Na terenie gminy istnieje przyrodniczo-regionalna ścieżka dydaktyczna, która biegnie przez obszar chronionego krajobrazu. Długość trasy wynosi 9,5 km.

Mimo tego, że gmina Bobrowo jest gminą typowo rolniczą to przywiązuje dużą wagę do swojej historii i przodków. Stowarzyszenie Aktywna Gmina prowadzi poświęconą pplk Janowi Zumbachowi Izbę Dziedzictwa Narodowego. Nad jeziorem Popek zwiedzić można Gród Foluszek, gdzie odbywają się „żywe lekcje historii”, a w obiekcie konferencyjno-wystawowym w Zgniłobłotach można zobaczyć ekspozycję dotyczącą historii gminy Bobrowo. Gminny samorząd prowadzi wiele zadań inwestycyjnych, które obejmują budowę boisk, placów zabaw, pomostów rekreacyjno-wędkarskich, infrastruktury wodno-ściekowej oraz poprawę stanu istniejących i budowę nowych dróg.

SIEDZIBA WŁADZ GMINY:

Urząd Gminy Bobrowo
Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo
tel. 56 495 18 24, fax 56 495 18 10
e-mail: sekretariat@bobrowo.org
www.bobrowo.org.pl

Wójt Gminy Bobrowo – Paweł Klonowski
Przewodniczący Rady Gminy – Mirosław Sobiech



Paweł Klonowski
Wójt Gminy Bobrowo

„Czyste środowisko naturalne oraz bogactwo fauny i flory powodują, że warto tu przyjechać na wypoczynek, a być może i zamieszkać. Uwzględniając położenie oraz dogodne połączenia komunikacyjne w kierunku Torunia i Brodnicy mamy do zaoferowania działki w miejscowościach: Bobrowo, Małki, Budy, Wądryn i Kawki. Aby przekonać się o atrakcyjności gminy Bobrowo serdecznie Państwa do niej zapraszam.”

Wójt Gminy Bobrowo
Paweł Klonowski

Podczas 59. Grudziądzkich Dni Techniki odbyło się szkolenie dotyczące odnawialnych źródeł energii, zorganizowane przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Omówiono transformatory ciepła i elektrownie słoneczne.

Energia obok nas

Najpopularniejszym w Polsce sposobem ogrzewania budynków są indywidualne kotły energetyczne na paliwa stałe (głównie różne sortymenty węgla kamiennego) lub gaz ziemny. Kolejną możliwością jest zakup ciepła systemowego od przedsiębiorstw energetycznych (wszelkiego rodzaju ciepłowni i elektrociepłowni) z sieci ciepłowniczej. Coraz popularniejsze stają się jednak przydomowe instalacje pozyskujące ciepło z odnawialnych źródeł energii (OZE). Przykładem są urządzenia działające na zasadzie pompy ciepła.

Pompy ciepła są urządzeniami wymuszającymi przepływ ciepła z obszaru o niższej temperaturze do obszaru o wyższej temperaturze. Działanie to przebiega wbrew naturalnemu procesowi przepływu ciepła do obszaru o niższej temperaturze. Wymuszenie odbywa się więc przy wykorzystaniu energii zewnętrznej – najczęściej jest to energia elektryczna. W analogiczny sposób działa lodówka, która „wypompowuje” ciepło z wnętrza urządzenia na zewnątrz, obniżając temperaturę w przestrzeni chłodniczej. W przypadku pomp ciepła wykorzystywanych na potrzeby ogrzewania lub do przygotowania ciepłej wody, ciepło z zewnątrz budynku transportowane jest do ogrzewanego pomieszczenia. Do wymuszenia obiegu często wykorzystywane są sprężarki zwiększające ciśnienie nośnika ciepła, który po oddaniu ciepła zostaje ponownie rozprężony. Pompy ciepła służące do potrzeb ogrzewania dzielone są na pompy powietrzne, gdzie źródłem ciepła jest powietrze z zewnątrz budynku oraz pompy gruntowe, czerpiące energię cieplną z ziemi. Zaletą pomp gruntowych jest z reguły wyższa sprawność, okupiona jednak wyższymi

nakładami inwestycyjnymi oraz zajęciem dużego fragmentu gruntu.

Podczas szkolenia przedstawione zostało interesujące urządzenie ciepłownicze działające na zasadzie pompy ciepła – transformator ciepła. Wrocławską firmą Quality Heat sp. z o.o. zaprezentowała transformator ciepła jako urządzenie łączące wszystkie zalety powietrznych pomp ciepła z wyższą sprawnością wytwarzania energii. Podstawową modyfikacją jest wykorzystanie w procesie transportu ciepła zjawiska sublimacji i resublimacji (czyli bezpośredniej przemiany wody w postaci gazowej w ciało stałe). Według producenta przewaga transformatora ciepła ujawnia się szczególnie wyraźnie w temperaturach poniżej 0°C, gdzie klasyczne rozwiązania powietrznej pompy ciepła charakteryzują się bardzo niską efektywnością. System transformatorów ciepła ma charakter przenośny i modułowy, co umożliwia łatwą relokację i rozbudowę w miarę potrzeb. W zależności od konfiguracji transformator ciepła może być wykorzystany zarówno do potrzeb centralnego ogrzewania budynków, jak również jako źródło ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Firma ETC działająca na rynku instalacji fotowoltaicznych zaprezentowała elektrownie słoneczne. Omówiono zarówno duże systemy, w których panele fotowoltaiczne zostały rozmieszczone na specjalnie przygotowanym terenie, z wykorzystaniem ruchomych platform umożliwiających obrót całego systemu w optymalnym kierunku ekspozycji na promieniowanie



Transformator ciepła

słoneczne, jak również małe instalacje implementowane na dachach budynków jednorodzinnych. Przedstawione zostały również metody przetwarzania uzyskanego w instalacji fotowoltaicznej prądu stałego na prąd zmienny oraz możliwości synchronizacji elektrowni fotowoltaicznej z siecią, dającą możliwość odsprzedaży nadwyżek wyprodukowanej energii do systemu elektroenergetycznego.

Coraz powszechniej wykorzystywane instalacje oparte o odnawialne źródła energii dają podstawę do zadania sobie pytania, kiedy w Europie będziemy mogli wznosić niezależne energetycznie budynki mieszkalne. Niezbędne nakłady inwestycyjne na takie rozwiązania są jeszcze stosunkowo wysokie i niewiele osób decyduje się na zaspokajanie całego swojego zapotrzebowania energetycznego z OZE. Obserwacja rynków energii oraz polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej jednoznacznie sugeruje jednak, że małymi krokami zbliżamy się do momentu, w którym energia ze źródeł odnawialnych będzie powszechnie wykorzystywana.

Tekst i fot. Andrzej Skurzyński
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego

Sprzedaż bezpośrednia



Jeśli rolnik, producent produkcji pierwotnej chce sprzedać ze swojego gospodarstwa produkty pochodzenia roślinnego, to są to **dostawy bezpośrednie**. Dostawą bezpośrednią jest też sprzedaż surowców pochodzących z zebranych osobiście ziół i runa leśnego. Osoby sprzedające produkty w ramach dostaw bezpośrednich:

- podlegają kontroli Powiatowego Inspektora Sanitarnego, najpóźniej na 14 dni przed rozpoczęciem działalności zobowiązane są do złożenia wniosku o wpis do rejestru zakładów, który prowadzi państwowy powiatowy inspektor sanitarny właściwy ze względu na miejsce prowadzenia działalności*,
- regulacje prawne dotyczące dostaw podlegają Ministrowi Zdrowia.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 6 czerwca 2007 r. w sprawie dostaw bezpośrednich środków spożywczych (Dz.U. z 2007 r. nr 112, poz. 774).

