

ZACHODNIOPOMORSKI MAGAZYN *Rolniczy*



Nr 165
Listopad 2021
ISSN 1734-6657
Cena 3,00 zł

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

Polski Ład dla Polskiej Wsi

■ Można zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych w rolnictwie

■ Zdrowa dieta na jesienne dni

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

ZAPRASZA NA



WYSTAWĘ OGRODNICZO-PSZCZELARSKĄ w Barzkowicach

ZAPRASZAMY
9-10.04.2022 r.



ZODR w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 561 37 00 - 02

e-mail: barzkowice@home.pl, www.zodr.pl

grafika.pl 4ce5ecb2eb

W NUMERZE

SYGNAŁY - INFORMACJE

- 5/ Cykl pokazów rękodzielniczych z terenu powiatu wałeckiego
- 6/ AGROLIGA 2021 zwycięzcy konkursu w województwie zachodniopomorskim
- 10/ Wielobarwne stroiki w Niekończycy
- 11/ Zwycięska bitwa Sikoreczek
- 11/ Warsztaty w nowej świetlicy w Giezkowie
- 12/ Stroikowe warsztaty w Smolecinie
- 12/ Warsztaty w powiecie szczecineckim
- 13/ Hale łukowe w chowie bydła mięsnego
- 13/ Sprzedaż bezpośrednia w piątki i soboty
- 15/ Badamy pasze, surowce paszowe, środki żywienia zwierząt, osady denne
- 18/ Piękny jubileusz szkoły w Boninie
- 20/ Można zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych w rolnictwie
- 21/ Stosowanie nawozów naturalnych możliwe do 30 listopada
- 22/ Polska na 24. miejscu w UE pod względem zasobów wody

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 23/ Jak zarabia się na próchnicy glebowej?
- 25/ Zalecenia
- 27/ Sezon migracji dzikiego ptactwa groźny dla hodowców drobiu
- 28/ Łąki kwietne retencyjne
- 33/ Uprawa czosnku wiosennego
- 34/ Lepszy sposób na spryskiwanie

11



PORADNIK GOSPODYNI

- 37/ Zdrowa dieta na jesienne dni
- 40/ Cynamon – przyprawa zakłeta w korze
- 43/ Jak zatrzymać smaki jesieni?
- 44/ Ryby naszych wód na naszych stołach. Boleń z duszonymi warzywami
- 45/ Ziemniaki jesienne – trzy pomysły na ziemniaczane dania
- 47/ Kolorowa jesień na talerzu malucha
- 49/ Kalendarz biodynamiczny

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 50/ ARiMR uruchomiło środki na kredyty preferencyjne dla rolników
- 51/ Średnie ceny gruntów w obrocie prywatnym w II kwartale 2021 r.
- 52/ Leśne inwestycje
- 52/ 18 października ruszyła wypłata zaliczek na poczet płatności bezpośrednich i obszarowych
- 53/ Nabór wniosków na małe przetwórstwo i RHD
- 54/ Tworzenie grup producentów i organizacji producentów – wnioski do 30 listopada
- 54/ Stawki płatności bezpośrednich
- 55/ Informacja handlowo-rynkowa

18



22



40

13





I Zastępca Dyrektora
mgr inż. Adam Kalinowski

Dyrektor ZODR
mgr inż. Dariusz Kłos

II Zastępca Dyrektora
mgr Krzysztof Duszkiewicz

Szanowni Państwo

Rolnictwo to ważny sektor Polskiej gospodarki, a zapewnienie samowystarczalności żywnościowej jest jednym ze strategicznych celów rolnictwa w gospodarce narodowej Polski. Powołanie przez Prezydenta RP dr Andrzeja Dudę nowego ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Henryka Kowalczyka w randze wicepremiera świadczy o poważnym podejściu gospodarki rolnej oraz przyspieszonych działaniach w konsekwentnym realizowaniu programu rolnego rządu w odniesieniu do rozwoju polskiego rolnictwa. Utrzymanie dotychczasowych pozytywnych dla rolnictwa trendów, jak i stworzenie nowych perspektyw, to wyzwania na kolejne lata. Warto wspomnieć, że Polska notuje świetne wyniki eksportując więcej produktów rolno-spożywczych. Policzone, że od 2015 r. nastąpił wzrost o 44 proc. Oznacza to, że każdego roku eksport rósł średnio o 8 proc. Pomimo pandemii Polska zanotowała nadwyżkę eksportu nad importem w wysokości 11,6 mld euro w 2020 r. To najlepszy wynik od przystąpienia do Unii Europejskiej w 2004 r. Przez ostatnie 5 lat dochody rodzin mieszkających na wsi rosły w tempie 3 razy szybszym niż w latach 2011-2015. Każdy mieszkaniec wsi ma do dyspozycji średnio o 500 zł więcej niż w 2015 r. Zmniejsza się też dystans do miast - aż o 14 punktów procentowych spadła różnica między dochodem, którym rozporządzają mieszkańcy miast i wsi. Zauważono także intensywny rozwój inwestycji w rozwój wsi. W ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg przeznaczono 9 mld zł na inwestycje w gminach wiejskich. Na terenach wiejskich przywrócono blisko 4 tys. linii autobusowych. Z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych wypłacono 6,5 mld zł wsparcia na inwestycje w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich. Zanotowano lepszą kondycję finansową gmin wiejskich o 28 proc., do poziomu blisko 76 mld zł wzrosła suma wydatków majątkowych inwestycyjnych w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich.

Pomimo dobrych wyników przybývają niestety wyzwania spowodowane czasową sytuacją na rynkach ogólnoswiatowych wznoszącymi kosztami produkcji. Wobec wyzwań, jakie poddawane są gospodarstwa rolne w Polsce stworzono Polski Ład dla Polskiej Wsi jako 7 kluczowych zmian. W zmianach zawarte są informacje o dopłaty powyżej średniej unijnej dla małych i średnich gospodarstw, ułatwienia przejścia na emeryturę rolniczą bez konieczności przekazania gospodarstwa, zawarty jest nowy system ubezpieczeń upraw dla rolników, gospodarstwa posiadające ubezpieczenie uzyskują gwarancję dopłaty 65% do składki ubezpieczeniowej. Dodatkowo stworzony zostanie Fundusz Gwarancji w Rolnictwie, który zapewni stałe źródło finansowania wypłat pomocy za poniesione straty. Poprawa funkcjonowania gospodarstw rolnych to przewidziane środki w kwocie 15 tys. zł na budowę zbiornika retencyjnego w gospodarstwie. Zostaną utworzone bez-

płatne miejsca do handlu rolniczego w miastach, a także rząd postanowił zabezpieczyć 4,5 miliarda złotych na odbudowę polskiego przetwórstwa oraz sprzedaż i produkcję żywności w gospodarstwie rolnym. Projekt „Agroport i kolej dla żywności” przewiduje inwestycje w zwiększenie zdolności przeładunkowych polskich portów. Zostanie poszerzony w ten sposób kanał eksportu dla polskiej żywności i nastąpi poprawa konkurencyjności na rynkach światowych. Ponadto zostanie zdefiniowany i ukrócony wolumen nieuczciwych praktyk handlowych, w relacjach między przedsiębiorcami, w łańcuchu dostaw produktów rolnych i spożywczych. Paszportyzacja polskiej żywności to cyfrowy system identyfikacji żywności pozwalający na budowanie pozycji konkurencyjnej w łańcuchu dostaw i upraszczający formalności raportowe. Wszystkie te działania są wdrażane po to, by konsumenci wiedzieli dokładnie, jaka jest droga żywności „od pola do stołu”. Dzięki temu rozwiązaniu konsumenci będą świadomie wybierać najlepsze produkty z Polski. Pozwoli to rolnikom uzyskać większe dochody ze sprzedaży. Dzięki nowym rozwiązaniom dostawcy produktów rolnych i spożywczych będą mieli większą pewność funkcjonowania na rynku krajowym. Planowane jest więcej środków finansowych na walkę z epidemią ASF, która trwa od 7 lat, i odbudowę produkcji trzody chlewnej. Na skuteczną walkę zaplanowano nawet 900 tysięcy zł dotacji dla rolników z obszarów objętych ASF na odbudowę stada. Pieniądze będzie można przeznaczyć na budowę budynków gospodarskich lub nowe maszyny, urządzenia i wyposażenie do produkcji prosiąt w okresie 2021-2026.

Polski Ład dla Polskiej Wsi zakłada szereg pozytywnych zmian dla rolników. W kilku zdaniach nie sposób wszystkiego zawrzeć, dlatego zachęcamy do zapoznania się z programem dedykowanym dla polskiego rolnika, prezentowanym na stronach ZODR i MRIRW. Jest to program, który powstał w dialogu społecznym i jest odpowiedzią na potrzeby polskiej wsi.

W praktyce z wielu odbywających się rozmów, spotkań i szkoleń płynie wiele wniosków od rolników, a głównym celem pracy doradcy rolniczego jest wspomaganie rolników w nurtujących ich problemach społecznych i ekonomicznych, dlatego zachęcamy Państwa do korzystania z profesjonalnego doradztwa w naszych biurach powiatowych, odwiedzania naszych stron internetowych, gdzie na bieżąco mogą Państwo zapoznawać się z aktualnymi informacjami dotyczącymi działalności ZODR w Barzkowicach. Liczymy na dalszą efektywną współpracę i zapraszamy do realizacji wspólnych projektów, a także do skorzystania z oferty szkoleniowej, jak i zaplecza w postaci Centrum Konferencyjno-Szkoleniowego.

Dyrekcja ZODR w Barzkowicach



Cykl pokazów rękodzielniczych z terenu powiatu wałęckiego

AGNIESZKA RÓŻAŃSKA-WASIAK, BEATA KUBIAK PZDR w Wałczu

W dniach 11-13 października pracownice Powiatowego Zespołu Doradców w Wałczu zorganizowały cykl 6 pokazów rękodzielniczych na temat twórczości ludowej, tradycyjnych zawodów i rękodzieła oraz tradycji kulinarnych, które odbyły się na świetlicach wiejskich w miejscowościach: Dzikowo i Hanki. Pokazy cieszyły się dużym zainteresowaniem. Uczestnicy pokazów z twórczości ludowej zapoznali się z metodami wykonania kompozycji nagrobnej na drewnianku, ozdobionej sztucznymi kwiatami, natomiast pokazy z tradycji kulinarnych polegały na wykonaniu rogalików świętomarcińskich z nadzieniem z maku oraz rogalików z marmoladą. Odbiorcami pokazów były kobiety wiejskie, aktywistki wiejskie i członkinie kół gospodyń wiejskich.





AGROLIGA 2021 zwycięzcy konkursu w województwie zachodniopomorskim

Kolejna edycja konkursu AGROLIGA za nami. W tym roku, drugi raz z rządu liderem projektu był Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach. Był to II etap „Konkursu AGROLIGA 2020 i 2021 – etap wojewódzki” .

PAULINA DOLATOWSKA, ZODR w Barzkowicach

Konkurs miał na celu wyłonienie i promowanie najlepszych polskich rolników oraz najprężniej działających polskich firm związanych z rolnictwem. Konkurs AGROLIGA 2021 – etap wojewódzki finansowany był z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów

Wiejskich: „Europa inwestująca w obszary wiejskie”.

30 września odbyła się uroczysta gala podsumowująca konkurs AGROLIGA 2021 na etapie wojewódzkim. Seminarium przeprowadzono w Hotelu Vulcan w Szczecinie. Wśród zaproszonych gości pojawili się rolnicy, mieszkańcy obszarów wiejskich, właściciele gospodarstw rolnych, przedstawiciele firm branży rolniczej – dla których dedykowany był ten konkurs. Swoją obecnością zaszczylili nas również przedstawiciele samorządów i instytucji działających na rzecz rolnictwa. Uczestnicy seminarium wysłuchali wykładu dr inż. Aleksandra Bomberskiego, brokera krajowego Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, na temat zarządzania rozwojem w sektorze rolnym – wzrostu konkurencyjności, innowacyjności i nowych technologii w rolnictwie.

W ramach gali zaprezentowano mistrzów i laureatów konkursu z woje-

wództwa zachodniopomorskiego oraz mistrzów z województw kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i mazowieckiego. Po prezentacjach odbyło się dokonanie uroczystego wręczenia pucharów, nagród oraz wyróżnień.

Konkurs AGROLIGA ukazuje dorobek rolnictwa i firm funkcjonujących w branży rolniczej z terenu województw biorących udział w projekcie. Konkurs odbył się w dwóch kategoriach: ROLNIK i FIRMA. Uczestnikami konkursu byli rolnicy i przedstawiciele agropodsiębiorstw, którzy wyróżniają się osiąganymi efektami technologicznymi i ekonomicznymi, rozwijają swoją działalność przy pomocy funduszy unijnych oraz wykazują zaangażowanie w życie lokalnej społeczności. Uzyskanie tytułu laureata to sukces i prestiż. Zwycięzcy konkursu są utożsamiani z kreowaniem wzorców i przesłanką do naśladowania. Przyczynia się to do roz-

woju sektora rolnego, zwiększenia rentowności i wzrostu konkurencyjności rolnictwa polskiego.

Komisja wojewódzka składająca się z przedstawicieli Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddziału w Koszalinie, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Szczecinie, Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie oraz Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa Oddziału w Koszalinie oceniła wyróżnione podmioty i postanowiła przyznać:

W kategorii ROLNIK

Tytuł Mistrza zdobyli **Wioletta i Jarosław Kuroszowie**, którzy prowadzą gospodarstwo w Barlinku, w powiecie myśliborskim. Podstawowym kierunkiem produkcji jest uprawa czereśni (7,33 ha), które sprzedawane są na terenie Polski oraz za granicę, m.in. do Danii, Szwecji i Niemiec. Dodatkową działalnością jest konstruowanie i budowa maszyn dla sadowników. Gospodarstwo ogrodnicze dostało wyróżnienie w postaci Dyplomu Barlineckiej Złotej Gęsiarki 2018 za działalność, dynamiczny rozwój i osiągnięcia w produkcji „Czereśni z Barlinka” oraz za konstrukcję i opatentowanie urządzeń produkcji sadowniczej.

Tytuł Wicemistrza zdobyli **Magdalena i Dariusz Smagowscy**, którzy prowadzą gospodarstwo w Łęcznie, w powiecie białogardzkim. Głównym kierunkiem produkcji rolniczej jest bydło mięsne – produkcja materiału hodowlanego. Zwierzęta zostały docenione na wystawach bydła mięsnego organizowanych przez Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego. Gospodarstwo rozpoczęło dodatkowo działalność pozarolniczą – usługi koparką. Od 2013 r. jest w programie rolno-środowiskowo-klimatycznym w pakiecie 5.4 Cenne siedliska poza obszarami NATURA 2000. Dodatkowo od 2018 roku część gospodarstwa jest w programie rolnictwo ekologiczne.

Wyróżnienia otrzymali:

- **Beata i Bernard Kłosowscy** z Warnina. Powierzchnia użytków rolnych ich gospodarstwa wynosi 418,69 ha, a głównymi kierunkami produkcji rolniczej są: produkcja zbóż ozimych pszenicy i jęczmienia oraz rzepaku w uprawach – metodą precyzyjną. Dodatkowo od 1995 roku gospodarstwo prowadzi firmę wydobywania żwiru i remonty dróg gruntowych oraz prace ziemne.

- **Julia i Mirosław Szychulscy** z Derkacza, właściciela gospodarstwa rolnego o powierzchni 290,30 ha zajmującego się chowem i hodowlą bydła mięsnego rasy





Angus Czarny. Stado jest pod oceną Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego. Głównymi kierunkami produkcji są produkcja zwierzęca i produkcja roślinna: rzepak ozimy, owies, kukurydza na kiszonkę, resztę arealu stanowią trwałe użytki zielone z których zbierane są białoty sianokiszonki i siana.

- **Wioletta i Edward Wnukowie** z Przelewic. Powierzchnia ich gospodarstwa wynosi 206 ha, a główne kierunki produkcji rolniczej to uprawa zbóż, uprawa rzepaku oraz roślin wysokobiałkowych. W gospodarstwie realizowany jest program rolno-środowiskowo-klimatyczny, pakiet Ochrona gleb i wód.

- **Monika Pawłowska i Mirosław Kielkowski** z Rymania. Posiadają gospodarstwo o 82 ha użytków rolnych. Prowadzą produkcję mieszaną: uprawa zbóż, kukurydzy na ziarno i rośliny paszowe oraz tucz trzody chlewnej w cyklu otwartym i hodowle bydła mięsnego.

- **Czesława i Piotr Furmańscy** z Brzeska, właściele gospodarstwa o powierzchni 34,83 ha. Główne kierunki produkcji to produkcja roślinna: rzepak ozimy, pszenica ozima, pszenżyto ozime, jęczmień jary oraz soja. Rozbudowany park maszyn oraz budynków gospodarczych. Gospodarstwo wyposażone w fotowoltaikę.

- **Urszula i Rajmund Nowakowie** z Obryty. Powierzchnia ich gospodarstwa rolnego wynosi 136,18 ha. Głównym kierunkiem produkcji jest produkcja roślinna, w tym uprawa zbóż ozimych i jarych, uprawa rzepaku ozimego, uprawa buraków cukrowych. Na terenie gospodarstwa znajduje się Pensjonat Florentyna, który jest integralną częścią gospodarstwa agroturystycznego.



W kategorii FIRMA

Tytuł Mistrza zdobyła **Viva Natura** Magdalena i Sebastian Piekarczowie z Kamieńca w powiecie polickim. Na rynku działają już od kilkunastu lat. Firma rozrosła się i usprawniła proces produkcyjny. Dziś soki i usprawniła proces produkcyjny. Dziś soki i usprawniła proces produkcyjny. Dziś soki i usprawniła proces produkcyjny. Dziś soki i usprawniła proces produkcyjny. Firma o najnowocześniejszym parku maszynowym. Posiada nowe, wspaniałe wyposażone budynki, a także flotę samochodową. Od lat znane i lubiane soki Marvip sprzedawane są pod marką Viva Natura. Posiadają pozytywną opinię i bardzo dobre wyniki badań jakości soku wystawione przez Państwową Inspekcję Sanitarną w Szczecinie. Soki są produkowane codziennie i codziennie są dostarczane do sklepów.

Tytuł Wicemistrza zdobył – **Jeździecki Klub Sportowy „Bukowie”** – Katarzyna Stężalska z Bukowia w powiecie choszczeńskim. Jeździecki Klub Spor-



towy działa przy Ośrodku Jeździeckim Bukowie i Gospodarstwie Gościennym Bukowie. Działalność klubu opiera się na organizowaniu i prowadzeniu szkoleń w sportach jeździeckich, organizowaniu i udziale w krajowych zawodach jeździeckich oraz organizowaniu imprez o charakterze sportowo-rekreacyjnym. Posiada Certyfikat Polskiego Związku Jeździeckiego kategorii II. Klub jeździecki tworzą ludzie, którzy działają z pasją i są w pełni zaangażowani w rozwój stadniny.

Wyróżnienia otrzymali:

- „7 Ogrodów” Grażyna i Zdzisław Kugiel z Łowicza Wałeckiego. Powierzchnia gospodarstwa wynosi 55 ha. Główne kierunki produkcji to: uprawa owsa, uprawa ziół (nagietek, mięta, melisa, lawenda, ogórecznik, oregano, tymianek, macierzanka, wrotycz, dziurawiec), ogród botaniczny, zwierzęta: owce, drób (kury, kaczki, gęsi, indyki). Gospodarstwo SIEDEM OGRODÓW jest gospodarstwem agroturystycznym z zagrodą edukacyjną, prowadzi dzienny dom pobytu seniora „Sielskie Siódemki”. W gospodarstwie znajduje się galeria-sklepik oraz sala bankietowo-konferencyjno-szkoleniowa. Główne kierunki gospodarstwa to: działalność turystyczna, edukacyjna, organizacja imprez okolicznościowych lub wydarzeń kulturalnych.

- Bogumiła i Alfred Smolczyńscy z Rozwarowa. Specyfiką ich gospodarstwa jest uprawa trzciny i trawy. Grunty orne są w całości wysiane trawą, uprawa trawy średniej Miskant chiński. Gospodarstwo dysponuje ponad 600 ha własnych gruntów, drugie tyle dzierżawi. Ponad 400 ha znajduje się w obszarze Natura 2000. W ramach unijnego projektu LIFE-Nature swoją enklawę znalazła tam wodniczka, niewielkich rozmiarów ptak migrujący z rodziny trzciniaaków. Jest gatunkiem zagrożonym wyginięciem w skali globalnej z racji rozwoju infrastruktury, a także masowym osuszaniem terenów podmokłych. Na ziemiach państwa Smolczyńskich szacuje się liczebność wodniczki na ok. 2500. Dlatego te tereny tak chętnie są odwiedzane przez ornitologów z całego świata.

Wszystkim laureatom gratulujemy oraz życzymy powodzenia i dalszych sukcesów!



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Odwiedź portal KSOW - www.ksow.pl
Zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich

Wielobarwne stroiki z Niekłońcicy

SŁAWOMIRA ROGALEWSKA, PZDR Szczecin

25 października na warsztatach Niekłońcicy spotkały się liderki z KGW w Niekłońcicy – Inicjatywa Wiejska. Organizatorami warsztatów była Rada Sołecka, KGW i PZDR w Szczecinie. Myślą przewodnią i celem spotkania było stworzenie nietuzinkowych i własnych stroików nagrobnych dla upiększenia naszych miejsc pamięci, a także integracja mieszkańców sołectwa. Podstawowym materiałem były: florety do roślin żywych, krążki drewniane o różnej średnicy oraz gałązki iglaków, kwiatów, krzewów.

Uzupełnieniem kompozycji były lampiony różnej wielkości.



Zwycięska bitwa SIKORECZEK

KGW SIKORECZKI i ich topinambur na boczku na podium.

AGNIESZKA PIETRZAK, PZDR w Białogardzie

Bitwa Regionów to konkurs kulinarny dla kół gospodyń wiejskich, którego celem jest promowanie regionalnych potraw, a także bogactwa i różnorodności lokalnych tradycji kulinarnych. Organizatorem konkursu jest Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Ogólnopolski finał VI edycji konkursu odbył się 4 września w Częstochowie, podczas Krajowej Wystawy Rolniczej oraz Dożynek Jasnogórskich. Zaprezentowały się tam 16 zwycięskich zespołów KGW, w tym gospodynie z KGW w Kowańcu SIKORECZKI. Nasze panie przygotowały znakomite konkursowe danie „Topinambur na boczku”, które zajęło II miejsce.

Pracowity rok z sukcesami dla gospodarnych SIKORECZEK z Kowańca trwa nadal, gdyż podczas dożynek w sołectwie Kowańc 19 września odbyło się uroczyste otwarcie „Wiaty Biesiadnej nad Małą Wodą”, co było uwieńczeniem ich kolejnego projektu. ■



KGW Sikoreczki w Kowańcu podczas Bitwy Regionów



Danie konkursowe „Topinambur na boczku”

Warsztaty w nowej świetlicy w Giezkowie

BARBARA PODOLAK, PZDR w Koszalinie

26 października w świetlicy wiejskiej w Giezkowie odbył się pokaz połączony z warsztatami wykonywania stroików nagrobnych. Organizatorem spotkania była Barbara Podolak z PZDR w Koszalinie, a wiodącą instruktorką – florystką – Izabella Dudzińska Krawczyk z Oddziału w Koszalinie. Celem spotkania była aktywizacja mieszkanki sołectwa, przekazanie nowych trendów we florystyce, a szczególnie współpraca z Kołem Gospodyń Wiejskich w Giezkowie. Cieszy szczególnie fakt, że w poprzednich latach pokazy odbywały się w garażach czy mieszkaniach

członkini, a dziś w pięknej, wybudowanej dla sołectwa nowoczesnej świetlicy wiejskiej. Panie wykonały bardzo oryginalne stroiki nagrobne. Pomysłowość i zaangażowanie uczestniczek była imponująca. Z wykorzystaniem floretu do układania kompozycji z żywych kwiatów, różnych odmian świerków, tui, jałowca powstały arcydzieła. Do ozdabiania kompozycji wykorzystano sztuczne i żywe kwiaty, gałązki rozchodnika, wierzby, juk ogrodowych, trzmieliny, kwiatostanów lampionów chińskich, dyń ozdobnych. Całość kompozycji dopełniła siatka florystyczna, która jest wdzięcznym materiałem do wykonywania tego typu dekoracji.



Stroikowe warsztaty w Smoleńcinie

WŁADYSŁAWA GROCHOWALSKA, PZDR w Szczecinie

16 października w świetlicy wiejskiej w Smoleńcinie odbyły się warsztaty zorganizowane przez PZDR w Szczecinie i Gminę Kołbaskowo. To była znakomita okazja, po długiej przerwie związanej z pandemią, do wspólnego międzysąsiedzkiego spotkania i tworzenia ozdób świątecznych. Zajęcia prowadziły Dorota Tolko i Władysława Grochowalska z PZDR w Szczecinie, a poświęcone były zasadom tworzenia stroików nagrobnych. Bazą do wykonania stroików były krążki dębowe i brzożowe o średnicy 20 cm i wysokości 2 cm. Do udekorowania krążków użyto gałązek świerku srebrzystego, szydlicy japońskiej, szyszek oraz dostępnych gotowych ozdób. Wewnątrz koła umieszczono lampiony nagrobne.

Panie z wielkim zapałem zaangażowały się w twórcze warsztaty, wykonały piękne, nastrojowe stroiki, które będą unikatową ozdobą na groby najbliższych. Or-



ganizatorzy pragną podziękować panu Henrykowi Bardynowi ze Smoleńcina za zapewnienie krążków na warsztaty.



Warsztaty w powiecie szczecineckim

GRAŻYNA NURKIEWICZ, RENATA KOWALCZYK PZDR w Szczecinku

26 października w Szczecinku i 28 października w Stepieniu odbyły się warsztaty tworzenia stroików nagrobnych. Prowadziły je Renata Kowalczyk i Grażyna Nurkiewicz z Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Szczecinku. Uczestniczki warsztatów florystycznych miały okazję zapoznać się z techniką wykonania stroików, zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznego wykonania. Bazą do wykonania stroików był zielony, średniej wielkości floret do żywych kwiatów. Do wypełnienia wiązanek użyte zostały gałązki iglaków. Ponadto wykorzystane zostały sztuczne kwiaty oraz inne florystyczne materiały niezbędne do wykończenia dekoracji. Podczas warsztatów każdy mógł wypróbować swoich sił, zrealizować swój pomysł i własnoręcznie wykonać dekorację nagrobną. Wszyscy uczestnicy wykonali przepiękne stroiki.





Hale łukowe w chowie bydła mięsnego

SŁAWOMIRA ROGALEWSKA, PZDR w Szczecinie

20 października PZDR w Szczecinie zorganizował spotkanie u producenta prowadzącego chów bydła mięsnego w miejscowości Niekończycza. Tematem przewodnim było upowszechnianie innowacji i nowych rozwiązań w hodowli i chowie bydła mięsnego – hale łukowe w chowie bydła mięsnego. Wykładowcami byli kierownik Działu Technologii Produkcji Rolniczej ZODR dr Jaromir Palusiński, Kamila Ozga – specjalista ZODR oraz Sławomira Rogalewska – główny doradca PZDR w Szczecinie. Uczestnicy zo-

stali zapoznani z modelami produkcyjnymi oraz odpowiednim planowaniem produkcji, biorąc pod uwagę możliwości i zasoby gospodarstwa, tj. wybór rasy, powierzchnie trwałych użytków zielonych, system wypasu. Kolejnym etapem szkolenia była prezentacja hali łukowej lekkiej konstrukcji, która jest wykorzystywana jako miejsce legowiskowe dla krów, a w okresie wypasu na pastwisku jako pomieszczenie magazynowe. Omówiono zalety zastosowania takiego rozwiązania w gospodarstwie z chowem bydła mięsnego rasy Limousine.

