

ZACHODNIOPOMORSKI **MAGAZYN** *Rolniczy*



Nr 158
Marzec 2021
ISSN 1734-6657
Cena 3,00 zł

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

Kiedy w gospodarstwie pojawia się komornik?

Warto chronić mokradła

- Uprawa lnu oleistego jest opłacalna
- Mulardy – mięsne mieszańce kaczek
- Erica z doliny Darley...
- Smaczne dania z warzywami



Szanowni Państwo!

Wielkanoc jest w naszej chrześcijańskiej tradycji najważniejszym świętem. Symbolem tryumfu życia, którego sens i piękno oddaje odwieczny cykl przyrody. Głęboki sens tych świąt najlepiej oddają słowa św. Jana Pawła II, „Baranku ofiarowany dla naszego zbawienia, który dziś powstajesz z martwych! Wzywasz nas, abyśmy podtrzymywali w świecie płomień nadziei”.

W dzisiejszym świecie tym płomieniem nadziei jest silna rodzina połączona więzami miłości i szacunku. Niech odwieczny tryumf życia będzie umocowany na mocnych korzeniach naszej tradycji i kultury, dzięki którym cykl życia nigdy nie zostanie przerwany.

Dzieląc się jajkiem i wszelki darami natury, potrawami przygotowanymi z najlepszych polskich produktów pamiętajmy o tych, których ciężkiej pracy je zawdzięczamy.

*Grzegorz Puda
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi*



www.nawozy.pl

ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń

Wydział Handlu Nawozami: tel. 61 8900 200

 [LuvenaNawozyzLubonia](https://www.facebook.com/LuvenaNawozyzLubonia)



Pełna oferta nawozów
dostępna u naszego dystrybutora:



SKR Strzelce Krajeńskie spółka z o.o.

tel. 95 763 29 43

www.skrstrzelce.pl



W NUMERZE

SYGNAŁY - INFORMACJE

- 5/ Wzmocnienie rodzinnych gospodarstw rolniczych
- 6/ Centrum Edukacji Ogrodniczej - kilka słów o szkole
- 9/ Kreta, nic tylko chodzić
- 11/ Stroiki wielkanocne
- 12/ „Bitwa Regionów” w nowej odsłonie

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 13/ Lista odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa zachodniopomorskiego w roku 2021
- 15/ Uprawa lnu oleistego jest opłacalna
- 18/ Zalecenia
- 21/ Koronawirus znaleziony u norek może przenosić się na ludzi i odwrotnie
- 22/ Zabiegi fitosanitarne w winnicach...
- 25/ Gdy padnie zwierzę
- 26/ Mulardy - mięsne mieszańce kaczek

W ZGODZIE Z NATURĄ

- 28/ Realizacja pakietu ochrona gleb i wód - dodatkowe źródło finansowania
- 30/ Warto chronić mokradła
- 32/ Dbałość o gleby i ich właściwości retencyjne
- 34/ Łyska. Przyczajony tygrys, ukryty smok
- 35/ Wybrane ptaki krajobrazu rolniczego
- 38/ ARMiR przypomina - wypalanie traw grozi utratą dopłat

PORADNIK GOSPODYNI

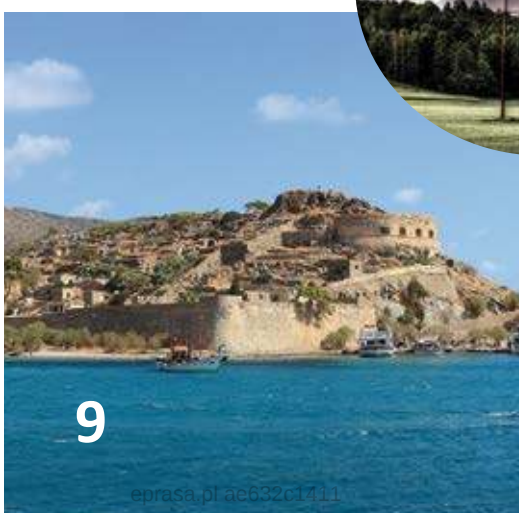
- 39/ Smaczne dania z warzywami
- 41/ Sandacz w cieście francuskim z kiszoną kapustą
- 42/ Wielkanocne paszety
- 44/ Kurkuma - żółty korzeń
- 46/ Erica z doliny Darley...
- 49/ Kalendarz biodynamiczny

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 50/ Kiedy w gospodarstwie pojawia się komornik ?
- 52/ Przyznanie pomocy na tworzenie krótkich łańcuchów dostaw
- 53/ Propozycje zmian w Restrukturyzacji małych gospodarstw
- 53/ Do 100 tys. zł na ochronę wód przed azotanami
- 54/ Rekompensaty za klęski żywiołowe lub ASF
- 54/ Więcej czasu na złożenie wniosku o dofinansowanie na inwestycje chroniące przed ASF lub powodzią
- 55/ Informacja handlowo-rynkowa

Z okazji Świąt Wielkanocnych składamy wszystkim najlepsze życzenia. Niech ten szczególny czas będzie okresem zadumy, wyciszenia, odpoczynku i prawdziwej radości.

Dyrekcja oraz pracownicy
ZODR w Barzkowicach





I Zastępca Dyrektora
mgr inż. Adam Kalinowski

Dyrektor ZODR
mgr inż. Dariusz Kłos

II Zastępca Dyrektora
mgr Krzysztof Duszkiewicz

Drodzy Rolnicy Szanowni Państwo

Energia do działania przychodzi z wiosną, a z dobrą pogodą ruszają prace polowe. Producenci rolni wiedzą jak ważna jest obserwacja pogody, terminy zasiewów i zabiegów agrotechnicznych, bo to rzutuje na wielkość przyszłych zbiorów.

ZODR w Barzkowicach niebawem wzbogaci się o nowoczesne stacje meteorologiczne i 1 fenologiczną, dzięki której możliwa będzie obserwacja porażenia patogenem na roślinie. Montaż 17 stacji w województwie zachodniopomorskim, a kilkuset w kraju, odbędzie się w ramach projektu eDWIN pod nazwą „Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin”, finansowanego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (POPC). Celem tego nowatorskiego projektu, wpisującego się w założenia cyfryzacji sektora rolno-żywnościowego, jest stworzenie internetowego systemu na rzecz ochrony roślin, który zostanie w pełni uruchomiony w maju 2022 r. Spodziewane efekty projektu w wymierny sposób wpłyną na ograniczenie stosowania pestycydów w polskim rolnictwie, a takie są właśnie oczekiwania współczesnego konsumenta. Liderem projektu eDWIN jest Wielkopolski ODR, w skład konsorcjum wchodzi wszystkie ODR-y, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Instytut Ochrony Roślin PIB w Poznaniu i CDR w Brwinowie.

Projekty badawczo-wdrożeniowe dla rolnictwa oraz współpraca w grupach operacyjnych przyczyniają się do unowocześniania rolnictwa poprzez m.in. wyszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych optymalizujących procesy pracy. I takimi właśnie projektami, pozytywnie rozpatrzonymi przez ARiMR, może się ZODR w Barzkowicach pochwalić. W ramach III naboru działania 16 „Współpraca” PROW 2014-2020 przeprowadzonego przez ARiMR w roku 2020, ZODR w Barzkowicach jest partnerem 4 projektów: „Opracowanie metody identyfikacji odmian pszenicy ozimej uprawianych w Polsce”, „Optymalizacja warunków utrzymania bydła i efektywności produkcji poprzez innowacyjne rozwiązania w wyposażeniu obory i cielętnika”, „Wino bez siarki, innowacyjne technologie w winnicy i winiarni wspierające ograniczanie dodatku siarki do win gronowych” oraz „Pozyskiwanie najwyższej jakości wołowiny w oparciu o żywienie pastwiskowe bydła sterowane za pomocą systemu IoT”.

Przypominamy także o kolejnych realizowanych projektach, a mianowicie: o międzynarodowym projekcie badawczym INNOSETA w ramach programu HORYZONT 2020, który dotyczy innowacyjnych metod stosowania oprysków i opryskiwaczy. Wspomnieć należy także o stałej współpracy z innymi ODR-ami i ARiMR w zakresie organizacji krajowego konkursu AGROLIGA.

Wśród zadań realizowanych przez ZODR w Barzkowicach znajduje się także projekt MRiRW dot. tworzenia Lokalnych Partnerstw do spraw Wody. W 2021 r. zadaniem Ośrodka jest powołanie LPW w 8 powiatach poprzez zaangażowanie do efektywnej współpracy instytucji zarządzających wodą oraz podmiotów korzystających z wody na danym obszarze, co pozwoli na optymalizację podejmowanych działań na rzecz zrównoważonej gospodarki wodnej oraz efektywne wykorzystywanie możliwości finansowania inwestycji, zarówno ze środków krajowych, jak i wspólnotowych.

ZODR w Barzkowicach, realizując swoją działalność z zakresu doradztwa rolniczego korzysta z naborów ogłaszanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. NCBR jako kluczowy ośrodek wspierania i tworzenia innowacyjnych rozwiązań technologicznych i społecznych inicjuje i realizuje przedsięwzięcia przyczyniające się do cywilizacyjnego rozwoju kraju. Dzięki szerokiemu zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań i technologii zwiększających innowacyjność, przyczynia się do poprawy konkurencyjności polskiej gospodarki.

W ramach zakończonego naboru programów NCBR ZODR w Barzkowicach podpisał list intencyjny ws. projektu dla województwa zachodniopomorskiego pn. „Europejski Hub Innowacji Cyfrowych dla Obszarów Wiejskich”. Projekt przewidziany jest na trzy lata i zakłada powstanie suszarni w gminie Grzmiąca oraz stworzenie stacji badawczej Instytutu. Celem projektu jest m.in. wzmocnienie współpracy pomiędzy polskim biznesem

i nauką. Liderem projektu jest Akademia Pomorska w Gdyni, a konsorcjum tworzą ponadto: Uniwersytet Szczeciński, Politechnika Koszalińska, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Gmina Grzmiąca i Starostwo Powiatowe w Szczecinku.

Dużymi krokami zbliża się sezon pszczelarski, a wraz z nim niezbędne przygotowania. Barzkowicka pasieka wzbogaciła się o dwa nowe innowacyjne ule typu „FlowHive”, zakupione w ramach Planu Operacyjnego KSOw na lata 2020-2021 w zakresie SIR – operacje własne. Ten pomysł ma za zadanie ułatwić pszczelarzom zbieranie miodu i zminimalizować ingerencję w życie pszczoły rodziny. Za pomocą kranika świeży miód wypływa prosto do słoika, ale na to musimy jeszcze poczekać.

Pod koniec marca rusza I nabór wniosków o przyznanie pomocy na tworzenie krótkich łańcuchów dostaw. ARiMR przyjmować będzie wnioski o pomoc w ramach działania „Współpraca”, która finansowana będzie z budżetu PROW na lata 2014-2020.

Od początku roku szkolenia zaplanowane w poszczególnych powiatach odbywają się w formie stacjonarnej z zastosowaniem obowiązującego reżimu sanitarnego, a częściowo w formie online. Zapraszamy Państwa do zapoznania się z dostępnym na naszej stronie harmonogramem szkoleń i do udziału w bezpłatnych webinarach. Chcielibyśmy polecić Państwu tę formę szkoleń i zachęcić do skorzystania z naszej bogatej oferty. Dużą popularnością cieszą się m.in. webinary: „Zasady ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, dyrektywa azotanowa i ramowa dyrektywa wodna”, „Restrukturyzacja małych gospodarstw”, „BHP w rolnictwie”, „Wdrażanie WPR, w tym upowszechnianie wiedzy na temat wypełniania wniosku o płatności obszarowe drogą elektroniczną”, „Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie (w tym poprzez zwiększenie retencji wodnej i działalność lokalnych partnerstw wodnych)”, „Rolnictwo ekologiczne w ramach PROW”, „Płatności bezpośrednie w 2021” oraz „Odnawialne źródła energii, w tym pomoc doradczą rolnikom w działaniach prosumenckich”.

Istnieje potrzeba impulsu działań mieszkańców obszarów wiejskich, by można było zaprezentować swój bogaty dorobek i jednym z przykładów takich działań jest organizowany przez Oddział w Koszalinie IV Wojewódzki Konkurs Wielkanocny. W tym roku odbędzie się on w nieco zmienionej formie. Od 22 do 24 marca przyjmowane będą prace konkursowe w dwóch kategoriach: palma i pisanka. 26 marca komisja konkursowa oceni nadesłane prace, a 30 marca zostaną ogłoszone oficjalne wyniki. Liczymy na Państwa zaangażowanie i twórczą kreatywność, a zwłaszcza prędkie działających Kół Gospodyń Wiejskich.

KOWR wspólnie z MRiRW pragnie również zachęcić panie z KGW do udziału w ogólnopolskim konkursie „Bitwa Regionów”. Konkurs ten ma na celu ukazanie solidarności z rolnikami poprzez promocję dań regionalnych przygotowanych z lokalnych produktów. „Idea konkursu zrodziła się z zamiłowania do polskiej kuchni regionalnej i rodzimego folkloru oraz chęci promocji polskiej żywności i szerzenia patriotyzmu konsumenckiego” - czytamy na stronie MRiRW.

W 2021 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, wspólnie ze środowiskiem rolniczym i instytucjami okolorolniczymi będziemy dalej działać na rzecz rozwoju rolnictwa. Zapraszamy zatem Państwa do kontynuacji współpracy z nami i do skorzystania z nowej oferty szkoleń, także w formie online oraz do odwiedzania naszych stron internetowych, gdzie na bieżąco mogą Państwo dzielić się z nami własnymi doświadczeniami, sygnalizować spostrzeżenia oraz zapoznawać się z wydarzeniami czy artykułami informacyjnymi na temat realizowanych i przyszłych zadań ZODR w Barzkowicach. Z okazji zbliżających się świąt wielkanocnych życzymy zdrowych, pogodnych świąt, pełnych wiary, nadziei i miłości.

*Dyrekcja Zachodniopomorskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach*

Wzmocnienie rodzinnych gospodarstw rolniczych



Wnaszej Konstytucji mamy zapisane, że podstawą ustroju rolnego w Polsce jest rodzinne gospodarstwo rolne. Ten zapis chcemy teraz wypełnić konkretną treścią. Jak zapowiadałem, przygotowujemy przepisy prawne, które będą służyły realnemu wzmocnieniu tych gospodarstw. Regulujemy po prostu to, co przez wiele lat nie zostało zdefiniowane. Nie ma na przykład definicji mówiącej o tym, kto dziś jest rolnikiem. Następnym elementem będzie upodmiotowienie gospodarstw rolnych.

Jestem przekonany, że po trudnych doświadczeniach ostatniego roku, doświadczeniach związanych z ograniczeniami spowodowanymi pandemią koronawirusa, lepsze będzie zrozumienie roli i znaczenia rolnika, gospodarstwa rolnego, a w konsekwencji i samego bezpieczeństwa żywnościowego.

Dzięki naszym rodzinnym gospodarstwom rolnym, dzięki polskim rolnikom nikt z nas nie odczuł braków żywności. Bardzo dobrej żywności, cenionej w równie w świecie. I to wszystko pomimo wielu błędów popełnionych na początku transformacji w latach 90. Wówczas praktycznie odcięto rolników od przetwórstwa i skazano ich na łaskę potężnych kapitałów, które zmonopolizowały ten sektor.

Koronawirus zwrócił ponadto uwagę na znaczenie małych, wiejskich i osiedlowych sklepików. Rozwinął się e-handel żywnością. Dużym zainteresowaniem konsumentów cieszą się e-bazarki, na których rolnicy oferują swoje produkty.

Ostatni rok dobitnie też pokazał konieczność skrócenia łańcuchów dostaw.

Małe gospodarstwa rolne są proekologiczne i proklimatyczne, a jednocześnie bardzo ważne dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego na wypadek poważniejszych kryzysów – chociażby takich jak pandemia – gdyż w znacznie mniejszym stopniu są uzależnione od zewnętrznych dostaw środków produkcji. Rozmaitość struktur gospodarstw rodzinnych przyczynia się do różnorodności biologicznej, a ta

z kolei widoczna jest jako bogaty przyrodniczo i zróżnicowany krajobraz wiejski. Należy podkreślić, że rolnicy prowadzący rodzinne gospodarstwa rolne są w Polsce źródłem kapitału społecznego i kulturowego wsi, co ma ogromny wpływ na rozwój lokalnych społeczności. Sprzyjają zachowaniu harmonii między celami biznesowymi i życiowymi. Częściej i chętniej decydują się na inwestycje długookresowe. W rolnictwie przemysłowym przeważa cel krótkookresowych zysków.

Gospodarstwa rodzinne zapewniają ponadto istotne korzyści w zakresie redukcji wpływów różnego rodzaju klęsk żywiołowych, ponieważ dzięki zrównoważonej produkcji zwiększają ilość materii organicznej w glebie, co zdecydowanie zwiększa jej zdolność do zatrzymywania wody i nawozów. Pomaga to również w absorpcji i przechowywaniu węgla. Gleba bogata w składniki odżywcze wspomaga wzrost, odporność i zdrowie roślin uprawnych, co przekłada się na jakość i ilość plonu.

Polski rolnik to nie tylko producent i mieszkaniec wsi. To przede wszystkim gospodarz, czyli swego rodzaju instytucja z zakorzenioną głęboko tradycją i kulturą. Z dziada pradziada nauczony miłości do ziemi i szacunku do przyrody, a rodzina była dla niego od zawsze najtrwalszym fundamentem, gwarantującym sukces w trudnym wiejskim życiu i pracy. W Polsce, w porównaniu do większości krajów, zwłaszcza tzw. „starej Unii”, zdecydowanie większa ilość gruntów rolnych zachowała czystość ekologiczną. Jest to niezmiernie ważne dla produkcji zdrowej żywności, a ta przecież w UE jest objęta ochroną i wsparciem. Trzeba więc dołożyć wszelkich możliwych starań, aby wzmacniać rodzinne gospodarstwa rolne.

Niestety w polityce, wobec małych i średnich gospodarstw, wyraźnie preferowany był kierunek w stronę rolnictwa przemysłowego. Liczyła się skala produkcji, bez uwagi na zrównoważenie pod względem wykorzystywania zasobów przyrod-



MINISTERSTWO
**ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI**

niczych. Rolnictwo przemysłowe wymaga specjalizacji, a to oznacza, że ograniczany jest lub nawet całkowicie eliminowany płodozmian i bioróżnorodność. Pojawia się konieczność zastępowania nawozów naturalnych chemicznymi. Taka koncentracja upraw i chowu, zarówno w gospodarstwach, jak i w regionie, ostatecznie doprowadza do koncentracji wszelkiego rodzaju patogenów, szkodników i chwastów. To z kolei wymusza intensywne stosowanie pestycydów, które niszczą nie tylko niepożądane w rolniczej przestrzeni produkcyjnej organizmy, lecz także te pożyteczne. Produkcja w takich gospodarstwach nie stanowi cyklu zamkniętego, przez co powstaje duża ilość odpadów. W efekcie dochodzi do ogromnych zanieczyszczeń środowiska i erozji.

Tymczasem to rodzinne gospodarstwa rolne mają więcej i lepiej przygotowanych zawodowo rolników. Zakres ich wiedzy i doświadczenia jest dużo bardziej wszechstronny, z uwagi na konieczność znajomości: nawożenia i uprawy gleby, przynajmniej podstaw naprawy maszyn, konserwacji budynków czy chowu różnych gatunków zwierząt.

Nie bez znaczenia dla dynamiki rozwoju gospodarstw rodzinnych jest wiedza nabyta dzięki doświadczeniu – zarówno w pracy, jak i dzięki przekazom pokoleniowym. Te gospodarstwa są bardziej elastyczne, dzięki czemu dużo łatwiej mogą dostosować produkcję do zmieniających się potrzeb rynku. To są według mnie podstawowe atuty polskiego rolnictwa.

Grzegorz Puda
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Centrum Edukacji Ogrodniczej – kilka słów o szkole

1 stycznia nastąpiła zmiana organu prowadzącego dla Centrum Edukacji Ogrodniczej w Szczecinie. Obecnie jest nim minister rolnictwa.

LILA PŁAWIŃSKA-KOPEĆ
Dyrektor Centrum Edukacji Ogrodniczej

Szkoła, funkcjonująca w prawobrzeżnej części Szczecina, jest placówką z 75-letnią tradycją kształcenia na potrzeby rolnictwa, ogrodnictwa i w przeszłości również agrobiznesu. Obecnie w szkole uczy się 253 uczniów, w tym 235 zdobywa kwalifikacje w Technikum Ogrodniczym, w zawodach technik ogrodnik, technik architektury krajobrazu i technik weterynarii, a 18 osób – w Branżowej Szkole I stopnia nr 7 – w zawodzie ogrodnik (klasa integracyjna) oraz mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych. W placówce pracuje 17 osób administracji i obsługi oraz 36 nauczycieli, w tym 14 nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz 16 nauczycieli edukacji ogólnokształcącej, 1 pedagog i 2 nauczycieli wspomagających, a także 3 wychowawców w internacie szkolnym oraz 1 lekarz weterynarii. W gronie pedagogicznym jest 7 osób odznaczonych Medalem Komisji Edukacji Narodowej, 1 osoba Brązowym Krzyżem Zasługi oraz 7 osób Medalem za Długoletnią Służbę.

Centrum Edukacji Ogrodniczej jest usytuowane pomiędzy Regalicą a Puszczą Bukową na terenie o łącznej powierzchni 91 906 m², na którym funkcjonuje 15 budynków o różnym przeznaczeniu – obiekty dydaktyczne i administracyjne, warsztaty szkolne, internat i budynki mieszkalne. Niestety – placówka nie posiada sali gimnastycznej, ponieważ obiekt sportowy spłonął w 2018 roku. Teren szkoły to także miejsce realizacji zajęć praktycznych. Znajduje się tu bowiem ścieżka dydaktyczna, park szkolny z ciekawymi gatunkami drzew i roślin ozdobnych kształtowany i pielęgnowany przez uczniów przez wiele lat, skwer wykonany w ramach projektu Comenius dofinansowanego z FRSE. Uczniowie umiejętności zawodowe zdobywają i doskonalą w 9 szklarniach o łącznej powierzchni 3203,10 m², w 4 tunelach foliowych, w szkółce drzew i krzewów ozdobnych, na poletkach dydaktycznych, w sadzie owocowym. Do dyspozycji są też pola uprawne

i plac manewrowy, na którym uczą się jazdy samochodem osobowym i ciągnikiem rolniczym.

Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe – poza szkołą – uczniowie odbywają w lokalnych firmach działających na rzecz szeroko rozumianego rolnictwa, gospodarstwach uprawy warzyw i owoców oraz hodowli zwierząt, a także w ośrodku jeździeckim, w klinice i gabinetach weterynaryjnych, m.in. w Zakładzie Doświadczalnym w Kołbaczu Instytutu Zootechniki PIB w Krakowie; w Klinice Zwierząt Domo- wych – Centrum Edukacji Weterynaryjnej w Szczecinie, w Gabinetach Weterynaryjnym „Psidoktor” i „Amicus”, w laboratorium Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt oraz na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT, w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian COBOR-u w Szczecinie, w Akademickim Ośrodku Jeździeckim ZUT w Szczecinie, Schronisku dla Bezdomnych Zwierząt w Dobrej. Nauczyciele w zakresie wzbogacania procesu dydaktycznego współpracują z lokalnymi ośrodkami działającymi w branży ogrodniczej (ZODR Barzkowice, Ogród Dendrologiczny Przelewice, Ogród Dendrologiczny Glinna). Centrum Edukacji Ogrodniczej posiada uprawnienia do prowadzenia kursu z zakresu stosowania środków ochrony roślin i współpracuje z Wojewódzkim Inspektoratem Odmian Roślin i Nasion.

W ostatnich latach uczniowie i nauczyciele uczestniczyli w różnych projektach (np. „Szkoła Współpracy” pod patronatem MEN) i przedsięwzięciach, uzyskując tytuły Szkoła Przedsiębiorczości, Szkoła Przyjazna Osobom Niewidomym. Były także realizowane projekty dofinansowane ze środków unijnych, m.in. „Kompetentny uczeń na rynku pracy” (2017-2018) oraz „Czas na zawodowców – wzrost jakości kształcenia zawodowego szczecińskich szkół, (2017-2020), w trakcie których uczestnicy zdobyli nowe uprawnienia i kwalifikacje (pilarz-drwał, projektowanie AutoCAD, opiekun zwierząt towarzyszących, stosowanie środków ochrony roślin, elektroenergetyczne, obsługi i konserwacji wózków jezdniowych podnośnikowych, inseminacji bydła, carvingu).

Szkoła jest znana w środowisku lokalnym z organizowania od ponad 40 lat dwa razy do roku kiermaszów ogrodniczych (wiosenny i jesienny) (w 2020 roku po



raz pierwszy kiermasz się nie odbył) oraz prowadzenia doradztwa ogrodniczego dla mieszkańców. Co roku na przełomie stycznia i lutego odbywają się seminaria ogrodnicze dla producentów i lokalnych ogrodników z udziałem przedstawicieli firm nasiennych, środków ochrony roślin czy też prowadzących badania w zakresie upraw. Dla szkół i przedszkoli są prowadzone warsztaty ogrodnicze i wsparcie w zakresie realizacji projektów o tematyce ekologicznej, ochrony środowiska, uprawy i pielęgnacji roślin (lekcje otwarte, konkursy, pokazy). Tradycją placówki są organizowane od niespełna 20 lat spotkania wigilijne dla podopiecznych Caritas w ramach programu wychowawczego internatu szkolnego, która niestety w zeszłym roku się nie odbyła, podobnie jak kolacja wigilijna – organizowana we współpracy z Radą Osiedla Zdroje – dla seniorów naszej dzielnicy. Od kilkudziesięciu lat uczniowie „Ogrodniczej” wiosną sadzą kwiaty na skarpie przy Katedrze Archidiecezjalnej św. Jakuba w Szczecinie, tworząc kwiatową białą-czerwoną mapę Polski.

Szkoła to nie tylko dydaktyka. Uczniowie i nauczyciele uczestniczą w różnych akcjach społecznych i charytatywnych. Liczne działania szkolnego koła wolontariatu przyczyniły się do rozpropagowania idei wolontariatu nie tylko w środowisku szkolnym, ale także wśród mieszkańców regionu – m.in. w 2018 i w 2019 roku zdobyto Nagrodę Publiczności i wyróżnienie Jury Konkursowego w akcji „Godzina dla Szczecina”, a w 2020 roku – II miejsce. Uczniowie od kilku lat zbierają środki i artykuły na rzecz Domu Samotnej Matki w Karwowie, a w mediach społecznościowych (m.in. IG i FB) promują różnego typu akcje, np. Niebieska Linia, Dzień Owada, #Komórkomania, „Niech się nieudarzy” itp. A na koniec...

„I jest jeszcze jeden aspekt – często pomijany, a który łączy nas wszystkich uczniów i nauczycieli – to miłość do ziemi, kwiatów, zwierząt, to pragnienie tworzenia piękna w otaczającym nas świecie... Istotnych w mieście zieleni i wody, w mieście „Floating Garden 2050”!”



Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach
ODDZIAŁ W KOSZALINIE
zaprasza na

IV WOJEWÓDZKI KONKURS WIELKANOCNY WIELKANOC Z TRADYCJĄ

Sala konferencyjna Delegatury Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego
w Koszalinie, ul. Władysława Andersa 34

**KATEGORIE:
PALMA, PISANKA**

PROGRAM/HARMONOGRAM

22 - 24 marca	przyjmowanie prac konkursowych
26 marca	ocena prac konkursowych
30 marca	uroczyste wręczenie nagród: PISANKA oraz PALMA
31 marca	odbiór prac przyjętych na konkurs



* Zgłoszenia uczestników konkursu do dnia 17 marca 2021 r.
Szczegółowe informacje pod nr telefonu 94 341 87 30



tu AGRO

to bezpłatne ogłoszenia
z województwa

zachodniopomorskiego

w działach: produkty rolne, przetwory,
produkty leśne, rękodzieło i inne.

Skontaktuj się bezpośrednio z rolnikiem,
regionalnym producentem i zapewnij sobie
krótki łańcuch dostaw!

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach dba o polski rynek.

Znajdziesz tutaj ogłoszenia prosto z natury!