W ramach dostaw bezpośrednich rolnik może sprzedać: zboża, owoce, warzywa, ziola, grzyby – uprawne, pochodzące wyłącznie z własnych upraw lub hodowli producentów produkcji pierwotnej, niestanowiących działów specjalnych produkcji rolnej oraz środki spożywcze pochodzące z wymienionych produktów, w postaci kiszzonej lub suszonej. Sprzedawca może ilości nie przekraczające wielkości plonów w skali roku, konsumentom finalnym lub do zakładów detalicznych

Sprzedaż bezpośrednia i dostawy bezpośrednie to najkrótsza droga produktów rolnych z gospodarstwa rolnego do konsumenta. Ta forma sprzedaży cieszy się coraz większą popularnością zarówno ze strony konsumentów, jak i producentów. Dla tych pierwszych jest gwarancją jakości i niższej ceny, a dla drugich sposobem na zwiększenie dochodów. Oczywiście wszystkie produkty muszą być wytwarzane i wprowadzane do obrotu zgodnie z obowiązującym prawem.

zaopatrujących konsumentów finalnych.

Działalność w ramach dostaw bezpośrednich może być prowadzona na terenie województwa, w którym prowadzona jest produkcja pierwotna lub na terenie województw przyległych.

Obowiązki w zakresie prowadzenia dokumentacji oraz wymagania higieniczne środków spożywczych określa część A załącznika I do rozporządzenia WE nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r.

Jeśli rolnik chce sprzedawać wyprodukowane z własnych surowców produkty pochodzenia zwierzęcego: tusze lub podroby drobiu, zajęczaków, produkty rybołówstwa, jaja, mleko, śmietanę, siarę, produkty pszczele, to jest to **sprzedaż bezpośrednia**. Do sprzedaży bezpośredniej zalicza się również tusze lub podroby pozyskane przez koło łowieckie Polskiego Związku Łowieckiego oraz żywe ślimaki lądowe określonych gatunków.

Sprzedający wymienione produkty pochodzenia zwierzęcego:

- podlega kontroli Powiatowego Lekarza Weterynarii, występuje z wnioskiem o wpis do rejestru oraz zatwierdzenie zakładu do powiatowego lekarza weterynarii właściwego ze względu na miejsce prowadzenia produkcji, co najmniej na 30 dni przed rozpoczęciem działalności**,
- regulacje prawne dotyczące sprzedaży podlegają Ministrowi Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi

z dnia 30 września 2015 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej.

Działalność w ramach dostaw bezpośrednich może być prowadzona na terenie województwa, w którym prowadzona jest produkcja pierwotna lub na terenie województw przyległych. Możliwa jest również sprzedaż na terenie innych województw prowadzona podczas wystaw, festynów, targów lub kiermaszy organizowanych w celu promocji tych produktów. W takim przypadku sprzedający przekazuje powiatowemu lekarzowi weterynarii właściwemu ze względu na miejsce, w którym zamierza prowadzić sprzedaż pisemną informację o miejscu i czasie prowadzenia sprzedaży.

Wielkość produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej nie może wynosić więcej niż:

- 50 sztuk tygodniowo – w przypadku tusz indyków, wraz z podrobami pozyskanymi z tych indyków;
- 500 sztuk tygodniowo – w przypadku tusz gęsi, wraz z podrobami pozyskanymi z tych gęsi;
- 200 sztuk tygodniowo – w przypadku tusz innych gatunków drobiu niż wymienione w pkt 1 i 2, wraz z podrobami pozyskanymi z tego drobiu;
- 100 sztuk tygodniowo – w przypadku tusz zajęczaków, wraz z podrobami pozyskanymi z tych zajęczaków;
- 10 000 kg rocznie – w przypadku tusz grubej zwierzyny łownej, wraz

z podrobami pozyskanymi z tej zwierzyny;

- 10 000 kg rocznie – w przypadku tusz drobnej zwierzyny łownej, wraz z podrobami pozyskanymi z tej zwierzyny;
- 1 000 kg rocznie – w przypadku żywych ślimaków lądowych;
- 1 000 litrów tygodniowo – w przypadku mleka surowego albo mleka surowego i siary;
- 200 litrów tygodniowo – w przypadku surowej śmietany;
- 2 450 sztuk tygodniowo – w przypadku jaj pozyskanych od drobiu;
- 500 sztuk rocznie – w przypadku jaj pozyskanych od ptaków bezgrzebieniowych.

Powiatowy lekarz weterynarii może wyrazić zgodę na przekroczenie w danym tygodniu wielkości produkcji tych produktów pod warunkiem zachowania limitu rocznego.

Sprzedaż bezpośrednia produktów pochodzenia zwierzęcego może być prowadzona konsumentowi końcowemu w miejscach, w których odbywa się produkcja tych produktów, w tym znajdujących się na terenie gospodarstwa rolnego, lub na targowiskach, lub z obiektów lub urzędzeń ruchomych lub tymczasowych, w tym ze specjalistycznych środków transportu, znajdujących się na terenie miejsc, w których odbywa się produkcja tych produktów, na terenie targowisk lub poza nimi, lub do zakładów prowadzących handel detaliczny bezpośrednio zaopatrujących konsumenta końcowego.

Rozporządzenie określa wymagania weterynaryjne, jakie powinny być spełnione przy produkcji oraz dla miejsc sprzedaży bezpośredniej tych produktów. Zobowiązuje również do prowadzenia dokumentacji zawierającej między innymi informacje o ilości sprzedanych w tygodniu lub miesiącu produktów.

W ramach dostaw bezpośrednich i sprzedaży bezpośredniej sprzedawca może tylko surowce nieprzetworzone.

Od 1 stycznia rolnik może również sprzedawać **przetworzone w sposób inny niż przemysłowy produkty roślinne i zwierzęce** pochodzące z własnej uprawy, hodowli lub chowu.

Działalność taką dopuszcza Ustawa z dnia 9 kwietnia 2015 roku o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz niektórych innych ustaw.

Rolnik nie musi rejestrować działalności gospodarczej, nie ma też obowiązku wystawiania rachunku jeśli zostaną spełnione pewne warunki:

- sprzedaż nie jest wykonywana na rzecz osób prawnych, jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej lub na rzecz osób fizycznych na potrzeby prowadzonej przez nie pozarolniczej działalności gospodarczej,



- przetwarzanie produktów roślinnych i zwierzęcych i ich sprzedaż nie odbywa się przy zatrudnieniu osób na podstawie umów o pracę, umów zlecenia, umów o dzieło oraz innych umów o podobnym charakterze,
- sprzedaż następuje wyłącznie w miejscach, w których produkty te zostały wytworzone, na targowiskach, przez które rozumie się wszelkie miejsca przeznaczone do prowadzenia handlu, z wyjątkiem sprzedaży dokonywanej w budynkach lub w ich częściach,
- prowadzona jest ewidencja sprzedaży.

Ewidencja sprzedaży musi być prowadzona odrębnie za każdy rok podatkowy i zawierać co najmniej: numer kolejnego wpisu, datę uzyskania przychodu, kwotę przychodu, przychód narastająco od początku roku. Dienne przychody powinny być ewidencjonowane w dniu

sprzedaży, a ewidencję należy posiadać w miejscu sprzedaży.