Organizatorzy szkolenia dziękują panu Rafałowi Stróżykowi i sołtys Karolinie Marzurkiewicz za udostępnienie gospodarstwa i za pyszny poczęstunek.



Sprzedaż bezpośrednia w piątki i soboty

Prowadzenie handlu przez rolników i ich domowników w wyznaczonych miejscach w piątki i soboty reguluje nowa ustawa, uchwalona pod koniec października przez Sejm.

Celem wprowadzenia przepisów jest rozpowszechnienie sprzedaży bezpośredniej w miastach, m.in. przez wprowadzanie przez władze gmin piątku i soboty jako dni sprzedaży bezpośredniej dla rolników sprzedających swoje produkty. Rolnicy i domownicy będą mogli w tych dniach sprzedawać produkty spożywcze wyprodukowane w swoich gospodarstwach oraz wyroby rękodzieła, nie wnosząc opłaty targowej. Takie rozwiązanie przyczyni się do zwiększenia dochodów w gospodarstwach rolnych, a także sprzyjać będzie upowszechnianiu



produktów lokalnych, skracaniu i dywersyfikacji kanałów dystrybucji przez tworzenie miejsc bezpośredniej sprzedaży dla spożywczych produktów lokalnych.

Przepisy ustawy wpisują się w politykę realizowaną w ramach Polskiego Ładu dla

Polskiej Wsi. Planowane jest, że przepisy ustawy wejdą w życie 1 stycznia 2022 roku. Obecnie ustawa oczekuje na procedowanie w Senacie.

Źródło: MRIRW



Zapraszamy wszystkich właścicieli kwater agroturystycznych z terenu całej Polski do udziału w konkursie pn. „Bezpieczna kwatera”.

Celem konkursu jest identyfikacja i upowszechnienie dobrych praktyk w zakresie wdrożenia w wiejskiej bazie noclegowej działań związanych z podwyższonymi standardami epidemiologicznymi. Oceniane będą również wszelkie działania zrealizowane w obiektach turystyki wiejskiej związane z dostosowaniem oferty do nowej sytuacji wynikającej z pandemii COVID-19 oraz wymagań prozdrowotnych turystów.

Warunkiem przystąpienia do Konkursu jest zapoznanie się z regulaminem oraz wypełnienie zgłoszenia i przesłanie wraz z materiałami wizualnymi (np. zdjęcia, filmy) za pośrednictwem strony internetowej <https://odpoczywajna.wsi.pl/bezpieczna-kwatera/>. Zgłoszenia przyjmowane są do 15 listopada 2021 roku do godz. 10.00.

Oferty zostaną ocenione przez komisją konkursową oraz w głosowaniu przez internautów – czyli podwójna szansa na wygraną.

Laureaci otrzymają atrakcyjne nagrody rzeczowe, które zostaną wręczone podczas uroczystej konferencji. Dodatkowo jedną z form gratyfikacji jest pakiet promocyjny obiektu na stronie internetowej kampanii „Odpoczywaj Na Wsi” – intensywnie promowanej obecnie w Internecie oraz kampania w mediach społecznościowych.

Zachęcamy do udziału w konkursie – już samo uczestnictwo jest doskonałym sposobem na autopromocję.

Organizatorem konkursu jest Polska Federacja Turystyki Wiejskiej „Gospodarstwa Gościnne” na zlecenie Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Krakowie.

Wszystkie informacje dotyczące konkursu pn. „Bezpieczna kwatera” dostępne są na stronie www.odpoczywajna.wsi.pl/bezpieczna-kwatera/. W razie pytań prosimy o kontakt e-mail federacja@agroturystyka.pl bądź telefoniczny 666 361 423



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”
Materiał opracowany przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Krakowie
Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020



Wywiady
Cecylii Wojnik

dzaju programu wieloletnie. Jesteśmy laboratorium referencyjnym, wybranym w roku 2004 na drodze rozporządzenia wydanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, i pełnimy nadzór nad monitoringiem GMO prowadzonym przez Inspekcję Weterynaryjną. Nasze laboratorium jest referencyjne w badaniach genetycznie modyfikowanych organizmów w paszach, w zanieczyszczeniach botanicznych i szkodnikach żywych. Jest to działalność nie naukowa, ale referencyjna, która przypisuje nas do tego, że tym Państwowym Instytutem Badawczym jesteśmy.

Jak prowadzone są badania pasz?

K. S.: Zleceniodawcy przysyłają nam pasze, produkty i surowce paszowe do badania, a my je oznaczamy. Najczęściej są to podstawowe składniki, aby poznać skład

Badamy pasze, surowce paszowe, środki żywienia zwierząt, osady denne

Rozmowa z **KAMIŁĄ SZUTER**, Kierownikiem Pracowni oraz **SONIĄ HILLER**, specjalistą Instytutu Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy Krajowe Laboratorium Pasz Pracownia w Szczecinie

Czym zajmuje się Pracownia w Szczecinie?

Kamila Szuter: Zakres działalności naszego laboratorium obejmuje przede wszystkim badanie składu chemicznego pasz, surowców paszowych, środków żywienia zwierząt oraz pobieranie i badanie próbek środowiskowych. Z jednej strony badamy m.in. podstawowe składniki w paszach, takie jak białka, cukry, tłuszcze, włókna, z drugiej zaś pobieramy i badamy próbki

środowiskowe, m.in. wodę, ścieki, odpady, glebę i osady. W nich oznaczamy zanieczyszczenia, które regulowane są przepisami prawa. Są one wymagane na przykład przez instytucje ochrony środowiska czy inspekcje sanitarne.

Czy laboratorium zajmuje się badaniami grantowymi?

K. S.: Nie, ponieważ nasze laboratorium zajmuje się działaniami usługowymi i statutowymi. Realizujemy różnego ro-

paszy. Wykrywamy także genetycznie modyfikowane organizmy. To jest duży zakres naszej działalności. Te organizmy są przez nas oznaczane, a wszystko to po to, aby potwierdzić czy producenci mogą oznaczyć swoje pasze jako nie zawierające GMO. Na drodze rozporządzenia Komisji Europejskiej są pewne kryteria, które należy uwzględnić. My wystawiamy opinię lub stwierdzenie zgodności czy dana pasza może być etykietowana jako wolna od GMO czy też nie.

Czy stwierdzenie, że laboratorium jest referencyjne zobowiązuje klienta do przeprowadzenia badań właśnie tu?

K. S.: Klienci prywatni nie są zobowiązani do tego, aby przeprowadzać badania w Pracowni w Szczecinie. Zleceniodawcy mają jednak gwarancję najwyższej jakości badań prowadzonych



w naszym laboratorium. Ta jakość jest taka sama jak we wszystkich innych krajach Unii Europejskiej. To daje nam unifikację sprzętów i metod, więc jakość jest na najwyższym poziomie. Referencyjność wiąże się z Planem Urzędowej Kontroli Pasz i jest to oddzielne zagadnienie, ponieważ tu próbki pobierają Powiatowe Inspektoraty Weterynarii i według tego planu przesyłają do Zakładów Higieny Weterynaryjnej oraz do laboratoriów referencyjnych. Prywatni producenci pasz nie są zobligowani do wykonywania u nas badań.

Czy często zdarza się sytuacja, że pasza, która nie powinna zawierać GMO jednak je zawiera?

Sonia Hiller: Niestety, zdarzają się takie sytuacje, jednak są to pojedyncze przypadki. Dla przykładu – trafiają do nas próbki pasz, oznakowane jako NON-GMO. Po przeprowadzeniu badań okazuje się, że w próbkach stwierdzono obecność GMO. Często są to sytuacje wynikające nie tyle z zafalszowania produkcji, a zaniedbania etapu produkcji czy transportu, przez co dochodzi do zanieczyszczenia. W roku 2020 oraz 2021 jest o wiele mniej takich przypadków. To wiąże się z faktem, że zarówno Komisja Europejska, jak i organy państwowe zwiększyły konsekwencje i regulacje tej kwestii i coraz mocniej uściślają wymagania co do faktycznych zawartości. W naszym laboratorium zdarzają się także próby, w których producent przyznaje się do danej zawartości i my je potwierdzamy.

K. S.: Podchodzimy indywidualnie do naszych klientów, ponieważ każda próbka i problem jest inny. Jeżeli klient wyraża chęć, to opiniujemy wyniki badań laboratoryjnych. Posiadamy akredytację na badania i pobieranie próbek już od blisko 13 lat. Polskie Centrum Akredytacji potwierdziło nasze kompetencje nadając nam numer akredytacyjny AB 868.

Jak długo trwa badanie od momentu zgłoszenia się do momentu odbioru wyników?

S. H.: Długość badania próbek pod kątem zawartości GMO trwa minimum dwa do trzech dni. W momencie jej przyjęcia potrzebujemy jednego dnia na wyizolowanie materiału genetycznego, a w kolejnych dniach przystępujemy do analiz. Jeżeli jest to próbka, która zgodnie ze stanem faktycznym nie posiada organizmów GMO, to jej wynik jest gotowy już po dwóch dniach. W przypadku, gdy próbka zawiera modyfikację GMO to wydłuża się czas analiz.

A co się dzieje w sytuacji, gdy producent pasz zarzeka się, że w jego paszy nie ma organizmów GMO a badania tego nie potwierdzają?

S. H.: Jeśli producent jest klientem prywatnym to wyniki wykorzystywane są na potrzeby własne.

K. S.: Każdy zleceniodawca ma prawo do poufności swoich wyników. Nie możemy przekazywać wyników osobom trzecim, a to jest warunkowane właśnie tym, że posiadamy akredytację wg normy PN-EN

ISO/IEC 17025. W chwili, kiedy badamy wodę z ujęcia, które zasila pewne grono mieszkańców, występują przekroczenia zanieczyszczeń, które zagrażają życiu i zdrowiu odbiorców, mamy obowiązek zgłosić te wyniki do Inspekcji Sanitarnej. Jednak takie zgłoszenie też może odbyć się w przypadku, gdy klient wyrazi na to zgodę. Reasumując – nie możemy udzielać wyników osobom postronnym ani instytucjom.

Czy zdarzyła się już podobna sytuacja w kwestii wody pitnej?

K. S.: Nie było takiej sytuacji. Oprócz laboratoriów, które badają wodę z ujęć to badania przeprowadzane są równolegle przez Inspekcje sanitarne. Jeżeli dane ujęcie zostało przekazane do użytkowania to woda z niego musi być zdatna do spożycia. W przypadku, gdy zdarzy się awaria, to niezwłocznie podejmowane są działania naprawcze.

A czy miała miejsce sytuacja rażącego przekroczenia dopuszczalnych norm w paszy?

S. H.: Zdarzyły się przypadki, kiedy w paszach zostały wykryte mikroorganizmy, często bakterie stanowiące zagrożenie epidemiologiczne dla zwierząt, substancje niepożądane – mykotoksyny czy też kokcydiostatyki. Kontaktują się z nami klienci, którzy konsultują z nami swoje obawy, problemy hodowlane i uzyskane wyniki w innych podmiotach. Jednak uważam, że higiena w paszach jest zachowana na dobrym poziomie, a kontrola na wszystkich etapach od produkcji do przechowywania pasz jest naprawdę istotna.

A jak prezentuje się samo laboratorium w Szczecinie?

K. S.: Obecnie laboratorium zatrudnia 12 pracowników, czynnie pracuje 10 osób. Trzech pracowników to biotechnologowie, jest dziewięciu chemików, w tym dwóch próbobiorców. To właśnie biotechnologowie zajmują się u nas badaniami pasz z racji badań GMO, próbki środowiskowe badają chemicy a próbobiorcy pobierają ten materiał.

A jak wypada laboratorium w porównaniu z laboratoriami prywatnymi?

K. S.: Nasze laboratorium przede wszystkim wyróżnia się gwarantowaną jakością badań. Z pewnością wyróżnia nas także fakt, że funkcjonujemy już od czterdziestu lat, ponieważ w roku 1980 powstało ono przy ulicy Żubrów 1 w Szczecinie. Początkowo było to Centralne Laboratorium Przemysłu Paszowego, natomiast w 2003 roku zostaliśmy włączeni do Instytutu Zo-



otechniki, więc wyróżniamy się doświadczeniem. Na tle laboratoriów będących w województwie zachodniopomorskim wyróżnia nas również to, że jako jedni z nielicznych posiadamy akredytację na pobór osadów dennych. Pobieramy i badamy takie osady dennie, np. w celu pogłębienia akwenów. Są to specjalistyczne metody pobierania próbek, bo zdarzyło nam się zlecenie, które obejmowało pobór do kilkunastu metrów poniżej poziomu dna. Są to trudne próby rdzeniowe, bardzo czasochłonne i wymagające specjalistycznego sprzętu.

Jakiego rodzaju badań wykonują państwo najczęściej?

K. S.: Przede wszystkim badania wody pod kątem jej przydatności do spożycia, ale i badania ścieków. Podmioty różnego rodzaju – oczyszczalnie, zakłady produkcyjne, wprowadzają ścieki do kanalizacji bądź do środowiska. Oczywiście nie mogą tego robić bez pozwolenia. Te instytucje posiadają pozwolenia wodnoprawne, które warunkują, jakie badania należy przeprowadzać, żeby taką czynność móc robić. Na tej podstawie muszą kontrolować i monitorować ilość zanieczyszczeń w tych ściekach. Badamy również osady ściekowe z oczyszczalni ścieków celem przydatności takiego osadu do zastosowania jako nawóz.

A jakie plany na przyszłość snute są w państwa laboratorium?

K. S.: Już niebawem zgłosimy do akredytacji kolejne badania celem rozszerzenia naszej działalności. Chcemy odpowiedzieć na potrzeby naszych klientów i już z początkiem roku 2022 przedstawimy nową ofertę usług i badań laboratoryjnych. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej www.lab.szczecin.pl oraz do kontaktu indywidualnego.

Dziękuję za rozmowę.



Piękny jubileusz szkoły w Boninie

21 października 50-lecie swojego istnienia obchodził Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Boninie.

ZBIGNIEW TROJANOWSKI, PZDR w Koszalinie

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Boninie kształci w następujących zawodach: technik weterynarii, technik mechanizacji i agrotechniki, technik architektury krajobrazu, technik żywienia i usług gastronomicznych. W Branżowej Szkole I stopnia w następujących zawodach: kucharz, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych. W systemie zaocznym dorośli zdobywają kwalifikacje w zawodzie rolnik i technik turystyki na obszarach wiejskich.

Szkoła od lat współpracuje z instytucjami związanymi z rolnictwem. Nawiązała kontakty ze szkołami zagra-

nicznymi o takim samym profilu. Od roku 2017 dochodzi do wymiany młodzieżowej ze Szkołą Rolniczą w Chrudim w Czechach oraz Szkołą Rolniczą Agroskolen w Danii.

Ponadto od wielu już lat szkoła uczestniczy w projektach unijnych, w ramach których uczniowie wyjeżdżają za granicę. Głównie do Portugalii i Włoch. Są to niezwykle cenne wyjazdy. Szkoła zaznacza swoją obecność na rynku edukacyjnym. Spełnia oczekiwania młodych ludzi, którzy zdecydowali się podjąć w niej edukację. Wszystko przekonuje, że szkoła ma się dobrze. Proporcje między tym, co wiąże ją z przeszłością, z tradycją szkoły, a tym, co pozwala iść naprzód, decyduje o tym, że jest ona nowoczesna.

Historia

Historia szkoły rozpoczyna się od powołania z dniem 1 września 1971 roku Zasadniczej Szkoły Rolniczej i 5-letniego Technikum Hodowli Roślin i Nasiennictwa. W następnych latach

powstają kolejne typy szkół: Technikum Rolnicze, Zaoczne Technikum Rolnicze, Zaoczne Technikum Ogrodnicze, Zasadnicza Szkoła Rolnicza, Zasadnicza Szkoła Ogrodnicza, Zasadnicza Szkoła Mechanizacji Rolnictwa. Były to szkoły wyłącznie typu rolniczego. Decyzją Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 czerwca 1976 roku istniejące szkoły rolnicze zostały połączone w Zespół Szkół Rolniczych Ministerstwa Rolnictwa w Boninie. 7 czerwca 1981 roku nadano szkole imię Wincentego Witosa i odtąd szkoła nosi nazwę: Zespół Szkół Rolniczych Ministerstwa Rolnictwa im. Wincentego Witosa. 1 grudnia 1998 roku powołano do życia Zespół Szkół Rolnicze Centrum Kształcenia Ustawicznego im. W. Witosa w Boninie, które od roku 2000 zmienia nazwę na: Centrum Kształcenia Ustawicznego im. W. Witosa w Boninie. W tym czasie od roku 1999 organem prowadzącym dla szkoły staje się Starostwo Powiatowe w Koszalinie. W roku 2000 Starostwo nadaje szkole nową nazwę: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa w Boninie



z Centrum Kształcenia Ustawicznego Regionalne Centrum Edukacji Wsi w Boninie. W takim układzie prawnym szkoła funkcjonuje do 31 grudnia 2007 roku. Od 1 stycznia 2008 roku szkoła ponownie przechodzi w struktury Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, które staje się organem prowadzącym i nadzorującym szkołę. Z 1 września 2009 roku szkoła zmienia nazwę na Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. W. Witosa w Boninie, w skład którego wchodzi istniejące Centrum Kształcenia Ustawicznego Regionalne Centrum Edukacji Wsi w Boninie. Podporządkowanie resortowi rolnictwa wyznacza szkole kierunki kształcenia związane z potrzebami nowoczesnego rolnictwa.

Integralną częścią szkoły jest internat, który został oddany do użytku razem ze szkołą w roku 1971. Wówczas zamieszkiwało go ponad 200 uczniów. Obecnie mieszka w nim ponad 100 wychowanków. Zarówno wtedy, jak i teraz pełni rolę dydaktyczno-wychowawczą. Baza szkoły na przestrzeni lat uległa radykalnej poprawie. Została wzbogacona o nowoczesny sprzęt do nauki w różnych zawodach.

Szkoła w Boninie przez wszystkie lata potrafiła sprostać stawianym wymaganiom. Mocno trzymała się realiów związanych z wsią i rolnictwem, na bieżąco wprowadzając zawody potrzebne w nowych uwarunkowaniach. Przyswiecało w tym szkole przesłanie patrona Wincentego Witosa, który w swojej walce życiowej o lepszą wieś domagał się także szybkiego wprowadzania postępu rolniczego. ■





RAPORT

Można zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych w rolnictwie

Dzięki produkcji biometanu m.in. z odpadów rolno-spożywczych można zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych pochodzących z rolnictwa nawet o 80 proc. Będzie to możliwe dzięki budowaniu biogazowni - wynika z raportu Związku Polskie Mięso, „Wieprzowina – nowa perspektywa” .

ANNA WYSOCHAŃSKA, PAP

Jak czytamy w raporcie, rośnie społeczna i instytucjonalna presja na branżę mięsną i całe rolnictwo w Polsce. Coraz częściej przedstawia się je jako sektory bierne wobec wyzwań klimatycznych współczesnego świata. Tymczasem rozwiązaniem tych problemów może być rozwój biogazowni. Produkcja biometanu pozwoli na redukcję gazów

nawet o 26 mln ton rocznie. Całe polskie rolnictwo emituje 33 mln ton gazów cieplarnianych. Na korzyści płynące z funkcjonowania biogazowni wskazuje prof. Alina Kowalczyk-Juśko z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Jej zdaniem, biogazownie jako odnawialne i czyste źródło energii, zastępując produkcję energii z paliw kopalnych, zmniejszają emisję dwutlenku węgla i substancji zanieczyszczających powietrze (szczególnie, gdy zastępują produkcję energii z węgla). Znacząco redukują też emisje innych gazów cieplarnianych (podtlenku azotu i metanu) ze źródeł rolniczych.

Według szacunków Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu wykorzystanie całego biogazowego potencjału Polski z surowców odpadowych powstających w rolnictwie i jego otoczeniu (przemysłu rolno-spożywczego) pozwoliłoby na wyprodukowanie nawet 13,5 mld m³ biogazu. Przetworzenie tej ilości biogazu na biometan i wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej, umożliwiłoby redukcję emisji CO₂ nawet o 21,8 mln

ton rocznie. „Bardziej zachowawcze” obliczenia SGGW w Warszawie pokazują, że dzięki produkcji biogazu można zredukować emisję dwutlenku węgla o ok. 11 mln ton rocznie – informują autorzy raportu.

Nie bez znaczenia jest też redukcja emisji tego gazu uzyskiwana dzięki zastąpieniu nawozów sztucznych (ich produkcji towarzyszy spora emisja CO₂) pofermentem. Przyjmując, że w biogazowni o mocy 1 MW powstaje rocznie ok. 30 tys. ton masy pofermentacyjnej, można obliczyć, że zastępując nią nawozy sztuczne, w skali całego kraju jest możliwa redukcja emisji CO₂ o kolejne 2,2 do nawet 4,4 mln t CO₂ rocznie. Daje to łącznie nawet 26,2 mln t CO₂ rocznie mniej, co stanowi około 79 proc. całej emisji z rolnictwa. „Gdy doliczymy do tego redukcję metanu uwalnianego do atmosfery z obornika i gnojowicy oraz wykorzystanie ciepła produkowanego w biogazowni, może okazać się, że dzięki biogazowniom można zbilansować polskie rolnictwo i zapewnić mu zerowy ślad

węglowy. Co ważne, można to osiągnąć bez ograniczania skali produkcji” – podkreśla prezes Związku Polskie Mięso Witold Choiński.

Produktem ubocznym przy wytwarzaniu biogazu rolniczego jest tzw. poferment, wykorzystywany najczęściej jako nawóz. Jest on jednocześnie dużo mniej uciążliwy zapachowo niż gnojowica czy obornik – zauważa prof. Kowalczyk-Juško. Ponadto poferment ma przewagę nie tylko nad obornikiem i gnojowicą, ale także nad nawozami sztucznymi ze względu na zawartość azotu, który w największym stopniu wpływa na wielkość plonów. Proferment wytworzony przez producentów biogazu, którzy przeszli stosowną procedurę certyfikacji, ma status nawozu dopuszczonego do stosowania w gospodarstwach ekologicznych. Jak dowodzi raport, biogazownie nie tylko utylizowałyby odpady, ale przynosiły też liczne korzyści środowiskowe i społeczne. Sprzyjałyby również

rozwojowi obszarów wiejskich (m.in. poprzez tworzenie nowych miejsc pracy oraz poprawę zaopatrzenia w energię) i zapewniałyby gospodarstwom rolnym dodatkowe dochody.

W naszym kraju jest obecnie około 315 biogazowni, w tym tylko 114 rolniczych. Dla porównania - Niemcy mają 10 tys. biogazowni, Włochy ponad 1,6 tys., a kilka razy mniejsze od Polski Czechy 570. W każdym z tych trzech krajów zdecydowana większość działających obiektów to biogazownie rolnicze.

Mimo oczywistych zalet biogazowni, w Polsce instalacje te powstają bardzo powoli, a biogazowy potencjał naszego kraju jest na razie wykorzystany w niewielkim stopniu. Zdaniem autorów raportu, przyczyn tego stanu jest wiele. Najważniejsze to: bariery administracyjne, w tym zbyt skomplikowane i bardzo wydłużające procedury przepisy czy niestabilność prawa, zwłaszcza zmieniające się warunki finansowego wsparcia

produkcji biogazu. W ślad za tym idzie duże ryzyko inwestycyjne, co odstrasza wielu potencjalnych inwestorów. Kolejną przyczyną są protesty społeczne przeciw budowie biogazowni, biorące się z dużej uciążliwości zapachowej takich obiektów. Obawy te wzięły się z tego, że w kilku przypadkach w Polsce biogazownie były rzeczywiście bardzo uciążliwe zapachowo dla otoczenia. Działo się tak dlatego, że obiekty były wadliwie zaprojektowane i niewłaściwie eksploatowane – ocenili autorzy raportu.

Spółki Skarbu Państwa, PGNiG oraz Orlen w ostatnim roku wiele uwagi poświęcały możliwościom produkcji energii elektrycznej z biometanu. To ważna aktywność z perspektywy sektora rolno-spożywczego. Połączenie potencjału obu sektorów mogłoby pomóc w przełamaniu impasu w rozwoju rynku biogazowego i przynieść korzyści zarówno dla rolnictwa jak też energetyki – stwierdzono w raporcie. ■

Źródło: Serwis Nauka w Polsce – www.naukawpolsce.pap.pl

Stosowanie nawozów naturalnych możliwe do 30 listopada

W wyjątkowych sytuacjach możliwe jest stosowanie nawozów naturalnych na gruntach ornych do 30 listopada.

Nawozy w tym terminie można stosować w kilku sytuacjach:

- 1) niekorzystnych warunków pogodowych – np. nadmiernego uwilgotnienia gleby, wystąpienia suszy – w tych sytuacjach termin stosowania nawozów to dzień 30 listopada – przepisy programu azotanowego nie wymagają specjalnego dokumentowania takich przypadków. Rolnik sam określa warunki pogodowe i potrzebę stosowania nawozów w terminie późniejszym niż 31 października;
- 2) zakładania uprawy jesienią po późno zbieranych przedplonach, buraku cukrowym, kukurydzy lub późnych warzywach - dla tych sytuacji termin stosowania nawozów to koniec jesieni (kalendarzowa jesień trwa do 21 grudnia).

W przypadku stosowania nawozów pod zakładanie uprawy jesienią po późno zbieranych przedplonach, buraku cukrowym, kukurydzy lub późnych warzywach:

- dopuszczalna dawka azotu w wielo-



składnikowych nawozach dla zakładanych upraw nie może przekroczyć dawki 30 kg N/ha;

- należy szczegółowo udokumentować termin zbioru, datę stosowania nawozu, zastosowane nawozy i ich dawkę oraz termin siewu jesiennej uprawy

Niekorzystne warunki pogodowe najczęściej występują lokalnie, dlatego produ-

cent rolny powinien samodzielnie ocenić, uwzględniając panujące warunki pogodowe, możliwość dokonania jesiennej zbiory i zastosowania nawożenia. Należy jednak pamiętać o tym, że nawożenie w takich sytuacjach nie może być wykonywane później niż do końca listopada. ■

Źródło: MRIRW

Polska na 24. miejscu w UE pod względem zasobów wody

Polska jest na 24. miejscu w Unii Europejskiej pod względem odnawialnych zasobów słodkiej wody przypadających na jednego mieszkańca; wyprzedzamy jedynie Czechy, Cypr i Malte – wynika z GUS-owskiego raportu pt. „Polska na drodze zrównoważonego rozwoju” .

MICHAŁ BOROŃ, PAP

Główny Urząd Statystyczny opublikował opracowanie pt. „Polska na drodze zrównoważonego rozwoju. Raport 2020”. Podkreślono w nim, że zasoby wodne w Polsce są relatywnie niewielkie, a dodatkowo cechuje je zmienność sezonowa i zróżnicowanie obszarowe. Poinformowano, że wielkość odnawialnych zasobów wody słodkiej przypadająca na jednego mieszkańca Polski wynosi niecałe 1,6 tys. m³, co wskazuje na zagrożenie stresem wodnym. „W blisko połowie krajów UE zasoby świeżej wody są niepokojąco niskie (poniżej 3 tys. m³ na osobę), w tym w Polsce, na Malcie, Cyprze i w Czechach są poniżej poziomu bezpieczeństwa wodnego” – podkreślono. Urząd przypomniał, że według ONZ granicą, poniżej której kraj uznaje się za zagrożony takim niedoborem wody, jest 1,7 tys. m³ na mieszkańca.

Zgodnie z opracowaniem w czołówce europejskiej jeśli chodzi o odnawialne zasoby słodkiej wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca są: Chorwacja (28 tys. m³ na mieszkańca); Finlandia (20 tys. m³) oraz Szwecja (19,3 tys. m³). W pierwszej piątce są jeszcze - Łotwa (18,9 tys. m³) i Słowenia (15,5 tys. m³).

