

ZACHODNIOPOMORSKI MAGAZYN *Rolniczy*



Nr 160
Maj 2021
ISSN 1734-6657
Cena 3,00 zł

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

Ekoschematy
– praktyki
korzystne
dla środowiska

O WODZIE
bez lania wody

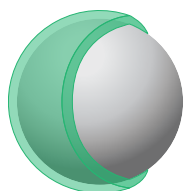


- Płatności bezpośrednie i niektóre płatności PROW – wnioski do 17 czerwca
- Nawet 100 tys. euro rocznie dla grup i organizacji producentów
- Nowe odmiany w rejestrze
- Ochrona zdrowia roślin
- Podstawowe zasady komponowania posiłków

UNIWERSALNA
FORMUŁA

MagSul®

Nawóz granulowany
siarczan magnezu



EKOLOGICZNY ANTYZBRYLACZ

- przyjazny dla środowiska
- w pełni biodegradowalny
- na bazie olejów roślinnych

MagSul to uniwersalny nawóz przeznaczony do stosowania na wszystkie typy gleb i pod wszystkie rośliny uprawne zarówno w uprawie polowej, jak i pod osłonami.



OGRODNICTWO



ROLNICTWO





25

W NUMERZE

SYGNAŁY - INFORMACJE

- 6/ AgroLiga 2021
- 8/ Nowelizacja ustawy Prawo łowieckie
- 9/ Czy indyjska krowa jest święta czy jednak trochę grzeszy?
- 10/ O eDWINIE słów kilka

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 15/ Nowe odmiany w rejestrze
- 21/ Zalecenia
- 22/ Jak postępować w przypadku zastrzeżeń do jakości materiału siewnego?
- 24/ Ochrona pszczoł

W ZGODZIE Z NATURĄ

- 25/ Zielony ład – 30 lat na nowy, czysty zdrowy świat – po co i dlaczego? (2)
- 27/ Ochrona zdrowia roślin
- 30/ Ekoschematy – praktyki korzystne dla środowiska i klimatu
- 35/ Ptaki śródpolnych oczek wodnych
- 38/ O wodzie bez lania wody



35

PORADNIK GOSPODYNI

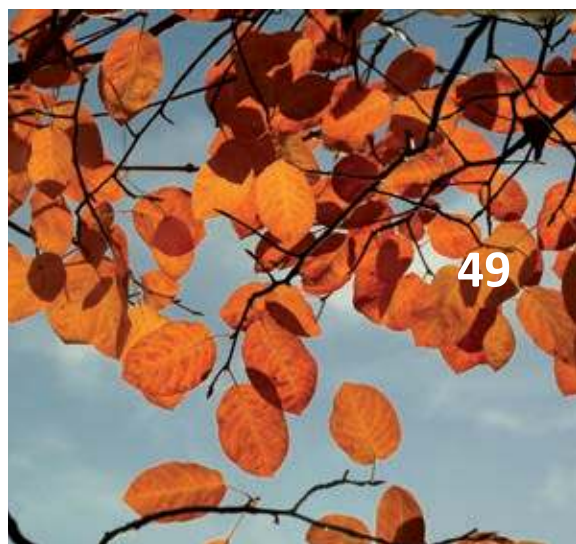
- 40/ Podstawowe zasady komponowania posiłków
- 43/ Jak zapewnić małemu sportowcowi odpowiednią dawkę energii?
- 44/ Ryby naszych wód na naszych stołach. Rybny rollokebab
- 45/ Aromatyczna wanilia
- 48/ Konwalia majowa
- 49/ Świdośliwa
- 51/ Mniszek lekarski
- 52/ Kalendarz biodynamiczny

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 53/ Nawet 100 tys. euro rocznie dla grup i organizacji producentów
- 53/ Płatności bezpośrednie i niektóre płatności PROW – wnioski do 17 czerwca
- 54/ Informacja handlowo-rynkowa
- 57/ Rynki rolne



45



49



9



I Zastępca Dyrektora
mgr inż. Adam Kalinowski

Dyrektor ZODR
mgr inż. Dariusz Kłos

II Zastępca Dyrektora
mgr Krzysztof Duszakiewicz

Drodzy rolnicy, Szanowni Państwo

Maj to miesiąc intensywnych prac w ogrodzie, wtedy aura wyjątkowo zachęca do pracy. Zakwitające kwiaty, drzewa wypełniające się zielenią, a także wschodzące pierwsze warzywa powodują, że przebywanie w ogrodzie staje się aktywną przyjemnością. Bioróżnorodność biologiczna, która powinna towarzyszyć ludziom w ogrodach, jest na wyciągnięcie ręki i zależy od nas samych. Możemy do ogrodu zaprosić owady i ptaki poprzez zakładanie łąk i pasów kwiatowych. Przykładem wzmocnienia ekosystemu i odnowy siedlisk jako dobrych praktyk może pochwalić się ZODR w Barzkowicach, który utworzył wyspy kwiatowe pod nazwą „Raj dla owadów”. W skład naszej wyspy kwiatowej wchodzi mieszanka 30 gatunków roślin. Łąki i pasy kwiatowe to dobra propozycja na poprawienie estetyki krajobrazu, oszczędność wody, wzmocnienie bogactwa i różnorodności gatunków zwierząt i pożytecznych owadów. Zielony Ład, czyli nowa strategia rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej rozsądnie wprowadzona, to przyszłość przyszłych pokoleń i szansa na polepszenie stanu środowiska do 2050 r.

ZODR w Barzkowicach, w ramach Sieci Innowacji w Rolnictwie planuje niecodzienną formę terapii przy zastosowaniu produktów pszczelich. Apiterapia to dziedzina medycyny naturalnej, o której w ostatnich latach mówi się coraz więcej i która zaczyna zdobywać coraz większą popularność. Terapeutyczne działanie produktów pszczelich będzie wspierane przez kojące dla uszu dźwięki owadzych skrzydełek naszej innowacyjnej pasieki. Nasz Ośrodek wzbogaca się również o winorośle, które nabyliśmy w ramach projektu powstania winnicy w Barzkowicach z SIR.

Ośrodek, oprócz ogrodu, posiada w swoich zasobach 63,17 ha gruntów, w tym użytków rolnych 57,08 ha i 6,09 ha trwałych użytków zielonych. Pod zasiewami posiadamy 38,99 ha gruntów ornych, na których uprawiane jest żyto, pszenżyto, jęczmień i buraki.

W tym roku planujemy XII WARSZTATY POŁOWE – jako imprezę towarzyszącą Krajowym Dniom Pola „Minikowo 2021”, które odbędą się 24 czerwca. Podczas warsztatów na poletkach demonstracyjnych zaprezentowanych zostanie 66 odmian roślin uprawnych. Z tego 42 odmiany stanowiąc będą zboża ozime, jare, strączkowe i miododajne, w tym: 5 odmian żyta ozimego, 10 odmian pszenicy ozimej i jarej, 5 odmian pszenżyta ozimego i jarego, 5 odmian jęczmienia ozimego i jarego, 5 odmian owsa, 10 odmian bobowatych grubonasiennych, 2 odmiany roślin miododajnych (gorczyca i facelia) oraz 5 odmian rzepaku ozimego, 4 odmiany buraków cukrowych oraz 15 odmian ziemniaków, w tym 8 dawnych odmian ziemniaków. W trakcie warsztatów zostanie przedstawiony temat zwalczania chorób ziemniaka oraz uprawy roślin strączkowych mających wpływ na produkcję żywności wysokiej jakości z wykorzystaniem pasz niemodyfikowanych genetycznie w żywieniu zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem krajowych źródeł białka. Na poletkach demonstracyjnych zastosowano kwasy humusowe zwiększające ilość próchnicy w glebie. Dzięki temu zabiegowi wzrasta pojemność wodna gleby, a to może złagodzić skutki suszy, jaka pojawiła się w ostatnich latach. Po poletkach oprowadzać będą przedstawiciele: Centrali Nasienniej w Nidzicy, Pomorsko Mazurskiej Hodowli Ziemniaka w Strzegocinie, Poznańskiej Hodowli Roślin, DANKO Hodowli Roślin, Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego, Okręgowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego w Szczecinie, Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego Chemirol i firmy Syngenta Polska. Ze szkolenia zrealizowany zostanie film, który zamieścimy na naszej stronie internetowej.

Barzkowski Ośrodek Edukacji Ekologicznej (BOEE) działający przy Zachodniopomorskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach (ZODR) prowadzi działalność edukacyjną w zakresie upowszechniania i popularyzacji wiedzy z zakresy ekologii i ochrony środowiska w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Zadanie to możemy realizować w oparciu o zaplecze dydaktyczne, jakie posiada ZODR, w postaci kompleksu sal wykładowych, stołówki, hotelu oraz terenów zieleni otaczających

Ośrodek. Podstawę zajęć stanowią obiekty edukacyjne znajdujące się na terenie Ośrodka – oczyszczalnia Ścieków Ogródy Odnowy oraz Biosurowcowy Ogród Dydaktyczny. Jest to związane z realizacją międzynarodowego pilotażowego projektu LEONARDO DA VINCI. W projekcie biorą udział instytucje naukowe, badawcze, stowarzyszenia i szkoły z sześciu krajów Unii Europejskiej, w tym z Niemiec, Austrii, Węgier, Grecji, Bułgarii i Polski. W każdym z tych krajów znajduje się tego typu ogród, przeznaczony do prowadzenia działalności dydaktyczno-edukacyjnej. Barzkowski ogród zajmuje powierzchnię 1200 m². Na poletkach demonstracyjnych ogrodu znajduje się blisko 100 gatunków roślin. Rośliny te usystematyzowano według ich specyficznych zawartości i możliwości ich wykorzystania w różnych gałęziach przemysłu (włókiennictwie, farbiarstwie, meblarstwie, budownictwie, farmacji, produkcji opakowań). Wyodrębniono osiem grup roślin: rośliny cukrowe, skrobiowe, białkowe, oleiste, włókniste, energetyczne, o szczególnych gatunkach drewna oraz rośliny o szczególnych składnikach: przyprawowe, lecznicze, barwnikowe, garbnikowe -zawierające woski, żywice, balsamy. Na ogrodzie znajduje się również poletko dydaktyczne, na którym dzieci same sadzą rośliny w ramach programu „ABC ROLNICTWA” prowadzonego przez ZODR w Barzkowicach.

Z Kolejną ofertą nasz Ośrodek występuje nie tylko dla dzieci, ale także dla dorosłych, bo w dniach 25-27 czerwca na terenie otwartym ZODR w Barzkowicach przygotowuje IV Międzyregionalny Pokaz Alpaka. Z myślą o bezpieczeństwie pracy w rolnictwie, wspólnie z Ochotniczą Strażą Pożarną, na 26 czerwca zaplanowaliśmy organizację ćwiczeń ratunkowych przy wypadkach z udziałem maszyn rolniczych podczas prac.

Najważniejszą imprezą w naszym Ośrodku, w dniach 26-27 czerwca, zależną od sytuacji epidemiologicznej w Polsce, jest kolejna edycja Wystawy Ogrodniczo-Pszczelarskiej, w której przewidziano stoiska pszczelarskie, rękodzielnicze, rolno-spożywcze, Ekostrefę, produkty pszczele i ekologiczne, nowinki technologiczne, stoiska handlowe, gastronomiczne, konkursy i zabawy.

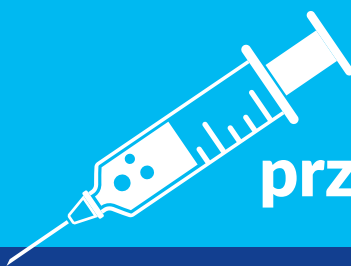
Państwowe doradztwo rolne realizowane przez ZODR w Barzkowicach służy rolnikom i mieszkańcom obszarów wiejskich z całego województwa zachodniopomorskiego.

Przypominamy, że od tego roku ARiMR nie przysyła do rolników spersonalizowanych papierowych wniosków o płatności bezpośrednie. Nie ma także możliwości wnioskowania za pomocą oświadczeń o braku zmian. Wnioski o przyznanie płatności na rok 2021 można składać wyłącznie przez Internet za pomocą aplikacji eWniosekPlus. Do 17 czerwca wydłużony został termin na złożenie wniosku i termin składania zmian do wniosków o dopłaty bezpośrednie oraz niektóre płatności w ramach PROW: rolnictwo ekologiczne, działanie dobrostan zwierząt, płatności ONW, działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne oraz o przyznanie premii w ramach działania zalesieniowego. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi Grzegorz Puda podjął taką decyzję z uwagi na występujące nadal ograniczenia i trudności administracyjne spowodowane pandemią SARS-CoV-2 oraz z uwagi na niektóre zmiany wprowadzone w 2021 r. w odniesieniu do zasad wypełniania wniosków o przyznanie płatności. Do końca czerwca można także składać wnioski na modernizację gospodarstw rolnych – w obszarze E (nawadnianie w gospodarstwie), w obszarze A (rozwój produkcji roślinnej), w obszarze B (rozwój produkcji mleka krowiego) oraz w obszarze C (rozwój produkcji bydła mięsnego).

Zachęcamy Państwa do korzystania ze szkoleń online w ramach platformy ClickMeeting, do odwiedzania naszej strony internetowej oraz śledzenia profilu Facebook, gdzie na bieżąco mogą Państwo zapoznawać się z aktualnymi informacjami dotyczącymi działalności ZODR. Polecamy Państwu także nasz Zachodniopomorski Magazyn Rolniczy w wersji elektronicznej. Liczymy na dalszą efektywną współpracę i zapraszamy do realizacji wspólnych projektów. Życzymy owocnej pracy na roli i łączymy pozdrowienia z Barzkowic.

Dyrekcja ZODR w Barzkowicach

#SZCZEPIMYSIE



Szczepienia przeciw COVID-19

Szczepionka to najbardziej skuteczna metoda, która chroni przed zakażeniem. Dzięki szczepieniom na świecie udało się całkowicie wyeliminować lub znacząco ograniczyć wiele śmiertelnych chorób.

Rolniku! Sprawdź, jak zaszczepić się przeciw COVID-19 i dlaczego warto to zrobić!

DLACZEGO WARTO SIĘ ZASZCZEPIĆ?

- Bo uchronisz się przed COVID-19.
- Bo uratujesz komuś życie.
- Pomożesz zwalczyć pandemię.
- Bo możesz – szczepionki są bezpłatne, dobrowolne i skuteczne.
- Bo szczepionki są bezpieczne – badane m.in. przez ekspertów z całej Unii Europejskiej.
- Zyskasz spokój – Ty i Twoi bliscy będą bezpieczni.
- Bo dzięki temu szybciej wrócimy do normalności.

Co zrobić, żeby się ZASZCZEPIĆ?

1. Zarejestruj się na bezpłatne szczepienie.

Możesz to zrobić przez całodobową infolinię 989, przez e-Rejestrację na pacjent.gov.pl, w wybranym punkcie szczepień lub przez SMS na numer 664 908 556.

2. Przejdź kwalifikację. Dla Twojego bezpieczeństwa zostaniesz zbadany przez lekarza.

3. Zaszczep się. Skorzystaj ze szczepienia i obserwuj stan swojego zdrowia.

4. Przyjmij drugą dawkę. Wszystkich informacji udzieli Ci Twój punkt szczepień.

Znajdź punkt szczepień w Twojej okolicy na [GOV.PL/SZCZEPIMYSIE](https://gov.pl/szczepimysie)

JAK DZIAŁA SZCZEPIONKA?

Szczepionka wyzwała w organizmie człowieka naturalną produkcję przeciwciał. Stymuluje także nasze komórki odpornościowe tak, aby chroniły nas przed zakażeniem COVID-19.

DLACZEGO JEST BEZPIECZNA?

Szczepionka przeciw COVID-19 powstała zgodnie ze wszystkimi najwyższymi standardami bezpieczeństwa. W badania nad nią zaangażowali się wybitni naukowcy z całego świata. Dzięki tak dużemu, globalnemu wysiłkowi otrzymaliśmy bezpieczną i skuteczną broń w walce z pandemią.

Szukasz sprawdzonych informacji?

Wejdź na gov.pl/szczepimysie lub zadzwoń na bezpłatną infolinię 989.



Rozpoczyna się nowa edycja jednego z najstarszych konkursów dla rolników i firm działających na obszarach wiejskich.

PAULINA DOLATOWSKA, ZODR w Barzkowicach

Konkurs AGROLIGA 2021 realizowany jest w dwóch etapach – wojewódzkim i krajowym w kategoriach rolnicy i firmy. Wojewódzki etap konkursu organizowany jest przez Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego, natomiast etap krajowy przez Redakcję Audycji Programu 1 TVP i Stowarzyszenie AgroBiznesKlub. Konkurs został objęty Honorowym Patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Prezesów: TVP S.A., ARiMR, KOWR i KRUS. Celem konkursu jest wyłonienie Mistrzów Krajowych AgroLigi 2021 w kategoriach: Rolnicy i Firmy.

REGULAMIN KONKURSU

1. Konkurs przebiega w dwóch etapach: wojewódzkim i krajowym. Do rywalizacji nie mogą przystąpić Mistrzowie Krajowi wszystkich dotychczasowych edycji AgroLigi oraz Mistrzowie Wojewódzcy AgroLigi z lat 2016-2020.

2. Pierwszy etap rozpoczyna się w kwietniu 2021 r. poprzez wydrukowanie regulaminu w czasopiśmie wydawanym przez Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

3. Na podstawie regulaminu do Wojewódzkich Ośrodków Doradztwa Rolniczego powinny wpływać zgłoszenia kandydatów w kategoriach Rolnicy i Firmy wyłącznie z terenu danego województwa.

4. Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego powinny powołać Komisje Konkursowe, które dokonają oceny zgłoszeń.

5. W czasie swoich prac Komisje Konkursowe powinny wziąć pod uwagę następujące elementy oceny:

a) do kategorii Rolnicy można zaliczyć osoby prowadzące samodzielnie lub wraz z rodziną gospodarstwo rolne. Kandydaci

powinni uzyskiwać wyniki (plony, wydajność w produkcji zwierzęcej itp.) powyżej średniej krajowej. W gospodarstwach może być prowadzona dodatkowa działalność gospodarcza (świadczenie usług mechanizacyjnych i innych, przetwórstwo, agroturystyka itp.), z której uzyskiwane dochody nie przewyższają jednak dochodów z zasadniczej działalności rolniczej. W gronie laureatów nie mogą się znaleźć gospodarstwa z niedokończonymi inwestycjami, mocno zadłużone lub niestabilne ekonomicznie. W tej kategorii nie mogą być też uwzględniane osoby, które nie mają ziemi i zajmują się wyłącznie obrotem płodami rolnymi.

b) do kategorii Firmy można zaliczyć wyłącznie przedsiębiorstwa działające na rynku regionalnym (czyli na terenie danego województwa i ościennych) i zajmujące się przetwórstwem rolno-spożywczym, świadczeniem usług rolnych i wiejskich, handlem środkami produkcji dla rolnictwa, produkcją maszyn, pasz itp. Do kategorii Firmy zalicza się także wielkoobszarowe gospodarstwa rolne, prowadzone przez właścicieli bądź dzierżawców i zatrudniające siłę najemną.

c) przy wyborze Mistrza i Wicemistrza Wojewódzkiego w obu kategoriach Komisje Konkursowe powinny brać pod uwagę zasady bezpieczeństwa pracy, estetykę obejścia i otoczenia gospodarstwa lub firmy.

d) Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego jako organizatorzy AgroLigi 2021 na szczeblu wojewódzkim są odpowiedzialne za weryfikację płynności finansowej uczestniczących w konkursie firm i gospodarstw rolnych.

6. Prezentacja kandydatów do tytułu Mistrza i Wicemistrza Wojewódzkiego AgroLigi 2021 powinna się odbywać na łamach czasopism wydawanych przez ODR-y. Wskazane jest, by Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego – w miarę możliwości – rozpropagowały konkurs oraz jego uczestników na szczeblu wojewódzkim w lokalnej prasie, radiu i telewizji.

7. Wyłonienie Mistrzów i Wicemistrzów Wojewódzkich AgroLigi 2021 w kategorii Rolnicy i Firmy powinno się odbyć do 30

września 2021 r. w wyniku oceny Komisji Konkursowej powołanej na szczeblu wojewódzkim.

8. Organizatorzy konkursu na szczeblu krajowym zastrzegają sobie prawo do weryfikacji zgłoszeń w wypadku:

- stwierdzenia braku płynności finansowej zgłaszanych firm i rolników,
- wejścia w konflikt z prawem,
- wadliwego zakwalifikowania firmy lub rolnika do odpowiedniej kategorii.

W takich sytuacjach Mistrz Wojewódzki może nie zostać dopuszczony do finału krajowego. Jego miejsce zajmie wówczas Wicemistrz Wojewódzki.

9. W drugim etapie konkursu do sekretariatu konkursu AgroLigi wpływają zgłoszenia Mistrzów Wojewódzkich AgroLigi 2021 w kategoriach Rolnicy i Firmy jako nominatów do tytułu Mistrza Krajowego AgroLigi 2021. Zgłoszenia powinny zawierać: protokół z rozstrzygnięcia konkursu AgroLigi 2021 na szczeblu wojewódzkim, dokładne dane teledadresowe (adres pocztowy, telefon, fax, e-mail, ew. strona www) oraz wizytówki gospodarcze poszczególnych Mistrzów Wojewódzkich o objętości do 1 strony formatu A4.

Zgłoszenia należy przesłać do

31 października 2021 r. pod adresem:
agroredakcja@agroredakcja.pl

10. Kapituła Krajowa konkursu AgroLigi 2021, złożona z Mistrzów Krajowych AgroLigi z lat 2016-2020 w kategoriach Rolnicy i Firmy oraz przedstawicieli organizatorów na szczeblu krajowym i honorowych patronów, wyłoni Mistrzów Krajowych, Wicemistrzów Krajowych oraz Laureatów Krajowych AgroLigi 2021 na podstawie nadesłanych zgłoszeń przez Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

11. Krajowy finał konkursu AgroLigi 2021 odbędzie się w II kwartale 2022 roku.

Serdecznie zapraszamy do udziału w konkursie.



„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



**Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach wraz z partnerami:
Podlaskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Szepietowie,
Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Warszawie,
Kujawsko - Pomorskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Minikowie,
Warmińsko - Mazurskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Olsztynie
realizuje operację pn.:**

KONKURS AGROLIGA 2020 i 2021 – etap wojewódzki

Operacja ma na celu przeprowadzenie Konkursu AGROLIGA 2020 i 2021 na etapie wojewódzkim w ramach zwiększenia udziału zainteresowanych stron we wdrażaniu inicjatyw na rzecz rozwoju obszarów wiejskich. Celem operacji jest przekaz informacji dla mieszkańców wsi i obszarów wiejskich o możliwościach rozwoju, wdrażanych inicjatywach i projektach realizowanych na obszarach wiejskich. Grupę docelową stanowią rolnicy, właściciele gospodarstw rolnych oraz przedstawiciele firm z otoczenia rolnictwa. Planowane formy realizacji operacji: konkurs, seminarium, prasa, informacje i publikacje w internecie. Przewidywanym efektem jest podniesienie jakości realizacji Programu oraz promocja rozwoju obszarów wiejskich i promowanie wsi jako miejsca do życia i rozwoju zawodowego.



Nowelizacja ustawy Prawo łowieckie

30 marca prezydent podpisał ustawę zmieniającą ustawę Prawo łowieckie. Dzięki nowelizacji przedłużono m.in. dotychczasowy okres obowiązywania umów dzierżawy obwodów łowieckich.

Ustawa z dnia 25 lutego 2021 r. wprowadza zmiany do ustawy z dnia 22 marca 2018 r. o zmianie ustawy – Prawo łowieckie oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 651 oraz z 2020 r. poz. 148). Głównym celem ustawy jest zapewnienie ciągłości prowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich gospodarki łowieckiej, szacowania szkód łowieckich w uprawach i płodach rolnych oraz wypłaty należnych z tego tytułu odszkodowań.

Cel ten jest realizowany poprzez przesunięcie z 31 marca 2021 r. na 31 grudnia 2021 r. terminu, w którym sejmiki województw są obowiązane do dokonania, w drodze uchwały, nowych podziałów województw na obwody łowieckie i zaliczenia tych obwodów do poszczególnych kategorii. W konsekwencji podziały województw na obwody łowieckie oraz zaliczenie obwodów łowieckich do poszczególnych kategorii dokonane przed dniem wejścia w życie nowelizowanej ustawy mają zachować ważność do 31 marca 2022 r.

Utrata ważności obowiązującego podziału województw na obwody łowieckie, przy równoczesnym braku możliwości ponownego ich wydzielania związanego z niedokonaniem nowego podziału województw na obwody łowieckie doprowadziłaby do sytuacji, w której na części terytorium Polski niemożliwe byłoby prowadzenie szeroko pojętej gospodarki łowieckiej.

Ponadto ustawa przedłuża okres obowiązywania umów dzierżawy obwodów łowieckich obowiązujących w dniu wejścia w życie nowelizowanej ustawy do 31 marca 2022 r.

Przesunięcie wyżej wskazanych terminów wynika z tego, że sejmiki województw, ze względu na stan epidemii i konieczność oddelegowania do pracy zdalnej pracowników, którzy zajmowali się tymi zadaniami, nie zdołali, w znacznej części, przygotować stosownych uchwał do końca marca 2021 r. Natomiast nowe podziały województw na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do poszczególnych kategorii, których dokonały sejmiki, w oparciu o przepisy ustawy z dnia 13 października 1995 r. – Prawo łowieckie przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 25 lutego 2021 r., zaczęły obowiązywać od 1 kwietnia 2022 r.

Ustawa weszła w życie 31 marca.

Źródło: www.prezydent.pl



Z przyjemnością informujemy, że Zachodniopomorski Magazyn Rolniczy wydawany przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach zajął I miejsce w tegorocznej edycji konkursu AgroKlasa ODR 2020.

„AgroKlasa ODR” 2020 to rywalizacja zorganizowana już po raz 11. przez redakcję Magazynu Ludzi Przedsiębiorczych AGRO. W ramach konkurencji przez cały rok na łamach miesięcznika ukazują się najciekawsze artykuły z czasopism periodycznych ośrodków doradztwa rolniczego. Punkty do rankingu przyznawane są również za wypowiedzi i opinie publikowane w AgroSzachownicy ODR oraz publikacje tematyczne prezentowane w AgroBibliotece ODR. Co miesiąc redakcja wyróżnia także najciekawsze okładki miesięczników.



PIOTR WŁÓDARCZAK

ZOO-zwierzenia zootechnika

Czy indyjska krowa jest taka święta czy jednak trochę grzeszy?

Podróż do Indii

W marcu ubiegłego roku miałem lecieć do Indii. Tak, już prawie kupiłem bilet i tak miała rozpocząć się moja podróż do Indii. To kraj i kultura, którą każdy człowiek powinien zobaczyć na własne oczy i poczuć na własnej skórze, zanim odwali kitę. Dobra znajoma, redaktor naczelny „*Angorki*” – pisma dla dzieci wydawanego z tygodnikiem „*Angora*” namawiała mnie długo, żebym z nimi poleciał. Byliśmy już razem w Norwegii, Australii i Gruzji, a teraz Indie stanęły otworem. Niestety, nie zdecydowałem się na tę podróż, bo nie mogłem, a poza tym szykowałem się do podróży do Ekwadoru w czerwcu. Koronawirus sprawił, że nie poleciałem do Ameryki Południowej, a dla tych, którzy wyjechali wcześniej do Indii – powrót do domu był bardziej skomplikowany. Zatem w obecnym odcinku ja – jako zootechnik – opowiem o świętej krowie w Indiach, a na koniec dołączę re-

lację Agnieszki Pacho na temat tego jak koronawirus odegrał główną rolę podczas wyjazdu.

Święte oburzenie Hindusa na łódce w Australii

Gdy byłem w Australii Zachodniej, wybrałem się pewnego dnia na wycieczkę w ocean Indyjski małym stateczkiem z innymi turystami z Europy, w okolicach *Coral Bay*. Co jakiś czas wyrzucano nas w toń oceanu z rurką, maską i płetwami, żeby gapić się na przedziwne, kolorowe i tajemnicze podwodne życie. Opiekował się nami pewien Hindus i ze stoickim spokojem, z czerwoną kropką między oczami, tłumaczył nam procedury zachowania w oceanie i omawiał morską faunę. W trakcie wyprawy mieliśmy również lunch na łajbie i między innymi podano steki z wołowiny, upitraszone szybko na przenośnym grillu – płycie grzewczej pod-

łączonej do butli z gazem. Australia byłem stoi, miliony sztuk pasą się na południowo-zachodnim wycinku kontynentu, a wołowina jest tu często przekąszana przez tubylców. Ja również wybrałem wołowy stek, co nie spodobało się naszemu opiekunowi.

- *Peter, Ty lubisz mięso świętej krowy?* – święcie oburzył się Hindus. Potem czepiał się mnie przy kolejnych zejściach do wody i często kierował ku mnie małe żarciki. - *Peter, w tych czerwonych gaciach, pierwszy wchodzisz do wody, będziesz przynętą dla rekinów* – śmiał się. Albo mówił: „*po takim obiedzie, Peter, będziesz dla nich wspinałym daniem*”. Pozostało mi tylko zapytać się czy rekiny wolą mnie z ketchupem czy z sosem chili? Tych, którzy nie jedli wołowiny na popołudniowy posiłek, traktował inaczej. Jedzenie wołowiny jest traktowane przez Hindusów jako co najmniej duży nieakt, a nawet jako ciężki grzech. Zupełnie przeciwnie do Australijczyków



Pocziwa krowina czy jednak bóstwo? Na pewno nie do garnka!

W Indiach wierzy się, że w ciele krowy zamieszkuje kilka milionów różnych bóstw, a każde z nich zawiaduje inną częścią ciała. Jednak krowa w Indiach nie jest święta z powodów religijnych, nie jest sama w sobie kolejnym bóstwem do czczenia, nikt się do niej nie modli, po prostu traktuje się ją jak „świętą krowę”, czyli wszystko jej wolno i nie można się jej sprzeciwić. Trzeba być dla niej dobrym i ją uszczęśliwiać. Choć czasami zdarzy się jakiś uliczny brutal, który kopnie krowę w tyłek, gdy ta rozbije mu garnki na straganie. Dlatego jest takie powiedzenie, że ktoś zachowuje się jak „święta krowa”, czyli cieszy się specjalnymi względami.

Krowy chodzą sobie tam gdzie chcą, po chodnikach, ulicach, czasem położą się na środku skrzyżowania lub ronda i żują sobie spokojnie, a samochody muszą je omijać. Takie święte przeżuwacze załatwiają się wszędzie, całe Indie pokryte są grubymi warstwami gówna (nikt nie rozpacza z tytułu zanieczyszczenia środowiska, jak to robią w Unii Europejskiej). Krowy wydają wszelkie śmieci, zjadają warzywa z ogródków i ze straganów sprzedawców na targu, karmią je przechodnie, uważając to za wielki przywilej. I po co im doradcy żywieniowi? Co oni mogą wiedzieć o tym, co lubią krowki? Jak ktoś poczęstuje je alkoholem to też nie odmówią, a na co komu bilansowanie jakichś dawek pokarmowych?