Podstawową formą opodatkowania przychodów ze sprzedaży przetworzonych w sposób inny niż przemysłowy produktów roślinnych i zwierzęcych jest opodatkowanie na zasadach ogólnych według skali podatkowej 18% i 32%. Ustawa wprowadza także możliwość opodatkowania w formie ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych. Ryczałt wynosi 2% uzyskanych przychodów. Warunkiem opodatkowania w tej formie jest złożenie przez podatnika pisemnego oświadczenia o wyborze opodatkowania

w formie ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych na dany rok podatkowy naczelnikowi urzędu skarbowego właściwemu według miejsca zamieszkania podatnika, nie później niż do dnia 20 stycznia danego roku. Jeżeli podatnik rozpocznie tę działalność w trakcie roku podatkowego, pisemne oświadczenie powinien złożyć nie później, niż w dniu uzyskania pierwszego przychodu. Opodatkowanie ryczałtem jest możliwe, jeżeli przychody w roku poprzednim nie przekroczyły równowartości 150 000 euro.

Omawiana działalność nie jest uznawana za działalność gospodarczą również w rozumieniu przepisów o podatkach i opłatach lokalnych, co oznacza niższy podatek od nieruchomości.

W powyższym tekście odniosłem się do stanu prawnego obowiązującego na dzień 11 stycznia 2016 r.

* Wzór zgłoszenia określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.05.2007 r. w sprawie wzorów dokumentów dotyczących rejestracji i zatwierdzenia zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność podlegających urzędowej kontroli Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

** Wzór zgłoszenia określa Ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. o produktach pochodzenia zwierzęcego.

Laura Maciejewska
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. archiwum redakcji

Egzotyczne owce

Owce w większości przypadków utrzymywane są albo na obszarach bardzo suchych (pustynie Afryki i Azji), albo wręcz przeciwnie – na bardzo wilgotnych (Skandynawia, Irlandia). W odróżnieniu od kóz znoszą całkiem dobrze wysoką wilgotność powietrza i tak jak kozy potrafią przetrwać na obszarach wybitnie ubogich w roślinność. Coraz częściej stare i egzotyczne rasy można spotkać w gospodarstwach agroturystycznych.

Również nasze rodzime rasy owiec zostały wykształcone w taki sposób, aby jak najlepiej mogły wykorzystać warunki, jakie stwarza klimat środkowoeuropejski. Zarówno Wrzósówka, jak i Świniarka rewelacyjnie sprawdzają się tak samo na wilgotnych ugorach, jak i na suchych łąkach rozciągających się przy lasach sosnowych – warunkiem ich bytu jest umiarkowanie klimatu. W większości przypadków stare rasy owiec, które nie były selekcjonowane na określony rodzaj produkcji wielkotowarowej są: plenne, dobrze wykorzystują pastwisko i nie potrzebują dokarmiania i zapewniania im specjalnej opieki weterynaryjnej czy nawet pomieszczeń. Oczywiście tylko wtedy, jeśli utrzymywane są na terenie swojego wytworzenia bądź na obszarze klimatycznie podobnym. Sprawa zaczyna się komplikować, jeśli rasa owiec będzie zupełnie innym niż ten, do którego została przez setki lat przystosowana. Zatem owca Bretońska dobrze funkcjonuje w klimacie chłodnym i wilgotnym, natomiast owca Somalijska, wręcz przeciwnie! Najlepiej czuje się, gdy jest gorąco i sucho.

Z somalijskich pustyń

Najbardziej charakterystyczną cechą owiec Somalijskich jest brak rogów oraz białe umaszczenie ciała i czarna głowa. Czoło mają wypukłe, uszy krótkie i często przechylone do przodu. Większość osobników posiada dobrze rozwinięte podgardle, które może dochodzić nawet do klatki piersiowej. Ogon jest gruby, otłuszczony.

Na obszarze swojego występowania (Somalia, Etiopia) owca jest użytkowana tylko w kierunku mięsnym oraz jako dostarciciel skór. Zwierzęta osiągają wysokość 62 cm przy średniej masie ciała ok. 30 kg. Mają wydłużony sezon rozrodczy oraz krótsze okresy międzyciążowe, dzięki czemu mogą wykoczyć się nawet dwa razy w ciągu roku. Jagnięta bardzo szybko rosną i dojrzewają. Ze względu na niskie wymagania środowiskowe i znakomitą żywotność, Somalijska często krzyżowana była z innymi rasami, czego wynikiem są np. owce rasy Dorper, Czarnogłówki Perskie i Brazylijskie.

Owca Somalijska jest typową owcą szerszną, tzn. że w odróżnieniu od popularnych owiec o okrywie wełnistej,

ma okrywę składającą się z krótkich (1–3 cm), grubych, sztywnych i lśniących włosów rdzeniowych. Zaletą szersznej okrywy włosowej jest mniejsza podatność na inwazje pasożytów zewnętrznych, które masowo pojawiają się w okrywie wełnistej. Tym samym owiec nie trzeba w ogóle strzyć, gdyż okresowo same linieją. Około 10% światowej populacji owiec, czyli ok. 100 mln stanowią właśnie owce szerszne. Są one hodowane głównie w rejonach tropikalnych i subtropikalnych. W niektórych okolicach stanowią od 60% do 95% miejscowej populacji owiec.

Owce Somalijskie są mało wymagające, wytrzymałe i co za tym idzie łatwe i tanie w utrzymaniu. Owce te są co prawda odporne na chłody i upały, ale nie lubią długo utrzymującej się wilgotności powietrza, deszczów i silnych mrozów. Z tego względu pomieszczenie dla nich powinno być zawsze suche. Unikajmy zatem budynków betonowych oraz nieszczelnych, w których występują przeciągi. Ścieli się je zazwyczaj słomą lub trocinami, a na jedną owcę powinno przypadać minimum 1,5 m² powierzchni. Podłoga owczarni powinna być wyższa niż poziom gruntu, a przed wejściem musi znaleźć się strefa, gdzie nigdy nie będzie się



gromadzić woda opadowa. Miejsce takie można wyłożyć grubą warstwą kamieni lub zamontować tam wycieraczkę. W przeciwnym razie ściółka w owczarni momentalnie stanie się wilgotna. Czasami zdarza się, że wypuszczane na mokry i zimny wybieg Somalijki cierpią na choroby grzybowe racic. Wówczas należy skonsultować się z weterynarzem. Jednak grzybice racic nie dotyczą zwierząt, które mają do dyspozycji duże, zielone wybiegi, które nawet zimą pozostają niewydeptane. Problem pojawia się głównie na małych, ogrodzonych wybiegach, które podczas opadów szybko stają się wybiegami błotnistymi. Gospodarze zatem lokalizują wybiegi dla tej rasy owiec na glebach przepuszczalnych, o zwartej i silnej darni, gdzie nie gromadzi się woda opadowa, ani roztopowa. Wybieg taki można dodatkowo udrożnić wkopując miejscami drenaż w postaci dużych kamieni. Gdy część wybiegu w okresie zimowym zostanie wydeptana i pojawi się błoto, można wyłożyć ją kaczanami kukurydzy lub żwirem. Jeżeli jednak temperatura powietrza spada poniżej 10°C w warunkach polskich owiec nie wypuszcza się z pomieszczenia. Odchów jagniąt jest prosty, gdyż młode cały czas pozostaje przy matce. Somalijek się nie doi z uwagi na bardzo małą ilość mleka, które wystarcza zaledwie na wykarmienie jagnięcia. Jedynym problem w okresie odchovu jest zapewnienie młodym suchego pomieszczenia. Jagnięta posiadają bardzo cienką skórę pokrytą krótkimi włosami i tym samym są bardzo wrażliwe na zimno, wilgoć i przeciągi. Owce Somalijskie idealnie nadają się do hodowli ekstensywnej, gdyż ilość produkowanego przez nie mleka i przyrost mięsa są znacznie mniejsze niż u ras europejskich. W Afryce mięso tej rasy owiec jest bardzo popularne i uważa się je za wyjątkowo smaczne. Ma ciemny kolor i smak przypominający dziczyznę. Poza tym brak mu przykrego zapachu typowego dla baraniny pozyskiwanej z innych ras. W Polsce póki co owiec tych nie przeznaczają na rzeź z uwagi na ich małą liczebność. W zasadzie każde odsadzone jagnięta można bez

problemu sprzedać. W momencie nasylenia się rynku zarówno jagnięta, jak i osobniki dorosłe mogą być ubijane. Tym bardziej, że stanowiąc mogą w przyszłości zarówno produkt ekologiczny, jak i regionalny. Wszystko zależy od tego, w jakim kierunku posunie się w Polsce chów Somalijek.