Europejskimi średniakami są Estonia (9,4 m³); Litwa (7,9 tys. m³), Portugalia (7,2 tys. m³) i Grecja (6,7 tys. m³). W przypadku Francji oraz Niemiec jest to odpowiednio 3,1 i 2,3 tys. m³ wody na jednego mieszkańca.

Ostatnią piątkę w UE otwiera Rumunia (2 tys. m³), a dalej jest już Polska (1,6 tys. m³), Czechy (1,5 tys. m³), Cypr (0,4 tys. m³), a stawkę zamyka Malta z 0,2 tys. m³ wody na jednego mieszkańca.



Jak wyjaśniono – stopień zapotrzebowania na wodę określa m.in. Wskaźnik Wykorzystania Wody plus (Water Exploitation Index plus), który pokazuje, jaki odsetek odnawialnych zasobów wodnych jest wykorzystywany na danym obszarze. W większości krajów UE wskaźnik ten kształtuje się na stosunkowo niskim poziomie (za wysoki uznawany jest poziom przekraczający 20 proc.). „W Polsce wskaźnik wynosi 6,87 proc. i chociaż wzrósł w porównaniu z 2010 r. (kiedy wynosił 5,62 proc.), to nadal jest niższy niż przeciętny w UE (8,39 proc., a w 2010 r. 6,30 proc.). Wskaźnik ten nie uwzględnia jednak nierównomiernego rozkładu przestrzennego i sezonowego zasobów, i nie odzwierciedla występujących w wielu regionach Europy niedoborów wody – poinformowano.

W raporcie dodano, że w Polsce głównym źródłem zaopatrzenia gospodarki narodowej są wody powierzchniowe. Ich pobór w 2019 r. wyniósł 7,4 km³ i pokrył 80 proc. potrzeb (głównie produkcyjnych w przemyśle), podczas gdy pobór wód podziemnych wyniósł 1,8 km³. Równocześnie zużyto 8,8 km³ wody. „Od wielu lat rozkład poboru wody przez poszczególne sektory gospodarki nie ulega istotnym zmianom. Największym zużyciem wody charakteryzuje się przemysł, na który przypada 70 proc. wykorzystanej wody; 20 proc. zużywane jest przez gospodarkę komunalną, a kolejne 10 proc. wykorzystywane jest na potrzeby nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych”.

Źródło: Serwis Nauka w Polsce – www.naukawpolsce.pap.pl

Jak zarabia się na glebowej próchnicy?

..czyli programy dopłat „Zukunft Erde” i „Humus” funkcjonujące w Austrii.

ARKADIUSZ SEMCZYSAK

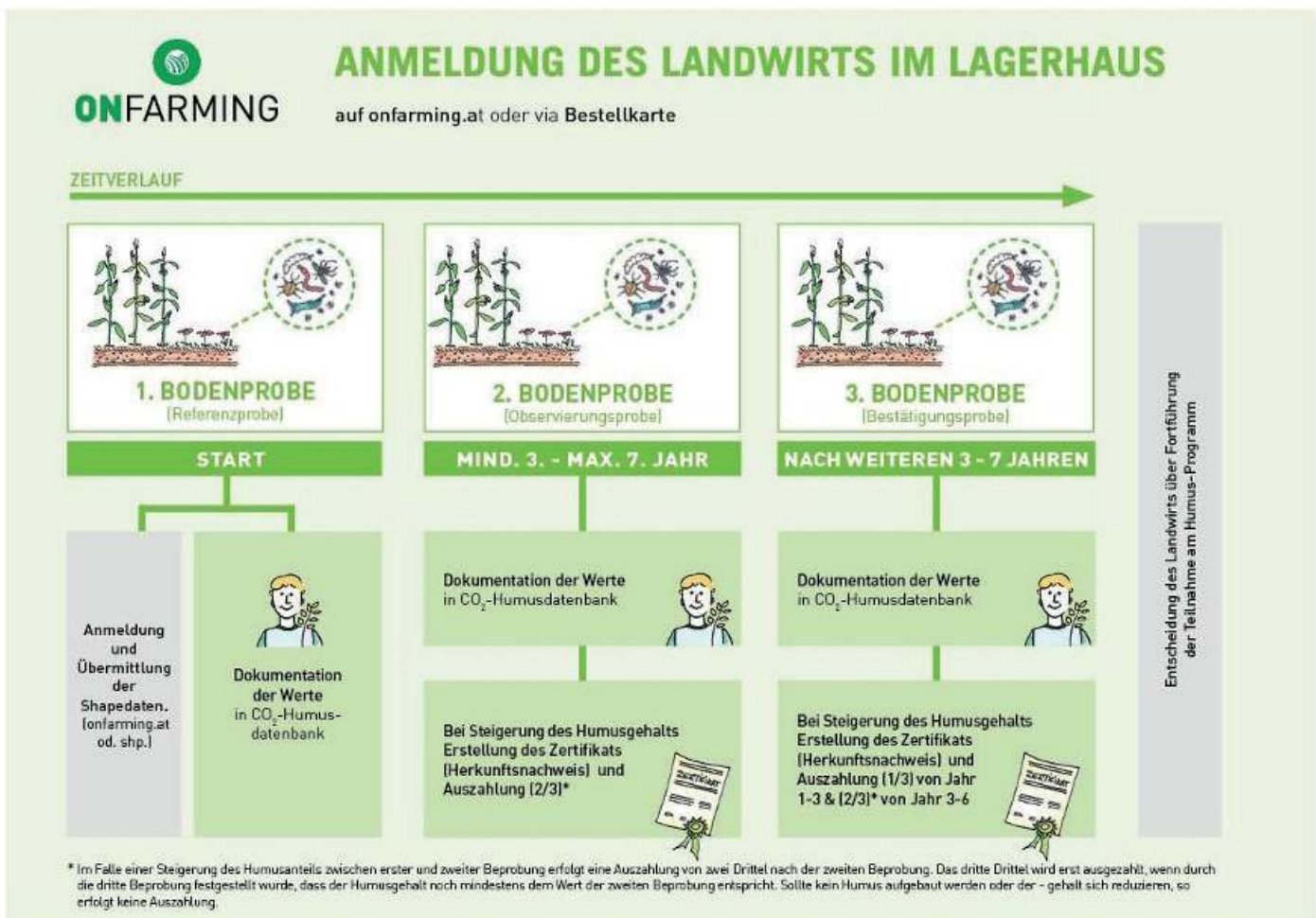
Próchnica, czyli humus: po pierwsze odpowiada za żyzność gleby – plony, po drugie usuwanie węgla z obiegu – im więcej próchnicy zawiera gleba, tym mniej dwutlenku węgla trafia do atmosfery, a ponadto... Szacuje się, że kwasy humusowe mają niezwykłą zdolność do stosunkowo długotrwałego utrzymywania znacznych ilości wody w glebie. W sprzyjających warunkach są one bowiem w stanie pochłonąć nawet do **200 razy więcej wody niż same ważą!** Stąd

też w licznych krajach zaczęto się zastanawiać jak wspomóc rolników chcących zwiększyć zawartość próchnicy w swojej ziemi uprawnej.

Dobrym przykładem podjęcia takich udanych działań może być Austria, gdzie już od kilku lat istnieją dopłaty do wzbogacania gleby w próchnicę. Na przykład są to programy „Humus” i „Zukunft Erde” (czyli „Przyszłość Ziemi” – rys. 2.) prowadzone przez instytucje wchodzące w skład austriackiego systemu doradztwa rolniczego. Dodatkowy humus powstały w glebach rolników w ramach realizacji tych programów, może być bowiem zamieniony na regionalne, bezpłatne certyfikaty emisyjne CO₂ (węgiel stanowi 58% masy próchnicy glebowej), które mogą

z kolei nabyć firmy go emitujące w procesie produkcji przemysłowej. Oczywiście w efekcie końcowym przekłada się to na istotnie zwiększony dochód rolnika.

Procedura dla „Zukunft Erde” jest następująca: pobiera się próbkę gleby – jedną z maksymalnie 5 ha pola, i analizuje zawartość w niej próchnicy oraz w razie potrzeby inne istotne dla jej żyzności parametry. Po co najmniej trzech latach pobierana jest druga próbka, w której ponownie określa się zawartość próchnicy. Punkty pobierania próbek są rejestrowane za pomocą GPS, dzięki czemu przy pobieraniu kolejnych prób (fot.), dokładnie te same z nich będą testowane na zawartość próchnicy. Jeżeli dojdzie do powstania nowego humusu w czasie re-



Rys. 1. Procedury w austriackim programie „Zukunft Erde” dla uzyskania certyfikatów - dopłat za gromadzenie próchnicy w glebie (źródło: OnFarming)

alizowania programu to uczestnik może otrzymać certyfikat emisyjny lub rekompensatę finansową, której wysokość zależy od ceny rynkowej certyfikatów CO₂ w danym momencie – regionie. Jedna trzecia płatności jest zatrzymywana. Zostanie ona wypłacona dopiero po trzecim pobraniu próbki (po trzech kolejnych latach), o ile jednak zawartość próchnicy będzie co najmniej zachowana lub zwiększona (rys. 1.).

Podobny projekt pilotażowy rozpoczęto w podalpejskiej Dolnej Austrii w 2016 r. Przynosi on, jego dotychczasowa realizacja, imponujące wyniki: do jesieni 2019 r./wiosny 2020 r. na 10 polach uzyskano sekwestrację w formie humusu – próchnicy, łącznie 221,34 t CO₂. Pod koniec lipca 2020 roku ośmiu z dwudziestu dwóch uczestniczących w programie rolników otrzymało odpowiednie certyfikaty. Uzyskali oni w ten sposób – tj. sprzedając certyfikaty uprawniające do emisji, dochód – przyjmując wolumen dopłat 36 euro za tonę składowanego CO₂, łącznie w wysokości około 8000 euro.

W programie „Humus” z kolei, za wzrost zawartości próchnicy (po 3-7 latach w zależności od umowy) przeliczony na CO₂ rolnicy austriaccy otrzymują dopłatę 30 euro za tonę dwutlenku węgla zakumulowanego w zwiększonej ilości humusu glebowego. Są to pieniądze uzyskane również ze sprzedaży certyfikatów emisyjnych dla nierolniczych firm z kolei płacących nimi za swoje wyemitowane CO₂. Wartość rynkowa certyfikatów jest jednak z reguły większa niż 30 euro za tonę CO₂. W ten sposób uzyskana nadwyżka ze sprzedaży pokrywa nakłady poniesione na kontrole i badania wykonywa-



Rys. 2. Okładka informatora o programie „Zukunft Erde” pokazuje za pomocą piktogramów, cały pakiet różnorodnych korzyści płynących ze zwiększenia zawartości próchnicy w glebie (źródło: www.landforst.at)

ne przez instytucję prowadzącą program i nadzorującą prawidłowość jego realiza-

cji przez rolników jego beneficjentów.



Pobieranie próbek gleby odbywa się przez cały rok po wcześniejszym umówieniu. Warunki pogodowe muszą być jednak takie, aby umożliwiły orkę (źródło: OnFarming)

ZALECENIA

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Podstawowy zabieg zwalczania chwastów zarówno w rzepaku, jak i w zbożach ozimych powinien być wykonany jesienią, ponieważ chwasty znajdujące się we wcześniejszych fazach rozwojowych, tym samym są wrażliwsze na zastosowane herbicydy. Zaniedbanie jesiennego zabiegu zwalczania chwastów powoduje, że rzepak i zboża konkurują o składniki pokarmowe z gleby. Przeniesienie tego zabiegu na wiosną skutkuje dodatkowymi nakładami oraz zmniejsza skuteczność zwalczania chwastów uciążliwych.

Do zwalczania chwastów dwuliściennych i miotły zbożowej od fazy 1 liścia do 3 możemy wykorzystać preparaty zawierające metsulfuron metylu zawarty w preparatach Galmet/Primstar 20 SG, diflufenikan zawarty w preparatach Adiunkt 500 SC, Saper 500 SC, florasulam zawarty w preparacie Rassel 100 SC lub flufenaced zawarty między innymi w preparacie Cevino 500 SC czy chlopyralid w fazie 3-4 liści zawarty w preparacie Major 300 SL w mieszaninie z Zorro 300 SL plus Metax 500 SC/Mezotop 500 SC(BBCH 13-14) lub tylko Major 300 SL (BBCH 20-21) + Asystent. Mieszanina substancji diflufenikan, florasulam, penoksulam dostępna jest między innymi w preparatach Bizon czy Viper. Od fazy 3. liścia do końca wegetacji jesiennej wykorzystać można diflufenikan, mezosulfuron, jodosulfuron. Mieszanina substancji dostępna jest m.in. w środkach Alister 162 OD oraz Alister Grande 190 OD. Przy zastosowaniu herbicydów należy pamiętać o przestrzeganiu zasad integrowanej metody uprawy roślin.



W jesiennej agrotechnice zbóż ozimych należy pamiętać o zwalczaniu mszyc, które są wektorami chorób zbóż, np. wirusowej żółtej karłowatości jęczmienia (BYDV) – nie tylko na jęczmieniu. Po zbiorach kukurydzy mszyce przenoszą się na plantacje rzepaku i zbóż ozimych. Sygnałem do wykonania zabiegu jest zaobserwowanie pierwszych osobników na plantacji zbóż ozimych. Na plantacji rzepaku próg szkodliwości wynosi 2 kolonie na m² z brzegu plantacji. Jest kilka substancji czynnych zwalczających mszyce w tym okresie, tj.: esfenwalert (Sumi Alpha 050 EC), alfa-cybermytryna (Fastac Active 050 ME) lambda-cyhalotryna (Karate Zeon 100 CS czy Wojow-

ZALECENIA

nik 050 CS). Oczywiście jest jeszcze wiele innych substancji i każdy dobiera dla swoich plantacji kierując się ceną, skutecznością działania sprawdzoną u siebie lub sąsiada czy dostępnością. Niezwalczanie mszyc w tym czasie może być błędem, którego w żaden sposób nie można naprawić wiosną. W celu stwierdzenia przekroczenia progu ekonomicznej szkodliwości występowania chowacza galasówka można wykorzystać żółte naczynia pomiarowe i jeżeli stwierdzimy 2-3 szt. szkodnika w naczyniu w ciągu 3 dni to znaczy, że należy koniecznie wykonać zabieg. Do zwalczania pchełki rzepakowej i śmietki kapuścianej można użyć delametrynę zawartą np. w preparacie Delmetros 100 SC.



Po zbiorze kukurydzy nie należy pozostawiać ścierniska bez mulczowania czy talerzowania. Dzięki tym zabiegom nie tylko niszczymy zimujące u podstawy łodygi gąsienice omacnicy prosowianki, jeżeli taka już zaczyna atakować nasze plantacje, ale także powodujemy szybszy rozkład resztek poźniwnych. Na ściernisko warto też zastosować nawozy azotowe lub wapno czy też środki zawierające mikroorganizmy przyspieszające rozkład materii organicznej. Wapnowanie oraz zabiegi zwiększające aktywność mikrobiologiczną gleby poprawiają ogólne warunki wzrostu roślin, w tym zwiększają zasoby wodne oraz ilość przyswajalnych składników mineralnych w glebie. Musimy tutaj pamiętać, że jeżeli zastosujemy wapno, a później chcielibyśmy zastosować obornik, to wapno powinno być zastosowane 1 do 2 miesięcy przed planowanym nawozem naturalnym i najlepiej dobrze wymieszane z glebą. Czyli jeżeli wapno w listopadzie – to nawóz naturalny w wiosnę, zgodnie z wymogami, po 1 marca.

Orka, jeżeli przedzimowa, to skutecznie przykrywa resztki poźniwne i wpływa na tworzenie trwałej struktury gruzelkowej gleby. Można ją wykonywać od połowy października do momentu zamarznięcia gleby, na pełną głębokość warstwy ornej, w tzw. ostrą skibę. Orka przedzimowa zwiększa połowę pojemność wodną, pozwala na lepsze strukturotwórcze działanie mrozu poprzez „rozszanie” grud gleby przez zamarzaną w nich wodę oraz niszczenie (wymarznienie) szkodliwych agrofagów roślin uprawnych, poprzez napowietrzenie – poprawienie warunków do rozwoju korzystnych tlenowców w glebie bez niebezpieczeństwa przesuszenia gleby.

ZALECENIA

Jeżeli posiadamy trwałe użytki zielone to jest to najlepszy czas na rozciąganie kretowisk i fajniaków oraz wykaszanie niedojadów. Wykonanie tych zabiegów jesienią sprawi, że wiosną trawa równomiernie rozkrzewi się na całej powierzchni łąki czy pastwiska, gwarantując wysokiej jakości plon. Poza tym wiosna może być też mokra i zanim będziemy mogli wjechać na łąkę będzie za późno, aby w tych miejscach wyrosła dobrej jakości trawa.

Pamiętajmy, że jesienne stosowanie magnezu, siarki i ewentualnie mikroelementów na oziminy ma na celu poprawę ich kondycji przed zimą, a zarazem przygotowuje oziminy do wiosennego, wczesnego nawożenia azotem.

Przed zimą należy pamiętać również o prawidłowym zabezpieczeniu sprzętu rolniczego. Najbardziej wrażliwe na niskie temperatury są opryskiwacze, gdyż jeżeli pozostanie w pewnej części instalacji woda lub ciecz robocza to uszkodzenie opryskiwacza mamy zapewnione. Są dwie szkoły na temat zabezpieczenia opryskiwacza. Pierwsza to wprowadzić do całej instalacji płyn niezamarzający, np. do chłodnic, czy tańsza wersja zimowy do spryskiwaczy, a druga to usunięcie całości cieczy ze wszystkich zakątków instalacji. Jeżeli wprowadzamy ciecz mrozooodporną to należy sprawdzić temperaturę jej zamarzania. W sytuacji, gdy jest ona bliska 0°C – ciecz należy wymienić lub uzupełnić odpowiednią ilością koncentratu do chłodnic (zgodnie z zaleceniami zawartymi na opakowaniu) do pożądanej temperatury zamarzania.

W przypadku drugiej metody zabezpieczenia opryskiwacza nie żałujmy czasu na usunięcie resztek wody z jego podzespołów i belki polowej. Pomocne w tym może być sprężone powietrze. Wymontujmy wkłady filtrów, dysze, a nawet głowice rozpylaczy. Troskliwie zabezpieczmy pompę poprzez usunięcie popłuczyn z resztek cieczy roboczej z jej wnętrza. Jeżeli instrukcja obsługi i zalecenia producenta na to pozwalają, można również zalać jej wnętrze koncentratem do chłodnic, którego temperatura zamarzania jest niższa -30°C.

Buraki cukrowe składowane na przymach, a przede wszystkim te, które dostarczane są do cukrowni w drugiej połowie listopada i w grudniu (lub przeznaczone do długiego przechowywania) powinny zostać okryte włókniną, która zabezpieczy przymę przed mrozem, stratami masy i cukru w korzeniach. Gdy temperatura powietrza przekracza +10°C z okrywania można zrezygnować. Standardowo używana włóknina ma gramaturę 110 g/m². W przypadku spodziewanych silnych mrozów zalecana jest grubość – 200 g/m².



fol. Pixabay.com

BYDŁO

Rozpoczyna się okres wycieleń, dlatego rolnicy, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności, muszą zapewnić odpowiedni dobrostan cieląt i sów, gdyż od ich spełnienia zależy między innymi otrzymanie w całości dopłat bezpośrednich. Przypominamy więc, że za cielęta uznaje się bydło do dokończenia 6. miesiąca życia, bez względu na jego płeć.

Cieląt utrzymywanych w pomieszczeniach inwentarskich należy doglądać i karmić co najmniej dwa razy dziennie do ukończenia 2. tygodnia życia. Muszą one otrzymywać pokarm matki, tj. siarę, niezwłocznie po urodzeniu, nie później jednak niż przed upływem 6 godzin od urodzenia.

Cielętom powyżej drugiego tygodnia życia należy zapewnić dostęp do czystej wody pitnej lub innych płynów zaspokajających pragnienie.

Pomieszczenia dla cieląt powinny być wygodne, czyste i wyscielone ściółką.

Chore lub ranne cielęta powinny być niezwłocznie otoczone opieką, a w razie potrzeby odizolowane.

Cielętom utrzymywanych w systemie otwartym należy zapewnić ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi.

Cielęta można utrzymywać w pomieszczeniach inwentarskich pojedynczo lub grupowo oraz w systemie otwartym. Pojedynczo utrzymuje się je do ukończenia 8. tygodnia życia, bez względu na ilość cieląt w gospodarstwie oraz w gospodarstwach posiadających mniej niż 6 cieląt jednocześnie, a na polecenie lekarza weterynarii cielęta chore, zranione bez względu na wiek.

Cielęta utrzymywane w pojedynczych kojcach muszą mieć zapewniony kontakt wzrokowy i fizyczny, dlatego powinny się widzieć oraz mieć możliwość wzajemnego obwąchiwania i dotykania (przegrody między kojcami muszą być ażurowe). Jednolite ścianki przegradzające kójce dopuszczalne są w przypadku kójców stanowiących „izolatki” dla cieląt chorych.



W gospodarstwach utrzymujących cielęta pojedynczo w kojcach należy bezwzględnie przestrzegać zakazu ich wiązania.

Grupowo utrzymujemy cielęta posiadające powyżej 8 tygodni życia, gdy w gospodarstwie jest więcej niż 6 cieląt jednocześnie. Cielętom utrzymywanym grupowo w kojcu należy zapewnić minimalną powierzchnię netto na sztukę (przestrzeń nieograniczona żadnymi przeszkodami, np. korytami, wiadrkami do pojenia czy słupami).

Minimalna powierzchnia netto dostępna dla każdego cielęcia utrzymywanego grupowo powinna wynosić: co najmniej 1,5 m² do masy ciała 150 kg, co najmniej 1,7 m² do masy ciała powyżej 150 kg do 220 kg i co najmniej 1,8 m² do masy ciała powyżej 220 kg.

Przy grupowym trzymaniu cieląt dopuszczalne jest ich wiązanie na okres nie dłuższy niż godzina i tylko na czas pojenia mlekiem lub preparatami mleko zastępczymi.

Uwaga: obowiązuje bezwzględny zakaz zakładania kagańców zarówno przy pojedynczym, jak i grupowym i utrzymaniu cieląt.

Ponadto rolnicy powinni pamiętać o przeglądach i atestacji dojarów oraz myciu urządzeń udojowych.

Wpisów w księdze rejestracji należy dokonywać bezpośrednio po zaistnieniu zdarzenia objętego obowiązkiem wpisu, nie później niż w terminie 7 dni. Korekty wpisów powinny umożliwiać odczyty zapisanych wpisów. Dane zawarte w księdze rejestracji powinny być przechowywane przez okres 3 lat od dnia utraty zwierzęcia.

W siedzibie stada wszystkie sztuki bydła należy oznakować zgodnie z przepisami i posiadać paszporty dla bydła.



Przez 5 lat od daty dokonania ostatniego wpisu przechowywać musimy dokumentację dotyczącą leczenia zwierząt.

Nadchodzące chłody rodzą u wielu hodowców obawy czy mrozy nie wpływają ujemnie na zwierzęta utrzymywane na wolnym powietrzu, szczególnie na krowy, które w tym okresie są zwykle cielne. Nie trzeba się tego obawiać. Bydło mięsne na silne mrozy reaguje długą okrywą włosową i nawet bez zadaszenia może wytrzymać złą aurę. Warunkiem koniecznym takiego utrzymania jest ochrona przed silnym wiatrem, którą stanowią może na przykład trwała zaporą z odpowiednio ułożonych bel słomy. Musimy również zwierzętom zapewnić suche legowisko, wysłane suchą słomą oraz stały dostęp do wody i paszy objętościowej.

Okres zimowy zwiększa potrzeby energetyczne i witaminowe zwierząt. Należy pamiętać, że żywienie musi całkowicie pokrywać ich zimowe zapotrzebowanie, tak aby pomimo trudnych warunków nie do-

chodziło do spadku przyrostów. Wymaga to bacznie obserwacji wyjadania paszy, czy nie jest jej za mało oraz oceny kondycji zwierząt.

Sukces w hodowli bydła mięsnego na wolnym powietrzu w dużym stopniu zależy od odporności poszczególnych ras na warunki atmosferyczne. Rasy odporne z powodzeniem mogą przebywać okrągły rok poza budynkami. Delikatniejsze rasy powinny mieć zapewnioną możliwość schronienia się pod wiatami, w szopach czy stodółach.



TRZODA CHLEWNA

Zabezpieczamy prosięta w kojcach przed przynicieniem przez lochy i stosujemy ściółkę, tj. słomę dla prosiąt do 2. tygodnia życia.

W gospodarstwach utrzymujących prosięta wymagane jest utrzymywanie prosiąt z lochą do minimum 28. dnia życia.



Zwierzętom zapewniamy odpowiednią powierzchnię. Świniom utrzymywanym w systemie grupowym zapewniamy minimalne powierzchnie w kojcach grupowych: 0,15 m² (świniom o masie ciała do 10 kg), 0,2 m² (10 do 20 kg), 0,3 m² (20 do 30 kg), 0,4 m² (30 do 50 kg), 0,55 m² (50 do 85 kg), 0,65 m² (85 do 110 kg), 1,0 m² (powyżej 110 kg masy ciała).

Loszkom i knurkom hodowlanym utrzymywanym grupowo zapewniamy minimalną powierzchnię 2,7 m² w kojcu.

Maciorom w okresie okołoporodowym lub z prosiętami zapewniamy w kojcu minimum 3,5 m².

Minimalna powierzchnia w kojcu dla knurów utrzymywanych pojedynczo powinna wynosić – bez krycia w kojcu 6 m²/szt. i 10 m²/szt. przy kryciu w kojcu. Kójce knurów powinny być tak usytuowane, aby umożliwiły im widzenie, słyszenie i wączanie innych sów.

Wyższe parametry obowiązują hodowców, którzy zdecydowali się skorzystać z Programu Poprawy Dobrostanu Zwierząt.

W budynkach zapewniamy właściwą temperaturę, wilgotność i jakość powietrza.

Temperatura w pomieszczeniach dla świń nie jest regulowana prawem. Określamy jedynie temperaturę i wilgotność, w której poszczególne grupy zwierząt czują się najlepiej. Wymogi dotyczą komfortu cieplnego, zależą od wieku zwierząt. Zarówno za wysoka, jak i za niska temperatura w pomieszczeniach, gdzie przebywają zwierzęta jest niekorzystna dla ich wzrostu i rozwoju. Temperatura powietrza jest powiązana z wilgotnością powietrza. Wysoka wilgotność w pomieszczeniu, przy jednocześnie niskiej temperaturze, prowadzi do wychłodzenia organizmu zwierzęcia. Natomiast zbyt niska wilgotność powietrza wysusza skórę, a szczególnie błony śluzowe układu oddechowego. Wysuszone błony śluzowe stają się podatne na różnego rodzaju infekcje. Trzecim czynnikiem powodującym ochładzanie zwierząt jest ruch powietrza. Duża prędkość powietrza, przy niskiej temperaturze pomieszczenia powoduje zwiększenie oddawania ciepła przez zwierzęta. W takich warunkach zwierzęta potrzebują większej ilości energii w paszy w celu ogrzania organizmu, a to zwiększa koszty ich utrzymania.



Wymogi termiczno-wilgotnościowe dla prosiąt

Wiek	Temp. powietrza	Wilgotność powietrza	Prędkość (ruch) powietrza w m/s
1-2 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

(A. Myszko 2000)

Dopuszczalne stężenie zanieczyszczenia powietrza

Amoniak (NH₃) 15,4 mg/ m³ 20 ppm
 Dwutlenek węgla (CO₂) 5930 mg/ m³ 3000 ppm
 Siarkowodor (H₂S) 7,5 mg/ m³ 5 ppm
 Zawartość kurzu w powietrzu 10,0 mg/m³

PASZE

Przypominamy hodowcom o możliwości skorzystania z portalu do rejestracji zmian w stadach zwierząt (IRZ plus). Bez konieczności udawania się do biura powiatowego ARiMR można m.in. drogą internetową zgłosić urodzenie, kupno, wywóz lub ubój zwierzęcia czy złożyć zapotrzebowanie na kolczyki. Szczegółowe informacje o portalu są dostępne na stronie internetowej www.arimr.gov.pl w zakładce IRZ.