Zaglądaj na www.tuAGRO.pl



ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK
DORADZTWA ROLNICZEGO
W BARZKOWICACH



+48 91 479 40 27



kontakt@tuagro.pl



tuagro.pl



PIOTR WŁÓDARCZAK

ZOO-zwierzenia zootechnika

Kreta, nic tylko chodzić

Dzisiaj o wyprawie, której celem jest Kreta wschodnia. Ale najpierw wspomnę, że bardzo lubię te prywatne, greckie wypożyczalnie aut na Krecie. Właściwie można wejść z ulicy i mając 40-50 euro w ręce zawsze jakieś auto można znaleźć, a do tego wystarczy okazać tylko prawo jazdy. Chyba, że mówimy o „sieciówkach”, to może tam jest więcej komplikacji, nie wiem, nie znam się, zarobiony jestem... W Europie w takich przybytkach na pewno chcę zobaczyć trzy dokumenty wystawione na to samo nazwisko: prawo jazdy, dodatkowe ID (paszport lub dowód) i jeszcze kartę kredytową, na której zrobią zastaw. Na Krecie to niepotrzebne, w końcu nie ma dokąd ukraść i wywieźć auta z wyspy.

Przy oddawaniu pojazdu nawet nie interesowali się jego wyglądem. Czy ma uszkodzenia? Czy uzupełniłem paliwo?

Nikogo to nie obchodziło. Przed wypożyczeniem jednak warto zapytać o książkę z opiniami innych klientów o konkretnej wypożyczalni, a potem w niej poczytać (jest sporo wpisów z Polski) jak traktują Cię w razie problemów. Chodzi o to, aby przy małej rysie nie straszili Cię policją, jeśli nie zapłacisz horrendalnego rachunku. A zresztą takie szkody często są wymyślone na poczekaniu. Warto zrobić sobie kilka fotografii na temat tego, jak prezentuje się nasz wehikuł przed wyjazdem.

No to w drogę.

Kreta wschodnia stoi otworem

Był już ostatni wolny dzień przed wylotem z Krety do Polski, więc wziąłem nastoletnią córkę pod pachę, z trudem oderwałem ją od mediów społecznościowych, a w zasadzie postraszyłem ją, że wydam ją właścicielowi hotelu, że to ona spuściła mu kilka tysięcy gorącej wody do kanalizacji i to dopiero pomogło. Poszliśmy do wypożyczalni i dostaliśmy nowego, czerwonego fiata 500 z otwieranym dachem.

- *To, żeby Twoja córeczka była zadowolona* – z uśmiechem powiedziała mi właścicielka przybytku i wręczyła kluczyki. Tak powstał układ: 500 + moja córka i ja.

- *A dokąd chcecie jechać, Mój Kochanieńki?* – zapytała.

- *Na plażę Wai* – odpowiedziałem, ale pani skrzywiła się.

- *Po co chcesz jechać na Wai? To ponad 3 godziny jazdy z Hersonissos, a po drodze tylko kozy biegają po wąskich drogach. Na samej plaży będą z kolei tłumy turystów. Pojedźcie raczej na plażę Preweli, też ma palmy.*

My jednak pojechaliśmy na wschód, na Wai lub Vai Beach, bo wcześniej przejechaliśmy już zachodnie skrzydło Krety, a więc teraz nadszedł czas na jej wschodnią część. W ten sposób osiągniemy główny cel: przejedziemy całą Kretę wzdłuż wybrzeża, od zachodu do jej wschodu. Nasz fiacik prezentował się całkiem dobrze, ale otwierany dach dawał nam frajdę tylko przez 30 minut. Przy otwartym dachu ostre słońce wdzierało się do wnętrza



i od góry chlastało nas po głowach, szyjach i ramionach, a tego dnia temperatura sięgała blisko 40 stopni Celsjusza. Na masce fiata można by było usmażyć sobie jajecznicę. Potem do niedogodności doszedł jeszcze szum i hałas, gdy auto wreszcie się rozpędziło. Na początku wlekliśmy się zatłoczonymi ulicami *Hersonissos* i *Malii*, ale potem popędziliśmy trochę szybciej. Szybko jednak zatrzymały nas góry i kozy...

Zatoka Mirabello

50 km od *Hersonissos* trafiamy nad zatokę *Mirabello*, gdzie leży miasto *Agios Nikolaos*, czyli Święty Mikołaj. Sercem miasta jest małe, ale bardzo głębokie i okrągłe jezioro *Wulismeni*, otoczone z jednej strony skalistym klifem, a z drugiej siecią deptaków, restauracji i hoteli. Na jeziorze stacjonują jachty i różne łódki, bo stąd można przebić się do morza. Święty Mikołaj ma trochę sznyt francuski, gdy z daleka przyjrzeć się jego widokowi, to przypomina *Saint Tropez*, ale tysego żandarma i jego zwariowanych, ale dzielnych kamratów nie znajdziesz. Z *Agios Nikolaos* wyruszają rejsy na położoną niedaleko wyspę trędownatych w kształcie kolca, czyli *Spinalongę* (można na nią dostać się również z *Elundy*). Zanim wykorzystywali ją trędownaci, służyła jako ważna twierdza obronna zbudowana przez Wenecjan. Później, podczas okupacji tureckiej, tutaj chronili się greccy chrześcijanie, którzy nie chcieli przejść na islam, ale i *Spinalonga* wreszcie padła i osiedliły się na niej tu-

reckie rodziny. Dzisiaj można pochodzić sobie wzdłuż weneckich umocnień i podziwiać zatokę z ukontentowaniem.

Sitia

Kolejnym większym i ostatnim miastem wysuniętym na wschód jest *Sitia*, do której docieramy po godzinie. Dzięki temu, że leży trochę na uboczu, wielka i masowa turystyka nie zadusiła jeszcze tego miasta, a jedzenie w tutejszych restauracjach uchodzi za najbardziej greckie. To dobre miejsce na wielkie żarcie, zwłaszcza latem, gdy odbywa się festiwal winorośli i rodzynek. *Sitia* to wspaniałe miejsce na spacer, zresztą jak cała Kreta, nic tylko chodzić. W sobotę wszyscy mieszkańcy wylegają na ulice miasta i wałęsają się ile wlezie. To może być trochę trudne, bo wyobraź sobie sytuację, że nie chcesz kogoś widzieć, a tutaj nagle spotkasz się z tą osobą *face to face* na spacerze? Np. Twoje byłe albo żony sąsiadów, z którymi miałaś romans, a one zapewniały Cię o wielkiej miłości, a teraz dreptają ze swoimi starzymi pod rękę i udają, że Cię nie znają? Albo spotkasz nielubianego nauczyciela, szefa, komornika? Tak samo jest w Polsce w Kołobrzegu, zwłaszcza jeśli mieszkasz w Poznaniu (jak ja). Tam na deptaku spotkasz wszystkich tych, których nie chcesz widywać w Poznaniu. W *Sitia* są fajne zbiorniki na ryby wykute w skale jeszcze za czasów rzymskich i należą do osobliwości, a w mieście rządzą pelikany.

Gaj palmowy Wai Beach

Wreszcie docieramy do naszego punktu docelowego. Przez długą jazdę (ze względu na małą prędkość) po odsłoniętych i zakurzonych serpentynach, które co chwilę przecinały stadka owiec i kóz, zaczęliśmy już wątpić czy w tym niegościnnym terenie pokrytym gajami oliwnymi, w ogóle cokolwiek jeszcze będzie? Klimatyzator i wentylatory w aucie chodziły bez wytchnienia, a i nasze zapasy wody pitnej się skończyły. Aż tu nagle, po kluczeniu po zapyłonych i suchych jak wiór bezdrożach, trafiamy na wielkie palmy, a u ich podnóża na wspaniałą piaszczystą plażę (a taka jest rzadkością na Krecie). Udało nam się zaparkować na miejscowym parkingu, bo tłumy nie okazały się takie straszne. Byliśmy zresztą po południu, a więc część turystów zdążyła już odjechać, bo z rana jest tutaj znacznie tłoczniej. Rozłożyliśmy się na plaży, a potem nasze ciała poddałyśmy kąpieli w cudownych morskich wodach i rozmyślaliśmy o tym, że kiedyś był tutaj Leonardo di Caprio i kręcił jeden ze swoich filmów wśród tych wszystkich palm. Wai to jedyne miejsce na Krecie, gdzie palmy daktylowe rosną w stanie naturalnym w takiej ilości. A ja z kolei przypominałem sobie o innej plaży – położonej w Wilmington w Karolinie Północnej w USA – gdzie też biwakowałem, ale z drugą i starszą już córką. Wtedy przeżyłem tam piękne chwile, dzięki magicznym gaciom, teraz jednak ich nie miałem...



Agios Nikolaos



Knossos

Powrót

Po dwóch godzinach plażowania ponownie odpaliliśmy fiata 500, zadzwoniliśmy do wypożyczalni, bo zapaliła się czerwona lampka kontrolna, domagająca się zaprzestania jazdy i natychmiastowej inspekcji (okazało się, że mechanik celowo nie wymienił wcześniej jednej części, bo uznał, że jeszcze wytrzyma i że mamy jechać dalej. Ach, te oszczędności!) ruszyliśmy w drogę powrotną i ponownie faszzerowaliśmy się wspaniałymi panoramicznymi widokami ze skalistych klifów na morze. Po drodze mijamy kamienisty klasztor *Toplu* z wiatrakiem, otoczony kozami i leżącym na płaskowyżu smaganym wiatrami. Przypomina trochę twierdzę, bo był wielokrotnie najeżdżany i łupiony. Nazwa *Toplu* z tureckiego oznacza: „uzbrojony w armaty”. Jeśli ktoś lubi archeologię to po drodze można podziwiać różne starodawne miejsca świadczące o nieistniejącej już kulturze minojskiej, jak np. *Gortyna*, *Gurnia* i inne. Na Krecie najbardziej znanym, marketingowo rozreklamowanym i częściowo odrestaurowanym jest pałac minojski w *Knossos*, kilka km od *Heraklionu*. Odkryty przez Arthura Evansa i szeroko przez niego reklamowany, dlatego oblegany jest dzisiaj przez turystów wszelkiej maści, sądząc po przekleństwach przelatujących w powietrzu dookoła, również przez Polaków. Nie za bardzo polubiłem to miejsce, bo żeby zrozumieć wystające z ziemi frag-

menty infrastruktury lub kamieni trzeba mieć przewodnika, co jest możliwe, ale turysci po prostu deptają sobie po piętach na

stosunkowo wąskiej przestrzeni, co powodowało, że czułem się tam jak na promocji w supermarkecie. ■

Stroiki wielkanocne

Stroiki wielkanocne to niepowtarzalna ozdoba świątecznego stołu. Ich tworzenie wymaga zaangażowania i cierpliwości, a efekt nie zastąpi nawet najdroższej ozdoby zakupionej w sklepie.

WŁADYSŁAWA GROCHOWALSKA, DOROTA TOLKO

23 lutego odbyło się w Szczecinie spotkanie poświęcone tworzeniu ozdób wielkanocnych, w tym tradycyjnego koszyczka wielkanocnego, które ozdobią świąteczny stół. Zajęcia dedykowane były przede wszystkim do osób chcących zdobyć umiejętności tworzenia rzeczy wyjątkowych oraz poszukujących ciekawych i kreatywnych aktywności. Prowadziły je Dorota Tolko oraz Władysława Grochowska z PZDR w Szczecinie. Uczestniczki warsztatów poznały technikę tworzenia ozdobnego koszyczka oraz



innych ciekawych kompozycji wielkanocnych. Do ozdoby koszyczka wiklinowego, nieokorowanego, wypełnionego zielonym oazis, zastosowano mech, ozdobne jajeczka, kwiaty. Pozostałe kompozycje tworzone były na bazie kory drzew iglastych oraz brzoźowych. Głównym elementem kompozycji były fioletowe zajączki oraz kurczaczki, jajka w technice sznurkowej oraz niezbędne dodatki charakteryzujące święta Wielkiej Nocy.

„Bitwa Regionów” w nowej odsłonie!

Rozpoczęło się przyjmowanie zgłoszeń do największego konkursu kulinarnego dla Kół Gospodyń Wiejskich – „Bitwy Regionów”. Po roku przerwy, spowodowanej pandemią, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, zapraszamy do rywalizacji w nowej formule: jury będzie oceniać pomysł na potrawę regionalną oraz jej prezentację w formie krótkiego filmu wideo.



BITWA
regionów
2021
STARTUJE



- Jesteśmy solidarni z rolnikami i dlatego przygotowujemy dania regionalne z lokalnych produktów, do czego zachęcamy Kół Gospodyń Wiejskich poprzez konkurs „Bitwa Regionów”. Tegoroczna, szósta edycja będzie odbywała się w warunkach trwającej epidemii COVID-19 i podobnie jak nasze życie przeniesie się częściowo do przestrzeni wirtualnej. Zapraszamy uczestniczki do prezentacji potraw w formie multimedialnej. Mamy nadzieję, że to wyzwanie będzie dla pań ciekawe – zachęca minister Grzegorz Puda.

Idea konkursu zrodziła się z zamiłowania do polskiej kuchni regionalnej i rodzimego folkloru oraz chęci promocji polskiej żywności i szerzenia patriotyzmu konsumenckiego. W ubiegłych latach „Bitwa Regionów” cieszyła się ogromną popularnością. W piątej edycji w 2019 r. wzięło udział prawie 800 KGW. Najlepsze danie – nadzianą roladę z kaczki w towarzystwie gołąbków z modrej kapusty – przygotowała drużyna z Gorzykowa w woj. wielkopolskim. Organizatorzy liczą na rekordową frekwencję w wydarzeniu będącym prezentacją różnorod-

ności kulinarnych tradycji regionów Polski. Który zespół stanie na podium, przekonamy się podczas wielkiego finału już jesienią. W tym roku pula nagród wyniesie ponad 35 tys. zł.

Konkurs organizuje Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa pod honorowym patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Więcej szczegółów oraz regulamin dostępny na www.bitwaregionow.pl oraz na profilu Polska smakuje na Facebooku. Zgłoszenia można wysłać za pomocą formularza, który jest dostępny na stronie KOWR www.kowr.gov.pl/konkurs.



Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach
Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw ZODR w Barzkowicach zorganizował dla najmłodszych Konkurs Plastyczny pt. „Moja wieś w zimowej szacie”.
Celem konkursu było zaangażowanie społeczności wiejskiej województwa zachodniopomorskiego do wspólnego i kreatywnego działania. Komisja dokonała wyboru prac konkursowych zgodnie z przyjętymi w regulaminie kryteriami.

*Gratulujemy zwycięzcom i wyróżnionym
i dziękujemy wszystkim autorom prac za udział w konkursie.*



I miejsce - Maja Wolińska 11 l.



II miejsce - Maria Wlaźlak 6 l.



III miejsce - Aniela Kobielska 8 l.



Wyróżnienie - Karolina Maślij 8 l.





Lista odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa zachodniopomorskiego w roku 2021

**„Lista odmian zalecanych
do uprawy na obszarze
województwa
zachodniopomorskiego”
została sporządzona
w oparciu o wieloletnie
wyniki doświadczeń
odmianowych prowadzonych
w ramach Porejestrowego
Doświadczalnictwa
Odmianowego (PDO).**

dr inż. MAGDALENA GRUDZIŃSKA, ZDOO w Białogardzie
dr inż. DARIUSZ RAWICKI, SDOO w Szczecinie Dąbiu
Zestawił:
dr inż. JAROMIR PALUSIŃSKI, ZODR w Barzkowicach

W związku z utrzymywaniem się w naszym kraju stanem epidemii COVID-19 i obowiązującymi rządowymi restrykcjami Posiedzenie całego Wojewódzkiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego było niemożliwe. W tym roku, aby wyłonić najlepsze odmiany roślin rolniczych jako rekomendowane, wszyscy członkowie Regionalnego Zespołu mieli możliwość wybrać je w sposób korespondencyjny



za pomocą Ankiety, którą przygotował Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej.

W celu ostatecznego ustalenia Listy Odmian Zalecanych do uprawy w województwie zachodniopomorskim, 29 stycznia w Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Białogardzie zebrało się Prezydium Wojewódzkiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Po szczegółowej analizie wyników doświadczeń prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w województwie zachodniopomorskim oraz zgodnie z głosami wszystkich członków Wojewódzkiego Zespołu PDO na *Listę odmian zalecanych w roku 2021* zostały wpisane następujące odmiany:

ŻYTO OZIME

Odmiana	Rok wpisania
1. Antonińskie	2018
2. Dańkowskie Granat	2021
3. KWS Binnto	2021
4. KWS Serafino	2020
5. SU Performer	2021
6. KWS Vinetto	2020
7. KWS Trebiano	2021
8. KWS Berado (R)	2021

PSZENICA OZIMA

Odmiana	Rok wpisania
1. Artist	2016
2. RGT Kilimanjaro	2021
3. Wenecja (R)	2021
4. Linus	2013
5. Bonanza	2019
6. Frisky	2020
7. Hybery	2019
8. RGT Bilanz	2020
9. Opoka (R)	2021
10. KWS Donowan (R)	2021
11. Tonnage (R)	2021

JĘCZMIEŃ JARY

Odmiana	Rok wpisania
1. Avatar	2021
2. RGT Planet	2019
3. Runner	2020
4. Etoile	2019
5. Pilote	2020
6. Rezus	2020
7. KWS Fantex	2020
8. Brigitta (R)	2021

RZEPAK JARY

Odmiana	Rok wpisania
1. Goliat	2021
2. Turner	2021
3. Lumen	2017
4. Lagonda	2021
5. Lancia	2021
6. Legolas	2020
7. Lakritz (R)	2021

RZEPAK OZIMY

Odmiana	Rok wpisania
1. Birdy	2020
2. Derrik	2020
3. Gemini (R)	2021
4. Absolut	2021
5. Advokat	2021
6. Angelico	2021
7. Anniston	2020
8. Arkansas	2021
9. Aspekt	2021
10. Astana	2021
11. Chopin	2021
12. DK Expansion	2020
13. DK Expiro	2021
14. DK Extract	2020
15. Prince	2021
16. KWS Riccardo	2021
17. Aurelia (R)	2021
18. Ambassador (R)	2021

PSZENICA JARA

Odmiana	Rok wpisania
1. Harenda	2015
2. Jarlanka	2021
3. KWS Sunny	2021
4. MHR Jutrzenka	2020

ZIEMNIAK - JADALNE bardzo wczesne

Odmiana	Rok wpisania
1. Riviera (W)	2018
2. Denar	2009
3. Impala	2019
4. Impresja	2021
5. Tonacja	2021

PSZENŻYTO OZIME

Odmiana	Rok wpisania
1. Belcanto	2020
2. Meloman	2016
3. Lombardo	2021
4. Sekret	2020
5. Temuco	2020
6. Tadeus	2019
7. Dolindo (R)	2021
8. SU Liborius (R)	2021

OWIES

Odmiana	Rok wpisania
1. Agent	2019
2. Rambo (R)	2021
3. Krezus	2018
4. Arden	2019
5. Komfort	2019
6. Figaro	2020
7. Refleks	2021

JĘCZMIEŃ OZIMY

Odmiana	Rok wpisania
1. Jakubus	2020
2. KWS Kosmos	2017
3. Zenek	2021
4. KWS Astaire	2020
5. KWS Higgins	2019

ŁUBIN ŻÓŁTY

Odmiana	Rok wpisania
1. Lord	2020
2. Puma	2020

ZIEMNIAK - JADALNE wczesne

Odmiana	Rok wpisania
1. Bellarosa	2021
2. Bohun	2019
3. Gwiazda	2020
4. Ignacy	2018
5. Michalina	2021

ZIEMNIAK - SKROBIOWE

Odmiana	Rok wpisania
1. Boryna	2016
2. Jubilat	2017
3. Mieszko	2021
4. Zuzanna	2018
5. Kuras	2021

PSZENŻYTO JARE

Odmiana	Rok wpisania
1. Mamut	2017
2. Odys	2021
3. Milewo	2020
4. Mazur	2020
5. Hugo	2021
6. Gucio (R)	2021

GROCH SIEWNY

Odmiana	Rok wpisania
1. Tarachalska	2020
2. Hubal	2021
3. Batuta	2017
4. Mentor	2020
5. Turnia	2021
6. Arwena	2019
7. Olimp	2020
8. Nemo	2021

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

Odmiana	Rok wpisania
1. Tango	2021
2. Wars	2020
3. Korol	2021
4. Neron	2021
5. Roland	2020
6. Agat	2021
7. Furman (R)	2021
8. Homer	2020

ZIEMNIAK - JADALNE

średnio wczesne, średnio późne, późne

Odmiana	Rok wpisania
1. Jurek	2018
2. Satina	2020
3. Tajfun	2019

SOJA

Odmiana	Rok wpisania
1. Adessa	2021
2. Abelina	2020

(W) – wczesny zbiór

R – wstępna rekomendacja

Odmiany umieszczone na „Liście...” wykazały w ostatnich latach dużą przydatność do uprawy w warunkach naszego województwa i zasługują na znaczący udział w uprawie. Stwierdzona w czasie badań duża wartość tych odmian daje większą gwarancję lepszych efektów gospodarczych niż uprawa innych odmian badanych w naszym województwie. ■

Uprawa lnu oleistego jest opłacalna

Len oleisty jest polskim rolnikom dobrze znany i chętnie uprawiany z uwagi na jego prozdrowotne działanie dla ludzi i zwierząt.

HENRYK BURCZYK, IWNiRZ-PIB Poznań

Od wielu pokoleń znane jest rolnikom pozytywne działanie siemienia lnianego na przywracanie zdrowia cieląt i prosiąt. Poza tym na przyspieszanie gojenia wrzodów oraz ran kłutych u zwierząt poprzez przykładanie okładów ze zmielonych i rozgrzanych nasion lub lnianych bandaży.

Podobnie u ludzi substancje śluzowe siemienia lnianego działają osłaniająco i przeciwzapalnie w chorobach przewodu pokarmowego, wrzodach żołądka i dwunastnicy. Lignany roślinne występujące w siemieniu lnianym mogą być w organizmie człowieka przetwarzane w lignany pochodzenia zwierzęcego. Niedobór tych substancji jest związany z powstawaniem i rozwojem wielu typów nowotworów. Z tego też powodu siemię lniane zaleca się jako źródło lignanów w diecie antynowotworowej.

Nasiona lnu oleistego zawierają ok. 43% tłuszczu, 23% białka ogólnego, 22% węglowodanów, 8% włókniaka, 3% popiołu i ok. 10% wody. Na szczególną uwagę zasługują kwasy tłuszczowe z grupy omega-3 i omega-6, aminokwasy egzogenne, śluz i wspomniane już związki zwane lignanami. Ponadto nasiona lnu dodawane do pieczywa przedłużają jego świeżość i zwiększają wartość odżywczą. Można je również dodawać do serów, jogurtów itp. Podobnie olej lniany, który jest dobrym produktem spożywczym. W odróżnieniu od innych olejów dostępnych na rynku wyróżnia się największą zawartością kwasów omega-3 oraz bardzo wysoką zawartością kwasów nienasyconych. Z uwagi na aktualny stan wiedzy o chorobach cywilizacyjnych i sposobach ich zapobieganiu, coraz większe zastosowanie mają przetwory z nasion lnu, a szczególnie diety z kwasami omega-3 w postaci tłoczonego na zimno wysokolinolenowego oleju siemienia lnianego.

Śruta poekstrakcyjna jest doskonałym dodatkiem wysokobiałkowym (36%) do produkcji wartościowych pasz treściwych – szczególnie dla młodych zwierząt. Skład aminokwasów tej śruty jest bowiem zbliżony do udziału aminokwasów występujących w krowim mleku. Dlatego pasze



Len oleisty Bukoz w ZD Wojciechów

treściwe z ich udziałem stanowią dobry pokarm dla cieląt i prosiąt przechodzących z żywienia mlekiem na pasze pochodzenia roślinnego.

Uprawa

Uprawa lnu oleistego może być realizowana w zasadzie na terenie całego kraju. Z uwagi na dobrze rozwinięty system korzeniowy, głęboko wnikaający do gleby, lepiej znosi okresowe niedobory wody od lnu włóknistego. Z tego powodu można go uprawiać również w regionach kraju o małych ilościach opadów atmosferycznych (< 550 mm). Do uprawy lnu oleistego przydatne są głównie gleby kompleksu pszennego dobrego i żytznego bardzo dobrego (kl. III-IV). Natomiast gleby bardzo ciężkie, zlewne oraz lekkie zalegające na piasku, nie nadają się pod uprawę tej rośliny. Len oleisty jest wdzięczny za dobre stanowisko, np. po burakach i roślinach strączkowych, a nawet po zbożach jarych. Na tym samym polu ze względów sanitarnych nie powinien być uprawiany częściej niż co 5-6 lat.

Uprawę roli pod len oleisty rozpoczyna się orką jesienną wykonaną na średnią głębokość. Wiosną tylko włóka i brony, a wyjątkowo na glebach zlewnych kultywator. Zatrzymywanie zimowej wilgoci w glebie jest cennym zabiegiem dla dobrego wzrostu i rozwoju lnu.

Przed wyborem pola pod uprawę lnu oleistego trzeba pobrać próbki gleb i przesłać je do stacji chemiczno-rolniczej dla oznaczenia zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby, a przede wszystkim metali ciężkich, takich jak kadm, miedź, ołów i arsen. Szczególnie na glebach kwaśnych mogą występować nadmierne ilości wymienionych pierwiastków. Wówczas należy zrezygnować z uprawy lnu oleistego na cele spożywcze, a glebę dobrze zwapnować i przeznaczyć pod uprawę roślin nieżywnościowych.

Bezpośrednio przed siewem nasion trzeba zastosować nawożenie mineralne. W zależności od zasobności gleby w składniki pokarmowe należy wysiać następujące ilości w kg/ha: 40-60 N, 30-50 P₂O₅, 60-80 K₂O i 15 MgO. Wapnowania nie należy stosować bezpośrednio przed uprawą lnu. Natomiast wskazane jest nawożenie mikroelementami – szczególnie borem – jeżeli analizy gleby wykazują ich niedobór.

Wysokie plony lnu oleistego zależą w dużym stopniu od wczesnego terminu siewu, którego trzeba dokonać w końcowym okresie siewu zbóż jarych (ok. 25 kwietnia). Jednak zbyt wczesny siew może narazić rośliny na szkody wyrządzone przez sporadycznie występujące wiosenne przymrozki. Ilość wysiewu nasion zależy

przede wszystkim od ich siły kiełkowania oraz masy 1000 nasion. Wynosi średnio od 50-60 kg/ha uprzednio zaprawionego materiału siewnego wysiewanego w rozstawie rzędów 15-20 cm. Bezpośrednio przed siewem nasion należy zastosować herbicyd Triflurotex 480 EC w ilości 2 l/ha rozpuszczone w 300 l/ha wody w celu zwalczania chwastów pojawiających się na plantacji lnu.

Aktualnie w uprawie lnu oleistego znajdują się następujące odmiany: Szafir, Jantarol, Oliwin, Silesia i Bukoz. Ta ostatnia wyróżnia się od pozostałych uprawianych odmian lepszą odpornością na choroby typu *Fusarium* oraz wysoką plennością nasion (fot. 1). Wyniki plonowania odmian lnu oleistego uzyskane w latach 2007-2008 w doświadczeniach COBORU przedstawione są w tabeli.

Zbiór

Zbiór lnu oleistego dokonuje się kombajnem zbożowym podczas pełnej dojrzałości nasion i przy brązowym zabarwieniu torebek. Z uwagi na wykorzystywanie nasion dla celów spożywczych nie należy przed zbiorem stosować desykacji. Uzyskane nasiona po omłocie trzeba natychmiast oczyścić z plew i dosuszyć zimnym powietrzem do wilgotności 8-10%. W takiej formie można przechowywać je przez dłuższy okres czasu, oczywiście w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

Jednocześnie trzeba podkreślić, że uprawa lnu oleistego należy nadal do tzw. produkcji niszowej, która w warunkach nadprodukcji zbóż może stanowić istotne źródło dochodu dla producentów rolnych. Z drugiej strony, wzrastająca świadomość i zainteresowanie społeczeństwa większym spożyciem siemienia i oleju lnianego, a szczególnie ich różnorodnych przetworów znajdujących się na naszym rynku, wspiera nasze działania.