Nasza bohaterka jest garbatą krową *Zebu* w wadze do 800 kg i wyróżnia się ponad 30 ras, mogą być rogate lub bezrożne, udomowiona w Indiach tysiące lat temu. Są rasy w typie mlecznym i bardziej mięsnym. Kiedyś woły były zjadane przez Hindusów, a nawet teraz padła krowa jest czasem konsumowana przez ich niższą kastę. W większości przypadków krów się jednak nie je z wdzięczności, pragmatyki, wegetarianizmu i przekonań religijnych, a więc z kilku powodów na raz. Pomimo że w krowach mieszkańcy Indii dopatrują się świętego, bożego pierwiastka, to jednak nie ma zakazu religijnego spożywania wołowiny. To wynika raczej z tradycji, zwłaszcza że bydło jest używane w Indiach jako siła pociągowa i nie można go zjadać, bo na traktory Hindusów nie stać.

Poza tym w Indiach żyje ponad miliard obywateli. Gdyby każdy zapragnął grilować 1 krowę rocznie, trzeba by miliard krów i byków, żeby ich wykarmić. A ile masy objętościowej zje taka ilość bydła? Lepiej więc areły przeznaczyć na uprawę warzyw i nimi karmić Hindusów, niż poświęcić je na paszę dla krów. A ile przy tym wyprodukują dwutlenku węgla i me-

tanu w zwaczach? Tym samym przyczynią się do ocieplania się klimatu i powiększenia dziury ozonowej. Zatem wstrzemięźliwość w jedzeniu steków sprzyja ekologii i chroni po prostu święte krowy przed zagładą. Inaczej wszystkie zostałyby zjedzone. Trzeba też pamiętać, że krowy w Indiach często chorują i słabo się rozmnażają ze względu na klimat i warunki bytowe.

Niebiańska Matka karmiąca mlekiem całą ludzkość

Tak właśnie postrzega się krowę w Indiach – jako karmicielkę ludzi i dlatego nie wolno robić jej krzywdy. Karmi, a w zamian niczego nie chce i nie oczekuje. Nikt nie robi jej sianokiszonki w podzięce za jej mleczne usługi, ale won... na ulice wyjadać śmieci. Według Gandhiego krowa jest pomostem między ludźmi a światem zwierząt, symbolem jedności ze wszystkim, co żyje. Zatem opiekowanie się Mućkami jest obowiązkiem i zaszczytem dla każdej ludzkiej istoty. Nawet jeśli kompletnie nic nie robimy w życiu poza leżeniem i drapaniem się po brzuchu oraz doskonaleniem umiejętności otwierania butelki piwa za pomocą brwi, a dbamy o krowy, to według Hindusów zasługujemy na wielki szacunek. W wielu miastach w Indiach istnieją specjalne pielęgniarki opiekujące się wałęsającymi się krowami, a nawet na ich przedmieściach tworzy się specjalne przytulnie dla starych krów, gdzie staruszki dokazują sobie, pijąc kawkę przy krowich pogaduszkach o życiu. Starych krów nikt nie zabija, puszcza się je wolno, choć teoretycznie mają swoich właścicieli. Większość krów jest zasuszona i nie dają już mleka, ale część doją sobie ci, którzy nie mają swoich pól i stosownego inwentarza. A gdyby tak do Twojej obory wszedł sobie sąsiad i wydoił Twoje krasule, bo zabrakło mu mleka do płatków śniadaniowych? Hmm... pewnie by skończył z siekierą w plecach i szybko dostałby niestrawności. Odechce mu się nabiału na długo. W Indiach jest inaczej, pełna zgoda i wyrozumiałość.

Nowe produkty uzyskiwane od krowy są w zasięgu ręki

Zawsze uczono nas, że krowa daje nam mleko i mięso, ale w Indiach cenionym produktem bydlęcym jest również kał i mocz. Są tak samo wartościowe i cenne. Czy teraz widzisz, ile dobra marnuje się w Twojej oborze? Zdarza się, że Hinduśsi podążają za krowinami i łapią mocz w złożone ręce po czym go wypijają. Ma podobno świętą moc. Tak samo krowi kał, suszy się go i używa jako opału, a jego popiołem posmarować można skórę i działa jako środek przeciwsłoneczny.

Gdy będziesz więc wyjeżdżać do Egiptu na wczasy, nie zapomnij o sproszkowanym kale w małej tytce. Na zatłoczonej plaży może się przydać, po nasmarowaniu się krowim kałem dość szybko zrobi się miejsce dla Ciebie. Kału używa się również do produkowania pasty, którą smaruje się się podłogi w hinduskich domostwach.

Imprezki z krowami

Każdego roku krowy mają w Indiach swoje święto zwane *Gopastami*. Hindusi wyłapują wtedy zwierzęta, targają je do świątyni, myją je dokładnie i upiększają dzwoneczkami, wisiorami, dekorują ich ciała, a także składają im ofiary. Wtedy krowy są jeszcze bardziej święte! A przecież często grzeszą: wałęsają się, zanieczyszczają środowisko, kradną żywność ze straganów, blokują ruch uliczny, grzebią w śmieciach i często kłamią. Tak, przyjęło się uważać, że wszystkie członki krowy są święte, poza jej wargami, ponieważ kiedyś Bóg Brahma przyłapał ją na kłamstwie! Może Bóg zapytał ją czy wyżerała dziś lucernę na polu sąsiada, a ona zaprzeczyła żując jednocześnie wystające z gęby łodygi roślin. Ale mówi:



„nie... nie jadłam, coś Ty, niczego nie jadłam”. Jak prawdziwa dama, też mówi: „gdzie są moje klucze? Szukaj moich kluczy! W ogóle ich nie widziałam”, podczas gdy ma je w swojej przepastnej torebce.

Wracając do świętowania z krowami mógłbyś wyciągnąć jakieś wnioski z postępowania Hindusów. Zaskocz czasem swoje podopieczne w obórze jakąś fajną kolacją, może włoż im w grzywkę czerwoną różę? Kobiety trzeba zaskakiwać. Kiedyś na praktyce produkcyjnej w PGR zdarzyło mi się myć jałówki proszkiem i pumeksem. Miał przyjechać partyjny watażka z PZPR i wizytować jałownik, a krowki musiały być czyste i pachnące, tak jak Polska Ludowa (według rozumowania watażki). Jednak długo nie przyjeżdżał, a zwierzęta były głodne, nie jadły od wielu godzin, żeby się nie pobrudziły. W końcu zdecydowałem się zadać im siano do żłobów na przetrwanie. Ale miały uciechę, rogami rozrzucały żdzbla siana po szyi i grzbiecie i całe się zakurzyły. I wtedy nadszedł partyjny bonzo wraz z dyrektorem PGR. Mój zwierzchnik obejrzał brudne już krowy i potem gniewnie spojrzał na mnie, po czym warknął: - *Krowy miały być czyste! Nie miałeś ich umyć i wyszorować? Włódarka! Ty nic nie robiłeś przez cały dzień* – skonstatował mój szef. Gdybym był świętą krową, nawet by mi nie podskoczył, ale w komunizmie religia nie miała nic do powiedzenia.

Indie z Koroną w tle

4 marca 2020 roku – kiedy telewizja wyświetla na pasku czerwony alert, a Polacy dowiadują się o pierwszym przypadku koronawirusa w kraju – na lotniskach świata panuje spokój i niepokojąca cisza. Nie ma chaosu, strachu przed chorobą. Niewiele osób ma na twarzy maseczki. Niespiesznie przechodzą odprawę, a ruch jest niewielki.

Mam wrażenie, że lotniska zdecydowanie są bezpieczniejsze niż galerie handlowe, bo... jest tu pusto. Oddycham z ulgą, wylatując z Polski. W samolocie stewardesy i stewardzi pracują normalnie. Noszą w kieszeniach żel i to jedyne ich zabezpieczenie przed widmem wirusa. Na lotnisku w *Doha* także spokój. Inaczej sytuacja przedstawia się już w *Bombaju*. Tu cały personel ma maseczki. Chaos zaczyna się, kiedy okazuje się, że trzeba podać kartki z danymi, skąd się przybyło i gdzie będzie się rezydowało w czasie pobytu w Indiach. Ludzie nie wiedzą, jak wypełnić dokumenty związane z koronawirusem. Ścisk i tłum nie sprzyjają ochronie przed zakażeniem.

Kolejne lotnisko i kolejne obostrzenia. Tym razem lot wewnętrzny. W hali odlotów wszyscy pracownicy w maseczkach. Na południu Indii, na lotnisku w Koczin, pani mierzy temperaturę po przylocie.



Niecałe dwa tygodnie i świat się zmienia. Przyjaźni dotąd tubylcy zaczynają się nas trochę obawiać. Podczas jednego ze spacerów wykrzykują: – *O, korona idzie!*, i wskazują palcem w naszym kierunku. Kobieta na targu rybnym podburza tłum. Jedni się śmieją, inni może daliby się wciągnąć w awanturę.

Informacje z Polski są coraz bardziej niepokojące. Wracać prędzej? 14 marca zamknięto granicę naszego państwa dla ruchu samolotowego. Odwołano nasz lot. Panika dociera głównie z kraju. To trochę męczące odbierać kilkanaście telefonów i esemesów dziennie, z których każdy albo straszy, albo wyraża współczucie, co sprawia, że w Indiach czujemy się bezpiecznie. Oczywiście są i tacy, którzy natychmiast spakowaliby walizki i rzuciliby się w drogę. Dokąd? Byle do Europy.

Podajemy swoje dane do serwisu Ministerstwa Spraw Zagranicznych – Odyseusz. Po dwóch dniach otrzymujemy pilną i wyczekiwaną wiadomość: – *Uprzejmie informujemy, że są nadal dostępne miejsca w samolotach PLL LOT z N. Delhi do Warszawy w dniu 18 marca 2020: 18.03.2020: Lot LO8772 o godz. 03.05, 18.03.2020: Lot LO8516 o godz. 12.05. W celu rezerwacji i kupna biletu prosimy o wejście na stronę <https://lotdodому.com/i> postępowanie według instrukcji.* Trzeba działać szybko. Przed nami długi lot do Delhi z Trivandrum na południu Indii. Kolejne wypełnianie kart informacyjnych. Na lotniskach wszyscy już chodzą w maseczkach i daje się wyczuć napięcie. Niby nic się nie zmieniło, a jednak perspektywa choroby robi swoje. Samolot zamiast o 3.05 ma odlecieć o 7.30. Wylatuje jeszcze z godzinnym opóźnieniem. W międzyczasie wyświetla się informacja, że lot o 12.05 jest odwołany. Przeniesiono go na... 20 marca.

Wszyscy stoją ściśnięci przed wejściem na pokład. Zanim zasiądziemy w swoim fotelu, stewardesa zmierzy jeszcze temperaturę. Dostaliśmy butelkę wody i kanapki. Nie ma mowy o herbacie, jed-

nak można wziąć ciepłą wodę do termosu. Personel w maseczkach radzi sobie jakoś z tym bałaganem i opóźnieniami. Lecimy prawie siedem godzin. Po wylądowaniu czuje się, że to lot inny niż zwykły rejsowy. Część pasażerów klaszcze, ale odnosi się wrażenie, że to oklaski ulgi, że jesteśmy w domu. Znowu czekamy godzinę. Na ekranie można wypełnić ankietę: czy jest pani zadowolona z podróży? Tylko niecenzuralne słowa cisną mi się na usta. Jestem w drodze od prawie 30 godzin i teraz bezmyślnie, w duchocie i tłumie, siedzę kolejną godzinę, a tu pytanie, czy jestem zadowolona?!

Do samolotu wkraczają służby mundurowe, które znowu mierzą temperaturę. Zakaz robienia zdjęć i nagrywania tego, co się dzieje na pokładzie. Kaszających jest mnóstwo. Wyprowadzają jednak tylko jedną panią, która zapewne miała podwyższoną temperaturę. Podajemy imię, nazwisko i inne swoje dane. Najważniejsze – gdzie spędzimy 14 dni kwarantanny. Jedna z pań nie wie, gdzie mogłaby się zatrzymać. Dostaje propozycję hostelu w Puszczy Kampinoskiej. – *Możecie państwo wychodzić tylko po niezbędne rzeczy – instruuje mundurowi.* – *Codziennie będzie przyjeżdżała do państwa policja sprawdzać czy jesteście na miejscu. Za nieprzestrzeganie kwarantanny grozi kara 30 tys. złotych.* Po tylu godzinach siedzenia z prawie 300 osobami w samolocie śmieszny wydaje się nakaz trzymania odległości metra od siebie w kolejce do przekroczenia granicy.

Wychodzimy, znowu podajemy swoje dane i odbieramy kartki z wytycznymi, jak postępować w czasie kwarantanny. Co dalej... Kolega wraz kumplem przyjechali dwoma samochodami. Wracam sama jedynym, by nie narażać nikogo. Inni... Wsiadają do autobusów, pociągów, bo przecież jakoś muszą dotrzeć do domu i tak zaczynają kwarantannę.

Następnego dnia policja była. Pomachałam na progu. Zapytali, jak się czuję czy czegoś potrzebuję. Zapowiedzieli, że będą jutro. Byli.

AGNIESZKA PACHO



O eDWINIE słów kilka

Rozmowa z prof. Markiem Mrówczyńskim, dyrektorem Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego (IOR – PIB) z siedzibą w Poznaniu, na temat projektu eDWIN (Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin) oraz jego znaczenia dla rolnictwa, ochrony roślin, instytucji naukowych i cyfryzacji rolnictwa.

Opracowanie: Norbert Kowalski, WODR Poznań

Jak istotny jest projekt eDWIN dla rolnictwa oraz ochrony roślin?

eDWIN to bardzo ważny projekt tym bardziej, że w 2020 roku Unia Europejska podjęła decyzję o wprowadzeniu dwóch strategii, które ograniczają o połowę sto-

sowanie środków ochrony roślin. Nacisk na ograniczenie środków chemicznych jest bardzo duży, jest to możliwe do wykonania, ale przy zachowaniu i przestrzeganiu wszelkich procedur i wytycznych związanych ze świadomym ich stosowaniem. Do tego celu może zostać wykorzystany właśnie projekt eDWIN, który wesprze producentów rolnych w dostosowaniu się do powyższych zaleceń. Ponadto, trzeba pamiętać, że eDWIN ma służyć nie tylko praktykom rolniczym, ogrodniczym, sadowniczym, doradcom, ale także inspekcji ochrony roślin. Co więcej, eDWIN pozwoli także nauczyć rolników, że powinni dokładnie obserwować swoje plantacje. To jest bardzo istotne, zwłaszcza w przypadku dużych obszarów, gdzie dana choroba nie atakuje plonów na całym obszarze w takim samym nasileniu.

Jak ważną rolę w rolnictwie odgrywa odpowiednia ochrona roślin?

Ochrona roślin przed różnymi agrofagami jest bardzo istotna. Gdyby nie odpowiednia ochrona, to plony byłyby niższe średnio o około 20 procent. A w przypadku ważnych gospodarczo szkodników, plony mogą zostać nawet całkowicie zniszczone. Żeby temu zapobiec, stosuje się właśnie środki

ochrony roślin. Należy jedna pamiętać aby stosować je świadomie, a przed wykonaniem zabiegu koniecznie przeprowadzać systematyczne lustracje pól pod kątem występowania, a przede wszystkim stopnia nasilenia porażenia przez choroby czy zasiedlenia przez szkodniki. Pamiętajmy, że żywność musi być stale produkowana, bo niemożliwe jest przecież wyprodukowanie zapasów na kilkadziesiąt lat. Do stałej produkcji potrzebna jest jednak stabilizacja plonów, za którą odpowiada także ochrona roślin.

Czy projekt eDWIN może przyczynić się do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska oraz poprawy jakości żywności?

Wykorzystanie wyników projektu eDWIN będzie pozwalało na dokładne i precyzyjne wykorzystanie środków ochrony roślin. Rolnicy mają najwięcej problemu właśnie z ustaleniem właściwej ilości środków chemicznych oraz odpowiedniego terminu przeprowadzenia zabiegu z ich wykorzystaniem. Do tej pory niejednokrotnie rolnicy korzystali z informacji od sąsiadów. Niektórzy, jeśli widzieli, że sąsiad opryskuje zboże przed chorobami, to robili tak samo. A tak nie może być. Dzięki eDWIN rolnicy będą mogli też dowiedzieć się o istniejących aktualnie zagrożeniach i agrofagach.

Dlaczego Instytut Ochrony Roślin - PIB postanowił przyłączyć się do realizacji projektu eDWIN? Jakie argumenty za tym przemawiały?

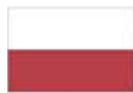
W projekcie eDWIN pełnię rolę Zastępcy Przewodniczącego Komitetu Sterującego i uważam, że to bardzo ważny projekt dla całego polskiego rolnictwa, zarówno pod względem praktycznych działań, jak i badań naukowych. Z kolei Instytut Ochrony Roślin - PIB od zawsze współpracował z Wielkopolskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Poznaniu oraz innymi jednostkami oraz praktykami. To bardzo ważne, by połączyć praktykę z nauką. Można powiedzieć, że IOR- PIB jest naukowym zapleczem oraz bazą danych w tym projekcie. Ale wiedza naukowa nie może być odrywana od praktyki. Te oba aspekty muszą iść ze sobą w parze.

Projekt eDWIN ma służyć różnym instytucjom naukowym. W jaki sposób instytucje naukowe, w tym IOR - PIB, będą mogły z niego korzystać?

Dane, które są zbierane m.in. przez pra-



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczypospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



cowników ośrodków doradztwa rolniczego, są następnie analizowane i wykorzystywane m.in. przez Instytut Ochrony Roślin - PIB, ale także inne jednostki naukowe w ramach badań nad ochroną roślin. Ponadto, zebrane dane są prezentowane na rozmaitych konferencjach naukowych. Na zdalnej Sesji Naukowej IOR- PIB był specjalny panel poświęcony doradztwu rolniczemu w wymiarze praktycznym i naukowym. Prezentowaliśmy wtedy, jak wygląda przebieg informacji od wymiaru naukowego do praktycznego. Zależy nam na tym, by zebrane dane nie trafiały tylko

na półkę, lecz były wykorzystywane w praktyce. Jako przykład możemy podać niedawne informacje od doradców, którzy wskazywali, że po wysokich temperaturach pod koniec lutego, w żółtych naczyniach na plantacjach rzepaku zostały wykryte chowacze łodygowe. Takie dane są dokładnie analizowane i pozwalają nam tworzyć prognozy na kolejny rok dotyczące m.in. ewentualnych zagrożeń. Na tej podstawie można też podejmować odpowiednie decyzje. Żeby to jednak było możliwe, niezbędna jest szeroka baza informacji, które są zbierane z całej Polski.

Jak istotna jest cyfryzacja oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań w ochronie roślin oraz rolnictwie? Czy mogą one wspomóc rolników w ich pracy?

Cyfryzacja to odpowiedni kierunek i bardzo dobrze, że rolnictwo także idzie w tę stronę. Od tego nie ma odwrotu. Ale trzeba pamiętać, że w terenie muszą odbywać się także osobiste spotkania przy zachowaniu odpowiednich warunków sanitarnych. Chociaż szkolenia mogą odbywać się online, to w pewnych przypadkach niezbędny jest osobisty kontakt rolnika z doradcą. Jednak eDWIN idealnie wpisuje się w obecne trendy cyfryzacji i przenoszenia informacji do internetu.

W ramach projektu eDWIN w województwie zachodniopomorskim zainstalowanych zostało 16 automatycznych stacji meteorologicznych z usługą umożliwiającą pozyskanie danych meteorologicznych, kluczowych dla rolnictwa i obszarów wiejskich, zagregowanych do poziomu lokalnego.



Lokalizacja stacji meteorologicznych:

1. powiat szczeciński, Gmina Grzmiąca: Stacja Radosz
2. powiat świdwiński, Gmina Połczyn-Zdrój: Stacja Gromnik
3. powiat drawski, Gmina Drawsko Pom.: Stacja Suliszewo
4. powiat wałecki, Gmina Mirosławiec: Stacja Jabłonowo
5. powiat pyrzycki, Gmina Pyrzyce: Stacja Letnin
6. powiat choszczeński, Gmina Choszczno: Stacja Raduń
7. powiat myśliborski, Gmina Myślibórz: Stacja Sitno
8. powiat gryfiński, Gmina Gryfino: Stacja Łubnica
9. powiat policki, Gmina Kołbaskowo: Stacja Karwowo
10. powiat goleniowski, Gmina Maszewo: Stacja Stodółka
11. powiat łobeski, Gmina Dobra: Stacja Błądkowo
12. powiat kamieński, Gmina Kamień Pom.: Stacja Rekowo
13. powiat gryficki, Gmina Trzebiatów: Stacja Gorzysław
14. powiat kołobrzeski, Gmina Rymań: Stacja Rzesznikowo
15. powiat białogardzki, Gmina Białogard: Stacja Białogard
16. powiat sławieński, Gmina Darłowo: Stacja Cisowo

Więcej informacji na temat projektu na stronie internetowej Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego: zodr.pl w zakładce eDWIN.

Aby zobaczyć aktualne dane z poszczególnych stacji meteorologicznych należy kliknąć ikonkę z nazwą stacji.



BITWA regionów

BITWA regionów

**KONKURS KULINARNY
DLA KÓŁ GOSPODYN WIEJSKICH**

**VI EDYCJA KONKURSU
ZGŁOSZENIA DO
30 CZERWCA 2021!**

**NAGRAJCIE FILM WIDEO
(MAX. 120 SEKUND)
PREZENTUJĄCY POTRAWĘ
CHARAKTERYSTYCZNĄ
DLA WASZEGO REGIONU**

**OCZARUJCIE JURY
WASZĄ ENERGIA,
DOŚWIADCZENIEM
KULINARNYM
I PODZIELCIE SIĘ
HISTORIA PRZEPISU**

**POTRZEBUJECIE POMOCY
ZGŁOŚCIE SIĘ DO NASZYCH
ODDZIAŁÓW TERENOWYCH KÓŁ
Z RADOŚCIĄ POMOCYMI
KONTAKTY ZNAIDZIECIE NA**

www.bitwaregionow.pl

Województwo Zachodniopomorskie
Rolnictwo i Rozwój Wsi

Krajowy Ośrodek
Wspierania Rolnictwa

CAŁOROCZNY SKUP SŁOMY

SZANOWNI PAŃSTWO,



JESTEŚMY NAJWIĘKSZYM PRODUCENTEM PELETU ZE SŁOMY W POLSCE.

POSIADAMY DWA ZAKŁADY PRODUKCYJNE. PIERWSZY ZLOKALIZOWANY JEST W 66-436 SŁOŃSKU A DRUGI W 55-065 JORDANOWIE ŚLĄSKIM.

**INTERESUJE NAS ZAKUP SŁOMY Z WSZELKIEGO RODZAJU ZBÓŻ
ORAZ SŁOMA Z RZEPAKU**

POSZUKUJEMY DŁUGOTERMINOWYCH PARTNERÓW HANDLOWYCH

HSW SŁOŃSK SP. Z O.O., UL. PONIATOWSKIEGO 24, 66-436 SŁOŃSK
NUMER KONTAKTOWY 799 060 105



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.” Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach
zaprasza na

WARSZTATY POLOWE

w ramach Krajowych Dni Pola „MINIKOWO 2021”

NA POLACH DEMONSTRACYJNYCH ZODR W BARZKOWICACH

24
CZERWCA
2021

KRAJOWE
DNI POLA
MINIKOWO
2021

Patronat Honorowy:



ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

ZAPRASZA

WYSTAWA

OGRODNICZO-PSZCZELARSKA

ZODR w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 561 37 00 - 02, e-mail: barzkowice@home.pl, www.zodr.pl

- IV MIĘDZYREGIONALNY POKAZ ALPAK
- POKAZ RATOWNICZY - WYPADKI PODCZAS PRAC ROLNICZYCH
- DEBATA DOTYCZĄCA INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE PSZCZELARSTWA
- STOISKA PSZCZELARSKIE
- STOISKA OGRODNICZE
- STOISKA RĘKODZIEŁA
- STOISKA ROLNO-SPOŻYWCZE
- EKO STREFA
- PRODUKTY PSZCZELI I EKOLOGICZNE
- NOWINKI TECHNOLOGICZNE
- STOISKA HANDLOWE, GASTRONOMICZNE
- KONKURSY, ZABAWY

26-27
czerwca
2021 r.
Sobota - 10:00-17:00
Niedziela - 10:00-16:00

KRAJOWE
DNI POLA
MINIKOWO
2021



* Wystawa odbędzie się, jeżeli pozwoli na to sytuacja epidemiologiczna w kraju.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.” Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach
zaprasza na

IV Międzyregionalny POKAZ ALPAK

na terenie otwartym ZODR w Barzkowicach

w dniach 25 - 27 czerwca 2021



Zachodniopomorski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach

Rolnicza stolica Pomorza Zachodniego



**Barzkowickie
TARGI ROLNE
AGRO POMERANIA
10-12.09.2021 r.**

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

eprasa.pl 7e19f272c, jeżeli pozwoli na to sytuacja epidemiologiczna w kraju.





Nowe odmiany w rejestrze (2)

W rejestrze COBORU pojawiło się sporo nowych odmian.

JĘCZMIENŲ OZIMY

KWS Morris (d. KW 6-1741)

Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Lautetia (d. NORD 131085)

Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PSZENICA ORKISZ OZIMA

SM Amalte (d. SMH 8)

Plon ziarna brutto (z kłóskami) oraz plon ziarna netto większy odpowiednio o 17% i 9%



w porównaniu do wzorcowej odmiany Rokosz. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną zbliżona do odmiany Rokosz, na choroby podstawy źdźbła i mączniaka prawdziwego większa, a na brunatną plamistość liści i septoriozy liści mniejsza. Rośliny o podobnej wysokości, odporność na wyleganie mniejsza, a termin kłoszenia i dojrzewania wcześniejszy niż wzorca. W porównaniu do odmiany Rokosz zawartość białka i wskaźnik sedymentacyjny SDS większe, natomiast gęstość w stanie zsypanym, liczba opadania i ilość glutenu mniejsza. Masa 1000 ziaren zbliżona do wzorca. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SM Orkus (d. SMH 1)

Plon ziarna brutto (z kłoskami) większy o 6%, a plon ziarna netto mniejszy o 2% w porównaniu do wzorcowej odmiany Rokosz. Zimotrwałość mała do bardzo małej (2,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści zbliżona do odmiany Rokosz, na mączniaka prawdziwego i brunatną plamistość liści większa. Rośliny wyższe, odporność na wyleganie wyraźnie mniejsza, a termin kłoszenia i dojrzewania zbliżony do wzorca. W porównaniu do odmiany Rokosz gęstość w stanie zsypanym mniejsza, liczba opadania wyraźnie mniejsza, masa 1000 ziaren, wskaźnik sedymentacyjny SDS i ilość glutenu większe, a zawartość białka wyraźnie większa. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PSZENICA TWARDA OZIMA

SM Eris (d. SMH 282)

Odmiana przeznaczona do produkcji makaronu i innych przetworów zbożowych. Podobnie jak inne odmiany tego gatunku jest formą ościstą. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia, na septoriozę plew dość mała, na rdzę brunatną i septoriozy liści mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna słabe, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka i ilość glutenu dość małe. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SM Tetyda (d. SMH 281)

Odmiana przeznaczona do produkcji makaronu i innych przetworów zbożowych. Podobnie jak inne odmiany tego gatunku jest formą ościstą. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na septoriozy liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę żółtą mała. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren prze-

ciętna, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka i ilość glutenu średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA

Ambicja (d. STH 10217)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozę plew dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Impresja (d. STH 10017)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew dość duża, na rdzę brunatną, septoriozy liści, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Kariatyda (d. DNKO 47)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septorio-

zy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę brunatną mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Universum (d. KW 5662-2-14)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na brunatną plamistość liści średnia, na choroby podstawy źdźbła dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SY Cellist (d. SY 117116)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew duża, na brunatną plamistość liści dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Argument (d. AND 4011)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Od-



porność na rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści średnia, na mączniaka prawdziwego dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Talium (d. KW 7054-1-14)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą duża, na mączniaka prawdziwego dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę brunatną dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR Promienna (d. MHR KP 5017)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą duża, na septoriozę plew dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym przeciętne. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT Provision (d. R 11559)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego dość dużą, na septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na

porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT Ritter (d. R11645)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na septoriozy liści i septoriozę plew dość dużą, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów średnia, na brunatną plamistość liści dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie dobre do bardzo dobrego, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Mangold (d. STRU 120635s1)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na

choroby podstawy żdźbła, septoriozy liści i septoriozę plew dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę brunatną małą. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Petronia (d. NORD 17/123)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Tarroca (d. NORD 17/129)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na choroby podstawy żdźbła dość duża, na septoriozy liści i fuzariozę kłosów średnia, na brunatną plamistość liści i septoriozę plew dość mała, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – mała. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS średni. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Viedma (d. NORD 15/233)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność

na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści średnia. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna

Symetria (d. STH 10617)

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

PSZENŻYTO OZIME

Corado (d. DC 09176)

Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową średnia, na choroby podstawy żdźbła dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Medalion (d. MAH 7816)

Odmiana pastewna. Plenność dobra do bar-

dzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew, fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ŻYTO OZIME

Dańkowskie Dragon (d. DL 12)

Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żdźbłową i rynchosporiozę średnia, na rdzę brunatną i septoriozy liści dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Skylor (d. KWS-H189)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową dużą, na rdzę żdźbłową i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę średnia, na rdzę brunatną dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.



SU Dreamer (d. HYH321)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową duża, na mączniaka prawdziwego i ryńchosporiozę średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania dość małe, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RZEPAK OZIMY

Akilah (d. RAP 547)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów średnia. zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni.

Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Batis (d. WRH 511)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Bono (d. BKH 5417)

Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy

od średniego. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

Crotora (d. SLM17173W15)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

Daktari (d. WRH 536)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Według dekla-

racji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DK Excited (d. DMH440)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DK Expat (d. CWH398)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

ES Amaretto (d. ESC17067)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia.

Herakles (d. NPZ17164W11)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyzolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby

podstawy łodygi większa od średniej, na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia.

Kwazar (d. MAH 8017)

Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

LE17346 (d. LE17/346)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG Anarion (d. LE17/340)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kilę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest także odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG Areti (d. LE17/334)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża.

Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG Aviron (d. LE17/332)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Mars (d. MAH 7917)

Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach mniejsza od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

Temptation (d. WRH 486)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Źródło: Członkowie Zachodniopomorskiego Zespołu Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego; COBORU

ZALECENIA

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Maj jest miesiącem intensywnych prac polowych i intensywnych przemian zachodzących w roślinach uprzanych. Oziminy strzelają w źdźbło, wyrzucają liść flagowy, a po 15 maja żyto ozime i jęczmień ozimy przechodzą do fazy kłoszenia. Zboża jare kończą fazę krzewienia i zaczynają strzelać w źdźbło.

W fazie strzelania w źdźbło (BBCH 30-37) należy zasilić zboża ozime i jare drugą dawką azotu w ilości 40-60 kg N/ha.

Termin odchwaszczania zbóż jarych kalendarzowo przypada w dość dogodnym czasie. Po osiągnięciu przez zboża fazy minimum 2 liści należy wykonać lustrację plantacji i oznaczyć gatunki chwastów. Na podstawie przeprowadzanej analizy należy dokonać odpowiedniego doboru herbicydu. Zbyt ni pośpiech nie jest wskazany, ponieważ zabiegi można wykonać do fazy początku liścia flagowego. Ponadto wiele herbicydów działa skuteczniej, gdy temperatura powietrza przez kilka dni po zabiegu nie spada poniżej 10°C.

Plantacje ziemniaków i kukurydzy są szczególnie podatne na zachwaszczenie, które może spowodować bardzo duże straty plonów.

Herbicydy w ziemniakach stosuje się w dwóch terminach: przed wschodami i po wschodach ziemniaków.

ZALECENIA

Bardzo często zdarza się, że terminowe przeprowadzenie zabiegów przedwschodowych jest utrudnione, wówczas lepiej zastosować herbicydy powschodowe. W uprawie ziemniaków o niskiej wrażliwości na metrybuzynę (jadalne – Altesse, Ametyst, Bryza, Ewelina, Lord, Lady Floriana; skrobiowe Adam, Ikar, Neptun, Rudawa, Skawa) do walki z chwastami jedno- i dwuliściennymi do przedwschodowego lub powschodowego zastosowania możemy użyć preparatu Sencor Liquid 600 SC.

Aby zapobiec zachwaszczeniu, po wysiewie kukurydzy pole należy opryskać jednym z preparatów przedwschodowych, np. Adengo 315 SC. Po wschodach kukurydzy od fazy 4-6 liści do walki z chwastami



ZALECENIA

jedno- i dwuliściennymi, w tym perzu, wykorzystać możemy Maister Power 42,5 OD w dawce 1,5 l/ha jednorazowo, jeżeli będzie dość duża wilgotność gleby lub przy słabszej wilgotności 2 razy po 0,75 l/ha czy Henik 50SG. Przy wszystkich zabiegach powinniśmy stosować aktualnie zalecane przez Instytut Ochrony Roślin środki w dawkach określonych na etykietach.

Ważne w prowadzeniu plantacji rzepaku ozimego jest systematyczna lustracja pól pod kątem występowania szkodników. W podjęciu decyzji o zastosowaniu bądź zaniechaniu zabiegu insektycydami pomocne może być wykorzystanie żółtych naczyń, w których można zmierzyć stopień wystąpienia oraz przebieg porażenia plantacji przez szkodniki. Na wysoką wiarygodność wyników obserwacji można liczyć, gdy pułapki znajdują się na wysokości tana i „rosną” razem z nim. O progach ekonomicznej szkodliwości dla chowaczy brukwiczka i czterozębnego pisaliśmy w wydaniu kwietniowym ZMR. Natomiast dla słodyszka rzepakowego po stwierdzeniu obecności w żółtym naczyniu chrząszczy należy przeprowadzić lustrację plantacji. Proóg ekonomicznej szkodliwości przekroczony jest, gdy w fazie zwanego kwiatostanu znajdziemy 1-2 chrząszczy na 1 roślinie, a w fazie luźnego kwiatostanu 3-5 chrząszczy na 1 roślinie. W przypadku chowacza podobnika stwierdzenie na plantacji w rejonie słabego występowania ►

NASZ ŚWIAT KRĘCI SIĘ WOKÓŁ TWOICH PŁONÓW

LUBOFOS®
LUBOPLON®
OPTIPLON
LUBOFOSKA®
SUPERFOSFAT
SÓL POTASOWA

SPRAWDŹ NASZE NOWOŚCI!

www.nawozy.pl



pryszczarka kapustnika: 1 chrząszcza na 1 roślinie lub w rejonie liczego występowania pryszczarka kapustnika: 1 chrząszcza na 2 roślinach lub 4 chrząszczy na 25 roślinach, lub odłowienie w ciągu kolejnych 6 dni w żółtym naczyniu 100 osobników to sygnały do wykonania zabiegu.

Do walki ze słodyskiem w okresie kwitnienia wykorzystać można mieszaninę substancji z grupy neonikotynoidów z pyretroidem, czyli tiachlopyrd czy z deltametryną. Można tutaj zastosować środek INAZUMA 130 WG w dawce maksymalnej 0,20 kg/ha, Fastac Actiw O50 ME w dawce maksymalnej 0,3 l/ha czy chociażby Mospilan. Insektycyd, oprócz słodyska rzepakowego, niszczy także szkodniki łuszczynowe i zgodnie z etykietą może być stosowany w różnych fazach rozwojowych rzepaku.

Dobierając preparaty przeciwko szkodnikom rzepaku należy zwrócić szczególną uwagę na obecne na kwitnącej plantacji pszczoły i inne owady zapylające i zapewnić im należyłą ochronę.

Plonowanie rzepaku ozimego w dużej mierze zależy również od zapewnionej plantacji ochronie fungicy-

dowej. Uzyskiwanie plonów powyżej 40 dt/ha jest możliwe na glebach lżejszych w dobrej kulturze, ale wymaga wykonania zabiegu z użyciem fungicydów w okresie kwitnienia. Zabieg wykonać należy w czasie kwitnienia, kiedy odpadają pierwsze płatki z kwiatów pędu głównego. Na plantacjach dobrze rokujących i w przypadku deszczowej i cieplej pogody warta rozważenia jest technologia dwuzabiegowa w okresie kwitnienia, tzn. na początku kwitnienia (BBCH 61), natomiast drugi w momencie opadania płatków kwiatowych lub zawiązywania łuszczyn (BBCH 69-73). W suchych warunkach – sucha gleba i brak opadów wystarczy wykonanie jednego zabiegu pod koniec fazy kwitnienia.

W tym roku pierwsze kwitnące rośliny rzepaku stwierdziliśmy nawet przed 10 kwietnia. Okres kwitnienia to kluczowy czas dla wielkości plonu, dlatego też zabieg w okresie kwitnienia ma zapobiec występowaniu kilku ważnych chorób, do których zaliczyć należy zgniliznę twardzikową, czerni krzyżowych oraz szarą pleśń. Choroby te powodują straty o znaczeniu gospodarczym. Na rynku znajduje się szereg fungi-

cydów o różnych substancjach czynnych, pochodzących z różnych grup chemicznych, między innymi: triazole, strobiluryny, imidazole, przeznaczonych do zwalczania wyżej wymienionych chorób. Wśród zalecanych preparatów do zwalczania zgnilizny twardzikowej, czerni krzyżowych oraz szarej pleśni można znaleźć takie preparaty jak Pictor 400 SC w dawce 0,5 l/ha, Propulse 250SE w dawce 1,0 l/ha oraz Amistar Gold Max zawierający azoksystrobinę i difenokonazol w dawce 1,0 l/ha.



Jak postępować w przypadku zastrzeżeń do jakości materiału siewnego?

Nowoczesna, intensywna produkcja roślinna jest nierozdzielnie związana ze stosowaniem kwalifikowanego materiału siewnego. Użycie wysokiej jakości materiału siewnego jest podstawowym warunkiem uzyskania dużych plonów oraz ma znaczenie przy ubieganiu się o dopłaty.

Aby mieć pewność otrzymania materiału siewnego oczekiwanej jakości oraz dopłat do zużytego materiału siewnego należy pamiętać, aby:

- kupować wyłącznie materiał w zamkniętym i zabezpieczonym opakowaniu,
- trwale zaopatrzoną w etykietę nasienną,
- od podmiotów wpisanych do ewidencji prowadzonych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

ZAWSZE żądać dokumentu sprzedaży – faktury.

Jeżeli pomimo zachowania powyższych zasad, są zastrzeżenia do jakości nabytego materiału siewnego, przysługuje wtedy prawo reklamowania u podmiotu, od któ-

rego ten materiał nabyto. Aby reklamacja była skuteczna należy:

- zachować dowód zakupu materiału siewnego – faktury i etykiety nasienne;
- sprawdzić jakość zakupionego materiału siewnego przed założeniem uprawy – po otwarciu opakowania oceniając jakość materiału, tj. jego jednorodność i tożsamość gatunkową, obecność innych gatunków zanieczyszczeń lub uszkodzeń, a także jakość zaprawienia;
- jeżeli w otwartym opakowaniu zaistnieje podejrzenie lub stwierdzenie wady materiału nie należy otwierać kolejnych opakowań – muszą pozostać zabezpieczone w celu ewentualnego pobrania próby, ponieważ reklamuje się całą ilość zakupionego materiału siewnego;
- jeśli wada zakupionego materiału siewnego ujawni się po siewie to na podstawie faktury z numerem partii nasion i/lub etykiety nasiennej, a także stanu plantacji



można go reklamować. Wówczas jednym z dowodów jest stan uprawy.

O zaistniałym zdarzeniu należy poinformować właściwego miejscowo wojewódzkiego inspektora ochrony roślin i nasiennictwa, w celu przeprowadzenia kontroli i oceny parametrów jakościowych materiału. Wyniki tej kontroli mogą być przydatne w postępowaniu reklamacyjnym. ■

Źródło: piorin.gov.pl

dr inż. JAROMIR PALUSIŃSKI, ZODR w Barzkowicach
RYSZARD JASIŃSKI

PRODUKCJA ZWIERZĘCIA

Stwierdzone w województwie zachodniopomorskim w powiatach gryfińskim i myśliborskim kolejne przypadki afrykańskiego pomoru świń zmuszają do przypomnienia zasad bioasekuracji i obowiązku jej przestrzegania. W celu ograniczenia ryzyka zakażenia świń wirusem ASF w gospodarstwach, w których utrzymywane są świnię powinny być wdrożone wszystkie podstawowe zasady zabezpieczenia miejsc utrzymywania zwierząt przed przypadkowym przeniesieniem czynników zakaźnych w sposób mechaniczny, **hodowcy powinni:**

- ✓ nie kupować świń nieoznakowanych i bez świadectwa weterynaryjnego – dla zdecydowanej większości ognisk stwierdzonych w 2016 r. jako przyczynę przeniesienia zakażenia wirusem ASF, na podstawie wyników dochodzeń prowadzonych przez Inspekcję Weterynaryjną oraz policję, wskazuje się nielegalną działalność człowieka (osoby prowadzące nielegalne lub niezgodne z przepisami prawa działania w zakresie przemieszczania świń/dzików lub pozyskanych z nich produktów),
- ✓ nie skarmiać zwierząt paszą niewiadomego pochodzenia ani produktami (w tym resztkami, zlewkami) pochodzenia zwierzęcego,
- ✓ unikać kontaktu z padłymi świnią (lub dzikami) – w przypadku kontaktu z padłą świnią lub dzikiem należy jak najszybciej umyć ręce lub zdezynfekować środkiem na bazie alkoholu oraz oczyścić i zdezynfekować obuwie,
- ✓ wdrożyć program monitorowania i zwalczania gryzoni,
- ✓ zabezpieczyć gospodarstwo w maty dezynfekcyjne,
- ✓ prowadzić okresowe zabiegi dezynfekcji w obiektach inwentarskich,
- ✓ zabezpieczyć budynki, w których utrzymywane są świnię, przed dostępem zwierząt domowych,
- ✓ utrzymywać świnię w zamkniętych pomieszczeniach, z wyjątkiem świń utrzymywanych w systemie otwartym (gdymy w gospodarstwie były utrzymywane w systemie otwartym, należy zabezpieczyć teren podwójnym ogrodzeniem, o co najmniej 1,5 m wysokości, na podmurówce lub z wkopanym krawężnikiem),
- ✓ zapewnić, aby osoby mające kontakt ze świnią w własnym gospodarstwie nie zajmowały się dodatkową obsługą świń w innych gospodarstwach,
- ✓ przestrzegać zasady, aby do obiektów, w których utrzymywane są świnię nie wchodziły osoby postronne,
- ✓ osoby przebywające w budynkach inwentarskich powinny używać odzieży i obuwia ochronnego,
- ✓ zrezygnować z udziału w polowaniach,
- ✓ nie wносить do gospodarstw części dzików,
- ✓ stosować podstawowe zasady higieny poprzez: mycie i odkażanie rąk i obuwia, stosowanie odzieży ochronnej i narzędzi pozostawianych w budynku inwentarskim po zakończeniu prac oraz okresowe odkażanie odzieży ochronnej i narzędzi;

- ✓ uniemożliwienie osobom postronnym (niezajmującym się zawodowo zwierzętami lub leczeniem zwierząt w danym gospodarstwie) wchodzenia – zwłaszcza po kontakcie z padłą świnią lub dzikiem – do budynków inwentarskich w gospodarstwach, w których utrzymywane są świnię,
- ✓ zabronione jest karmienie świń odpadami kuchennymi i gastronomicznymi,
- ✓ wszystkim padłe dziki, w tym z wypadków komunikacyjnych, podlegają obowiązkowemu badaniu w kierunku stwierdzenia Afrykańskiego Pomoru Świń (ASF).

Ponadto należy ściśle stosować się do zaleceń służb weterynaryjnych na danym terenie.

Więcej o obowiązkach posiadacza zwierząt, działaniach IW, regulacjach dotyczących zapomogi i odszkodowania ze środków budżetu państwa jest dostępna pod adresem:

<https://www.wetgiw.gov.pl/nadzor-weterynaryjny/zasady-zwalczania-chorob-zakaznych-zwierzat>

Uboj świń w gospodarstwie na użytek własny należy zgłosić do Powiatowego Lekarza Weterynarii w ciągu 24 godzin przed ubojem. W przypadku dokonania uboju zwierząt kopytnych z konieczności poza rzeźnią rolnik zobowiązany jest wykonać to przy pomocy osoby z uprawnieniami jak najszybciej, aby zaoszczędzić zwierzęciu niepotrzebny ból, niepokoju i cierpienia. Uboj z konieczności poza rzeźnią zwierząt kopytnych dotyczy sytuacji, gdy zdrowe zwierzę, np. świnią, owcą, kozą, krową czy konia ulegnie wypadkowi, np. złamie kończynę czy kręgosłup, i nie można go przetransportować do rzeźni.

Podejrzanie wystąpienia choroby zakaźnej u zwierząt gospodarskich należy zgłaszać do odpowiednich instytucji (powiatowego lekarza weterynarii lub lekarza weterynarii prowadzących prywatną praktykę lub wójta/ burmistrza/prezydenta miasta).

Należy pamiętać o zapewnieniu sprawności instalacji wodociągowych w obiektach inwentarskich i jakości wody.

Należy zadbać o prawidłowe funkcjonowanie wentylacji w oborach, chlewniach, kurnikach i stajniach. Zatykając przed mrozem wszelkie otwory utrzymujemy wprawdzie odpowiednią temperaturę, ale powoduje to zwiększenie stężenia amoniaku i innych szkodliwych gazów w obiektach inwentarskich. Może to doprowadzić do chorób zwierząt, skraplania się wody na stropach, ścianach i przegrodach, co pogarsza warunki mikroklimatyczne w obiektach inwentarskich. Szczególną uwagę należy poświęcić rodzajom się prosiętom, cielętom, jagniętom i koźlętom, np. cielętom nowo narodzonym do 6 godzin po urodzeniu należy podać siarę.

Miejsce do leżenia dla cieląt do 2. tygodnia życia i prosiąt musi być czyste i suche oraz wyłożone ściółką (słomą, trociną, matą).

Przy otwartym systemie utrzymania zwierząt gospodarskich należy kontrolować ich przebywanie na powietrzu tak często jak jest to możliwe oraz zapewnić im schronienie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi i drapieżnikami. Szczególnie bydło mię-

snemu powinniśmy zapewnić paszę, osłonę przez zamieciami i wiatrem, np. wiaty, baloty ze słomy oraz wodę w niezamarzających poidłach.

Należy codziennie dokonywać przeglądu stad zwierząt gospodarskich w celu wychwycenia wszelkich zmian, które mogłyby być sygnałem rozpoczynających się procesów chorobotwórczych.

Zwierzęta podejrzane o chorobę, chore, cierpiące należy otoczyć natychmiastową opieką, izolować zwierzęta chore, jeśli wymaga tego ich stan zdrowia oraz zapewnić im suche, czyste i wygodne miejsca do leżenia.

Zwierzęta gospodarskie powinny mieć dostęp do wody pitnej.

Należy sprawdzać stan magazynowanych pasz, szczególnie zbóż.

Aby nie narazić się na obniżenie dopłat bezpośrednich należy prowadzić dokumentację dotyczącą wymogów wzajemnej zgodności, która dotyczy rejestracji i identyfikacji zwierząt, ochrony środowiska, zdrowotności roślin, zdrowia ludzi i zwierząt oraz dobrostanu zwierząt.

Wiosna jest doskonałym momentem do dokonania przeglądu stanu techniczno-budowlanego silosów, płyt gnojowych i zbiorników na gnojówkę i gnojownicę.

BYDŁO – OKRES PASTWISKOWY

Zwierzętom na pastwisku należy zapewnić dostęp do wody pitnej.

Zwierzętom gospodarskim utrzymywanym w systemie otwartym zapewnić należy możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (wiaty, zagajniki) i zwierzętami drapieżnymi.

Należy przestrzegać okresów karencji dla podawanych weterynaryjnych środków leczniczych lub innych leków wydawanych z przepisu lekarza weterynarii.

Krowom o szczególnie o wysokiej wydajności mleka powinniśmy podawać mieszanki mineralno-witaminowe, które mają dodatni wpływ między innymi na rozród.

Wszystkie sztuki bydła w siedzibie powinny być oznakowane, zgodnie z przepisami, oraz posiadać paszporty.

Pamiętać o podawaniu (szczególnie starszym krowom) po wycieleniu wapnia w formie chlorku wapnia. Stosowanie mocznika jest ekonomicznie uzasadnione – gdyż jest on najtańszym źródłem azotu. Dobrze wymieszany w wozie paszowym mocznik to dobra pasza w dawkach nie przekraczających 120 g na krowę.

Zwierzęta nieoznakowane i niewyposażone w paszporty (chodzi o bydło) nie mogą być przedmiotem handlu.

Wpisy w księdze rejestracji powinny być dokonywane na bieżąco.

Dane zawarte w księdze rejestracji zwierząt gospodarskich należy przechowywać przez okres 3 lat od dnia utraty zwierzęcia.

Dokumentacja leczenia zwierząt od ostatniego zapisu powinna być przechowywana przez okres 5 lat.



Ochrona pszczół

Co roku odnotowuje się przypadki zatrucia pszczół przez opryski wykonywane w rzepaku. Przypomnijmy więc podstawowe obowiązki i zasady, które pozwolą zapobiec tym przypadkom.

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Ustawa o ochronie roślin nakłada na rolnika – producenta bezwzględny obowiązek ochrony pszczół i innych gatunków zapylających oraz wymóg stosowania środków ochrony roślin zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania, z uwzględnieniem okresu prewencji, czyli czasu, jaki musi upłynąć od momentu wykonania zabiegu do kontaktu pszczoły z opryskaną rośliną.

W przypadku zatrucia pszczół w wyniku nieprzestrzegania przepisów, właściciel pszczół ma pełne prawo żądania odszko-

dowania od wykonawcy zabiegu. W praktyce pszczelarze coraz częściej zaczynają w takich sytuacjach dochodzić swoich praw przed sądem, często wygrywając procesy.

W celu uniknięcia i niedopuszczenia do zatrucia pszczół należy:

- ✓ zabiegi ochrony roślin wykonywać zgodnie z zasadami integrowanej ochrony tylko w przypadkach uzasadnionych wystąpieniem szkodników w liczbie większej od ekonomicznego progu szkodliwości,
- ✓ aplikować tylko środki ochrony roślin zarejestrowane do stosowania w danej uprawie i zgodnie z zaleceniami zawartymi w aktualnej etykiecie-instrukcji stosowania,
- ✓ unikać stosowania mieszanin środków ochrony roślin, jeżeli taka możliwość nie jest zapisana w ich aktualnej etykiecie-instrukcji stosowania,
- ✓ w okresie kwitnienia rzepaku lub w uprawach z kwitnącymi chwastami starać się stosować tylko preparaty nietok-

syczne dla pszczół – z zerowym okresem prewencji,

- ✓ w przypadku stosowania preparatów o kilkugodzinnym okresie prewencji zabiegi wykonać tylko wieczorem, po zakończeniu oblotu uprawy przez pszczoły, a nie w ciągu dnia i rano,
- ✓ unikać stosowania preparatów toksycznych dla pszczół i o kilkudniowym okresie prewencji, podczas zwalczania mszyc zabieg opryskiwania przeprowadzić przed wytworzeniem spadzi, która jest pokarmem dla pszczół,
- ✓ w czasie wietrznej pogody nie wykonywać jakichkolwiek zabiegów ochrony roślin, aby zapobiec przenoszeniu cieczy roboczej na sąsiednie, szczególnie kwitnące uprawy,
- ✓ wszelkie zabiegi środkami ochrony roślin należy ewidencjonować i przestrzegać Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i Integrowanej Ochrony Roślin. ■

Fot. Ada K, Pixabay



ZIELONY ŁAD – 30 lat na nowy, czysty, zdrowy świat – PO CO I DLACZEGO? (2)

Czy jest coś ważniejszego niż zdrowie? Na to pytanie każdy z nas musi odpowiedzieć sobie sam. Myślę, że warto już zacząć przygotowywać się do tych zmian i powoli małymi krokami zacząć wdrażać je w nasze życie.

MARLENA PIETRZAK, ZODR w Barzkowicach

Szanowni Czytelnicy, w ostatnim, Skwietniowym numerze Zachodniopomorskiego Magazynu Rolniczego poruszyliśmy temat „Zielonego Ładu” – nowej strategii rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej. Jest to temat, o którym będziemy mówić, a co ważniejsze realizować przez kolejne 30 lat. Po co i dlaczego? O tym już wiemy, teraz przejdziemy do omówienia celów i założeń ww. strate-

gii. Warto podkreślić, że temat Zielonego Ładu jest tematem bardzo złożonym, dlatego opisuję Państwu poszczególne moduły.

Zastanówmy się zatem, jaki jest cel nowej unijnej strategii? Cytując Komisję Europejską (z dnia 11.12.2019 roku): cel: „przekształcenie Unii Europejskiej w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo, żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 roku osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych”.

Jak widać cel został określony w jednym zdaniu, jednak zagłębiając się w tematykę „Zielonego Ładu” można dostrzec wiele zadań, które Unia Europejska postawiła sobie jako cele do realizacji. Jest to aż 9 obszarów, nad którymi będziemy pracować. Są to:

1. osiągnięcie neutralności klimatycznej,

2. prowadzenie czystej energii,
3. poprawienie stanu budownictwa i renowacji,
4. prowadzenie zrównoważonego przemysłu,
5. wyeliminowanie zanieczyszczeń,
6. ochrona różnorodności biologicznej,
7. prowadzenie zrównoważonej mobilności,
8. realizowanie strategii „od pola do stołu”,
9. prowadzenie zrównoważonego rolnictwa.

Wymienione obszary będą wymagały konkretnych działań we wszystkich sektorach naszej gospodarki. Będą to m.in. inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska, wspieranie innowacji przemysłowych, wprowadzanie tańszych i zdrowszych form transportu, obniżenie emisyjności sektora energii, zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków oraz współpracy z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych. Komplet tych działań jest drogą, jaką kraje Unii Europejskiej muszą przebyć, aby osiągnąć NEUTRAL-

NOŚĆ KLIMATYCZNĄ. Pomocą mają być właśnie cele klimatyczne wytyczone na rok 2030. Przypomnę, że aktualnie prawo unijne zobowiązuje wszystkie państwa do:

- ograniczenia emisji cieplarnianych o 40% w stosunku do roku 1990,
- zwiększenia udziału OZE (odnawialnych źródeł energii) o 32%,
- zmniejszenia zapotrzebowania na energię o 32,5%.

Są to ambitne cele, ale jak już pisałam w pierwszym artykule, zmiany klimatu stają się coraz bardziej radykalne. Wszystkie te działania może nie zniwelują zmian klimatycznych, ale na pewno przyczynią się do ich ograniczenia, a przede wszystkim do poprawy jakości powietrza. Co to oznacza dla kraju? Przede wszystkim inwestycje w OZE (odnawialne źródła energii), wprowadzenie ostrzejszych regulacji emisji gazów z sektora przemysłu, transportu i oczywiście rolnictwa oraz RADYKALNE zużycie energii w budynkach. Radykalne, czyli rozpoczęcie tzw. fali renowacji budynków tak, aby stały się energooszczędne.

Jak widzimy, sektory gospodarki przejdą dużą transformację, a jaką transformację przejdzie rolnictwo i ogólnie nasze środowisko? W tym miejscu chciałabym się skupić na omówieniu ochrony różnorodności biologicznej oraz strategii „Od pola do stołu”.

Bioróżnorodność to różnorodność biologiczna, która dotyczy życia na wszystkich jego poziomach. Dotyczy zróżnicowania genetycznego, gatunkowego oraz ekosystemowego. Utracenie bioróżnorodności (zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów) spowoduje pogorszenie funkcji ekosystemów o istotnym znaczeniu dla zdrowia ludzkości. Mówimy tu o zapewnieniu bezpieczeństwa żywnościowego, bezpieczeństwa związanego z dostępem wody do picia, bezpieczeństwa oddychania czystym powietrzem oraz dostępem do środków leczniczych. Zachowanie bioróżnorodności jest kluczowym elementem do zachowania równowagi w przyrodzie. Każdy z organizmów ma wpływ na funkcjonowanie naszego życia. Dla przykładu wskażmy rolę zapylaczy, przecież to właśnie dzięki nim mamy zarówno rośliny pospolicie rosnące w środowisku, jak i wykorzystywane gospodarczo przez człowieka. Ograniczenie ich populacji doprowadzi do degradacji tych roślin, a tym samym do mniejszych plonów, mówiąc o rolnictwie. Takich przykładów zależności naszego życia od innych organizmów jest mnóstwo. Chciałam tylko Państwu zasygnalizować jak ważna jest

różnorodność biologiczna, jej ochrona. Co mówi o tym Zielony Ład? Przede wszystkim zauważa, że dochodzi do kryzysu bioróżnorodności. Odnotowuje się bardzo szybkie i duże zmniejszanie populacji dzikich zwierząt, niszczenie naturalnych ekosystemów oraz lasów i mokradł. Strategia Zielonego Ładu za cel postawiła sobie powstrzymanie ww. procesów.

W maju ubiegłego roku opublikowane zostały działania na rzecz ochrony bioróżnorodności. Są to:

- zwiększenie istniejącej sieci obszarów Natura 2000 oraz ochronę łączących je korytarzy ekologicznych,
- do 2030 roku 30% obszarów lądowych i 30% obszarów morskich w Unii Europejskiej ma zostać objętych ochroną,
- 10% najcenniejszych obszarów na lądzie i morzu ma znaleźć się pod ścisłą ochroną, w tym lasy pierwotne i starodrzewy, mokradła i torfowiska,
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów, m.in. renaturyzacja co najmniej 25 tys. km rzek, czyli przywrócenie stanu naturalnego bliskiemu stanowi pierwotnemu sprzed działalności człowieka; może to być np. przywrócenie rzece naturalnego, meandrującego koryta,
- zalesianie i odtwarzanie terenów podmokłych.

Realizacja tych założeń będzie opierać się na nowym systemie wspólnotowego zarządzania bioróżnorodnością poprzez państwa członkowskie oraz bardziej skutecznym egzekwowaniu unijnych przepisów ochrony przyrody. Wszystko to będzie wymagało utworzenia nowych aktów prawnych regulujących te zadania. **Ponadto do końca tego roku ma zostać przedstawiona strategia leśna Unii Europejskiej, która będzie miała na celu uregulowanie wykorzystania biomasy na cele energetyczne oraz przedstawienie szczegółów planu nasadzeń drzew w Europie. Mówimy tu o 3 miliardach sadzonek.** Jednocześnie trwają prace nad strategią chemikaliów oraz strategią eliminacji zanieczyszczeń wody, gleby i powietrza.

A rolnictwo? Tu też szykują się spore zmiany. Strategia „Od pola do stołu” – tak jak bioróżnorodność strategia ta została przyjęta przez Unię Europejską w maju ubiegłego roku. Celem jej jest gwarancja bezpieczeństwa żywnościowego i zmniejszenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko. Tak jak wcześniej wspomniałam, sektor rolnictwa również ma udział w emisji gazów cieplarnianych i jest to ok 10%. Mówimy także o pestycydach, antybiotykach i nawozach sztucznych. Skutkiem ich stosowa-

nia jest zanieczyszczenie środowiska, niszczenie populacji zapylaczy oraz powstanie ryzyka wystąpienia antybiotykoodpornych patogenów. Cele przedstawione w maju to:

- do roku 2030 planuje się zwiększenie rolnictwa ekologicznego do 25% wszystkich upraw,
- zmniejszenie o 50% ilości pestycydów chemicznych, również niebezpiecznych,
- zmniejszenie o 20% ilości nawozów sztucznych,
- zmniejszenie o 50% środków przeciwdrobnoustrojowych w leczeniu zwierząt,
- poprawienie warunków bytowych zwierząt hodowlanych,
- powstrzymanie niszczenia ekosystemów i gatunków zwierząt i roślin przez działalność rolną.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że strategia ta przewiduje utworzenie planu wynagradzania rolników za działania mające na celu zwiększenie pochłaniania CO₂ (dwutlenku węgla) z atmosfery przez tereny rolne. Mogą to być np. działania odtwarzające osuszone mokradła lub nasadzenia drzew. Przewiduje się także wsparcie rozwoju OZE na terenach wiejskich, promowanie biogazu rolniczego, bionawozów oraz lokalnej produkcji pasz. Ostatnim elementem ma być również utworzenie nowych ekoprogramów, m.in. rolnictwo precyzyjne, agroekologia (w tym rolnictwo ekologiczne), uprawa sprzyjająca pochłanianiu CO₂ (dwutlenku węgla) przez glebę, system rolno-leśny.