Parametry mikroklimatu w pomieszczeniach dla świń

Kategoria zwierząt	Temperatura w C			Wilgotność względna w %		
	Min.	Opt.	Max	Min.	Opt	Max
Knury i loszki hodowlane	14	17	17	60	70	80
Lochy luźne	12	15	20	60	70	80
Lochy karmiące	18	20	27	60	70	80
Prosięta małe	25	32	34	50	60	70
Warchlaki	17	19	25	50	60	70
Tuczniaki						
65 kg	15	18	22	60	70	80
95 kg	15	17	20	60	70	80
115 kg	12	16	20	60	70	80

(A. Myszko 2000)

ZAPOBIEGANIE ASF

Przypominamy o zakazie karmienia świń odpadami gastronomicznymi.

Ograniczamy dostęp osób postronnych do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się świny.

Nie wprowadzamy do gospodarstwa zwierząt, szczególnie prosiąt, o nieokreślonym statusie epizootycznym - bez świadectw zdrowia.

Stosujemy procedury sanitarne, tj. utrzymujemy gospodarstwo w czystości, dbamy o sprzęt oraz jego odkażanie, przy obsłudze świń używamy osobnego obuwia i odzieży ochronnej.

Sezon migracji dzikiego ptactwa groźny dla hodowców drobiu

Wysoce zjadliwa grypa ptaków (HPAI) jest groźna dla gospodarstw utrzymujących drób.

Grypa ptaków to zakaźna choroba wirusowa, na którą podatne są wszystkie gatunki drobiu i wiele gatunków ptaków dzikich. Wirus ten może wywoływać zachorowania i bardzo wysoką śmiertelność u ptactwa domowego. Wektorem wirusa grypy są ptaki dzikie, przede wszystkim gatunki związane ze środowiskiem wodnym, czyli kaczki, gęsi i łabędzie.

To choroba o bardzo dużym znaczeniu ekonomicznym. Państwo, w którym pojawi się choćby jedno ognisko wysoce zjadliwej grypy ptaków traci możliwość eksportu drobiu i produktów pochodzenia drobiowego co najmniej z regionu,

w którym choroba się pojawiła, jak również – w zależności od treści umów bilateralnych – z obszaru całego państwa, co generuje wymierne straty finansowe. Dlatego też szczególnie w okresie wzmożonej migracji ptaków należy przestrzegać zasad bioasekuracji.

PODSTAWOWE ZASADY BIOASEKURACJI

Nie należy:

- ✓ poić drobiu oraz ptaków utrzymywanych przez człowieka wodą ze zbiorników, do których mają dostęp ptaki dzikie;
- ✓ wwozić na teren gospodarstwa, w którym jest utrzymywany drób, zwłok dzikich ptaków lub tusz ptaków łownych.

Należy:

- ✓ utrzymywać drób w sposób ograniczający jego kontakt z dzikimi ptakami;
- ✓ uniemożliwić dostęp drobiu do zbiorników wodnych, do których mają dostęp dzikie ptaki;

- ✓ przechowywać i odpowiednio zabezpieczyć paszę dla drobiu tak, aby nie miały do niej dostępu dzikie ptaki;
- ✓ wyłożyć maty dezynfekcyjne przed wejściami i wyjściami z budynków inwentarskich, w których jest utrzymywany drób, w liczbie zapewniającej zabezpieczenie wejść i wyjść z tych budynków - w przypadku ferm, w których drób jest utrzymywany w systemie bezwybiegowym;
- ✓ zgłaszać do powiatowego lekarza weterynarii miejsca, w których utrzymywany jest drób lub inne ptaki;
- ✓ przestrzegać zasad higieny, tj. myć i odkażać ręce oraz stosować odzież ochronną oraz obuwie ochronne przy wchodzeniu do budynków inwentarskich;
- ✓ czyścić i odkażać narzędzia i sprzęt używany do obsługi zwierząt. ■

Źródło: MRiRW



Fot. 1. Łąka kwietna złożona z kwiatów jednorocznych przy biurowcu ZODR

Łąki kwietne retencyjne...

...czyli takie o właściwościach umożliwiających gromadzenie wody, głównie deszczowej, w warstwie uprawnej gleby, ale i pod nią. Woda zawarta w roślinach (czyli tzw. „zielona”) ma bowiem znaczący i wieloraki wpływ na wodę „niebieską”, czyli taką zawartą – retencjonowaną – „przechowywaną” w glebie.

ARKADIUSZ SEMCZYSAK, ZODR w Barzkowicach

Po pierwsze rośliny cieniują glebę obniżając jej temperaturę, po drugie im są wyższe, tym wyżej – dalej od gleby utrzymują warstwę powierzchniową liści najsilniej się nagrzewającą, odpowiadającą za większość transpiracji (parowania przez liście – aparaty szparkowe) i ewaporacji (parowania z gleby). Rośliny ponadto – szczególnie dwuliścienne i trawy o fotosyntezie typu C₄, tzw. tropikalnej, znacznie „oszczędniej”

gospodarującej wodą; potrafią w warunkach posusznych wyraźnie ograniczyć transpirację – parowanie szparkowe, w porównaniu z parowaniem z regularnie koszonego trawnika czy w ogóle niczym nieporośniętej – osłoniętej gleby. Wśród dwuliściennych występują również inne adaptacje do warunków suszy, np. pokrycie liści i łodyg grubą woskową kutykulą i/lub kutnerem – gęstymi włoskami zatrzymującymi ciepło przed powierzchnią roślin i rozpraszającymi światło. Także rośliny, jako składające się głównie z wody, która ma dużo większą pojemność, a co za tym idzie i bezwładność cieplną, od części stałych gleby, dużo wolniej się również od niej nagrzewają. A parowanie rośnie wraz ze wzrostem temperatury, ale nie tak samo jak ona, lecz znacznie szybciej – „potęgowo”. Istotne jest też tutaj to, że w przeciwieństwie do traw gęsta i głęboka sieć korzeni roślin dwuliściennych lepiej zatrzymuje bezproduktywny prześiąk wód deszczowych w głębokie warstwy podglebia, niedostępne dla korzeni roślin, oraz wewnątrz glebowy jej spływ poziomy do niżej położonych miejsc.

No tak, ale trawniki też mają pokrycie roślinne nie tylko złożone z traw, dlatego zatem zastępować je łąkami kwietnymi?

Po pierwsze regularnie koszone trawniki mają tę zieloną okrywą dużo niższą, a więc i o znacznie mniejszej masie. Po drugie, trawy naszej strefy klimatycznej, gatunki najczęściej tworzące trawniki, charakteryzują się z reguły fotosyntezą typu C₃, która bardzo „rozrzutnie” gospodaruje wodą. Stąd trawy przydatne i wykorzystywane na trawniki inaczej bronią się przed suszą. W warunkach posusznych, czyli deficytu wody glebowej, po prostu „rezygnują” one z całego swego ulistnienia, a nawet i większości korzeni – pozwalają im – źdźbłom i korzeniom, po prostu uschnąć. Żywe pozostają w tej sytuacji tylko węzły krzewienia traw, a w nich zdolne do odtwarzania części wegetatywnych zawiązki nowych źdźbeł i korzeni. W wyniku tego procesu gleba pod trawami o fotosyntezie C₃ pozostaje w znacznym stopniu nie pokryta rośliną-



Fot. 2. „Mini” łąka kwietna jednoroczna wysoka złożona z roślin miododajnych

mi – narażona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych – silne nagrzewanie. W tym stanie trawnik zaczyna szybko tracić także całą zmagazynowaną wodę glebową. Oczywiście, gdy trawy wyschną, to roślinie również przepuszczalność gleby będącej pod nimi, a co za tym idzie wielkość spływu nie tylko poziomego, ale i odpływu pionowego wody występującego w momencie pojawienia się opadów kończących suszę.

Na utrzymanie zatem trawnika w stanie zielonym w czasie suszy potrzeba tyle wody co przy uprawie najbardziej wymagających pod tym względem gatunków warzyw. W tym roku potwierdziliśmy to w prostym, ale niewątpliwie „trafiającym do wyobraźni” doświadczeniu. Przed budynkiem ZODR w Barzkowicach (fot. 1.) od strony południowej została na wiosnę zasiana łąka kwietna, złożona wyłącznie z kwiatów jednorocznych (stosunkowo szybko więc rosnąca), granicząca z intensywnie koszonym tradycyjnym trawnikiem. W obu tych miejscach (łąka – trawnik) zmierzaliśmy kilkakrotnie w godzinach południowych w kilka upalnych, bezchmurnych i bezwietrznych dni czerwca i lipca, temperaturę gleby na głębokości 5 cm. Różnica temperatur była znaczna, od 8 do aż 11,5 st. C. O tyle niższa była badana temperatura na łące kwietnej.

Tam bowiem nawet w największe upały nie przekraczała ona 25 st. C, co przełożyć się mogło na nawet **wielokrotnie większe parowanie z trawnika niż z położonej tuż obok łąki kwietnej!**

Stąd też w regionach tropikalnych i subtropikalnych, gdzie stosunkowo najczęściej występują długotrwałe susze – tworzą się warunki półpustynne, deszczowanie trawników wymaga przeznaczenia na nie nawet 60-70% całości wody pozyskiwanej, użytkowanej przez mieszkańców na swoje wszystkie potrzeby życiowe. Dlatego dzisiaj nawet bardzo zamożne państwa tak strefy zwrotnikowej, jak i podzwrotnikowej, np.: tzw. kalifaty (szejkanaty) arabskie, także Australia czy również południowe stany USA etc., nie są już w stanie w pełni pokryć rosnących kosztów deszczowania, szczególnie często i bardzo nisko koszonych, gazonowych powierzchni trawiastych.

Gdzie, w jakich miejscach, szerzej obszarach, regionach, najbardziej celowym jest zakładanie łąk kwietnych?

W tej chwili najwięcej mówi się o regionach zurbanizowanych, zwłaszcza miejskich terenach zieleni, jak i przy-

watnych ogrodach przydomowych i działkach. Trwałych łąk kwietnych nie trzeba bowiem wielokrotnie w sezonie nisko kosić. A trawniki tam zakładane nawet niedeszczowane, nawadniane, są pracochłonne. Ich koszenie (często nadmierne, niczym nieuzasadnione) jest także kosztochłonne. Do tego, gdy nie są one pielęgnowane i deszczowane, to trawy zaczynają być tam wypierane przez inne rośliny, głównie przez mech, mniszka lekarskiego (popularnie zwanego mleczem) i rdest ptasi oraz rzadziej inne odporne na suszę zanieczyszczenia i zasolenie gatunki. Jednak także i użytki rolnicze tak trwałe, jak i nieużytki o nadmiernym udziale traw, mogłyby być „pro-retencyjne”, z powodzeniem zastępowane wieloletnimi łąkami kwietnymi, tj. z dominacją bylin. Założone z gatunków roślin dziko rosnących są także doskonałym sposobem – metodą na to, aby zagospodarować również nieużytki podmiejskie i miejskie. Podobnie, tego typu kwietne łąki mogłyby również zastąpić murawy w sadach, czyli trawiaste pokrycie międzyrzędzi, które bardzo intensywnie paruje, wysusza glebę w czasie letnich upałów. Są one niezwykle tanie w takim sadowniczym użytkowaniu, ponieważ nie wymagają częstego koszenia, a w sprzyjających warunkach rzadko



Fot. 3. Kwietna łąka wieloletnia złożona między innymi z jeżówek, cynobrówek, przetaczników i floksów

występuje konieczność ich deszczowania, gdyż w przeciwieństwie do trawiastej murawy, w wysokim procencie zatrzymują one wodę deszczową w glebie. Można zatem całymi latami ich w ogóle nie podlewać! Nawożenie na lepszych, mocniejszych glebach można na łąkach kwiatowych również całkowicie pominąć, a na pozostałych słabszych stanowiskach – suchszych, zastosować je tylko jako jednokrotne, tzw. startowe – tj. wykonać je w pierwszym roku uprawy.

Z jakimi łąkami kwiatowymi możemy się najczęściej spotkać w praktyce?

Jak już wyżej nieco wspomniano, głównie z takimi składającymi się:

- ✓ z gatunków kwiatów jednorocznych (**jednoroczna łąka kwiatowa** – ta wykorzystywana jest głównie w małych ogrodach, zwykle amatorskich),
- ✓ z dominującym nad gatunkami jednorocznymi udziałem atrakcyjnie kwitnących bylin – kwiatów wieloletnich (**trwała** – inaczej **wieloletnia łąka kwiatowa** – także może być ona przeznaczona do małych amatorskich, ale – szczególnie – i takich na znacznie większą skalę planowanych, nawet „wielohektarowych”, założeń łąkowych); może być ona wy-

soka lub niska – wtedy jest nazywana **murawą kwiatową**,

- ✓ bardziej odporna na ewentualne użytkowanie, np. deptanie, **niska łąka kwiatowa**, czyli tzw. **murawa trawia-sto-kwiatowa**, także złożona głównie z roślin kwitnących wieloletnich, ale z dodatkiem – do 30% – niektórych odpowiednio dobranych gatunków traw.

Jak przygotować się do założenia łąki kwiatowej?

Zawsze warto oczyścić planowane na nią miejsce – powierzchnię, z roślin dotychczas rosnących, szczególnie tych wysokich o mało atrakcyjnym wyglądzie, powszechnie uważanych za chwasty, a darń przeorać lub poddać zniszczeniu przez preparaty oparte o substancję aktywną glifosat (np. Roundup). Wbrew pozorom ten drugi zabieg jest bardziej naturalny – organiczny niż orka, nie dokonuje bowiem pionowego przemieszczenia – odwrócenia warstw gleby, skutkującego naruszeniem istniejącej w niej równowagi biologicznej. Jeśli dokonamy jednak orki to warto poczekać z siewem mieszanek mających utworzyć łąkę kwiatową co najmniej miesiąc (większość chwastów wschodzi dopiero po około 2 tygodniach), a najlepiej dwa

miesiące, tak by bronowaniem lub naturalną „chemią” zniszczyć wschodzące rośliny niepożądanych gatunków. Do naturalnego – organicznego chemicznego zwalczania są obecnie dostępne bardzo skutecznie niszczące zielone części roślin, „proekologiczne” herbicydy, oparte o kwas pelargonowy-nonanowy, wyekstrahowany z liści pelargonii, które z powodzeniem można tutaj wykorzystać. I dopiero, gdy to wszystko zrobimy, to na około 10 m² tak przygotowanej, uprawionej wstępnie powierzchni należy wysiać od 10 do 20 gramów mieszanki nasion kwiatów jednorocznych.

Jednoroczną łąkę kwiatową zakładamy głównie z: kwiatów jednorocznych (ale i mogą być to kwiaty dwuletnie i krótkowieczne byliny – ich gatunki choć w części kwitnące już w roku wysiewu), roślin przyprawowych i ziół jednorocznych gatunków dostępnych w sklepach ogrodniczych, np. **nagietka**, **lnicy marokańskiej**, **dzierotki**, **gipsówki nadobnej**, **maków** gat. jednorocznych, **kosmosów**, **dimorfotek**, **niecierpków**, **cynii** gat. drobnokwiatowych, **chabrów bławatków**, **złocieni trójbarwnych**, **wieńcowych** i **maruna** (ten ostatni polecany na nawet bardzo ubogie stanowiska!), **kleome ciernistej**, **laków**, **maciejki**, **lwiej paszczy**,



malope, kąkolu, motylka, nachylków, ostróżeczek gat. jednorocznych (doskonale na najslabsze gleby!), **nastureji, czarnuszki damasceńskiej, nemezji, rezedy, słoneczników, ogóreczników, gryki, kolendry, maczka kalifornijskiego, trybuli, bazylii, smagliczki, ślázówki letniej, lnu czerwonego, malw, szalwii trójbarwnej, dzwonekó irlandzkich i ogrodowych, żmijowców, krospedii, facelii błękitnej, lubinów** gatunków jednorocznych... i wielu, wielu jeszcze innych. Szczególnie warto zakładać łąki jednoroczne z roślin miódodajnych (fot. 2.). Nie nadają się natomiast tutaj takie popularne gatunki kwiatów jednorocznych, jak np. astry chińskie, aksamitki, petunie czy begonie. Te bowiem kwiaty, dzięki między innymi bardzo silnemu i sprawnemu systemowi korzeniowemu oraz, lub dość dużej transpiracji, mocno wyczerpują stanowisko z zasobów wodnych, obniżając tym sposobem – co widać po zbilansowaniu wpływów dodatnich i ujemnych – retencję wody w glebie.

Które gatunki wybrać, gdy nie zdecydujemy się na zakup gotowej mieszanki?

Jedna ze stron internetowych doradza nam taką dość „przekorną” technikę po-

dejmowania tych decyzji: „Jeśli nie wiesz, które nasiona wybrać na łąkę kwietną, zawsze możesz przypomnieć sobie, których kwiatów ciężko pozbyć się z ogrodu. Jeśli plewiłeś lub plewiłaś kiedyś niesforne nagietki czy też smagliczkę, wiesz o czym tu mowa. Jeśli coś samo się rozsiało, bez żadnego podlewania, przerywania, odchwaszczania rośnie i kwitnie, to i na łące też sobie poradzi”. Kwietne, roczne łąki założone z szybko rosnących gatunków mają tą zaletę, że szybko dają dużą masę roślinną. Okrywają zatem często już od początku maja, dostatecznie mocno – dobrze glebę, oczywiście tym sposobem zmniejszając jej nagrzewanie i parowanie, poprawiając jej bilans wodny. Stosunkowo wcześniej też obficie zaczynają one kwitnąć, są więc długo ozdobne. Wadą ich jest jednak przekwitanie przed zakończeniem sezonu wegetacyjnego, późnym latem, wczesną jesienią. Stąd poleca się koszenie łąk rocznych na wysokości około 20-30 cm po pierwszym najintensywniejszym, czerwcowo-lipcowym kwitnieniu, tak aby usunąć nasienniki i w ten sposób odmłodzić rośliny. Lubią to, np. z wczesnie kwitnących, smagliczka nadmorska, gipsówka nadobna, a z późnych można tutaj wymienić nachyłki czy onećki (kosmosy). Podejmując decyzję o koszeniu łąki jednorocznej należy jednak pamiętać, że dla niektórych gatunków, np. dla

maków, taki zabieg koszenia jest zabójczy – definitywnie kończy ich wegetację. Po skoszeniu nie odbijają one bowiem w ogóle, ale trwale zamierają.

Trwałe łąki kwietne – jakie mają zalety, a jakie wady?

Chociaż bylinowe, trwałe kwiaty łąkowe nie kwitną tak masowo jak te roczne, to cieszą nas dłużej swą urodą, przy jednocześnie mniejszym nakładzie pracy na ich pielęgnację. Trwałe łąki kwietne (fot. 3.) także mają w swym składzie gatunkowym kwiaty jednoroczne lub dwuletnie, ale w zdecydowanej mniejszości. Dominują tutaj natomiast byliny – rośliny – kwiaty wieloletnie (najlepiej użyć tych rodzimego, krajowego pochodzenia, ale można do tego celu polecieć również i niektóre obce gatunki, szczególnie takie od dawna zdomowione – kenofity...), np.: **brodawnik zwyczajny, rumian barwierski, przelot pospolity, aster alpejski, chaber łąkowy, chaber driakiewnik, chaber austriacki, bukwica pospolita, cykoria podróznik, cieciora pstra, marchew zwyczajna, szczeń pospolita, pszczelnik moldawski, jeżówka purpurowa, mikołajek płaskolistny, wieczornik damski, liliowce, świerzbica polna, kozibród łąkowy, lubin trwały, lawenda wąskolistna, złoćciń właściwy, len trwały, firtletka chal-**

cedońska, firletka poszarpana, krwawnica pospolita, śláz piżmowy, szalwia omszona, szalwia łąkowa, mydlnica lekarska, krowiziół zbożowy, macierzanka tymiankowa, stokrotka pospolita, rumian żółty, szanta zwyczajna, szczaw krwisty, lebiodka pospolita, czarcikęs łąkowy, cynobrówki, jasioniec piaskowy, zawciąg nadmorski, śláz dziki, goździk kropkowany, mydlnica lekarska, wiązówka błotna, szalwia łąkowa, krwiściąg lekarski, komonica zwyczajna, dziewanny, smotrawa okazała, wiesiolki, rzepik pospolity, cykoria podróznik, przetacznikowiec wirginijski, wyki, kocimiętki, floksy (= płomyki), tymianek, cząber (tylko łąki ciepłe, kserotermiczne), lubczyk, koniczyny, by wymienić te najczęściej się powtarzające gatunki.

Na niską łąkę kwiatną (murawę trawisto-kwiatową) szczególnie polecane są: **babka lancetowata i średnia, bniec biały i czerwony** (zwłaszcza ten ostatni to znakomita roślina usuwająca z roztworu glebowego nadmiar miedzi i metali ciężkich), **ciociorka pstra, driakiew żółta, dzwonek okrągłolistny, farbownik lekarski, goździk kartuzek, rumian rzymski, goździk kropkowany, jaskier bulwkowy, koniczyna pogięta, krwawnik pospolity**, jego „kuzyn” zadowomiony przybysz z Bałkanów, atrakcyjnie kwitnący **krwawnik kowniatkolistny, krwiściąg mniejszy, lebiodka pospolita, lepnica rozdęta, Inica pospolita, lucerna nerkowata, macierzanka zwyczajna, ostróżeczka polna, pasternak zwyczajny, przelot pospolity, przetacznik kłosowy, smółka pospolita, szalwia łąkowa, szalwia okrągłowa, szalwia omszona, ślázówka turyngska, świerzbica polna, traganek szerokolistny, zawciąg wydłużony, złocień polny, złocień zwyczajny** i oczywiście inne byliny nie wyrastające do znacznie większych rozmiarów. Z traw „wiązących” w całość powyższy zestaw gatunków, polecane są jako niezawodne, pewne: **kostrzewa czerwona, kostrzewa owcza, mietlica pospolita, stokłosa prosta, tomka wonna, wiechlina cebulkowata, wiechlina łąkowa i wiechlina spłaszczona.**

Jak siać, pielęgnować – kosić i nawozić, wieloletnie łąki kwiatowe?

Kwiatne łąki trwałe siejemy wiosną (od marca do końca maja) i – lepszy termin, bo gleba jest bardziej optymalnie uwilgotniona; jesienią począwszy od wrze-

śnia do listopada. Nasiona dobrze jest zmieszać z piaskiem (lub trocinami) w stosunku zbliżonym do 1 : 1, przed siewem dla osiągnięcia równomiernego pokrycia powierzchni materiałem siewnym i uzyskania na całej powierzchni podobnie gęstych wschodów. Najlepiej siać gotowe, profesjonalnie przygotowane mieszanki nasion. Zalecana ilość materiału siewnego użytego do zakładania łąki to 150-200 g mieszanki nasion bylin na 100 m² lub 50-100 g tejsze, wymieszane z 200 g mieszanki nasion różnych gatunków traw. Łąki kwiatne trwałe, zwłaszcza ubogie w domieszkę gatunków jednorocznych, w pierwszych latach kwitną z reguły słabo lub nawet wcale, bowiem zdecydowana większość bylin zakwita z reguły dopiero na drugi rok, a niektóre z nich nawet po 3 latach od wysiewu.

W pierwszym roku uprawy można łąk trwałych kwiatowych nie kosić i na zimę zostawić niezgrabione wszelkie suche resztki roślinne. Będą one chronić młode rośliny przed mrozem i staną się schronieniem dla wielu gatunków zwierząt łąkowych oraz umożliwią samosiewy gatunków jednorocznych użytych do komponowania składu gatunkowego łąki. W drugim roku... otóż gdy nie musimy, to nie kosimy łąki kwiatowej wieloletniej już w maju – najlepiej nie wcześniej niż na początku czerwca, jest bowiem istotna – duża grupa bylin i gatunków jednorocznych pięknie i obficie – wręcz „zjawiskowo” kwitnących w maju i czerwcu. Te zaś za wcześniej skoszone, nie mogłyby dać samosiewu nasion.

Pierwsze koszenie najlepiej gdyby było wykonane jeszcze później niż w czerwcu, tj. po zawiązaniu się i dojrzaniu nasion większości bylin, czyli dopiero w lipcu, a nawet sierpniu. Łąki po tym pierwszym koszeniu również nie powinny być grabione, tak by dać czas na osypanie się większości nasion ze ściętych nasienników. Na łąkach założonych na dobrym stanowisku dokonujemy po pierwszym koszeniu następne w liczbie od 1 do 3 pokosów. To czy będzie to jedno czy trzy koszenia zależeć będzie od stanu murawy łąkowej, ponieważ najlepiej kosić ją wtedy, gdy ta dorasta nam już, mniej więcej, do kolan. Nie warto się jednak trzymać schematycznie tego wskaźnika terminu koszenia. Szczególnie, gdy cała łąka lub nawet tylko jej fragmenty, wyglądają pięknie, np. całe jej połacie pokryte są kwieciami, i... I choć rosnące tam rośliny już sięgają nam do pasa – a bywa, że i wyżej, to koszenie w tym momencie na pewno nie przysporzyłoby urody naszej łące...

Natomiast tzw. suchych łąk kwiatowych, tj. rosnących na słabych i bardzo słabych glebach, w drugim i następnych latach, nie kosimy wcale – przez cały sezon wegetacyjny. Tylko tuż przed zimą musimy je choć raz na dwa lata, wysoko (> 30 cm), ale „profilaktycznie” jednak skosić. Robimy to szczególnie po to, aby nie zarosły one z czasem siewkami drzew i krzewów leśnych. Typowe gatunki łąkowych bylin zielnych i traw, łatwo regenerują – bardzo szybko odtwarzają skrócone koszeniem pędy, zacieśniając niepożądane, a przycięte siewki drzew, krzewów, chwastów i agresywnych roślin ruderalnych czy też pionierskich, uniemożliwiając w ten sposób ich rozwój.

Na glebach żyznych może dojść z czasem do dominacji kilku azotolubnych bylin w runi łąkowej. Jet to niepożądane zjawisko. Te ekspansywne gatunki mogą bowiem z kolei wyeliminować większość innych, co bardzo zuboży naszą łąkę. W konsekwencji może znacznie zmniejszyć się zdolności naszej łąki do retencjonowania wody, ponieważ przerośnięcie korzeniami gleby będzie niepełne, nie będzie ich wystarczająco dużo w całym profilu glebowym. Ponadto gleba będzie mogła być zbyt słabo okryta runią, ocieniana liśćmi i łodygami dominujących gatunków roślin. Należy więc takie dominujące gatunki za wszelką cenę usuwać z naszych łąk kwiatowych, przede wszystkim robiąc to mechanicznie, ale gdy to nie pomoże – to nawet i chemicznie. Najlepiej zaplanować te zabiegi odchwaszczające w momencie, gdy dominujące byliny zaczną tworzyć pierwsze „podejrzenie” ekspansywnie rozrastające się gniazda roślin, tak by te nie zdążyły pokryć całej powierzchni łąki.

Na koniec warto zacytować wybitnego specjalistę, twórcę licznych łąk kwiatowych, który również opracował składy wielu profesjonalnych mieszanek nasion służących do ich założenia, Łukasza Łuczaja, jego radę udzieloną decydującym się na założenie takiej łąki: po pierwsze zatem i przede wszystkim „Ogrodu należy słuchać (...)”, ale... „Czasem dobrze jest posłuchać własnego ogrodniczego instynktu.” również...