Opłacalność

Opłacalność uprawy lnu oleistego jest podstawowym czynnikiem istotnego wzrostu powierzchni jego zasiewu w Polsce, w porównaniu np. z uprawą jęczmienia jarego na paszę. Przyjmując wolnorynkową cenę nasion lnu oleistego w wysokości 4 zł/kg przy plonie 20 dt/ha uzyskuje się 8000 zł/ha przychodu. Do tego trzeba dodać wartość słomy, która przy plonie 40 dt/ha po 15 zł/dt wynosi 600 zł/ha. Zatem łączny przychód na-



sion i słomy stanowi 8600 zł/ha. Słoma może być wykorzystana do pozyskiwania włókna, przeznaczanego na wyroby pozawłókiennicze lub w ostateczności jako surowiec do produkcji brykietów lub pellet na opał. Przyjmując koszty uprawy 1 ha lnu oleistego w wysokości 3800 zł/ha producent może uzyskać dochód w wysokości 4800 zł/ha nie licząc dopłat z UE, które w 2019 r. wynosiły 570 zł/ha.

Natomiast w uprawie jęczmienia jarego na paszę przy plonie 60 dt/ha ziarna po 80 zł/dt oraz 50 dt/ha słomy po 12 zł/dt łączny przychód wyniesie 5400 zł/ha. Zakładając koszt uprawy 1 ha jęczmienia jarego w wysokości 3600 zł/ha można uzyskać dochód wartości 1800 zł/ha.

W zakończeniu trzeba stwierdzić, na podstawie uproszczonego rachunku ekonomicznego, że aktualnie dochód z uprawy lnu oleistego może być ok. 2,7-krotnie wyższy od dochodu z uprawy jęczmienia jarego na paszę. Poza tym do powyższego dochodu trzeba dodać społeczną przydatność prozdrowotną siemienia lnianego – trudną do wyceny w pieniądzu, a która wzmacnia motywację do zwiększania powierzchni uprawy lnu oleistego. W tym celu potrzebna jest większa świadomość rolników i służb doradztwa rolniczego, a przede wszystkim organizacji przemysłowo-handlowych zainteresowanych pozyskiwaniem krajowego surowca a nie po-

Plony odmian lnu oleistego w latach 2007-2009 (wg COBORU)

Odmiany	Plony nasion		Plony słomy odziarnionej	
	dt/ha	wzgl.	dt/ha	wzgl.
Bukoz	24,3	125	43,9	117
Oliwin	19,1	100	34,0	100
Jantarol	19,6		40,8	
NIR(0,05)	2,6	-	3,8	-

Z góry spojrzenie na nawożenie



Rolnictwo precyzyjne staje się coraz bardziej powszechne. Tym, co chyba najbardziej się z nim kojarzy, jest precyzyjne dawkowanie nawozów i środków oraz mapowanie pól tworzone na podstawie satelitarnych danych. Dzisiaj przedstawimy więc sposób, jak łatwo, bez specjalistycznej wiedzy i nadwerężenia portfela, z tych osiągnięć techniki skorzystać.

Satelitarne dane możemy uzyskać z wielu źródeł. Nie sztuką jest jednak je mieć, sztuką jest je właściwie przetworzyć i zinterpretować. Do niedawna zajmowały się tym głównie specjalistyczne firmy usługowe. Jednak od jakiegoś czasu jest już dostępny program, w którym możemy uzyskać gotowe mapy. Sami, bez niczyjej pomocy.

Crop View, czyli miej oko na swoje uprawy

Co zapewnia nam CLAAS Crop View? Dzięki źródłowym danym satelitarnym możemy zobaczyć, jak aktualnie wygląda vegetacja roślin na naszych polach. I, co ważne – nie musimy posiadać do tego wyjątkowych, dodatkowych umiejętności z zakresu IT – moduł sam przetwarza dane i prezentuje użytkownikowi gotowe mapy. A przy tym jest intuicyjny i bardzo łatwy w obsłudze.

W dzisiejszych czasach dostęp do danych i obrazów satelitarnych jest wyjątkowo przydatny – w końcu rolnicy dążą teraz do optymalizacji swojej produkcji, obniżenia kosztów, ale też zwiększenia oszczędności – zarówno środków produkcji, jak i wody. - Crop View jest dużym wsparciem dla rolników podczas podejmowania decyzji związanych z planowaniem prac w gospodarstwie – podkreśla Jarosław Adamczak, dyrektor zarządzający 365FarmNet w Polsce. - Na podstawie obrazów satelitarnych, rolnik może łatwo utworzyć mapy aplikacji i np. precyzyjnie aplikować nawozy – wyjaśnia.

- Mapy generowane są w formacie shape (.shp) oraz w coraz bardziej uniwersalnym formacie ISOXML używanym w terminalach ISOBUS na ciągnikach rolniczych, dzięki czemu bez problemu wgramy je do rozsiewacza nawozów czy opryskiwacza – dodaje Monika Kozłowska, regionalna specjalistka ds. sprzedaży i rozwoju rynku w 365FarmNet.

- Polscy rolnicy otrzymali sprawne i sprytne narzędzie, dzięki któremu aktualny obraz vegetacji swoich pól zarejestrowany przed południem w dniu przelotu satelity Sentinel 2 (przeloty wykonywane są co 3-4 dni), już po południu jest dla nich dostępny. Zatem w oparciu o bieżący obraz roślinnego indeksu vegetacyjnego NDVI, zainteresowani rolnicy potrafią samodzielnie przygotować zmienne mapy aplikacyjne drugiej, trzeciej a nawet i czwartej dawki nawożenia azotowego dla swoich upraw. Mapy aplikacyjne mogą zostać przygotowane dla nawozów azotowych w formie stałej lub płynnej – podkreśla Jerzy Koronczok, koordynator ds. sprzedaży i rozwoju rynku 365FarmNet.

Sprawdź potencjalne plonowanie

Co ważne, wybrane pola na mapie są filtrowane również dla poszczególnych rodzajów uprawy. Dostęp do aktualnych, ale też historycznych zdjęć pozwala dostrzec różnice vegetacyjne pomiędzy poszczególnymi polami, a nawet ich fragmentami, ale też wysnuć ciekawe wnioski „na przyszłość” - np., jak dane zabiegi wpłynęły na stan roślin uprawnych, czy jak zasobność gleby mogła się zmienić dzięki naszym konkretnym działaniom lub zastosowanym środkom i nawozom.

Takie „wieloletnie” mapy zwane mapami potencjalnego plonowania stanowią bardzo poręczne rozwiązanie. Przedstawiają autentyczne zróżnicowanie warunków siedliskowych w obrębie pojedynczego pola. Mapy potencjalnego plonowania umożliwiają rolnikom np. zastosowanie zmiennej ilości wysiewu materiału siewnego na jednostkę powierzchni.

Wykorzystaj siewnik, który masz i wysiewaj precyzyjnie!

Mapy te są szczególnie przydatne i coraz częściej stosowane w przypadku siewu kukury-

dzy - zmniejszenie obsady roślin na słabszych, luźnych częściach pola i jednocześnie wyraźne zwiększenie obsady na bardziej żyznych częściach pola, jest tu bardzo pożądane. Na przykład: przy średniej planowanej ilości wysiewu 82000 nasion kukurydzy na hektar, na najsłabszych częściach pola powinno zostać wysiane 77000 nasion/ha, a na najlepszych - 87000 nasion/ha. Planowana obsada roślin w ten sposób zostanie dopasowana do lokalnych warunków determinowanych jakością gleby oraz jej wilgotnością.

Większość aktualnie wybieranych przez rolników siewników punktowych do kukurydzy posiada funkcję automatycznej regulacji zmiennej ilości wysiewu nasion. Moduł 365FarmNet CLAAS Crop View jest więc doskonałym rozwiązaniem dla tych, którzy chcieliby wykorzystać w pełni możliwości zakupionych maszyn, za które nie mało zapłacili.

Nie korzystasz – nie płacisz

Teraz najważniejsze: gdzie i w jaki sposób możemy skorzystać z CLAAS Crop View? Jest to jeden z modułów dostępnych na platformie 365FarmNet. - Jest on dodatkowo płatny, a cena zależy od wielkości obszaru, na jakim chcemy go wykorzystać. Oczywiście, podobnie, jak w przypadku innych dodatkowych modułów dostępnych w programie 365FarmNet, można go wykupić na tak długo, jak będzie on nam potrzebny – wyjaśnia Monika Cieniawska, regionalna specjalistka ds. sprzedaży i rozwoju rynku w 365FarmNet.

Nie ma tu konieczności podpisywania umowy i płacenia abonamentu przez określony, dłuższy czas. Tu zasada jest prosta: potrzebujesz i korzystasz – płacisz, a jak moduł już Ci nie jest potrzebny – możesz w każdej chwili z niego zrezygnować.

RENATA STRUŻIK

Zmień perspektywę! Zobacz swoje pola w zupełnie innym świetle.

Z CLAAS Crop View zobaczysz różnice w vegetacji upraw, dzięki czemu stworzysz mapy aplikacyjne oraz zaplanujesz precyzyjne nawożenie.

Więcej informacji na 365farmnet.com

365FarmNet

ZALECENIA

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach
JAROMIR PALUSIŃSKI, ZODR w Barzkowicach

Dużego nasilenia łokasia garbatka w tym roku o tej porze jeszcze nie stwierdzono. Jednak po stopieniu śniegu należy dokonać przeglądu szczegółowego plantacji.

Jeżeli plantacja dobrze przetrwała ataki mrozu i rozpoczęła pełnię wegetacji to przystępując do nawożenia pszenicy ozimej azotem, pierwszą czynnością, jaką powinniśmy wykonać, jest ocena stanu plantacji. Wiele plantacji, zwłaszcza tych sianych wcześniej, jest dostatecznie rozkrzewiona i nie ma potrzeby dodatkowo pobudzać roślin do tego procesu. Pszenice siane w terminach opóźnionych, po burakach, nawet w grudniu, w którym warunki pogodowe minionej zimy mimo wszystko sprzyjały, ale ostatecznie z wiadomych względów nie miały szans się dostatecznie rozkrzewić – powinny być zasilone szybko działającą formą azotu (najlepiej azotanową) w celu pobudzenia ich do rozpoczęcia lub kontynuowania krzewienia.

U silnie rozkrzewionych pszenic (dotyczy to tych z wczesnych siewów) liczbę źdźbeł można próbować redukować przez zmniejszenie I dawki azotu. Jednak należy przy tym zachować szczególną ostrożność.

ZALECENIA

Przeglądzenie roślin lub zbyt późna aplikacja azotu może doprowadzić do tego, że rośliny zaczną redukować także te najbardziej plonotwórcze źdźbła.

Zbyt wysoka I dawka azotu, zwłaszcza w formie azotanowej, w zbyt gęstych oziminach, przyczyni się nie tylko do nadprodukcji pędów, ale także do dłuższej żywotności wytworzonych źdźbeł, co opóźni naturalną redukcję tych nieproduktywnych. Zbyt gęsty łan sprzyja także nasileniu infekcji grzybowych w łanie.

W tym sezonie plantacje rzepaków wyglądają różnie. Od bardzo dobrze rozwiniętych, z idealną obsadą, do takich, na których pojawiły się place bez roślin. Rzepaki zasiane ok. 24 sierpnia są zazwyczaj

ZALECENIA

w fazie 12-14 liści. Przyjąć należy, że przy obsadzie ok. 40 roślin/m² pobrały od 120 do 140 kg/ha N. Szyjka korzeniowa takich rzepaków ma grubość około 15-20 mm. Jeśli jesienią obsada roślin wynosiła powyżej 50-60 roślin/m² to w większości przypadków – zakładając oczywiście, że nie wysiano go w tak wysokiej obsadzie – wynika to z obecności samosiewów rzepaku.

Gdy rzepak na danej plantacji rozpoczął wegetację wiosenną w pełnym ulistnieniu, wówczas możemy zdecydować się na obniżenie dawki startowej azotu. W odwrotnej sytuacji, gdy rośliny straciły większą część liści przez zimę, należy zwiększyć ją o ok. 30-40 kg/ha N.



ZAPLONUJ BOGACTWO SWOICH UPRAW

**NOWY WYMIAR NAWOŻENIA
OD LUVENA S.A.**

NPK (S) 4-14-30 (8)
GRANULOWANY



- ✓ wysoka koncentracja składników pokarmowych
- ✓ optymalny stosunek P do K
- ✓ nawóz kompletny dzięki zawartości S, Ca i mikroelementów
- ✓ idealnie dostosowany do polskich warunków glebowych i wymagań większości roślin uprawnych

www.nawozy.pl

LUVENA
NAWOZY LUBONIA

ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń
Wydział Handlu Nawozami (61) 8 900 200
eprasa.pl ae632c1411

PRODUKT

100 % POLSKI

Znajdź nas na:
 [lubenawozylubonia](https://www.facebook.com/lubenawozylubonia)

GRUNT TO URODZAJ

W Grupie Azoty wciąż poszerzamy ofertę, tworzymy produkty nowoczesne, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw. Warto to wykorzystać.



Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

**AUTORYZOWANY
DYSTRYBUTOR:**

**Agro
Service**

Agro Service Sp. z o.o.
tel. 691 432 382
www.agroservice.pl

Ważnym elementem nawożenia jest wybór terminu stosowania i formy azotu. Wiosenne nawożenie azotem rzepaku ozimego przeprowadzamy w dwóch dawkach, w krótkich odstępach czasowych (od kilku dni do 2-4 tygodni). W zależności od warunków pogodowych pierwsza dawka azotu w rzepaku powinna być zastosowana od 1 do 15 marca. Natomiast druga dawka na 4 tygodnie przed kwitnieniem. W przypadku spodziewanych wiosennych posuch drugą dawkę nawożenia można przyspieszyć. O efektywności nawożenia azotowego decyduje dostępność pozostałych składników pokarmowych. W okresie wiosennym nie powinniśmy zapomnieć o nawożeniu siarką oraz mikroskładnikami. Wskazane jest, aby nawożenie dogłębne siarką wykonać przed wiosennym ruszeniem wegetacji rzepaku, ponieważ warunkuje ona prawidłowe pobranie i wykorzystanie azotu z gleby. Dawka siarki powinna mieścić się w przedziale 1/3 do 1/5 dawki azotu.

Pośród mikroelementów rzepak w pierwszej kolejności nawozi się borem i manganem (szczególnie przy pH gleby powyżej 6,0), a następnie molibdenem, miedzią, cynkiem i żelazem. Standardowo w okresie wiosennym zaleca się dwa zabiegi dokarmiania dolistnego, pierwszy w fazie rozety (gdy rośliny przynajmniej częściowo odbudują rozetę po zimie), drugi w fazie pąkowania. Ważnym elementem w wiosennej agrotechnice rzepaku ozimego jest regulacja pokroju roślin, tzw. skracanie. Wiosenne stosowanie regulatorów wzrostu pełni dwójną funkcję: ogranicza nadmierny rozwój pędu głównego oraz wyrównuje boczne rozgałęzienia. Zrównanie pędów bocznych to równomierne kwitnienie, dojrzewanie łuszczyń i wykształcanie nasion. W okresie wiosennym regulatory wzrostu rzepaku stosujemy od momentu wzrostu pędu głównego (BBCH 30-32) aż do fazy zielonego pąka (BBCH 50). Jednak wcześniejsza aplikacja jest skuteczniejsza.

Niezmiernie ważna jest temperatura powietrza w czasie stosowania regulatorów wzrostu. Oczywiście zależy to od rodzaju preparatu, ogólnie mówiąc zakres średniodobowych temperatur mieści się w przedziale 5-12°C. Jeżeli prognozowane są np. nocne spadki temperatury poniżej 0°C zabiegi należy opóźnić.

Do wiosennej regulacji pokroju roślin rzepaku możemy zastosować typowe retardanty (zawierające w swoim składzie chlorek chloromekwatu – CCC) lub fungicydy systemiczne z grupy triazoli, które oprócz działania grzybobójczego pełnią funkcję regulacji pokroju łanu. Z kolei słabsze plantacje rzepaku ozimego muszą być nie tyle silnie skracane, co stymulowane do tworzenia pędów bocznych. Zabieg zatem należy wykonać wcześniej niż w przypadku plantacji silnie rozwiniętych.

Po wstępnym obeschnięciu gleby, gdy tylko warunki na to pozwolą, należy rozpocząć prace polowe.

Na glebach lżejszych, gdzie wykonano orkę zimową, zwykle wystarczy bronowanie. Natomiast na cięższych glebach lepsze wyniki daje zastosowanie kulty-

watora o sztywnych łapach, po którym pole należy natychmiast zabronować.

Gdy tylko warunki na to pozwolą, zgodnie z zalecanymi terminami agrotechnicznymi siewu, wysiewamy zboża jare, rozpoczynając od owsa i pszenżyta, poprzez pszenicę, a kończąc na jęczmieniu. Kolejno siejemy rośliny strączkowe i rzepak jary, gdy gleba ma jeszcze duży zapas wilgoci. Do siewu zalecamy stosowanie odmian z List zalecanych do uprawy na obszarze województwa zachodniopomorskiego.

Pamiętajmy o zaprawianiu nasion oraz o dodatkowym zaszczepieniu nasion roślin motylkowych nitraginą, odpowiednią dla danego gatunku.

Na polach przeznaczonych pod ziemniaki najlepiej zastosować agregat uprawowy składający się z kultywatora gęstośladowego z jednym lub dwoma wałami strunowymi.

Na polach przeznaczonych pod buraki do pierwszego wiosennego zabiegu należy użyć agregatu uprawowego. Najlepsze efekty uprawowe uzyskuje się, gdy przed sekcją spulchniającą agregatu umieści się element wyrównujący pole, a z tyłu zamontuje wał zagęszczający glebę. Wyrównanie roli rozpocząć trzeba jak najwcześniej, gdy tylko przeschną grzbieity skib oraz gdy możliwy będzie wjazd ciągnikiem na pole. Zabieg chroni glebę przed parowaniem wody oraz pobudza do kiełkowania nasiona chwastów, które można później zniszczyć bronowaniem.

Zadbajmy również o urządzenia melioracyjne na gruntach ornych i użytkach zielonych. Aby woda mogła swobodnie przepływać, należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia z rowów i studzienek rewizyjnych. Pozornie prosta czynność, o której nie można zapominać, powinna być wykonywana regularnie, ponieważ tylko właściwa konserwacja urządzeń melioracyjnych pozwoli nam uniknąć podtopień ozimin, a także da możliwość wcześniejszego rozpoczęcia prac polowych.



Stosując ŚOR należy przestrzegać zasad integrowanej ochrony zbóż i rzepaku ozimego, a także przestrzegać zapisów etykiet i upewnić się czy dany środek nie jest wycofany z rejestracji.

ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE

Należy chronić zwierzęta gospodarskie przed przeciągami, szczególnie w porodówkach.

Szczególną uwagę w okresie zimowym należy poświęcić rodzącym się prosiątom, cielętom, jagniętom i kozłom, np. cielętom nowo narodzonym w okresie do 6 godzin po urodzeniu należy podać siarę.

Miejsce do leżenia dla cieląt do 2. tygodnia życia i prosiąt muszą być czyste i suche oraz wyłożone ściółką (słoma, trociny, maty).

Prosiąt nie odsadzać przed upływem 28 dni życia, jeśli to nie zagraża zdrowiu i życiu maciory, prosiąt.

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, jeśli wymaga tego ich stan zdrowia oraz zapewnić im suche, czyste i wygodne miejsca do leżenia.

W gospodarstwie powinna być możliwość izolowania zwierząt chorych.

Padłe zwierzęta należy oddać do utylizacji.

Należy posiadać decyzję Powiatowego Lekarza Weterynarii o uznaniu stada bydła za wolne lub urzędowo wolne od brucelozy i urzędowo wolne od gruźlicy.

Należy kontrolować i badać kozy na obecność gruźlicy, gdy są utrzymywane razem z krowami.

Tylko zwierzęta oznakowane mogą być wprowadzane do obrotu (wszystkie sztuki bydła powinny posiadać paszport).

Należy prowadzić odrębnie, w formie papierowej lub elektronicznej, księgi rejestracji, bydła, świń, owiec i kóz.

Zwierzęta utrzymywane w systemie otwartym (szczególnie chodzi o bydło mięsne) powinny mieć zapewnione paszę, schronienie przed złymi warunkami atmosferycznymi oraz drapieżnikami.

W przypadku utrzymywania świń grupowo na betonowej podłodze szczelinowej, tj. rusztowej lub ażurowej, powinny być zachowane parametry szerokości beleczek i otworów.

Świnie nie mogą być wiązane i pętane oraz nie mogą mieć zadrutowanych nosów, gdy utrzymywane są w pomieszczeniach inwentarskich.

Zabiegi lekarsko-weterynaryjne na zwierzętach powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Należy zachować w gospodarstwie warunki higieniczno-sanitarne podczas pozyskiwania, przechowywania i transportu mleka przeznaczonego do obrotu rynkowego, tj. szczególnie czystość pomieszczeń i urządzeń udojowych oraz higienę doju.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym oraz obsłudze zwierząt gospodarskich.

Ustawa o rolniczym handlu detalicznym, umożliwia rolnikom bez opodatkowania produkować i sprzedawać produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego nieprzetworzone i przetworzone, również do sklepów, restauracji i innych podobnych placówek dla konsumenta finalnego z własnej uprawy, chowu lub hodowli - do 40 tys. zł.

ZAPOBIEGANIE ASF

Z uwagi na szerzące się w populacji dzików przypadki afrykańskiego pomoru świń (ASF) w województwie zachodniopomorskim – przypominamy o obowiązku przestrzegania zasad bioasekuracji, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się tej groźnej choroby, która podlega ustawowemu obowiązkowi zgłaszania i zwalczania.

W celu zapobieżenia szerzenia się ASF hodowcy winni przestrzegać wymagania dotyczące bioasekuracji (prewencji w szczególności):

- ✓ zabronione jest żywienie zwierząt gospodarskich, w tym świń, odpadami żywnościowymi, w tym zużyтым olejem kuchennym pochodzącym z restauracji, obiektów gastronomicznych i kuchni łącznie z kuchniami zbiorowymi i domowymi, gdyż w przypadku,
- ✓ potwierdzenia przez Powiatowego Lekarza Weterynarii podejrzenia, że w żywieniu świń są lub były stosowane niedozwolone produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego lub produkty pochodne: Powiatowy Lekarz Weterynarii nakaże w drodze decyzji zabicie takich zwierząt, nadając tej decyzji rygor natychmiastowej wykonalności.

ASF należy do chorób podległych ustawowemu obo-

wiązkowi zgłaszania i zwalczania tej choroby, dlatego należy:

- ✓ 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,
- ✓ zapewnić, aby osoby mające kontakt ze świnią w własnym gospodarstwie nie zajmowały się dodatkową obsługą świń w innych gospodarstwach,
- ✓ przestrzegać zasady, by do obiektów, w których utrzymywane są świnię nie wchodziły osoby postronne,
- ✓ osoby przebywające w budynkach inwentarskich powinny używać odzieży i obuwia ochronnego.

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

PASZE

W żywieniu zwierząt należy stosować tylko pasze pochodzące z zakupu w zakładach zarejestrowanych w Inspekcji Weterynaryjnej.

Zabronione jest karmienie zwierząt przeżuujących białkiem pochodzenia zwierzęcego.

Należy sprawdzić stan magazynowanych zbóż, aby nie było w nim mykotoksyn i pleśni.

Urządzenia, pojemniki, środki transportu oraz magazyny powinny być utrzymane w czystości, czyszczone i przed użyciem poddane dezynfekcji.



Koronawirus znaleziony u norek może przenosić się na ludzi i odwrotnie

Szczep wirusa SARS-CoV-2, który wykryto w Polsce u norek może przenosić się na człowieka i odwrotnie. Nie jest to żaden z nowych wariantów koronawirusa, wykrytych ostatnio u ludzi.

Zespół specjalistów, wirusologów z Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach poddał szczegółowym badaniom materiał genetyczny szczepów, wyizolowanych z pierwszego przypadku zakażenia tym wirusem zwierząt futerkowych w Polsce. Otrzymane wyniki sekwencjonowania całego genomu wykazały, że wykryte szczepy SARS-CoV-2 u norek są podobne do siebie i należą do określonej i znanej już epidemiologom linii. Nie zidentyfikowano żadnej mutacji aminokwasowej, opisywanej w szczepach SARS-CoV-2 wykrywanych u norek duńskich. Nie stwierdzono także obecności zmian genetycznych charak-

terystycznych dla wariantów brytyjskich, południowo-afrykańskich czy brazylijskich wirusa – poinformowało ministerstwo rolnictwa.

Dane uzyskane z Głównego Inspektoratu Sanitarnego oraz ubiegłoroczne doświadczenia opisane w Danii czy Holandii wskazują jednoznacznie, że również w Polsce ten wirus może przenikać z norek na człowieka i odwrotnie.

Pod koniec stycznia wirusa SARS-CoV-2 u norek wykryto na fermie w woj. pomorskim w powiecie kartuskim. Na fermie było ponad 5,8 tys. tych zwierząt, wszystkie ubito. Przypadki COVID-19 potwierdzono wcześniej na fermach norek w innych europejskich państwach, m.in. w Szwecji, Grecji, Holandii, Danii, Francji, Hiszpanii i we Włoszech. ■

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





Zabiegi fitosanitarne w winnicach: nowe technologie zapewniające bezpieczniejszy i bardziej zrównoważony proces

EMILIO GIL, Zakład Mechanizacji Rolnictwa Politechnika Katalońska, Barcelona

Europejska dyrektywa w sprawie zrównoważonego stosowania produktów fitosanitarnych (dyrektywa 2009/128/WE) stanowi jakościowy skok w odniesieniu do zastosowań produktów fitosanitarnych. Wreszcie oficjalny dokument uwzględnia nie tylko aspekty związane z produktami fitosanitarnymi, ale także sytuację sprzętu do aplikacji i szkolenie użytkowników, co jest podstawowym elementem niniejszej dyrektywy, dokumentu obowiązkowego dla wszystkich państw członkowskich. W Hiszpanii krajowy plan działania został opracowany na podstawie dwóch dekrétów królewskich, a konkretnie RD 1702/2011,

które reguluje okresowe kontrole używanego sprzętu do aplikacji, oraz RD 1311/2012 w sprawie bezpiecznego stosowania pestycydów.

Jak określono w art. 1, głównym celem dyrektywy jest ustanowienie ram dla zrównoważonego stosowania pestycydów poprzez zmniejszenie zagrożeń i skutków stosowania pestycydów dla zdrowia ludzi i środowiska, a także promowanie zintegrowanej ochrony przed szkodnikami i podejść alternatywnych lub techniki, takie jak niechemiczne alternatywy dla pestycydów. Uważa i przemysłana lektura tego wyrażenia ujawnia wyraźną tendencję do ograniczania stosowania produktów fitosanitarnych. Zmniejszenie, które nie



oznacza obniżenia skuteczności aplikacji, które pozwala na taki sam lub lepszy poziom zwalczania szkodników i/lub chorób oraz gwarantuje optymalną jakość środowiska.

Cel, jakim jest zmniejszenie ilości produktów fitosanitarnych, wyznaczyły sobie takie kraje jak Francja, Niemcy czy Dania. We wszystkich przypadkach realizowane działania obejmują środki związane z jakością aplikacji, stosowanymi technologiami i niezbędnym szkoleniem profesjonalistów, co zostało szeroko wykazane.

Kalibracja i konserwacja sprzętu: prosta i skuteczna metoda

Liczne prace badawcze przeprowadzone w celu analizy wpływu zmniejszenia dawki i/lub objętości rozprowadzanego środka w takich typach upraw jak drzewa owocowe czy winnice wykazały, że niezależnie od kryteria zastosowanego do jego określenia, wyniki zarówno z punktu widzenia równomierności rozmieszczenia, zmniejszenia strat w glebie, kontroli znoszenia i poziomu zwalczania szkodnika lub choroby, zawsze były równe lub lepsze w porównaniu z pierwotnymi kryteriami aplikacji. Według badań „dawka ma niewiele wspólnego ze skutecznością, ponieważ jest wystarczająco dużo aktywnego materiału, aby zwalczać szkodnika podczas normalnych procesów aplikacji”. Innymi słowy wymagany jest odpowiedni proces kalibracji sprzętu, dokładna kontrola parametrów eksploatacyjnych (prędkość posuwu, ciśnienie robocze, typ i kaliber) w celu przeprowadzenia testów. To samo zjawisko objawia się niezawodnie w każdym z prowadzonych działań szkoleniowych lub w terenie. Wszystkie pokazują, że po przeprowadzeniu prostego procesu kalibracji osiąga się dobry efekt w zakresie zwalczania szkodników przy mniejszej ilości aplikacji. A jeśli produkt jest dozowany zgodnie z kryteriami stężenia, wynikiem jest również zmniejszenie ilości użytych substancji fitosanitarnych.