Jak czytamy i wnioskujemy, strategia Zielonego Ładu daje nam szansę na poprawę stylu naszego życia i zdrowia, a także poprawę jakości środowiska naturalnego. Co za tym idzie, nastąpi ograniczenie ponoszonych przez nas kosztów związanych ze zdrowiem i zaczniemy żyć w zadbany środowisku. Czy jest coś ważniejszego niż zdrowie? Na to pytanie każdy z nas musi odpowiedzieć sobie sam. Myślę, że warto już zacząć przygotowywać się do tych zmian i powoli, małymi krokami, zacząć wdrażać je w nasze życie. Może niektórzy zadają sobie pytanie czy Zielony Ład jest rozwiązaniem doskonałym? Nad tym, Drodzy Czytelnicy, skupimy się w następnym numerze Zachodniopomorskiego Magazynu Rolniczego. ■

Źródło: Źródła: Europejski Zielony Ład w pięciu punktach – Zielone Wiadomości (zielonewiadomosci.pl); Magazyn Ciepła Systemowego – Zielony Ład. Nowy cel dla Europy (magazyncieplasytemowego.pl); BIORÓŻNORODNOŚĆ. Definicja pojęcia - bioróżnorodność (ekologia.pl); Znaczenie zapylaczy dla środowiska naturalnego i życia człowieka (zieleni.pl); Renaturyzacja – Wikipedia; Strategia „Od pola do stołu” – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – www.gov.pl

Ochrona zdrowia roślin

Organizacja ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) szacuje, że rocznie nawet do 40% upraw ulega zniszczeniu z powodu żerowania szkodników i występowania chorób roślin oraz chwastów. Ma to decydujący wpływ na dostawy żywności dla milionów ludzi - głównie powoduje straty w rolnictwie.

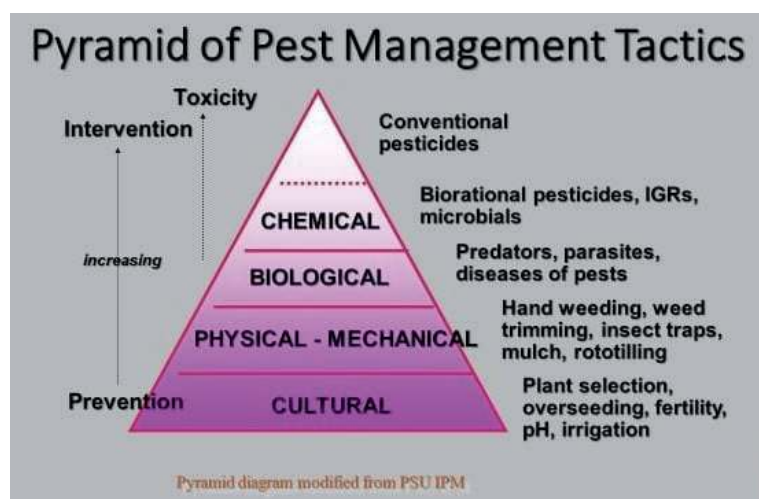
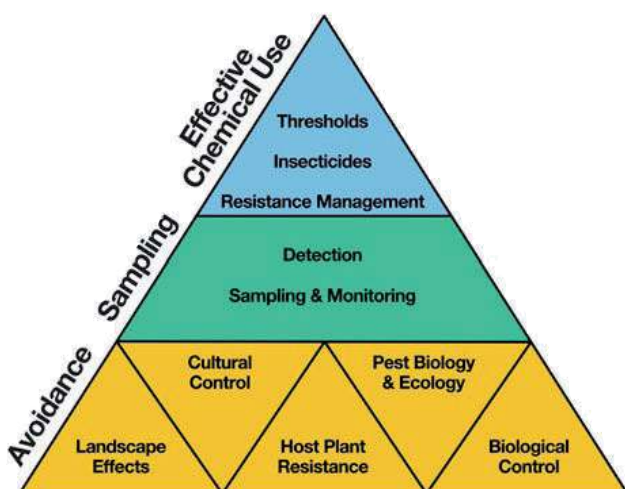
ARKADIUSZ SEMCZYSAK, ZODR w Barzkowicach

Rozumiejąc wyzwania FAO, Parlament Europejski i Rada przyjęły w październiku 2016 r. rozporządzenie (UE) nr 2016/2031 w sprawie środków ochronnych przeciwko agrofagom, czyli szkodnikom, chorobom i chwastom, ograniczającym plony roślin uprawnych. Nowe przepisy weszły w życie 13 grudnia tego samego roku i mają głównie na celu unowocześnienie systemu **ochrony zdrowia roślin**. Te też pojęcie: ochrona zdrowia roślin, ma zastąpić, nie tylko w oficjalnej nomenklaturze, do tej pory używany termin: ochrona roślin. **Zdrowie roślin** to ma być zatem nadrzędny termin określający: pojawiające się zagrożenia, w tym ze strony szkodników, chorób i chwastów; oraz zintegrowaną ochronę przed agrofagami, a także wszelkie inne innowacje w ochronie roślin (projekt: Cordis Europa. Plant Health Protecting Plants to Safeguard our Future).

Jednocześnie uznano, że IPM jako jedyna metoda – strategia i taktyka, ma potencjał, aby przyczynić się do osiągnięcia szerszego celu, jakim jest zapewnienie trwałości produkcji podstawowej na poziomie gospodarczym, ekologicznym i społecznym. Również stwierdzono, że jedynie nazwa IPM (Integrated Pest Management – Zintegrowane Zarządzanie Agrofagami) jest w pełni odpowiednią, precyzyjnie określającą tę metodę. Nazwy typu Integrated Pest Control i Integrated Crop Control (Integrowana Ochrona Roślin) nie oddają bowiem dobrze podstawowych zasad i ustaleń obowiązujących w IPM. Zintegrowane zarządzanie szkodnikami (IPM) zdefiniowane przez UE, oznacza bowiem: „Dokładne rozważenie sto-

sowania wszystkich dostępnych metod ochrony roślin, a następnie użycie odpowiednich ich elementów, które ograniczają rozwój populacji organizmów szkodliwych i utrzymują stosowanie środków ochrony roślin i innych form interwencji na poziomach, które są ekonomicznie i ekologicznie uzasadnione oraz zmniejszają, minimalizują ryzyko wystąpienia ich szkodliwości dla zdrowia ludzkiego i środowiska.

Uważa się, że nowe zasady IPM najpełniej zostały przedstawione w pracy:



Rys. 1. Klasyczna piramida IPM (za Naranjo 2011.) i nowa piramida (za PSU IPM).

The New Integrated Pest Management Paradigm for the Modern Age, S.K. Dara, 2019. University of California. Według autora wcześniejsze modele zintegrowanej ochrony przed szkodnikami (IPM) nadmiernie koncentrowały się na ekologicznych aspektach zwalczania szkodników. Wraz z rozwojem technologii rolniczej, nowoczesnymi narzędziami komunikacyjnymi, zmieniającymi się trendami konsumenckimi, zwiększoną świadomością dotyczącą systemów żywnościowych czy produkcji w sposób zrównoważony oraz z globalizacją handlu i podróży; wydaje się, że zaistniała potrzeba zrewidowania paradygmatu IPM, odpowiedniego dla współczesnych czasów. Nowy model oparty jest, owszem, na wcześniejszych modelach (rys. 1.) bazujących na aspektach ekologicznych i ekonomicznych, jest jednak rozszerzany i na nowo opracowany – rekonfigurowany tak, aby obejmował aspekty: zarządzania, biznesu, ale i (głównie!) zrównoważonego rozwoju oraz podkreślał znaczenie badań i działań informacyjno - doradczych.

Aspekt zarządzania obejmuje tutaj cztery komponenty dedykowane dla IPM, które dotyczą:

1. doboru opcji zwalczania agrofagów,
2. wiedzy i zasobów potrzebnych do opracowania kompleksowej strategii zarządzania ekosystemem uprawnym w celu maksymalizacji produkcji,
3. zarządzania informacjami i podejmowania decyzji na czas,
4. rozpowszechniania lub udostępniania informacji (jej implementacji).

Ten aspekt wraz z **aspektem biznesowym** obejmującym producenta, konsumenta i sprzedawcę oraz **aspektem zrównoważonego rozwoju**, który, co ważne, również obejmuje opłacalność ekonomiczną, bezpieczeństwo środowiskowe i **akceptację społeczną** (niezwykle ważny obecnie element!), tworzy nowy model IPM. Ten nowy model przedstawia całościowo czynniki ludzkie, środowiskowe, społeczne i ekonomiczne, czyli absolutnie wszystkie te, które mają wpływ na produkcję żywności.

W nowych modelach IPM mają dominować metody i strategie prewencji – zapobiegania, czyli tzw. działania – praktyki kulturowe u nas zwane dobrymi praktykami rolniczymi. Według ww.

pracy „praktyki kulturowe” odnoszą się do „...szerokiego zestawu technik zarządzania lub opcji, którymi mogą tak „manipulować” producenci rolni, aby osiągnąć swoje cele w zakresie produkcji roślinnej (Kennedy i in. 1975), lub...” „...lub technik „manipulowania środowiskiem w celu poprawy produkcji roślinnej”. Z drugiej strony „kontrola kulturowa” to także „...celowa zmiana systemu produkcji, albo samego systemu upraw, lub określonych praktyk produkcji roślin, w celu zmniejszenia populacji szkodników lub uniknięcia szkód w uprawach (Ashdown, 1977).” Jak więc widać te praktyki dobrze zdefiniowane zostały już dawno, ponad 40 lat temu.

Do nich zalicza się: mechanizmy funkcjonalne, czyli np.: przeszkody w zasiedlaniu upraw przez szkodniki, tworzenie niekorzystnych warunków biotycznych, które zmniejszają przeżywalność osobników lub populacji agrofaga, modyfikacje uprawy w taki sposób, że inwazja szkodników skutkuje zmniejszeniem stopnia uszkodzeń uprawy, wzmacnianie naturalnych wrogów poprzez manipulowanie środowiskiem, zniszczenie lub zapewnienie ostoi (dla rozmnażania lub zimowania), zniszczenie lub zapewnienie zastępczych żywicieli lub zostawienie albo zniszczenie

wczesna data zbioru; uprawy pułapki, urządzenia sanitarne, zarządzanie wodą lub składnikami odżywczymi, zalewanie wodą lub osuszanie, nawożenie (np. niedożywione rośliny są często bardziej atrakcyjne dla kolonizowania przez mszyce, ponieważ są bardziej żółte i odbijają więcej światła w zakresie 540 nm), fizyczne bariery, spraye graniczne, obróbka na zimno/ciepło itp.

Najważniejszym obecnie aspektem decydującym o udanym i powszechnym wprowadzeniu IPM, jest, według cytowanej tutaj pracy, tzw. „segment decyzyjno-decydencki”. „Co więc masz zrobić drogi rządzący - decydencie?”, pyta autor.

➔ Po pierwsze zaktualizuj koncepcję IPM stosownie do czasów współczesnych i zachęcaj do ponownej oceny tego, co jest postrzegane jako zrównoważone (no bo to nie tylko jest ekologia, ale i ekonomia!).

➔ Buduj zaufanie i rozwijaj edukację konsumentów o systemie produkcji opartej na IPM, który, jak pokazuje to dotychczasowa praktyka, może być nieomal „idealny” dla wszystkich upraw i sytuacji agrowekonomicznych, zapewnia globalne bezpieczeństwo żywnościowe i **eliminuje nierówności społeczne związane z żywnością**.

➔ Zapewnij rentowność producentom, jednocześnie umożliwiając świadomym konsumentom, a nie grupom interesów lub detalistom, dokonywanie wyboru żywności.

➔ Zadbaj o minimalizację potencjalnego negatywnego wpływu praktyk konwencjonalnych, tj. nieopartych na IPM lub tych postrzeganych jako zrównoważone alternatywy (a faktycznie nimi niebędącymi!); na środowisko i **podejmij w końcu wyzwania związane z zarządzaniem choć niektórymi szkodnikami!**

Najbardziej przydatnymi dla nas praktykami IPM zajmuje się kolejna fundamentalna tutaj praca: „Zintegrowana ochrona przed szkodnikami dla rolników o ograniczonych zasobach: wyzwania związane z osiągnięciem zrównoważenia ekologicznego, społecznego i gospodarczego” (Cambridge University 2018., Bottrell and Schoenly). Prawie całe nasze polskie rolnictwo, zgodnie z przyjętymi tutaj, w tej pracy, wskaźnikami, ciągle



roślin samosiewnych; płodozmian albo utrzymanie okresowe sezonu wolnego od roślin żywicielskich, uprawę, czas sadzenia lub zbioru: opóźnione sadzenie,

jeszcze należy właśnie do tego segmentu o ograniczonych zasobach, a więc jeszcze niezbyt i nie zawsze bogatego. We wnioskach tej pracy autorzy zauważyli, że...

1. ...już dawno słynny zespół Sterna w USA (Stern i in. 1959.) stworzył obowiązujące do dziś zasady IPM, wywarł wpływ na kierunek rozwoju, stosowanie „wielotaktycznej” ochrony upraw na całym świecie i stworzył solidne koncepcyjne podstawy nowoczesnej IPM, która w jego opracowaniu łączy różne taktyki i strategie zwalczania chemicznego, biologicznego i fizycznego w ekologicznie spójny schemat zwalczania szkodników. Tak skonstruowany pomaga on głównie w zapewnieniu sprawiedliwej, bezpiecznej, wystarczającej i stabilnej ochrony upraw: **integrowana ochrona roślin jest zatem istotnie uzupełniającą i niezbędną cechą każdego zrównoważonego rolnictwa.**

2. Programy krajowe, stowarzyszenia rolników, organizacje międzynarodowe i, co ważne, świadomi darczyńcy od lat 70. promują integrowaną ochronę roślin na obszarach o ograniczonych zasobach. Integrowana ochrona roślin zmniejszyła w ten sposób zużycie pestycydów i zapewniła trwalszą ochronę upraw w przypadku szeregu upraw spożywczych i przeznaczonych do sprzedaży. Jednak wskaźnik jej akceptacji przez rolników z krajów mniej bogatych, był niski, a jej postępy były krótkotrwałe.

3. Lokalne i regionalne wzory krajobrazu wpływają na szkodniki i wpływają na projekt IPM. Argumentuje się, że agroekosystem należy rozumieć i zarządzać nim jako żywym systemem z perspektywy krajobrazu (rozumianego jako funkcjonalny związek agroekosystemu i ekosystemów naturalnych), mając na celu poprawę i ochronę bioróżnorodności rolnej oraz utrzymanie nie naruszonych funkcji ekosystemów.

4. Pomimo ww. niskiego wskaźnika przyjęcia w krajach o rolnictwie z ograniczonymi zasobami, IPM potencjalnie ciągle stanowi najlepszą drogę do ekonomicznie wydajnej ochrony upraw, która zwiększa i utrzymuje produktywność gospodarstw, jednocześnie, niejako „przy okazji”, minimalizując zagrożenia dla ludzi i środowiska. Zwiększenie i utrzymanie szerszego zastosowania IPM, będzie wymagało znacznych inwestycji w badania, upowszechnienia ale i **innowacji politycznych!** Bliższa współpraca między specjalistami IPM, zrównoważonego rolnictwa i innymi specjalistami pozwoliłaby przy tym na synergię wysiłków w celu zidentyfikowania cech funkcjonalnych bioróżnorodności rolniczej, które zapewniają

niezbędne usługi ekosystemowe dla zwiększenia produktywności rolnictwa, oraz w celu nakreślenia strategii zarządzania gospodarstwem dla skuteczniejszego rozszerzenia tych usług.

5. Nadrzędnym wyzwaniem jest opracowanie systemów komunikacji i wsparcia, które pozwolą rolnikom o ograniczonych zasobach próbować przyjmować i utrzymywać w dłuższej perspektywie integrowaną ochronę roślin typu IPM, która nie tylko zwiększa plony i zyski, ale i zmniejsza ryzyko ekonomiczne w świetle wielu niepewności i wyzwań, przed którymi oni często muszą stanąć. Np. publiczne usługi doradcze nie są obecnie przystosowane [!!!] do pomocy ogromnej populacji rolników o ograniczonych zasobach. Rolnicy ci często polegają w doradztwie tylko na producentów pestycydów, zwłaszcza w zakresie informacji na temat decyzji dotyczących zwalczania szkodników i mogą podlegać praktykom pozbawionych skrupułów sprzedawców pestycydów. Dostarczanie rzetelnych informacji i wspieranie setek milionów rolników o ograniczonych zasobach, którzy potencjalnie skorzystaliby na IPM, wymaga zbiorowego wkładu specjalistów w zakresie rozwoju i edukacji odnośnie IPM, a także specjalistów w dziedzinie technologii informacyjnych, rozwoju mediów, „crowdsourcingu”, socjologii obszarów wiejskich, polityki rządowej, itd.

I wniosek chyba jeden z najważniejszych: niezależnie od medium komunikacyjnego, programy edukacyjne

i informacyjne muszą być dostosowane do sytuacji rolników w danej lokalizacji. Na przykład w USA istnieje plan strategiczny implementacji programów IPM wdrażany głównie... we wszystkich szkołach od 2012 r. - tak w szkołach, a nie w gospodarstwach rolnych! Ponadto w USA programy doradczo-wdrożeniowe IPM przekazywane są farmerom w sposób **maksymalnie przyjazny!** Uważa się tam bowiem, że należy „uczyć IPM” absolutnie całe społeczeństwo od najmłodszych lat – z przedszkolem włącznie! Sam plan strategiczny, powstały po 2012 r., jest imponującym dokumentem, który zawiera szczegółowe informacje na temat planów IPM, zasad i zasobów dydaktycznych. Ponadto, aby osiągnąć cel skuteczności tych programów, wielu profesjonalistów IPM współpracowało i współpracuje ze szkołami każdego szczebla nad opracowaniem nie tylko modeli kształceniowych, które będą realnie działały, ale i przy opracowaniu konkretnego systemu – schematu zastosowania IPM, dla np. budynku szkolnego i, lub otoczenia szkoły.

Opracowane programy działają, pisze raport oceniający, w wyniku czego nie tylko istnieje model skutecznej edukacji, ale powstają zgodnie z zasadami IPM, środowiska uczenia się, w których dzieci są narażone jedynie na minimalne ryzyko zarówno ze strony agrofagów, szkodników i chorób magazynowych czy domowych, jak i środków ochrony, zwalczania zwłaszcza pestycydów. Wniosek końcowy raportu jest znaczący: „zasady wypracowane w ramach IPM powinny mieć w całości lub w części, również zastosowanie w każdej innej niż rolnictwo, dziedzinie gospodarki i życia społecznego (...)”. ■



Maskotka - logo programu implementacji IPM Uniwersytetu w Kentucky – kot skaut, promuje od 21 lat program nauczania o IPM w szkołach różnych szczebli



EKOSCHEMATY-
praktyki korzystne
dla środowiska
i klimatu



W nowej WPR Komisja Europejska, kształtując bardziej intuicyjną i innowacyjną politykę dąży do tego, by WPR nadal wspierała europejskie rolnictwo, co zapewni dobrobyt na obszarach wiejskich oraz produkcję wysokiej jakości żywności w nadchodzących latach.

ANNA CZYŻOWICZ, ZODR Oddział w Koszalinie

Po przydzieleniu środków finansowych WPR na lata 2021-2027 z długoterminowego budżetu UE uzgodniono rozporządzenie przejściowe na lata 2021 i 2022. Rozporządzenie przejściowe przedłuża obowiązywanie większości dotychczasowych przepisów WPR, które obowiązywały w latach 2014-2020. Jednocześnie uwzględnia nowe elementy, które mają obejmować bardziej ambitne **cele ekologiczne** i zapewni sprawne przejście do przyszłych ram WPR, jak określono we wnioskach Komisji. Wnioski Komisji mają na celu również wspieranie zrównoważonego i konkurencyjnego rozwoju sektora rolnictwa, który może wnieść istotny wkład na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu, zwłaszcza w odniesieniu do strategii „od pola do stołu” i strategii ochrony różnorodności biologicznej. We wnioskach skoncentrowano się w szczególności na:

- zapewnieniu uczciwego obrotu i stabilnej przyszłości ekonomicznej dla rolników,
- zwiększeniu poziomu ambicji w zakresie ochrony środowiska i działań w dziedzinie klimatu,
- ochronie centralnej pozycji rolnictwa w społeczeństwie Europy.

W okresie przejściowym nowy strumień finansowania z budżetu WPR na płatności bezpośrednie zaproponowano dla „ekschematów”, które będą wspierać i motywować rolników do wdrażania praktyk rolniczych korzystnych dla klimatu, różnorodności biologicznej i środowiska (rekompensując wyższymi płatnościami). Ponieważ rolnicy zawsze odgrywali i odgrywają ważną rolę w przeciwdziałaniu zmianie klimatu, ochronie środowiska oraz zachowaniu krajobrazu i różnorodności biologicznej, Komisja Europejska stawia sobie za cel ułatwienie rolnikom realizacji tych zadań. Ponadto WPR ma za zadanie umożliwić:

- przyczynianie się do łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej, a także do produkcji energii odnawialnej,



- wspieranie zrównoważonego rozwoju i wydajnego gospodarowania zasobami naturalnymi, takimi jak woda, gleba i powietrze,
- przyczynianie się do ochrony różnorodności biologicznej, wzmacnianie usług ekosystemowych oraz ochronę siedlisk i krajobrazu.

Dlatego na kolejne lata zaproponowano połączenie obecnych wymogów zazielenienia i zasady wzajemnej zgodności (w skład której wchodzi norma dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska – normy GAEC i podstawowe wymogi w zakresie zarządzania – wymogi SMR), stosując wzmocnienie obecnych rozwiązań i wprowadzenie nowych. Bazę do określenia wymagań dla dodatkowo płatnych, dobrowolnych działań (takich jak: ekoprogramy, działania rolno-środowiskowo-klimatyczne, działania rolnictwo ekologiczne i in.).

Dobre warunki rolnicze zgodne z ochroną środowiska, w skrócie **GAEC**, to zbiór norm Unii Europejskiej (opisanych w załączniku II do rozporządzenia Rady nr 1306/2013 zdefiniowanych na poziomie krajowym lub regionalnym), których celem jest osiągnięcie zrównoważonego rolnictwa. Utrzymywanie gruntów w dobrych warunkach rolniczych i środowiskowych jest bezpośrednio związane z takimi kwestiami, jak:

- minimalny poziom utrzymania,
- ochrona i zarządzanie wodą,
- erozja gleby,
- materia organiczna gleby,
- struktura gleby.

Normy te mają być przestrzegane przez europejskich rolników otrzymujących

płatności bezpośrednie lub niektóre płatności z tytułu rozwoju obszarów wiejskich. Zasady dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC) definiuje się w ramach tzw. Zasady **współzależności**.

W celu zapewnienia, że wszystkie grunty rolne, w szczególności grunty, które nie są już wykorzystywane do celów produkcyjnych, są utrzymywane w dobrych warunkach rolniczych, zgodnych z ochroną środowiska, państwa członkowskie określają minimalne wymagania na podstawie załącznika II do rozporządzenia Rady (WE) nr 1306/2013. Minimalne wymagania w zakresie DKR należy określić z uwzględnieniem szczególnych cech danych obszarów, w tym warunków glebowych i klimatycznych, istniejących systemów rolniczych, użytkowania gruntów, płodozmianu, praktyk rolniczych i struktury gospodarstw. Minimalne wymagania są określone na poziomie krajowym lub regionalnym. Państwa członkowskie nie określają minimalnych wymagań, które są ustanowione w załączniku II.

Wdrożenie ram dobrej kultury rolnej, zgodnej z ochroną środowiska skutkuje dużą różnorodnością minimalnych wymogów w całej Europie, a czasem nawet w państwach członkowskich, normy dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska są definiowane na szczeblu regionalnym.

Celem zasady **współzależności** jest przyczynienie się do rozwoju zrównoważonego rolnictwa i lepsze dostosowanie wspólnej polityki rolnej (WPR) do oczekiwań ogółu społeczeństwa. Zasada współzależności, po raz pierwszy

wprowadzona na zasadzie dobrowolności w Agendzie 2000, była dalej rozwijana w ramach reformy WPR z 2003 r. Dla wszystkich państw członkowskich (art. 3-9, rozporządzenie Rady nr 1782/2003, uchylone rozporządzeniem Rady (WE) nr 73/2009). Zasady dotyczące wzajemnej zgodności obejmują podstawowe wymogi w zakresie zarządzania na mocy prawa Unii oraz normy dotyczące gruntów w dobrej kulturze rolnej zgodnej z ochroną środowiska, ustanowione na szczeblu krajowym, zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia Rady (UE) nr 1306/2013 w odniesieniu do następujące obszary:

- a) środowisko, zmiana klimatu i dobra rolnicza kondycja gruntów,
- b) zdrowie ludzi, zwierząt i roślin,
- c) dobrostan zwierząt.

W przypadku, gdy beneficjent nie przestrzega zasad wzajemnej zgodności, nakładana jest na niego kara administracyjna (art. 91–101 rozporządzenia Rady (UE) nr 1306/2013).

Trochę więcej ponad normy GAEC – EKOSCHEMATY

Realizacja ich ma założenie powszechne ze stopniowym wdrażaniem, rozszerzaniem liczby programów, z jednocze-

(podejście pragmatyczne). Na dzień dzisiejszy Komisja nie przewiduje dodatkowego budżetu na ekschematy (mają one pomniejszyć kopertę JPO). Polegać to będzie na rocznym sposobie rozliczania w oparciu o planowane powierzchnie i określenie z góry wysokości stawki ($\pm 10\%$) bez możliwości jej zwiększenia, co w przypadku zbyt małej liczby wnioskujących naraża na utratę środków (wydatkowanie w roku bieżącym). Niedoszacowanie zainteresowania spowodowane np. przyjętą zbyt niską stawką za daną praktykę. Przyjęte podejście poszczególnych krajów UE uzależnione od wypracowania z KE możliwości zagospodarowania niewykorzystanych środków. Stąd też zachowawcze podejście państw członkowskich – stopniowe uruchamianie programów.

Komisja UE założyła, że warunkiem płatności za realizację ekoschematy powinny być płatności nie za podstawowe praktyki rolnicze, a za wyższe ambicje środowiskowe. Przykładowo, nie tylko za zmianowanie upraw, a np. zmianowanie w długim cyklu z uprawami roślin strączkowych. Powinny wynagradzać tych rolników, którzy robią „więcej” dla środowiska i nie powinni stanowić uzupełnienia podstawowego dochodu dla wszystkich rolników. Mogą stano-

kusyjne korzyści środowiskowe, np. uprawę roślin energetycznych. Ponadto powinny wpisywać się w działania wynikające z prawodawstwa UE w zakresie środowiska określone m.in. w priorytetowych ramach działań dla sieci Natura 2000 (PAF), planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (PGW), krajowym planie na rzecz energii i klimatu. Na dzień dzisiejszy proponowanych jest 16 praktyk są w ramach ekoschematów.

17 praktyk w ramach ekoschematów

1. Obszary z roślinami miododajnymi

► Wysiew mieszanki składającej się z co najmniej 2 gatunków roślin miododajnych z określonej listy. Gatunki typowo uprawne mogą być wysiewane wyłącznie w mieszance z pozostałymi (nieuprawnionymi) gatunkami i nie mogą dominować w mieszance. Dopuszcza się udział traw lub innych zielnych roślin pastewnych w mieszance pod warunkiem, że nie są one dominujące.

► Zakaz prowadzenia produkcji rolnej (w tym zakaz wypasu i koszenia) w terminie do 30 września

► Zakaz stosowania środków ochrony roślin.

2. Zimowe pożytki dla ptaków

► Wysiew we wsiewce, wraz ze zbożem jarym, przynajmniej 2 gatunków roślin stanowiących źródło pokarmu i miejsce schronienia dla ptaków w okresie jesienno-zimowym, m.in. takich jak len, komosa ryżowa, rzepak, jarmuż, w określonej ilości.

► Pozostawienie zboża wraz ze wsiewkami na polu na okres jesienno-zimowy do lutego/marca następnego roku.

► Zakaz stosowania środków ochrony roślin po wysiewie roślin.

3. Ekstensywny wypas na TUZ z obsadą zwierząt

► Obsada zwierząt trawożernych (bydło, kozy, owce, konie) wynosi co najmniej 0,5, a maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ

4. Zielone ścierniska

► Pozostawienie po zbiorze: zboża, mieszanki zbożowej lub mieszanki zbożowo-strączkowej, ścierniska do 15 marca następnego roku.

► Zakaz stosowania środków ochrony roślin i innych zabiegów agrotech-

GAEC, zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia Rady (WE) nr 1306/2013
Niniejsza tabela jest wyciągiem z załącznika II

Powierzchnia	Główna kwestia	Wymagania i standardy
Środowisko, zmiany klimatyczne, dobra rolnicza kondycja gruntów	Woda	GAEC 1: Ustanowienie pasów buforowych wzdłuż cieków wodnych
		GAEC 2: W przypadku gdy wykorzystanie wody do nawadniania wymaga zezwolenia, przestrzeganie procedur udzielania zezwoleń
		GAEC 3: Ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem: zakaz bezpośredniego zrzutu do wód podziemnych oraz środków zapobiegające pośrednim zanieczyszczeniom wód podziemnych poprzez zrzut do ziemi i przesączanie przez glebę substancji niebezpiecznych, wymienionych w załączniku do dyrektywy 80/68 / EWG w wersji obowiązującej w ostatnim dniu jej obowiązywania w zakresie, w jakim dotyczy działalności rolniczej
	Gleba i zasoby węgla	GAEC 4: Minimalna pokrywa glebowa
		GAEC 5: Minimalne zagospodarowanie terenu odzwierciedlające warunki danego miejsca w celu ograniczenia erozji
		GAEC 6: Utrzymanie poziomu materii organicznej w glebie poprzez odpowiednie praktyki, w tym zakaz wypalania ściernisk, z wyjątkiem przyczyn związanych ze zdrowiem roślin
	Krajobraz, minimalny poziom utrzymania	GAEC 7: Zachowanie elementów krajobrazu, w tym, w stosownych przypadkach, żywopłotów, stawów, rowów, drzew w jednej linii, w grupach lub izolowanych, brzegów pól i tarasów, w tym zakaz ścinania żywopłotów i drzew w okresie legowym i wychowowym ptaków oraz, opcjonalnie, środki służące unikaniu inwazyjnych gatunków roślin

snym monitoringiem zainteresowania programami, ilością wdrażania najchętniej wybieranych do realizacji przez beneficjentów poszczególnych programów. Przy jednoczesnym pozostawieniu do realizacji programów już sprawdzonych jak programy rolno-środowiskowo-klimatyczne, działanie rolnictwo ekologiczne czy produkcja integrowana

wić płatność za: zmianę w kierunku korzystnych praktyk rolniczych, ułatwiając przejście na bardziej zrównoważone rolnictwo, oraz utrzymanie korzystnych praktyk tam, gdzie są one zagrożone w przypadku braku wsparcia politycznego (np. rolnictwo ekologiczne). Nie powinny stanowić wynagrodzenia za praktyki rolnicze przynoszące dys-

nicznych po zbiorze rośliny uprawianej w plonie głównym.

5. Międzyplony ozime

► Utrzymanie międzyplonu ozimego w terminie co najmniej od 1 października do co najmniej 15 lutego.