Zimnolubna Bretonka Ouessant

Owca Bretońska pochodzi z terenów zachodniej Francji, z regionu Bretanii. Z kolei jej najmniejsza odmiana wytworzona została na wyspie Ouessant i stąd też pochodzi jej nazwa. Bretania jest regionem



rasę wełnistą. Jednak ze względu na swoje niewielkie rozmiary, dalsza produkcja stała się nieopłacalna. Średnia grubość ich wełny wynosi od 27 do 28 mikronów. Nadaje się jedynie do przędzenia i tkania drobnych rzeczy. Z tego względu już na początku XX wieku na wyspę zaczęto sprowadzać rasy owiec z głębi kontynentu, a wyspiarska Bretonka jako zwierze mało produktywnie całkowicie zniknęła z krajobrazu zachodniej Francji. W ostatnim momencie naukowcy odnaleźli zaledwie w kilku gospodarstwach na kontynencie czystorasowe owce i stworzyli w 1976 roku stado

bardzo wietrzny, o silnych opadach i długo utrzymującej się wilgotności powietrza. Tym samym klimatycznie zbliżona jest do Polski, która jednak odróżnia się upalnymi, suchymi latami i mroźnymi zimami. W Bretanii nie występują ani gorące lata, ani mroźne zimy. Zatem chów Bretonek w porównaniu z owcami Somalijskimi jest dużo prostszy w naszej strefie klimatycznej. W przeszłości owce Bretońskie wypasano na przybrzeżnych skałach, na wrzosowiskach oraz glebach podmokłych i w rzadkich lasach. Nie wymagały żadnego pomieszczenia noclegowego, a w związku z grubą pokrywą wełnistą nie odczuwały chłódów w okresie jesienno-zimowym. Jeszcze w XIX wieku uważano je za dobrą

zachowawcze, złożone z mniej niż 500 osobników. Z kolei od 1988 roku praktykowało się wsiedlanie owiec Bretońskich do rezerwatów, ekoparków, skansenów i parków krajobrazowych. Dzisiaj owce Bretońskie oraz ich odmiana z Ouessant mają się całkiem dobrze. Dzięki faktowi bycia najmniejszą rasą owiec świata znalazły swoje miejsce w ogrodach zoologicznych, gospodarstwach agroturystycznych i ekologicznych. Bretońska Ouessant charakteryzuje się prostym grzbietem, głęboką klatką piersiową. Nogi ma proste z ciemną racicą. Wełna jest zazwyczaj koloru czarnego, ale spotyka się osobniki brązowe i białe. Barany posiadają duże, skręcone rogi. Samice są bezrożne. Wysokość w kłębie

dla samic wynosi do 46 cm, przy masie ciała do 16 kg. Samce z kolei mierzą do 49 cm w kłębie przy masie ciała dochodzącej do 20 kg. Maciorki rodzą zazwyczaj tylko raz w roku i bardzo rzadko są to bliźnięta. Dziś Bretonki powszechnie utrzymywane są w północnej Francji, Holandii, Wielkiej Brytanii, Niemczech i Czechach. Owce te bardzo dobrze nadają się do wypasu koczowniczego, gdyż są w stanie przemierzyć dziennie spore odległości. Nie przywiązują się do miejsca i nie wymagają w warunkach północnoeuropejskich żadnych schronień. Bardziej przeszkadza im mocne, letnie słońce niż długotrwałe opady czy mroz. Zatem idealnym wybiegiem dla nich będzie przynajmniej częściowo zacieniona łąka z niewielką owczarnią. Jeśli owce utrzymujemy na wybiegach obok domu pamiętajmy o zamontowaniu na nich cieniujących daszków. Odchów jagniąt jest prosty i najlepiej powierzyć go matce. Młode są odporne, posiadają gęstą pokrywę włosową

i nie wymagają w okresie wiosenno-letnim specjalnych pomieszczeń. Tusza z bretońskich jagniąt jest chętnie kupowana przez konsumentów w związku z niewielkimi wymiarami i zdecydowanym smakiem.

Ekstensywne żywienie

Jeśli chodzi o żywienie to obydwu rasom owiec wystarcza średniej wielkości ogrodzone pastwisko, które mogą stanowić nawet gleby mało urodzajne lub nawet ugory. Owce Somalijskie preferują pastwiska na glebach suchych, kamienistych, o południowych, silnie nasłonecznionych stokach. Z kolei Bretonki zadowolą się podmokłymi łąkami, wrzosowiskami i roślinnością śródleśną. Polecane są szczególnie na tereny objęte ochroną przyrodniczą. Rewelacyjnie nadają się do regulowania ekosystemów łąkowych, nie pozwalając wyrosnąć tam drzewom, krzewom i większym roślinom. Obydwie rasy owiec potrafią dobrze wyszukiwać pokarm

i zadowolają się roślinami, którymi gardzą inne owce. Niestety mogą wyrządzić znaczne szkody w sadach owocowych i ogródkach. Bardzo lubią obgryzać gałęzie drzew, w szczególności drzew owocowych, wierzby i dębu. Somalijki i Bretonki w ogóle nie potrzebują paszy wysokoenergetycznej. Z kolei u osobników przeznaczonych na rzeź, nadmiar paszy treściwej może powodować przetłuszczenie tuszki. Podstawą żywienia wszystkich ras owiec są zielonki, do których zalicza się trawy, zioła oraz rośliny motylkowe. Oprócz tego w okresie zimowym zwierzętom podaje się siano, kiszonki, rośliny okopowe i sporadycznie ziarna zbóż. Żywienie owiec powinno być w maksymalnym stopniu oparte o wypas na pastwisku, przy przestrzeganiu zasady, że co najmniej 60% suchej masy dawki pokarmowej powinny stanowić pasze objętościowe.

Tekst i fot. dr Radosław Kożuszek
AR Poznań

REKLAMA



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

AGROPOL

ZAKRZEWO



Polecamy oryginalne części zamienne

W ciągłej sprzedaży ciągniki:
ZETOR, McCORMICK, BELARUS

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

PROponujemy:

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

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





SERWIS OGUMIENIA od 13" do 56"

Czad – cichy zabójca

Tlenek węgla, potocznie zwany czadem, jest gazem bezbarwnym, bezwonny i łatwo rozprzestrzeniającym się w powietrzu. Jest silnie trujący – w sezonie grzewczym corocznie pochłania w Polsce około 100 ofiar śmiertelnych. Potencjalnym źródłem czadu w pomieszczeniach mieszkalnych są kominki, gazowe podgrzewacze wody, kuchnie gazowe oraz piece węglowe, gazowe lub olejowe.