Jednak pomimo tego, że jest to stosunkowo prosty proces, rolnicy dosyć rzadko kalibrują swój sprzęt. Czasami z powodu niewiedzy, inni z obawy przed skomplikowanymi obliczeniami, a jeszcze inni, ponieważ uważa się to za stratę czasu. W efekcie w większości przypadków sprzęt jest dostosowany do określonych warunków pracy, a parametry nie są modyfikowane, chociaż warunki zastosowania zmieniają się albo ze względu na fazę wegetacyjną uprawy albo ze względu na szczególne wymagania agrofaga lub też z powodu potrzeb produktu, który ma być rozprowadzany. W tym celu Zakład Mechanizacji Rolnictwa Katedry Inżynierii Rolno-Spożywczej i Biotechnologii Politechniki Katalońskiej opracowuje narzędzia ułatwiające użytkownikowi proces kalibracji. Jednym z takich narzędzi jest program CALIBRA, bezpłatne oprogramowanie (<http://www.uma.deab.upc.edu>), które pozwala w łatwy i intuicyjny sposób przeprowadzić proces kalibracji, wybrać typ i model dysz oraz odpowiednio wyregulować ciśnienie robocze. Program jest zasadniczo przeznaczony do kalibracji



sprzętu hydropneumatycznego używanego w zabiegach fitosanitarnych na drzewach owocowych i winnicach.

Określenie objętości aplikacji i wyrażanie dawki: kluczowe czynniki

Jaka jest jednak optymalna objętość aplikacji? A przede wszystkim, w jaki sposób należy wyrażać dawkę środka fitosanitarnego? Są to dwa pytania, na które trudno odpowiedzieć, choć prawdą jest, że w ostatnim czasie nastąpił postęp w obu procesach. W odniesieniu do pierwszego z nich logiczne wydaje się myślenie, że wielkość zastosowania, gdy mówimy o zabiegach w winnicach (i to samo można zastosować w przypadku drzew owocowych) musi uwzględniać cechy obiektu, który ma być „zwilżany”. Dlatego ważne są strukturalne i/lub geometryczne cechy roślinności. Innymi słowy, na hektarze ziemi (10.000 m²) ilość roślinności jest bardzo różna na tej samej działce w zależności od etapu wegetacji, odmiany, struktury plantacji, ... by tak rzec pod względem miąższości na hektar. Należy stworzyć systemy łatwe do zastosowania, a aby scharakteryzować roślinność należy ustanowić na polu proste i szybkie środki, które pozwolą rolnikowi na natychmiastowe ich zastosowanie.

Można mówić o dwóch trendach: pierwszym, w którym zastosowanie nowych technologii pozwala „zapomnieć” o skomplikowanych pomiarach i obliczeniach. To sam sprzęt wraz z odpowiednimi elementami pokładowymi lub przy użyciu odpowiednich programów komputerowych automatycznie i błyskawicznie określi „optymalną wielkość aplikacji”.

Program Dosaviña – obliczenie optymalnej ilości aplikacji

Zakład Mechanizacji Rolnictwa UPC opracował program komputerowy, który pozwala w szybki i łatwy sposób obliczyć optymalną ilość aplikacji w zabiegach w winnicach. Program opiera swoje działa-

nie na scharakteryzowaniu struktury roślinności, kwantyfikacji powierzchni liści oraz ocenie skuteczności aplikacji, uwzględniając takie aspekty jak rodzaj używanej maszyny, warunki środowiskowe, parametry pracy podczas aplikacji oraz charakterystyka dystrybuowanego produktu. Ponieważ jednak oprócz zmniejszenia ilości (i produktu fitosanitarnego) konieczne jest zagwarantowanie skuteczności aplikacji oraz zwalczania szkodników i chorób, program był oceniany w terenie od ponad pięciu lat. W tym długim okresie rolnicy z różnych państw (Hiszpania i Stany Zjednoczone) używali programu do określania ilości produktu do dystrybucji. We wszystkich przypadkach wyniki były bardzo korzystne. Średnie oszczędności wynikające ze zmniejszenia ilości produktu oszacowano na około 120 euro/ha w winnicach stanu Nowy Jork.

Zmienna aplikacja dostosowana do specyfiki roślinności

Aby obliczyć objętość aplikacji w oparciu o charakterystykę roślinności, konieczne jest poznanie wymiarów i rozmieszczenia masy liściowej na poletku. I w tym procesie albo stosuje się odpowiednie technologie, albo jest to proces żmudny i trudny do zastosowania. Z tego powodu grupa badawcza UMA opracowała prototyp zmiennego zastosowania środków fitosanitarnych dostosowany do winnicy. Jednostka, której zasada działania opiera się na wykrywaniu i ilościowym określaniu objętości roślinności w każdym punkcie poletka oraz na wykorzystaniu tych informacji do ciągłego dostosowywania ilości podawanego preparatu. Prototyp opiera się na adaptacji metody znanej jako TRV (Tree Row Volume), która określa objętość rozprowadzanego środka, zachowując stały współczynnik dystrybucji („i” litrów/m³). Oczywiście jest, że na obszarach o większym nasadzeniu roślinności ilość produktu powinna być większa, a na tych obszarach działki, na których z jakichkolwiek powodów roślinność jest znacznie mniej obfita, idealnym rozwiązaniem byłoby zmniejszenie ilości środka, zawsze mając na celu utrzymanie parametru aplikacji „i”. Otóż to kryterium zostało uwzględnione przy opracowywaniu prototypu. Urządzenie, w którym elementy takie jak czujniki ultradźwiękowe odpowiedzialne za kwantyfikację roślinności, zawory o zmiennym przepływie, które pozwalają modyfikować jednostkowy przepływ emitowane przez każdą z dysz, czujniki ciśnienia zainstalowane na całym obwodzie oraz antena odbiorcza GPS, która pozwala w każdej chwili poznać specyfikę roślinności i parametry aplikacji w dowolnym miejscu działki. Jest to oczywiście prototyp znajdujący się jeszcze w fazie rozwoju, ale który już przyniósł

interesujące rezultaty. Jednak szybki postęp nowych technologii i ich zastosowanie w rolnictwie sugeruje, że tego typu działania w najbliższej przyszłości staną się powszechne w rolnictwie prowadzonym przez wykwalifikowanych specjalistów.

Ekspresja dawki: coś musi się zmienić

Szczegółowa analiza zaleceń dotyczących ilości używanego środka fitosanitarnego, oparta na informacjach dostępnych na etykietach produktów fitosanitarnych, wskazuje przynajmniej na pewną ignorancję lub niepewność. Zalecenia oparte na powierzchni gruntu (kg/ha), stężeniu produktu (cm³/100 l), długości rzędów lub objętości roślinności są powszechnymi informacjami, które możemy znaleźć i które, niestety, mogą mylić użytkownika.

Określenie odpowiedniej wielkości aplikacji, czyli niezbędnej dawki preparatu, gdy mówimy o uprawach takich jak drzewa owocowe czy winnice, ma swoje komplikacje. Z tego powodu niedawno w Europie powstała Dose Expression Group, grupa robocza skupiająca ekspertów reprezentujących większość krajów UE, aby spróbować wyjaśnić niektóre z koncepcji. Jednym z wniosków było przyjęcie propozycji produktów fitosanitarnych przy łatwej w użyciu i logicznej znanej jako LWA (Leaf Wall Area). Wyjaśnienie jest proste: jeśli mówimy o stosowaniu przy niskich uprawach, termin l/ha (lub kg/ha) jest oczywisty i rozsądny, a do jego określenia parametr szerokości pręta ma fundamentalne znaczenie, więc dlaczego nie zastosować czegoś podobnego w winnicy? Jeśli pomyślimy o mniej więcej jednolitej ścianie roślinności w winnicy kratowej, jest oczywiste, że celem „zwilżenia” są dwie ściany każdego z rzędów. Metoda LWA proponuje rekomendację ilości produktu na podstawie powierzchni ściany wegetacyjnej, niezależnie od powierzchni gruntu. Aby to zilustrować, założmy winnicę o odległości między rzędami 1,7 i wysokości roślinności 1,8 m. Za pomocą prostego obliczenia możemy otrzymać liczbę 21176, która dokładnie odpowiada powierzchni ściany wegetacyjnej, którą chcemy pokryć produktem fitosanitarnym. W takim przypadku, jeśli w zaleceniu na etykiecie pojawi się wartość 300 l/10.000 m² ściany wegetacyjnej, należy ustawić maszynę na 635 l/ha. Jednak w przypadku tego samego produktu i tej samej aplikacji w winnicy, której rzędy są oddalone od siebie o 3 metry, ustawienie maszyny powinno być takie, aby zapewniało 360 l/ha. Mówimy o tej samej powierzchni i dostosowujemy

dawkę w oparciu o charakterystykę roślinności. Jest to kolejny racjonalny sposób na oszczędzanie produktów i pieniędzy na nich wydanych.

Dobre praktyki fitosanitarne i ograniczanie znoszenia

Oczywiste jest, że istnieją alternatywy i/lub działania, które spowodują zmniejszenie ilości produktu oraz problemów ekonomicznych wynikających z niskiej wydajności aplikacji. Identyfikacja, definicja, wyjaśnienie i wdrożenie wszystkich tych środków w celu zmniejszenia znoszenia to elementy składające się na *Przewodnik po dobrych praktykach fitosanitarnych* (znany w języku angielskim jako najlepsze praktyki zarządzania – BMP). Przewodnik składa się z szeregu zaleceń podzielonych na trzy duże grupy: zalecenia ogólne, szczegółowe zalecenia dotyczące oprysków w uprawach niskich oraz szczegółowe zalecenia dotyczące zabiegów na drzewach owocowych i winnicach. Obejmuje również 15 dodatkowych środków uwzględniających zaawansowane rozwiązania lub propozycje ograniczenia znoszenia, biorąc pod uwagę najnowsze postępy w fitosanitarnej technologii stosowania. Dokument, uzgodniony i zatwierdzony przez wszystkie uczestniczące kraje, a po wprowadzeniu niezbędnych zmian i dostosowań w oparciu o szczegółowe przepisy każdego z państw członkowskich, został przetłumaczony na różne języki urzędowe i wkrótce zostanie oficjalnie opublikowany.

Ocena ilościowa znoszenia w zabiegach w winnicy – narzędzie TOPPS-PROWADIS do oceny znoszenia

Jednym z narzędzi opracowanych w ramach projektu TOPPS-Prowadis jest aplikacja komputerowa, która umożliwi ilościowe określenie ryzyka dryfu powstającego w każdym konkretnym przypadku oraz korzyści wynikających z przyjęcia różnych

środków lub zalecanych dobrych praktyk. Trzy narzędzia (jedno do opryskiwaczy hydraulicznych, drugie do zabiegów na plantacjach owoców i trzecie do zabiegów w winnicach) określają ilościowo ryzyko w zależności od położenia sprzętu w odniesieniu do wrażliwego obszaru zanieczyszczenia, a także biorąc pod uwagę szczególne warunki związane z meteorologią, parametry operacyjne wybrane podczas stosowania, obecność pasów bezpieczeństwa lub innych systemów ograniczających znoszenie. Przy wszystkich tych informacjach generowany jest wskaźnik ryzyka zanieczyszczenia, który można zredukować (a uzyskaną redukcję określić ilościowo), stosując niektóre z zalecanych środków (zastosowanie dysz wtryskowych, regulacja przepływu powietrza, dostosowanie wylotów do konstrukcji). Wszystkie trzy narzędzia są dostępne pod adresem <http://www.topps-drift.org>.

Końcowe przemyślenia

Stoimy w obliczu zmieniającej się sytuacji, która wymaga wysiłku wszystkich. Obowiązkowe szkolenie wszystkich zaangażowanych specjalistów, potrzeba ustanowienia obowiązkowych programów inspekcji używanego sprzętu, pojawienie się pasów bezpieczeństwa w celu zachowania jakości wody, kryteria, które należy przyjąć w celu zmniejszenia znoszenia oraz wiele innych aspektów może wydawać się przeszkodami lub niedogodnościami dla rolników. Jednak absolutnie udowodniono, że odpowiedni proces kalibracji sprzętu, większa dbałość o wszystkie aspekty związane z konserwacją oraz lepsza znajomość całego procesu przez profesjonalistów, doprowadzą bezpośrednio do zmniejszenia ilości używanego środka fitosanitarnego, minimalizując ryzyko zanieczyszczenia środowiska i znaczną poprawę rachunku zysków i strat winnicach.

Źródło: acenologia.com/cienciatecnologia/fitosanitarios_vina_sostenible_cienc0814.htm

Tłumaczenie z języka hiszpańskiego oraz opracowanie: CECYLIA WOJNIK, PZDR w Szczecinie





Gdy padnie zwierzę

Lista podmiotów utylizacyjnych w województwie zachodniopomorskim, które na podstawie umowy z ARiMR świadczą usługi w zakresie zbioru, transportu, i unieszkodliwiania padłych zwierząt gospodarskich

1. Pomoc jest udzielana na dofinansowanie kosztów zbioru, transportu i unieszkodliwiania padłych zwierząt gospodarskich z gatunku bydło, owce, kozy, świnię, konie.

2. Zasady korzystania w 2021 r. z usług utylizacyjnych z dofinansowaniem ARiMR dla producentów rolnych nie ulegają zmianie w stosunku do obowiązujących w 2020 r.

3. W celu skorzystania z pomocy, producent rolny powinien telefonicznie skontaktować się z wybranym podmiotem, który zawarł z ARiMR umowę na odbiór, transport i unieszkodliwianie padłych zwierząt gospodarskich.

4. Kwota, jaką ewentualnie będą musieli dopłacić rolnicy, zależy będzie od wieku i gatunku padłego zwierzęcia. ARiMR sfinansuje pełne koszty zbioru i transportu padłego bydła, owiec, kóz, koni oraz świń, a także pokryje w 100% koszty unieszkodliwiania bydła, które ukończyło 48. miesiąc życia oraz owiec i kóz, które ukończyły 18. miesiąc życia (zwierzęta z tych grup podlegają badaniom w kierunku TSE). W przypadku unieszkodliwiania padłego bydła poniżej 48. miesiąca życia, a owiec i kóz poniżej 18. miesiąca życia oraz świń i koni niezależnie od ich wieku Agencja może dofinansować do 75% kosztów poniesionych przez producenta rolnego.

5. Pomoc może uzyskać producent rolny prowadzący gospodarstwo rolne w rozumieniu przepisów o podatku rolnym lub prowadzący dział specjalny produkcji rolnej.

6. W przypadku producentów rolnych będących podatnikami VAT, dofinansowanie ARiMR nie obejmuje kwoty podatku VAT.

7. Rolnicy, zanim podejmą decyzję dotyczącą zlecenia wykonania takich usług, powinni zapoznać się z cenami oferowanymi przez przedsiębiorców działających w województwie zachodniopomorskim (tabela poniżej).

8. Oświadczenie producenta rolnego obowiązujące przy odbiorze padłych zwierząt gospodarskich w roku 2021 jest do pobrania na stronie ARiMR.

9. W stosunku do 2020 r. zmieniły się kategorie wagowe świń. W miejsce dotychczasowych 4 kategorii zostały wprowadzone 2: sztuki o masie ciała do 50 kg oraz sztuki o masie ciała powyżej 50 kg.

Na podstawie informacji ARiMR opracowała MAŁGORZATA OLSZAK, ZODR Oddział w Koszalinie

Maksymalne ceny jednostkowe usług zbioru, transportu i unieszkodliwiania padłych zwierząt gospodarskich realizowanych przez podmioty utylizacyjne współpracujące z ARiMR, obowiązujące od dnia 1 stycznia 2021 r.

Nazwa Zakładu	Całodobowy nr telefonu/faksu, pod którym są przyjmowane zgłoszenia od producentów rolnych	Za zbiór i transport (zł)			Za unieszkodliwienie (zł)			
		Padłej sztuki z gatunku bydło, owce, kozy lub konie	Padłej sztuki z gatunku świnię w tym:		Sztuki dużej (SD)-bydło i konie w wieku 12 i więcej miesięcy	Sztuki małej (SM) - bydło i konie w wieku poniżej 12 mies. oraz owce i kozy niezależnie od wieku	Sztuki z gatunku świnię, w tym:	
			sztuki o masie ciała do 50 kg	sztuki o masie ciała powyżej 50 kg.			sztuki o masie ciała do 50 kg	sztuki o masie ciała powyżej 50 kg
PP-H HETMAN Sp. z o.o.	56 683 25 62	100,00	14,84	89,08	150,00	38,00	5,53	35,82
EKO-STOK Sp. z o.o.	86 270 11 47 86 271 04 91	127,55	14,84	89,08	185,00	55,00	5,50	41,00
SARIA POLSKA Sp. z o.o.	12 387 30 65 12 387 30 64	127,55	14,84	89,08	190,00	54,00	5,50	41,00
STRUGA S.A	52 351 10 39 52 351 25 24	127,55	14,84	89,08	195,00	58,66	7,60	45,80
ZR-P FARMUTIL HS SA	67 341 00 00 16 622 70 52 16 622 79 46	127,55	14,84	89,08	195,52	58,66	7,63	45,82

Mulardy – mięsne mieszańce kaczek

Wiosna to idealny czas, kiedy można zaplanować obsadę stada tuczonych kaczek. Jeśli posiadamy kaczki w typie Pekina i kaczory piżmowe możemy pokusić się o próbę reprodukcji mulardów – bezpłodnych mieszańców międzygatunkowych odznaczających się wyjątkowo dużą masą ciała i dużym udziałem mięśni.

dr RADOSŁAW KOŻUSZEK

Mulardy, czyli mieszańce kaczora piżmowego z kaczkami rasy Pekin, są uważane za najbardziej wydajne, jeśli chodzi o produkcję mięsa. Poprzez zjawisko heterozji, czyli wybujałości mieszańców, mulardy znacznie przewyższają masą ciała zarówno kaczki typu Pekin, jak i kaczki piżmowe. Udział mięśni w tuszce mulardów także jest większy niż u innych kaczek. Mieszańce te bardzo szybko przyrastają i idealnie nadają się do zabronionego w Polsce tuczu na słuśczone wątroby. W związku z tym, że mulardy są bezpłodne to masa ciała kaczorów i kaczek jest podobna i nie przeprowadza się w ich przypadku seksowania. W tuszkach mulardów jest dużo mięśni piersiowych i mięśni nóg, a mało skóry z tłuszczem podskórnym w porównaniu z kaczkami czystorasyowymi lub mieszańcowymi. Mulardy charakteryzują ponadto kształtne tuszki oraz delikatne i kruche mięso, bez zbędnych przerostów tłuszczowych.

Trudne zapłodnienie

Fermowo produkowane mulardy pochodzą w całości ze sztucznego zapłodnie-



nia. Nasienie pobierane jest od kaczorów piżmowych, po czym zapładniane są nim kaczki w typie Pekina. Kaczki na czas inseminacji utrzymywane są w klatkach, a po wykonaniu zabiegu przenosi się je do kójców, gdzie będą składały jaja. W związku z inseminacją chów kaczek mulardów jest dość drogi, gdyż wymaga odpowiedniego zorganizowania fermi. W Polsce w związku z prawnym zabronieniem tuczu na słuśczone wątroby chów mulardów stał się nieopłacalny i nie stosuje się inseminacji.

Mulardy jednak wytworzyć można także metodą naturalną w małych stadach utrzymywanych w warunkach przydomowych. Jedno stadko powinien stanowić zdrowy i bardzo dobrze odżywiony kaczor piżmowy oraz 2-4 kaczki w typie Pekina. Stado takie może być zestawiane już od lutego. Niedopuszczalne jest, by w pobliżu znalazły się samice kaczek piżmowych. Obecność samic sprawi całkowity brak zainteresowania kaczora piżmowego kaczkami w typie Pekin. Zaleca się nawet całkowite wyzbycie się z gospodarstwa samic piżmowych na czas reprodukcji. Nawet najlepiej odżywiony kaczor piżmowy nie jest w stanie gwarantować 100% zapłodnienia jaj. Trzeba pamiętać, że mimo podobieństwa są to dwa gatunki obcych sobie ptaków, których spokrewnienie jest niewielkie. Z tego względu istnieje w kaczce komórce jajowej wiele

blokad na nasienie kaczora piżmowego.

Badania wskazują, że średnie zapłodnienie jaj wynosi zaledwie 40%, co jest bardzo słabym wynikiem. W praktyce oznacza to, że ponad połowa jaj będzie czysta, a z reszty mogą, ale nie muszą wykluć się pisklęta. Tak duże straty w cennych kaczyczych jajach zniechęcają rolników do produkcji mulardów. Na produkcję mieszańców międzyrasowych zazwyczaj pozwalają sobie hodowcy, którzy mają zbyt dużo przeziimowanych samic i wiedzą, że części jaj nie będą przeznaczać na wylęg. Jaja kaczki w Polsce nie są popularne, jeśli chodzi o ich bezpośrednie spożycie, dlatego zazwyczaj w gospodarstwie służą jako karma dla psów lub kotów. Z tego względu niektórzy rolnicy zamiast karmić jajami inne zwierzęta próbują łączyć kaczki w sposób międzygatunkowy, a straty niezapłodnionych jaj nie są dla nich problemem.

Prosty chów

Mulardy ubija się zazwyczaj przy masie ciała 3,6-3,7 kg, którą uzyskują w wieku 11 tygodni w chowie fermowym i 12-13 tygodni w chowie przydomowym. Ptaki te, podobnie jak kaczki piżmowe, rosną dość wolno. Tuszka patroszona mularda wraz z szyją osiąga masę 2,3 kg, a wydajność rzeźna waha się od 62 do 64%. Z kolei udział mięśni piersiowych

w tuszce patroszonej wynosi 23%, co jest wysoką wartością. Mięśnie nóg stanowią w tuszce patroszonej 14%, a skóra z tłuszczem 18%.

Mulardy dobrze czują się w niższych temperaturach i tolerują gorsze warunki środowiska niż kaczki piżmowe. Mulardy w związku ze swoim bardzo łagodnym temperamentem można bez problemu utrzymywać z innymi gatunkami drobiu. W związku z małymi wymaganiami budynki dla kaczek mogą być nawet prostymi, drewnianymi, nieocieplanymi szopami. Unikajmy jednak budynków betonowych i takich, w których nie jest możliwa cyrkulacja powietrza.

Tak jak wszystkie młode ptaki mulardy powinny przebywać w pomieszczeniu ogrzewanym. Pod kwokami w pierwszym tygodniu życia powinna panować temperatura 33-36°C. W drugim tygodniu 30-34°C, a w trzecim – 27-29°C. Z każdym następnym dniem temperaturę można obniżać. Podrośnięte kaczki w okresie tuczu w kaczniku wymagają temperatury 18-20°C. Wilgotność względna powietrza powinna wynieść 70-75%, a oświetlenie do 15 h dziennie. Jeśli w kaczniku znajduje się spore stado kaczek to od 2. tygodnia życia należy zapewnić ptakom wymuszoną wymianę powietrza, a dopuszczalna prędkość ruchu powietrza powinna wynieść od 0,15-0,3 m/s zimą i latem 0,8-1,2 m/s. Z kolei maksymalna obsada ptaków na 1 m² powierzchni pomieszczenia do 4. tygodnia życia nie powinna być większa niż 10 sztuk, a powyżej 4. tygodnia życia do 7 sztuk. Na jednego ptaka powinno przypadać w zależności od wieku 3,5-10 cm brzegu karmidła i 1,5-3 cm poidła. Poidła powinny być na tyle głębokie, aby kaczki były w stanie zanurzyć w nich dziób po linii oczu i wypłukać nozdrza.

W przypadku chowu mulardów wybieg zewnętrzny nie jest niezbędny. Z kolei przy chowie na tłuszczone wątroby jest wręcz niedopuszczalne wypuszczanie kaczek na zewnątrz. Wybiegi zewnętrzne nie muszą być duże, ale powinny być zlokalizowane na odkażonym i przepuszczalnym podłożu. Ptaki można wypuścić na wybieg już w wieku 5-6 tygodni. Ruch na powietrzu zwiększa ich żywotność, co wpływa korzystnie na przemianę materii.

Jeśli zdecydujemy się na chów mulardów z dostępem do zbiornika wodnego to zarówno oczko wodne, jak i staw, który w przyszłości zostanie zasiedlony przez nie, powinien posiadać łagodne brzegi lub specjalne schodki umożliwiające ptakom bezpieczne wejście

i wyjście. Zbiornik wodny jest ważny w momencie, gdy z kaczek pozyskiwać będziemy pierze. Jeżeli zbiornik jest mały i szybko ulega zabrudzeniu należy pomyśleć o zamontowaniu tam odpływu bądź możliwości podłączenia pompy, która umożliwi szybką wymianę brudnej wody. Brudna woda jest siedliskiem wielu mikroorganizmów mogących wywołać groźne choroby. Należy pamiętać, że kaczki, oprócz kąpieli, wody takiej używają także do picia.

Żywnienie na tucz

Przy utrzymaniu mulardów systemem intensywnym żywi się je mieszankami komercyjnymi o składzie podobnym, jak dla kaczek typu Pekin. Mulardy rosną jednak wolniej, dlatego do 4. tygodnia życia muszą otrzymywać mieszankę zawierającą od 18 do 20,3% białka i 2800-2900 kcal w 1 kg paszy. Od 5. do 13. tygodnia życia podaje się ptakom mieszankę zawierającą 15-17,6% białka i 2650-2750 kcal w 1 kg. Do ósmego tygodnia życia mulardy odchowywane systemem intensywnym żywi się bez ograniczeń mieszanką pełnodawkową. Od dziewiątego tygodnia wprowadza się w żywieniu kaczek, poza mieszanką komercyjną, do 50 g w dawce mieszankę zbożową, zawierającą śrutę pszenną, jęczmienną i owsianą. W celu zbilansowania wszystkich niezbędnych składników mineralnych ptakom należy podać w oddzielnych korytkach mieszankę mineralną oraz gastrolity w postaci żwiru.

W małych gospodarstwach, gdzie mulardy utrzymuje się w systemie ekstensywnym, najczęściej już od 9. tygodnia życia stosuje się żywienie kombinowane. Polega ono na podawaniu części dawki pokarmowej w postaci mieszanki komercyjnej lub śruty zbożowej, a części z udziałem pasz gospodarskich (okopowe, zielonki). Jest to sprawdzony sposób na obniżenie kosztów produkcji mięsa. Zazwyczaj podaje się tuczonym kaczkom raz dziennie mieszankę pełnoporcjową do woli oraz dwa razy dziennie mieszankę wilgotną sporządzoną na bazie pasz gospodarskich. Stanowiąc ją mogą śruty zbożowe wymieszane z ciętą zielonką, parowanymi ziemniakami, sieczką z siana, mączkami roślinnymi, płatkami ziemniaczanymi, wysłódkami buraczanymi, siekaną marchwią lub innymi warzywami. Kaczki bardzo dobrze wykorzystują także niesolone odpadki kuchenne. Paszę wilgotną podaje się kaczkom tylko w takich ilościach, aby po skarmieniu nie pozostawiała w korytach. Po zakończeniu karmienia ptaków należy dokładnie umyć karmidła, najlepiej przy pomocy węża ogrodowego.

Odchów mulardów systemem ekstensywnym z wykorzystaniem żywienia kombinowanego trwa dłużej niż systemem intensywnym. Jednak tak uzyskany surowiec rzeźny odznacza się małym otluszczeniem i innym smakiem niż przy tuczu intensywnym, bez dostępu do wybiegów zewnętrznych. ■



Realizacja pakietu ochrona gleb i wód – dodatkowe źródło finansowania

Gospodarstwa rolne mają możliwość dodatkowego finansowania z różnych źródeł. Jednym z nich jest Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), który wspiera europejską politykę rozwoju obszarów wiejskich.

ANNA CZYŻOWICZ, ZODR Oddział w Koszalinie

EFRROW finansuje programy rozwoju obszarów wiejskich we wszystkich państwach członkowskich i regionach Unii. Programy opracowywane są w ramach współpracy między Komisją Europejską a państwami członkowskimi, z uwzględnieniem strategicznych wytycznych dla rozwoju obszarów wiejskich przyjętych przez Radę oraz priorytetów określonych w krajowych planach strategicznych. W okresie programowania 2014-2020 EFRROW po raz pierwszy został uwzględniony w ramach polityki w dziedzinie europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych oraz objęty został rozporządzeniem w sprawie przepisów wspólnych (nr 1303/2013). W okresie programowania 2014-2020 fundusz skupia się na trzech głównych celach:

- wspieranie konkurencyjności rolnictwa,
- zapewnienie zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi oraz działania w dziedzinie klimatu,
- osiągnięcie zrównoważonego rozwoju terytorialnego gospodarki wiejskiej i społeczności wiejskich, w tym tworzenie i ochrona miejsc pracy.