► W okresie utrzymania międzyplonu dopuszcza się jego wcześniejszą likwidację poprzez zmulczowanie i pozostawienie mulczu na polu do co najmniej 15 lutego.

► Zakaz stosowania środków ochrony roślin przez okres utrzymania międzyplonu ozimego.

► Po okresie utrzymania międzyplonu ozimego, obowiązek jego przykrycia/wymieszania (rozdrobienie i przyoranie, wymieszanie z wierzchnią warstwą gleby, podorywka, talerzowanie, inne).

6. Wsiewki śródplonowe

► Wysiew traw lub roślin bobowatych drobnonasiennych (w tym mieszanek traw z bobowatymi drobnonasiennymi oraz mieszanek bobowatych drobnonasiennych) w uprawę główną.

► Termin wysiewu: w terminie wysiewu uprawy jarej lub wiosną w rosnącą roślinę ozimą.

► Okres pozostawienia na polu: do czasu wysiewu następnej uprawy głównej. Dopuszcza się pozostawienie wsiewki jako uprawa główna w roku następnym.

► Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia z wykorzystaniem narzędzia FaST. Wariant podstawowy (bez wapnowania, w przypadku, gdy wyniki próbek gleby nie wskazują na potrzebę zastosowania wapnowania): opracowanie i przestrzeganie planu nawozowego do powierzchni wszystkich gruntów ornych w gospodarstwie, opartego na bilansie azotu oraz chemicznej analizie gleby określającej dawki składników pokarmowych (N, P, K oraz potrzeby wapnowania). Wariant z wapnowaniem: obejmuje opisany wyżej zakres podstawowy rozszerzony o zastosowanie wapnowania, którego potrzeba wynika z przeprowadzonych w ramach wariantu podstawowego badań gleby.

7. Korzystna struktura upraw

► Uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym: co najmniej 25% w strukturze zasiewów stanowią uprawy gatunków roślin mających pozytywny wpływ na bilans glebowej materii organicznej, udział zbóż nie przekracza 50%, a udział roślin okopowych nie przekracza 25%.

8. Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania na wszystkich użytkach rolnych w gospodarstwie

► Praktyka niedostępna dla rolników, którzy realizują praktykę ekstensywny wypas na TUZ z obsadą zwierząt.

► Na wszystkich użytkach rolnych w gospodarstwie prowadzi się zrównoważoną gospodarkę nawozowo-paszową określoną obsadą zwierząt w granicach np. od 0,5 do 1,5 DJP/ ha UR.

9. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin

► Prowadzenie w danym roku uprawy, zgodnie z metodyką integrowanej produkcji roślin dla danego rodzaju uprawy, potwierdzone certyfikatem Integrowanej Produkcji

10. Praktyki ograniczające emisję amoniaku

A. Przyorywanie obornika na gruntach ornych w ciągu 4/12 godzin od aplikacji.

Cel: minimalizowanie strat amoniaku w trakcie i po aplikacji obornika, poprzez skrócenie czasu jego przebywania na powierzchni pola. Realizacja tej praktyki będzie potwierdzana przez rolnika za pomocą tzn. zdjęcia geotagowanego przy wykorzystaniu aplikacji udostępnionej przez ARiMR.

B. Rozlewanie gnojowicy innymi metodami niż rozbryzgowo

Cel: minimalizowanie strat amoniaku poprzez rozlewanie gnojowicy na gruntach ornych metodami innymi niż rozbryzgowo:

- iniekcja płytką z wykorzystaniem aplikatorów wyposażonych w redlice tarczowe, ALBO
- aplikacja do gleby z zastosowaniem wozów asenizacyjnych z płozami.

C. Aplikacja doglebowa nawozów na bazie mocznika

Cel: minimalizowanie strat amoniaku poprzez zmniejszenie kontaktu nawozu mineralnego na bazie mocznika z powietrzem:

- natychmiastowe wymieszanie mocznika z glebą, ALBO
- aplikacja mocznika wraz z jednoczesnym wysiewem nasion, ALBO
- zastosowanie nawozów azotowych o spowolnionym działaniu, tj. otoczko- wanych, albo z inhibitorem ureazy, albo z inhibitorem nityfikacji.

11. Uproszczone systemy uprawy

► Na gruntach ornych prowadzona jest



uprawa uproszczona w formie następujących praktyk: uprawa konserwująca bezorkowa z mulczowaniem lub uprawa uproszczona lub uprawa pasowa. Pasy uprawne wolne od środków ochrony roślin i nawozów.

► Pomoc jest przyznawana do upraw na gruntach ornych, na których pozostawiono co najmniej dwa pasy wolne od środków ochrony roślin i nawozów, zajmujące co najmniej 20% działki rolnej.

► Co najmniej jeden pas musi znajdować się wewnątrz uprawy rolnej. Pasy: jeśli znajdują się wewnątrz uprawy, to powinny mieć szerokość minimum 9 m.

► Jeżeli uprawa rolna przylega do granicy lasu to jeden z pasów musi przebiegać wzdłuż całej granicy rolno-leśnej i mieć szerokość minimum 6 m.

► Nie mogą do siebie przylegać, powinny być obsiane innym gatunkiem niż pozostała część działki rolnej.

► Utworzone na polu pasy mogą mieć charakter rotacyjny (w cyklu rocznym).

► Na wydzielonych pasach obowiązuje: zakaz stosowania nawozów mineralnych, zakaz stosowania środków ochrony roślin, zakaz stosowania komunalnych osadów ściekowych, zakaz składowania obornika, słomy, siana, odpadów.

12. Zagospodarowanie resztek poźniowych i poplonowych w formie mulczu

► Pozostawienie co najmniej do końca

lutego w formie mulczu resztek pozbiorowych (ściernisko, rozdrobniona słoma po zbiorach zbóż, kukurydzy, rzepaku i innych roślin zbieranych kombajnem, w tym także inne resztki pozbiorowe i roślinne pozostawiane na okres jesienno-zimowy: liście buraków, biomasa międzyplonów).

► Pozostawiona biomasa powinna być rozdrobniona i w miarę możliwości równomiernie rozmieszczona na powierzchni gleby.

► W przypadku międzyplonów ścierniskowych dopuszcza się pozostawienie biomasy nierozdrobnionej do wiosny.

13. Stała okrywa roślinna w międzyrzędziach w uprawach sadowniczych

14. Zadrzewienia śródpolne i systemy rolno-leśne

► Utrzymanie na gruncie rolnym zadrzewień i systemów rolno-leśnych założonych w ramach Inwestycji w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów (z art. 68 projektu rozporządzenia o planach strategicznych).

15. Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych

Praktyka dostępna jedynie dla rolników, którzy równolegle realizują wybrane pakiety przyrodnicze związane z zachowaniem cennych siedlisk przyrodniczych i siedlisk zagrożonych gatunków ptaków w ramach Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego PROW 2014-2020 oraz zobowiązania rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach Planu Strategicznego 2023-2027 lub praktykę ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych w ramach ekoschematów.

Warunkiem przyznania płatności jest podjęcie się przez rolnika realizacji co najmniej jednego ekoschematu z ww. listy praktyk na gruntach rolnych kwalifikujących się do płatności i spełnienie przez niego wymagań określonych dla tej praktyki. Płatność byłaby przyznawana do powierzchni, na której realizowana byłaby dana praktyka. W niektórych przypadkach, ze względu na charakter proponowanych praktyk, płatność byłaby przyznawana do całkowitej powierzchni gruntów ornych/użytków rolnych w gospodarstwie, np. w przypadku praktyki opracowanie i przestrzeganie planu nawozowego, czy korzystnej struktury upraw. Planowane są odrębne stawki dla poszczególnych ekoschematów.

16. Bioróżnorodność – X% więcej niż w GAEC 9

Cel: poprawa różnorodności biologicznej
► Utrzymywanie obszarów sprzyjających różnorodności biologicznej, np. oczek wodnych, pojedynczych drzew i ich skupisk, miedz śródpolnych, itd. (prawdopodobnie obecne, nieprodukcyjne elementy deklarowane do EFA) na poziomie większym niż wymagany w ramach GAEC 9

17. Strefy buforowe wzdłuż wód powierzchniowych

(osobny ekoprogram czy element bioróżnorodności – X% więcej niż w GAEC 9)
Cel: ochrona wód przed zanieczyszczeniami

► Ekoprogram dedykowany grustom ornym. Wysiew traw i roślin bobowatych (zwłaszcza koniczyn i lucern), obowiązek zachowania istniejących drzew i krzewów.

► Szerokość strefy: 10 lub 20 m, w zależności od typu wód powierzchniowych.

► Koszenie min. raz w roku (15 VII – 30 IX), zbiór biomasy w ciągu 2 tygodni.

► Zakaz: nawożenia, stosowania ścieków, osadów ściekowych, środków ochrony roślin oraz wypasu zwierząt.

► Utrzymanie: co najmniej do ostatniego dnia lutego.

Planowane wejście nowych praktyk jest na 2023 rok. Lata 2021 i 2022 są obecnie latami przejściowymi. Beneficjenci będą realizować dotychczasowe praktyki, programy pilotażowe, programy (rolno-środowiskowo-klimatyczne, działanie Rolnictwo Ekologiczne), niektóre zobowiązania w krótszym czasie realizacji; np. RE- tylko 3 lata).

W okresie przejściowym i kolejnych latach normy GAEC będą kontynuowane:

- GAEC 1. Utrzymywanie trwałych użytków zielonych w oparciu o stosunek powierzchni trwałych użytków zielonych do powierzchni użytków rolnych;

- GAEC 3. Zakaz wypalania rżysk;

- GAEC 4. Ustanowienie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych. Zakaz stosowania nawozów azotowych na gruntach rolnych w pobliżu wód powierzchniowych w odległościach wynoszących co do zasady 5, 10 lub 20 m;

- GAEC 6. Zarządzanie orką, zmniejszające ryzyko degradacji gleby, w tym uwzględnienie nachylenia terenu na gruntach położonych na stokach o nachyleniu powyżej x%. Na G.O. nie prowadzi się upraw wymagających utrzymywania redlin wzdłuż stoku, nie utrzymuje się

ugorów czarnych od jesieni do wiosny (1 listopada – koniec lutego) w przypadku uprawy roślin wieloletnich utrzymuje się okrywę roślinną lub ściółkę w międzyrzędziach.

Komisja UE proponuje również:

- **nową normę GAEC:** GAEC 2. – odpowiednia ochrona terenów podmokłych i torfowisk [Prace analityczne nad wyznaczeniem tych obszarów i utworzeniem cyfrowej bazy danych w LPIS – propozycja okresu przejściowego do 2024 r.] Zakaz przekształcania i zaorywania trwałych użytków zielonych na ww. obszarach objęte programem początkowo pilotażowym.

- normy GAEC wzmocnione:

- GAEC 7 – brak niepokrytej gleby w najbardziej wrażliwym/ych okresie/ach. Dotychczas norma obowiązywała tylko na wyznaczonych obszarach wrażliwych. Na gruntach ornych w okresie 1 XI – 15 II utrzymuje się okrywę ochronną gleby (mulcz, resztki pożywnie, ściernisko, uprawy ozime, rośliny wieloletnie z okrywą roślinną lub ściółką w międzyrzędziach).

- GAEC 8. – Zmianowanie [W poprzednim okresie programowania norma dotyczyła 4 podstawowych gatunków zbóż – usunięta po wprowadzeniu zazielenienia]. Jęczmień, owies, pszenicę, żyto, pszenżyto, rzepak uprawia się na tej samej działce ewidencyjnej nie dłużej niż 3 lata, kukurydzę – nie dłużej niż 2 lata.

- GAEC 9 (I) Minimalny udział UR wykorzystanych na obiekty lub obszary nieprodukcyjne [Modyfikacja obecnej praktyki EFA – dotychczas dot. gospodarstw pow. 15 ha G.O. Trwają prace nad ustaleniem wymaganego min. poziomu % w gospodarstwach i dostosowaniem go do warunków regionalnych] X % UR (w zależności od zróżnicowania regionalnego) przeznacza się na grunty ugorowane, żywopłoty, pasy zadrzewione, zadrzewienia liniowe, pojedyncze drzewa, rowy, zagajniki śródpolne, oczka wodne, miedze śródpolne, zagajniki o krótkiej rotacji, strefy buforowe, pasy gruntów kwalifikujące się do płatności wzdłuż obrzeży lasu. (II) Zachowanie charakterystycznych elementów krajobrazu [kontynuacja]. Obowiązek zachowania drzew – pomników przyrody, oczek wodnych o pow. do 100 m², rowów do 2 m szer. (III) Zakaz przycinania żywopłotów i drzew w okresie wylęgu i chowu ptaków [kontynuacja]. Zakaz przycinania żywopłotów i drzew w okresie 15 IV – 31 VII (nie dotyczy drzew owocowych, wierzb i zagajników o krótkiej rotacji).

I etap konsultacji projektu Planu Strategicznego dla WPR zakończył się 15 lutego 2021 roku.

Źródło: MRIRW; europa eu.

Ptaki śródpolnych oczek wodnych

Ostatnio coraz częściej słyszy się o znaczeniu śródpolnych oczek wodnych. Wiemy już, że te niewielkie (do 1 ha), płytkie i bezodpływowe zbiorniki wodne pełnią szereg istotnych funkcji w monotonnym krajobrazie rolniczym. Stanowią m.in. cenny rezeruar wody (zwłaszcza w okresie suszy) w pobliżu upraw rolniczych oraz kształtują lokalny mikroklimat. Przede wszystkim jednak śródpolne oczka wodne to ważne centra lokalnej różnorodności biologicznej.

mgr inż. MICHAŁ ROGACKI – m.rogacki@itp.edu.pl
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty
Oddział Badawczy w Szczecinie

Śródpolne oczka wodne są siedliskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt, niekiedy wręcz rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wśród nich znajdują się też takie, które chętnie służą rolnikowi pomocą w walce z uciążliwymi szkodnikami upraw oraz komarami. Do klasycznych mieszkań-

ców śródpolnych oczek wodnych należy wiele gatunków owadów, zwłaszcza ważek, a także większość naszych krajowych płazów. Najłatwiejszymi jednak do zaobserwowania gośćmi tych akwenów okazują się ptaki. Wiele z nich nad śródpolne oczka zalatuje tylko okazjonalnie, podczas sezonowych wędrówek. Jednakże część polskiej awifauny regularnie dogląda swoich ulubionych siedlisk. Obok tak prostych w rozpoznaniu ptaków, jak łabędź i żuraw, w pobliżu śródpolnych oczek wodnych możemy spotkać nieco bardziej tajemnicze gatunki. Mowa tu m.in. o zadziornej łysce, uroczym perkozku czy drapieżnym błotniaku stawowym! Dzisiejszy artykuł rzuci nieco światła na „ptasich bywalców” śródpolnych oczek wodnych...

1. Łabędź niemy (*Cygnus olor*)

Duży, charakterystyczny ptak z rodziny kaczkowatych o białym upierzeniu, pomarańczowoczerwonym dziobie z czarnym guzem u nasady i esowato wygiętej szyi. Jego krótkie czarne nogi rekompensowane są przez efektowne skrzydła o rozpiętości niekiedy nawet do 240 cm! Młode osobniki są natomiast szarobrzowe. Łabędzie gniazdują na kopcach z roślin, pośród szuwarów w płytkiej wo-

dzie. Tam składają 5-7 jaj, a do czasu ich wyklucia (35-40 dni) samiec dzielnie strzeże okolicy. Pisklęta są zagniazdownikami, a więc zaraz po przyjściu na świat czynnie podążają za matką. Łabędzie żywią się roślinami wodnymi i drobnymi bezkręgowcami, jednak po zdobyciu nigdy nie nurkują, a jedynie zanurzają w tym celu głowę. Chociaż ptaki te uwielbiają zbiorniki gęsto obsadzone roślinnością brzegową, to z powodu ich małej płochliwości łabędzie zawsze znajdują uznanie wśród pasjonatów i fotografów przyrody!



Łabędź niemy z potomstwem (fot. Paweł Bugała)

2. Perkozek

(*Tachybaptus ruficollis*)

Niewielki ptaszek wodny o długości ciała 25-29 cm i rozpiętości skrzydeł do 40 cm. Odznacza się kasztanowobrazową barwą po bokach szyi i kontrastową białą plamką u nasady dzioba. Reszta jego ciała jest czarniawa z białawym tyłem. Samica składa 5-6 jaj, a przez kolejne 3 tygodnie wysiadują je oboje rodzice. Pisklęta są zagniazdownikami, lecz pełną samodzielność osiągają po ok. 45 dniach. Perkozek preferuje małe, płytkie i gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. W nich gnieździ się i poluje na drobne bezkręgowce wodne oraz ryby, w poszukiwaniu których bardzo często nurkuje. Jest to gatunek pospolity w naszym kraju, lecz bardzo nieśmiały i płochliwy. Można go jednak łatwo zidentyfikować po charakterystycznym, piskliwym głosie wydawanym w trakcie całego sezonu lęgowego!



Perkozek (fot. Grzegorz Matla)

3. Żuraw

(*Grus grus*)

Dostojny, powszechnie znany ptak wielkością zbliżony do bociana. Odznacza się popielatym upierzeniem, czarno-białą szyją i głową, którą dodatkowo zdobi czerwona plama. Pęk piór przy ogonie tworzy charakterystyczny pióropusz. Żuraw jest niezwykle wierny i tworzy parę na całe życie. Ten wszystkożerny ptak gnieździ się na wszelkich terenach podmokłych, m.in. w zakrzewieniach nieopodal śródpolnych oczek wodnych. Samica składa 1-3 jaja, które wysiadują oboje rodzice. Lęgi poprzedzone są spektakularnymi tokami, w czasie których para zakochanych chodzi w kółko, wysoko podskakuje lub wręcz wykonuje zmyślne piruety! Przed zimowym odlotem żurawie gromadzą się niekiedy aż w kilkutysięcznych stadach, a wędrówkę „umilają sobie” donośnym nawoływaniem (tzw. klangor). Jeszcze nie tak dawno temu był to ptak nieliczny i płochliwy. Wskutek adaptacji żuraw przełamał jednak lęk przed człowiekiem, co skutkowało w ostatnich latach znaczącym wzrostem jego liczebności!



Para żurawi (fot. Waldemar Kolecki)

4. Łyska

(*Fulica atra*)

Ptak nieco mniejszy od krzyżówki, lecz bliżej spokrewniony z żurawiem niż kaczka. Wyróżnia się białą płytką na czole (od której pochodzi jej nazwa) oraz nogami wyposażonymi w charakterystyczne fałdy skórne. Fałdy te umożliwiają łysce zwinne przemieszczanie się po roślinności wodnej. Jest ona bowiem silnie związana z gęsto porośniętymi zbiornikami (lecz z miejscem do nurkowania) i rzadko je opuszcza. W nich również gniazduje – na pływających platformach zbudowanych z gałęzi i roślin, dobrze ukrytych pośród trzcin. Łyska to ptak niezwykle troskliwy, bowiem oboje rodzice mogą wychować gromadkę nawet 15 piskląt. Niemniej jednak z reguły towarzyskie łyski w okresie rozrodczym stają się bardzo agresywne i zaciekle bronią swoich rewirów! Rozjuszona łyska, intensywnie trzepocząc skrzydłami, pędzi dzielnie w stronę intruza i nie ma dla niej żadnego znaczenia czy będzie to inna łyska czy też... olbrzymi łąbądź!



Łyska (fot. Paweł Bugała)



Łyska w bojowym nastroju (fot. Paweł Bugała)

5. Czapla siwa

(*Ardea cinerea*)

Duży ptak brodzący o szaro-popielatym ubarwieniu. Odznacza się czarnym pasem piór biegnącym nad okiem, który przechodzi w skierowany ku dołowi czubek. Czaple związane są z siedliskami podmokłymi, gdzie brodzą w płytkiej wodzie, głównie za rybami. Zdarza się, że przeczesują również łąki i pola w poszukiwaniu bezkręgowców, płazów oraz drobnych gryzoni, a są przy tym wyjątkowo żarłoczne! Ptak ten gniazduje na dużych drzewach – w koloniach zwanych czaplińcami, które nierzadko dzieli z kormoranem. W ich obrębie czapla buduje gniazdo z patyków, nierzadko zresztą podkradanym sąsiadom... Niemniej jednak ten waleczny ptak w obronie potomstwa nie zawaha się zaatakować nawet człowieka! Mimo wszystko warto wybrać się nad wodę, bowiem właśnie już od kwietnia czaple przystępują do lęgów! Szczęśliwcom być może nawet ukaże się znacznie rzadsza czapla biała (*Ardea alba*).



Czapla siwa (fot. Grzegorz Matla) i czapla biała (fot. Paweł Bugała)

6. Bąk

(*Botaurus stellaris*)

Choć stosunkowo duży, ten bliski kuzyn czapli pozostaje wybitnie trudnym do wypatrzenia gatunkiem. Brązowe upierzenie bąka zdobione ciemniejszymi i jaśniejszymi kreskami umożliwia mu bowiem idealne wtopienie się w trzcinowiska, w których tak lubi przebywać. Ptak zasiedla skraje wszelkich zbiorników wodnych – od dużych jezior po sztuczne stawy rybne, o ile tylko ich brzegi są gęsto porośnięte trzciną. W jego diecie figurują ryby, płazy i bezkręgowce wodne, na które poluje przede wszystkim pod osłoną nocy... O obecności tego gatunku świadczy słyszalne z odległości nawet kilku kilometrów buczenie, które wielu ludziom kojarzy się z dmuchaniem w pustą butelkę lub... muczeniem krowy!



7. Błotniak stawowy

(*Circus aeruginosus*)

Największy polski błotniak. Odznacza się wyraźnym dymorfizmem płciowym – samiec jest mniejszy, szaro-brązowo-czarny z jaśniejszą głową i czarnymi lotkami. Samica jest natomiast większa i czekoladowobrązowa. W przeciwieństwie do pozostałych ptaków szponiastych, błotniak wije gniazdo na ziemi – w miejscach możliwie jak najbardziej wilgotnych, niekiedy nawet bezpośrednio na tafli wody! Poluje on na otwartej przestrzeni, wspomagając się, niczym sowa, wyostrozonym zmysłem słuchu, a w jego jadłospisie figurują małe ssaki i ptaki, płazy, ryby oraz bezkręgowce. Co ciekawe, nawet najmłodszym osobnikom udziela się bojowa natura ich rodziców. Pisklęta są bowiem zawsze w gotowości, by wypędzić każdego intruza z gniazda! Preferowaną taktyką jest położenie się na grzbiecie, starając się pochwycić wroga pazurami lub wręcz bezpośredni atak! Ostatnio obserwuje się wzrost populacji błotniaka stawowego, co wynika z faktu, że ptak ten stał się mniej wybredny w kwestii zajmowanych siedlisk – gnieździ się nawet w pobliżu niewielkich oczek wodnych z wąskim pasem trzciny, a nawet w zbożu. ■



Bąk ukryty wśród trzciny (fot. Paweł Bugała)

Bibliografia: Brysiewicz A., Ligocka K. Characteristics of the macro – and microelements in benthic sediments of selected mid-field ponds. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 2018, 4(1): 939-950; Grzelak M., Janyszek S., Murawski M., Kniola A. Różnorodność florystyczna i walory przyrodnicze eutroficznego śródpolnego oczka wodnego. Łąkarstwo w Polsce, 2016, 19: 109-120; Kapusta J., Kapusta P. 2018. Zwierzęta Polski. SBM, Warszawa; Krzyściak-Kosińska R. 2018. Zwierzęta Polski. Multico, Warszawa; Marchowski D. 2013. Atlas Ptaków 250 Polskich Gatunków. SBM, Warszawa; Przybyłowiczowie A. i Ł. 2017. Poradnik miłośnika ptaków. Dragon sp. z o.o. Bielsko-Biala; Symonides E. Znaczenie powiązań ekologicznych w krajobrazie rolniczym. Woda Środowisko Obszary Wiejskie, 2010, 10(4): 249-263.



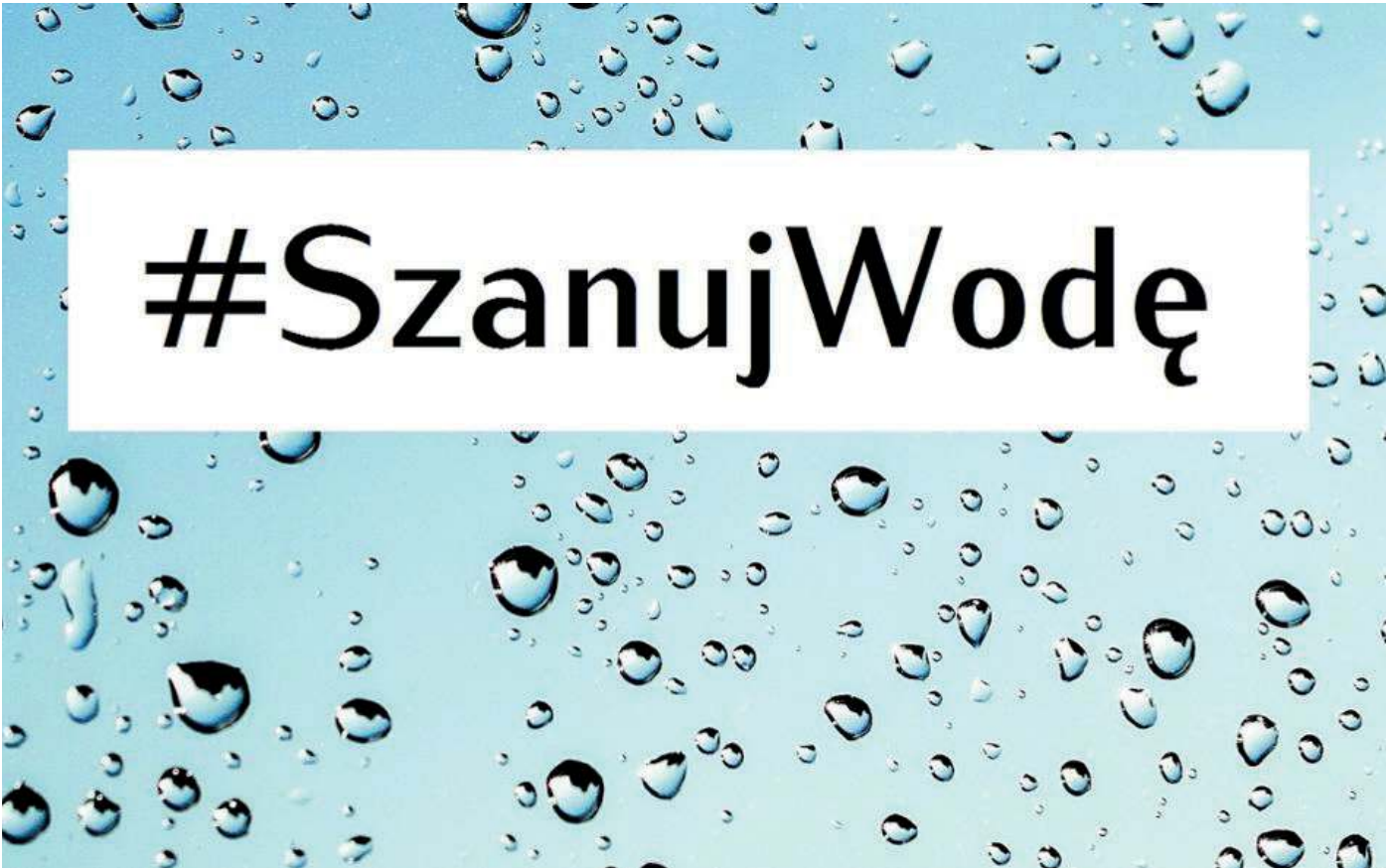
Kontrastowo ubarwiony samiec błotniaka stawowego (fot. Grzegorz Olszewski)



Zaobraczkowane pisklęta błotniaka stawowego (fot. Marek Bełt)



Błotniak stawowy – samica (fot. Paweł Bugała)



#SzczanujWode

O wodzie bez lania wody

Trudno nam w dzisiejszych czasach wyobrazić sobie brak wody. Jej posiadanie jest dla nas tak naturalnym stanem, że chwilowy jej brak u wielu z nas powoduje wielki dyskomfort. Nie zdajemy sobie sprawy, że są miejsca na świecie, gdzie jest ona bezcennym skarbem.

IZABELA ŚWIGOŃ, ZODR w Barzkowicach

Woda to skarb

Dla przeciętnego Europejczyka, w tym także Polaka, trudno jest sobie wyobrazić sytuację, w której woda byłaby reglamentowana. Niestety już ponad dwa miliardy ludzi – spośród prawie 8 miliardów mieszkańców Ziemi – cierpi z powodu braku dostępu do wody pitnej. Mówi się o Ziemi, że to Błękitna Planeta, ale znaczna większość wody na naszym globie to słona woda morska. Zaledwie 3% to woda słodka. Jak zadbać o jej zasoby, które zaczynają się powoli kurczyć?

Pod względem zasobów wody Polska znajduje się na przedostatnim miejscu w Europie. Jesteśmy tuż przed Czechami. Jak podaje na swojej stronie internetowej Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej – statystycznie na jednego Polaka przypada 1600 m³ wody rocznie, czyli tyle co na jednego Egipcjanina i trzy razy mniej niż wynosi średnia Europy. Przeciętny mieszkaniec Europy na swoje potrzeby zużywa od 50 do 200 litrów wody dziennie. Najwięcej na świecie zużywają jej Amerykanie – od 370 do 650 litrów dziennie!

Zmiany klimatyczne

Naukowcy biją na alarm. Ostrzegają nas przed zmianami klimatycznymi, które mają ogromny wpływ na środowisko naturalne. Grożą nam dotkliwe susze i ich zdaniem możliwy jest scenariusz z brakiem wody w kranie. W Polsce także doświadczyliśmy burzy piaskowej, kiedy z powodu długotrwałej suszy i braku opadów ziemia mocno wyschła i wichura podniosła tumany pyłu. Do niedawna wilgoć w glebie uzupełniał topniejący wiosną śnieg, ale globalne ocieplenie zmieniło ten stan. Te-

raz zimy są ciepłe, a śnieg można zobaczyć zazwyczaj tylko w górach. Wilgoć bardzo jest potrzebna ziemi, zwłaszcza wiosną, aby rośliny mogły rozpocząć wegetację. Gdy wreszcie wczesnym latem przychodzą burze, są z reguły bardzo gwałtowne, a ziemia jest tak gorąca, że natychmiast wysycha i woda nie przenika głębiej.

W każdym regionie jest inaczej, ale ogólnie mamy niskie zasoby wód gruntowych, stawy wysychają, linie brzegowe jezior się cofają. Myśląc o wodzie musimy pamiętać, że nie tylko do picia i kąpienia jest nam potrzebna. Wodą dzielimy się z rolnikami i hodowcami zwierząt. Bez wody nie wyprodukują jedzenia.