Fot. Arkadiusz Semczyszak, Helga Kattinger z pixabay

Polecana literatura:

1. Jak wysoka powinna być łąka kwiatowa?, Łukasz Łuczaj, 12.04.2021.
2. łąki kwiatne na okres suszy, Rafał Matusiak, 8.04.2020.
3. łąki kwiatne, czyli dlaczego lepiej zapomnieć o przyszytych trawniku? Emilia Obtuska, 20.09.2020.
4. Instrukcja wysiewu łąk kwiatowych jednorocznych, Dariusz Sławiński, 23.01.2021.
5. Jak zamienić trawnik w łąkę kwiatową? Michalina Aleksandrowicz, 22.01.2021.

Uprawa czosnku wiosennego

Sadzenie czosnku jarego różni się od jesiennego tym, że nie wytwarza pędów kwiatostanowych, jedynie same główki. Kiedy go sadzimy – powinniśmy go najpierw zaprawić, by uniknąć zjedzenia plonów przez szkodniki lub patogeny.

RAFAŁ BIŃCZYK, PZDR Sławno

Czosnek (*Allium*) zalicza się do rodziny amarylkowatych, do której należy aż około 700 gatunków, które w stanie dzikim występują na terenie całej półkuli północnej, a zwłaszcza na obszarach strefy umiarkowanej. Czosnek znany jest zarówno z gatunków ozdobnych, jak i gatunków jadalnych, którym jest między innymi czosnek pospolity.

Uprawa

Czosnek jest rośliną, która radzi sobie w różnych warunkach klimatycznych i z różnymi warunkami glebowymi. Jednak duży plon osiąga się na glebach zasobnych w wilgoć. Jeżeli gleby są bardziej piaszczyste, czyli suche, plon będzie mniejszy. Bardzo negatywnie reaguje na zachwaszczenie. Szczególnie istotne jest to podczas wstępnego rozwoju. Każde zaniedbanie w tym okresie skutkuje znacznym obniżeniem plonu.

Pod uprawę warto wybierać gleby żyzne, gliniasto-piaszczyste, przepuszczalne, zasobne w próchnicę, o pH 6,5-7,0. Czosnku nie należy sadzić po sobie na tym samym stanowisku ani po innych warzywach cebulowych.

Przygotowanie pola pod plantację należy rozpocząć jesienią, wykonując uprawki gleby (orka przedzimowa), nawożenie obornikiem w ilości 30-40 t/ha, a wiosną – kultywatorowanie i bronowanie. Obornik można zastąpić dobrym kompostem lub nawozami zielonymi.

Nawożenie

Nawożenie mineralne jest uzależnione od zasobności gleby i jej żyzności. Zalecane dawki makroelementów wynoszą (na 1 ha): 90-13 kg azotu, 120-170 kg po-

Czosnek wiosenny zbiera się nawet kilka tygodni później niż te sadzone jesienią.



tasu, około 60-80 kg fosforu, przy czym nawozy azotowe zaleca się wysiewać w trzech dawkach: 1/3 przed sadzeniem, pozostałe 2/3 w dwóch dawkach – głównie – pierwszą po wschodach roślin i drugą – na przełomie maja i czerwca. Czosnek dobrze reaguje na nawożenie dolistne.

Sadzenie

Czosnek wiosenny sadi się wczesną wiosną. Najbardziej optymalnym terminem jest koniec marca lub początek kwietnia. Gdy tylko pogoda na to pozwoli, tzn. kiedy po wiosennych roztopach gleba trochę przeschnie, należy spulchnić mocno ziemię oraz wykonać rowki rzędowe, w które należy wysadzić czosnek. Sadzi się go na głębokości około 3 cm.

Na rynku ogrodniczym możemy spotkać dwie odmiany czosnku wiosennego, które widnieją w krajowym rejestrze COBORU: Jankiel i Jarus. Materiał sadzeniowy nie powinien być uszkodzony. Ważne jest to, aby wybierać ząbki wolne od wszelkich chorób i zgnilizny, co na pewno zagwarantuje nam lepszy i bogatszy plon.

Sadzenie czosnku wiosennego (jarego) różni się od jesiennego tym, że nie wytwarza pędów kwiatostanowych, jedynie same główki. Kiedy sadzimy czosnek wiosenny, powinniśmy go najpierw zaprawić, aby uniknąć zjedzenia plonów przez

szkodniki lub patogeny. Najlepsze do sadzenia są ząbki o ciężarze 3,5-5 g, o średniej wielkości główek lub 6-9 g o dużych cebulach. Pamiętajmy, że czosnek jary nie wytwarza pędów kwiatostanowych, jedynie tworzy główki. Do obsadzenia 100 m² pola potrzebujemy 3,5-15 kg ząbków, zależnie od ich wielkości. Przed sadzeniem zaleca się zaprawianie ich.

Na małych plantacjach po umieszczeniu materiału sadzeniowego w glebie warto ją ściółkować korą z drzew iglastych, rozdrobnioną i częściowo przekompostowaną słomą czy folią. Ściółkowanie zwiększa plon nawet o 30%, ograniczając przede wszystkim wyrastanie chwastów.

Zbiór

Zbiór czosnku należy rozpocząć, gdy ponad połowa czosnku na plantacji ma załamany szczyt. Innym objawem dojrzałości główek jest całociowe zasychanie liści, główny objaw u odmian wytwarzających kwiatostany. Lepiej jest wykopać czosnek kilka dni za wcześnie niż za późno. W zależności od odmiany i warunków uprawy można uzyskać plon czosnku jarego w wysokości 4-6 t/ha, a ozimego 5-15 t/ha.

Źródła: fajnyogrod.pl, budujemytutaj.pl, niepodlewam.pl, rynek-rolny.pl, podrb.pl, sadyogrody.pl, modr.pl, lodr.konskowola.pl, kalendarrzelnikow.pl,

Lepszy sposób na spryskiwanie



Zmniejszając ilość pestycydów, które trafiają do powietrza lub na ziemię, nowy, zaawansowany technologicznie opryskiwacz pestycydów może zaoszczędzić pieniądze hodowcom winnic, sadów i szkółek, jednocześnie chroniąc środowisko.

Alayna DeMartini, tłumaczenie z języka angielskiego
Cecylia Wojnik, PZDR w Szczecinie

System „inteligentnego opryskiwacza” został po raz pierwszy wprowadzony na rynek wiosną 2019 r., ale od tego czasu został zmodernizowany. Teraz, oprócz innych ulepszeń, może przeprowadzać inwentaryzację drzew lub winorośli według wysokości i szerokości oraz mierzyć ilość rozpylanego pestycydu na drzewo lub winorośl, aby pomóc hodowcom w zarządzaniu kosztami pestycydów.

Opracowana przez zespół kierowany przez inżyniera rolnictwa ze Stanowego Uniwersyteckiego Kolegium Żywności (CFAES) z Ohio, Katedra Nauk Rolniczych i Środowiskowych, technologia opryskiwania może wykrywać położenie i strukturę opryskiwanych drzew lub winorośli. W szczelinach między drzewami i gałęziami oprysk automatycznie się wyłącza,

dzięki czemu pestycydy nie są uwalniane. „Standardowy opryskiwacz stale uwalnia pestycydy, więc dużo dodatkowego pestycydu unosi się w powietrze i na ziemię” – powiedział Heping Zhu, adiunkt CFAES i inżynier w Departamencie Rolnictwa USA. Zhu kierował zespołem, który stworzył opryskiwacz we współpracy z USDA i innymi uniwersytetami. Ten dodatkowy pestycyd może zaszkodzić jakości gleby i powietrza, a także pobliskim roślinom i może marnować pestycydy, za które płacą hodowcy.

Ulepszenie w pracach spowoduje, że woda i pestycydy będą odseparowane w maszynie i będą mieszały się tylko wtedy, gdy są używane. W standardowych opryskiwaczach woda i chemikalia są mieszane od samego początku w jednym zbiorniku, więc jeśli zostanie jakaś reszka, hodowcy muszą ją wyrzucić lub spryskać więcej niż jest to potrzebne. „Inteligentny opryskiwacz nie tylko zmniejsza ślad środowiskowy, ale także zmniejsza ilość pestycydów w żywności, którą zamierzasz spożywać. Ludziom na tym zależy” – powiedziała Melanie Ivey, adiunkt patologii roślin w CFAES, która testowała inteligentny opryskiwacz w sadach i winnicach w całym Ohio. Oczekuje się, że opryskiwacz zmniejszy ilość pestycydów, które zazwyczaj lądują na ziemi zamiast

na gałęziach drzew lub winorośli od 30% do 90%, powiedziała Ivey. – To znaczące – powiedziała.

Smart Guided Systems LLC, firma z siedzibą w Indianapolis, rozpoczęła sprzedaż inteligentnej technologii natryskowej o nazwie „Smart-Apply Intelligent Spray Control System” w 2019 r. System jest dostarczany jako zestaw, który można zmontować i dodać do standardowego opryskiwacza. Koszt waha się od 27 000 USD za system z 24 dyszami do 32 000 USD za system z 39 dyszami.

Szacuje się, że w ciągu jednego do czterech lat od zastosowania inteligentnego opryskiwacza w sadzie jabłkowym, oszczędności na kosztach pestycydów w sadzie o powierzchni od 10 do 50 akrów dorównują kosztom opryskiwacza, powiedział Ajay Shah, profesor ds. żywności w CFAES, inżynierii rolniczej i biologicznej. Shah przeprowadza analizy ekonomiczne technologii inteligentnych opryskiwaczy w szkółkach, sadach i winnicach w całym Ohio. „Inwestycja może zostać zwrócona w bardzo krótkim czasie” – powiedział Shah. „System przyniesie większe zyski producentom, a jednocześnie będzie korzystny dla środowiska”.

Źródło: cfaes.osu.edu/news



Hiszpański Pulverizadores Fede spółką Grupy Kubota

Kubota Holdings Europe B.V. postanowiła nabyć 100% akcji spółki Pulverizadores Fede, S.L. – producenta i dystrybutora maszyn towarzyszących do ciągników i uczynić z tej firmy spółkę całkowicie zależną. Pulverizadores Fede to firma działająca głównie w Hiszpanii i Portugalii. Jest wyspecjalizowanym producentem opryskiwaczy, które są wykorzystywane do zwalczania szkodników i chorób w uprawach specjalistycznych. Siła firmy tkwi w opatentowanych, zaawansowanych technologiach, już wykorzystywanych w praktyce. Przykładem tego stanowi inteligentny opryskiwacz, który kontroluje ilość środków chemicznych i przepływ powietrza w czasie rzeczywistym, wykorzystując jednocześnie czujnik do precyzyjnego pomiaru wysokości drzew, które mają być opryskiwane, oraz system zarządzający informacjami na mapie, takimi jak obszar do opryskania i ilości środków chemicznych.

Źródło i fot. Kubota



ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK
DORADZTWA ROLNICZEGO
W BARZKOWICACH

ZAPRASZA NA

Barzkowickie Targi Rolne
– rolnicza stolica Pomorza Zachodniego



**XXXIV Barzkowickie
Targi Rolne
AGRO POMERANIA
9-11.09.2022 r.**



Sekretariat: 91 479 40 10, 91 479 40 15, fax: 91 561 37 91
e-mail: targi.barzkowice@zodr.pl, e-mail: barzkowice@home.pl
www.zodr.pl, FB



*Cudze chwalicie,
swoje poznajcie.*



zachodniopomorskiebazarek.pl



Stworzona z myślą o rolnikach i konsumentach strona internetowa zachodniopomorskiebazarek.pl oferuje możliwość tworzenia krótkich łańcuchów dostaw pomiędzy producentami a konsumentami. To doskonała, bezpłatna promocja rolników, producentów regionalnej i ekologicznej żywności, usługodawców, twórców rękodzieła oraz kół gospodyń wiejskich. I okazja dla konsumenta – na zakup w cenach producenta, bez dodatkowej marży.

ROLNIKU SKORZYSTAJ!

- ✓ bezpłatna rejestracja
- ✓ darmowa promocja

KONSUMENCIE SKORZYSTAJ!

- ✓ ciekawe oferty z Twojej okolicy
- ✓ zapomnij o marży, kupuj bez pośredników:
od producenta - do konsumenta



JAK SIĘ ZGŁOSIĆ?

Rejestracja na stronie: zachodniopomorskiebazarek.pl

e-mail: zachodniopomorskiebazarek@zodr.pl

tel. 91 561 37 00

Zdrowa dieta na jesienne dni

Naszym sprzymierzeńcem w walce z jesiennymi wirusami są spożywane regularnie posiłki oraz jadłospis bogaty w surowe warzywa i owoce.

GRAŻYNA FALANDYSZ, ZODR w Barzkowicach

Jesień to przede wszystkim czas zbiorów wielu smacznych, wartościowych warzyw i owoców. Zatem warto wprowadzić je do menu. Niektóre z nich nie tylko rozgrzewają po powrocie ze spaceru, ale też wzmacniają naszą odporność, zapobiegając tym samym infekcjom.

Dieta na jesień powinna dostarczać organizmowi przede wszystkim witamin A, C, składników mineralnych, takich jak selen i cynk – które pobudzają układ odpornościowy. Najbogatsze źródła cynku to mięso i owoce morza (zwłaszcza ostrygi, kraby), ziarna słonecznika, sezamu, jaja oraz zielone warzywa liściaste. Natomiast najbogatszym źródłem selenu są orzechy włoskie, siemię lniane, jajka, szpinak, płatki owsiane.

Prawidłowa i urozmaicona dieta dostarcza odpowiednich ilości witamin, a jednocześnie nie zagraża ich przedawkowaniem, co może wystąpić w przypadku równoczesnego spożywania produktów wzbogacanych w witaminy i suplementów diety zawierających witaminy. Trzeba bowiem pamiętać, że ich nadmierne spożycie jest również niekorzystne dla zdrowia.

Witaminy wpływają na rozwój, stan zdrowia i wydolność organizmu. Muszą być dostarczone organizmowi z codzienną dietą. Przy zbyt małym spożyciu witamin mogą się pojawić zakłócenia w funkcjonowaniu organizmu. Działanie witamin w organizmie jest bardzo złożone. Trudno jest nam oddzielić działanie jednej witaminy od działania drugiej – ze względu na współzależności występujące między nimi.

Naturalnie witaminy dzieli się na rozpuszczalne w tłuszczach i rozpusz-

Źródła selenu:
orzechy włoskie, siemię lniane, jajka, szpinak, płatki owsiane

czalne w wodzie. Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach mają zdolność gromadzenia się w tkankach, natomiast witaminy rozpuszczalne w wodzie nie odkładają się w organizmie, a ich nadmiar jest wydalany. Wobec tego zadajemy sobie pytanie czy jedzenie może leczyć? Czy odpowiednio dobrany jadłospis może wspomóc leczenie, przyspieszyć działanie terapii oraz uchronić nas przed przyjmowaniem niektórych leków? Niewątpliwie tak. A naszym sprzymierzeńcem w walce z bakteriami i wirusami, które z podwójną siłą atakują jesienią są spożywane regularnie posiłki oraz jadłospis bogaty w surowe warzywa i owoce. Posiłki powinny być odżywcze, ale zarazem lekkostrawne, delikatne.

Jakie warzywa i owoce wybierać jesienią? Niewątpliwie sezonowe, np. dynia, marchew, bataty, buraki warzywa kapustne (rzepa, kapusta biała czy włoska, jarmuż, brukiew, kalafior, brukselka, brokuły), cebulowe (szalotka, szczypiorek, por, cebula i czosnek), fasola.

Fasola

Możemy wybierać spośród 20 gatunków fasoli przeznaczonych do spożycia. To cenne źródło białka (świetna dla osób na diecie wegetariańskiej), działa antystresowo, antydepresyjnie, opóźnia proces starzenia.



Zawiera dobroczynny błonnik – reguluje ciśnienie tętnicze, poprawia działanie układu pokarmowego.

Dynia

Na jesiennym stole króluje zupa dyniowa. Warzywa dyniowate, np. dynia, kabaczki, patisony oraz cukinia powinny stanowić regularną pozycję w naszym codziennym jadłospisie, gdyż są bogatym źródłem karotenu, witaminy C, kwasu foliowego, a także błonnika oraz składników mineralnych. Są niskokaloryczne i beztłuszczowe, zawierają bardzo duże ilości

beta-karotenu i nie zawierają sodu (cenna zaleta dla osób z nadciśnieniem tętniczym). Spożywa się zarówno mięsiste ściany załączni, jak i wysuszone, kremowo-białe nasiona o znacznej wartości odżywczej: jest w nich cynk, żelazo, wapń, selen, miedź, mangan, witamina E i lecytyna. Od wieków doceniamy właściwości lecznicze pestek dyni. Warzywa dyniowate dają wiele możliwości kulinarnych i odwzajemniają się smakowitością potraw.



ROZGRZEWAJĄCE DYNIOWE RACUSZKI Z IMBIREM

1 kg dyni, 2 jajka, 2 szklanki mąki, łyżeczka proszku do pieczenia, łyżeczka curry, pół łyżeczki tartego imbiru, 250 ml kefiru, 2 kwaśne jabłka, konfitura żurawinowa

Dynię, jabłka obieramy, następnie ucieramy na tarce o dużych oczkach. Startą dynię odciskamy na sicie z nadmiaru soku, po czym łączymy z jabłkiem, imbirem, kefirem, jajkami i curry. Wszystko dokładnie wyrabiamy. Ciasto jest jeszcze zbyt rzadkie, zagęszczamy, stopniowo dodając przesianą mąkę z proszkiem do pieczenia. Na patelni rozgrzewamy olej. Następnie smażymy placuszki na złoty kolor. Podajemy z żurawiną.

Marchewka i pomidory

Za korzystne oddziaływanie tych produktów odpowiada w dużej mierze beta-karoten. Badania naukowe udowadniają, że regularne spożywanie marchwi oraz pomidorów (również w postaci soków) podnosi odporność i zmniejsza ryzyko przeziębienia i grypy. Co więcej, pomidory są doskonałym źródłem likopenu, który wymiata wolne rodniki. Tu warto podkreślić, że jego zawartość w produktach przetworzonych, jak sok czy



keczup, jest większa niż w świeżych pomidorach.



Bataty

Są bardzo wszechstronnymi warzywami, które można spożywać zarówno w formie wytrawnej, jak i na słodko. Słodkie ziemniaki można upiec w piekarniku, np. pokrojone w słupki lub faszerowane, ugotować na parze lub tradycyjnie zarówno w mundurkach, jak i po obraniu. Sprawdzają się jako dodatek do dań głównych. Mogą stanowić składnik gulaszu, leczy, zapiekank, placków, zup i past do pieczywa lub pasztetów warzywnych.



Bataty jak najbardziej nadają się do przygotowywania deserów: można przyrządzić z nich budynie, a nawet ciasta.

Te słodkie ziemniaki mają charakterystyczną pomarańczową lub czerwonawą skórkę. Smakują słodko, są miękkie i delikatne. Stanowią znakomite źródło witaminy z grupy B (zwłaszcza witaminę B6), witaminę C, kwas foliowy i witaminę E. W bulwach odnajdziemy cenne minerały i pierwiastki: potas, żelazo, wapń, fosfor, sód, magnez, siarkę, chlor, jod oraz nieduże ilości manganu, miedzi i selenu. Istnieje około 400 odmian batatów, o różnym kolorze skórki, od fioletowego, przez czerwony, pomarańczowy i żółty, do białego. Również miąższ może mieć różną barwę, w zależności od odmiany – białą, pomarańczową lub żółtą. Czerwona odmiana batatów to doskonałe źródło likopenu, który może zmniejszać ryzyko rozwoju chorób serca i niektórych nowotworów. Z kolei fioletowe zawierają antocyjany – silne przeciwutleniacze. Natomiast odmiany o żółtym miąższu są skarbnicą karotenoidów, w tym poprawiającej kondycję wzroku luteiny.



Warzywa kapustne

Znakomicie dbają o naszą pamięć. Rzepa, kapusta biała czy włoska, jarmuż, brukiew, kalafior, brukselka, brokuły i cała gama wysmienionych warzyw, które zawierają związki o właściwościach przeciwnowotwor-

wych. Odrzuwają organizm, dbając o prawidłową wydolność układu odpornościowego. Przeciwdziałają przeziębieniom i grypie. Leczą stany związane z gorączką, dreszcze, kaszel, problemy z oddychaniem oraz ból gardła.

Cebula

Jest jednym z najpopularniejszych warzyw w Polsce. Choć słynie ze specyficznego zapachu i mocnego aromatu, jest chętnie dodawana do różnego rodzaju dań. Można spożywać ją na surowo, gotowaną oraz w postaci syropu z cebuli. Właściwości lecznicze cebuli znane są już od zawsze. To źródło witaminy C oraz substancji bakteriobójczych, dzięki czemu stosowana jest przy przeziębieniach. Pod łuskami cebuli kryje się fosfor, magnez, siarka, cynk oraz krzem, a więc minerały wzmacniające ogólną odporność organizmu na różne infekcje i choroby.

Spożywanie syropu z cebuli zaleca się przede wszystkim w sezonie jesienno-zimowym, gdyż w tym czasie organizm jest bardziej narażony na infekcje. Syrop z cebuli jest bardzo pomocny w leczeniu anginy i zapalenia gardła, zapalenia krtani oraz zapalenia zatok.



Cebula jest także źródłem żelaza, dlatego spożywanie syropu z cebuli poleca się osobom zmagającym się z anemią. Syrop powinno się przechowywać w słoiku. Swoje właściwości i ważność zachowuje do około 2 tygodni, ale tylko przechowywany w lodówce. Pozostawiony w temperaturze pokojowej może się szybko zepsuć.

SYROP Z CEBULI I CZOSNKU

3-4 cebule, cukier, czosnek

Cebule obieramy, kroimy w plasterki. Układamy w słoiku, zasypujemy cukrem. Słoik zamykamy i odstawiamy na kilka godzin, aby cebula mogła puścić sok. Gotowy syrop przelewamy przez gazę i dodajemy kilka posiekanych lub zgniecionych ząbków czosnku.

Świeży czosnek jest naturalnym antybiotykiem, dlatego też wzmocni działanie syropu z cebuli. Syrop wspomaga oczyszczanie górnych dróg oddechowych. Ma również właściwości wykrztuśne, dzięki czemu może wspomóc leczenie kaszlu zarówno suchego, jak i mokrego. Rozrzedza zalegającą wydzielinę w gardle, tym samym ułat-

wiający pozbywanie się jej. Działa wykrztuśnie, dlatego lepiej nie spożywać go na noc. Można go wziąć maksymalnie 2-3 godziny przed snem.

SYROP Z CEBULI I MIODU

Przygotowując syrop z cebuli, cukier zastępujemy miodem. Jest on znacznie bardziej wartościowy niż cukier. Ponadto syrop z miodem wspomaga pracę wątroby, wykazuje działanie bakteriobójcze.

SYROP Z CEBULI I CYTRYNY

Żeby zwiększyć działanie wzmacniające odporność, do syropu z cebuli dodajemy świeżo wyciśnięty sok z cytryny, który jest bogaty w witaminę C, dzięki czemu pomoże ochronić organizm przed infekcjami.



Burak

Jest bogatym źródłem składników mineralnych, takich jak magnez, potas, cynk, żelazo czy fosfor. Skład buraka uzupełniony jest również witaminami z grupy B, w witaminę C, A, E, K, błonnikiem pokarmowym, przeciwutleniaczami oraz kwasem foliowym. Najwięcej składników odżywczych buraka znajduje się w soku. Szklanka soku z buraków potrafi zdziałać cuda: uchroni przed katarem, uwolni od zgagi, obniży ciśnienie krwi i doda sił. Burak w każdej postaci wzmacnia odporność organizmu na choroby, zwłaszcza wirusowe. Buraki mają również działanie wykrztuśne, pomagają przy kaszlu.

Najwięcej prozdrowotnych właściwości mają oczywiście buraki surowe, które jednak niekoniecznie są najlepsze w smaku. Sok z buraka charakteryzuje się ziemistym smakiem. Ale potrafimy go zneutralizować, dodając np. sok z jabłka, marchewki, selera i pomarańczy oraz imbir. Możemy go urozmaicać dodając także przyprawy: sól, pieprz, koperek, natkę pietruszki.

Sok z buraka najłatwiej przygotować wykorzystując sokowirówkę lub wyciskarkę wolnoobrotową. Wyciskarka usunie włókniste części, a warzywo zachowuje więcej witamin i składników

mineralnych. Surowe buraki myjemy, kroimy na kawałki i wyciskamy sok.

Innym sposobem jest dodanie do pokrojonego, obranego buraka cukru i pozostawienie na 24 godziny. Po tym czasie buraki puszczą sok, które przeceadzamy. Sok możemy przygotować przez zмикsowanie buraków z dodatkiem wody w kielichu miksera i odsączenie soku z powstałej masy.

KISZONY SOK Z BURAKÓW

1/2 kg buraków, czosnek, skórka z razowego chleba, 6 ziaren ziela angielskiego, 3 listki laurowe, koperek lub natka pietruszki, łyżkę cukru i soli, 1 l przegotowanej wody

Buraki myjemy, obieramy, kroimy w plastry i układamy w kamiennym garnku. Dodajemy pokrojony w plastry czosnek, chleb, cukier, kilka ziarenek ziela angielskiego, listki laurowe oraz sól. Zalewamy je przegotowaną wodą. Przykrywamy gazą, odstawiamy w ciepłe miejsce na około 4-5 dni. Ukwaszony sok precedzamy, a następnie przelewamy do wyparzonych butelek. Przechowujemy w chłodnym miejscu kilka dni (7 dni). Przed podaniem przyprawiamy do smaku.

Gruszka

Jest słodka, pyszna, idealna zarówno na ciepło, jak i surowo. Jest doskonałym źródłem błonnika oraz jodu.

Ten ostatni sprawia, że owoce te pomagają w zwalczaniu schorzeń tarczycy. Jeżeli mamy problemy ze skupieniem uwagi, na nasz mózg świetnie wpłynie zawarty w gruszkach bor. Będą również doskonałe dla osób chorujących na nadciśnienie, dzięki zawartości potasu. Gruszki nie są kaloryczne, wspomagają pracę żołądka i polepszają samopoczucie.

GRUSZKI Z GORZKĄ CZEKOLADĄ

2 gruszki, sok z połówki cytryny, 2 łyżeczki cukru wanilinowego, 2 kostki gorzkiej czekolady

Gruszki myjemy i osuszamy, ale nie obieramy ze skórki. Kroimy na połówki, wycinamy gniazda nasienne. Przygotowane owoce skrapiamy sokiem z cytryny, posypujemy cukrem wanilinowym. Układamy na blaszce lub w naczyniu żaroodpornym, wstawiamy do nagrzanego do 160°C piekarnika. Pieczemy 20 minut. Czekoladę ucieramy na tarce. Gorące gruszki posypujemy wiórkami czekoladowymi.

OWSIANKA Z KARMELIZOWANĄ GRUSZKĄ

Owsianka: szklanka płatków owsianych, 2 łyżki serek mascarpone, 2 szklanki wody, szczypta soli

Karmelizowana gruszka: gruszka, łyżeczka soku z cytryny, łyżeczka miodu, łyżeczka masła

Sos orzechowy: łyżka masła orzechowego, 2 łyżki miodu, łyżka soku z cytryny

Do rondelka wrzucamy płatki owsiane i zalewamy wodą. Dodajemy szczyptę soli, łyżeczkę miodu i gotujemy do chwili, kiedy płatki zmiękną. Zdejmujemy z palnika, dodajemy serka mascarpone, mieszamy do momentu połączenia się składników. Na suchej patelni prażymy migdały, orzechy. Gdy nabiorą złoto-brązowej barwy przesypujemy je do miseczki. Na tej samej patelni rozgrzewamy masło oraz miód. Gdy lekko zbrązowieją – dodajemy pokrojoną gruszkę skropioną sokiem z cytryny. Smażymy aż stanie się miękka i delikatnie skarmelizowana. Następnie do małego rondelka wkładamy składniki na sos z masła orzechowego. Podgrzewamy je na małym ogniu, mieszamy do połączenia się wszystkich składników. Przekładamy do miseczki, polewamy sosem następnie układamy karmelizowane gruszki. Posypujemy prażonymi migdałami, orzechami oraz ulubionymi nasionami lub pestkami (pestkami dyni, słonecznika, sezamem).