Tak postawione cele są realizowane m.in. poprzez PROW na lata 2014-2020, opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z 17 grudnia 2013 r. W ramach PROW 2014-2020 realizowanych jest łącznie 15 działań. Jednym z tych działań jest działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne.

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne

Istotą działania jest promowanie praktyk przyczyniających się do zrównoważonego gospodarowania gruntami (w celu ochrony gleb, wód, klimatu), ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków ptaków, różnorodności krajobrazu oraz ochrony zagrożonych zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich.

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne w ramach PROW na lata 2014-2020 jest w dużej części kontynuacją dotychczasowego podejścia, tj. działania Programu rolnośrodowiskowego PROW 2007-2013. Podstawą do jego wdrażania jest ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach PROW na lata 2014-2020 (Dz.U. poz. 349), z późniejszymi zmianami.

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne składa się z:

- w ramach poddziałania: Płatność w ramach zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych z następujących pakietów:
 - pakiet 1 – Rolnictwo zrównoważone,
 - pakiet 2 – Ochrona gleb i wód,
 - pakiet 3 – Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych,
 - pakiet 4 – Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000,



- pakiet 5 – Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000,

- w ramach poddziałania: Wsparcie ochrony i zrównoważonego użytkowania oraz rozwoju zasobów genetycznych w rolnictwie z następujących pakietów:

- pakiet 6 – Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie,
- pakiet 7 – Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.

Pakiet 2. Ochrona gleb i wód

Celem realizacji tego pakietu jest:

- odpowiednie użytkowanie gleb,
- ochrona przed erozją wodną,
- przeciwdziałanie utracie substancji organicznej w glebie,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami.

Pakiet polega na promowaniu praktyk agrotechnicznych przeciwdziałających erozji glebowej wodnej, utracie substancji organicznej oraz zanieczyszczeniu wód składnikami wypłukiwanymi z gleb.

Utrzymywanie roślinności w okresach między dwoma plonami głównymi ogranicza zanieczyszczanie wód oraz erozję. Wpływa to również na strukturalne zróżnicowanie różnorodności biologicznej w krajobrazie wiejskim.

Wysiew międzyplonu składającego się z minimum 3 gatunków roślin, w skład których mogą wchodzić rośliny miododajne, przyczynia się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i liczebności owadów zapylających, a także do tworzenia siedlisk występowania innych bezkręgowców.

Beneficjent zobowiązany jest do stosowania przynajmniej jednej z następujących praktyk agrotechnicznych na danej powierzchni:

- międzyplon ozimy,
- międzyplon ścierniskowy.

Ze względu na specyfikę pakietu, w kolejnych latach zobowiązania dopuszczalne jest zwiększanie lub zmniejszanie powierzchni objętej zobowiązaniem o nie więcej niż 15% w każdym roku, w odniesieniu do wielkości powierzchni objętej zobowiązaniem w pierwszym roku. Wsparcie realizowane będzie na wyznaczonych obszarach:

- szczególnie zagrożonych erozją wodną,

- obszarach problemowych o niskiej wartości próchnicy,

- obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (OSN).

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie. Na obszarach szczególnie zagrożonych erozją, gdzie obowiązuje norma Dobrej Kultury Rolnej (DKR 4) dotycząca zachowania minimalnej pokrywy glebowej na co najmniej 30% gruntów ornych w gospodarstwie, płatność w ramach tego pakietu przysługuje do powierzchni innej niż powierzchnia wskazana w celu spełnienia tej normy DKR, tym samym maksymalnie do 70% gruntów ornych w gospodarstwie. Płatność w ramach tego pakietu przyznawana jest beneficjentowi, jeżeli posiada gospodarstwo rolne położone na terytorium Polski, o powierzchni użytków rolnych nie mniejszej niż 1 ha.

Wymogi, jakie muszą zostać spełnione w ramach Pakietu 2.

- Obowiązek posiadania planu działalności rolnośrodowiskowej.
- Obowiązek zachowania wszystkich trwałych użytków zielonych i elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo stanowiących ostoje przyrody.
- Obowiązek prowadzenia rejestru działalności rolnośrodowiskowej.

Wymogi dla Wariantu

2.1. Międzyplony

- Siew roślin międzyplonowych w terminie do 15 września.
- Zakaz wznawiania zabiegów agrotechnicznych przed 1 marca.
- Stosowanie jako międzyplon wyłącznie mieszanek złożonych z minimum 3 gatunków roślin, przy czym gatunek rośliny dominującej w mieszance lub gatunki zbóż wykorzystane w mieszance nie mogą przekroczyć 70% jej składu.
- Zakaz stosowania mieszanek składających się wyłącznie z gatunków zbóż.
- Zakaz nawożenia międzyplonu.
- Zakaz stosowania pestycydów w międzyplonie.
- Niestosowanie komunalnych osadów ściekowych.
- Przyoranie biomasy międzyplonu z wyłączeniem uprawy gleby w systemie bezorkowym.
- Zakaz uprawy w plonie głównym mieszanek tych samych roślin (w przypadku międzyplonu ozimego również form jarych).
- Dopuszczalne spasanie mieszanek roślin jarych jesienią, a mieszanek roślin ozimych lub roślin jarych i ozimych



wiosną, jeżeli doradca rolnośrodowiskowy dopuści taką możliwość.

- Utrzymywanie okrywy ochronnej gleby wymaganej przepisami w sprawie norm w zakresie dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska na posiadanych przez rolnika gruntach ornych, na których nie jest realizowany ten wariant, w przypadku gdy grunty te oraz grunty, na których jest realizowany ten wariant, znajdują się na obszarach zagrożonych erozją wodną, których wykaz jest określony w przepisach w sprawie norm w zakresie dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska.

Stawki płatności

Pakiet 2. Ochrona gleb i wód. Wariant 2.1. Międzyplony – stawki płatności 650 zł/ha. Płatność rolno-środowiskowo-klimatyczna będzie przyznawana z zastosowaniem poniższego mechanizmu degresywności w wysokości:

- 100% stawki podstawowej – za powierzchnię od 0,10 ha do 50 ha,
- 75% stawki podstawowej – za powierzchnię powyżej 50 ha do 100 ha,
- 60% stawki podstawowej – za powierzchnię powyżej 100 ha.

Rok 2021 będzie okresem przejściowym. Obecnie w ministerstwie rolnictwa prowadzone są prace mające na celu opracowanie Krajowego Planu Strategicznego na lata 2021-2027, w tym w szczególności w zakresie nowej płatności bezpośredniej, tzw. ekoschematów. Ekoschematy będą płatnością roczną za realizację zobowiązań czy też praktyk korzystnych dla środowiska i klimatu, które wykraczają ponad wymogi podstawowe i są różne od innych zobowiązań określonych w Planie Strategicznym tj. m.in. zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych. Na szczegółowe informacje jeszcze musimy trochę poczekać. Cele działań na rzecz zapewnienia zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi oraz działania w zakresie ochrony środowiska i klimatu pozostają nadrzędnymi. ■

Źródło: MRIRW, ARIMR, europa.eu





Warto chronić mokradła

Torfowiska funkcjonują jak gigantyczna gąbka, która chłonie nadmiar wody, by powoli ją oddawać w okresie suszy, co ma również niezwykle istotne znaczenie dla kształtowania warunków nie tylko wodnych, ale też klimatycznych.

KATARZYNA SZYMCZYK, ZODR Oddział w Koszalinie

Mokradło inaczej byśmy mogli nazwać terenem podmokłym, bagnem, trzęsawiskiem, a także bajorem. Jakkolwiek by tego nie nazwać, wszystkie łączy jeden żywioł – WODA.

Mokradło oznacza obszary o płytkim (powyżej 1,0 m) poziomie wody gruntowej, tereny silnie uwilgotnione (zalne wodą lub okresowo zabagnione) o glebach mineralnych lub organicznych. Łączna powierzchnia mokradeł w Polsce wynosi 43 459 km², co stanowi 13,9% powierzchni kraju. Torfowiska zajmują łącznie 12 548 km², w tym torfowiska niskie stanowią aż 92,4%.

W Konwencji Ramsar mokradłem (obszarem wodno-błotnym) są tereny bagien, błot, torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne, jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza 6 metrów.

Co się kryje pod nazwą mokradeł?

• **Rezerwuuar wodny** – mokradła zatrzymują wodę w środowisku, co oznacza, że ograniczają jej odpływ i nadmierne parowanie, a następnie powoli, w sposób bezpieczny dla przyrody, ją oddają (np. podczas suszy). Zjawisko to nazywamy retencją wody. Szczególnie ważną rolę odgrywają tu torfowiska, które można porównać do „gąbki” chłonnącej wodę.

• **Specyficzna fauna** – są siedliskiem dla wielu gatunków zwierząt: ważek, pluskwiaków, bociana białego, bobrów, wydr. Typowy jest w nich brak populacji ryb i mięczaków.

• **Kopalnia materii organicznej** – na torfowiskach rocznie 5-10% masy orga-

nicznej zmienia się w torf. Torf wydobywany z torfowiska był używany jako opał. Do tej pory w *Bilansie zasobów kopalin* torf figuruje jako surowiec energetyczny. Torf używany jest w ogrodnictwie i balneologii jako borowina.

• **Funkcja klimatyczna** – warunki bagienne eliminują węgiel z obiegu węglowego, wiążąc i magazynując go pod ziemią, w dłuższym okresie czasu (mln lat) przeobrażający się, pod wpływem temperatury i ciśnienia, w węgiel brunatny, a następnie węgiel kamienny. Wskazuje to na duże zdolności torfowisk do ochładzania klimatu, czego przykładem było ochłodzenie w Karbonie, spowodowane masowym rozwojem torfowisk. Torfowiska charakteru bagiennego, w krótszej perspektywie czasowej (do 20-30 lat), są neutralne dla klimatu.

• **Ważne siedlisko** – są naturalnym skarbem roślin, także chronionych. Bardzo duża liczba najcenniejszych, zagrożonych i wymagających ochrony gatunków roślin i zwierząt związana jest z mokradłami. Gdyby nagle zniszczeniu uległy wszystkie tereny podmokłe w Polsce – znikłaby z naszego kraju prawie połowa wszystkich

roślin. Większość polskich ostoi ptasich znajduje się na mokradłach. Mokradła (różnego typu i różnej wielkości) są ponadto bardzo istotnym elementem korytarzy ekologicznych, umożliwiającym migrację zwierząt. Nie do przecenienia jest również znaczenie mokradeł w kulturze i nauce.

Dlaczego warto chronić mokradła w krajobrazie rolniczym?

Mokradła, z wielu powodów, wydają się być niezbędnym składnikiem naszego krajobrazu, bynajmniej nie tylko ze względów estetyczno-wizualnych. Pierwszym i chyba najważniejszym z powodów, dla których powinniśmy darzyć mokradła większym szacunkiem jest zgromadzona w nich woda. Woda, której w wielu miejscach Polski zaczyna już brakować, a na terenie całego kraju obniża swój poziom w gruncie. Czym jest woda dla życia zarówno roślin, jak i zwierząt, i jakie są konsekwencje jej deficytu, nikomu wyjaśniać nie trzeba. Warto natomiast wspomnieć, że w naszym kraju same tylko torfowiska (bagna stałe gdzie znajdują się torfy) gromadzą więcej wody niż wszystkie zbiorniki wodne razem wzięte (ponad 35 miliardów m³)!

Pamiętać należy, że torfowiska funkcjonują jak gigantyczna gąbka, która chłonie nadmiar wody, by powoli ją oddawać w okresie suszy, co ma również niezwykle istotne znaczenie dla kształtowania warunków nie tylko wodnych, ale też klimatycznych. Zatrzymywanie wody w mokradłach ogromnie wpływa na poprawę naszego bezpieczeństwa przeciwpowodziowego! Właściwości torfu, polegające na podnoszeniu słupa wody, przyczyniają się też do utrzymywania wyższego poziomu wód gruntowych terenów sąsiadujących z torfowiskami. ■

Fot. pixabay.com



Światowy Dzień
Mokradeł obchodzony
był 2 lutego
w ponad 95 krajach.
Celem obchodów jest
podnoszenie świadomości
społecznej w zakresie roli
ekologicznej i gospodarczej
obszarów wodno-błotnych.



Dbłość o gleby i ich właściwości retencyjne

Niewłaściwe
i nieracjonalne postę-
powanie z glebą jest istotną
przyczyną powiększania
podatności naszych gleb
na suszę!

Dlaczego większość naszych gleb jest podatnych na suszę?

Gleba, czyli warsztat pracy każdego rolnika, jest również naturalnym zbiornikiem dla wód opadowych, a jej możliwości retencyjne zależą głównie od uziarnienia i zawartości próchnicy. Gleby cięższe, takie jak gliny lub iły, posiadają duże możliwości retencionowania wody, w przeciwieństwie do gleb lekkich i bardzo lekkich, wytworzonych z piasków, których niestety mamy najwięcej.

Ponad 60% gleb uprawnych stanowią gleby lekkie i bardzo lekkie. Spowodowane jest to głównie tym, że przeważająca część gleb Polski wytworzyła się głównie z piaszkowych utworów polodowcowych. Piaszczysty charakter naszych gleb oraz bardzo często niska zawartość próchnicy są głównymi przyczynami występowania w kraju dużych obszarów gleb okresowo lub trwale narażonych na niedobory wody. Tym samym, skutki suszy w tych glebach są o wiele bardziej widoczne niż na glebach mocniejszych.

Z punktu widzenia praktyki rolniczej, najistotniejsza jest ilość wody dostępnej dla roślin, która jest ściśle uzależniona od właściwej struktury gleby. Tylko trwała gruzelkowa struktura gleby zapewnia odpowiednią ilość wody dostępnej dla roślin uprawnych. Pomimo ograniczonych zasobów wody, większość roślin uprawnych potrzebuje jej bardzo dużo.

Jak zatrzymać wodę w glebie?

Nawadnianie stosujemy w celu zapewnienia roślinom niezbędnej ilości wody dla optymalizacji ich wzrostu i plonowania. Ze względu na ograniczone zasoby wody powinniśmy szczególnie uwagę zwracać na zwiększenie retencji wodnej gleb, ograniczenie spływu powierzchniowego i ograniczenie parowania z powierzchni roślin i gleby. Pojemność wodną można zwiększać poprzez dodawanie do gleby materii organicznej oraz minerałów i substancji chemicznych wspomagających utrzymanie wody w glebie. Należy jednak pamiętać, że preparaty chemiczne nie przekształcają się w związki próchniczne, są więc rozwiązaniem doraźnym. Spływ powierzchniowy wody po intensywnym opadzie deszczu można ograniczyć poprzez uprawę wierzchniej warstwy gleby i stosowanie ściółek. Ściółki stosowane w sadach i na plantacjach roślin jagodowych istotnie ograniczają parowanie wody z powierzchni gleby, co w wielu przypadkach pozwala ograniczyć straty spowodowane suszą od kilku do kilkunastu procent.



Uprawa konserwująca przyczynia się do wzrostu zawartości próchnicy, źródło: <https://www.bezplugi.pl/rosliny/stanforduprawa-konserwujaca-zwieksza-plony-kukurydzy-iso1,90640.html>

Dla poprawy właściwości retencyjnych gleb rolnik może zwiększyć zawartość próchnicy glebowej

Ilość próchnicy glebowej jest wyznacznikiem żyzności gleby. Wśród wielu funkcji próchnicy najważniejsza jest zdolność do zatrzymywania znacznych ilości wody, a jednocześnie dostarczanie roślinom pierwiastków odżywczych.

Najlepszymi zabiegami zwiększającymi zawartość próchnicy w glebie są: właściwe następstwo roślin (unikanie monokultur), stosowanie regularnego nawożenia organicznego i naturalnego, stosowanie kwasów humusowych, nawozów zielonych, osadów ściekowych dopuszczonych do rolniczego wykorzystania, pofermentów z biogazowni rolniczych, kompostów, uprawa konserwująca, regulowanie odczynu gleb, uprawa międzyplonów, wsiewki koniczyny w plon główny.

Należy tu zwrócić szczególną uwagę na znaczenie obornika, którego podaż systematycznie maleje wraz z rozpowszechnianiem się bezściółkowego systemu chowu zwierząt. Odechodzi więc w zapomnienie stare rolnicze porzekadło, pochodzące z czasów powszechności wypasu: „Łąka żywi pole”. Tymczasem obornik może być z powodzeniem stosowany nie tylko na użytkach ornych, ale także na użytkach zielonych, gdzie jest znakomicie wykorzystywany przez roślinność. Obornik rozrzucony na łące jesienią w dawce

Ilość zużytej wody w przeliczeniu na 1 kg przyrostu suchej masy roślin

Gatunek rośliny	Zużycie wody (l/kg przyrostu suchej masy)
Pszonica, ziemniak, gryka	500 – 600
Jęczmień, żyto	400 – 500
Burak cukrowy	350 – 450
Owies, rzepak, groch, koniczyna czerwona	600 – 700
Kukurydza	300 – 400
Lucerna, soja, len	> 700
Proso, sorgo	200 – 300



Susza rolnicza w powiecie sokólskim lipiec 2018 (fot. Jacek Niedźwiecki)

ok. 35 t/ha zapewnia uzyskanie plonów siana na poziomie ok. 6 t/ha, pokrywając w pełni zapotrzebowanie runi na azot, fosfor, potas oraz mikroelementy. Tym samym, pozwala na całoroczną rezygnację z nawożenia mineralnego. W okresach niedoborów wodnych szczególnie ważne jest dostarczenie roślinom fosforu wzmagającego rozwój strefy włosnikowej korzeni oraz potasu poprawiającego gospodarkę wodną roślin. Obornik jest szczególnie przydatnym nawozem w gospodarstwach niskotowarowych.



Obornik rozrzucony na łące (fot. J. Barszczewski)

Trzeba tutaj jeszcze raz podkreślić, że preparaty chemiczne podwyższające pojemność wodną gleb, jak również propagowany ostatnio węgiel brunatny, nie przyczyniają się do tworzenia próchnicy, która jest substancją organiczną, składającą się z resztek martwych roślin i zwierząt (oczywiście drobnej fauny glebowej).

Poprawić porowatość gleb i zwiększyć pojemność kompleksu sorpcyjnego

Można to zrobić np. poprzez stosowanie zmielonych bądź zgranulowanych naturalnych porowatych skał pochodzenia wulkanicznego (bazaltów). Charakteryzują się one bardzo dużą zdolnością do zatrzymywania wody. Wysoka zawartość krzemu w tego typu skałach zwiększa sztywność łodyg i liści oraz podnosi odporność roślin na okresowe niedobory wody.

Poprawić strukturę gleby

Polega to na odpowiednim dobrze odpowiedniej dla danej gleby agrotechniki. Należy kierować się zasadą „zabiegów uprawowych stosuje się tak dużo jak to jest konieczne, aby stworzyć roślinom korzystne warunki wzrostu i rozwoju, a jednocześnie tak mało jak to jest możliwe”. Wszystkie zabiegi uprawowe, poprawiające strukturę gleb, mają pozytywny wpływ na zwiększenie pojemności wodnej gleb.

Tworzyć warunki ograniczające parowanie wody z powierzchni gleby pokrytej roślinnością

Na wielkość tego typu parowania wpływają przede wszystkim czynniki meteorologiczne (m.in. temperatura i wilgotność powietrza, czy prędkość wiatru). Ograniczenie takiego parowania można osiągnąć tworząc różnego rodzaju nasadzenia typu: żywopłoty, pasy zadrzewień, śródpolne remizy, które ograniczając prędkość wiatru, przyczyniają się do zmniejszenia parowania. Ważna jest też ochrona wszelkiego rodzaju zbiorników wodnych, w szczególności śródpolnych oczek wodnych i zabagnień, które poprawiają lokalnie wilgotność powietrza oraz uwilgotnienie gleb w okresie deficytu wody.

Należy pamiętać, że obowiązek utrzymania odpowiedniej dla naszych warunków glebowo-klimatycznych zawartości materii organicznej w glebie nakłada na rolników **Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej**. ■

źródło: „Gospodarowanie wodą w rolnictwie w obliczu suszy”. MRIRW



Agroleśnictwo
źródło: AgroForestry Innovation NETWORKS (AFINET)



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

* Targi odbędą się, jeżeli pozwoli na to sytuacja epidemiologiczna w kraju.





Łyski na zimowych rozlewiskach Warty pod Kołczynem, woj. lubuskie. Fot. Roman Brzeziński

Łyska. Przyczajony tygrys, ukryty smok

Łupkowo-czarna, z charakterystyczną, białą łysiną na czole – stąd nazwa – i gigantycznymi stopami. Widząc łyskę na stawie, zwykliśmy nazywać ją kaczką. Tymczasem, analizując więzy krwi, okazuje się, że łyska należy do rodziny chruścieli i znacznie bliżej jej do długonogiego żurawia. A że łyska na pierwszy rzut oka wygląda i zachowuje się jak kaczka – nic dziwnego! Z kaczkami dzieli to samo środowisko i to ono właśnie kształtuje wszystkie stworzenia. Gdybyśmy, tak jak kaczki albo łyski, całe życie spędzali na wodzie, prawdopodobnie wyglądalibyśmy jak one...

JACEK KARCZEWSKI, Stowarzyszenie Jestem na pTAK!

Niepozorna łyska kryje więcej niespodzianek. Być może największa to jej determinacja i temperament. Trudno sobie wyobrazić większego zadziórę na stawie. Każdej wiosny w każdej łysce budzi się lew. Ptaki łączą się w pary i każda para zajmuje swoje terytorium. Wówczas łatwo o awanturę i bijatykę. Gdzie kłóć się dwie łyski, nagle pojawia się trzecia, która dołącza do bójkę, walcząc z kim popadnie. Nie wszystkie łyski są tak samo swarliwe. Często w małych i w miarę zgodnych koloniach dzielą niewielki staw lub nawet okresowe zaścisko wody.

Łyska nie pozwoli sobie w kaszę dmuchać! I chociaż najczęściej pokojowo żyje z sąsiadami innych gatunków (najwyżej od czasu do czasu pośle im mocne spojrzenie albo pogrozi jakąś bojową pozą), to sprowokowana szybko i asertywnie upomni się o należny jej respekt. Jeśli trzeba będzie użyć siły – na przykład wskoczyć na głowę łabędziowi – łyska nie będzie się zastanawiać dwa razy... Tak, potężne i często bardzo agresywne samce łabędzi niemych, prawdziwy postrach wiosennego stawu, które w zagrożeniu łamią kręgosłupy



**JESTEM NA
pTAK!**

psom czy lisom – nawet one ustępują pola nacierającej łysce!

Poza okresem lęgowym, kiedy to większość ptaków zaczyna postrzegać świat w kategoriach rewirów i koniecznej obrony ich granic, nawet wojownicze łyski stają się bardziej towarzyskie i zrelaksowane. Gdy dookoła mróz i zawierucha, w większej grupie cieplej i przytulniej. I tak aż do kolejnej wiosny...

Pocziwa łyska, mały ptak, wielkiego hartu i odwagi, to też jeden z najszybciej znikających z naszego krajobrazu gatunków. W całym kraju pozostało jeszcze 85 tysięcy par, z ciągłą tendencją spadkową. Może gdybyśmy nie zakopywali wszystkich śródpolnych stawów i nie zabetonowywali rzek, łyskom byłoby łatwiej... Podzielny się naszą planetą. Przecież nie jesteśmy sami na Ziemi. ■



Wybrane ptaki krajobrazu rolniczego

Ptaki stanowią istotny składnik ekosystemów. Szybko reagują na wszelkie zmiany środowiska, więc ich obecność świadczy o jego dobrym stanie. Niestety, wskutek intensyfikacji rolnictwa wiele gatunków zaczęło zanikać. Niewątpliwie jednak można im pomóc!

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

W czasach powojennych poszczególne kraje Unii Europejskiej zmagaly się z problemem wyżywienia swoich obywateli. Stawiano wówczas na intensywną gospodarkę rolną o wysokiej produktywności. Praktyka ta doprowadziła jednak do radykalnych i często szkodliwych wręcz zmian krajobrazu rolniczego w skali całego kontynentu. Dziś wyłącznie Europa Środ-

kowo-Wschodnia w dużej mierze kultywuje ekstensywnej uprawie roli, a przecież wiadomo, że rolnictwo oprócz produkcji żywności wiąże się z malowniczym krajobrazem, osobliwościami przyrody, głęboko zakorzenionymi tradycjami czy też rekreacją na łonie natury.

Tradycyjna gospodarka rolna stanowi malowniczą układankę pól uprawnych, ugorów, miedz, zadrzewień, śródpolnych oczek wodnych itp. Znaczeń tak złożonej mozaiki siedlisk nie sposób zliczyć – ograniczanie erozji gleb, łagodzenie klimatu lokalnych upraw, utrzymanie właściwych stosunków wodnych czy też zachowanie miejsc życia wielu pożytecznych, rzadkich oraz zagrożonych gatunków roślin i zwi-



Bocian biały (fot. Igor Socha)

rząt. Wśród nich na uwagę z pewnością zasługują: nie-spotykany tak licznie nigdzie indziej, jak w naszym kraju skowronek, czołowy ulubieniec wielu Polaków – bocian biały oraz rzadki błotniak łąkowy, który wskutek intensywnej produkcji rolniczej wielu państw niemal wyginął. W niniejszym artykule przyjrzymy się nieco bliżej kilku ikonicznym ptakom polskiego krajobrazu rolniczego!

1. Skowronek

(*Alauda arvensis*)

Niewielki ptak o szarobrunatnym, plamistym upierzeniu oraz charakterystycznym czubeczku na głowie, który potrafi strzyc. Żyje na terenach otwartych, zwłaszcza na łąkach i polach, które dokładnie przeczesuje w poszukiwaniu owadów i innych bezkręgowców. Gniazdo buduje na ziemi w formie niewielkiego dołka, dobrze ukrytego wśród niskiej roślinności. Samce można rozpoznać po charakterystycznym, urzekającym śpiewie, podczas którego wznoszą się na wysokość 200 m! Pierwsze powracające z zimowisk skowronki można zaobserwować już pod koniec lutego. Jest to nasz najliczniejszy ptak. W Polsce żyje zresztą aż 21% europejskich skowronków!



Skowronek (fot. Piotr Leibner)

2. Kuropatwa

(*Perdix perdix*)

Kurak polny mniej więcej rozmiarów gołębia, o ceglasto-pomarańczowym upierzeniu głowy i brązowymi pręgami na skrzydłach. Szyja i spód ciała są niebieskawoszare. Samca można rozpoznać po dużej, brązowej plamie na piersi, która u samicy jest ledwo widoczna. Pomimo kontrastowego ubarwienia nieśmiała kuropatwa doskonale maskuje się w polu, a zauważyć ją można dopiero w ostatniej chwili, kiedy to przestraszona wzbija się w górę niemal spod naszych nóg! Jej gniazdo to niewielki, wysłany suchą trawą dołek w ziemi. Żywi się ona owadami, nasionami oraz zielonymi częściami różnych roślin. Gatunek ten jest ściśle związany z ekstensywnie użytkowanymi polami uprawnymi, bez dodatku nawozów sztucznych. Zimą kuropatwy tworzą grupy, chroniąc się w ten sposób przed mrozem.



Kuropatwy zimą (fot. Edyta Jaskowska)

3. Bażant

(*Phasianus colchicus*)

U bażanta występuje wyraźny dymorfizm płciowy – samiec jest większy i efektywniej wybarwiony, o rdzawym upierzeniu z ciemniejszymi plamkami. Wyróżnia go ponadto zielonkawa głowa z czerwonymi bokami i biała obroża na szyi. Samica jest jasnobrązowa, również ciemniej nakrapiana. Bażant preferuje tereny otwarte, lecz z bliskim dostępem do gęstych zakrzewień i drzew, w których spędza noc. Jest wszystkożerny. Chociaż potrafi latać, ptak ten preferuje szybki bieg. Lęgnie się od kwietnia do czerwca, a swoje gniazdo zakłada na ziemi. Młode już po 2 tygodniach od wylęgu są zdolne do lotu. Zdarza się, że w trakcie spaceru skulony pośród roślin ptak, podobnie jak kuropatwa, zrywa się przestraszony do lotu tuż przy naszych nogach! Bażant nie jest gatunkiem rodzimym. Sprowadzono go do Europy z Chin jeszcze w czasach średniowiecza jako atrakcyjny obiekt łowny.