Każdy może oszczędzać wodę

Gdy spojrzymy na świat z szerszej perspektywy, łatwiej będzie nam zrozumieć, że woda to prawdziwy luksus. Jeśli włączymy do tego codzienne działania, w myśl hasła „każda kropla ma znaczenie”, to sprawimy, że mniej wody bezsensownie przestanie nam uciekać. Każdy z nas poprzez zmianę, wydawałoby się, błahych nawyków, może przyczynić się do oszczędzania wody. Mini-

sterstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej przygotowało kampanię „Szczuj wodę” i w kilku krokach podpowiada nam jak oszczędzać wodę na co dzień.

1. Zakręcaj wodę w trakcie mycia zębów, twarzy lub golenia.
2. W trakcie mycia rąk nie odkręcaj wody w pełni.
3. Napraw kapiące krany.
4. Bierz prysznic zamiast kąpieli.
5. Nie zmywaj pod bieżącą wodą.
6. Nie wylewaj wody, jeśli możesz ją wykorzystać ponownie, np. do podlania kwiatów lub sprzątania.
7. Jeśli masz taką możliwość – wymień krany na takie, które oszczędzają wodę.
8. Używaj jednouchwytowych baterii.
9. W miarę możliwości wymień spłuczkę na model z opcją mniejszego spłukiwania.
10. Pralkę i zmywarkę uruchamiaj dopiero wtedy, kiedy są pełne lub ustawiaj program „eko”, zużywający wodę w ilości odpowiadającej wielkości załadunku.

Życie bez wody

Koncepcja bezwodnych produktów powstała w Korei Południowej, a na Zachodzie zaczęła być popularna w 2015 r. Kosmetyki bezwodne znajdziemy pod różnymi postaciami. Są wśród nich balsamy oczyszczające, pudry, kosmetyki w kostkach, skoncentrowane oleje, masła do ciała, maski, prasowane serum. Pojawiają się w każdej z grup

kosmetyków do pielęgnacji skóry, włosów czy do makijażu. Woda jest częścią każdego cyklu życia produktu, od zbierania i przetwarzania surowców poprzez tworzenie formuły, wykańczanie, opakowanie, transport aż po użytkowanie przez konsumenta. Wszystkie marki kosmetyczne powinny wdrożyć program redukcji zużycia wody na każdym z etapów produkcji. Według prognoz naukowych do 2025 roku dwie trzecie światowej populacji może doświadczyć niedoborów wody. W niedalekiej przyszłości będziemy musieli nauczyć się żyć z limitem wody.

Covid-19 zmienił sposób, w jaki podchodzimy do kupowania i używania różnych produktów, nie tylko kosmetyków. Przyczynił się do powstania pewnego rodzaju świadomości długotrwałych szkód, jakie wyrządzamy planecie. Świadomość społeczna zrównoważonego rozwoju szybko rośnie i staje się inspiracją do zmian w produkcji i konsumpcji. I to jest dobry prognostyk na przyszłość!

Zbieraj deszczówkę

Od 22 marca 2021 r. ruszył drugi nabór programu „Moja Woda”, który powstał w 2020 r. z inicjatywy Ministerstwa Klimatu oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Program ma na celu ochronę zasobów wodnych oraz minimalizację zjawiska

suszy w Polsce dzięki zwiększeniu poziomu retencji na terenie posesji przy jednorodzinnych budynkach mieszkalnych i wykorzystywanie zgromadzonych wód opadowych oraz roztopowych, m.in. przez rozwój przydomowej zieleni i zbiorników wodnych. Instalacje zrealizowane w ramach programu „Moja Woda” mają na celu zmniejszenie zapotrzebowania na wodę wodociągową, w tym do takich celów jak podlewanie zieleni przydomowej. Jednocześnie zminimalizowanie odprowadzania wód opadowych z posesji do kanalizacji, co powinno zmniejszyć ryzyko lokalnych podtopień oraz pozytywnie wpłynąć na wydajność lokalnej oczyszczalni ścieków.

Do 5 tys. zł dotacji można dostać na przydomowe instalacje i zbiorniki zatrzymujące deszczówkę lub wody roztopowe. Program pozwoli sfinansować ok. 20 tys. instalacji przydomowej retencji. Ministerstwo szacuje, że przydomowe inwestycje spowodują zatrzymanie 1 mln m³ rocznie, a to odciąży kanalizację i zmniejszy ryzyko podtopień w wyniku deszczów nawaalnych. Otrzymane pieniądze można przeznaczyć na przewody odprowadzające wody opadowe (zebrane z rynien, wpustów do zbiornika nadziemnego, podziemnego, oczka wodnego, instalacji rozsączającej), zbiornik retencyjny podziemny lub nadziemny, oczko wodne, instalację rozsączającą oraz elementy do nawadniania lub innego wykorzystania zatrzymanej wody. ■

DRUGA ODSŁONA PROGRAMU „MOJA WODA” JUŻ 22 MARCA 2021 R. W ŚWIATOWY DZIEŃ WODY

Budżet programu to **100 000 000 zł**

Wsparcie **do 5000 zł** dla właścicieli budynków jednorodzinnych

Dotacje na instalacje do gromadzenia i retencjonowania wód opadowych i roztopowych

Wnioski należy składać do wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) przed zakończeniem przedsięwzięcia

Warunki dofinansowania:

- minimalny koszt kwalifikowany - **2000 zł**
- minimalna sumaryczna pojemność zbiornika/zbiorników - **2m³**
- maksymalny czas wypłaty dofinansowania - **do 12 miesięcy** od podjęcia decyzji przez WFOŚiGW

Korzyści z założenia zbiornika wodnego:

- dostępność wody w okresach suszy
- ograniczenie podtopień przy deszczach nawaalnych
- źródło dobrej wody dla roślin
- zmniejszenie opłat za wodę i ścieki

Szczegóły naboru

Na stronach internetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej



Podstawowe zasady komponowania posiłków

Zdrowe jedzenie stało się swego rodzaju modą. Bez względu na to, z jakich pobudek postanowiliśmy się zdrowo odżywiać, z pewnością korzystnie wpłynie to na nasz organizm.

ANNA JABŁOŃSKA, ZODR w Barzkowicach

Jak jeść to koniecznie z przyjemnością – jedzenie jest koniecznym elementem naszego życia, ale powinno być przy tym traktowane jako miły akcent. Przy posiłku można bowiem wypocząć, spędzić miło czas z rodziną i przyjaciółmi. Jesteśmy zapracowani, zabiegani, zajęci załatwianiem

codziennych spraw, warto postarać się, by choć na czas posiłku zapomnieć na chwilę o codziennych problemach. Jedzeniem trzeba się rozkoszować.

Jedząc należy patrzeć na talerz i myśleć o tym, co się je. Każdy kęs powinien być dobrze przeżuty. Jedzenie powinno być urozmaicone – pierwszą i podstawową zasadą w odżywianiu jest różnorodność. Im bogatszy wachlarz dostarczanych produktów, tym większe prawdopodobieństwo, że organizm dostaje wszystkie niezbędne składniki odżywcze.

Każda, nawet najbardziej wyszukana potrawa po pewnym czasie może stać się nudna i nieciekawa, dlatego układając menu powinniśmy co rusz wprowadzać nowe potrawy.

Przeciętny człowiek jada o bardzo różnych porach, najczęściej wtedy, gdy ma

czas i jest głodny. Tymczasem przestrzeganie zasady jedzenia o zwykłych porach ma ogromne znaczenie.

Jedną z ważniejszych zasad prawidłowego odżywiania jest przestrzeganie określonej liczby posiłków w ciągu dnia. Dietetycy twierdzą, że człowiekowi wystarczy trzy główne posiłki w ciągu dnia – śniadanie, obiad i kolacja. Dopuszczalne jest także drugie śniadanie i podwieczorek, ważne, by śniadanie i obiad były obfite, kolacja natomiast powinna być lekka. Inna, popularny trend to jedzenie pięciu mniejszych posiłków dziennie, co jest zdecydowanie zdrowsze niż trzech bardziej obfitych. Mniejsze posiłki, a częstsze, są znacznie lepsze i nie dostarczają dużej, jednorazowej dawki kalorii, żołądek w ten sposób nie zostaje zbyt obciążony i nie musi cały czas zajmować się trawieniem.

Przekąski między posiłkami odpowiednie są przede wszystkim za kalorie, których nie jesteśmy w stanie spalić.

Każda zdrowa dieta skupia się na dostarczaniu organizmowi niezbędnych składników odżywczych. Do grupy tej należą: białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy, składniki mineralne, błonnik, woda. Białka, węglowodany i tłuszcze dostarczają organizmowi niezbędnej energii. Najważniejszą rolę w procesie przemiany materii odgrywają witaminy i składniki mineralne. Bez nich żaden żywy organizm nie może prawidłowo funkcjonować. Błonnik jest ważny ze względu na rolę, jaką odgrywa w procesie trawienia. On sam jest produktem niestrawnym, ale utrzymuje w prawidłowym stanie jelita i żołądek. Woda natomiast jest głównym budulcem ciała ludzkiego – około 90% masy ciała to woda.

BIAŁKO

Białko jest niezbędne do życia, odnaleźć je można praktycznie we wszystkich składnikach pokarmowych, przede wszystkim w mleku, serach, jajach, mięsie, olejach roślinnych, soi i roślinach strączkowych, ziarnach zbóż, ryżu, ziemniakach. Jego nadmiar, jak i niedobór mają zły wpływ na stan naszego zdrowia. Jeśli przez dłuższy okres czasu organizm nie jest zaopatrywany w odpowiednią ilość białka powoduje to spadek sprawności fizycznej, umysłowej oraz spadek odporności. Organizm ludzki nie umie magazynować większych ilości białka, dlatego też zapotrzebowanie powinno być codziennie uzupełniane.

TŁUSZCZE

Tłuszcz jest niezbędnym składnikiem pokarmowym, ale jest także niebezpieczny. Jego nadmiar powoduje przyrost tkanki tłuszczowej i tym samym nadwagę. Nadmiar tłuszczu może spowodować bolesne objawy, jak swędzenie, opuchlizna, ból. Jak już wspomniano, tłuszcz jest jednak niezbędny. Szczególnie dużej ilości potrzebują osoby wykonujące ciężką fizyczną pracę (i którzy tym samym potrzebują większej ilości kalorii). Tylko w tłuszczach rozpuszczają się witaminy A, D, E, K.

WĘGLOWODANY

Najczęściej węglowodany pokrywają ponad połowę dziennego zapotrzebowania na energię. Występują one w ziemniakach, pieczywie, w potrawach mącznych, wszelkich kaszach, owocach, warzywach oraz słodyczach. Węglowodany są najbardziej racjonalnym dostarczycielem energii, bez nich nie sposób ułożyć prawidłowej diety.

WITAMINY

Witamina A – zapewnia dobry wzrok, jest konieczna do prawidłowego funkcjonowania i wyglądu skóry, przewodu pokarmowego i oddechowego. Dzięki niej organizm jest odporny na ropne zakażenia. Jej źródła to przede wszystkim: masło, jajka, ser, marchew, wątroba, pomidory.

Witamina D – konieczna do przyswajania jonów wapniowych i fosforanowych. Zapewnia zdrowe i mocne kości. Występuje w mleku, maśle, jajach i tranie.

Witamina E – zapobiega poronieniom, wpływa na płodność. Ma działanie przeciwutleniające, zapewnia prawidłowe funkcjonowanie tkanki mięśniowej. Występuje w mleku, jajach, pieczywie, kielkach zbóż, olejach roślinnych.

Witamina K – warunkuje właściwy przebieg procesów krzepnięcia krwi. Jej główne źródła to wątroba, kapusta, kalafior, oleje roślinne.

Witamina B2 – jest niezbędna w procesie przemiany glukozy i aminokwa-

sów, stymuluje wzrost odporności organizmu. Występuje w jajach, przetworach mlecznych, wątrobie, pszenicy.

Witamina C – warunkuje prawidłowy stan tkanki łącznej, reguluje proces wchłaniania żelaza. Podnosi ogólną odporność organizmu, bierze udział w procesach utleniania biologicznego. Występuje w owocach, kiszzonej kapuście, pomidorach, papryce.

Biotyna – odpowiada za właściwy stan skóry i włosów. Jest składnikiem enzymów, które uczestniczą w syntezie kwasów tłuszczowych. Jej podstawowe źródło to żółtko jaja, wątroba i drożdże.

Cholina – podstawowe źródło grup metylowych w określonych procesach biochemicznych. Występuje w żółtku i warzywach liściastych;

SKŁADNIKI MINERALNE

Składniki mineralne oznaczają makro- i mikroelementy. Są one niezbędne w takim samym stopniu jak witaminy. Bez nich organizm ludzki nie jest w stanie prawidłowo funkcjonować.

✓ MIKROELEMENTY

To pierwiastki chemiczne, które występują w organizmie w bardzo małych ilościach. Ich występowanie jest jednak niezbędne do przebiegu wielu procesów i funkcji.

Miedź – wchodzi w skład enzymów warunkujących syntezę hemoglobiny, jej niedobór jest przyczyną niedokrwistości.



Żelazo – jest jednym z ważniejszych składników hemoglobiny, jego brak jest przyczyną anemii.

Mangan – jest czynnikiem uaktywniającym działanie wielu enzymów, jest niezbędny do prawidłowego rozwoju tkanek. Jego niedobór prowadzi do zahamowania wzrostu oraz niedokrwistości.

Molibden – bierze udział w procesie funkcjonowania wielu enzymów, jego niedobór powoduje rogowacenie skóry, karłowatość, u mężczyzn – hipogonadyzm.

Bor – uczestniczy w kontroli błon biologicznych.

Kobalt – wchodzi w skład witaminy B12, konieczny przy syntezie hemoglobiny. Aktywator wielu enzymów, jego niedobór powoduje anemię oraz zaburzenia w biosyntezie białek i kwasów nukleinowych.

Jod – gromadzi się w tarczycy, brak określonej ilości jodu w organizmie powoduje niedoczynność tego gruczołu.

Fluor – jest niezbędny w procesie powstawania i ochrony szkliwa zębów, jego niedobór powoduje próchnicę zębów.

Selen – warunkuje prawidłowy przebieg pracy serca, neutralizuje niektóre toksyny.

✓ MAKROELEMENTY

To pierwiastki, które występują w organizmie w większej ilości i spełniają one wiele istotnych funkcji.

Węgiel, wodór i tlen – to podstawowe składniki związków organicznych wchodzą w skład komórek wszystkich żywych organizmów.

Azot – wchodzi w skład białek, zasad azotowych.

Siarka – składnik aminokwasów, koenzymów.

Chlor – składnik płynów ustrojowych reguluje osmotyczną równowagę komórek, jest składnikiem soku żołądkowego.

Wapń – składnik białek; buduje kości reguluje wiele istotnych procesów biologicznych.

BŁONNIK

Nie dostarcza energii, białka ani tłuszczu, jest jednak niezbędny w codziennej diecie. Pełni przede wszystkim funkcje o charakterze mechanicznym – zapewnia prawidłowy przebieg trawienia i odpowiedni stan jelit oraz żołądka. Największe ilości błonnika występują w otrębach i kielkach pszenicy, razowym chlebie, owocach i warzywach.

WODA

Jest niezbędna do życia. Jej średnia zawartość w organizmie dorosłego czło-

wieka wynosi 60% masy ciała. Organizm człowieka nie może magazynować znacznych ilości wody, dlatego musi być dostarczana w sposób ciągły.

Dzienne zapotrzebowanie zależy od wielu czynników, m.in. składu diety, temperatury, otoczenia, klimatu czy rodzaju wykonywanej pracy. Powinniśmy zapewnić sobie około 3,5 l wody dziennie, pochodzącej z pokarmów stałych i płynów.

Każdego dnia w procesie oddychania, z potem oraz moczem tracimy znaczną ilość wody. Zapotrzebowanie wzrasta przy podwyższonej temperaturze, na dużych wysokościach oraz przy zwiększonej aktywności fizycznej. Ubytek wody powinien być na bieżąco uzupełniany.

Głównym źródłem wody są przyjmowane płyny oraz spożywane pokarmy. Spośród wszystkich produktów spożywczych zawierających wodę, największą jej zawartością charakteryzują się owoce, warzywa, mleko oraz produkty mleczne.

Woda w organizmie człowieka podlega stałej wymianie. Ubytek już 1-2% może niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie całego ustroju. Zbyt duże spożycie alkoholu, herbaty czy kawy, niedostateczne dostarczanie płynów może prowadzić do odwodnienia organizmu i poważnych problemów zdrowotnych. Objawami odwodnienia są m.in. niezdolność koncentracji, zmęczenie i senność.

Możliwe jest spożycie zbyt dużej ilości wody. Jest to tzw. przewodnienie organizmu, które objawia się nudnościami, torsjami, dusznościami, a w skrajnych przypadkach śpiączką.

Prawidłowe odżywianie bez wątpienia jest sztuką. Przygotowywanie posiłków wymaga zaangażowania oraz odpowiedniej wiedzy. Każdy jest jednak w stanie zostać mistrzem zdrowego i właściwego żywienia. Konieczna jest tu znajomość podstawowych zasad i ich umiejętne wdrażanie w życie. Gotowanie nie musi być przy tym przykrym obowiązkiem, a może się nawet stać ogromną przygodą i przyjemnością. Warto, by cała rodzina uczestniczyła w procesie przygotowywania posiłków. Wielką rolę odgrywają przy tym takie elementy jak nakrycie stołu i miły nastrój w czasie posiłku. Warto jednak włożyć trochę energii w przyrządzanie obiadu czy kolacji. Wywrze to bez wąt-

WODA

- ➔ Niezbędna do zachowania odpowiedniej objętości i ciśnienia krwi w organizmie.
- ➔ Bierze udział w transporcie składników odżywczych i tlenu do komórek ciała.
- ➔ Potrzebna do prawidłowego przebiegu procesu trawienia.
- ➔ Pełni rolę ochronną, utrzymuje odpowiednie nawilżenie płuc, stawów, gałek ocznych, ułatwia przełykanie oraz uczestniczy w przenoszeniu dźwięku.
- ➔ Picie dużej ilości wody zapobiega zaparciom.
- ➔ Chroni organizm przed przegrzaniem i bierze udział w regulacji temperatury ciała.
- ➔ Oczyszcza organizm ze szkodliwych produktów przemiany materii (mocz, pot).

pienia pozytywny efekt nie tylko na nasze zdrowie, lecz także samopoczucie.

Ważnym elementem prawidłowej diety jest także ruch i wypoczynek na świeżym powietrzu. Dzięki spacerowi czy przejażdżce na rowerze zgubimy zbędne kalorie i nabierzemy radości życia. Warto pamiętać, że istotnym elementem jest codzienna gimnastyka, już kilka minut ćwiczeń poprawi naszą kondycję ruchową i sylwetkę. Dzięki temu dłużej będziemy cieszyć się zdrowiem i dobrym samopoczuciem.

W przypadku osób otyłych dieta jest szczególnie istotna. Takie osoby bardzo często sięgają po różne dostępne na rynku specyfiki, które obiecują szczupłą sylwetkę w bardzo krótkim czasie. Jest to oczywiście nieprawdą, nie ma takiego leku czy preparatu, który w cudowny sposób pozwoli zrzucić zbędne kilogramy. Jedyną możliwą drogą jest kontakt z dietetykiem, który zaleci określoną dietę. Powinny w niej znaleźć się wszystkie składniki odżywcze. Konieczny też jest wysiłek fizyczny. Pamiętajmy też o ograniczeniu używek, jak kawa czy alkohol. Można oczywiście je stosować, ale w rozsądnej ilości. W przeciwnym razie, zamiast pomagać, zaczną one szkodzić. A zdrowie mamy tylko jedno, warto więc o nie dbać.

W dzisiejszych czasach zdrowe jedzenie powinno być dopasowane do potrzeb naszego organizmu i indywidualnego zapotrzebowania na: węglowodany, białko, tłuszcze, witaminy oraz składniki mineralne. Złe nawyki żywieniowe, a co za tym idzie nieodpowiednia dieta może prowadzić do wielu dolegliwości i schorzeń. ■

Jak zapewnić małemu sportowcowi odpowiednią dawkę energii?



Do prawidłowego wychowania w duchu sportu dziecko potrzebuje od rodziców zachęty do ćwiczeń i wsparcia w osiąganiu wyników. Jednak, aby zadbać o właściwy rozwój małego człowieka i zapewnić mu odpowiednią regenerację po wysiłku, niezbędną jest także właściwa dieta.

Ekspertki kampanii „Lubię kaszę – kasza na stół, na zdrowie, na co dzień” przekonują, że dobrze skomponowany jadłospis powinien w pełni pokrywać potrzeby energetyczne organizmu oraz dostarczać składników niezbędnych do budowania formy, siły i sprawności. Podstawą diety są węglowodany, stanowiące główne źródło energii i dostarczające ok. 55-65% dziennego zapotrzebowania kalorycznego. Ich dobrym źródłem są smaczne, pełne składników korzystnych dla zdrowia kasze.

- Właściwa dieta ma wpływ zarówno na możliwości wysiłkowe, proces regeneracji, prewencję kontuzji, ale również na optymalny wzrost i rozwój młodego organizmu. W badaniach na małych grupach sportowców juniorów w Polsce dowiedziono, że jedzą oni często za mało warzyw, owoców i produktów pełnoziarnistych, co przekłada się na zbyt niskie spożycie węglowodanów, kwasu foliowego, wapnia czy żelaza, za często natomiast sięgają po żywność wysoko przetworzoną jak fast foody, słodczyce i słone przekąski, słodzone napoje. Nieprawidłowe nawyki żywieniowe połączone z intensywnym wysiłkiem fizycznym mogą doprowadzić nie tylko do gorszych wyników sportowych, ale także zaburzeń wzrostu i rozwoju – zauważa Urszula Somow, dietetyczka i ekspertka kampanii „Lubię kaszę – kasza na stół, na zdrowie, na co dzień”.

W diecie młodego sportowca ważne jest dostarczenie odpowiedniej ilości energii. Dziecko o dużej aktywności fizycznej ma znacznie zwiększone zapo-

trzebowanie energetyczne, nawet o ponad 1000 kcal względem swojego mało aktywnego rówieśnika. Jednocześnie w porównaniu z dorosłym, potrzebuje ono więcej energii przeliczając na kg masy ciała. „Paliwem” dla pracujących mięśni oraz mózgu mogą być kasze, które w przypadku gryczanej, jęczmiennej, jaglanej czy owsianej stanowią jednocześnie źródło witamin i składników odżywczych istotnych dla młodych sportowców.

Młody sportowiec, który nie posiada odpowiedniego zapasu substancji energetycznych oraz pozbawiony jest właściwego poziomu nawodnienia, narażony jest na osiąganie gorszych wyników sportowych, a nawet obciążony jest ryzykiem kontuzji. Może odczuwać spadek siły, szybkości i wytrzymałości. Szybciej się męczy oraz wykazuje się mniejszym skupieniem. Dlatego, obok odpowiedniego nawodnienia, tak ważna jest odpowiednia dieta składająca się z pożywnych i pełnowartościowych posiłków zawierających wszystkie niezbędne składniki odżywcze. W jadłospisie powinno znaleźć się 4-5 posiłków podawanych w równych odstępach czasowych, mniej więcej co 3-4 godziny. Warto zatem przed meczem bądź treningiem zasilic młody organizm odpowiednią dawką energii. Zdaniem Kamili Pawłowskiej, blogerki kulinarnej z serwisu naszakasza.pl, dietetyczki, ekspertki kulinarnej kampanii, w ciągu dnia jako zdrowe przekąski idealnie sprawdzą się proste dania z kaszą, przygotowane według jej autorskich przepisów, do wypróbowania których zachęca.

Gryczanka z jabłkiem i orzechami włoskimi

kasza gryczana, sucha – 4 łyżki, mleko 2% – 1 szklanka, jabłko – 1 sztuka, orzechy włoskie – 4 sztuki, anyż mielony – szczypta

Gotujemy kaszę w mleku z dodatkiem anyżu przez około 15 minut, a następnie przekładamy ją do miseczki. Umyte i pokrojone jabłko dodajemy do kaszy, a następnie wrzucamy posiekane orzechy. Mieszamy wszystkie składniki.



Jaglane smoothie z truskawkami, gruszką i szpinakiem

kasza jaglana sucha – 2 łyżki, mleko 2% – 1 szklanka, truskawki – 1 szklanka, szpinak świeży – 1 szklanka, gruszki – 1/2 sztuki

Gotujemy kaszę przez około 15-20 minut. Owoce myjemy, obieramy i kroimy. Wszystkie składniki wraz z mlekiem przekładamy do misy blendera i blendujemy na smoothie.



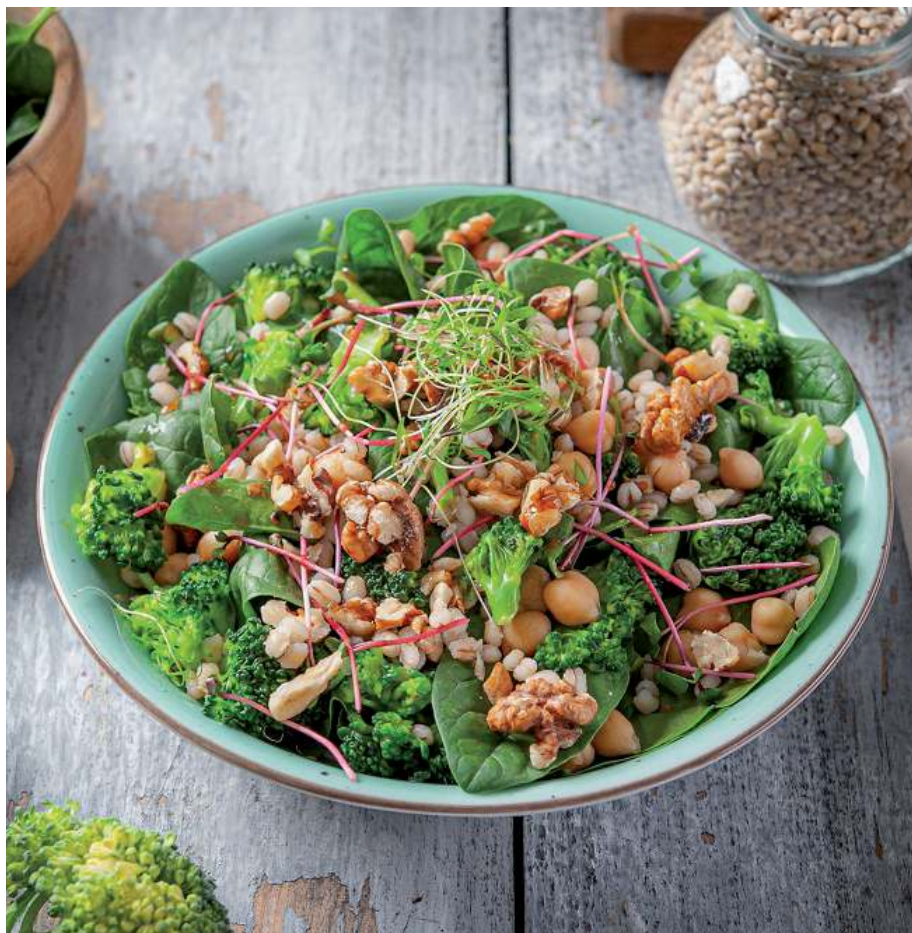
Salatka z kaszą pęczak, szpinakiem, brokułem, fasolą i orzechami włoskimi

szpinak świeży – 1 szklanka, kasza jęczmienna pęczak – 4 łyżki, brokuł – 1 szklanka, fasola biała konserwowa – 3 łyżki, orzechy włoskie – 15 g, olej rzepakowy – 1 łyżka, ocet jabłkowy – 1 łyżka, miód pszczeni – 1 łyżeczka, musztarda – 1/2 łyżeczki, natka pietruszki – 1 łyżka

Kaszę gotujemy w osolonej wodzie zgodnie z informacją zamieszczoną na opakowaniu produktu. Brokuła myjemy i dzielimy na różyczki. Wrzucamy do wrzącej, lekko osolonej wody i gotujemy ok. 3 minuty. Przygotowujemy dressing mieszając olej z octem, miodem i musztardą. Fasolę z puszki odsączamy z zalewy i płuczemy pod bieżącą wodą. Składniki przekładamy na talerz i polewamy dressingiem. Całość mieszamy i posypujemy posiekaną natką pietruszki.

Źródło: GRUPA ITBC COMMUNICATION

Ogólnopolska kampania promocyjno-edukacyjna „Lubię kaszę – kasza na stół, na zdrowie, na co dzień”, której organizatorem jest Federacja Branżowych Związków Producentów Rolnych, sfinansowana jest ze środków Funduszu Promocji Ziarna Zboż i Przetworów Zbożowych. Więcej informacji o kampanii znajduje się na stronie internetowej oraz na profilu na Facebooku: www.facebook.com/lubiekasze, www.lubiekasze.pl



RYBY NASZYCH WÓD NA NASZYCH STOŁACH

Rybny rollokebab

Skoro może być hamburger z ryby to i może być rybny rollokebab. Tym razem przepis nie będzie sugerował gatunku ryby. Można użyć tej, którą lubimy, ważne, aby ryba nie miała ości. W moim przypadku były to filety z okonia, ale może to być równie dobrze pstrąg, dorsz. Warzywa też dobieramy według upodobań.

TOMASZ ZAGÓRSKI, PZR w Szczecinie

Filety z ryby, najlepiej świeże, ale mrożone też mogą być, placki do tortilli, kapusta pekińska, cebula, pomidor, ogórek konserwowy, marchewka, papryka jalapeno, czosnek, jogurt naturalny (typ grecki), ketchup, majonez, sól, pieprz, mąka pszenna

Sos do kebabu: kilka łyżek jogurtu, łyżka ketchupu, łyżka majonezu, przepuszczony przez praskę czosnek, wszystko dokładnie wymieszać – sos gotowy.

Kapustę poszatkować, cebulę pokroić w piórka, pomidora, ogórka i papryczkę jalapeno w talarki, a marchewkę utrzeć na tarce na



największych oczkach. Filety z ryby pokroić na niewielkie kawałki, posolić, popieprzyć, obtoczyć w mące i usmażyć na rumiany kolor. Placki do tortilli podgrzać na nagrzanej patelni, posmarować sosem, ułożyć warzywa i rybę, jeszcze raz nałożyć sosu, zwinąć w rulon w folii aluminiowej i smacznego.



Aromatyczna wanilia

Wanilia należy do „elitarnej trójki” i wraz z szafranem i kardamonem jest jedną z najdroższych przypraw na świecie.