Tlenek węgla powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw (m.in. drewna, węgla, oleju, gazu, benzyny, nafty, propanu, ropy) spowodowanego brakiem dostatecznej ilości tlenu niezbędnej do spalania całkowitego. Może to wynikać z braku dopływu świeżego (zewnątrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie albo z powodu zanieczyszczenia, zużycia lub złej regulacji palnika gazowego, a także przedwczesnego zamknięcia paleniska pieca lub kuchni czy zapchania i nieuszczelnienia przewodu kominowego lub uszkodzenia połączenia między kominem i piecem. Czad często powstaje także podczas pożaru.

Szczelnie pozamykane okna (czasem dodatkowo uszczelnione), pozaklejane kratki wentylacyjne, brak otworów wentylacyjnych w drzwiach łazienkowych, a także brak regularnych kontroli drożności przewodów

wentylacyjnych i kominowych sprawiają, że w naszych mieszkaniach lub domach możemy nie być bezpieczni. W niewietrzonych pomieszczeniach łatwo może dojść do tragedii. Do zatrucia często dochodzi w nowo wyremontowanych mieszkaniach, z nowymi piecami bez indywidualnych przewodów napowietrzających oraz tam, gdzie z przyczyn oszczędnościowych zlikwidowano (zasłonięto) przewody wentylacyjne, a okna i drzwi są zbyt szczelne. Mieszkanie doskonale szczelne „nie oddycha”, a brak dostępu tlenu może doprowadzić do tragedii.

Na działanie tlenu węgla narażona jest każda osoba przebywająca w środowisku nim skażonym. Do grupy największego ryzyka zezadzenia należą: noworodki, niemowlęta, dzieci, kobiety ciężarne, osoby w podeszłym wieku, osoby z wadami serca oraz chorobami oskrzelowo-płucnymi oraz niewydolnością

układu oddechowego, osoby wykonujące prace związane z dużym wysiłkiem fizycznym.

Niebezpieczeństwo zezadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla jest gazem niewyczuwalnym dla człowieka. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. W układzie oddechowym tlenek węgla wiąże się z hemoglobiną 210 razy szybciej niż tlen, co blokuje dopływ tlenu do komórek organizmu i prowadzi do uszkodzenia mózgu oraz innych narządów. Następstwem ostrego zezadzenia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

Objawy zezadzenia tlenkiem węgla:

- ból głowy, mdłości, wymioty, ogólne zmęczenie i osłabienie – lekkie zezadzenie;
- nasilający się ból głowy, senność, zaburzenia świadomości i równowagi, trudności z oddychaniem, oddech przyspieszony, zaburzenia rytmu serca – średnie zezadzenie;
- drgawki, utrata przytomności – ciężkie zezadzenie.

Osłabienie i znużenie oraz zaburzenia orientacji i zdolności oceny zagrożenia powodują, że zezadzony jest całkowicie bierny (nie ucieka z miejsca nagromadzenia trucizny), traci przytomność i – jeśli nikt nie przyjdzie mu z pomocą – umiera.

Pierwsza pomoc przy zezadzeniu tlenkiem węgla:

- natychmiast zapewnić dopływ świeżego, czystego powietrza;
- jak najszybciej wynieść osobę poszkodowaną w bezpieczne miejsce, na świeże powietrze;
- rozluźnić poszkodowanemu ubranie (ale nie rozbierać go, aby nie doprowadzić do przemarznięcia);
- wezwać służby ratownicze (pogotowie ratunkowe – tel. 999, straż pożarna – tel. 998 lub 112) oraz pogotowie gazowe.

Jeśli po wyniesieniu na świeże powietrze zezadzony nie oddycha, należy niezwłocznie przystąpić do wykonywania sztucznego oddychania i masażu serca.

Jak uchronić się przed zezadzeniem?

- Stosować urządzenia posiadające zezwolenia w zakresie wprowadzenia do obrotu – żądać okazania wystawionej przez producenta lub importera urządzenia tzw. deklaracji zgodności, tj. dokumentu zawierającego informacje o specyfikacji technicznej oraz przeznaczeniu i zakresie stosowania danego urządzenia.
 - Przy instalacji urządzeń i systemów grzewczych korzystać z usług wykwalifikowanej osoby.
 - Użytkować urządzenia sprawne technicznie, w których proces spalania odbywa się zgodnie z instrukcją producenta.
 - Kontrolować stan techniczny urządzeń grzewczych.
 - Dokonywać okresowych przeglądów instalacji wentylacyjnej i przewodów kominowych oraz ich czyszczenia – nie rzadziej niż raz na 3 miesiące w przypadku spalania węgla i drewna oraz nie rzadziej niż raz na pół roku w przypadku używania gazu ziemnego lub oleju opałowego. Zarządca lub właściciel budynku ma obowiązek m.in. przeglądu instalacji wentylacyjnej co najmniej raz w roku.
 - Nie zasłaniać kratki wentylacyjnych i otworów nawiewnych.
 - Systematycznie sprawdzać ciąg powietrza (np. poprzez przyłożenie kartki papieru do otworu lub kratki wentylacyjnej; jeśli nic nie zakłóca wentylacji, kartka powinna przywrzeć do otworu).
 - Często wietrzyć pomieszczenia, w których odbywa się proces spalania (kuchnie, łazienki wyposażone w termy gazowe), a najlepiej zapewnić choćby niewielkie rozszczelnienie okien.
 - W przypadku wymiany okien sprawdzić poprawność działania wentylacji, ponieważ nowe okna najczęściej są o wiele bardziej szczelne niż wcześniej stosowane w budynku i mogą pogarszać wentylację.
 - Rozmieścić w domu lub mieszkaniu czujniki tlenu węgla, które w sytuacji wykrycia czadu w powietrzu wydają bardzo głośny dźwięk, mogący obudzić śpiącego. Tego typu czujki powinny znaleźć się w pokojach z kominkiem lub piecem kaflowym, w pomieszczeniach z kuchenkami gazowymi, w łazienkach z gazowymi podgrzewaczami wody, w kotłowniach, garażach, warsztatach.
 - Nie spalać węgla drzewnego w domu, garażu, na zamkniętej werandzie itp., jeżeli pomieszczenia te nie mają odpowiedniej wentylacji.
 - Nie pozostawiać samochodu w garażu z włączonym silnikiem, nawet przy otwartych drzwiach garażowych.
 - Nie bagatelizować duszności, bólów i zawrotów głowy, nudności, wymiotów, oszołomienia, osłabienia, przyspieszenia akcji serca i oddechu, gdyż objawy te mogą być sygnałem zezadzenia czadem. W takiej sytuacji natychmiast przewietrzyć pomieszczenie i zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spełniając podstawowe warunki bezpiecznego użytkowania urządzeń spalających gaz można łatwo zapobiec powstawaniu tlenu węgla i jego przenikaniu do mieszkań. Warunkami tymi są: prawidłowa instalacja, stały dopływ świeżego powietrza, swobodny odpływ spalin, właściwa eksploatacja zapewniająca dobry stan techniczny.



Zainstalowania lub wymiany piecyka czy kuchenki gazowej może dokonać wyłącznie uprawniony specjalista, zgodnie z instrukcją producenta. Piecyk gazowy powinien być szczelnie przyłączony do szczelnego i drożnego przewodu spalinowego.

Nieszczelny komin powoduje osłabienie ciągu lub może być przyczyną przenikania spalin do sąsiadujących z nim pomieszczeń. Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) należy kontrolować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kontrola powinna być przeprowadzona przez osoby uprawnione, a obowiązek poddania obiektu kontroli spoczywa na właścicielu lub zarządcy budynku.

Warunkiem swobodnego odpływu spalin jest nie tylko drożny przewód spalinowy, lecz także stały dopływ świeżego powietrza do pomieszczenia, w którym następuje spalanie gazu. Spaliny nie będą odpływały, jeżeli pracujący piecyk gazowy znajduje się w zamkniętym, uszczelnionym mieszkaniu.