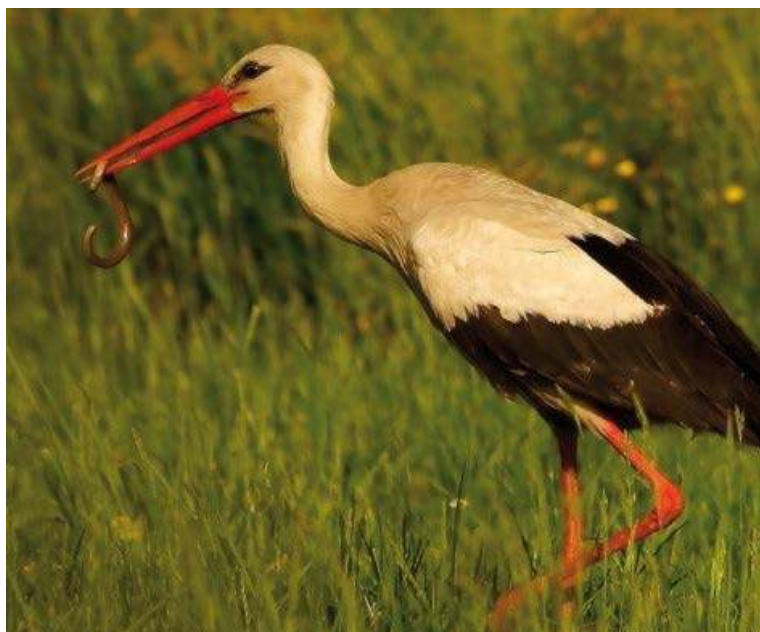
Bażant - samiec powyżej i samica poniżej (fot. Grzegorz Matla)



4. Bocian biały

(Ciconia ciconia)

Znany wszystkim bocian biały to duży ptak o rozpiętości skrzydeł ponad 2 m, czarno-białym upierzeniu i czerwonym dziobie oraz nogach. Jest to ptak wędrowny, a polskie bocianny na czas zimy odlatują daleko – aż do Afryki Południowej, pokonując przy tym w jedną stronę 8 000 km! Bocian tak silnie żył się z człowiekiem, że rzadko kiedy gnieździ się z dala od ludzkich siedzib. Swoje duże, nawet do 2 m średnicy gniazda buduje na dachach, słupach elektrycznych, kominach, przyciętych drzewach oraz specjalnie utworzonych w tym celu platformach. Poluje na niewielkie kręgowce i bezkręgowce, również w pobliżu człowieka – na ekstensywnie użytkowanych łąkach oraz pastwiskach, rzadziej na polach uprawnych. Warto jeszcze dodać, że aż 25% światowej populacji bocianny żyje właśnie w naszym kraju! Jak go tu nie lubić...



Żerujący bocian biały (fot. Grzegorz Matla)

5. Derkacz

(Crex crex)

Derkacza cechuje krępa budowa ciała i płowobrazowe, z wierzchu plamiste upierzenie. Jest to jednak ptak niezwykle skryty i trudny do wypatrzenia, ponieważ przemieszcza się prawie wyłącznie pieszo pośród wysokiej roślinności. O jego obecności świadczą gódowne nawoływania samców w maju i czerwcu. Słyszcy się je najczęściej nocą i wczesnym rankiem, niekiedy całymi godzinami! Dźwięk ten jest specyficzny, bo kojarzy się z nakręcaniem starego budzika lub pocieraniem kawałka drewna o grzebień. Derkacz żywi się głównie owadami, które zbiera z ziemi oraz roślin. Chociaż niechętnie lata, swój okres pozagódowny, podobnie jak bocian, spędza daleko – w Afryce Południowej. Jest to ptak silnie związany z rolnictwem ekstensywnym. Za gódownym nawoływaniem derkacza warto nadstawić uszu, bo gatunek ten jak najbardziej kwalifikuje użytki zielone do płatności rolnośdowiskowych!



Derkacz (fot. Paweł Szałański)

6. Szczygieł

(Carduelis carduelis)

Charakterystyczny mały ptaszek o efektywnym, kontrastowym ubarwieniu. Przód głowy jest czerwony, a policzki białe. Przez środek jego czarnych skrzydeł biegnie jaskrawożółty pas. Szczygieł preferuje urozmaicony krajobraz terenów rolnych – docenia obecność miedzi i nieużytków, a przede wszystkim zadrzewień śródpólnych, w których zakłada gniazdo. Żywi się nasionami, głównie ostu i łopianu oraz drobnymi owadami i ich larwami. Jest to ptak osiadły o cichym, lecz wesołym śpiewie. Samica składa 4-5 lekko niebieskawych, brązowo nakrapianych jaj, z których po 2 tygodniach wykluwają się pisklęta. Te po upływie kolejnych 2 tygodni są już gotowe do wylotu z gniazda! Zaloty szczygłów objawiają się wręczaniem samicom prezentów w formie pokarmu.



Szczygieł (fot. Paweł Bugała)

7. Błotniak łąkowy

(Circus pygargus)

Ptak drapieżny o silnym domorfizmie płciowym. Żeby było trudniej, w Polsce można spotkać jeszcze 3 inne błotniaki: stawowego, zbożowego i stepowego! Popielaty samiec błotniaka łąkowego od pozostałych gatunków wyróżnia się jednak ciemnym pasem biegnącym wzdłuż skrzydeł. Samica jest większa i rudobrzowa, a na tle reszty błotniaków odznacza się niewielką plamą na kuperze, ciemnym wzorem półksiężyca na policzku oraz brakiem białego kołnierza między twarzą a szyją. Ptak ten gnieździ się na ziemi, nieopodal ekstensywnie użytkowanych łąk oraz pastwisk, a ostatnio coraz częściej na polach uprawnych. Są to jego tereny łowne. Błotniaki zimują w Afryce (na południe od Sahary) i Indiach, gdzie żerują na terenach otwartych, np. sawannach. Europejski zasięg występowania tego gatunku jest rozproszony, a w wielu miejscach błotniak łąkowy, niestety, już nie

występuje. Ptaki stanowią istotny składnik ekosystemów. Szybko reagują na wszelkie zmiany środowiska, więc ich obecność świadczy o jego dobrym stanie. Niestety, wskutek intensyfikacji rolnictwa wiele gatunków zaczęło zanikać. Niewątpliwie jednak można im pomóc! W tym celu często zaleca się m.in. unikania koszenia łąk w czasie sezonów lęgowych, zachowywanie miedz, ugorów i śródpolnych zadrzewień, a także ograniczenie nadmiernego zużycia środków ochrony roślin (które mogą kumulować się w ciałach zwierząt, szkodząc im). Tradycyjny krajobraz rolniczy z pewnością sprzyja występowaniu dziesiątkom gatunków ptaków, w tym niewymienionych w artykule, jak np. kraska, dudek, makolągwa, płomykówka czy myszółow. ■

Bibliografia: ptaki-rolnictwo.bocian.org.pl – ptaki krajobrazu rolniczego; Kapusta J., Kapusta P. 2018. Zwierzęta Polski. SBM, Warszawa; Krzyżciak-Kosińska R. 2018. Zwierzęta Polski. Multico, Warszawa; Marchowski D. 2013. Atlas Ptaków 250 Polskich Gatunków. SBM, Warszawa; Matoga K. (red.). 2015. Ptaki Polski. SBM, Warszawa; Plamkamazurka.pl – „Rozpoznać błotniaki” (Pióro M. 2010); Twardowski J., Twardowska K. 2017. Atlas Zwierząt Chronionych 250 Polskich Gatunków. SBM, Warszawa

Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty
Oddział Badawczy w Szczecinie, ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin



Błotniak łąkowy - samiec z lewej i samica z prawej strony (fot. Marek Jobda)

ARiMR przypomina - wypalanie traw grozi utratą dopłat

Z nastaniem przedwiośnia rośnie zagrożenie pożarowe związane z wypalaniem traw. Warto przypomnieć, że proceder ten jest niezgodny z prawem i grozi za niego surowe sankcje karne oraz cofnięcie dopłat wypłacanych przez ARiMR.

Jak groźny jest pożar łąk, można było przekonać się wiosną ubiegłego roku, kiedy płonęły tereny Biebrzańskiego Parku Narodowego, a akcja gaśnicza trwała kilkanaście dni. Mimo że od wielu lat ARiMR, Straż Pożarna i inne instytucje przestrzegają przed wypalaniem traw, co roku znajdują się osoby, które lekceważąc te apele, za nic mają stwarzanie bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt i niszczenie środowiska naturalnego.

Pozytywne skutki wypalania traw to mit
Wbrew obiegowej opinii wypalanie nie powoduje bujniejszego odrostu traw. Nie

poprawia też jakości gleby. Co więcej, w znacznym stopniu obniża wartość plonów. Po przejściu pożaru gleba staje się jałowa i potrzebuje nawet kilku lat, aby powrócić do stanu sprzed kataklizmu. Pożar jest tragiczny w skutkach dla całego ekosystemu – zniszczona zostaje nie tylko warstwa życiodajnej próchnicy, giną również zwierzęta. Podpalanie traw bywa często przyczyną pożarów lasów i zabudowań gospodarczych, w których życie tracą także ludzie.

Surowe kary – grzywna a nawet więzienie
Zakaz wypalania traw określony został w Ustawie o ochronie przyrody oraz w Ustawie o lasach, a Kodeks wykroczeń przewiduje za to karę nagany, aresztu lub grzywny, której wysokość może wynieść od 5 tys. do 20 tys. zł. Co więcej, jeśli w wyniku podpalenia trawy dojdzie do pożaru, który spowoduje zagrożenie utraty zdrowia lub życia wielu osób albo zniszczenia mienia wielkich rozmiarów, wtedy sprawca – zgodnie z zapisami Kodeksu karnego – podlega karze pozbawienia wolności nawet do 10 lat.

Wypalanie traw to też ryzyko utraty dopłat
Oprócz wspomnianych sankcji wypalającemu grożą również dotkliwe kary, które nakładać może Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Zakaz wypalania gruntów rolnych jest jednym z warunków, których rolnicy zobligowani są przestrzegać, aby móc ubiegać się o płatności bezpośrednie oraz płatności obszarowe w ramach PROW 2014-2020. W przypadku jego złamania ARiMR może nałożyć na rolnika karę finansową zmniejszającą wszystkie otrzymywane przez niego płatności o 3 proc. W zależności od stopnia winy, może zostać ona obniżona do 1 proc. bądź zwiększona do 5 proc. Jeszcze wyższe sankcje przewidziane są dla tych, którzy świadomie wypalają grunty rolne – muszą oni liczyć się z obniżeniem płatności nawet o 25 proc. Agencja może również pozbawić rolnika całej kwoty płatności bezpośrednich za dany rok, jeśli stwierdzone zostanie uporczywe wypalanie przez niego traw. ■

Źródło: ARiMR



Smaczne dania z warzywami

Przygotowanie prostego pożywnego obiadu dla całej rodziny nie musi wcale zająć połowy dnia. Warto wypróbować przepisy na szybkie, smaczne i sycące dania z warzywami.

GRAŻYNA FALANDYSZ, ZODR w Barzkowicach

WEGAŃSKIE CURRY Z BATATÓW

700 g batatów (3 sztuki), 2 cebule, 2 ząbki czosnku, 2 cm świeżego imbiru, papryka czerwona, puszka mleka kokosowego 400 ml, 2 dojrzałe pomidory lub 2 łyżki przecieru pomidorowego, czubata łyżka przyprawy curry, olej

Czosnek oraz imbir obieramy, drobno siekamy, oprószamy solą, następnie rozcieramy w moździerzu lub na desce za pomocą noża. Cebulę i paprykę kroimy w kostkę. Bataty obieramy. Obieraczką do jarzyn wycinamy kilka cienkich chipsów, pozostałe ziemniaki kroimy w grubą kostkę. W głębszej patelni rozgrzewamy olej (ok. 1 cm), żeby chipsy mogły swobodnie w nim pływać, bez konieczności obracania. Smażymy przez około 2-3 minuty, zdejmujemy z patelni, przekładamy na papierowy ręcznik. Na patelnię wrzucamy cebulę, smaży-

my 3 minuty, dodajemy pastę czosnkowo-imbirową oraz paprykę i bataty. Smażymy kolejne 3 minuty, często mieszając. Teraz na patelnię wsypujemy curry, mieszamy do chwili połączenia się z tłuszczem i użyskania z niego jak największego aromatu. Wlewamy mleko kokosowe oraz pół szklanki wody, mieszamy. Gotujemy całość pod przykryciem przez około 10 minut. Na koniec dodajemy obrane i drobno pokrojone pomidory lub przecier, mieszamy, a następnie gotujemy jeszcze 3 minuty. Curry rozlewamy do misek, podajemy z przygotowanymi chipsami.

MAKARON ZE SZPINAKIEM

250 g makaronu, 5 ząbków czosnku, paczka szpinaku, opakowanie sera feta, 100 ml śmietany 18%, pieprz, sól, klarowane masło do smażenia, starty ser żółty do posypania

Makaron gotujemy według przepisu zamieszczonego na opakowaniu. Czosnek obieramy, siekamy drobnutko lub przeciśkamy przez praskę. Na patelni rozgrzewamy masło, wrzucamy czosnek, szpinak (może być mrożony) i przesmażamy. Doprawiamy do smaku solą i pieprzem. Pamiętajmy, aby nie używać dużo soli – ser feta i tak jest słony. Kroimy go w kostkę i dodajemy na patelnię do szpinaku, smażymy razem przez kilka minut. Dodajemy śmietanę. Łączymy z ugo-

towanym makaronem. Podajemy z odrobiną startego sera żółtego.



MAKARON ZE SZPINAKIEM I KURCZAKIEM

250 g makaronu, 200 g filetu z kurczaka, 300 g szpinaku mrożonego, 2 ząbki czosnku, kilka pomidorów suszonych, 250 ml śmietany 18%, 2 łyżeczki curry, sól, pieprz

Makaron gotujemy według instrukcji na opakowaniu. Fileta z kurczaka kroimy w kostkę, doprawiamy solą oraz pieprzem, a także częścią czosnku. Wkładamy kurczaka na rozgrzany tłuszcz, smażymy, pod koniec smażenia dodajemy pomidory. Doprawiamy curry, dodajemy pozostały czosnek oraz szpinak. Smażymy przez kilka minut, do chwili kiedy szpinak

się rozmrozi. Dodajemy śmietanę, mieszamy, całość gotujemy około 10 minut razem z makaronem.

GOŁĄBKI Z KAPUSTY PEKIŃSKIEJ

**2 główki kapusty pekińskiej,
700 g mielonej łopatki wieprzowej,
300 g ryżu, 2 cebule, 3 ząbki czosnku,
łyżeczka majeranku, 0,5 szklanki
passaty pomidorowej**

Cebulę kroimy w drobną kosteczkę, czosnek siekamy lub przeciskamy przez praszkę. Cebulę smażymy na patelni, a gdy zacznie nabierać złotego koloru, dodajemy czosnek, chwilę smażymy. W rondelku podgrzewamy łyżkę oleju. Wsypujemy ryż i smażymy przez chwilę, cały czas mieszając. Zalewamy ryż 2,5 szklankami wody, zmniejszamy ogień, gotujemy przez kilka minut, ale krócej niż jest napisane na opakowaniu – powinien być ugotowany al dente. Łączymy mięso, cebulę z czosnkiem oraz ryż. Liście kapusty blanszujemy przez około 2 minuty. Nakładamy na środek każdego liścia farsz i zawijamy. Układamy ciasno w garnku, zalewamy 2 szklankami wody wymieszanej z passatą pomidorową, wstawiamy na mały ogień. Gotujemy przez około 45 minut.

WĘGIERSKI GULASZ

**800 g łopatki wieprzowej, 100 g boczku,
cebula, marchewka, czerwona papryka,
10 pieczarek, 5 łyżek oleju rzepakowego,
2 łyżeczki mielonej słodkiej papryki,
łyżeczka ostrej papryki, 4 łyżki
koncentratu pomidorowego, 500 ml
bulionu, 3 listki laurowe, 4 ziarenka ziela
angielskiego, 2 łyżki mąki pszennej, łyżka
masła, sól i pieprz do smaku**

Mięso kroimy w grubą kostkę, boczek w drobną kosteczkę. W rondlu rozgrzewamy olej i smażymy posiekaną cebulę razem z boczkiem. Dodajemy pokrojoną marchewkę, paprykę, pieczarki, smażymy całość przez 3 minuty. Na patelni rozgrzewamy olej i smażymy pokrojone mięso. Doprawiamy solą i pieprzem. Przekładamy do rondla z warzywami. Wlewamy gorący bulion, a następnie

dodajemy przyprawy. Dusimy całość na małym ogniu przez około 90 minut. Dodajemy koncentrat pomidorowy, po czym gotujemy jeszcze kilka minut. W rondelku rozgrzewamy masło, dodajemy mąkę, smażymy przez minutę. Zasmażkę dodajemy do garnka i ponownie gotujemy. Gulasz podajemy z ziemniakami lub z pieczywem.

RISOTTO POMIDOROWE

**300 g ryżu, 600 ml bulionu warzywnego,
puszka pomidorów, kilka pomidorków
koktajlowych, 100 g parmezanu, cebula,
2 ząbki czosnku, 100 ml białego
wytrawnego wina, łyżeczka suszonego
oregano, łyżeczka suszonej bazylii, 2 łyżki
masła, natka pietruszki do podania,
sól i pieprz do smaku**

Do garnka wlewamy bulion i podgrzewamy go. Na patelni rozgrzewamy masło, wrzucamy cebulę pokrojoną w kostkę i smażymy przez minutę. Dodajemy czosnek przeciśnięty przez praszkę i wsypujemy ryż. Smażymy całość przez 2 minuty, aż ziarenka ryżu będą szkliste. Wlewamy wino i czekamy aż ryż wchłonie płyn. Dodajemy pomidory pokrojone w kostkę razem z sokiem, również wszystkie przyprawy. Gdy ryż wchłonie cały sos, dodajemy pierwszą chochlę gorącego bulionu. W miarę, jak ryż będzie wchłaniał bulion, dolewamy kolejną porcję bulionu. Powtarzamy, aż zużyjemy cały bulion. Po czym dodajemy pomidorki koktajlowe przekrojone na pół oraz starty parmezan. Risotto pomidorowe podajemy z posiekaną natką pietruszki.

FASOLKA PO BRETOŃSKU

**400 g suszonej białej fasoli (Piękny Jaś),
4 cebule, 200 g boczku, 300 g kielbasy,
200 g koncentratu pomidorowego 30%,
sól, pieprz, 2 listki laurowe, 5 ziarenek
ziela angielskiego, kopiaś łyżka słodkiej
papryki w proszku, majeranek**

Fasolę płuczemy i moczymy w wodzie o temperaturze pokojowej dzień wcześniej – minimum 12 godzin. Wodę wymieniamy, zalewamy świeżą. Woda powinna zakrywać ziarna na około 2 cm. Fasolę gotujemy w osolonej wodzie z dodatkiem ziela, liścia i pieprzu około godziny do miękkości. Jeśli trakcie gotowania wody będzie zbyt mało, uzupełniamy ją. W międzyczasie na patelni smażymy boczek pokrojony w kostkę, gdy się wytopi, dodajemy posiekaną cebulę, kielbasę pokrojoną w półplasterki. Wszystko razem smażymy, po wyłączeniu ognia doprawiamy papryką, mieszamy. Przekładamy do garnka z fasolą. Dodajemy koncentrat pomidorowy, doprawiamy majerankiem. Fasolka powinna mieć konsystencję gęstej zupy. Dokładnie wszystko mieszamy, gotu-

jemy pod przykryciem jeszcze około 15 min. Podajemy z pieczywem.

FASOLKA Z BAKŁAŻANEM I PAPRYKĄ

**400 g suszonej białej fasoli, 2 cebule,
3 ząbki czosnku, 2 bakłażany, 2 czerwone
papryki, kilogram dojrzałych pomidorów
lub 2 puszki pomidorów w zalewie,
200 g czarnych oliwek, 2 łyżki papryki
słodkiej w proszku, tymianek, sól, pieprz,
oliwa**

Fasolę moczymy w świeżej wodzie – przez 12 godzin. Na drugi dzień odlewamy wodę, w której fasola się moczyła, zalewamy świeżą wodą. Następnie gotujemy pod przykryciem do czasu aż zmięknie – powinno to zająć około godziny. Cebulę kroimy w drobną kostkę, czosnek siekamy, smażymy razem na oliwie. Wsypujemy paprykę w proszku, mieszamy, aby połączyła się z oliwą – odda więcej aromatu, łączymy z fasolą. Bakłażany i paprykę kroimy w grubą kostkę, również przesmażamy na oliwie i dodajemy do garnka z fasolą. Pomidory sparzamy w gorącej wodzie, obieramy ze skórki, kroimy w kostkę, dodajemy do fasoli – jeśli używamy pomidorów w puszcze, wlewamy je razem z zalewą. Wszystko doprawiamy solą, pieprzem oraz tymiankiem. Gotujemy pod przykryciem około 20 minut, do czasu gdy papryka i bakłażany zmiękną.

ZUPA FASOLOWA

**1 kg białej fasoli lub 500 g suszonej,
250 g boczku wędzonego, 300 g kielbasy
np. śląskiej, 3 cebule, 3 ząbki czosnku,
2 marchewki, pietruszka, 5 ziemniaków,
majeranek, liście laurowe, ziele angielskie,
pieprz, sól, natka pietruszki**

Suchą fasolę moczymy w świeżej wodzie przez noc (świeża tego nie wymaga). Na drugi dzień odlewamy wodę, w której fasola się moczyła, zalewamy świeżą wodą. Fasolę gotujemy do miękkości w osolonej wodzie z dodatkiem liści laurowych i ziela angielskiego. Boczek kroimy w kostkę, wrzucamy do dużego garnka i smażymy aż się trochę wytopi. Teraz do garnka wrzucamy drobno posiekaną cebulę oraz kielbasę pokrojoną w plasterki, smażymy wszystko do lekkiego zrumienienia, dorzucamy posiekany czosnek i smażymy jeszcze minutę. Marchewkę, pietruszkę kroimy w kostkę lub ucieramy na tarce o grubych oczkach, wrzucamy do garnka, zalewamy wodą do wysokości 3/4, doprawiamy do smaku; solą i pieprzem, gotujemy około 10 minut. Dodajemy pokrojone w kostkę ziemniaki oraz fasolę wraz z wodą, której się gotowała, gotujemy wszystko jeszcze około 10 minut. Zupę rozlewamy do talerzy, każdą porcję posypujemy natką pietruszki.



ZUPA POMIDOROWA KREM

pomidory w puszcze (400 g) lub 500 g świeżych, dojrzałych pomidorów, cebula, 2 ząbki czosnku, 300 ml bulionu mięsnego lub warzywnego, suszona bazylija, sól pieprz, oliwa

W garnku rozgrzewamy kilka łyżek oliwy, smażymy na niej posiekaną cebulę i czosnek. Jeśli używamy świeżych pomidorów, najpierw sparzamy je wrzątkiem i zdejmujemy skórkę, następnie kroimy na mniejsze kawałki i przekładamy do garnka. Pomidory z puszki dodajemy razem z zalewą. Do garnka wlewamy bulion, doprowadzamy do smaku solą, pieprzem oraz bazylią, mieszamy, gotujemy pod przykryciem 10 minut. Teraz zupę miksujemy przy pomocy blendera. Rozlewamy do misek, podajemy z grzanką z pszennego pieczywa – posmarowaną oliwą i zrumienioną na patelni. Zupę można rów-



nież skropić odrobiną oliwy lub posypać startym parmezanem.

BULION WARZYWNY

Wywar z warzyw jest najlepszą bazą do zup oraz sosów. Bulion z włoszczyzny z dodatkiem ziół i przypraw można również podzielić na porcje i zamrozić. Bulion warzywny przelewamy do woreczków do mrożenia. Odmierzamy porcje po 500 ml, koniecznie podpisujemy. To świetny sposób na szybki i zdrowy bulion, który wystarczy tylko rozmrozić i użyć jako bazę pod planowaną zupę.

2,5 litry wody, 3 marchewki, cebula, korzeń pietruszki, 1/2 korzenia selera, por, 1/3 główki czosnku, 3 łydgi selera naciowego, natka pietruszki, dwa suszone grzybki, przyprawy: 2 liście laurowe, 3 ziarna ziela angielskiego, łyżeczka ziaren pieprzu, sól

Wszystkie składniki umieszczamy razem w garnku o pojemności 4 litrów, a następnie zalewamy wodą, wstawiamy na palnik. Bulion gotuje się całkowicie sam, pod przykrywką. Wszystkie warzywa myjemy pod zimną, bieżącą wodą. Marchewki, korzeń pietruszki oraz selera obieramy i umieszczamy w garnku. Warzywa możemy drobniej pokroić. Wówczas wywar ugotuje się znacznie szybciej. W garnku umieszczamy również natkę pietruszki, kawałek pora, umyte i pokrojone na mniejsze kawałki ło-

dyżki selera naciowego, ząbki czosnku oraz kilka suszonych grzybków. Jeśli dajemy do bulionu suszone grzybki, to nie ma potrzeby podpalania cebuli. Cebulę przekrajamy na pół i podpiekamy chwilę na suchej patelni lub nad palnikiem kuchenki gazowej. Tak zarumienioną cebulę również umieszczamy w garnku. Dorzucamy jeszcze liście laurowe, ziarenka ziela angielskiego, łyżeczkę ziaren pieprzu i sól. Ustawiamy wyższą moc palnika, aby bulion szybko się zagotował, a następnie zmniejszamy moc palnika do minimum i gotujemy tak go jeszcze przez dwie godziny. Gotowy bulion warzywny należy precedzić przez sitko. Można najpierw wyjąć warzywa lub od razu precedzać bulion bezpośrednio do drugiego garnka.

Rada: nie wyrzucamy z bulionu warzyw. Możemy je wykorzystać do zrobienia pasztetu, zup czy też kotlecików warzywnych. Z tej porcji wychodzi około 1900 ml bulionu. Polecam część bulionu zamrozić w woreczkach do mrożenia żywności. Jest to doskonały, bardzo wygodny i ekonomiczny sposób na szybki wywar z warzyw. Bulion można również przechowywać w lodówce, w słoiku do około dziesięciu dni. W bulionie warzywnym może się jeszcze pojawić liść kapusty zwykłej lub włoskiej. Nierzadko dodaje się również całe jabłko oraz łyżkę oliwy, czy też kilka łyżek sosu sojowego. Fantastyczny jest również lubczyk ogrodowy.

RYBY NASZYCH WÓD NA NASZYCH STOŁACH

Sandacz w cieście francuskim z kiszoną kapustą

TOMASZ ZAGÓRSKI, PZDR w Szczecinie

Filet z sandacza, ciasto francuskie, kiszona kapusta 400 g, suszone grzyby – 1 garść, 200 ml śmietany, pieprz, sól, 1 jajo, pęczek koperku

Rybę umyć, pokroić na kawałki i włożyć na około minutę do gotującej się osolonej wody lub do piekarnika nagrzanego do 200 stopni. Delikatnie wyjąć i odstawić do ostudzenia. Grzyby suszone namoczyć i pogotować około 10 minut, po czym odcedzić i pokroić w drobną kostkę. Kiszoną kapustę, jeśli jest twardawa, a pewnie jest, lekko ugotować do preferowanej przez nas miękkości. Odcedzić, dodać grzyby, koperek, śmietanę, sól,

pieprz i wszystko razem wymieszać. Ciasto francuskie pokroić na kwadraty około 15 cm x 15 cm, ułożyć najpierw kiszoną kapustę, następnie na niej kawałki ryby, przykryć z góry ciastem, aby powstały paczuszki i skleić boki. Ponakłować widelcem i posmarować z góry rozkłóconym jajkiem. Paczuszki poukładać na blasze wyłożonej papierem pergaminowym i włożyć do piekarnika rozgrzanego do temperatury 160-180 stopni na 30 minut. ■



Wielkanocne pasztety

Świąteczny pasztet wielkanocny to przepis na udane spotkanie przy świątecznym stole oraz zaimponowanie pysznym daniem, które nadaje się zarówno na głównego bohatera obiadu lub przekąskę.

GRAŻYNA FALANDYSZ, ZODR w Barzkowicach

Tradycyjny, domowy pasztet znakomicie smakuje zarówno na ciepło, jak i na zimno. Można go pokroić w grubsze plastry i umieścić na półmisku z szynką. Idealny na kanapki z chrzanem.