KASZA JAGLANA Z GRUSZKĄ

100 g kaszy jaglanej, 1/2 cytryna marynowana, łyżeczka miodu, 1/2 łyżeczki cynamonu, gruszka, jabłko, sok z cytryny, łyżka rodzynek, łyżka świeżej żurawiny, łyżka sera koziego

Kaszę zalewamy wodą na wysokość centymetra nad powierzchnią kaszy, gotujemy na małym ogniu pod przykryciem wraz z pokrojoną marynowaną cytryną, rodzynekami oraz żurawiną. Na patelni rozgrzewamy miód z cynamonem. Dodajemy pokrojoną, obraną oraz skropioną sokiem z cytryny gruszkę z jabłkiem. Smażymy owoce aż staną się miękkie i słodkie. Zdejmujemy z patelni, gdy będą miały konsystencję grudkowatego musu. Ugotowaną kaszę przekładamy do miseczki. Układamy na niej mus z jabłkami oraz gruszkami, a na sam wierzch ser kozi, który delikatnie roztopi się pod wpływem temperatury. Podajemy jeszcze ciepłe.

Jabłka

Choć bezproblemowo zakupimy je przez cały rok to właśnie jesienią są one produktem sezonowym, świeżym

i najpyszniejszym. Idealnie, jeżeli możemy zjeść owoc niemal prosto z drzewa, mając pewność, że nie był opryskiwany chemikaliami. Oczywiście nie zawsze istnieje taka możliwość, dlatego zawsze pamiętajmy o bardzo dokładnym myciu. Podobnie jak pestki dyni, wspomagają przemianę materii. Dodatkowo mogą być pomocne w zapobieganiu nowotworom jelita grubego. Ich jedzenie ochroni nas również przed zaciągą, jeżeli jesteśmy chorzy na cukrzycę. Poza tym mają właściwości odkwaszające. Najlepiej jeść je wraz ze skórą, wówczas dostarczymy dużo więcej witamin.



PIECZONE GRUSZKI Z MUSEM JABŁKOWYM

2 duże twarde gruszki, 8 dużych łyżek sera ricotta, 2 jabłka, łyżeczka soku z cytryny 3 łyżki rodzynek, 2 łyżki orzechów włoskich, miód

Piekarnik rozgrzewamy do temperatury 180°C. Gruszki przekrajamy wzdłuż i wycinamy gniazda nasienne, skrapiamy sokiem z cytryny. Owoce przekładamy do żaroodpornego naczynia, wstawiamy do piekarnika na 15 minut. Studzimy około 10 minut. Jabłka obieramy, kroimy w kostkę umieszczamy w rondelku. Zalewamy 1/4 szklanką wody, gotujemy. Wrzucamy rodzynek, smażymy do chwili powstania musu. Mus jabłkowy łączymy z posiekanymi orzechami. W zagłębieniu gruszek umieszczamy po łyżce musu jabłkowego, a następnie 2 łyżki sera ricotta. Polewamy miodem.

PIECZONE JABŁKA Z PŁATKAMI MIGDAŁOWYMI

Jabłka, powidło śliwkowe, płatki migdałowe

Z jabłkami wydrążymy gniazdo nasienne i zostawiamy tylko „czapkę z ogonkiem”. Do środka wkładamy powidła, a wierzch posypujemy migdałami. Pieczemy około 30 minut w temperaturze 175°C.

Fot. Pixabay.com, unsplash.com

Źródła cynku:

mięso i owoce morza (zwłaszcza ostrygi, kraby),
ziarna słonecznika,
sezamu, jaja, zielone
warzywa liściaste

Cynamon – przyprawa zaklęta w korze



Wszystkim kojarzy się przede wszystkim z okresem świątecznym, jednak zastosowanie cynamonu nie kończy się na tradycyjnych świątecznych wypiekach...

KAROLINA KIEWLICZ, ZODR w Barzkowicach

Cynamon jest aromatyczną przyprawą o słodkavo-korzennym, lekko piekącym smaku, wywodzącą się z Cejlonu. Pozyskiwany jest z kory wiecznie zielonego azjatyckiego drzewa – cynamonowca. Wyróżnić można ok. 250 gatunków tej rośliny. Do najbardziej popularnych odmian zalicza się cynamonowiec cejloński, chiński oraz kamforowy. Najdroższy i najbardziej ceniony jest cynamon celjoński, który zawiera najmniej kumaryn mogących negatywnie oddziaływać na organizm.

Korę, z której powstaje cynamon zbiera się w czasie pory deszczowej tylko dwa razy w roku. Po oczyszczeniu kora poddawana jest suszeniu, podczas którego nabiera pięknego koloru i zwiija się w charakterystyczny sposób, tworząc laski cynamonu.

W kuchni cynamon wykorzystywany jest w postaci całych lasek cynamonu lub w postaci sproszkowanej. Przy wyborze warto kierować się jego odcieniem. Laski cynamonu cejlońskiego są jasnobrązowe,

natomiast forma zmielona może mieć kolor od żółtawego do jasnobrązowego. Ponadto laski prawdziwego cynamonu łatwo zetrzeć na tarce. Jeżeli trafimy na cynamon o czerwono-rdzawej barwie, który przy ścieraniu będzie się kruszyć i łamać to prawdopodobnie mamy do czynienia z tańszym, nieoryginalnym zamiennikiem.

Cynamon szybko traci świeżość i dobroczynne właściwości, dlatego powinien być przechowywany w szczelnych, suchych pojemnikach z dala od światła. Laski cynamonu najlepiej zetrzeć tuż przed jego użyciem, aby w pełni korzystać z jego smaku i aromatu.



JABŁECZNIK – PLEŚNIAK

I część: 5 żółtek, kostka margaryny, 3 szklanki mąki krupczatki, 2 łyżeczki proszku do pieczenia, łyżka cukru, 1 cukier wanilinowy

Z podanych składników zagnieść ciasto i podzielić na 3 nierówne części (1/2 cia-

- ✓ Stosuje się go przede wszystkim do potraw podawanych na słodko, m.in. konfitur, ryżu, naleśników, owsianek, koktajli.
- ✓ Jest nieodłącznym elementem wypieków – tradycyjnych pierników, ciast, drożdżówek, szarlotek oraz innych deserów z dodatkiem jabłek i gruszek.
- ✓ Idealnie komponuje się z mlekiem i miodem.
- ✓ Doskonale sprawdza się również w przypadku dań pikantnych i wytrawnych.
- ✓ Wzbogaca smak zup, gulaszów oraz potraw mięsnych, głównie gęsi, baraniny i cielęciny.
- ✓ Szczypta cynamonu dodana do dań z ryb usuwa charakterystyczny rybi zapach.
- ✓ Stanowi doskonały dodatek do herbaty, kompotu, kawy oraz grzanego wina czy piwa.
- ✓ Wchodzi w skład mieszanek korzennych.

sta na blachę, pozostałą połowę dzielimy jeszcze na pół).

II część: 2 łyżki kakao, 5 białek, szklanka cukru, 1 kg jabłek, cynamon

Największą część ugniecionego ciasta wyłożyć na blachę, do jednej z dwóch pozostałych części dodać kakao i wraz z trzecią częścią ciasta zamrozić. Białka

ubić z cukrem. Na wyłożone ciasto kłaść jabłka (obrane i pokrojone w ósemki lub starte). Następnie posypać cynamonem i zetrzeć na tarce o grubych oczkach ciasto kakaowe. Na ciasto kakaowe wkładać ubite na sztywno białka, a na wierzch utrzyć trzecią część ciasta. Piec 40 minut w temperaturze 180 stopni.



SZYBKIE MUFFINKI CYNAMONOWE
250 g mąki pszennej, jajko, 200 ml mleka, 120 g cukru pudru, 75 g rozpuszczonej margaryny lub masła, 1,5 łyżeczki proszku do pieczenia, 2 łyżeczki cynamonu

Dokładnie zmiksować mokre składniki, tj. mleko, jajko, przestudzone masło/margarynę. Następnie dodać mąkę, proszek do pieczenia, cynamon, cukier puder i dokładnie wymieszać. Przygotowane ciasto nakładać łyżką do foremek na muffinki do wysokości 2/3 foremki. Piec w temperaturze 180 stopni przez 20-25 minut do „suchego patyczka”.



CYNAMONOWE NALESNIKI Z SEREM
Ciasto: 150 g mąki, 2 jajka, 250 ml mleka, gazowana woda (mniej więcej tyle co mleka), olej, sól
Nadzienienie: 200 g twarogu chudego, 2 żółtka, 1,5 łyżeczki cynamonu, łyżka cukru brązowego, łyżka cukru wanilinowego

Do rozgniecionego widelcem twaro-

gu dodać dwa żółtka, cynamon i dwa rodzaje cukru. Całość dokładnie wymieszać do uzyskania gładkiej masy i wstawić do lodówki. W międzyczasie do miski wsypać mąkę, jajka, odrobinę soli oraz wlać mleko i wodę. Mieszać mikserem do uzyskania jednolitej, lekko gęstej masy. Patelnię lekko skropić olejem i smażyć naleśniki. Wyjąć masę serową z lodówki, rozsmarować na naleśnikach i złożyć je. Gotowe można lekko oprószyć cynamonem.



KOKTAJL Z GREJPFruta I POMARAŃCZY

2 pomarańcze, 1 grejpfrut, pół łyżeczki cynamonu, łyżka miodu, opcjonalnie szczypta ziaren sezamu do posypania

Pomarańcze obrać ze skórki, usunąć białe błonki (mogą nadać gorzkiego posmaku), podzielić na mniejsze cząstki. Grapefruta również obrać ze skórki i podzielić na mniejsze cząstki. Owoce włożyć do blendera, dodać miód i cynamon i wszystko zmiksować do uzyskania jednolitego koktajlu. Przełać do szklanek i posypać sezamem.



RYŻ ZAPIEKANY Z JABŁKAMI

3 woreczki ryżu, 2 szklanki mleka, 2 szklanki wody, łyżeczka cynamonu, 5-6 łyżek cukru, 4 łyżki masła, cukier wanilinowy, 1 kg jabłek (najlepiej kwaskowych), łyżka soku z cytryny, opcjonalnie serek homogenizowany

W garnku zagotować mleko z wodą. Następnie dodać ryż, pół łyżeczki cynamonu,

3 łyżki cukru, 2 łyżki masła, cukier wanilinowy. Całość gotować przez ok. 15-20 minut do miękkości ryżu. Ugotowany ryż odcedzić i przestudzić. W międzyczasie jabłka obrać i zetrzeć na tarce o grubych oczkach. W garnku rozpuścić łyżkę masła, przełożyć jabłka, dodać 2 łyżki cukru, łyżkę soku z cytryny, pół łyżeczki cynamonu. Całość gotować na małym ogniu przez ok. 10 minut aż zmiękną jabłka, od czasu do czasu mieszając. Naczynie żaroodporne posmarować masłem i wyłożyć połowę ryżu. Następnie wyłożyć jabłka i przykryć pozostałym ryżem. Na wierzchu rozsmarować łyżkę masła lub nałożyć serek homogenizowany. Posypać cukrem wanilinowym. Piec w temperaturze 180 stopni przez ok 20-25 minut. Najlepiej smakuje na ciepło.



OWSIANKA

Szklanka płatków owsianych, jogurt naturalny, jabłko, garść orzechów włoskich, łyżeczka cynamonu

Płatki owsiane zalać wodą i poczekać aż napęcznieją. Następnie dodać jogurt, pokrojone jabłko, posiekane orzechy i cynamon. Całość wymieszać. W zależności od upodobań do owsianki można dodać inne owoce.

Cynamon warto uwzględnić w swoim jadłospisie zarówno dla smaku, jak również ze względu na posiadane właściwości lecznicze. Spożywany w umiarkowanych ilościach może mieć korzystny wpływ na nasze zdrowie:

- przyspiesza przemianę materii i poprawia proces trawienia,
- ma właściwości przeciwzapalne i przeciwgrzybicze, antybakteryjne,
- pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała,
- wykazuje silne właściwości antyoksydacyjne,
- obniża poziom złego cholesterolu, pomaga utrzymać prawidłowy poziom cukru we krwi,
- wspomaga walkę z przeziębieniem, bólem mięśni i stawów, ma dobroczynny wpływ na bóle reumatyczne,
- korzystnie wpływa na pamięć i koncentrację.

- Cynamon jest bogatym źródłem składników mineralnych (m.in. wapnia, potasu, fosforu, magnezu i żelaza) oraz witamin (C, E, wit. z grupy B).
- Należy pamiętać, że powinno się go stosować się z umiarem i zgodnie z zaleceniami. Nadmierne spożywanie może mieć działanie toksyczne i może doprowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek (ze względu na zawartość kumaryny).
- Ma też silne działanie alergizujące, więc nie każdy może go stosować.
- Nie jest polecany również kobietom w ciąży, a także osobom z chorobami wrzodowymi układu pokarmowego oraz z atopowym zapaleniem skóry.



Dla urody

W kosmetyce zastosowanie znalazł głównie drogocenny olejek cynamonowy. Dzięki właściwościom antybakteryjnym pozytywnie wpływa na skórę trądzikową, łagodzi przebarwienia i rozjaśnia cerę. Pomaga pozbyć się nieświeżego oddechu. Ze względu na posiadane właściwości przeciwzapalne i przeciwbólowe stosuje się go jako składnik past do zębów oraz płynów do płukania jamy ustnej. Wyjątkowy, charakterystyczny zapach cynamonu wykorzystywany jest w trakcie aromaterapii oraz w przemyśle perfumeryjnym.

Cynamon ujędrnia i ma działanie ściągające, dlatego jest składnikiem wielu peelingów, kremów i balsamów antycellulitowych, a ze względu na właściwości rozgrzewające dodaje się go również do kosmetyków do kąpieli.



KĄPIEL DLA STÓP

łyżka oliwy z oliwek, szklanka mleka, szklanka wody, 2 łyżeczki sproszkowanego cynamonu

Całość mieszamy i podgrzewamy. Następnie przelewamy do miski i moczymy nogi przez ok. 10 minut.

CYNAMONOWY PEELING DO UST

2 łyżeczki oleju kokosowego, 2 łyżeczki brązowego cukru, łyżeczka cynamonu

Wszystkie składniki wymieszać, nałożyć na usta i wmasować okrężnymi ruchami. Spłukać ciepłą wodą. Peeling do ust z cynamonu usuwa martwy naskórek oraz optycznie powiększa usta.

W ogrodnictwie

Dobroczynne właściwości cynamonu znalazły zastosowanie również w ogrodnictwie. Ochronimy rośliny przed gniciem i pleśnią – posypując ziemię cynamonem (hamujemy rozwój pleśni). Przy przypadkowym uszkodzeniu liści lub przy uciętej gałązce możemy posypać je cynamonem, co ułatwi gojenie. Na dodatek, przez charakterystyczny, intensywny zapach odstrasza niektóre niepożądane owady i insekty, warto więc wysypać trochę cynamonu na grządkach.



CZY WIESZ, ŻE...

- ☛ Pierwsze wzmianki o cynamonie znajdują się w księgach Starego Testamentu.
- ☛ Kiedyś wart był tyle co złoto. Cesarze rzymscy przechowywali go w szkatułkach razem z klejnotami.
- ☛ W starożytności Rzymianie okadzali domy cynamonem, gdyż wierzyli, że może odpedzić duchy i złe moce.
- ☛ Nazwa „cynamon” pochodzi z języka arabskiego i oznacza „pachnące drzewo z Chin”.
- ☛ W języku greckim „cynamon” oznacza dosłownie „słodkie drewno”.
- ☛ Jest jedyną przyprawą na świecie, którą otrzymuje się z kory rośliny.
- ☛ Jest skuteczny w walce z molami. Wystarczy wykonać saszetki zapachowe (kawałki cynamonu z dodatkiem lawendy lub rozmarynu) i umieścić w szafie.
- ☛ Aby mieszkanie pachniało cynamonem wystarczy podgrzać laskę cynamonu w piekarniku (w temp. 150 stopni przez ok. 20 minut) lub wciągnąć odkurzaczem 2 łyżki sproszkowanego cynamonu (zapach przyprawy będzie uwalniał się podczas sprzątania).

Fot. pixabay.com, unsplash.com





Jak zatrzymać smaki jesieni?

Najwyższa pora na stawienie czoła często zimnej i ponurej aurze, jaka panuje jesienią. Nie oznacza to jednak, że niesie ona ze sobą tylko deszczową i wietrzną pogodę. Jesień to czas, kiedy ziemia obfituje w pyszne i pełne wartości odżywczych owoce oraz warzywa.

ANNA JABŁOŃSKA, ZODR w Barzkowicach

BURACZKI NA ZIMĘ

3 kg buraków (najlepiej o w miarę możliwości zbliżonej wielkości), niecałe pół szklanki cukru (ok. 115 g), niecałe pół szklanki octu spirytusowego 10%, łyżka soli kamiennej (ok. 20 g)

Buraki umyć zimną wodą i umieścić w dużym garnku – większe sztuki na dnie. Zalać wodą (powinna całkowicie pokryć buraki). Przykryć przykrywką

i gotować do miękkości. Po ugotowaniu odlać wodę. Lekko przestudzone obrać ze skórki, a następnie zetrzeć na tarce na grubych oczkach. Do buraczków wsypać cukier i sól, wlać ocet. Wszystko dokładnie wymieszać. Przełożyć do słoików zostawiając ok. 1 cm wolnej przestrzeni przy rantach i mocno zakręć słoiki. Słoiki z buraczkami pasteryzować przez 20 minut.

SAŁATKA OGÓRKOWA DO SŁOIKÓW NA ZIMĘ

2 kg ogórków gruntowych, 250 g marchewki, 250 g cebuli, 125 ml octu spirytusowego 10%, pół szklanki cukru, 125 ml oleju, 1,5 łyżki soli, pół łyżeczki pieprzu, ok 5 małych ząbków czosnku

Ogórki poszatkować w plastry razem ze skórką, marchew obierać i zetrzeć na tarce jarzynowej o grubych oczkach, cebulkę poszatkować, czosnek pokroić w plasterki. Wszystko włożyć do miski, dodać sól, pieprz, cukier, olej, ocet, czosnek i dokładnie wymieszać. Odstawić na około godzinę. Przełożyć sałatkę, uciskając, wtedy jedno-

Cukinia zawiera w sobie żelazo, magnez, potas, a także sporo witamin: B1, C, K oraz PP. Na dodatek nie odkładają się w niej metale ciężkie. Pozytywnie wpływa na proces trawienia, więc warto zjadać się przetworami zwłaszcza cierpiąc na... nadkwaśność żołądka.

cznie słoik napełni się zalewą. Na wierzchu dolać trochę zalewy. Pasteryzować około 15 minut od momentu zagotowania wody.

SMAŻONE GRZYBY NA ZIMĘ

3 kg grzybów leśnych (podgrzybki, maślaki, borowiki, itp.), sól, pieprz, ok 100 g masła klarowanego

Do obgotowania grzybów: ok 2 litry wrzątku, płaska łyżka soli, łyżka octu
Grzyby obgotować przez 3 minuty we

wrzątku z łyżką soli i łyżką octu. Odcedzić i przelać zimną wodą. Ostudzone i odsączone pokroić w grube plastry. Na patelni rozgrzać część masła klarowanego i partiami podsmażyć grzyby. Smażyć przez około 5 minut, na dużym ogniu ciągle mieszając. Na koniec doprawić solą i pieprzem – do smaku. Gorące przełożyć do słoików, zostawiając około 3 centymetry wolnego miejsca od góry. Słoiki pasteryzować przez 3 dni – po 30 minut. Jest to ważne, aby grzyby nam się nie zepsuły, co niestety lubią robić.

FASOLKA SZPARAGOWA W SŁOIKACH NA ZIMĘ

5 kg fasolki szparagowej, 9-10 pełnych łyżeczek soli, 9-10 łyżeczek cukru

Z fasolki odciąć końcówki, opłukać, wrzucić na wrzątek, gotować 3 minuty, odlać pozostawiając wodę, w której się gotowała. Fasolkę przestudzić na tyle, aby nie parząc dała się wziąć do ręki. Przestudzoną ułożyć ściśle w słoikach. Do każdego wsypać po łyżeczce soli i cukru, wlać taką ilość wody, w której się gotowała, aby fasolka była nią przykryta. Jeśli jej zabraknie, można uzupełnić dodatkową wodą. Pasteryzować

przez 60 minut. Po upływie 24 godzin (nie mniej) ponownie pasteryzować, tym razem przez 40 minut.

SAŁATKA Z CUKINII I PAPRYKI

1 kg cukinii, czerwona papryka, zielona papryka, żółta papryka, cebula, kilka gałązek zielonego kopru, 2 łyżeczki gorczycy, 4 liście laurowe, 8 ziarenek ziela angielskiego

Składniki na zalewę: 8 szklanek wody, pół szklanki octu 10%, płaska łyżka soli, szklanka cukru

Cukinię i papryki pokroić w grubą kostkę, razem ze skórką. Zmieszać. Cebulę pokroić w plastry. Mieszanke warzyw włożyć do słoików i dodać po trochu pozostałych składników do każdego z nich. Zagotować zalewę i jeszcze gorącą napełnić słoiki. Pasteryzować ok. 10 minut.

PAPRYKA MARYNOWANA

1,5 kg papryki, 5 szklanek wody, szklanka octu 10%, szklanka cukru, płaska łyżka soli, liście laurowe, gorczyca, kilka ziaren pieprzu, kilka ziaren ziela angielskiego, olej
Paprykę pokroić i sparzyć wrzątkiem. Przygotować zalewę: wymieszać składniki za-

lewy i zagotować. Paprykę ciasno ułożyć w słoikach i zalać gorącą zalewą. Do każdego słoika dołożyć pieprz, ziele angielskie, liść laurowy i gorczycę. Na koniec wlać łyżkę oleju i pozamykać słoiki. Pasteryzować 10-15 minut.

POMIDORY W SŁOIKACH

Pomidory, sól, ewentualnie pieprz
Pomidory pokroić w ćwiartki i włożyć ciasno do słoików. Na wierzch wsypać sól i ewentualnie pieprz. Słoiki zakręcić i delikatnie nimi potrząsnąć, aby sól rozeszła się też w inne miejsca. Pasteryzować przez około 10-15 minut. Jeśli nie lubimy pomidorów ze skórką, wtedy przed pokrojeniem można je sparzyć i obrać ze skórki.



Fot. Pixabay.com, unsplash.com

RYBY NASZYCH WÓD NA NASZYCH STOŁACH

Boleń z duszonymi warzywami

Boleń – ryba przez jednych uważana za niezjadliwą z powodu dużej ilości ości w mięsie, inni robią z niego tylko kotlety po co najmniej dwukrotnym zmieleniu. Są też jednak i tacy, co mówią, że jest to bardzo smaczna ryba.

TOMASZ ZAGÓRSKI, PZDR w Szczecinie

Ja bardzo długo należałem do tej pierwszej grupy, jednak któregoś pięknego dnia się przełamałem i stwierdziłem, że dosyć ze stereotypami i trzeba spróbować tę rybę samemu zjeść. Wtedy zdecydować co dalej. I do dzisiaj nie żałuję tej decyzji. Fakt, jest to ryba dla cierpliwych, naprawdę ma dużo ości, jednak smak wynagradza nam tę drobną niedogodność. Tak więc proponuję tę bardzo rzadko goszczącą rybę na naszych stołach. Oczywiście i tym razem przepis jest banalnie prosty i szybki w wykonaniu.

1 dzwonko na jedną osobę, marchew, seler, pietruszka, por, sól, pieprz, mąka, olej rzepakowy i ewentualnie sos sojowy
Dzwonka myjemy i obsuszamy papierowym ręcznikiem. Solimy, pieprzymy, obtaczamy w mące i smażymy na oleju na rumiany kolor. Warzywa kroimy w tak zwane zapałki lub ucieramy na grubych okach na tarce, pora kroimy wzdłuż i następnie każdą połówkę w poprzek. Doprawiamy solą, pieprzem i wrzucamy na rozgrzaną patelnię z olejem. Dusimy na małym ogniu dostaw-



nie kilka minut. Jeśli chcemy uzyskać trochę azjatycki charakter, można dodać niewielką ilość sosu sojowego. Rybę z warzywami układamy na talerz, no i smacznego. Na koniec jeszcze raz uprzedzam, w takim wykonaniu naprawdę jest to ryba dla cierpliwych 😊.

Ziemniaki jesienne – trzy pomysły na ziemniaczane dania

Wraz z nadejściem jesieni na naszych stołach królują: dynia, cukinia, papryka, buraki.

Zajadamy się też soczystymi jabłkami, gruszkami, śliwkami... W jesiennej kuchni Andrzeja Polana szczególnie miejsce zajmują ziemniaki.

Zawca i miłośnik tradycyjnej kuchni polskiej, ekspert kulinarny kampanii „Ziemniaki czy kartofle? Wybierz, smakuj i jedz” proponuje o tej porze roku dania, w których nie może ich zabraknąć. Inspiracją do stworzenia przepisów z ziemniakami w roli głównej jest dla Andrzeja Polana kuchnia regionalna – z Kaszub, Małopolski i Podhala. - *Trudno wyobrazić sobie polską kuchnię bez ziemniaków. Jesienią nabierają one wyjątkowego smaku, kojarzą się z ciepłem, kominkiem, ogniskiem... Czy z kielbaskami po kaszubsku, rydzami po małopolsku, czy też na słodko ze śliwkami w kuchni podhalańskiej, ziemniaki stanowią doskonałą i niepowtarzalną bazę dla tradycyjnych dań w nowej odsłonie. Przygotowując potrawy z ziemniakami, koniecznie pamiętajmy o przyprawach, które dodają im charakteru. Dzięki temu nasza kuchnia będzie bardziej aromatyczna, a ziemniaki – jeszcze smaczniejsze* – mówi Andrzej Polan, szef kuchni i ekspert kulinarny IV edycji kampanii „Ziemniaki czy kartofle? Wybierz, smakuj i jedz”.

KUCHNIA MAŁOPOLSKA

JACEK PLACEK Z RYDZAMI W POMIDORACH

4 ziemniaki, natka pietruszki, koperek, sól, pieprz czarny, gałka muskatołowa, cząber, kminek mielony, masło klarowane
Ziemniaki ścieramy na tarce o grubszych oczkach, zasalamy, chwilę czekamy i odciskamy z nadmiaru soku, wylewając go do miski. Po krótkiej chwili odlewamy sok, a skrobię osadzoną na dnie dodajemy z powrotem do ziemniaków, dodajemy posiekane drobno zioła, przyprawy. Na masle klarowanym smażymy nieduże placki, odsączamy na ręczniku papierowym.

300 g rydźów, 2 cebule, 4 duże dojrzałe pomidory polskie, sól, pieprz, ziele angielskie, liść laurowy

Rydze kroimy w paski, podobnie kroimy cebulę. Pomidory miksujemy blenderem na puree. Na maśle przesmażamy cebulę do miękkości, dodajemy pokrojone rydze, smażymy 3-4 minuty. Do podsmażonych grzybów z cebulą dodajemy zmiksowane pomidory, doprawiamy przyprawami i dusimy ok. 20 minut do częściowego odparowania sosu.



KUCHNIA KASZUBSKA

PIKANTNE KASZUBSKIE KIEŁBASKI DOMOWE W ZIEMNIAKACH

200 g wołowiny gulaszowej, 200 g szynki wieprzowej, 200 g baraniny lub jagnięciny, 2 cebule, gorczyca i kolendra w ziarnach, 3-4 ziarenka jałowca, 200 ml rosółu z niedzieli, sól, pieprz, majeranek

Mięsa wszystkie mielimy na grubym oczku. Cebulę przesmażamy i również mielimy. Do masy dodajemy wszystkie przyprawy, dokładnie wyrabiamy, dodając rosół. Z masy formujemy kielbaski, układamy na pergaminie i wstawiamy do nagrzanego piekarnika o temp. 200 stopni na ok. 20 minut. Po przyrumienieniu wyjmujemy kielbaski z piekarnika.