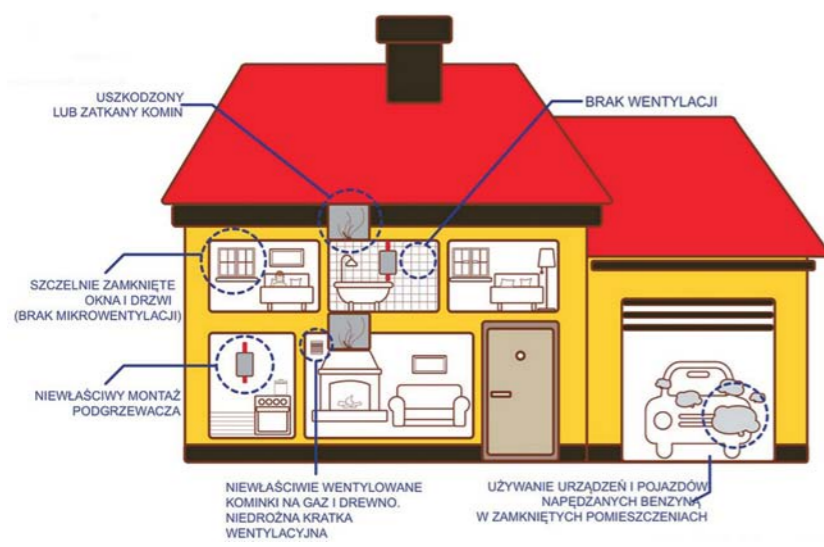
Podczas kąpieli nie należy włączać wentylatora w kuchni lub w innym miejscu w mieszkaniu, ponieważ jego działanie osłabia naturalny ciąg spalin w przewodzie spalinowym piecyka gazowego.

Urządzenia gazowe powinny być utrzymywane w czystości i w dobrym stanie technicznym, a także okresowo kontrolowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Pamiętajmy! Od stosowania się do powyższych rad może zależeć zdrowie i życie Twoje oraz Twoich bliskich. Wystarczy jedynie odrobina przezorności.

Andrzej Siennicki
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Fot. L. Piechocki
Źródło: materiały informacyjne
Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej

Miejsce powstawania tlenu węgla



Inteligentny dom

W dzisiejszych czasach prawie każdy może sobie pozwolić na inteligentny dom. Oczywiście jest to związane z zasobnością portfela. Niemniej jednak proste systemy, od których można rozpocząć nie są aż takie drogie.



Prosta instalacja rozpoczyna się od czujników zmierzchu, które sterują oświetleniem w domu, wentylacją czy nawet ogrzewaniem.

Im więcej posiadamy pieniędzy, tym więcej elementów możemy połączyć. Oczywiście najłatwiej jest tego dokonać na etapie budowy, kiedy można zaplanować poszczególne systemy: takie jak rolety zewnętrzne sterowane elektrycznie połączone ze stacją pogody i piecem ogrzewania centralnego wspomaganym przez rekuperację. Taki dom w słoneczne dni sam podnosiłby rolety, żeby wpuścić promienie słoneczne nagrzewające jego powierzchnię, automatycznie sterowane ogrzewanie zostałoby zmniejszone, co wpłynęłoby na oszczędności.

Jeszcze inne inteligentne systemy dotyczą np. instalacji elektrycznej. Ile osób w trakcie budowy czy remontu zastanawia się, gdzie powinny być włączniki, a po realizacji inwestycji dochodzi do wniosku, że coś się nie sprawdza i chętnie by cofnęli czas i zmienili miejsce ich lokalizacji. Dzisiaj jest to możliwe bez dokonywania kosztownych remontów wystarczy odpowiednio zaplanować środki na inteligentną instalację elektryczną, w której dosłownie można zaprogramować, jaki włącznik włączy którą lampę, a jeśli stwierdzimy, że jest to

mało wygodne, to kilkoma kliknięciami w dotykowy panel znajdujący się w szafie rozdzielczej zmienić możemy tak, aby dany włącznik włączał inną lampę. Dzisiejsze możliwości są nieporównywalne z technologiami jeszcze sprzed kilku czy kilkunastu lat. Kto kiedyś by pomyślał, że można włączać światło telefonem komórkowym czy nawet głosem? Rozwój technologii jest niesamowity. Pojawiają się urządzenia łączące wygodę, design i są w dodatku energooszczędne, np. żarówka LED z wbudowanym głośnikiem, która za pomocą Wi-Fi łączy się np. z telefonem i można słuchać muzyki z lampy. Obecnie można spełnić prawie wszystkie życzenia i marzenia – niestety nie wszystkie są dostępne dla przeciętnego Kowalskiego z uwagi na koszty.

Super nowoczesny dom to taki, w którym są zamontowane nowinki typu: wychodzimy z domu i włączamy 1 centralny włącznik sterujący systemem inteligentnym, a wówczas zamykają się okna, opuszczają rolety, obniża się temperatura w domu na czas naszej nieobecności, włącza się alarm antywłamaniowy z monitoringiem, zakręcają się zawory wody zapobiegając awariom (zalaniem) podczas naszej nieobecności. Można by tak mnożyć i mnożyć. Niestety takie systemy potrafią kosztować kilkadziesiąt tysięcy złotych.

Te i inne pomysły można wykorzystać zarówno do projektowania nowego domu czy podczas dużych remontów, ale i w budynkach gospodarczych czy inwentarskich. Te informacje to tylko wierzchołek możliwości, jakie przed nami stoją i naszą wyobraźnią.

Waldemar Gierszewski
Kujawsko-Pomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
Fot. W. Lisiecki, L. Piechocki



Krystyna Sarnowska

Wierszyki dla dzieci

Dziwny bałwan

Przed oknem Kamilki
jakiś dziwny bałwan.
Zamiast spokojnie
trzymać swoją miotłę
i gwiazdkom w nocy
opowiadać bajki,
jak starszy brat jej
wiąże sobie szalik
i bez pomocy
przygina już narty.
Jeszcze dwa kijki...
Bałwan nie ma kijków.
W jednej ręce – drzewko,
w drugiej – dzwonek trzyma,
lecz się nie martwi
tym śnieżny łobuziak.
Za te prezenty,
od małej Kamilki,
dostanie dwa kijki.



jak kaptcie.
Na drogach,
na polach,
na placach,
ulicach,
pracowita
zima
niebawem
rozsypie.

Rozmowa dziadków

U dziadka Wincentego
jest dziadek Damazy.

Mówią o ogrodach, bo lubią ogrody...
– Jak myślisz Wincenty – nie zmarzną
nam drzewka?
– W tym roku mroźna zima. – Wiosna
będzie wczesna.
Tak sobie dziadkowie o tym
i o owym...
o różach, warzywach, aż obu sen
zmarzył.

Gdzie jest zima?

– Patrz mammo! – śnieżek!
Śnieżek spadł.
Po sanki z tatą zejdziemy.
Czemu mi mammo zakładasz sweter?
W piwnicy nie ma zimy.



Dziecięca radość

Na podwórku słychać śmiechy. Radość dziś zimowa.
Śnieżek przykrył bielą dachy. W futra ubrał drzewa.
Dzieci cieszą się od rana – śniegu już jest dosyć.
Kulig będzie. Kulig będzie. Kulig cici Zosi.
Kulig, kulig jutro będzie. Kulig z dzwoneczkami.
Niech dzwoneczki ci się przyśnią. Malowane sanie.

Co lubią ptaki?

Ptaki nie gardzą żadnym posiłkiem,
gdy mróz i śnieg głęboki.
Jednak i one mają przysmaki:
ziarno, słoninę, okruchy.