Domowy pasztet na Wielkanoc to jeden z przepisów, który szykuję z wielką przyjemnością. Można go upiec nawet na kilka dni przed świętami, a do tego długo zachowuje świeżość i można go podać na wiele sposobów. Zazwyczaj ma zwartą konsystencję, która pozwala kroić go na cienkie plastry. Możemy go również serwować na kromce chleba w towarzystwie np. chrzanu lub konfitury żurawinowej i listkami świeżego rozmarynu. Zapraszam do pieczenia.

PASZTET Z CIEŁĘCINĄ

50 dag wołowiny, 50 dag wątróbki drobiowej, 1 kg wieprzowiny, 1 kg cielęciny, 20 dag słoniny, 4 cebule, główka czosnku, 2 czerstwe bułki, 8 jajek, łyżka masła, 2 liście laurowe, 2 gałki muskatołowe, 10 ziaren jałowca, 12 ziaren czarnego pieprzu, 12 ziaren ziela angielskiego, 1/4 łyżeczki sproszkowanego imbiru, sól i pieprz do smaku, 2 łyżki masła do smarowania formy

Mięso myjemy, kroimy na mniejsze kawałki, słoninę w cienkie paski. Na dnie dużego garnka układamy kolejno pokrojoną słoninę, następnie wołowinę oraz cielęcinę. Dodajemy dwie pokrojone w kostkę cebule oraz przeciśnięte przez praskę ząbki czosnku. Dodajemy 1/4 łyżeczki soli. Wszystko dusimy pod przykryciem przez około godzinę. Osobno w drugim garnku dusimy wieprzowinę, dwie pokrojone w kostkę cebule, dwa liście laurowe, pięć ziaren ziela angielskiego i podlewamy wodą. Całość dusimy pod przykryciem przez około

godzinę. Na patelni obsmażamy na maśle wątróbkę. W sosie z wołowiny i cielęciny namaczamy dwie bułki. Następnie mięso i namoczone bułki przepuszczamy przez maszynkę. W moździerzu ucieramy przyprawy: gałkę, jałowiec, ziarna pieprzu, pozostałe ziele angielskie oraz imbir. Do masy dodajemy przyprawy oraz sól i pieprz do smaku. Oddzielamy żółtka od białek. Z białek ubijamy sztywną pianę. Do mięsnej masy dodajemy żółtka, łyżkę masła i wyrabiamy mięsną masę. Na koniec dodajemy ubite białka. Dwie foremki „keksówki” smarujemy masłem, posypujemy bułką tartą. Po czym umieszczamy w nich mięsną masę. Wstawiamy do piekarnika nagrzanego do 180°C pieczemy około godziny.

MIĘSNY PASZTET WIELKANOCNY

50 dag łopatki wieprzowej, 50 dag wołowiny, 50 dag wątróbki z indyka, duża marchew, pietruszka, cebula, 1/4 selera, natka pietruszki, 10 ziarenek ziela angielskiego, łyżeczka pieprzu ziarnistego, 3 liście laurowe, łyżeczka soli, czerstwa bułka, 2 jajka, 2 ząbki czosnku, sól, biały pieprz i gałka muskatołowa do smaku

Do garnka wkładamy pokrojoną w kostkę wołowinę, zalewamy 1,5 l wody, dodajemy łyżeczkę soli, ziarenka pieprzu oraz ziele angielskie, liście laurowe, gotujemy 20 minut. Następnie dodajemy pokrojoną wieprzowinę i ponownie gotujemy 15 minut. Dodajemy wszystkie warzywa, gotujemy pół godziny. Mięso powinno być miękkie. Na koniec dodajemy wątróbkę i gotujemy 15 minut. Po tym czasie odstawiamy do wystudzenia. Ugotowane mięso wyjmujemy z rosółu. W rosółu, który pozostał z gotowania, moczymy pokrojoną bułkę, odciskamy. Wszystkie gatunki mięsa, wątróbkę, warzywa, przyprawy, czosnek razem odcisniętą bułkę, mielimy dwukrotnie. Następnie do masy dodajemy jajka, posiekaną natkę pietruszki, doprawiamy do smaku białym pieprzem, solą i gałką muskatołową. Masę dokładnie wyrabiamy najlepiej ręką aż masa będzie gładka (w dokładnym wyrobieniu masy tkwi sekret dobrego pasztetu). Masa powinna mieć jednolitą strukturę. Wyrobianą masę wkładamy do dwóch podłużnych form wyłożonych papierem do pieczenia. Pieczemy w piekarniku w temperaturze 170°C przez 90 minut. Studzimy w foremce. Pasztet kroimy w grubsze plastry lub podajemy z konfiturą z czerwonych borówek czy też używamy jako zwykłe smarowidło do kanapek.



fot. Roy Bury, Pixabay

PASZTET Z INDYKIEM

50 dag udźca z indyka, 40 dag boczku (surowego), 25 dag filetu z kurczaka, 40 dag wołowiny, 70 dag wieprzowiny z szynki, 30 dag wątróbki drobiowej, 2 marchewki, 1/2 selera, 2 bułki (czerstwe), 5 ziarenek ziela angielskiego, 2 liście laurowe, cebula, 4 jajka, gałka muskatołowa do smaku sól, pieprz

Mięso oczyszczamy, myjemy i przekładamy do dużego garnka. Zalewamy zimną wodą, tak aby było przykryte. Warzywa obieramy, myjemy, również dodajemy do mięsa. Wkładamy liście laurowe, ziele angielskie, sól. Gotujemy pod przykryciem około godziny. Pod koniec gotowania dodajemy oczyszczoną wątróbkę i gotujemy 10 minut. Po tym czasie odstawiamy do wystudzenia. Następnego dnia wyjmujemy z wywaru mięso razem z warzywami. Do zimnego wywaru wkładamy bułki. Mięso, warzywa i odcisnięte bułki przepusz-



fot. Weronika Krzton, Unsplash

czamy razem dwukrotnie przez maszynkę o drobnych oczkach. Następnie do masy dodajemy żółtka. Dolewamy trzy szklanki wywaru. Jeżeli chcemy, by pasztet był twardy i zbity – dolewamy wywaru mniej. Jeżeli chcemy, żeby był do smarowania bardziej miękki, dodajemy więcej wywaru. Całość dokładnie mieszam. Doprawiamy pieprzem, solą oraz startą gałką muszkatołową. Białka ubijamy na sztywną pianę i dodajemy do pasztetu, delikatnie mieszamy. Pasztet wykładamy do foremek, które wcześniej należy posmarować tłuszczem i wysypać bułką tartą. Pieczemy godzinę w temp. 180°C.

PASZTET Z DZIKA

50 dag mięsa z dzika np. szynka, 40 dag wątróbki drobiowej, 2 szklanki wody, 2 marchewki, pietruszka, 2 cebule, mały seler, 4 grubsze łodygi selera naciowego, lubczyk, 5 ząbków czosnku, 1/3 szklanki bułki tartej, 2 jajka, 5 dag żurawiny, przyprawy: 5 ziarenek ziela angielskiego, 3 liście laurowe, 2 ziarna jałowca, pół łyżeczki ziaren pieprzu, po łyżeczce rozmarynu i majeranku, płaska łyżka soli

Mięso płuczemy zimną wodą. Osuszamy ręcznikiem papierowym, kroimy na mniejsze kawałki. W garnku układamy pokrojone mięso z dzika oraz umyte i obrane warzywa pokrojone na mniejsze kawałki. Dodajemy przyprawy. Do garnka wlewamy wody i gotujemy na małym ogniu pod przykrywką około 90 minut. Po 90 minutach gotowania zarówno mięso z dzika, jak i warzywa będą już wystarczająco miękkie. Na koniec do garnka dodajemy wątróbkę. Garnek ponownie przykrywamy przykrywką i gotujemy jeszcze 15 minut. Po ugotowaniu wszystkich składników odlewamy z garnka powstały wywar. Otrzymamy

około 1,5 szklanki esencjonalnego bulionu z dzika i warzyw, który możemy śmiało spożytkować jako bazę do zupy lub sosu. Bulion odlewamy, przechylając garnek i nie odczekaemy zatem bardzo mocno płynu. W garnku zapewne zostanie jeszcze minimum pół szklanki bulionu, aby pasztet był dostatecznie wilgotny. Otrzymane składniki z wywaru wraz przyprawami przepuszczamy w maszynce do mielenia mięsa o drobnych oczkach. Do zmielonej masy dodajemy jajka, bułki tartej oraz sporą garść suszonej żurawiny. Jeśli mięso było chude to możemy również dodać 3 łyżki delikatnej oliwy lub miękkiego masła. Masę na pasztet wrabiamy bardzo dokładnie rękoma. Pasztet z dzika wkładamy do foremki o wymiarach około 20 x 20 cm, wyłożonej papierem do pieczenia. Ważne jest, aby wypełnić dokładnie całą formę i wyrównać powierzchnię, a przed pieczeniem smarujemy olejem roślinnym, układamy na wierzchu kilka pokrojonych plasterków papryczki chili oraz gałązkę rozmarynu. Foremkę z pasztetem umieszczamy w piekarniku nagrzanym do 180°C. Wybieramy środkową lub o stopień niższą półkę z grzaniem góra/dół. Pasztet pieczemy około 80 minut.

Z KRÓLIKA

tuszka królika około 130 dag, 20 dag wątróbki z kurczaka, 15 dag słoniny, 3 marchewki, pietruszka, cebula, 2 łodygi selera naciowego, 1/2 selera, 1,5 szklanki wody, bułka (czerstwa), 3 jajka, 5 ząbków czosnku, mały pęczek natki pietruszki, świeży lubczyk, przyprawy: 2 łyżeczki soli, 2 łyżeczki pieprzu, łyżka słodkiej papryki, 4 ziarenka ziela angielskiego, 2 liście laurowe

Śledzie myjemy, zalewamy zimną wodą,

osuszamy ręcznikiem papierowym i dzielimy na mniejsze kawałki. Na dno dużego garnka układamy słoninę pokrojoną w kostkę, mięso oraz umyte i obrane warzywa pokrojone na mniejsze kawałki (korzeń selera, pietruszki oraz marchew i cebula). Seler naciowy pokrojony na krótsze kawałki. Dodajemy świeży lubczyk, natkę pietruszki, liście laurowe, ziele angielskie oraz po płaskiej łyżeczce soli i pieprzu. Do garnka wlewamy wodę. Garnek przykrywamy przykrywką. Całość gotujemy, zmniejszamy moc palnika. Gotujemy około 90 minut. Przez cały czas gotowania nie odkrywamy przykrywkę. Po 90 minutach gotowania zarówno mięso królika, jak i warzywa będą już miękkie. Na koniec do garnka dodajemy wątróbkę oraz obrane ząbki czosnku. Garnek ponownie przykrywamy przykrywką i gotujemy jeszcze 20 minut. Po ugotowaniu wszystkich składników odlewamy z garnka nadmiar bulionu (około 1,5 szklanki). Esencjonalny bulion możemy użyć jako bazy do zupy lub sosu. Ugotowane mięso studzimy i obieramy z kości. Kostki wyrzucamy. Mięso przekładamy do garnka z warzywami, dodajemy bułkę. Bułka powinna wchłonąć pozostały nadmiar bulionu. Tak przygotowane składniki pasztetu (również słoninę) mielimy przy pomocy maszynki do mięsa. Do masy mięsnej z warzywami dodajemy jajka, doprawiamy do smaku solą, pieprzem oraz łyżkę słodkiej papryki. Masę wyrabiamy bardzo dokładnie. Wyrobiną masę przekładamy do foremek o wymiarach np. 30 x 20 cm. Wypełniamy dokładnie całą przestrzeń wewnątrz naczynia do wypiekania. Na wierzchu układamy świeże zioła, np. kolendrę lub natkę pietruszki, i oprószamy dodatkowo pieprzem cytrynowym. Pieczemy około 90 minut w piekarniku o temperaturze 180°C.

Kurkuma – żółty korzeń

Kurkuma jest przyprawą charakterystyczną przede wszystkim dla dań kuchni orientalnej. Doskonale komponuje się z daniami z ryżu, makaronu oraz duszonymi warzywami. Podkreśli również smak dań ze zbóż, jajek, sosów, dipów oraz mięsa (głównie drobiowego, jagnięciny), a także zup (w szczególności curry, dyniowej, kremu kalafiorowego).

KAROLINA KIEWLICZ, ZODR w Barzkowicach



Kurkuma jest przyprawą powstałą z kłączy efektownej rośliny ozdobnej o podłużnych liściach i zebranych w kłosy kwiatkach – ostryżu długiego. Wyglądem przypominające imbir kłącze kurkumy przed otrzymaniem przyprawy poddawane jest gotowaniu, parzeniu, a następnie suszeniu. Wywodzi się z Indii, ma wyrazistą pomarańczową barwę oraz lekki, korzenny smak z nutą ostrości. Głównym jej składnikiem jest kurkumina – barwnik odpowiedzialny za intensywny pomarańczowy kolor oraz charakterystyczny ostry posmak. Kurkuma dostępna jest w całości oraz w formie sproszkowanej. Świeżą kurkumę można pokroić, zetrzeć na tarce oraz wycisnąć z niej sok. Ma łagodniejszy smak i zapach. Najlepiej przechowywać ją nieobraną, w lodówce, w foliowej torebce, przez maksymalnie 3 tygodnie. Przyprawę sproszkowaną przechowujemy w szczelnych pojemnikach z dala od światła. Kurkuma dodana z umiarem nie zmienia znacząco smaku, natomiast dodana w nadmiarze pozostawi goryczkowy posmak. Intensywny kolor przyprawy ma duży wpływ na wygląd potrawy. W przeciwieństwie do innych potraw powinno dodawać się ją na początku gotowania. Jeżeli zaś chodzi o smażenie to dodajemy ją dopiero w końcowej fazie.

KREMOWA ZUPA DYNIOWA

800 g dyni (500 g po obraniu), 250 g ziemniaków, 25 g masła, 1 cebula, 2 ząbki czosnku, 1 łyżeczka kurkumy, 1 łyżeczka świeżego imbiru, 1 pomidor lub ½ puszki krojonych pomidorów, 1 ½ szklanki bulionu, 1 szklanka mleka

Dynie obrać ze skóry, usunąć nasiona, a miąższ pokroić w kostkę. Obrane ziemniaki również pokroić w kostkę. W garn-

ku rozpuścić masło, a następnie chwilę podsmażyć pokrojoną w kostkę cebulę i pokrojony w plasterki czosnek. Dodać dynie, ziemniaki i starty imbir, doprawić solą, wsypać kurkumę. Całość smażyć, mieszając co chwilę, przez ok. 5 minut. Po upływie tego czasu wlać gorący bulion i gotować kolejne 10 minut pod przykryciem. Jeżeli używamy pomidorów z puszki dodać je bezpośrednio do zupy. Natomiast jeśli



używamy świeżego pomidora to musimy najpierw sparzyć go wrzątkiem, obrać, pokroić na ćwiartki, usunąć nasiona, i dopiero miąższ pokrojony w kostkę dodać do zupy. Całość mieszać i gotować przez 5 minut do momentu aż zmiękną warzywa. Po tym czasie zupę zblendować, w międzyczasie dodając mleko. Zupę podawać ze śmietanką, grzankami, lub natką.

BANANOWY KOKTAJL Z KURKUMĄ

3 szklanki mleka, 4 banany, pół łyżeczki kurkumy, kawałek startego korzenia imbiru, pół łyżeczki cynamonu, szczypta kardamonu, miód do smaku
Wszystkie składniki zblendować na gładką masę. Wypić od razu po przygotowaniu.



KURCZAK CURRY

0,5 kg piersi z kurczaka, 2 łyżki oleju, 2 czubate łyżeczki curry, 250 g sera mascarpone, 200 ml bulionu warzywnego, 50 ml wody, 2 łyżeczki mąki pszennej, sól, pieprz, 200 g makaronu (wstążki), natka pietruszki

Na początku ugotować makaron i przygotować bulion. Filety z kurczaka pokroić w kostkę, dodać olej i curry, doprawić do smaku solą i pieprzem. Na rozgrzanej patelni podsmażyć przygotowane mięso. Zalać



bulionem, dodać serek mascarpone i wymieszać do uzyskania jednolitego sosu. Dusić bez przykrycia przez 5 minut. W międzyczasie rozrobić mąkę w 50 ml wody. Dodać do sosu i dusić przez chwilę do zgęstnienia sosu. W razie konieczności doprawić solą i pieprzem. Gotowym sosem polać przygotowane porcje makaronu. Posypać z wierzchu posiekaną natką pietruszki.

KURKUMOWY SZOT NA ODPORNOŚĆ

łyżka kurkumy, 100 ml wody, szczypta pieprzu, sok z cytryny, miód do smaku
Do szklanki wlewamy ciepłą, przygotowaną wodę. Dodajemy kurkumę, sok z cytryny oraz szczyptę pieprzu. Dosładzamy miodem do smaku. Można pić codziennie.



ZŁOTE MLEKO

1 szklanka mleka roślinnego, 1 łyżeczka sproszkowanej kurkumy, szczypta pieprzu, 1 łyżeczka miodu, 1 łyżeczka oleju kokosowego lub masła klarowanego, opcjonalnie: imbir, cynamon, kardamon

W rondelku podgrzać na wolnym ogniu mleko z kurkumą, nie doprowadzając do wrzenia. Pod koniec dodać pieprz, olej i miód. Dokładnie wymieszać. Pić ciepłe. Działa rozgrzewająco, wpływa pozytywnie na pracę serca i mózgu.

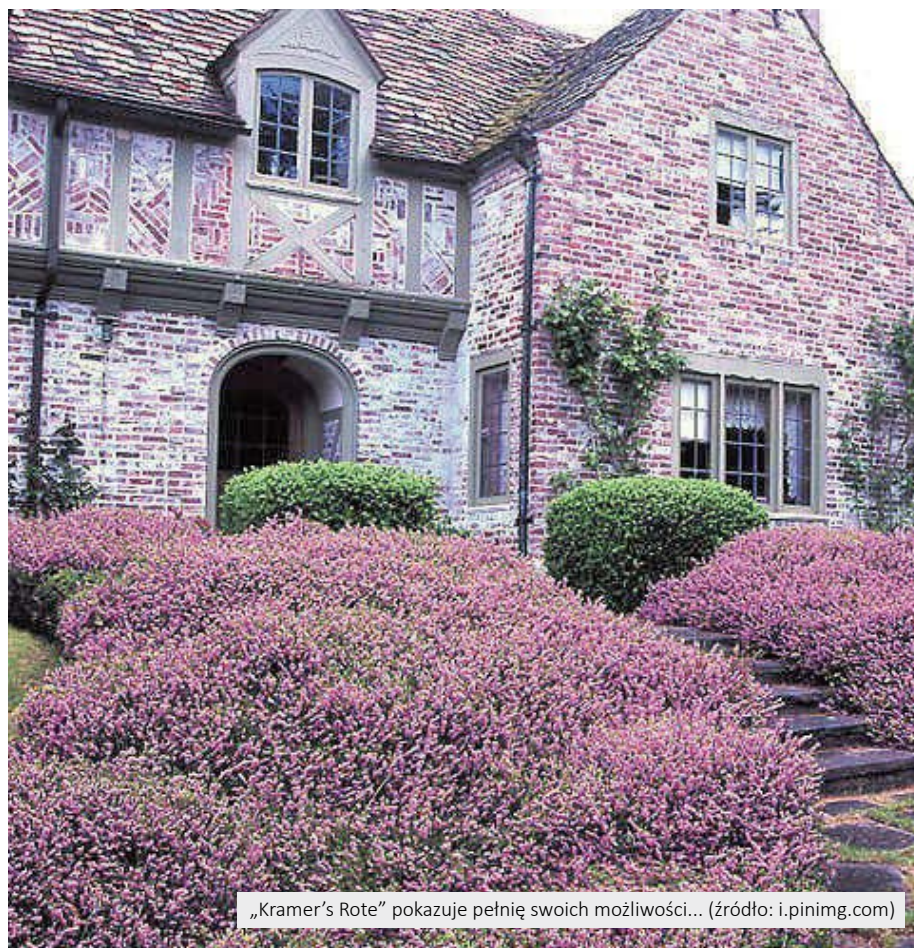


CZY WIESZ, ŻE...?

- ✓ Kurkuma nazywana jest inaczej szafranem indyjskim, ostrzyżem długim, żółcieniem oraz żółtym imbirem.
- ✓ Ze względu na silne właściwości barwiące kurkumy używa się do farbowania jajek podczas Świąt Wielkanocnych.
- ✓ Pryswajalność kurkumy przez organizm zwiększy się 2000 razy, jeżeli dodamy do niej odrobinę czarnego pieprzu lub słodkiej papryki.
- ✓ Kurkumina stosowana jest w przemyśle spożywczym jako barwnik o numerze E100.
- ✓ W Bangladeszu, Indiach i Indonezji kurkuma stanowi część rytuału weselnego. Barwi się nią ramiona i policzki pary młodej.

KURKUMA

- Ceniona jest nie tylko za swoje walory smakowe i zdrowotne. Stosowana jest jako naturalny barwnik zarówno w kuchni, jak i w przemyśle kosmetycznym oraz włókienniczym.
- Zawiera cenne składniki mineralne (wapń, żelazo, magnez, potas, fosfor, sód, cynk) oraz witaminy (B, E, K). Jest również bogatym źródłem błonnika pokarmowego.
- Obniża ciężkostrawność potraw strąkowych (fasoli, grochu, ciecior, soczewicy). Można ulepszyć nią kolor panierki. Jest istotnym składnikiem musztardy. Dodana do dań z ryb zmniejsza intensywność nieprzyjemnego rybiego zapachu. Sok z kurkumy podkreśla smak jogurtów, soków oraz koktajli.
- Często jest składnikiem różnych mieszanek przyprawowych, m.in. jest głównym składnikiem curry.
- W połączeniu ze zbilansowaną dietą i aktywnością fizyczną może pomóc w walce z nadprogramowymi kilogramami. Ze względu na właściwości odchudzające kurkuma dostępna jest w aptekach w postaci tabletek, które są lepiej przyswajalne niż sproszkowana kurkuma dodawana do dań.
- Pomimo że jest przyprawą dobrze tolerowaną przez organizm, powinny unikać jej kobiety w ciąży, osoby chorujące na cukrzycę, kamice żółciową oraz osoby przyjmujące leki przeciwzakrzepowe.
- Wpływa pozytywnie na kondycję włosów, opóźnia procesy starzenia się skóry. Ma seczki z kurkumy działają odżywczo, rozjaśniają przebarwienia, poprawiają koloryt cery, a także sprzyjają wygładzaniu zmarszczek.
- Dzięki właściwościom przeciwbakteryjnym stosowana jest w walce z trądzikiem.
- Olejku kurkumowego używa się jako składnika do tworzenia perfum o zapachu orientalnym.
- Poza walorami smakowymi coraz częściej zwraca się uwagę na drogocenne lecznicze właściwości kurkumy, przede wszystkim:
 - właściwości przeciwzapalne i przeciwwirusowe,
 - wspomaganie pracy wątroby,
 - wpływ na obniżenie poziomu cukru we krwi i złego cholesterolu,
 - regulacja procesów przemiany materii,
 - bogate źródło błonnika pokarmowego,
 - wspomaganie gojenia się ran i blizn,
 - naturalny antydepresant, poprawia nastrój,
 - wzmacnianie odporności.



łowy – końca maja, początku czerwca! A zatem aż do pół roku gęsto pokryte są kwieciami! Są więc pod tym względem niepokonanymi rekordzistkami. Warto dodać, że ten gatunek jest również najbardziej miododajny z wrzosców.

Najcenniejsze odmiany

- **Arthur Johnson** – wielokrotnie nagradzana odmiana (m.in. laureatka prestiżowej nagrody brytyjskiego Królewskiego Towarzystwa Ogrodniczego – „za wybitne walory”), białoróżowo kwitnąca, lekko pachnąca, z ozdobnymi zielonymi igielkowymi listkami zakończonymi na kremowo. Kwitnie od grudnia do kwietnia, a jej kwiaty wraz z upływem czasu powoli stają się coraz bardziej ciemne, nabierając odcienia białoheliotropowego. U nas – strefa klimatyczna 6b i 7a, niestety kwiaty tej odmiany często przemarzają. Dorasta do 60 cm, jest to zatem jeden z najwyższych wrzosców (najwyższe mają nawet 75 cm wysokości).

- **Epe** – odmiana wyjątkowo niska (maks. 30 cm) o białych, różowo nabiegłych kwiatach. Jest to jedna z kolei z najniższych, najbardziej karłowatych odmian wrzosa darleyskiego, stąd jest bardzo cennym uzupełnieniem każdego nasadzenia zadarniającego większe powierzchnie. Ponadto najlepiej z odmian tutaj opisanych, radzi sobie z zachwaszczeniem, kompletnie zagłuszając nawet uporczywe chwasty.

- **Eva Gold** – w ciepłych, zacisznych miejscach z czasem dorasta do 50 cm (zwykle jednak jest to tylko 30 cm). Ma oryginalne złotobrazowe ulistnienie, utrzymujące się przez cały rok. Kwitnie niezbyt obficie w mocnym kolorze purpurowofioletowym, od stycznia do końca kwietnia.

- **Furzey** – także wrzosec laureat wielu, wielu nagród, w tym i ww. Towarzystwa Królewskiego, za – szczególnie! – wyjątkowo obfite i długie kwitnienie (początek grudzień – a koniec bywa, że nawet i początek czerwca!). Kwiaty w czasie kwitnienia też zmieniają tutaj barwę: z fioletowej na ciemnoheliotropową. Tworzy jedne z wyższych (50-60 cm) i gęstszych roślin wśród wrzosców. W przeciwieństwie do innych odmian, które wolą półcień i chłód, bardzo dobrze znosi upały i słońce. Niestety nie jest zbyt mrozoodporny. W strefie 6b, w której leży nasz region, będzie więc wymagał przykrycia na zimę (zatem u nas nadaje się głównie do uprawy w okolicach Szczecina – strefa 7a).

- **George Rendall** – to jedna z bardziej sprawdzonych w naszym klimacie odmian karłowatych wrzosców o purpu-

Erica z doliny Darley...

ARKADIUSZ SEMCZYSAK, ZODR w Barzkowicach

Darley Abbey to przedmieście „o małomiasteczkowej atmosferze”, leżące 2,3 km od centrum ćwierćmilionowego miasta Derby w północnej Anglii, w którym to m.in. miała zacząć się światowa rewolucja przemysłowa. Jak piszą przewodniki, w znacznej części jest to dzielnica willowa, znana owszem z XVIII-wiecznego dziedzictwa przemysłowego, kompleksu ceglanych budynków przędzalni bawełny nad rzeką Derwent oraz zadbanej zabudowy szeregowej powstałej z myślą o pracownikach tychże przędzalni i szwalni, ale... Ale chlubą tej dzielnicy nie jest jej, owa, przemysłowa historia a Darley Park, gdzie w łąkowej scenerii, po pierwsze: zaprasza przepiękna herbaciarnia, a... po drugie ogród: otoczony zabytkowym murem, z jedną z największych na świecie kolekcji hortensji!

No dobrze, ale po pierwsze: gdzie tutaj jest jednak ta tytułowa dolina? Już wyjaśniam: dolinę („dale” – po angiel-

sku) tworzy ww. rzeka Derwent. A Erica to jakaś odmiana hortensji? Nie, to najslawniejszy ogrodowy gatunek wrzosa: Erica × darleyensis (w. darleyski) – „x” w nazwie wskazuje, że jest to hybryda międzygatunkowa (krzyżówka *E. carnea* x *E. erigena*). Ta krzyżówka powstała spontanicznie – samoistnie, czyli bez naszego udziału, właśnie przypadkowo odkryta w szkółce przy parkowej Darley Jamesa Smitha – przed 1900, lecz... Ale wprowadzono ją do uprawy jako odmianę nominatywną (tj. typową dla gatunku) do obrotu, dopiero w 1905 roku pod nazwą...: „Darley Dale”. Dodajmy najprawdopodobniej już z kilkoma innymi odmianami kwitnącymi w kolorze różowym lub fioletowym w tym i jedną białą kwitnącą – „Alba”. Odmiany te są zresztą uprawiane do dzisiaj. Obecnie jest już ich kilkanaście.