KAROLINA KIEWLICZ, ZODR w Barzkowicach

Wydzająca się z lasów tropikalnych Ameryki Południowej i Środkowej wanilia jest pnączem z rodziny storczykowatych, osiagającym w warunkach naturalnych nawet ponad 10 metrów długości. Zakwita skupionymi w dużych gronach kwiatami o kremowo-zielonkawej barwie, z których powstają owoce kształtem przypominające strączki zielonej fasoli. W naturalnym środowisku kwiaty wanilii potrafią zapylić nieliczne gatunki kolibrów i bezżądłowych pszczół, występujące tylko w Meksyku. Dlatego, aby nieco

pomóc naturze, kwiaty zaczęły być zapylane ręcznie przez tzw. „swatki”, dzięki czemu wanilie można uprawiać w innych rejonach świata. Obecnie największymi producentami wanilii są: Madagaskar, Indonezja i Chiny.

Świeża owoce są całkowicie bezwonne. Wyjątkowego, niepowtarzalnego aromatu i słodko-korzennego smaku nabiera dopiero w wyniku długotrwałego, trwającego kilka miesięcy procesu fermentacji i suszenia. Po odpowiedniej obróbce przybierają ciemnobrązową lub prawie czarną barwę, tworząc tzw. laski wanilii. Na powierzchni lasek wytwarza się delikatny, biały nalot, tzw. „szron wanilinowy”. To właśnie wanilina odpowiada za niezwykle smaki i aromat wanilii, który nikomu nie jest obcy.

Wanilia coraz częściej pojawia się jako składnik wybranych potraw słonych. Urozmaici smak dań z cielęciny i drobiu, sosów do ryb i owoców morza, potraw

- Dzięki działaniu opóźniającemu proces starzenia się skóry jest wykorzystywana przy produkcji kremów przeciwzmarszczkowych.
- Olejek waniliowy pielęgnuje skórę – natłuszcza ją i nawilża. Sprawia również, że matowe, zniszczone włosy odzyskują miękkość i zdrowy wygląd.
- Kojący zapach wanilii poprawia samopoczucie, działa uspokajająco, pomaga w stanach napięcia nerwowego i stresu przez co często wykorzystywany jest w ramach aromaterapii czy do masażu.
- Olejek waniliowy zastosowanie znalazł również np. w kominkach zapachowych, nawilżaczach powietrza, świecach w celu aromatyzacji powietrza.
- Dzięki niepowtarzalnemu, zmysłowemu zapachowi wanilia zastosowanie znalazła w przemyśle kosmetycznym i perfumeryjnym. Wanilią aromatyzuje się m.in. żele pod prysznic, płyny do kąpieli, peelingi i balsamy. Nie zabrakło jej również w przemyśle mydlarskim.
- Ponadto waniliom aromatyzują się wyroby tytoniowe – papierosy i cygara.
- Należy mieć na uwadze, że zbyt długie wdychanie waniliowej woni u niektórych osób może spowodować bóle głowy.

z białego sera oraz warzyw korzeniowych, m.in. marchewki. Potrafi niwelować gorycz dań wytrawnych. Bardzo często przyprawą tą urozmaica się smak alkoholowych likierów.

Należy jej jednak używać z umiarem, aby podkreśliła, ale nie zdominowała smaku przygotowywanych potraw i deserów.

Wanilia dostępna jest w całości (laska wanilii), a także w formie proszku, olej-

ku, ekstraktu oraz cukru. Aby wydobyć z laski wanilii ekstrakt – należy przekroić ją wzdłuż i za pomocą łyżeczki delikatnie wydostać miąższ – drobne, czarne nasiona.

Do deserów dodaje się głównie miąższ z laski wanilii, natomiast do sosów albo napojów na bazie mleka podczas gotowania dodaje się całe laski, które następnie się wyjmują. Po wypłukaniu i wysuszeniu możemy jednej laski wanilii użyć nawet do 4 razy. Laska wanilii stanowi cenny dodatek do napojów – kompotów, koktajli, lemoniad.

Przy kupnie cukru waniliowego warto zwrócić uwagę na skład (powinien składać się z wanilii w minimum 27%). Ponieważ pozyskiwanie naturalnej wanilii jest ograniczone i długotrwałe bardzo popularny stał się tańszy zamiennik cukru waniliowego, a mianowicie cukier wanilinowy, który z prawdziwą wanilią nie ma nic wspólnego. Produkowany jest z syntetycznej waniliny i może powodować objawy nietoleracji. Cukier waniliowy aromatyzowany prawdziwą wanilią można wykonać samodzielnie w domu.



DOMOWY CUKIER WANILIOWY

2 szklanki cukru białego lub trzcinowego, 2 laski wanilii

Do słoika włożyć laski wanilii, zasypać cukrem, szczelnie zamknąć i odstawić na kilka tygodni. W tym czasie cukier przesiąknie aromatem wanilii.

GORĄCA CZEKOLADA Z WANILIĄ

200 g gorzkiej czekolady, 200 ml mleka 3,2%, 300 ml śmietanki 36%, 2 łyżki cukru pudru, laska wanilii

Czekoladę podzielić na małe kawałki. Ubić 100 ml śmietanki. W małym garnuszku zagrozić mleko z dwoma łyżkami cukru oraz przekrojoną na pół laską wanilii (którą po chwili należy wyciągnąć). Dodać czekoladę i 200 ml śmietanki. Gotować na małym ogniu do uzyskania jednolitej, gęstej konsystencji. Gotową gorącą czekoladę przeleć do filiżanek.



- Już niewielka ilość przyprawy nadaje wyjątkowego smaku i zapachu. Wanilia używana jest głównie w cukiernictwie – jako aromatyczna przyprawa do deserów, puddingów, lodów, kremów, budyniów, musów, jogurtów, czekolady, naleśników, gofrów.

- Cukier waniliowy jest nieodłącznym elementem ciast i oraz innych wypieków na słodko. Można używać go również jako zwykłego cukru, np. do aromatyzowania herbaty i kawy.

- Wanilia doskonale komponuje się z cynamonem, kardamonem i goździkami, chili, kurkumą, imbirem, gałką muszkatołową, liściem laurowym i zieleń angielskim. Świetnie komponuje się z limonką, migdałami i kokosem.



LODY WANILIOWE

250 ml mleka, 250 ml śmietanki 30-36%, 4 żółtka, 4 łyżki cukru, laska wanilii

Laskę wanilii przeciąć wzdłuż i wydobyć miąższ. W garnku zagotować mleko ze śmietanką oraz wydobytym miąższem. Możemy również wrzucić laskę wanilii, ale należy ją wyjąć po zagotowaniu. W międzyczasie ubić na puszysty krem żółtka z cukrem. Do kremu stopniowo wlewać, cienkim strumieniem, gorące mleko, cały czas miksując na niskich obrotach. Tak gotować masę należy przez chwilę podgrzewać na małym ogniu cały czas mieszając (masa musi trochę zgęstnieć, ale nie może się zagotować). Po zdjęciu z ognia odstawić do wystudzenia. Ostudzoną masę wstawić w płaskim naczyniu do zamrażarki na kilka godzin (w czasie mrożenia kilka razy wyciągać i mieszać).



WANILIOWE KRUCHE CIASTECZKA

200 g masła, 150 g cukru, 1 opakowanie cukru z prawdziwą wanilią, 4 żółtka, 400 g mąki

Zimne masło pokroić na mniejsze kawałeczki i utrzeć ze zwykłym cukrem i cukrem z wanilią. Następnie dodać żółtka i mąkę. Całość zagnieść. Powstałe ciasto włożyć do lodówki na ok. godzinę. Po tym czasie ciasto rozwałkować dosyć cienko (ok. 3 mm grubości). Wyciąć ciasteczka i układać w odstępach na blaszce wyłożonej papierem do pieczenia. Piec w temperaturze 180 stopni maksymalnie 12 minut.



CZY WIESZ, ŻE...?

- ✓ Przez Azteków nazywana była „Tlilxocht”, co znaczy „czarny kwiat” – ze względu na kwiaty, które niedługo po zerwaniu przybierają barwę zbliżoną do czerni.
- ✓ Jest droższa niż srebro. W czasach prekolumbijskich kwiaty wanilii były tak cennym towarem, że płacono nimi podatki.
- ✓ Indianie wierzyli, że wanilia przegania wszelkie lęki i niepokoje.
- ✓ Po zasadzeniu wanilii pierwsze plony uzyskuje się po 4 latach. Kwiaty zakwitają raz na 2-3 lata.
- ✓ Kwiat wanilii otwiera się tylko na kilka godzin w ciągu dnia. Jeżeli w tym czasie nie zostaną zapylone „umierają” o zachodzie słońca.
- ✓ Olejek waniliowy odstrasza różne insekty, w tym komary.
- ✓ Doświadczzone „swatki” potrafią zapylać ręcznie w ciągu dnia ok. 2000 tysięcy kwiatów, z czego średnio udaje się zapylić co setny kwiat.

CREME CARAMEL

Krem: 500 ml mleka, 4 żółtka, laska wanilii, 1/3 szklanki cukru, szczypta soli

Karmel: 2 łyżki wody, pół szklanki cukru

Cukier i wodę podgrzewać do momentu rozpuszczenia cukru i otrzymania bursztynowej barwy. Cienką warstwę karmelu wlać do przygotowanych wcześniej 4 żaroodpornych foremek wysmarowanych masłem (tak aby pokrył całe dno foremek) i odstawić do zastygnięcia.

W międzyczasie w garnku podgrzać mleko z dodatkiem wanilii (laskę wanilii wcześniej przeciąć wzdłuż). Całość zagotować. Żółtka utrzeć z cukrem i szczyptą soli. Następnie powoli dolewać do nich gorące mleko cały czas mieszając. Gotową masę przelać przez sito do foremek z karmelem (do wysokości 2/3 foremki). Piec w temperaturze 140 stopni przez 60 minut (powinien mieć galaretowatą konsystencję, nie powinien być płynny w środku). Upieczony krem pozostawić do wystudzenia, a następnie włożyć na noc do lodówki. Przed podaniem delikatnie obkroić dookoła brzegi i przełożyć na talerz obracając foremkę do góry dnem.

Ta aromatyczna przyprawa posiada wiele właściwości zdrowotnych:

- zmniejsza uczucie głodu, hamuje apetyt na słodczyce,
- lekkie działanie antyseptyczne i pobudzające,
- rozgrzewa i wzmacnia,
- działa rozkurczowo i przeciwzapalnie,
- poprawia trawienie, łagodzi niestrawność,
- reguluje tętno.

Fot. pixabay.com, unsplash.com



Skropienie poduszki kilkoma kroplami olejku waniliowego ułatwi zasypianie osobom mającym problemy ze snem

Zgodnie z legendą dawno, dawno temu indiańska księżniczka Xanat podczas zbierania kwiatów spotkała pięknego młodzieńca i zakochała się w nim. Jednak nie otrzymawszy aprobaty ojca, który twierdził, że młodzieniec nie jest godzien jego córki, para zakochanych uciekła do dżungli. Niedługo potem zostali schwytani i pozbawieni życia, a w miejscu, gdzie to się stało, wyrosła roślina, która kwitnie jedynie kilka godzin, czyli tyle, ile trwała miłość tej pary... To właśnie wanilia.



Na świecie dostępnych jest ok. 100 gatunków wanilii, natomiast tylko wanilia płaskolistna może być wykorzystywana w przemyśle spożywczym.



Konwalia majowa

Dość niepozorna, jednakże gdy w maju tworzy kwitnące łany – trudno o wspanialsze widowisko, do tego zapach unosi się na kilka metrów.

KATARZYNA SZYMCZYK, ZODR Oddział w Koszalinie

Konwalia majowa od wieków jest symbolem czystości, niewinności, wiedzy, a także sztuki medycznej. Z jej kwiatów tradycyjnie do dziś układa się również bukiety ślubne. Białe kwitnąca roślina w naturze występuje na terenie całej Polski, głównie możemy ją spotkać w lasach. Rozmnaża się za pomocą podziemnych rozłogów, dzięki czemu w sprzyjających warunkach silnie się rozrasta. Jest to roślina bardzo odporna na choroby i szkodniki, a przy tym niezwykle żywotna. Lubi miejsca półcieniste i zacienione, umiarkowane wilgotnie, ale także dobrze znosi krótkotrwałą suszę. Niewiele roślin jednak może rosnąć w towarzystwie konwalii, gdyż gdy się one zadomowią, mogą wyeliminować słabsze od siebie gatunki. Można jednak sadzić w okolicy kępy paproci, szczawniki oraz parzydła leśne.

Pąki liściowe konwalii są ciemnozielone, wysuwają się z ziemi w kwietniu, gdy rozwijają się 2-3 liście, na smukłej łodyżce pojawiają się pąki kwiatowe. Z początku pąki kwiatów są jasnozielone, z czasem stają się śnieżnobiałe. Utrzymują się od maja do czerwca i przepięknie, intensywnie pachną. Gdy kwiaty znikną, ciemnozielone liście tworzą gęste dywany.



Jesienią na łodyżkach pojawiają się kuliste, czerwone owoce. Należy oczywiście pamiętać o tym, że tak samo jak liście kwiaty są toksyczne, zawierają silnie działające substancje, które wykorzystuje się do produkcji leków nasercowych. Z olejków eterycznych zawartych w konwaliach produkuje się także perfumy, są one również trujące, tak jak i woda, w której stały konwalia.

Odmiany w uprawach:

- **Variegata** – odmiana ta ma blaszki liściowe z jasnymi liniami,
- **Cream da Mint** – odmiana o liściach obrzeżonych na żółto,
- **Fortin's Giant** – odmiana o dużych liściach i kwiatach (wysokość do 35 cm),

- **Marginata** – odmiana o liściach z niebieskim odcieniem i żółtym brzegiem,
- **Polish Beauty** – odmiana o liściach z licznymi żółtymi paskami,
- **Rosea** – odmiana o różowych kwiatach.

KONWALIE ROSNĄCE W NATURZE były do niedawna chronione. Jednak w październiku 2015 r. została wydana nowelizacja rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt. W nowym rozporządzeniu zrezygnowano z ochrony gatunkowej następujących gatunków roślin: paprotka zwyczajna, wszystkie gatunki widliczki, bluszcz pospolity, grązel żółty, przylaszczka pospolita, kopytnik pospolity, konwalia majowa, przytulia (marzanka) wonna, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa, porzeczka czarna, kruszyna pospolita, barwinek pospolity... i grzybów: sarniak świerkowy, purchawica olbrzymia, sieduń sosnowy, mądziak psi, sromotnik fiołkowy, czarka szkarłatna, gąska wielka i wachlarzowiec olbrzymi.



Świdośliwa

Dekoracyjne liście – szczególnie wiosną i jesienią, fot. Hans Braxmeier z Pixabay

Świdośliwa to roślina stosunkowo jeszcze mało znana właścicielom ogrodów i konsumentom, choć ze względu na walory smakowe i wartości odżywcze owoców zasługuje, by się nią zainteresować.

IZABELLA DUDZIŃSKA KRAWCZYK
ZODR Oddział w Koszalinie

Znanych jest 25 gatunków świdośliwy. Różnią się m.in. wzrostem – od małego 50 cm krzewu do sześciometrowego drzewka. Nawet w obrębie jednego gatunku mogą różnić się siłą wzrostu. Ich naturalnym środowiskiem jest Ameryka Północna, głównie Kanada, również Europa oraz północna Afryka i wschodnia Azja. Najbardziej znane w Ameryce Północnej i Kanadzie są dwa gatunki: świdośliwa olcholistna oraz kanadyjska, gdzie ma ugruntowaną pozycję.

Świdośliwa lamarcka, przez jednych uważana jest jako odrębny gatunek, przez innych jako inna nazwa świdośli-

wy kanadyjskiej. Faktem niezaprzeczalnym natomiast jest, że w Polsce, Belgii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Norwegii, Szwecji uznana jest za gatunek inwazyjny. W naszym kraju świdośliwa lamarcka, jako roślina obcego pochodzenia, jest zakwalifikowana do II kategorii gatunków inwazyjnych.

Choroby

W Polsce jest wolna od chorób i szkodników, natomiast w Kanadzie, gdzie istnieje wiele plantacji, pojawiło się sporo chorób i szkodników, m.in. brunatna plamistość, rdza świdośliwowo-jałowcowa, brunatna zgnilizna świdośliwy, mączniak, zaraza ogniowa i miotlastość świdośliwy oraz szkodniki: zwójka świdośliwowa, zmieniaki, owocnica świdośliwowa, kwiecień jabłkowiec, gąsienice zwijające liście, przędziorki i mszyce.

Wymagania, plonowanie

Świdośliwa nie ma specjalnych wymagań, przystosowuje się i rośnie na różnych stanowiskach, z wyjątkiem bardzo suchych i podmokłych. Zdecydowanie ma mniejsze wymagania niż borówka amerykańska.

Jest w pełni mrozoodporna. Choć porównywana jest pod każdym względem do borówki, to nie sędzę, by kiedykolwiek dla niej mogłaby stać się konkurencją.

Świdośliwa pierwotnie pokrój ma pionowy i zwarty, z wiekiem jest bardziej rozłożysta i średnica jej korony może wynosić od 2 do 6 m. Krzewy są długowieczne, odporne na choroby i szkodniki. Na plantacjach towarowych gęstość sadzenia wynosi 2 500 sztuk na hektar w rozstawie do zbioru kombajnowego 4,5 x 0,75 – 1,0 m, aby mogło nastąpić zapylenie krzyżowe zaleca się sadzenie 3-5 odmian. Plonować zaczyna w 3.-4. roku, a pełnię plonowania uży-

Wartości odżywcze borówki amerykańskiej i świdośliwy

Wartości odżywcze w 100 g	BORÓWKĄ AMERYKAŃSKĄ	ŚWIDOŚLIWĄ
Białko (g)	57	85
Błonnik (g)	2,4	5,9
Wapń (mg)	6	43
Żelazo (mg)	0,3	1
Magnez (mg)	6	24,4
Potas (mg)	77	162,1
Witamina C (mg)	9,7	3,6
Witamina B2 (mg)	0,1	3,5



Posiada białe kwiaty, zebrane po kilka lub kilkanaście w kwiatostanie, zakwitają w pierwszej połowie maja, są samopylne. Liście rozwijają się razem z kwiatami, fot. Pitsch z Pixabay



Jeszcze niedojrzałe owoce świdosiłwy..., fot. Florin Birjoveanu z Pixabay



...i dojrzałe, fot. jhenning z Pixabay

skuje w 6.-7. roku po posadzeniu. Pełnia owocowania oznacza 10-15 ton owoców z hektara.

Jej owoce są kuliste, granatowe, z nalotem średnicy około 10-17 mm (cecha odmianowa). Dojrzewają pod koniec czerwca do prawie końca lipca. Są smaczne, soczyste, słodkie, nie opadają. Zawierają dużo cukrów, antocyjanów, związków mineralnych i witamin z grupy A, B, C. Nadają się do bezpośredniego spożycia, jak również na przetwory: dżemy, soki oraz jako dodatek do deserów.

Najwięcej odmian uprawnych wywodzi się od gatunku świdosiłwy olcholistnej:

Altaglow – odmiana o silnym wzroście, do 7 m wysokości, o pokroju prostym i zwartym. Odrosty wytwarza umiarkowanie. Owoce o średnicy do 16 mm, prawie kuliste, słodkie. Odmiana wymaga zapylacza. Wprowadzona do uprawy głównie jako roślina dekoracyjna – ze względu na ładne ulistnienie jesienią oraz wyjątkowe białe owoce.

Bluff – dorasta do 5 m, początkowo o pionowym wzroście. Pokrój prosty i zwarty, rozpiętość w rzędzie do 2,5 m. Odrosty wytwarza umiarkowanie do intensywnego. Owoce o średnicy do 13 mm, prawie kuliste, niebieskoczarne, z lekkim nalotem. Mają dobry smak, który podczas przetwarzania utrzymuje się lepiej niż u innych odmian.

Elizabeth – odmiana dorastająca do 4 m wysokości, młode krzewy o pokroju pionowym, zwartym, starsze – rozłożystym. Odrosty wytwarza umiarkowane. Plonowanie regularne. Owoce o średnicy 15 mm, równomiernie dojrzewają w gronach, słodkie.

Honeywood – dorasta do wysokości 5 m. Pokrój początkowo pionowy i zwarty, później z tendencją do rozkładania się w międzyrzędzia. Odrosty wytwarza słabo. Odmiana bardzo plenna. Owoce o średnicy do 16 mm, lekko spłaszczone do kulistych, niebieskoczarne ze słabym nalotem. Dojrzewanie owoców dość równomierne, smak bardzo dobry, nasiona dość duże.

Martin – wyselekcjonowana siewka odmiany 'Thiessen' o dużych owocach, równomiernie dojrzewających w gronie. Pod względem innych cech użytkowych podobna do odmiany 'Thiessen'.

Nelson – odmiana o słabym wzroście, dorasta do 1,5 m. Pokrój zwarty, gęsty. Odrosty wytwarza umiarkowanie do intensywnego. Plenna, o późnym terminie kwitnienia. Owoce o średnicy do 13 mm, prawie kuliste, niebieskoczarne ze słabym nalotem, po kilka nasion w owocu. Dojrzewanie owoców nierównomierne, smak dobry.

Northline – dorasta do wysokości 4 m. Pokrój początkowo wzniosły i zwarty, później rozkładający się w stronę międzyczęści (do 6 m szer.). Odrosty wytwarza dość intensywne. Bardzo pełna, owoce do 16 mm średnicy, owalne do prawie kulistych, niebieskoczarne z nalotem, równomiernie dojrzewają, o słodkim smaku, odporne na pęknięcie.

Success – odmiana słabo rosnąca, do 2 m wysokości. Pokrój początkowo wzniosły i zwarty, później słabo rozłożysty, do szerokości 2 m. Odrosty wytwarza średnio intensywnie. Owoce o średnicy do 14 mm, owalne do prawie kulistych, niebieskoczarne z nalotem. Owoce dojrzewają nierównomiernie, długo utrzymują się na krzewie. Smak dobry i łagodny, dość słodki, nasiona duże. Odmiana polecana także jako roślina dekoracyjna do ogrodów nawet niewielkich – ze względu na błyszczące

zielone liście w sezonie wegetacyjnym i czerwone ulistnienie jesienią.

Smoky – dorasta do wysokości 4,5 m. Pokrój początkowo wzniosły, starsze krzewy mają tendencję do rozkładania się łukowato w stronę międzyczęści. Intensywnie wytwarza odrosty. Odmiana średnio późna, bardzo pełna i mająca największy udział w produkcji towarowej w Kanadzie. Owoce do 14 mm średnicy, kuliste, niebieskoczarne z nalotem, dojrzewają nierównomiernie. Smaczne, bardzo słodkie, o wysokim stosunku cukrów do kwasów, względnie duże, z licznymi nasionami.

Thiessen – odmiana silnie rosnąca do 5 m wysokości, pokrój młodych roślin wzniosły i zwarty, starsze krzewy mają tendencję do rozkładania się w międzyczęści. Odrosty wytwarza umiarkowanie do intensywnego. Odmiana pełna, wcześniej kwitnąca i dojrzewająca od innych. Owoce duże, o śred-

nicy do 17 mm, prawie kuliste, niebieskoczarne ze słabym nalotem, nierównomiernie dojrzewającym, soczyste, o słodkim smaku. Preferowana przez amatorów.

Świdośliwa lamarcka

Świdośliwa lamarcka to duży krzew lub wielopienne drzewo o luźnej koronie, sięgające do 10 m wysokości oraz 5-8 m szerokości. Młode liście są czerwone, owłosione, później zielone. Jesienią przebarwia się na ciepłe, jaskrawe kolory. Kwiaty posiada dekoracyjne, białe, owoce okrągłe, od karminowych do prawie czarnych, dojrzewają w lipcu. Ze względu na kwitnienie, dekoracyjne liście, szczególnie wiosną i jesienią, oraz rozłożysty pokrój – może być ładnym akcentem ozdobno-użytkowym w ogrodzie. Tak jak wcześniej wspominałam, gatunek ten jest uznany za inwazyjny i nie należy go sadzić w pobliżu lasów, w otwartym krajobrazie i na obszarach chronionych. ■



Mnisek lekarski

kraju często nazywany mleczem, lwim lub wilczym zębem, a także pepawą. Od dawien wykorzystywany w medycynie ludowej, w leczeniu różnych dolegliwości. Wszystkie jego części mają właściwości lecznicze, zawiera wiele witamin i minerałów. Do użytku zewnętrznego można stosować go w postaci okładów, kompresów oraz jako dodatek do kąpiel. Popularny syrop na ból gardła oraz kaszel przyrządza się z jego kwiatów.

Syrop z kwiatów mniszka lekarskiego

Picie syropu z kwiatów mniszka lekarskiego zaleca się szczególnie przy infekcjach górnych dróg oddechowych i kaszlu. To naturalne lekarstwo wykazuje działanie przeciwnowotworowe i dostarcza organizmowi wielu witamin wspomagających walkę z chorobami. Polecany jest również w infekcjach dróg moczowych. Syrop kupimy w aptece, ale można go także przygotować samodzielnie.

Dobrym okresem do zbierania kwiatów jest maj. Wtedy są dojrzałe i pozbawione

goryczy. Warto znaleźć mlecz rosnące na łąkach, daleko od ruchliwych dróg. Najlepsze będą kwiaty szeroko otwarte, czyli zerwane w słoneczny dzień, przed godziną 12.00. Po zerwaniu nie zapomnijmy o tym, że siedzą w nich często małe robaczki, których się pozbędziemy wysypując na tacy czy gazecie kwiaty w przewiewnym miejscu na około 2 godziny.

450-500 kwiatów mlecza, 1 l wody, 2 średnie cytryny, 1 kg cukru

Do wysokiego garnka wysypujemy kwiaty, zalewamy wodą. Gotujemy na średnim ogniu przez 20-30 minut. Wywar odstawiamy na 24 godziny w chłodne, zacienione miejsce. Następnego dnia odcedzamy kwiaty na sicie wyłożo-

Syrop z mniszka lekarskiego można spożywać nie tylko sam, znakomitą rozwarą jest także dodanie go do herbaty. W okresie letnim dobrze sprawdzi się lemoniada z syropem. Wystarczy dolać do niego wodę, dorzucić cytrynę i listki mięty, a powstanie orzeźwiający i zdrowy napój. Dobrym pomysłem jest serwowanie syropu z mniszka zamiast miodu, na przykład na kromce chleba.

nym gazą, tak by pozbyć się wszystkich drobinek. Do uzyskanego złościstokryształicznego wywaru wysypujemy cukier oraz wyciskamy sok z cytryny (ja po wyciśnięciu wrzucam również skórki, które uprzednio sparzyłam). Na niewielkim ogniu gotujemy sok przez 2 godziny bądź dłużej, jeśli chcemy, by był gęstszy. Na koniec powtórnie odcedzamy przez sito. Gorący sok przelewamy do małych słoiczków, które pasteryzujemy. Tak przyrządzony miód będzie ważny przez kilka miesięcy.

Mnisek, czyli popularny mlecz, jest rośliną jadalną, często wykorzystywaną jako dodatek do sałatek. Może być spożywany na surowo, po ugotowaniu, usmażeniu, w postaci soku czy też w chyba najbardziej znanej formie – naparów.

KATARZYNA SZYMCZYK, ZODR Oddział w Koszalinie

Mnisek lekarski (*Taraxacum officinale*) jest rośliną należącą do bylin z rodziny astrowatych. W zależności od regionu

Kalendarz biodynamiczny

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Maj 2021						00-22 2 22-24 ZI/PO 5.03-20.04
3 PO ☾ III Kwadra	4 PO	00-04 5 04-24 PO/WO	6 WO	00-14 7 14-24 WO/OG	8 OG	9 OG 4.50-20.15
00-01 10 01-24 OG/ZI	11 ZI ● NÓW Od 18.00	00-15 12 15-24 ZI/PO Do 6.00	13 PO Od 6.00 do 18.00	14 PO	00-03 15 03-24 PO/WO 	16 WO 4.39-20.26
00-15 17 15-24 WO/OG	18 OG	00-23 19 23-24 OG/ZI I Kwadra	20 ZI	21 ZI	00-04 22 04-24 ZI/PO	23 PO 4.30-20.37
00-05 24 05-24 PO/WO	25 WO Od 22.00	○ PEŁNIA 00-05 26 05-24 WO/OG Od 10.00 do 16.00	27 OG Do 4.00	00-05 28 05-24 OG/ZI 	29 ZI	00-06 30 06-24 ZI/PO 4.22-20.46
31 PO						

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
	00-11 1 11-24 PO/WO ☾ III Kwadra	2 WO	00-20 3 20-24 WO/OG	4 OG	5 OG	00-08 6 08-24 OG/ZI 4.17-20.53
7 ZI Od 20.00	00-21 8 21-24 ZI/PO Do 10.00	9 PO Od 13.00	10 PO ● NÓW	00-08 11 08-24 PO/WO	12 WO 	00-20 13 20-24 WO/OG 4.14-20.58
14 OG	15 OG	00-05 16 05-24 OG/ZI	17 ZI	00-11 18 11-24 PO I Kwadra	19 PO	00-14 20 14-24 PO/WO 4.14-21.01
21 WO	00-15 22 15-24 WO/OG	23 OG Od 2.00 do 18.00	00-15 24 15-24 OG/ZI ○ PEŁNIA	25 ZI	00-16 26 16-24 ZI/PO	27 PO 4.16-21.02
00-20 28 20-24 PO/WO	29 WO	30 OG	Czerwiec 2021			

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, cykoria, mar-

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

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

Nawet 100 tys. euro rocznie dla grup i organizacji producentów

15 kwietnia ARiMR rozpoczęła przyjmowanie wniosków o wsparcie w ramach działania Tworzenie grup producentów i organizacji producentów finansowanego z PROW 2014-2020. O wsparcie można się ubiegać do 31 maja.

Program skierowany jest do nowych grup producentów rolnych (uznanych od 18 sierpnia 2020 r. na podstawie ustawy z 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach). Grupy te muszą składać się z osób fizycznych, prowadzących działalność jako mikro-, małe lub średnie przedsiębiorstwo. O dofinansowanie mogą starać się również 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). Dofinansowania nie mogą otrzymać producenci drobiu, wyrobów z mięsa drobiowego i jego podrobów oraz owoców i warzyw.

Ubiegający się o wsparcie muszą w pierwszej kolejności uzyskać osobowość prawną wraz z rejestracją w Krajowym Rejestrze Sądowym – Rejestrze Przedsiębiorców. Następnym krokiem jest złożenie wniosku o uznanie za grupę producentów rolnych lub organizację producentów wraz z planem biznesowym do dyrektora oddziału regionalnego ARiMR. Od daty uznania na potencjalnym beneficjencie ciąży obowiązek realizacji zatwierdzonego planu biznesowego. Dopiero wówczas grupa producentów lub organizacja producentów może złożyć wniosek o przyznanie pomocy finansowej do ARiMR.