Śpioch

Misiu zimą śpi w swej norze,
zamiast z dziećmi iść na sanki
albo narty,
bawić się śnieżkami.
– Misiu, misiu nie bądź śpiochem.
Zobacz jak tu pięknie:
śnieżne drzewa z koronkami i lodowe sople.
Nie przebijcie mróz ci futra. Masz je bardzo grube.
Ja w skafandrze tylko biegam i wcale nie marznę.

Zimowe echo

Hop!
Hop!
– po lesie.
Zima
śnieżek niesie.
Puszysty
jak sweter.
Mięciutki

Z czego lepi się bałwana?

Ulepię bałwana.
A co, nie wolno?
– Musisz poczekać do zimy.
– Nie muszę czekać.
Mam modelinę
i dużo plasteliny.



Wiewiórki

Popatrz mammo – w drzewie dziupla.
Kto w niej mieszka, kto?
– Wiewióreczka Rudokitka
ze swą mamą Dobroduszką.

Zgrabnie gałąź omiemy,
poskaczemy w odwiedzinę.
Może do nich też zajrzemy,
wtedy poznasz ją
Pomyślały i zrobiły.
Ktoś tu idzie? Kto?
– To sąsiadką ze swą córką Wiercikitką.

– Proszę, wejdźcie do mej dziupli.
Poznam twoją Wiercikitkę z moją
córką Rudokitką.
Wiercikitka – moja córka.
Rudokitka – moja córka.
– Dziś, niestety bez orzeszków...
Z Rudokitką po gałęziach poskaczemy.
Obie łatwiej wór orzechów odnajdziemy.
Gdzie schowałaś wór sąsiadko?
Z tym jest problem.
Nazbierałam i schowałam.
Nie pamiętam gdzie.
Zjesz orzeszek – wróci pamięć...
To przytrafia się wiewiórkom.
Przytrafia i mnie...

Na gałęzi, już przed dziuplą,
dwie wiewiórki rozgryzają
tajemnice...
a ich córki: Wiercikipiętka z Rudokitką
suszą zabki...
A orzechy?
Pobiegały, poszukały,
oczywiście zapomniały...

Smalec gęsi nie tylko w kuchni

Gęsina jest mięsem wysokiej jakości i bogatym w tłuszcz, jednak jeśli chodzi o tłuszcz śródmięśniowy jest go niewiele bo zaledwie około 4% zawartości w samym mięsie. Mimo to gęś posiada znaczne ilości tłuszczu nie znajdującego się w mięśniach – tak zwanego tłuszczu sadelkowego. Po upieczeniu 6 kg ptaka otrzymujemy często około kilograma wytopionego smalcu, który możemy wykorzystać na wiele sposobów.



Patrząc na gęsi smalec z naukowego punktu widzenia, profil kwasów tłuszczowych jest niezwykle korzystny. Posiada wysoką zawartość nienasyconych kwasów tłuszczowych w tym CLA (kwas linolowy – silny środek przeciwnowotworowy, występujący głównie w olejach roślinnych, kwas oleinowy – jest podstawowym składnikiem oliwy z oliwek, jest również silnym przeciwutleniaczem niszczy wolne rodniki odpowiedzialne za starzenie się organizmu). W gęsim mięsie znajdują się również w znacznej ilości kwasy wielonienasycone, do których należą omega-3, omega-6. Inne mięsa posiadają go stosunkowo niewiele, nie licząc ryb, które słyną ze znacznych ilości tych dobroczynnych kwasów tłuszczowych, obniżających poziom złego cholesterolu (LDL).

Gęsi smalec z powodzeniem może być wykorzystywany jako lek zarówno do użytku zewnętrznego, jak i wewnętrznego. Stosowano go w medycynie ludowej i przepisy te sprawdzają się do dziś. Wierzono, że wytopiony gęsi smalec z majerankiem i jabłkami dodaje witalności i poprawia samopoczucie. Działa leczniczo na infekcje górnych dróg oddechowych

(zaleca się picie łyżeczki ciepłego smalcu i łyżeczki miodu rozpuszczonych w pół szklanki ciepłego mleka). Przy zastosowaniu zewnętrznym można zauważyć jego dobroczynne skutki przy bólach i regeneracji stawów i kręgosłupa. Należy zmieszać smalec gęsi z olejkami rybnymi (na słoiczek smalcu użyć ok. 30 ml olejku), otrzymaną maść trzymać w temperaturze pokojowej, aby łatwiej się wchłaniała, wcierać w miejsca, w których odczuwamy ból. Skuteczna jest również metoda w przypadku małych dzieci, gdzie czysty smalec działa jako środek rozgrzewający, wsmaruje się go w piersi i plecy przed snem. Jest to dobra alternatywa dla leków z apteki, ponieważ mamy pewność, że to co wykorzystujemy jest w 100% naturalne bez niechcianych dodatków, o których często sami nie mamy pojęcia. Obecnie odszukiwane są stare przepisy na lecznicze specyfiki, które były skuteczne, nasi dziadkowie i pradiadkowie wiedzieli często sami jak się leczyć, wykorzystując najprostsze

rozwiązania. Metody leczenia smalcem gęsim są proste i polecane również przez wielu lekarzy, którzy cenią sobie naturalne metody leczenia.

Smalec gęsi bez konserwantów i sztucznych dodatków to cenny tłuszcz zwierzęcy. Oprócz tego popularne stają się gęsi przepisy kucharskie, tłuszcz gęsi wykorzystywany może być w pieczeniu ciast i ciastek. Polecany jest do smażenia, pieczenia i gotowania, np. przez dodanie do zasmażanej, kiszzonej kapusty, czy do smarowania pieczywa. Temperatura topnienia jest podobna do topnienia temperatury masła, czyli 26–34°C. Można podawać go działaniu wysokich temperatur (ponad 200°C) bez niszczenia jego naturalnej budowy, tj. struktury molekularnej. Stanowi naturalny środek konserwujący, obłożone smalcem mięso wolniej się psuje. Tłuszcz trzymany w lodówce długo utrzymuje swą świeżość, nie tracąc przy tym swojego smaku i aromatu, dlatego możemy używać go przez cały rok, wykorzystując jego właściwości na różne sposoby.

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



Wieprzowina w prawidłowej diecie?

Na temat mięsa wieprzowego krąży wiele opinii, często nienajlepszych. Jednak okazuje się, że przeprowadzane badania i coraz to szersza wiedza z zakresu żywienia zmieniają nasz pogląd na jej spożycie.

Mięso wieprzowe zaspokaja dwie najważniejsze potrzeby naszego organizmu: dostarcza energii (tłuszcz) oraz wysokiej jakości białko (białko). Białko, o którym mowa, zawiera duże ilości aminokwasów egzogennych, których nasz organizm nie jest w stanie wytworzyć. Poza tym, zawartość tego składnika w chudym mięsie wieprzowym (22–26%) jest porównywalna, a nawet wyższa, od jego ilości w mięsie drobiowym (23%), wyprzedza również jego zawartość w mięsie wołowym (21%). Tłuszcz, który budzi tak wiele obaw współczesnego konsumenta nie należy do produktów, które trzeba eliminować z diety. Przykładem jest tłuszcz, który znajdziemy w polędwiczce oraz w szynce. W ponad połowie swojej zawartości jest on nienasycony, co sprzyja, że korzystnie wpływa na nasz organizm. Stale rosnące wymagania konsumenta i zwiększająca się konkurencyjność na rynku Unii Europejskiej, wymusiła ulepszenie prac hodowlanych, w następstwie czego nastąpił spadek kaloryczności wieprzowiny. Poprzez odpowiednie żywienie zwierząt zmieniony został bilans kwasów tłuszczowych w wieprzowinie. Dzięki temu, mięso wieprzowe obecnie można zaliczyć do mięs chudych.