300 g ziemniaków, masło klarowane do smażenia, 2 łyżki musztardy francuskiej, 150 ml śmietanki 36%, sól, pieprz

Na maśle przesmażamy ziemniaki pokrojone w kostkę, podlewamy rosółem, który nam pozostał z przygotowania kielbasek. Dusimy do miękkości, doprawiamy pieprzem i solą, dodajemy śmietankę i redukujemy. Na koniec dodajemy musztardę. Kielbaski umieszczamy w ziemniakach i raz jeszcze wstawiamy do piekarnika na ok. 15 minut.

Źródło: ITBC Communication



Ogólnopolska kampania promocyjno-edukacyjna „Ziemniaki czy kartofle? Wybierz, smakuj i jedz”, której organizatorem jest Federacja Branżowych Związków Producentów Rolnych, sfinansowana jest ze środków Funduszu Promocji Owoców i Warzyw. Więcej informacji o kampanii znajduje się na stronie internetowej: www.ziemniakiczkartofle.com.pl oraz na profilach: www.facebook.com/ziemniakiczkartofle oraz https://www.instagram.com/ziemniaki_czy_kartofle

KUCHNIA PODHALAŃSKA

ZAKOPIAŃSKIE KLUSKI Z BRYNDZĄ, ŚMIETANĄ I ŚLIWKAMI

1 kg ziemniaków, 200 g bryndzy owczej, 3 jajka, 2 łyżki śmietany 18%, sól, pieprz do smaku

Ziemniaki gotujemy w mundurkach, po ugotowaniu obieramy, studzimy i przepuszczamy przez praskę. Bryndzę mieszamy ze śmietaną, pieprzem i solą. Łączymy z ziemniakami, jajkami i mąką, ale w niedużej ilości. Ciasto przekładamy na stolnicę, robimy wałki, spłaszczamy i jak kopytka kroimy ukośnie. Gotujemy w wodzie z dodatkiem soli ok. 7 minut.

600 g śliwek świeżych lub mrożonych, 2 łyżki miodu, 300ml śmietany 18%, 2 łyżki masła

Na patelnię wrzucamy masło i miód, rozpuszczamy i dodajemy śliwki, smażymy na miękko. Nasze kluski podajemy polane śliwkami i gęstą śmietaną.



Kolorowa jesień na talerzu malucha

Jesień to czas warzywno-owocowych zbiorów. Dynia, cukinia, buraki, papryka, bakłażan, jabłka, gruszki, śliwki – to tylko niektóre z dostępnych obecnie, rodzimych produktów sezonowych. W trosce o odporność i dobre samopoczucie najmłodszych warto wykorzystać ich potencjał i... bogactwo kolorów.

Katarzyna Błażejewska-Stuhr, dietetyczka kliniczna i psychodietetyczka, ekspertka kampanii „Jedz owoce i warzywa – w nich największa moc się skrywa!” proponuje pięć jesiennych dań, które można przygotować razem z dzieckiem. - *Dieta powinna być kolorowa – nie tylko po to, by ładnie wyglądała na talerzu, ale również dlatego, że różne kolory warzyw i owoców wskazują na zawartość konkretnych składników odżywczych, a i same barwniki pełnią różne funkcje zdrowotne. Korzystajmy z dobrodziejstw, jakie daje nam jesień, i przenieśmy jej barwy na talerz naszych maluchów – z korzyścią dla ich zdrowia fizycznego i psychicznego. Przygotujmy dania razem z dziećmi, bawiąc się w kolory, i zachęćmy je, poprzez zabawę, do wspólnych posiłków.*

Zielone warzywa i owoce

Zielone warzywa i owoce, w tym dostępne jesienią gruszki, brokuły i cukinia, są pełne kwasu foliowego. Jest on niezbędny do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego oraz do rozwoju wszystkich komórek ustrojowych w organizmie, w tym do syntezy dopaminy i serotoniny, mających kluczowe znaczenie w regulacji nastroju (tzw. hormony szczęścia).

Białe warzywa

Białe warzywa, np. por czy kalafior, to naturalne antybiotyki, wykazujące działanie antybakteryjne.

Pomarańczowe, żółte i czerwone warzywa oraz owoce

Z kolei pomarańczowe, żółte i czerwone warzywa oraz owoce (np. dostępne teraz jabłka, dynia, papryka) mają w sobie karotenoidy, będące prowitaminą A. Jest ona niezbędna do prawidłowych procesów tworzenia komórek nerwowych w mózgu oraz do przebiegu wielu procesów myślowych, takich jak planowanie, zapamiętywanie, uczenie się.

JABŁKA W KARMELE *do wykonania przez dziecko pod okiem opiekuna*
3 jabłka (np. kosztele lub szampiony czy rubiny), 1 łyżka masła, 1 łyżka brązowego cukru, cynamon

Jabłka kroimy na ósemki, na patelni rozpuszczamy masło, dodajemy cukier. Kiedy masło się delikatnie zapieni, wrzucamy jabłka, dodajemy cynamon i prażymy ok. 4-5 minut.

PIECZONE BURAKI Z KOZIM SERKIEM

4-5 buraków, pół pęczka natki pietruszki, 1 mała czerwona cebula, kozi serek twarogowy, olej rzepakowy, sól i pieprz, kilka gałązek świeżego tymianku i oregano

Buraki myjemy, zawijamy w folię aluminiową ze świeżymi ziołami i pieczemy w 180 stopniach ok. 1 godziny. Po upieczeniu studzimy, obieramy ze skóry i kroimy w cząstki.

Wkładamy do miski, dodajemy pokrojoną w piórka czerwoną cebulę, dodajemy olej i przyprawy, mieszamy. Na wierzchu układamy kozi ser w kawałkach, posypujemy natką i podajemy z kromką ciemnego pieczywa.

PIECZONE ZIEMNIACZKI Z ROZMARYNEM

do wykonania przez dziecko pod okiem opiekuna

4-5 ziemniaków sałatkowych, kilka gałązek natki pietruszki lub koperku, sól, olej słonecznikowy, 2 ząbki czosnku, 2 gałązki rozmarynu

Ziemniaki dokładnie myjemy, osuszamy i nacinamy nożem cienkie plasterki, nie przekrawając ziemniaka do końca. Do szklanki wlewamy olej, dodajemy szczyptę soli, posiekaną natkę, rozmaryn i pokrojone drobno ząbki czosnku. Mieszamy do połączenia i polewamy ziemniaki ułożone w naczyniu do zapiekania. Pieczemy w 180 stopniach przez ok. 40 minut.

Fioletowe i niebieskie warzywa i owoce

Fioletowe i niebieskie warzywa i owoce (m.in. śliwki, bakłażan, buraki) działają antystresowo, wspomagają pracę mózgu i ułatwiają procesy uczenia się. Zawierają także sporo witaminy C, która m.in. wzmacnia system odpornościowy organizmu, zmniejsza podatność na zakażenia bakteryjne i wirusowe.



PIECZONA CUKINIA Z POMIDORAMI I SEREM FETA

1 cukinia, 2 dojrzałe
pomidory, pół kostki
owczej fety, suszona
bazylija i oregano,
2 łyżki oleju
rzepakowego, sól

Cukinię kroimy na grubsze plastry, wrzucamy do miski, dodajemy sól, bazylię, olej. Każdy plaster dokładnie nacieramy. Układamy je na blaszce wyłożonej papierem do pieczenia i wstawiamy na 15 minut do piekarnika rozgrzanego do 200 stopni. Pomidory kroimy na plastry, zaś ser feta na cztery trójkąty. Plastry i trójkąty układamy na gorącej cukinii, przykrywamy serem i oprószamy oregano. Całość zapiekamy, aż ser zacznie brązowieć.



DYNIA HOKKAIDO Z KURKAMI, SZAŁWIĄ I WĘDZONYM SEREM

1 dynia hokkaido, kilka listków świeżej
szałwii, 1 szklanka kurek, 1 biała
cebula, olej słonecznikowy, sól i pieprz,
dowolny wędzony twarde ser

Dynię kroimy na pół i wydrążamy nasiona oraz miękką część, płuczemy, osuszamy ręcznikiem. Nacieramy obie połowki dyni olejem od wewnętrznej strony, solimy i układamy we wgłębieniach posiekane listki szałwii. Nagrzewamy piekarnik do temperatury 160 stopni, układamy połowki dyni na papierze do pieczenia i podpiekamy 20 minut. W tym czasie podsmażamy pokrojoną w kostkę cebulę na oleju, dodajemy umyte kurki, doprawiamy solą i pieprzem. Dusimy ok. 7-10 minut. Wyjmujemy dynię z piekarnika, farsz kurkowy dzielimy na pół i faszujemy nim wgłębienia obu połówek dyni. Posypujemy startym wędzonym serem i zapiekamy jeszcze 10 minut.



Ogólnopolska kampania promocyjno-educacyjna „Jedz owoce i warzywa – w nich największa moc się skrywa!”, której organizatorem jest Federacja Branżowych Związków Producentów Rolnych, sfinansowana jest ze środków Funduszu Promocji Owoców i Warzyw. Więcej informacji: www.jedzowoceiwarzywa.pl

Kalendarz biodynamiczny

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
1 ZI	00-00 2 00-24 ZI	3 PO	00-02 4 02-24 PO/WO ● NÓW	5 WO Od 17.00	00-02 6 02-24 WO/OG Do 11.00	7 OG 6.42-15.57 ☺
00-02 8 02-24 OG/ZI	9 ZI	00-04 10 04-24 ZI/PO	11 PO I Kwadra	00-09 12 09-24 PO/WO	13 WO	00-17 14 17-24 WO/OG 6.54-15.46 ☺
15 OG	16 OG	00-03 17 03-24 OG/ZI	18 ZI	00-16 19 15-24 ZI/PO ○ PEŁNIA Od 13.00	20 PO Do 1.00 Od 21.00	21 PO Do 9.00 ☺ 7.06-15.37
00-06 22 06-24 PO/WO	23 WO ☺	00-17 24 17-24 WO/OG	25 OG	26 OG	00-03 27 03-24 OG/ZI III Kwadra	28 ZI 7.18-15.30 ☺
00-10 29 10-24 ZI/PO	30 PO	Listopad 2021				

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Grudzień 2021		00-13 1 13-24 PO/WO	2 WO	00-13 3 13-24 WO/OG Od 10.00 do 22.00	4 OG ● NÓW Od 5.00 do 17.00	00-12 5 12-24 OG/ZI 7.27-15.25 ☺
		6 ZI	00-13 7 13-24 ZI/PO	8 PO	00-16 9 16-24 PO/WO	10 WO
13 OG	00-09 14 09-24 OG/ZI	15 ZI	16 ZI/PO Od 19.00	17 PO do 7.00 Od 21.00	18 PO Do 9.00	00-11 19 11-24 PO/WO ☺ 7.41-15.25 ☺
20 WO	00-23 21 23-24 WO/OG ○ PEŁNIA	22 OG	23 OG	00-09 24 09-24 OG/ZI	25 ZI	00-17 26 17-24 ZI/PO 7.24-15.29 ☺
27 PO III Kwadra	00-22 28 22-24 PO/WO	29 WO	30 WO Od 20.00	00-00 31 00-24 WO/OG Do 8.00		

FAZY KSIĘŻYCA: ● NÓW ◐ I KWADRA ○ PEŁNIA
☾ III KWADRA

Godziny sprzyjające rozwojowi roślin, której plonem ma być:

owoc korzeń
kwiat liść

Rośliny owocowe: bób, cukinia, dynia, fasola, groch, ogórek, pomidor, papryka, kukurydza, soja, truskawka, poziomka i wszystkie rośliny sadownicze.

Rośliny korzeniowe: burak, chrzan, cykorja, mar-

chew, pietruszka korzeniowa, rzepa, rzodkiewka, seler korzeniowy, skorzonera, pasternak. Także dobre efekty osiąga się zaliczając do tej grupy: ziemniaka, cebulę, czosnek, pora i szparaga.

Rośliny kwiatowe: wszystkie kwiatowe rośliny ozdobne, a z roślin jadalnych słonecznik.

Rośliny liściowe: kapusta, kalarepa, jarmuż, pietruszka naciowa, seler naciowy, boćwina, szczypiorek, sałata, szpinak, szczaw oraz mimo że częścią użytkową jest kwiat - brokuł i kalafior.

00-07 - przykładowy przydział czasu sprzyjający uprawie określonych roślin

Żywioty: (ogień OG) (ziemia ZI) (powietrze PO) (woda WO)

CZAS SADZENIA - okres wspomagający wzrost roślin

☺ - Początek sadzenia

☺ - Koniec sadzenia

Godziny: „od - do” prace ogrodnicze nie wykonujemy

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie
Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2021, działkowiec

ARiMR uruchomiło środki na kredyty preferencyjne dla rolników



6 października ARiMR udostępni współpracującym bankom limity środków na dwie linie kredytowe: linia KPS - na ponowne uruchomienie produkcji świń zaprzestanej w związku z ASF oraz linia PR – na zakup akcji lub udziałów.

Kredyty na ponowne uruchomienie produkcji świń zaprzestanej w związku z ASF (linia KPS)

- limit akcji kredytowej w wysokości 200 mln zł,
- środki w kwocie 1,2 mln zł na dopłaty do oprocentowania ww. kredytów.

Kredyty na zakup akcji lub udziałów (linia PR – pomoc de minimis)

- limit akcji kredytowej w wysokości 50 mln zł,
- środki w kwocie 100 tys. zł na dopłaty do oprocentowania ww. kredytów.

Kredytów na ponowne uruchomienie produkcji świń zaprzestanej w związku z ASF (linia KPS) udziela Bank Spółdzielczy w Brodnicy.

O kredyt z linii PR na zakup akcji lub udziałów rolnicy mogą ubiegać się w Banku Polskiej Spółdzielczości S.A. i SGB-Banku S.A., a także w zrzeszonych i współpracujących z nimi Bankach Spółdzielczych oraz w bankach: BNP Paribas Bank Polska S.A., Santander Bank Polska S.A., Krakowskim Banku Spółdzielczym, Banku Spółdzielczym w Brodnicy.

Źródło: <https://www.gov.pl/web/arimr>

BANKI WSPÓŁPRACUJĄCE Z ARiMR W ZAKRESIE KREDYTÓW PREFERENCYJNYCH

Bank	opłaty i prowizje (%) *	marża ** (p.p.)	marża *** (p.p.)
SGB-Bank S.A. oraz zrzeszone Banki Spółdzielcze	2	2,5	3,5
Bank Polskiej Spółdzielczości S.A. oraz zrzeszone Banki Spółdzielcze	2	2,5	3,5
Bank Spółdzielczy w Brodnicy	2	2,5	3,5
Krakowski Bank Spółdzielczy	2	2,5	3,5
BNP Paribas Bank Polska S.A.	2	2,48	3,5
Santander Bank Polska S.A.	2	2,5	3,5

* Dotyczy kredytów inwestycyjnych i „kłeskowych” z dopłatami Agencji do oprocentowania oraz kredytów z częściową spłatą kapitału

** Dotyczy kredytów inwestycyjnych z dopłatami Agencji do oprocentowania, oprocentowanie kredytów z częściową spłatą kapitału ustalane jest pomiędzy Kredytobiorcą a Bankiem i określone w umowie kredytu

*** Dotyczy kredytów „kłeskowych” z dopłatą Agencji do oprocentowania

Oprocentowanie kredytów inwestycyjnych obowiązujące w okresie 1.10.2021 r. - 31.12.2021 r. (wysokość WIBOR - 0,23 %, wg stawki z dnia 31.08.2021 r.)

Lp.	Bank	Marża Banku	Oprocentowanie	Oprocentowanie płacone bankowi przez kredytobiorcę	
				Linie kredytowe: RR, Z, PR*	PR** (de minimis)
1	Bank Polskiej Spółdzielczości S.A.	2,50	2,7300	2,7300	1,0000
2	Krakowski Bank Spółdzielczy	2,50	2,7300	2,7300	1,0000
3	SGB-Bank SA	2,50	2,7300	2,7300	1,0000
4	Bank Spółdzielczy w Brodnicy	2,50	2,7300	2,7300	1,0000
5	BNP Paribas Bank Polska S.A.	2,48	2,7100	2,7100	1,0000
6	Santander Bank Polska S.A.	1,95	2,1800	2,1800	1,0000

PR* kredyty inwestycyjne dla przetwórstwa produktów rolnych oraz dla przetwórstwa ryb, skorupiaków i mięczaków, a także kredyty de minimis udzielane do dn.27-05-2021r.

PR** kredyty z dopłatami de minimis na zakup akcji lub udziałów spółek, lub udziałów w spółdzielniach, w przetwórstwie produktów rolnych oraz w przetwórstwie ryb, skorupiaków i mięczaków, udzielane od dn. 28-05-2021r.

Oprocentowanie kredytów kłeskowych obowiązujące w okresie 1.10.2021 r. - 31.12.2021 r. (wysokość WIBOR - 0,23 %, wg stawki z dnia 31.08.2021 r.)

Lp.	Bank	Marża Banku	Oprocentowanie	Oprocentowanie płacone bankowi przez kredytobiorcę	
				Linie kredytowe: K01, DK01, K02, DK02	
				Ubezpieczeni	Nieubezpieczeni
1	SGB-Bank SA	3,50	3,7300	0,5000	2,1150
2	BNP Paribas Bank Polska S.A.	3,50	3,7300	0,5000	2,1150
3	Bank Polskiej Spółdzielczości S.A.	3,50	3,7300	0,5000	2,1150
4	Krakowski Bank Spółdzielczy	3,50	3,7300	0,5000	2,1150
5	Bank Spółdzielczy w Brodnicy	3,50	3,7300	0,5000	2,1150
6	Santander Bank Polska S.A.	1,95	2,1800	0,5000	1,3400

Oprocentowanie kredytów na restrukturyzację zadłużenia obowiązujące w okresie 1.10.2021 r. - 31.12.2021 r.
(wysokość WIBOR - 0,23 %, wg stawki z dnia 31.08.2021 r.)

Lp.	Bank	Marża Banku	Oprocentowanie	Oprocentowanie płacone bankowi przez kredytobiorcę
				Linia kredytowa: KR
1	SGB-Bank SA	3,00	3,2300	2,0000
2	Bank Polskiej Spółdzielczości S.A.	3,00	3,2300	2,0000
3	Bank Spółdzielczy w Brodnicy	3,00	3,2300	2,0000

Oprocentowanie kredytów na ponowne uruchomienie produkcji świń obowiązujące w okresie 01.10.2021 r. - 31.12.2021 r.
(wysokość WIBOR - 0,23 %, wg stawki z dnia 31.08.2021 r.)

Lp.	Bank	Marża Banku	Oprocentowanie	Oprocentowanie płacone bankowi przez kredytobiorcę
				Linia kredytowa: KPS
1	Bank Spółdzielczy w Brodnicy	3,50	3,7300	1,1190

Oznaczenia symboli linii kredytowych:

RR kredyty na inwestycje w rolnictwie i w rybactwie śródlądowym

Z kredyty na zakup użytków rolnych

PR kredyty na inwestycje w przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków oraz na zakup akcji lub udziałów

K01 kredyty kłeszkowe inwestycyjne

K02 kredyty kłeszkowe obrotowe

DK01 kredyty kłeszkowe inwestycyjne - duże przedsiębiorstwa

DK02 kredyty kłeszkowe obrotowe - duże przedsiębiorstwa

KR kredyty na restrukturyzację zadłużenia

KPS kredyty na ponowne uruchomienie produkcji świń



Średnie ceny gruntów w obrocie prywatnym w II kwartale 2021 r. według GUS

obowiązują od 1.10.2021 r.

(do dnia udostępnienia przez ARiMR danych za kolejny kwartał)

Uwaga: Oceniając plany inwestycji bierze się pod uwagę ceny z uwzględnieniem jakości gruntów, przyjmując że:

- grunty dobre - grunty klas I, II, III a,
- grunty średnie - grunty klas III b, IV,
- grunty słabe - grunty klas V, VI,
- łąki oraz pastwiska klasy I i II zalicza się do gruntów dobrych,
- łąki oraz pastwiska klasy III i IV zalicza się do gruntów średnich
- łąki oraz pastwiska klasy V i VI zalicza się do gruntów słabych.

Województwo	Grunt orny			
	ogółem	dobry (klasy I, II, IIIa)	średni (klasy IIIb, IV)	słaby (klasy V, VI)
	w złotych za hektar			
Dolnośląskie	40 683	45 353	41 344	33 500
Kujawsko-pomorskie	58 732	72 434	58 831	41 770
Lubelskie	39 616	60 511	38 506	25 626
Lubuskie	31 826	35 000	32 857	30 167
Łódzkie	43 782	61 024	46 043	34 072
Małopolskie	42 285	49 463	37 526	28 208
Mazowieckie	47 265	65 340	50 053	37 250
Opolskie	51 146	72 879	49 909	34 058
Podkarpackie	32 601	40 908	31 657	21 029
Podlaskie	52 812	83 500	58 317	40 393
Pomorskie	49 054	63 333	52 064	42 087
Śląskie	40 967	55 613	42 167	27 929
Świętokrzyskie	34 476	43 903	30 856	20 000
Warmińsko-mazurskie	48 853	63 125	50 944	39 200
Wielkopolskie	68 409	87 581	70 740	48 622
Zachodniopomorskie	35 917	53 333	32 433	25 617
POLSKA	47 510	59 304	48 675	34 488



Leśne inwestycje



18 października ruszyła wypłata zaliczek na poczet płatności bezpośrednich i obszarowych

Wypłata zaliczek na poczet płatności bezpośrednich i obszarowych potrwa do końca listopada, natomiast od 1 grudnia br. rozpocznie się przekazywanie pozostałych kwot dopłat bezpośrednich oraz płatności obszarowych z PROW. W pierwszym tygodniu realizacji na konta bankowe rolników trafiło 3,2 mld zł. W ramach tej kwoty do ponad 343,2 tys. rolników trafiło blisko 2,5 mld zł z tytułu dopłat bezpośrednich, a ok. 254 tys. beneficjentów otrzymało ponad 700 mln zł w ramach płatności obszarowych PROW. Zaliczki wypłacane

są na najwyższym dopuszczonym poziomie w Unii Europejskiej. W przypadku dopłat bezpośrednich wyniosą 70 proc., a w przypadku płatności obszarowych – 85 proc. należnych dopłat.

W tegorocznej kampanii wnioski o przyznanie dopłat bezpośrednich złożyło ok. 1,3 mln rolników, a koperta finansowa przeznaczona na ich realizację wynosi 15,63 mld złotych. Natomiast cały budżet na płatności obszarowe z PROW za 2021 r. wynosi nieco ponad 3 mld zł.

Źródło: ARiMR

Red.

Jesteś właścicielem lasu i chcesz dokonać w nim inwestycji? W listopadzie będzie można ubiegać się o wsparcie.

22 listopada ruszy nabór wniosków o przyznanie pomocy na inwestycje zwiększające odporność ekosystemów leśnych i ich wartość dla środowiska. Dokumenty będzie można składać do 31 grudnia 2021 r. w biurach powiatowych ARiMR. Poddziałanie to skierowane jest do właścicieli lasów prywatnych. Pomocą mogą zostać objęte drzewostany w wieku od 11 do 60 lat, dla których opracowany jest Uproszczony Plan Urządzenia Lasu, lub dla których zadania z zakresu gospodarki leśnej określa decyzja starosty.

Wsparcie przyznawane jest do powierzchni lasu, w którym realizowane są konkretne inwestycje i można je otrzymać na: wprowadzenie drugiego piętra w drzewostanie, zróżnicowanie struktury drzewostanu, założenie remizy, czyszczenie późne czy zabiegi ochronne przed zwierzyną. W obecnym naborze rozszerzony został zakres przyznawania pomocy na przebudowę składu gatunkowego drzewostanu poprzez dolesienia luk w drzewostanach uszkodzonych, nie tylko w wyniku procesu chorobowego – tak jak było w poprzednich naborach – ale także zniszczonych przez szkodniki, zwierzynę lub ekstremalne warunki pogodowe.

Wysokość dofinansowania jest zróżnicowana i uzależniona od rodzaju inwestycji oraz warunków, w jakich ma być realizowana i waha się od 8,82 zł za metr bieżący w przypadku ogrodzenia remizy siatką o wysokości co najmniej 2 m, do ponad 14 tys. zł/ha za przebudowę składu gatunkowego drzewostanu polegającą na dolesianiu luk na powierzchni o nachyleniu powyżej 12°.

Źródło: ARiMR

Red.



Nabór wniosków na małe przetwórstwo i RHD

Od 30 listopada można ubiegać się o wsparcie na tzw. małe przetwórstwo i rolniczy handel detaliczny (RHD). Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa będzie przyjmowała wnioski do 29 grudnia.

Nabór wniosków o *Wsparcie inwestycji w przetwarzanie produktów rolnych, obrót nimi lub ich rozwój* kierowany będzie do dwóch grup wnioskodawców.

Pierwszą stanowią rolnicy (domownicy lub małżonkowie rolników), którzy zdecydują się na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie przetwarzania produktów rolnych. Mogą oni ubiegać się o nawet 500 tys. zł.

Druga grupa to rolnicy (lub ich małżonkowie), którzy prowadzą lub podejmują

działalność przetwórczą i sprzedaż produktów przetworzonych w ramach rolniczego handlu detalicznego (RHD), jednak nie mają zarejestrowanej działalności gospodarczej. W tym przypadku limit dofinansowania został zwiększony w stosunku do poprzednich naborów i teraz maksymalna kwota wsparcia będzie wynosić 200 tys. zł.

W obu przypadkach poziom dofinansowania wynosi do 50 procent kosztów kwalifikowanych. W obu wariantach ubiegający się o dofinansowanie muszą podlegać ubezpieczeniu społecznemu rolników, być zdolnym do zrealizowania operacji i osiągnięcia jej celu w terminie określonym we wniosku, posiadać numer identyfikacyjny.

Przedsięwzięcia, na które będzie można otrzymać wsparcie, to m.in. budowa, rozbudowa lub modernizacja budynków wykorzystywanych do prowadzenia działalności przetwórczej czy zakup oraz instalacja maszyn lub urządzeń do przetwarzania i magazynowania. Przewidziano też dopłaty do inwestycji związanych

z dostosowaniem pomieszczeń pomocniczych służących przygotowaniu posiłków (np. kuchni) i pomieszczeń gospodarczych służących do przechowywania produktów żywnościowych oraz zakupu maszyn czy urządzeń służących ochronie środowiska.

W tym naborze poszerzono zakres inwestycji objętych wsparciem. Zainteresowani będą mogli nabyć **specjalistyczne środki transportu:**

- niezbędne dla sprawnego przebiegu procesu technologicznego lub magazynowania;
- służące do przewozu zwierząt przeznaczonych do uboju;
- wykorzystywane do sprzedaży produktów rolnych;
- cysterny, silosy, chłodnie i izotermie, przeznaczone do przewozu produktów rolnych, których transport powinien odbywać się w szczególnych warunkach.

Źródło: ARIMR

Red.

Tworzenie grup producentów i organizacji producentów – wnioski do 30 listopada

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa rozpoczęła przyjmowanie wniosków o przyznanie pomocy na „Tworzenie grup producentów i organizacji producentów”. Nabór potrwa do 30 listopada.

Już po raz dziesiąty grupy i organizacje producentów mogą starać się o dofinansowanie z budżetu PROW 2014-2020. Podmioty, które chcą złożyć wniosek, muszą działać jako przedsiębiorcy prowadzący mikro-, małe lub średnie przedsiębiorstwo i spełniać określone

warunki. Ze wsparcia wyłączeni są producenci drobiu, wyrobów z mięsa drobiowego i jego podrobów.