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

Płatności bezpośrednie i niektóre płatności PROW – wnioski do 17 czerwca



Do 17 czerwca wydłużono termin na złożenie wniosku o dopłaty bezpośrednie oraz niektóre płatności w ramach PROW: Rolnictwo ekologiczne, działanie Dobrostan zwierząt, płatności ONW, Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne oraz o przyznanie premii w ramach działania zalesieniowego. Minister rolnictwa Grzegorz Puda podjął taką decyzję z uwagi na występujące nadal ograniczenia i trudności administracyjne spowodowane pandemią SARS-CoV-2 oraz z uwagi na niektóre zmiany wprowadzone w 2021 r. w odniesieniu do zasad wypełniania wniosków o przyznanie płatności.

Do 17 czerwca 2021 r. wydłużony został także termin składania zmian do wniosków. Wnioski będzie można składać również po 17 czerwca, do 12 lipca, z tym że za każdy dzień roboczy opóźnienia należna kwota płatności zostanie pomniejszona o 1% (z wyjątkiem przypadków, kiedy opóźnienie jest wynikiem działania siły wyższej lub wystąpienia nadzwyczajnych okoliczności).

Źródło: gov.pl/web/rolnictwo



30 lat
KASA ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO

Uległeś wypadkowi przy pracy rolniczej?

Zgłoś go do KRUS poprzez platformę **ePUAP**

Po zalogowaniu się do ePUAP:

- wpisz w wyszukiwarce słowa: zgłoszenie wypadku przy pracy rolniczej
- wybierz sprawę
- wypełnij formularz Zgłoszenie wypadku przy pracy rolniczej
- wskaż w formularzu, do której jednostki: OR KRUS/PT KRUS zgłoszenie ma być przekazane

Zgłaszając wypadek przy pracy rolniczej za pośrednictwem ePUAP, możesz również złożyć Wniosek o jednorazowe odszkodowanie z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu spowodowanego wypadkiem przy pracy rolniczej lub rolniczą chorobą zawodową.

Więcej informacji na www.krus.gov.pl

INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



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

Produkty rolne - ceny skupu netto

Wybrane ceny w dniu 2.04.2021 r.

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Jęczmień konsumpcyjny	dt	72,50	75,00	72,00	75,50	72,00	80,00	74,50	72,00	80,00
Jęczmień paszowy	dt	70,00	78,83	74,00	70,00	-	77,50	74,07	70,00	78,83
Owies konsumpcyjny	dt	60,00	64,50	62,00	-	-	-	62,17	60,00	64,50
Owies paszowy	dt	-	60,00	-	-	-	-	60,00	60,00	60,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	91,33	92,00	90,00	91,33	85,00	91,67	90,22	85,00	92,00
Pszenica paszowa	dt	88,00	90,00	91,00	-	90,00	88,33	89,47	88,00	91,00
Pszenżyto	dt	72,50	79,17	76,50	76,00	71,00	81,33	76,08	71,00	81,33
Rzepak	dt	189,00	216,00	193,00	215,00	-	233,33	209,27	189,00	233,33
Żyto konsumpcyjne	dt	66,75	67,50	63,00	60,00	65,00	68,00	65,04	60,00	68,00
Żyto paszowe	dt	62,00	67,75	54,50	65,50	-	66,00	63,15	54,50	67,75
Jałówki opasane (kl. E)	kg	6,16	-	5,70	7,00	6,00	6,33	6,24	5,70	7,00
Maciory i braki	kg	2,81	-	3,00	-	3,30	2,50	2,90	2,50	3,30
Mleko	l	1,23	1,35	1,48	1,49	1,51	1,46	1,42	1,23	1,51
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	7,01	-	7,00	8,10	6,00	7,63	7,15	6,00	8,10
Tuczniki kl. I	kg	4,07	4,50	3,85	4,90	4,42	4,10	4,31	3,85	4,90

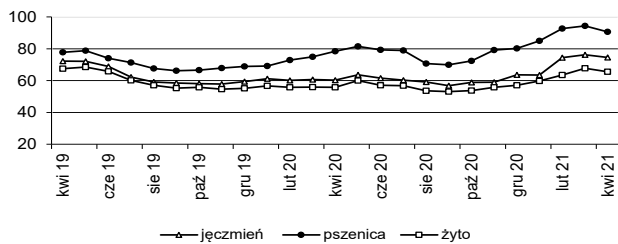
Pasze - ceny brutto

	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	-	195,00	207,40	220,00	236,00	-	214,60	195,00	236,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	267,60	245,00	255,00	251,00	254,65	245,00	267,60
Koncentrat KBW	dt	-	-	223,20	210,00	246,00	216,00	223,80	210,00	246,00
Koncentrat LP	dt	-	-	-	216,00	-	-	216,00	216,00	216,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	289,00	269,00	287,50	-	295,00	285,13	269,00	295,00
Koncentrat LP	dt	-	260,00	265,00	270,00	276,00	-	267,75	260,00	276,00
Koncentrat prosiak	dt	-	320,00	326,00	335,00	-	330,00	327,75	320,00	335,00
Koncentrat PW	dt	-	292,00	318,50	315,00	270,00	288,00	296,70	270,00	318,50
Koncentrat T	dt	-	250,00	261,50	255,00	252,00	260,50	255,80	250,00	261,50
Mieszanka L	dt	180,00	169,00	165,00	187,50	-	-	175,38	165,00	187,50
Mieszanka LK	dt	-	162,00	159,27	177,00	176,00	178,00	170,45	159,27	178,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,50	159,00	-	156,00	154,00	156,63	154,00	159,00
Mieszanka PP grower	dt	182,00	180,00	163,50	162,50	160,00	154,00	167,00	154,00	182,00
Mieszanka PP starter	dt	250,00	234,67	226,33	237,50	227,50	250,00	237,67	226,33	250,00
Mieszanka PW	dt	220,00	202,00	204,50	198,50	196,00	207,00	204,67	196,00	220,00
Prowit T	dt	-	255,00	250,00	280,00	252,00	-	259,25	250,00	280,00
inne										
Koncentrat PW	dt	-	-	-	-	-	328,00	328,00	328,00	328,00
Otręby pszenne	dt	-	88,00	88,00	100,00	101,00	-	94,25	88,00	101,00
Śruta kukurydziana	dt	-	132,00	106,00	120,00	127,65	-	121,41	106,00	132,00

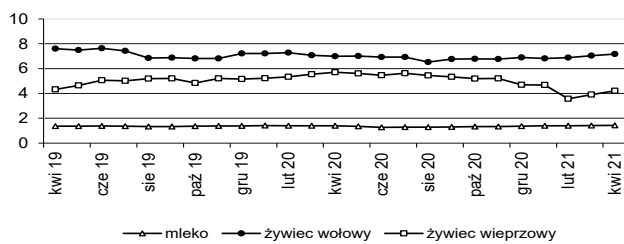
Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drażewo, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	135,00	142,00	145,00	137,25	128,98	137,65	128,98	145,00
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	209,75	218,00	215,00	199,00	223,50	205,59	211,81	199,00	223,50
Korn -Kali 40	dt	120,90	-	123,00	136,00	133,00	126,14	127,81	120,90	136,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	128,00	114,00	-	-	-	126,50	122,83	114,00	128,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	164,87	166,00	168,50	170,00	167,87	157,78	165,84	157,78	170,00
Mocznik otoczkowany 46	dt	-	170,00	-	-	-	-	170,00	170,00	170,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	-	-	-	-	190,60	-	190,60	190,60	190,60
Polifoska 4-12-32	dt	-	-	145,00	-	-	136,00	140,50	136,00	145,00
Polifoska 6-20-30	dt	168,00	165,83	170,50	167,00	182,10	168,61	170,34	165,83	182,10
Polifoska 8-24-24	dt	-	-	-	171,00	182,50	171,51	175,00	171,00	182,50
RSM - wodny roztwór saletrano-mocznikowy 32	l	-	1,09	-	-	0,92	1,02	1,01	0,92	1,09
Saletra amonowa 32	dt	132,80	124,50	-	128,33	137,70	124,38	129,54	124,38	137,70
Saletra amonowa 34	dt	129,10	135,00	129,50	137,00	137,43	134,13	133,69	129,10	137,43
Saletra CAN 27	dt	112,60	98,50	-	-	-	98,36	103,15	98,36	112,60
Saletrzak/Salmag 28	dt	139,00	138,50	140,50	-	150,50	148,89	143,48	138,50	150,50
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	106,80	114,00	-	117,00	119,90	97,00	110,94	97,00	119,90
Sól potasowa 60	dt	153,07	152,00	142,00	158,50	158,50	146,13	151,70	142,00	158,50
Agil-S 100 EC	l	-	105,00	-	-	-	106,90	105,95	105,00	106,90
Baytan Universal 094 FS	l	-	75,00	-	-	-	-	75,00	75,00	75,00
Betanal MaxxPro 209 OD	l	-	122,00	-	-	125,00	-	123,50	122,00	125,00
BI 58 Nowy 400 EC	l	-	-	58,00	-	-	-	58,00	58,00	58,00
Boogie Xpro 400 EC	l	-	160,00	-	-	-	-	160,00	160,00	160,00
Cabrio Duo 112 EC	l	-	69,00	-	-	75,00	-	72,00	69,00	75,00
Caramba 60 SL	l	-	97,50	-	-	-	-	97,50	97,50	97,50
Caryx 240 SL	l	135,00	137,00	-	-	145,00	-	139,00	135,00	145,00
CCC 720 SL	l	-	14,00	-	14,60	13,50	15,00	14,28	13,50	15,00
Chwastox Turbo 340 SL	l	29,80	30,33	27,00	34,95	27,25	30,50	29,97	27,00	34,95
Coragen 200 SC	l	-	1 350,00	-	-	1 416,00	-	383,00	1 350,00	1 416,00
Cyperkill Max 500 EC	l	-	195,00	-	-	200,00	-	197,50	195,00	200,00
Decis Mega 50 EW	l	-	138,00	132,00	-	130,00	136,88	134,22	130,00	138,00
Delan 700 WG	kg	-	160,00	-	-	-	-	160,00	160,00	160,00
Dewrinol 450 SC	l	-	68,00	-	-	-	-	68,00	68,00	68,00
Fastac 100 EC	l	-	128,00	-	-	-	115,34	121,67	115,34	128,00
Infinito 687,5 SC	l	-	108,00	-	-	117,00	98,30	107,77	98,30	117,00

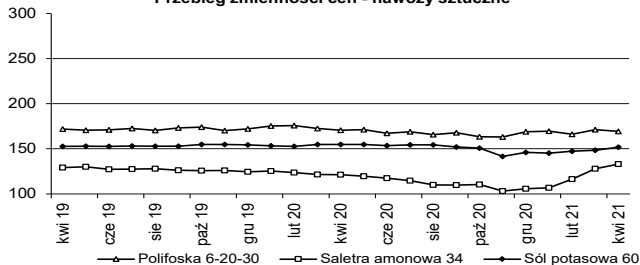
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



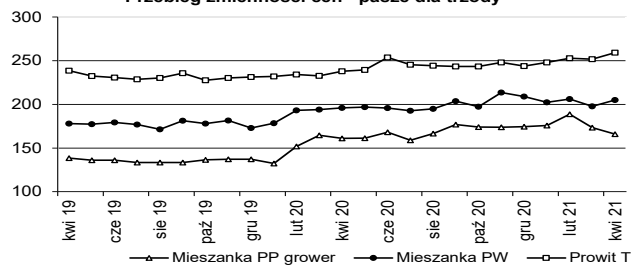
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

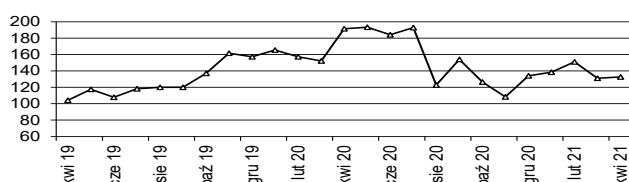
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	600,00	700,00	720,00	710,00	700,00	700,00	688,33	600,00	720,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	0,80	0,90	0,87	0,88	0,80	0,95	0,87	0,80	0,95
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	4 000	4 500	-	5 150	5 500	4 000	4 630	4 000	5 500
Jęczmień	dt	75,00	75,00	-	73,50	81,00	82,00	77,30	73,50	82,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	4 500	4 250	4 700	5 000	5 000	4 000	4 575	4 000	5 000
Mieszanka zbożowa	dt	-	70,00	75,00	70,00	75,00	-	72,50	70,00	75,00
Miód	l	39,50	34,00	35,00	39,33	35,83	35,33	36,50	34,00	39,50
Mleko krowie	l	1,90	2,17	2,27	1,98	3,00	2,00	2,22	1,90	3,00
Obornik	t	110,00	110,00	100,00	100,00	95,00	-	103,00	95,00	110,00
Owies	dt	60,00	60,00	-	70,00	75,00	75,00	68,00	60,00	75,00
Prosię (15 - 20 kg)	szt.	140,00	170,00	170,00	145,00	150,00	-	155,00	140,00	170,00
Pszenica	dt	97,50	90,00	100,00	99,00	105,00	95,00	97,75	90,00	105,00
Pszenżyto	dt	77,50	75,00	80,00	74,00	85,00	85,00	79,42	74,00	85,00
Siano ławkowe prasowane	t	-	340,00	300,00	280,00	290,00	-	302,50	280,00	340,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	190,00	200,00	-	196,67	190,00	200,00
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	140,00	140,00	120,00	135,00	135,00	130,00	133,33	120,00	140,00

Usługi rolnicze i olej napędowy - 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.
Bronowanie	ha	104,00	89,50	105,00	90,00	103,75	93,10	97,56	89,50	105,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	20,00	-	-	-	-	20,00	20,00	20,00
Koszenie traw	ha	160,00	150,00	165,00	150,00	175,00	158,16	159,69	150,00	175,00
Najem pracownika - prace dorywcze	h	16,00	17,00	16,00	19,50	22,67	18,00	18,19	16,00	22,67
Olej napędowy	l	5,41	5,24	5,35	5,30	5,22	5,20	5,29	5,20	5,41
Oprysk roślin	ha	70,00	83,33	75,00	76,67	70,00	71,60	74,43	70,00	83,33
Orka głęboka	ha	245,00	235,00	265,00	240,00	261,67	256,67	250,56	235,00	265,00
Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	17,00	20,00	-	-	-	-	18,50	17,00	20,00
Prasa rolująca sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	17,75	15,00	15,00	17,00	-	20,00	16,95	15,00	20,00
Roztrzaskanie obornika z załadunkiem	t	20,00	-	27,00	28,50	37,50	-	28,25	20,00	37,50
Sadzenie ziemniaków	ha	-	-	-	275,00	-	-	275,00	275,00	275,00
Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym	ha	180,00	190,00	193,33	190,00	265,00	198,13	202,74	180,00	265,00
Siew zbóż siewnikiem	ha	165,00	135,00	163,33	153,33	160,00	150,60	154,54	135,00	165,00
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	-	-	-	-	10,80	10,80	10,80	10,80
Talerzowanie	ha	156,67	150,00	160,00	143,33	142,50	143,20	149,28	142,50	160,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	115,00	95,00	120,00	126,67	130,00	117,90	117,43	95,00	130,00
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	160,00	175,00	180,00	150,00	175,00	164,10	167,35	150,00	180,00
Uprawa agregatem uprawowym	ha	162,50	165,00	145,00	160,00	225,00	164,00	170,25	145,00	225,00
Włókovanie	ha	-	120,00	125,00	110,00	-	130,20	121,30	110,00	130,20
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	90,00	105,00	-	100,00	100,00	118,00	102,60	90,00	118,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	120,00	130,00	150,00	120,00	120,00	180,00	136,67	120,00	180,00
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	-	-	890,00	-	800,00	845,00	800,00	890,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	345,00	350,00	335,00	350,00	350,00	432,00	360,33	335,00	432,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	310,00	300,00	290,00	310,00	330,00	378,00	319,67	290,00	378,00
Zbiór kukurydzy sieczkarnią połową	ha	-	-	-	400,00	-	-	400,00	400,00	400,00

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

Przebieg zmienności cen - ziemniaki zł/dt



Przebieg zmienności cen - oleju napędowego zł/l



R

Y

N

K

I

R

O

L

N

E

Wszystkie przedstawione poniżej dane są zbierane i udostępniane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w ramach Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej, i udostępniane w formie tygodniowych biuletynów na stronie www.minrol.gov.pl

1. Średnie ceny w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy zboża (zł/tonę, bez VAT)

Regiony: Centralno-wschodni - województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie; Południowy: dolnośląskie, małopolskie, opolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie; Północno-zachodni: kujawsko-pomorskie, lubuskie, pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie. nld - niewystarczająca liczba danych do prezentacji

Towar		Polska			REGIONY								
		18.04	11.04	zmiana [%]	Centralno-Wschodni			Południowy			Północno-Zachodni		
					18.04	11.04	zmiana [%]	18.04	11.04	zmiana [%]	18.04	11.04	zmiana [%]
Pszenica	kons.	929,61	944,49	-1,576	881,1	909,17	-3,0846	945,97	956,1	-1,0623	956,54	966,89	-1,07
	pasz.	979,8	990,11	-1,042	933,5	914,55	2,0663	952,45	962,4	-1,035	986,72	996,64	-0,995
Żyto	kons.	734,86	717,64	2,399	666,9	658,54	1,2651	nld	nld	--	763,37	758,49	0,6443
	pasz.	717,74	729,33	-1,588	715,3	729,36	-1,9228	nld	nld	--	720,46	734,27	-1,881
Jęczmień	kons.	798,77	786,85	1,5149	nld	--	--	nld	nld	--	773,94	795,04	-2,654
	pasz.	843,79	849,02	-0,615	822,4	834,74	-1,4787	834,85	844,4	-1,1337	858,71	856,36	0,2738
	browar.	903,86	nld	--	nld	--	--	--	--	--	nld	nld	--
Kukurydza	pasz.	919,1	919,74	-0,07	nld	940,98	--	915	884,8	3,413	917,73	919,74	-0,218
Owies	kons.	678,1	668,99	1,3618	--	--	--	nld	--	--	679,59	668,99	1,5845
	pasz.	616,2	618,06	-0,304	586,8	606,79	-3,2973	nld	nld	--	659,43	nld	--
Pszennyżyto	pasz.	836,73	834,9	0,22	828,9	835,75	-0,8229	848,93	847,9	0,1184	838,76	831,58	0,864

2. Porównanie średnich cen ziarna w Polsce i niektórych krajach UE (dane za okres 5 do 11 kwietnia 2021 r. PLN; EUR/tonę)

(kurs EUR = 4,564 PLN)

Towar/cena		Polska	Litwa	Słowacja	Chorwacja	Bulgaria	Belgia	Niemcy	Hiszpania	UE
Pszenica kons.	PLN	944	927	858	899	959	-	977	1013	947
	EUR	206,82	203,09	187,98	196,96	210,1	-	214,05	221,9	207,48
Pszenica pasz.	PLN	990	945	-	-	936	-	972	-	980
	EUR	164	207,04	-	-	205,07	-	212,95	-	214,71
Jęczmień pasz.	PLN	849	744	-	-	-	-	881	922	889
	EUR	186	163	-	-	-	-	193,02	202	194,77
Kukurydza pasz.	PLN	920	-	812	794	945	1073	-	1118	947
	EUR	201,56	-	177,9	173,95	207,04	235,08	-	244,9	207,48

na podstawie danych Komisji Europejskiej

3. Ceny zakupu tuczników wg EUROP w kraju i makroregionach (bez VAT) (masa ciepła poubojowa zł/t)

Regiony: Północny - województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, Środkowo-wschodni: łódzkie, mazowieckie, podlaskie, Południowo-wschodni: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie, Zachodni: dolnośląskie, lubelskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.

Klasa półtuszy	Polska			REGIONY											
	18.04	11.04	zmiana [%]	Północny			Środkowo-Wsch.			Południowo-Wsch.			Zachodni		
				18.04	11.04	zmiana [%]	18.04	11.04	zmiana [%]	18.04	11.04	zmiana [%]	18.04	11.04	zmiana [%]
S	6880,8	6880,3	0,0071	6906,2	6951	-0,65	6886,1	6852	0,498	6862,4	6868,2	-0,085	6865,2	6875	-0,139
E	6801,1	6803,5	-0,035	6796,1	6836	-0,58	6827,3	6806	0,307	6784,2	6794,3	-0,148	6783,6	6787	-0,049
U	6479,5	6470,9	0,1331	6445,8	6445	0,0053	6534,6	6516,7	0,276	6440,3	6434,6	0,0878	6460,4	6451	0,142
R	6109,9	6096,9	0,2122	*	*	*	6194,7	6183,5	0,182	6024,3	6021,5	0,0459	6078,9	6064	0,238
O	5356,4	5230,8	2,4022	*	*	*	*	5757,4	*	5360,3	5444,5	-1,547	5163,5	5049	2,277
P	5335,9	5002,8	6,6585	*	*	*	*	5641,2	*	*	*	*	*	*	*
RAZEM	6775,6	6778	-0,035	6781,4	6827	-0,669	6804,9	6780,3	0,364	6756,5	6779,3	-0,336	6748,7	6748	0,005

4. Ceny zakupu bydła rzeźnego wg makroregionów (waga żywca zł/t, tygodniowe zmiany cen oraz struktury zakupu w %)

Regiony: Północny - województwa: podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, Centralny: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, Południowy: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie.

Kategoria bydła	REGIONY											
	Centralny				Południowy				Północny			
	18.04. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	18.04. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	18.04. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]
Bydło ogółem	7,24	2,934	329,17	100	6,976	2,4904	321,48	100	6,037	2,8009	326,56	100
bydło 8-12 m-cy (Z)	6,957	-5,279	236,68	0,1039	7,125	30,799	236,43	0,1854	--	--	--	--
byki 12-24 m-ce (A)	7,74	1,7984	352,04	43,456	7,667	1,9188	353,7	36,099	6,912	-1,5505	372,02	27,361
byki > 24 m-cy (B)	7,682	2,6503	389,05	13,343	7,721	3,6209	374,58	9,0777	7,282	4,3255	400,34	7,6675
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	--	--	--	--	*	--	--	--	--	--
krowy (D)	5,75	3,2387	281,15	21,364	5,678	1,4242	292,06	32,42	5,007	1,6895	293,48	50,121
jałówki > 12 m-cy (E)	7,443	-0,188	294,34	21,734	7,123	0,6835	290,27	21,9	6,111	-0,9949	316,36	14,851

* z uwagi na wymóg nieidentyfikowalności danych ceny nie podano

Opracował Andrzej Kamiński

Ogłoszenia rolników

SPRZEDAŻ

ROŚLINY

Sianokiszonka, siano, słoma. Tel. 517 047 650.

MASZYNY I URZĄDZENIA

Kombajn ziemniaczany Anna Z 644, prasa do słomy Z 224, radełka 5-rzędowe, przyczepa 3 t, sadzarka do ziemniaków, rozsiewacz do nawozu, rozrzutnik obornika, kultywator 2,7 m, śrutownik z silnikiem, brony 4-polowe ciężkie, przyczepka samochodowa, wózek do przewożenia zwierząt. Tel. 662 295 827.

Kosiarka rotacyjna czeska. Tel. 666 395 108.

Przetłaczacz-zgrabiarka do siana, wózek do przewożenia zwierząt, rozdrabniacz do okopowych, ładowacz Cyklop, wóz konny „dwudziestka”, śrutownik Bąk, dmuchawa do siana i słomy, opielacz, sieczkarnia stacjonarna. Tel. 666 395 108. (dzwonić po godz. 20.00)

Tokarnia uniwersalna, wiertarka słupowa uniwersalna, szlifierka 350 mm dwustronna. Tel. 501 437 274.

GRUNTY I NIERUCHOMOŚCI

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 Pilmel. Tel. 511 924 809.

Ciągnik Zetor lub John Deere; przyczepa Pronar; rozsiewacz nawozu Brzeg, Amazone 1600L; sadzarka talerzowa do ziemniaków; kosiarka-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.

Szukamy pracownika na fermę indyków!

Szukamy pracownika do opieki nad drobiem (indykami) w gospodarstwie rolnym w Sommersdorf koło Penkun. Oferujemy umowę o pracę na pełen etat oraz atrakcyjne warunki wynagrodzenia opcjonalnie z noclegiem.

Do zadań należy opieka nad drobiem. Doświadczenie w hodowli drobiu będzie atutem. Dokumenty aplikacyjne (również w języku polskim) proszę przesyłać na niniejszy adres e-mail lub pocztą tradycyjną:

Erwein von Fürstenberg
Eichelberg 19, 84152 Mengkofen
tel. stacjonarny: +498733/930 931
fax: +498733/9 38 05 77
tel. komórkowy: +49170 78 52 416
e-mail: erwein@von-fuerstenberg.de

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 przysyłać 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 przesłać 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 nadesłanych 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),
Karolina Sawczuk (skład, projekt okładki),
Jolanta Gapys, fot. na okładce: ATDSPHOTO, Pixabay
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: zodr.koszalin@poczta.internetdsl.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.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Choszczynie, ul. Jagiełły 17c/6, 73-200 Choszczyno
tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889
e-mail: choszczyno.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Drawsku Pomorskim

ul. Gdyńska 4, 78-500 Drawsko Pom.
tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531
e-mail: tzd.drawsko@poczta.internetdsl.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.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Gryfinie zs. w Baniach, ul. Targowa 19

74-110 Banie, tel./fax (91) 416 80 62
kom. 513 161 505, e-mail: gryfino.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Goleniowie zs. w Nowogardzie

ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard
tel./fax (91) 392 71 75, kom. 513 161 437
e-mail: nowogard.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Kamieniu Pom. zs. w Golczewie

ul. Niepodległości 23, 72-410 Golczewo
tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413
e-mail: kamien.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Kołobrzegu

ul. 6 Wywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg
tel./fax (94) 352 40 30, kom. 513 161 526
e-mail: kolobrzeg.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Koszalinie, ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin

tel. (94) 342 79 29, kom. 513 164 897
e-mail: koszalin.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Łobzie, ul. Północna 10, 73-150 Łobez

tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440
e-mail: lobez.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Mysłiborzu, ul. Spokojna 13, 74-300 Mysłibórz

tel./fax (95) 747 93 51, kom. 513 161 541
e-mail: mysliborz.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Pyrzycach, ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce

tel./fax (91) 570 48 75, kom. 513 161 508
e-mail: pyrzyce.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Sławnie zs. w Darłowie

ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo
tel./fax (94) 314 00 00, kom. 513 164 891
e-mail: slawno.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Stargardzie

Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice
tel./fax (91) 573 46 03, kom. 513 161 509
e-mail: stargard.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Szczecinku

ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek
tel./fax (94) 374 00 54, kom. 513 161 538
e-mail: szczecinek.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Szczecinie

ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin
tel./fax (91) 484 51 55, kom. 513 161 507
e-mail: szczecin.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Świdwinie, ul. Kołobrzaska 47, 78-300 Świdwin

tel. (94) 365 35 57, fax (94) 365 61 97, kom. 513 161 536
e-mail: swidwin.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Wałcu, ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz

tel./fax (67) 258 97 30, kom. 513 161 411
e-mail: walcz.tzd@poczta.internetdsl.pl



Ascra
Xpro

X DOKONAŁY WYBÓR: WZOROWA OCHRONA I OBFITE ŻNIWA

- Szybkie działanie interwencyjne
- Doskonale zwalczanie chorób
- Ochrona zbóż
- Nowoczesna technologia Leafshield



"AGRO-BIZNES" Sp. z o.o.
Gorzów Wlkp., ul. Myśliborska 56
tel./fax 95 731 42 24, tel. 95 720 62 75
www.agro-biznes.pl



Ascra® Xpro 200 EC – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwioty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zaleceń środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
www.agro.bayer.com.pl

Odpocznij od chwastów

Nowa, jeszcze lepsza formuła



hUZAR
ACTIVPLUS

- Zwalcza miotłę zbożową i chwasty dwuliścienne
- Nie wymaga mieszania z innymi herbicydami
- Odporny na zmywanie przez deszcz
- Łatwe stosowanie i dawkowanie



"AGRO-BIZNES" Sp. z o.o.
Gorzów Wlkp., ul. Myśliborska 56
tel./fax 95 731 42 24, tel. 95 720 62 75
www.agro-biznes.pl



Huzar® Activ Plus – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwioty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zaleceń środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
www.agro.bayer.com.pl

**Zarejestrowany
wariant ochrony**

DAWKI DZIELONE

Zabieg już
od 2 liści kukurydzy!



Maister
power

Innowacja w zasięgu ręki

Teraz masz wybór – użyj raz
w pełnej dawce lub w dawkach
dzielonych:

- zastosuj dawki dzielone na siewki chwastów, gdy są najbardziej wrażliwe na zwalczanie
- w ten sposób zagwarantujesz kukurydzy większą tolerancję na wiosenne spadki temperatury
- zyskasz wygodę planowania prac w gospodarstwie i zapewnisz większe bezpieczeństwo uprawom



"AGRO-BIZNES" Sp. z o.o.
Gorzów Wlkp., ul. Myśliborska 56
tel./fax 95 731 42 24, tel. 95 720 62 75
www.agro-biznes.pl



Maister® Power 42,5 OD – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwioty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zaleceń środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
www.agro.bayer.com.pl

PROMOCJA PALIWO NA ZABIEG

Kup Delaro
i **odbierz kartę
paliwową!**

Kup Delaro 5 l i odbierz
kartę paliwową o wartości 50 zł.

Szczegóły na
www.paliwonazabieg.pl



Czas trwania promocji:
od 15.02.2021 do 06.07.2021



DELARO

Osobiście zadba o dobrą kondycję Twoich zbóż

- fungicyd o szerokich możliwościach
- skuteczny przeciwko chorobom podstawy źdźbła
- długotrwałe działanie
- elastyczne dawkowanie
- podstawa indywidualnych programów ochrony



"AGRO-BIZNES" Sp. z o.o.
Gorzów Wlkp., ul. Myśliborska 56
tel./fax 95 731 42 24, tel. 95 720 62 75
www.agro-biznes.pl



Delaro® 325 SC – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwioty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zaleceń środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
www.agro.bayer.com.pl

Ile kosztuje 365FarmNet?

- Bezpłatna wersja podstawowa
- Bezpłatne aplikacje mobilne
- Dostęp do analiz, ewidencji, kartotek pól
- Analiza map zasobności
- Tworzenie map aplikacyjnych
- Wszystko w jednym miejscu
- Zawsze pod ręką

Aplikacja mobilna 365Crop:

- Bezpłatna
- Działa również bez internetu
- Dokumentowanie prac już na polu
- Wszystkie informacje o gospodarstwie zawsze pod ręką
- Możliwość używania na dowolnej ilości urządzeń
- Na systemy Android i iOS



**Aplikacja
działa
bez Internetu**



Automatyczna dokumentacja ułatwia życie.

Założ bezpłatne konto w 365FarmNet i zacznij automatycznie dokumentować prace w Twoim gospodarstwie. Bezpłatna aplikacja 365Crop pozwoli Ci mieć całe gospodarstwo w Twoim smartfonie.

Więcej informacji na 365farmnet.com