Udowodniono również, że wieprzowina jest cennym źródłem witamin rozpuszczalnych w tłuszczach: A, D, E, K. Badania dowodzą, iż zawartość witaminy E jest dwa razy większa niż dotychczas sądzono. Wieprzowina to ponadto źródło witamin z grupy B (B₁, której wieprzowina posiada więcej niż wszystkie pozostałe gatunki mięs, wit. B₁₂ wstępująca tylko w produktach pochodzenia zwierzęcego, a w wieprzowinie jest jej szczególnie dużo). Dużym zaskoczeniem jest fakt, że w wieprzowinie jest mniej cholesterolu niż w mięsie drobiowym. Warto również wspomnieć, że mięso czerwone to najlepsza baza żelaza jaka występuje w naturze, a bulion przyrządzony na wieprzowinie to bomba witaminowa.

Elementy kulinarne, takie jak: mięso z szynki, łopatki, schab, polędwiczka, karkówka – o ile są odpowiednio przyrządzone – mogą zaspokoić oczekiwania osób dbających zarówno o prawidłową dietę, jak i walory smakowe. Znane i lubiane przez nas potrawy robione z coraz lepszej jakości mięsa i z wykorzystaniem coraz to nowszej techniki (garnki do gotowania beztłuszczowego, gotowanie na



parze, grille elektryczne, metoda krótkiego smażenia) stają się coraz zdrowsze, smaczniejsze, a co za tym idzie pożądane na polskich – nadal tradycyjnych – stołach.

Polecamy przepis pani Marianny Badury z Mroczy na:

Wieprzowinę z marynaty

Składniki: 1–1,5 kg mięsa wieprzowego (karkówka, szynka) pokroić w 2 cm grubości plastry i lekko rozbić. Następnie posolić, popieprzyć i posypać 1 łyżką zmieszanej papryki (słodka + ostra).

Marynata: 2 jajka, 1 łyżka mąki ziemniaczanej, 2 łyżki majeranku, 3 ząbki czosnku, 2 łyżki pikantnego ketchupu, 1 łyżeczka musztardy, 1 łyżka miodu, 1/4 szklanki oleju, 1 cebulka pokrojona na drobno.

Składniki marynaty razem połączyć, a następnie zamoczyć w niej plastry wieprzowiny. Odstawić do lodówki na 24 godz. Następnie obsmażyć w brytfannie z dwóch stron. Do tak, podsmażonego mięsa dolać 1/2 szklanki półsłodkiego wina i dusić pod przykryciem do miękkości.

Najlepiej podawać z ziemniakami i surówką ze świeżej kapusty. Smacznego!

Marzena Nowacka
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
fot. archiwum redakcji

DIETETYK
tel. 721 282 131
(rejestracja po godzinie 16.00)

Konkurs fotograficzny „My i zwierzęta” II etap



Poniżej prezentujemy kolejne fotografie nadesłane na nasz konkurs.



Na zdjęciu **Krzysztof Sulkowski**, lat 6, Wierzniczka, gm. Dobrzyń nad Wisłą. Fot. Agnieszka Sulkowska.



Fot. 1



Fot. 2

Na zdjęciach **Natalia Rochowiak** ze Świątkowa oraz: fot. 1. kotki Puszek i Kropiek, fot. 2. piesek Misiu, fot. 3. kucyk Mistral. Fot. Alicja Rochowiak



Fot. 3

Nawozy z POLIC z pełnym składem to gwarancja wysokiej efektywności nawożenia

| Nawóz | Azot (N) | Fosfor (P ₂ O ₅) przyswajalny | Potas (K ₂ O) przyswajalny | Stosunek P ₂ O ₅ : K ₂ O | Magnez (MgO) | Siarka (SO ₃) przyswajalna | inne | Gęstość nasypowa ton/m ³ |
|--|----------|--|---------------------------------------|---|--------------|--|---|-------------------------------------|
| Nawozy azotowe | | | | | | | | |
| MOCZNIK.PL® N 46 | 46 | | | | | | | 0,70-0,78 |
| POLIFOSKA® 21 N(MgS) 21(4-35) | 21 | | | | 4 | 35 | | 0,85-0,95 |
| Nawozy kompleksowe – uniwersalne | | | | | | | | |
| POLIDAP® NP(S) 18-46(5) | 18 | 46 | | | | 5 | | 0,85-0,95 |
| POLIDAP® Light NP(S) 14-34(17) | 14 | 34 | | | | 17 | | 0,85-0,95 |
| POLIFOSKA® 4 NPK(MgS) 4-12-32(2-9) | 4 | 12 | 32 | 1:2,7 | 2 | 9 | | 0,90-1,00 |
| POLIFOSKA® PLUS NPK(Mg) 5-10-20(7-9) | 5 | 10 | 20 | 1:2 | 7 | 9 | + wersja z 0,2 B | 0,98-1,08 |
| POLIFOSKA® 5 NPK(MgS) 5-15-30(2-7) | 5 | 15 | 30 | 1:2 | 2 | 7 | | 0,95-1,05 |
| POLIFOSKA® 6 NPK(S) 6-20-30(7) | 6 | 20 | 30 | 1:1,5 | | 7 | | 0,95-1,05 |
| POLIFOSKA® TYTAN NPK(S) 6-25-25(5) | 6 | 25 | 25 | 1:1 | | 5 | +0,5 Fe +0,05 Zn | 0,92-1,02 |
| POLIFOSKA® 8 NPK(S) 8-24-24(9) | 8 | 24 | 24 | 1:1 | | 9 | | 0,90-1,00 |
| Nawozy kompleksowe – wiosenne | | | | | | | | |
| POLIMAG® S NPK(MgS) 10-8-15(5-35) z mikrośladnikami | 10 | 8 | 15 | 1:1,9 | 5 | 35 | +0,1 B, +0,1 Cu, +0,2 Mn, +0,5 Zn | 1,00-1,10 |
| POLIFOSKA® START NPK(MgS) 12-11-18(2,7-26) z mikrośladnikami | 12 | 11 | 18 | 1:1,6 | 2,7 | 26 | +0,15 B, +0,5 Fe, +0,02 Zn | 0,92-1,02 |

POLIMAG® S i POLIFOSKA® START to nawozy o niskiej zawartości chlorków, przeznaczone dla roślin wrażliwych na chlorki, czyli rośliny jagodowe, wiele warzyw i roślin ozdobnych, do upraw pod osłonami; niezastąpione w uprawach hobbystycznych.

POLIDAP® i POLIFOSKI® zawierają bardzo dobrze przyswajalne formy – mogą być stosowane także pogłównie, wiosną na oziminy.

Jakość granulatów ułatwia równomierny wysiew oraz równomierne uwalnianie się składników, a następnie pobieranie przez rośliny.

POLIDAP®, POLIFOSKĘ® i POLIMAG® można mieszać bezpośrednio przed rozsiewem z mocznikiem, saletrą amonową i z saletrzakiem, a w dowolnym czasie z solą potasową.

Szeroka oferta nawozów o stosunku P:K jak 1:1 do 1:2,7 umożliwia trafny wybór nawozu pod każdą roślinę uprawną, przy różnych zasobnościach gleb.

Ponadto kompleksowe nawozy wieloskładnikowe z „POLIC” to niskie koszty transportu i przeładunku oraz mniejsza liczba przejazdów na polu.

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

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



Saletra amonowa

CANWIL z magnezem

CANWIL z siarką