O pomoc finansową w ramach tego działania mogą ubiegać się:

- grupy producentów rolnych uznane od 1 grudnia 2020 r. na podstawie przepisów ustawy z 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach, w skład których wchodzi wyłącznie osoby fizyczne;
- organizacje producentów uznane na podstawie przepisów ustawy z 11 marca 2004 r. o organizacji niektórych rynków rolnych albo ustawy z 20 kwietnia 2004 r. o organizacji rynku mleka i przetworów mlecznych.

Pomoc jest realizowana w formie rocznych płatności przez okres pierwszych pięciu lat, następujących po dacie uznania grupy producentów rolnych lub organizacji producentów. Wysokość wsparcia wynosi:

- w pierwszym roku – 10 proc. przychodów netto,
- w drugim roku – 9 proc.,
- w trzecim roku – 8 proc.,
- w czwartym roku – 7 proc.,
- w piątym roku – 6 proc.

Maksymalny limit przyznawanych środków finansowych to 100 tys. euro w każdym roku pięcioletniego okresu.

Źródło: ARiMR

Red.

Stawki płatności bezpośrednich

30 września 2021 r. Europejski Bank Centralny opublikował kurs wymiany, po którym przeliczone będą płatności bezpośrednie za 2021 r. Wynosi on 4,6197 zł za 1 EUR i jest wyższy od ubiegłorocznego (4,5462 zł za 1 EUR).

W Ministerstwie rolnictwa opracowane zostały projekty rozporządzeń określających stawki poszczególnych płatności. Całkowita pula środków na płatności bezpośrednie za 2021 r. wynosi **15,63 mld złotych** (o ok. 108 mln zł więcej niż w 2020 r.).

Stawki zostały określone w następującej wysokości:

1. Jednolita płatność obszarowa	487,62 zł/ha
2. Płatność za zazielenienie	327,26 zł/ha
3. Płatność dla młodego rolnika	308,59 zł/ha
4. Płatność dodatkowa	184,54 zł/ha
5. Płatność do bydła	336,73 zł/szt.
6. Płatność do krów	426,51 zł/szt.
7. Płatność do owiec	114,47 zł/szt.
8. Płatność do kóz	51,56 zł/szt.
9. Płatność do roślin strączkowych na ziarno	685,70 zł/ha
11. Płatność do roślin pastewnych	457,46 zł/ha
12. Płatność do chmielu	2 087,75 zł/ha
13. Płatność do ziemniaków skrobiowych	1 210,32 zł/ha
14. Płatność do buraków cukrowych	1 547,13 zł/ha
15. Płatność do pomidorów	3 371,12 zł/ha
16. Płatność do truskawek	1 313,93 zł/ha
17. Płatność do lnu	558,70 zł/ha
18. Płatność do konopi włóknistych	198,05 zł/ha
19. Płatność do tytoniu - Virginia	3,18 zł/kg
20. Płatność do tytoniu - pozostały tytoń	2,25 zł/kg

Źródło: www.gov.pl/web/rolnictwo



INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w TZD opracowali
Ewa Wenc i Kazimierz Niegowski

Wybrane ceny w dniu 4.10.2021 r.

Produkty rolne - ceny skupu netto

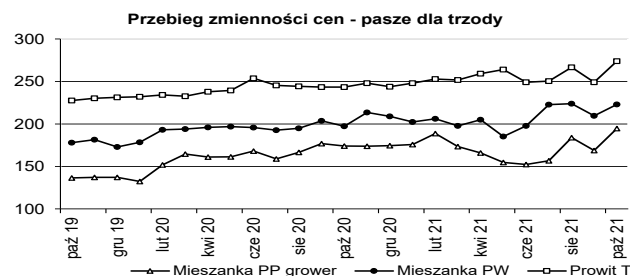
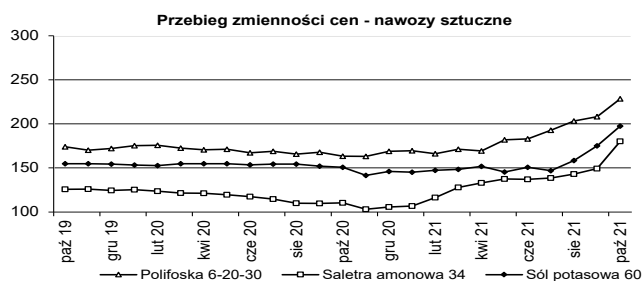
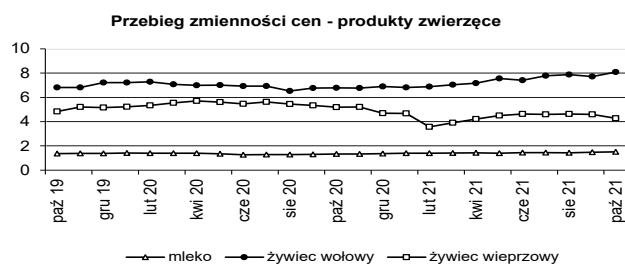
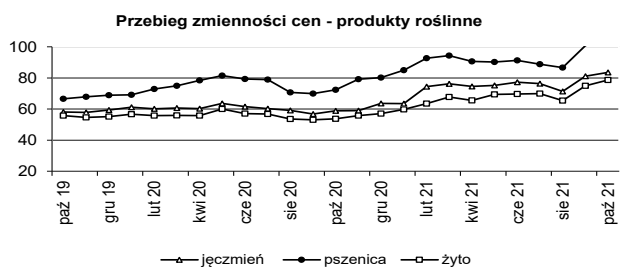
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Gorczyca	dt	-	300,00	-	-	-	-	300,00	300,00	300,00
Gryka	dt	-	255,00	230,00	-	-	-	242,50	230,00	255,00
Jęczmień paszowy	dt	71,00	84,00	80,00	78,00	83,50	82,50	79,83	71,00	84,00
Kukurydza	dt	-	67,00	-	-	81,00	-	74,00	67,00	81,00
Łubin słodki	dt	108,00	114,83	106,67	-	-	120,00	112,38	106,67	120,00
Owies konsumpcyjny	dt	63,50	67,17	64,00	-	-	-	64,89	63,50	67,17
Owies paszowy	dt	65,00	68,50	55,00	-	-	60,00	62,13	55,00	68,50
Peluszka	dt	-	100,50	105,00	-	-	-	102,75	100,50	105,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	98,00	107,58	108,00	107,00	105,00	106,67	105,38	98,00	108,00
Pszenica paszowa	dt	88,50	101,92	96,67	97,00	96,50	97,83	96,40	88,50	101,92
Jałówki opasane (kl. E)	kg	5,90	-	5,70	8,50	-	6,98	6,77	5,70	8,50
Maciory i braki	kg	3,10	-	3,00	-	2,92	1,75	2,69	1,75	3,10
Mleko	l	1,19	1,60	1,87	1,20	1,54	1,51	1,48	1,19	1,87
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	7,00	-	7,25	9,70	-	8,63	8,14	7,00	9,70
Tuczniaki kl. I	kg	3,86	4,00	4,40	5,20	4,54	4,35	4,39	3,86	5,20

Pasze - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
dla bydła										
Koncentrat CJ	dt	-	196,00	231,00	255,00	276,00	-	239,50	196,00	276,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	225,00	-	225,00	251,00	233,67	225,00	251,00
Koncentrat KBW	dt	-	-	-	215,00	296,00	216,00	242,33	215,00	296,00
Mieszanka B	dt	-	176,00	172,00	-	156,00	-	168,00	156,00	176,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	274,00	278,50	250,00	-	275,00	269,38	250,00	278,50
Koncentrat LP	dt	-	260,00	278,50	-	176,00	-	238,17	176,00	278,50
Koncentrat prosiak	dt	-	300,00	327,00	345,00	-	340,00	328,00	300,00	345,00
Koncentrat PW	dt	-	262,00	325,00	300,00	240,00	238,00	273,00	238,00	325,00
Koncentrat T	dt	-	285,00	278,00	275,00	262,00	263,00	272,60	262,00	285,00
Mieszanka L	dt	-	154,00	162,00	182,50	-	-	166,17	154,00	182,50
Mieszanka LK	dt	-	162,00	165,25	184,50	176,00	178,00	173,15	162,00	184,50
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,50	167,00	-	156,00	144,00	156,13	144,00	167,00
Mieszanka PP grower	dt	262,00	172,50	222,00	212,50	160,00	144,00	195,50	144,00	262,00
Mieszanka PP starter	dt	395,00	238,67	223,50	317,00	194,00	275,00	273,86	194,00	395,00
Mieszanka PW	dt	320,00	247,00	208,00	233,50	156,00	187,00	225,25	156,00	320,00
Prowit T	dt	-	245,00	-	325,00	252,00	-	274,00	245,00	325,00
inne										
Otręby pszenne	dt	-	-	100,00	130,00	105,00	-	111,67	100,00	130,00
Śruta kukurydziana	dt	-	152,00	-	150,00	133,65	-	145,22	133,65	152,00
Śruta sojowa	dt	-	320,00	-	-	-	-	320,00	320,00	320,00

Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Amofoška 4-16-18	dt	180,00	-	200,00	170,00	147,63	144,18	168,36	144,18	200,00
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	314,80	-	-	-	267,15	279,97	287,31	267,15	314,80
Korn -Kali 40	dt	169,00	-	200,00	-	156,19	130,96	164,04	130,96	200,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	-	-	131,20	-	-	118,78	124,99	118,78	131,20
Mocznik bez dodatków 46	dt	284,30	-	300,00	200,00	248,00	226,76	251,81	200,00	300,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	309,40	-	-	-	218,20	-	263,80	218,20	309,40
Polifoska 4-12-32	dt	200,00	-	240,00	-	-	-	220,00	200,00	240,00
Polifoska 6-20-30	dt	235,50	280,00	217,60	220,00	233,24	219,18	234,25	217,60	280,00
Polifoska 8-24-24	dt	-	-	-	-	226,80	217,17	221,99	217,17	226,80
RSM - wodny roztwór saletrzano-mocznikowy 32	l	1,40	-	-	-	1,09	1,27	1,25	1,09	1,40
Saletra amonowa 32	dt	223,00	230,00	205,20	155,00	154,44	144,22	185,31	144,22	230,00
Saletra amonowa 34	dt	176,00	-	230,00	170,00	197,30	176,96	190,05	170,00	230,00
Saletra CAN 27	dt	217,60	-	-	-	159,30	126,51	167,80	126,51	217,60
Saletrzak/Salmag 28	dt	186,30	220,00	207,20	-	151,01	129,41	178,78	129,41	220,00
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	160,00	-	-	-	130,00	114,00	134,67	114,00	160,00
Siarczan potasu (Kalisop lub inne) 50	dt	-	-	-	-	297,54	-	297,54	297,54	297,54
Superfosfat poj. granulowany 19	dt	-	-	151,20	-	88,60	98,00	112,60	88,60	151,20
Agil-S 100 EC	l	90,72	105,00	-	-	107,62	113,21	104,14	90,72	113,21
Baytan Universal 094 FS	l	-	75,00	-	-	-	-	75,00	75,00	75,00
Betanal MaxxPro 209 OD	l	-	-	-	-	125,00	-	125,00	125,00	125,00
BI 58 Nowy 400 EC	l	-	-	63,00	-	-	-	63,00	63,00	63,00
Boogie Xpro 400 EC	l	-	181,00	-	-	-	192,78	186,89	181,00	192,78
Cabrio Duo 112 EC	l	-	81,50	-	-	71,00	69,35	73,95	69,35	81,50
Caramba 60 SL	l	-	95,00	-	-	-	-	95,00	95,00	95,00
Caramba 60 SL/zamiennik	l	108,64	-	-	-	-	-	108,64	108,64	108,64
Caryx 240 SL	l	128,52	126,50	-	-	144,03	143,06	135,53	126,50	144,03
CCC 720 SL	l	-	14,00	-	11,60	10,89	13,14	12,41	10,89	14,00
Chwastox Turbo 340 SL	l	-	30,38	32,50	15,90	25,87	37,63	28,46	15,90	37,63
Coragen 200 SC	l	1 702,00	-	-	-	1 516,00	1 367,15	1 528,38	1 367,15	1 702,00
Cyperkill Max 500 EC	l	-	210,00	-	-	200,00	-	205,00	200,00	210,00
Decis Mega 50 EW	l	-	147,50	135,50	-	140,50	146,88	142,60	135,50	147,50
Delmetros 100 SC	l	-	182,00	-	189,00	183,62	183,62	184,56	182,00	189,00
Dewrinol 450 SC	l	-	66,00	-	-	-	86,40	76,20	66,00	86,40
Inazuma 130 WG	kg	271,08	250,00	-	-	211,68	234,31	241,77	211,68	271,08



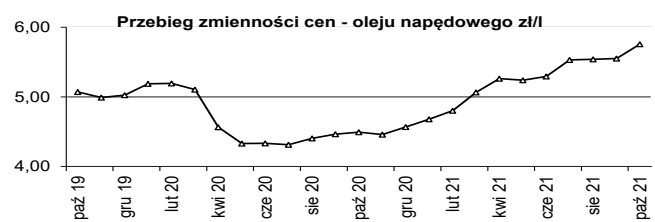
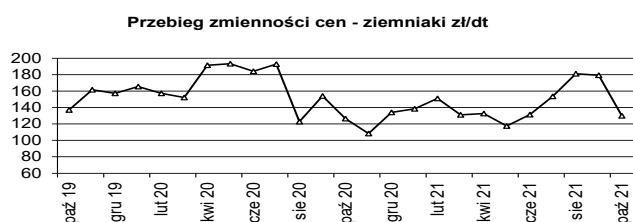
Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Stawno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	-	1 050,00	675,00	710,00	700,00	700,00	767,00	675,00	1 050,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	0,83	0,97	0,93	0,85	0,87	0,97	0,90	0,83	0,97
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	-	4 600	-	5 400	5 500	4 000	4 875	4 000	5 500
Jęczmień	dt	-	85,00	-	90,00	80,00	85,00	85,00	80,00	90,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	-	4 250	4 700	5 000	5 000	3 600	4 510	3 600	5 000
Mieszanka zbożowa	dt	-	100,00	90,00	70,00	75,00	-	83,75	70,00	100,00
Miód	l	40,00	40,67	37,00	40,00	38,00	39,50	39,19	37,00	40,67
Mleko krowie	l	2,00	2,17	2,27	1,70	3,00	2,00	2,19	1,70	3,00
Obornik	t	-	110,00	45,00	85,00	80,00	-	80,00	45,00	110,00
Owies	dt	-	75,00	-	70,00	75,00	75,00	73,75	70,00	75,00
Prosię (15 - 20 kg)	szt.	-	210,00	170,00	145,00	150,00	-	168,75	145,00	210,00
Pszenica	dt	100,00	110,00	100,00	110,00	100,00	115,00	105,83	100,00	115,00
Pszonżyto	dt	-	90,00	90,00	90,00	85,00	95,00	90,00	85,00	95,00
Siano łąkowe prasowane	t	-	380,00	300,00	200,00	250,00	-	282,50	200,00	380,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	120,00	200,00	-	173,33	120,00	200,00
Seler	kg	3,72	4,83	3,73	3,50	6,45	6,25	4,75	3,50	6,45

Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Stawno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	95,00	85,00	115,00	93,33	96,17	88,60	95,52	85,00	115,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	20,00	-	10,00	-	-	15,00	10,00	20,00
Kopanie ziemniaków kopaczką	ha	-	-	-	500,00	-	-	500,00	500,00	500,00
Koszenie traw	ha	130,00	150,00	160,00	150,00	-	153,16	148,63	130,00	160,00
Najem pracownika - prace dorywcze	h	20,00	19,00	16,00	19,50	19,17	17,02	18,45	16,00	20,00
Olej napędowy	l	5,70	5,61	5,84	5,78	5,83	5,80	5,76	5,61	5,84
Oprysk roślin	ha	70,00	85,00	75,00	76,67	70,00	64,93	73,60	64,93	85,00
Orka średnia	ha	200,00	175,00	213,33	220,00	240,00	223,33	211,94	175,00	240,00
Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	15,00	20,00	-	10,00	-	-	15,00	10,00	20,00
Roztrzaskanie obornika bez załadunku	t	-	-	25,00	30,00	35,00	-	30,00	25,00	35,00
Roztrzaskanie obornika z załadunkiem	t	-	-	50,00	45,00	47,50	-	47,50	45,00	50,00
Siew punktowy	ha	-	-	-	140,00	-	-	140,00	140,00	140,00
Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym	ha	181,67	240,00	193,33	190,00	242,40	198,13	207,59	181,67	242,40
Siew zbóż siewnikiem	ha	150,00	135,00	173,33	140,00	-	150,60	149,79	135,00	173,33
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	-	-	-	-	10,80	10,80	10,80	10,80
Talerzowanie	ha	150,00	150,00	160,00	150,00	197,50	133,20	156,78	133,20	197,50
Transport ciągnik z przyczepą powyżej 12 t	h	130,00	120,00	110,00	120,00	150,00	183,00	135,50	110,00	183,00
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	145,00	175,00	130,00	150,00	220,00	164,10	164,02	130,00	220,00
Uprawa agregatem uprawowym	ha	165,00	140,00	145,00	160,00	225,00	130,67	160,94	130,67	225,00
Włókovanie	ha	-	60,00	125,00	95,00	-	130,20	102,55	60,00	130,20
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	-	80,00	-	90,00	100,00	118,00	97,00	80,00	118,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	-	100,00	150,00	110,00	120,00	216,00	139,20	100,00	216,00
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	-	-	900,00	-	-	900,00	900,00	900,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	345,00	350,00	325,00	343,33	416,25	432,00	368,60	325,00	432,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	310,00	300,00	290,00	306,67	388,50	378,00	328,86	290,00	388,50

Uwaga: Opracowano na podstawie informacji zebranych w PZDR, szersze informacje cenowo-rynkowe na naszej stronie internetowej www.zodr.pl



Ogłoszenia rolników

SPRZEDAŻ

MASZYNY I URZĄDZENIA

Agregat uprawowo-siewny UNIA POLONEZ 3 m, rok prod. 2008; rozsiewacz nawozu UNIA 1200 I, rok prod. 2008; ciągnik URSUS C-360, rok prod. 1987; dmuchawa do zboża niemiecka + rury; kultywator 2,3 m niemiecki; żmijka do zboża niemiecka; brony 5 segmentów średnie. Tel. 698 249 473.

Kombajn ziemniaczany Anna Z644, radełka 5-rzędowe, przyczepa 3 t, sadzarka do ziemniaków, rozsiewacz nawozu, rozrzutnik obornika, kultywator 2,7 m, śrutownik z silnikiem, brony 4-polowe ciężkie, przyczepka samochodowa, wózek do przewozu zwierząt. Tel. 662 295 827.

Opryskiwacz 600 l, 12 m, stan bardzo dobry. Cena 1500 zł. Tel. 609 095 454.

Elementy pompy opryskiwacza Rau (przepony, zawory, rozpylacze kompletne Rau i polskie, quantometry, rozdzielacze, zbiornik opryskiwacza Rau 400 l nieuszkodzony, kompletny. Przepony do pompy Pilmet.

Końcówki do RSM (brązowe) – 36 sztuk z reduktorami. Tel. 666 729 640.

Hydrofor przedwojenny, wyprodukowany w Niemczech, nr 2, sprawny technicznie. Tel. 666 729 640.

GRUNTY I NIERUCHOMOŚCI

Plantacja borówki amerykańskiej (16 ha) z możliwością powiększenia do 19 ha. Plantacja znajduje się w okolicach Koszalina. Tel. 502 099 252.

Dom na wsi z budynkami gospodarczymi nadającymi się do działalności gospodarczą lub rekreacyjną, np. hodowla koni. Pojezierze Drawskie. Tel. 666 395 108.

Budynek starej gorzelni z wykorzystaniem na hotel, mieszkania, restaurację itp. Lokalizacja 16 km od Koszalina. Tel. 696 012 202.

Działki pod zabudowę położone w Łobzie przy ul. Wojcelskiej. 1. Działka o areale 1370 m² w cenie 40 zł/m². Tel. 501 437 274.

KUPNO

Ciągnik Zetor, przystawkę do kukurydzy, siewnik do kukurydzy, rozsiewacz nawozu. Tel. 728 032 907.

Bizon Rekord, DS, Claas; sortownik do ziemniaków; pług obrotowy Kverneland, Famarol; siewnik lub agregat siewny; opryskiwacz ciągnany na kółkach Pilmet. Tel. 511 924 809.

Ciągnik Zetor lub John Deere; przyczepa Pronar; rozsiewacz nawozu Brzeg, Amazone 1600I; sadzarka talerzowa do ziemniaków; kosiarko-rozdrabniacz. Tel. 795 807 728.

Rozsiewacz wapna RCV3 Brzeg; dmuchawa do zboża ssąco-tłocząca. Tel. 790 318 118.

RÓŻNE

Usługi transportowe/przeprowadzki do 3,5 t. Stargard i okolice. Tel. 696 449 143.

Wynajmę powierzchnię magazynową pk. 250 m² z piwnica na 20 ton ziemniaków. Tel. 666 729 640.

Wynajmę silos zbożowy BIN (28 t pojemności) z możliwością dosuszania. Tel. 666 729 640.

Warunki prenumeraty, przyjmowanie reklam

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata jest prowadzona w 18 PZDR na terenie całego województwa. Roczna cena prenumeraty 1 egz. u doradcy - 30,00 zł, prenumerata pocztowa - 80,00 zł (w przypadku większej ilości egz. prosimy o kontakt z redakcją). Zamówienia na prenumeratę należy przesyłać na adres: redakcja.barzkowice@home.pl lub barzkowice@home.pl, fax 91 561 37 91, albo pocztą: ZODR w Barzkowicach, Redakcja 73-134 Barzkowice 2.

Wpłaty na prenumeratę przyjmujemy na konto: Bank Gospodarstwa Krajowego Oddział w Szczecinie 10 1130 1176 0022 2146 6320 0005

ZAMIESZCZENIE REKLAM (CENY BRUTTO)

▶ Reklama w pełnym kolorze:
A4 - pierwsza emisja - 1 130 zł, kolejne - 910 zł
A5 - pierwsza emisja - 590 zł, kolejne - 480 zł

Artykuł reklamowy A4 - 550 zł
Moduły (1 moduł 45x62 mm) - 40 zł/moduł
Insert/wrzutka - 650 zł

Ogłoszenia drobne od rolników zamieszczamy bezpłatnie.

PRZYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleceniodawca zapoznał się z treścią Zasad ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przesyłać z miesięcznym wyprzedzeniem (**najpóźniej do 5. dnia w miesiącu poprzedzającym wydanie**, np. do 5 stycznia do nr lutowego) na adres redakcji. Formularz zlecenia, Zasady ogólne dot. reklamy oraz wymogi techniczne dostępne są na stronie www.zodr.pl/wydawnictwo.

Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń, zastrzega sobie prawo redagowania i skracania nadestanych tekstów.

Wydawca: ZODR w Barzkowicach, www.zodr.pl
Redakcja: ZODR w Barzkowicach
73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 43
fax 91 561 37 91

facebook.com/zodr.barzkowice
e-mail: redakcja.barzkowice@home.pl
Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna),
Szyrlina Sobolewska (skład, projekt okładki),
Jolanta Gapys
Druk: TOP DRUK Sp. o.o. sp.k., ul. Nowogrodzka 151a, 18-400 Łomża, nakład 1700 egz.

Kontakt z nami

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2
tel. (91) 479 40 10; 15, (91) 561 37 00
fax (91) 561 37 91
e-mail: barzkowice@home.pl, www.zodr.pl

Oddział w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8
75-216 Koszalin
tel. (94) 341 87 30, fax (94) 342 79 24
e-mail: koszalin.oddzial@zodr.pl

POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

PZDR w Białogardzie, ul. Kisielice Duże 28, 78-200 Białogard
tel. (94) 312 04 10, fax (94) 311 26 88, kom. 513 161 525
e-mail: bialogard.pzdr@zodr.pl

PZDR w Choszcznie, ul. Jagiełły 17c/6, 73-200 Choszczno
tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889
e-mail: choszczno.pzdr@zodr.pl

PZDR w Drawsku Pomorskim
ul. Gdylńska 4, 78-500 Drawsko Pom.
tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531
e-mail: drawsko.pzdr@zodr.pl

PZDR w Gryficach, ul. Wojska Polskiego 57/5, 72-300 Gryfice
tel./fax (91) 384 71 52, kom. 513 161 417
e-mail: gryfice.pzdr@zodr.pl

PZDR w Gryfinie ul. Baniach, ul. Targowa 19
74-110 Banie, tel./fax (91) 416 80 62
kom. 513 161 505, e-mail: gryfino.pzdr@zodr.pl

PZDR w Goleniowie ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard
ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard
tel./fax (91) 392 71 75, kom. 513 161 437
e-mail: goleniow.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kamieniu Pom. ul. Niepodległości 23, 72-410 Golczewo
ul. Niepodległości 23, 72-410 Golczewo
tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413
e-mail: kamien.pzdr@zodr.pl

PZDR w Kołobrzegu
ul. 6 Dyzwizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg
ul. 6 Dyzwizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg
tel./fax (94) 352 40 30, kom. 513 161 526
e-mail: kolobrzeg.pzdr@zodr.pl

PZDR w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin
ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin
tel. (94) 342 79 29, kom. 513 164 897
e-mail: koszalin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Łobzie, ul. Północna 10, 73-150 Łobez
ul. Północna 10, 73-150 Łobez
tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440
e-mail: lobez.pzdr@zodr.pl

PZDR w Mysliborzu, ul. Spokojna 13, 74-300 Mysłibórz
ul. Spokojna 13, 74-300 Mysłibórz
tel./fax (95) 747 93 51, kom. 513 161 541
e-mail: mysliborz.pzdr@zodr.pl

PZDR w Pyrzycach, ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce
ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce
tel./fax (91) 570 48 75, kom. 513 161 508
e-mail: pyrzyce.pzdr@zodr.pl

PZDR w Stawnie ul. Darłowie
ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo
ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo
tel./fax (94) 314 00 00, kom. 513 164 891
e-mail: slawno.pzdr@zodr.pl

PZDR w Stargardzie
Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice
ul. Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice
tel./fax (91) 573 46 03, kom. 513 161 509
e-mail: stargard.pzdr@zodr.pl

PZDR w Szczecinku
ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek
ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek
tel./fax (94) 374 00 54, kom. 513 161 538
e-mail: szczecinek.pzdr@zodr.pl

PZDR w Szczecinie
ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin
ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin
tel./fax (91) 484 51 55, kom. 513 161 507
e-mail: szczecin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Świdwinie, ul. Kołobrzaska 47, 78-300 Świdwin
ul. Kołobrzaska 47, 78-300 Świdwin
tel. (94) 365 35 57, fax (94) 365 61 97, kom. 513 161 536
e-mail: swidwin.pzdr@zodr.pl

PZDR w Wałczu, ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz
ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz
tel./fax (67) 258 97 30, kom. 513 161 411
e-mail: walcz.pzdr@zodr.pl



HALE DLA ROLNICTWA



www.fourtech.pl

tel. 668 412 122

NOXY[®]

Gwarantowana
jakość AdBlue[®]

Roztwór Mocznika 32,5% do pojazdów rolniczych z katalizatorem



Luzem z cysterny od 2000L

Roztwór Mocznika
32,5% **NOXY**
AdBlue

Beczka 210L

Roztwór Mocznika
32,5% **NOXY**
AdBlue

Zbiornik 1000L

Roztwór Mocznika
32,5% **NOXY**
AdBlue

W ofercie również wysokiej jakości
zestawy do tankowania

Roztwór Mocznika
32,5% **NOXY**
AdBlue

AUTORYZOWANY
DYSTRYBUTOR

Zadzwoń i zapytaj o szczegóły oferty:
tel. 91 831 52 60

Bluetank sp. z o.o. sp.k.
ul. Madalińskiego 8
70-101 Szczecin
info@blue-tank.eu
www.blue-tank.pl

Adblue[®] jest marką zarejestrowaną i chronioną
przez Verbandder Automobilindustrie e.V. (VDA)



BlueTank[®]