Skąd takie powodzenie darleyskiego wrzosa? Otóż jego krzewinki nie dość, że kwitną niezwykle obficie, to jeszcze w łagodną zimę zaczynają te kwitnienie już od stycznia (niektóre odmiany nawet od początku grudnia!) i kwitną do po-



Marcowa pełnia kwitnienia wrzosców

roworóżowych, bardzo gęsto w kłosa ułożonych kwiatach. Również, jak wyżej omówione, ten wrzosek zakwita już zimą, oczywiście gdy ta jest łagodna. Jest niezwykle ceniony zwłaszcza za odporność na zanieczyszczenia i suche powietrze w warunkach miejskich. Oprócz kwiatów ozdobne są u niego liście, żółte wiosną – na wierzchołkach pędów, a w okresie zimowym czerwieniejące. Kwitnie także bardzo długo – od stycznia do połowy maja.

• **Ghost Hills** – stosunkowo krótko jak na wrzosek, kwitnąca odmiana (luty-kwiecień), ale za to bardzo szybko zarastająca nawet dużą powierzchnię – doskonała w walce z zachwaszczeniem. Średnio wysoka (dorasta do 40 cm). Listki pięknie błyszcząco ciemnozielone.

Kwiaty początkowo jasno purpuroworóżowe, ale z czasem stają się coraz bardziej intensywnie wybarwione.

• **J.W. Porter** – chyba najbardziej odporny na niskie temperatury wrzosek darlejski. No bo i najbardziej karłowaty z kwitnących na różowo odmian. Od stycznia do maja wytwarza wielką liczbę intensywnie fioletowych kwiatów „z dodatkiem” ciemnozielonych liści, które wiosną mają atrakcyjne kremowo-czerwone końcówki. Kwitnie także długo, do końca maja.

• **Jenny Porter** – kolejna odmiana o nieomal półrocznym okresie kwitnienia – od początku stycznia w łagodne zimy, do końca maja. Nazwana została na cześć siostry znanego hodowcy roślin ozdobnych z rodziny wrzosowatych,

J.W. Portera. Rośnie średnio wysoko, ale ma przy tym bardzo duży wigor, szybko się więc rozrasta i bardzo dobrze regeneruje uszkodzenia mrozowe. Jej kwiaty mają kolor najpierw jasnofioletowy, a następnie stają się coraz jaśniejsze, prawie białe pod koniec kwitnienia (odwrotna tendencja niż u innych odmian!). Wiosną dodatkowy kolor tej odmiany nadają kremowe młode pędy, które ożywiają bardzo ciemną zielen listków.

• **f. albiflora White Perfection** – to ulepszonej wersji białokwiatowej odmiany Alba (liście ma atrakcyjniej szmaragdowozielone, a jej kwiaty są śnieżnobiałe, nie przebarwiające się wraz z upływem czasu na różowo).

• **f. albiflora White Spring Surprise** – jest natomiast bujnie rosnącym i wytrzymałym wrzosem, wyjątkowo odpornym na nadmiar wapnia w glebie. Toleruje wszystkie gleby, bez względu na kwasowość, w tym mocno alkaliczne, nawet jeśli te są jeszcze do tego ciężkie, gliniaste. Mimo słowa „white” w nazwie (czyli biały) to... ma on jednak piękny jasnoróżowy kolor kwiatów. Stąd najczęściej jest sprzedawany pod nazwą „Spring Surprise”, z pominięciem mogącego wprowadzić w błąd słowa „White”. Na dodatek do swego obfitego w znakomitym kolorze kwitnienia, ma jeszcze ciekawie ubarwione liście. Jak pisze jeden z producentów sadzonek tej odmiany: „Jego intensywnie brązowozielone listki będą stanowić ciekawy kontrast do jego kwiatów, zwłaszcza pod koniec kwitnienia.”

I na koniec zostawiłem sobie, nie tylko dla mnie największą „gwiazdę” wśród odmian darlejskiego wrzosa: **Kramer's Rote**. Po pierwsze u nas jest on uprawiany najczęściej z wszystkich wrzosców, choć wcale nie jest najbar-



Koniec maja, a one ciągle jeszcze kwitną...

dziej odporny na niskie temperatury czy kiepskie stanowisko, w którym mu przyjdzie rosnąć, ale... Ale potrafi być po prostu piękny... Ma ciemnozielonobrzazowe liście i niezwykle rubinowoczerwone kwiaty, niewiarygodnie gęsto ułożone na pędzie! Do gatunku darlejskiego wrzośca zalicza się go tylko dlatego, że powstał z krzyżówki, co prawda już celowej, a nie przypadkowej, tych samych gatunków: *E. carnea* (ale odmiana: Myretoun Ruby) x *E. erigena* (odmiana: Brightness). Wyhodował go słynny

szkółkarz Kurt Kramer w latach 80. ubiegłego wieku, a wprowadził do obrotu w 1984 r. Obecnie wrzośec tej odmiany jest reprodukowany przez szkółkarzy w Europie, Kanadzie, USA i Nowej Zelandii. Według wielu z tychże szkółkarzy z całego świata, Kramer's Rote to **najwybitniejsza** odmiana wrzośca ostatnich 30-40 lat. Ja nabyłem ją pod koniec lat 80., ale dopiero gdy wystąpiło u nas kilka ciepłych zim i wczesnych wiosen w latach 90., to... To się nią zachwyciłem i zacząłem obsadzać nim – tym wrzoścem (dzieląc

szybko rosnącą moją roślinkę) dosłownie wszystko, łącznie z grobami na cmentarzu co się dało... Niestety ostra zima 1995/96 uczyniła ten mój trud daremny, „szyfowym”...

Mimo to polecam nie tylko Kramer's Rote, ale i wszystkie inne, piękne odmiany opisane powyżej, nie tylko tą „najwybitniejszą” bo pod wieloma względami... Nie mają one bowiem sobie równych, zwłaszcza gdy chodzi o długość kwitnienia, w świecie kwitnących krzewinek. ■

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach



zachodniopomorskiebazarek.pl



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

ROLNIKU SKORZYSTAJ!

- ✓ bezpłatna rejestracja
- ✓ darmowa promocja

KONSUMENCIE SKORZYSTAJ!

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



JAK SIĘ ZGŁOSIĆ?

Rejestracja na stronie: zachodniopomorskiebazarek.pl
e-mail: zachodniopomorskiebazarek@zodr.pl
tel. 91 561 37 00

Kalendarz biodynamiczny

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Marzec 2021						
 1 PO	 00-22 22-24 PO/WO Od 00.00 do 12.00	 3 WO	 4 WO	 00-00 00-24 WO/OG Od 20.00	 6 III Kwadra OG Do 8.00	 00-02 02-24 OG/ZI 6.08-17.27
 8 ZI	 00-09 09-24 ZI/PO	 10 PO	 00-16 16-24 PO/WO	 12 WO	 13 WO • NÓW	 00-01 01-24 WO/OG 5.52-17.39
 15 OG	 00-12 12-24 OG/ZI	 17 ZI	 18 ZI Od 00.00 do 12.00	 00-01 01-24 ZI/PO Od 23.00	 20 PO Do 11.00	 00-12 12-24 PO/WO I Kwadra 6.38-17.01
 22 WO ☺	 00-23 23-24 WO/OG	 24 OG	 25 OG	 00-04 04-24 OG/ZI	 27 ZI ○ PEŁNIA	 00-20 20-24 ZI/PO 6.19-19.04
 29 PO	 00-08 08-24 PO/WO Od 2.00 do 14.00	 31 WO				

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Kwiecień 2021			 00-08 08-24 WO/OG Od 23.00	 2 OG Do 11.00	 00-11 00-11 OG/ZI 11-24	 III Kwadra OG/ZI 6.03-19.16
 00-15 15-24 ZI/PO	 6 PO	 00-23 23-24 PO/WO	 8 WO	 9 WO	 00-08 08-24 WO/OG	 11 WO/OG 5.47-19.28
 00-20 20-24 OG/ZI • NÓW	 13 ZI	 14 ZI Od 14.00	 00-09 09-24 ZI/PO Do 02.00	 16 PO Od 02.00 do 14.00	 00-23 23-24 PO/WO	 18 WO ☺ 5.32-19.40
 19 WO	 00-08 08-24 WO/OG I Kwadra	 21 OG	 00-15 15-24 OG/ZI	 23 ZI	 00-18 18-24 ZI/PO	 25 PO 5.17-19.52
 00-18 18-24 PO/WO	 27 ○ PEŁNIA Od 11.00 do 23.00	 00-18 18-24 WO/OG	 29 OG Od 5.00 do 17.00	 00-18 18-24 OG/ZI		

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 szparaga.

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

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

 00-07 - przykładowy przydział czasu sprzyjający uprawie określonych roślin

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

CZAS SADZENIA - okres wspomagający wzrost roślin

☺ - Początek sadzenia

☺ - Koniec sadzenia

Godziny: „od - do” prace ogrodnicze wykonujemy

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

Kiedy w gospodarstwie pojawia się komornik?

Rolnicy prowadzący gospodarstwo rolne zyskali bardzo silną ochronę przed egzekucją komorniczą. Wierzyciel rolnika nie może skierować egzekucji praktycznie do żadnego składnika majątku ruchomego dłużnika związanego z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.

PAULINA DOLATOWSKA, ZODR w Barzkowicach

W dzisiejszym świecie rolnictwo rozwija się poprzez ciągle inwestycje w gospodarstwie, poprzez zakup dodatkowej ziemi, stosowanie nowych odmian roślin, intensyfikację produkcji zwierzęcej, rozbudowę budynków gospodarczych, zakup nowoczesnych maszyn. Inwestycje te mają za zadanie zmodernizować gospodarstwo, aby przynieść zyski dla rolnika, ale niekiedy mogą okazać się niepowodzeniem i skutkować zadłużeniem rolnika. Dodatkowo klęski żywiołowe powodują, że coraz częściej zaciągane są pożyczki, kredyty, pojawiają się problemy z opłatą za KRUS. To finalnie może doprowadzić do egzekucji komorniczej. Ale czy są przepisy, które mogą chronić rolnika przed nadmierną aktywnością komornika?

Postępowanie egzekucyjne to potocznie mówiąc egzekucja lub zajęcie komornicze. Jest to sformalizowany proces zajmowania ruchomego i nieruchomego majątku w celu jego przymusowej sprzedaży i zaliczenia pozyskanych środków na poczet zaległych zobowiązań, których dłużnik nie spłacił dotychczas dobrowolnie. Postępowanie egzekucyjne prowadzi przede wszystkim komornik, który jest głównym organem egzekucyjnym. Wykonując czynności egzekucyjne musi zawsze działać na podstawie i w granicach prawa. Będąc funkcjonariuszem publicznym, działającym przy właściwym miejscowo sądzie rejonowym, jest organem niezależnym i samodzielnym, jednakże w sprawach zastrzeżonych dla sądu (jak np.



licytacja nieruchomości), komornik traci swoją samodzielność i jest zobowiązany do wykonywania poleceń sądu.

Komornik podejmuje działania na wniosek dłużnika. Wniosek powinien zawierać żądanie przeprowadzenia egzekucji oraz czynności, jakich ma się podjąć komornik, aby dokonać zaspokojenia wierzyciela. We wniosku można żądać zajęcia przez komornika np. rachunków bankowych, wynagrodzenia za pracę, innych wierzytelności, składników majątkowych należących do dłużnika, w tym jego nieruchomości.

Komornik rozpoczyna egzekucję od wezwania dłużnika do dobrowolnego spełnienia swojego zobowiązania oraz zobowiązuje go do ujawnienia majątku. Niezależnie od tego podejmuje dalsze czynności w celu zabezpieczenia egzekucji. W tym zakresie najczęściej ustala rachunki bankowe dłużnika, zwraca się do KRUS z pytaniem czy dłużnikowi przysługują jakieś świadczenia, ustala np. czy dłużnik posiada pojazdy mechaniczne.

Gdy dłużnik nie spełni świadczenia dobrowolnie to komornik zaspokaja wierzytelność z wyżej wskazanych źródeł. Gdy jednak dłużnikowi nie przysługują żadne wierzytelności, a na jego rachunkach bankowych brakuje środków, wtedy komornik zajmuje należące do dłużnika rzeczy ruchome, a w dalszej kolejności może też zająć nieruchomości dłużnika.

Od 2 sierpnia 2017 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 5 lipca 2017 r. w sprawie określenia przedmiotów należących do rolnika prowadzącego gospodarstwo, które nie podlegają egzekucji. Rozporządzenie ma na celu ogra-

niczenie egzekucji komorniczej z gospodarstwa rolnego w taki sposób, aby zadłużony rolnik nie zbankrutował zupełnie, ale mógł nadal prowadzić swoje gospodarstwo. Zgodnie z wyżej wymienioną regulacją komornik prowadzący egzekucję nie może pozostawić rolnikowi wyłącznie tego, co jest mu niezbędne do utrzymania siebie i swojej rodziny, ale musi pozostawić również wszystko to, co umożliwi dalsze prowadzenie gospodarstwa. W rozporządzeniu wymieniono przy tym w sposób szczegółowy składniki gospodarstwa rolnego, które nie podlegają egzekucji komorniczej, w tym:

- stado podstawowe zwierząt gospodarskich: bydła mlecznego, bydła mięsnego, koni, kóz, owiec, świń, drobiu, zwierząt futerkowych innych gatunków, stanowiących podstawę produkcji zwierzęcej w gospodarstwie rolnym dłużnika,
- zwierzęta gospodarskie poza stadem podstawowym, w drugiej połowie okresu ciąży i w okresie odchowu potomstwa oraz: źrebięta do 6 miesięcy, cielęta do 4 miesięcy, jagnięta do 3 miesięcy, prosięta do 2 miesięcy, kozłeta do 5 miesięcy,
- stado użytkowe drobiu, co do którego zawarto umowę na dostawę ptaków z tego stada lub produktów pochodzących od tych ptaków,
- zwierzęta futerkowe, co do których hodowca zawarł umowę na dostawę skór tych zwierząt,
- rodziny pszczoły pszczoły miodnej wraz z zasiedlonymi przez te rodziny ulami,
- podstawowe maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze, w ilości niezbędnej do pracy w gospodarstwie, w tym ciągniki rolnicze z maszynami i sprzętem współpracującym,

samobieżne maszyny rolnicze niezbędne do uprawy, pielęgnacji, zbioru i transportu ziemiopłodów,

- silosy na zboża i pasze,
- zapasy paliwa i części zamienne, niezbędne do normalnej pracy ciągnika i maszyn rolniczych, na okres niezbędny do zakończenia cyklu produkcyjnego,
- materiał siewny, zboże i inne ziemiopłody niezbędne do siewów lub sadzenia w gospodarstwie rolnym dłużnika, w ilości niezbędnej w danym roku gospodarczym,
- zapasy opału na okres 6 miesięcy,
- nawozy, środki ochrony roślin oraz środki wspomagające uprawę roślin, w ilości niezbędnej na dany rok gospodarczy dla gospodarstwa rolnego dłużnika,
- zapasy paszy i ściółki dla inwentarza, do najbliższych zbiorów,
- podstawowy sprzęt techniczny, niezbędny do zakończenia cyklu danej technologii produkcji w przypadku gospodarstwa specjalistycznego,
- zaliczki na poczet dostaw produktów rolnych,
- budynki gospodarcze i grunty rolne, niezbędne do hodowli zwierząt w proporcji uzależnionej od wielkości stada podstawowego i niezbędnej nadwyżki inwentarza,
- budynki gospodarcze magazynowe, składowe, przechowalnie oraz szklarnie, tunele foliowe i inspekty do prowadzenia produkcji roślinnej w gospodarstwie wraz z wyposażeniem.

Niezależnie od powyższych wyłączeń, nie podlega egzekucji również nadwyżka inwentarza żywego ponad stado podstawowe

oraz przedmioty ponad ilości wymienione wyżej, jeżeli komornik, po zasięgnięciu opinii izby rolniczej, uzna je za niezbędne do prowadzenia gospodarstwa. Do czasu wydania opinii rolniczego samorządu komornik wstrzymuje się z dokonaniem czynności.

Jak wynika z powyższego wyliczenia, rolnicy prowadzący gospodarstwo rolne zyskali bardzo silną ochronę przed egzekucją komorniczą. Wierzyciel rolnika nie może skierować egzekucji praktycznie do żadnego składnika majątku ruchomego dłużnika związanego z prowadzeniem gospodarstwa rolnego. Można również przypuszczać, iż opinie, o wydanie których komornik będzie się zwracał do izb rolniczych, także będą korzystne dla rolników. Przełoży się to na dalsze ograniczenia egzekucji.

Mając na uwadze, iż na mocy odrębnych uregulowań egzekucji nie podlegają także dopłaty bezpośrednie otrzymywane przez rolników, to jedynym majątkiem, do którego wierzyciel może bez problemu skierować egzekucję, będą rachunki bankowe i wierzytelności przysługujące dłużnikowi. Przykładem są wierzytelności z tytułu dostaw zbóż czy zwierząt. Spłata zadłużenia będzie uzależniona od dobrej woli rolnika, co spowoduje, iż skuteczność egzekucji prowadzonych przeciwko rolnikom spadnie jeszcze bardziej.

W konsekwencji rozwiązania zawarte w nowym rozporządzeniu mogą się jednak obrócić przeciwko rolnikom. Mogą oni mieć problem z uzyskaniem towaru na kredyt. Wielu wierzycieli, obawiając się, że nie będzie w stanie prowadzić skutecznej eg-

zekucji przeciwko rolnikowi w razie braku zapłaty, nie zgodzi się na sprzedaż z odroczonym terminem płatności. W rezultacie rolnicy będą musieli za wiele towarów płacić jednocześnie z ich zakupem oraz nie będą mogli posiłkować się kredytem kupieckim w tak dużym zakresie, jak obecnie.

Wierzyciel ma też kilka możliwości, aby odzyskać swoje należności. Jeżeli będzie decydował się na sprzedaż towaru rolnikowi z odroczonym terminem płatności, powinien jeszcze przed zawarciem umowy uzyskać jak najwięcej informacji o majątku dłużnika, takich jak: nr rachunku bankowego czy dane kontrahentów, u których można będzie zająć wierzytelności. Powinien też koniecznie uzyskać informację o numerach ksiąg wieczystych nieruchomości dłużnika. Drugim wyjątkiem, kiedy ograniczenia egzekucji nie będą miały zastosowania, jest egzekucja alimentów, renty i należności powstałych w związku z pracą zarobkową wykonywaną w gospodarstwie rolnym dłużnika.

Należy pamiętać, że egzekucja względem dłużnika będącego rolnikiem ma, co do zasady, taki sam przebieg jak egzekucja wobec każdej innej osoby. Ustawodawca zdecydował się jednak na wprowadzenie wielu rozwiązań, które mają na celu zabezpieczenie interesów dłużnika-rolnika i jego gospodarstwa. Takie regulacje umożliwiają rolnikowi prowadzenie gospodarstwa, a jednocześnie utrudniają w niektórych przypadkach egzekucję na rzecz wierzyciela. ■

Artykuł ma charakter informacyjny i nie stanowi porady prawnej.

NIE PODLEGAJĄ EGZEKUCJI





Pod koniec marca rusza I nabór wniosków o przyznanie pomocy na tworzenie krótkich łańcuchów dostaw

Od 29 marca do 12 maja ARiMR będzie przyjmować wnioski o pomoc w ramach działania „Współpraca” na tworzenie krótkich łańcuchów dostaw.

Pomoc finansowana jest z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. O takie wsparcie mogą ubiegać się grupy operacyjne na rzecz innowacji (EPI). W skład grupy musi wchodzić co najmniej 5 rolników i każdy z nich musi spełniać wymagania określone w przepisach o prowadzeniu działalności:

- w ramach dostaw bezpośrednich, lub
- przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej, lub
- w ramach rolniczego handlu detalicznego, lub
- w ramach działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej, lub
- w ramach prowadzonej działalności gospodarczej, w zakresie co najmniej jednego z rodzajów działalności określonych w dziale 10 i 11 Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Grupa EPI może posiadać zdolność prawną, a w przypadku, gdy jej nie ma, działa na podstawie zawartej w formie pisemnej umowy spółki cywilnej albo innej umowy. Podmioty wchodzące w skład grupy deklarują wspólną realizację operacji, ubieganie się o przyznanie pomocy i mogą być reprezentowane w tym zakresie przez jednego przedstawiciela. Grupa taka musi mieć

nadany numer identyfikacyjny w krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności.

Co do zasady, grupy składają się z niewielkiej liczby podmiotów gospodarczych współpracujących ze sobą na rynkach lokalnych. Podmioty te działając na danym terenie będą tworzyć więzi społeczne między producentami, przetwórcami i konsumentami. To prowadzi do skrócenia łańcucha dostaw, co z kolei przekłada się na poprawę jakości produktów – towar szybciej trafia do konsumenta, więc jest świeższy, a także na niższą cenę, którą musi zapłacić konsument – pomiędzy producentem a nabywcą może być tylko jeden pośrednik.

Wsparcie będzie można otrzymać na utworzenie krótkiego łańcucha dostaw, np. poprzez metody organizacji produkcji, transportu lub marketingu produktów rolno-spożywczych. Może być ono przyznane m.in. na:

- budowę, przebudowę lub remont obiektów lub infrastruktury,
- zakup lub instalację nowych maszyn lub urządzeń – w tym środków transportu,
- zakup lub instalację wyposażenia,
- odpłatne korzystanie z maszyn, urządzeń, środków transportu, wyposażenia i nieruchomości w związku z realizacją operacji,
- zakup środków produkcji
- koszty ogólne i bieżące.

Pomoc jest przyznawana w formie płatności zryczałtowanej. W okresie realizacji

PROW na lata 2014-2020 dana grupa może otrzymać tylko raz, a jej wysokość wynosi:

- 325 tys. zł, w przypadku gdy w ramach planowanej do realizacji operacji ma zostać zakupiony środek transportu,
- 280 tys. zł w pozostałych przypadkach.

Budżet w ramach działania wynosi ponad 23 mln zł. Obecny nabór różni od poprzednich w ramach działania „Współpraca” tym, że można w nim uzyskać pomoc jedynie na utworzenie krótkiego łańcucha dostaw. We wcześniejszych trzech w ramach ww. działania zakres przyznawania wsparcia obejmował szeroko rozumiane projekty innowacyjne w rolnictwie.

Wnioski o przyznanie pomocy wraz z wymaganymi dokumentami przyjmuje Centrala ARiMR.

Źródło: ARiMR, fot. Pixabay



Propozycje zmian w Restrukturyzacji małych gospodarstw



Szykują się zmiany w PROW.

ANDRZEJ CZERWIŃSKI, ZODR Oddział w Koszalinie

Analizując harmonogram planowanych naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020 w 2021 r., zaprezentowany przez ARiMR, nietrudno zauważyć znamieny podtytuł do harmonogramu: „z uwagi na toczące się prace nad zmianą PROW 2014-2020 harmonogram może zostać uzupełniony o inne nabory”. Uruchomienie naboru w ramach jednego z popularniejszych poddziałań, czyli Poddziałania 6.3. Restrukturyzacja małych gospodarstw (nieobjętych ASF) zaplanowano na marzec 2021 r. Mając powyższe na uwadze kilka słów o planowanych zmianach.

Resort rolnictwa zaproponował wprowadzenie zmian w rozporządzeniu wykonawczym w celu wdrożenia regulacji dostosowujących warunki przyznawania pomocy do przepisów UE.

1. Pierwsza i być może najważniejsza zmiana wiąże się z wydłużeniem okresu realizacji PROW 2014-2020 o dwa lata. Tak więc mamy do czynienia z sytuacją, gdy uruchamia się nowe transze finansowania rozwoju obszarów wiejskich, ale zasady przyznawania pomocy pozostają dotychczasowe, oczywiście z możliwościami

modyfikacjami, wynikającymi chociażby z istniejących realiów związanych z pandemią. Można przyjąć, że o ile nie zabraknie środków, nabory będą realizowane w tym właśnie wydłużonym czasie.

2. Druga proponowana zmiana to rezygnacja z wyodrębnienia limitu środków dla województwa mazowieckiego. W takim przypadku pomoc na operacje w ramach poddziałania będzie przysługiwała według kolejności ustalonej na podstawie zastosowania kryteriów wyboru.

3. Następna zmiana – to skrócenie okresu wydania decyzji o przyznaniu (bądź nie) pomocy. Miałby on po zmianie wynosić 180 dni, zamiast dotychczasowych 210. Termin 180-dniowy ma już zastosowanie w ramach np. Premii dla młodych rolników. Skrócenie terminu na wydanie decyzji w sprawie przyznania pomocy z 210 do 180 dni od dnia zakończenia składania wniosków umożliwi wcześniejsze rozpoczęcie realizacji biznesplanu oraz wcześniejszą wypłatę pierwszej raty pomocy.

4. Kolejna proponowana zmiana dotyczy terminu na złożenie wniosku o drugą ratę płatności. Jak wiadomo, wniosek o płatność drugiej raty możemy złożyć dopiero po zakończeniu realizacji biznesplanu, czyli dokonaniu wszystkich zaplanowanych

czynności i zakupów składających się na restrukturyzację opisaną w biznesplanie. Zakupione środki trwałe muszą znajdować się w miejscu wskazanym w biznesplanie i być w stanie pełnej gotowości zgodnie z ich przeznaczeniem. W związku z wydłużeniem realizacji poddziałania wniosek o płatność drugiej raty premii rolnicy będą musieli złożyć najpóźniej w okresie 3 lat od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy i nie później niż do 31 sierpnia 2025 r. Wprowadzono także możliwość wyrażania zgody na wydłużenie okresu realizacji biznesplanu, jednak nie później niż do 31 sierpnia 2025 r.

5. Zaproponowano również zmianę dotyczącą składania biznesplanu. Jako załącznik do wniosku, dotychczas biznesplan, po sporządzeniu składany był w formie elektronicznej w postaci nagrania na płycie CD lub DVD wraz z załączonym tzw. wydrukiem podsumowania obejmującym zestaw najistotniejszych danych zawartych w planie. Dla ułatwienia pracy z biznesplanem w placówkach ARiMR zaproponowano możliwość nagrywania go również na pamięć USB (pendrive). Ma to również dotyczyć wszczętych już postępowań, jeżeli będą one wymagały wprowadzenia zmian, poprawek i uzupełnień w biznesplanie. ■

Na podstawie informacji zawartych na stronie www.farmer.pl

Do 100 tys. zł na ochronę wód przed azotanami

Do 26 marca, czyli o miesiąc dłużej niż zakładano pierwotnie, rolnicy, którzy chcą w swoich gospodarstwach zrealizować inwestycje mające na celu ochronę wód przed azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, mogą składać w ARiMR wnioski o dotację na ten cel.

Pomoc, finansowana z PROW 2014-2020, jest adresowana do rolników prowadzących chów lub hodowlę zwierząt, którzy planują

budowę urządzeń chroniących wodę przed azotanami. Dotację można przeznaczyć m.in. na budowę, przebudowę lub zakup zbiorników do przechowywania nawozów naturalnych. Dotyczy to zarówno nawozów płynnych, jak i płyt do gromadzenia nawozów naturalnych stałych. W przypadku młodych rolników także zbiorników lub płyt do przechowywania kiszonek. Dofinansowaniu podlega również zakup nowych maszyn i urządzeń do aplikacji nawozów naturalnych płynnych.

O wsparcie nie mogą ubiegać się właściciele ferm drobiu powyżej 40 tys. stanowisk oraz trzody chlewnej powyżej 2 tys. stano-



wisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior.

Pomoc przyznawana jest w formie refundacji do 50 proc. poniesionych kosztów kwalifikowanych inwestycji (60 proc. - w przypadku inwestycji realizowanych przez młodych rolników). Maksymalnie na jedno gospodarstwo można otrzymać 100 tys. zł.

Źródło: ARiMR

Rekompensaty za klęski żywiołowe lub ASF: wnioski od 11 marca

Rolnicy, którzy ponieśli w gospodarstwach straty spowodowane klęskami żywiołowymi bądź wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń, od 11 marca mogą składać w ARiMR wnioski o wsparcie finansowe z PROW 2014-2020.

O pomoc w ramach działania „Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej” mogą ubiegać się rolnicy, którzy ponieśli szkody spowodowane przez co najmniej jedną z następujących klęsk żywiołowych: powódź, deszcz nawalny, suszę, przymrozki wiosenne, ujemne skutki przezimowania, obsunięcie się ziemi, lawinę, grad, huragan, uderzenie pioruna. Ponadto o wsparcie mogą wnioskować rolnicy, którym powiatowy lekarz weterynarii nakazał, w drodze decyzji, zabicie świń lub zniszczenie zwłok świń w celu zwalczania ASF.

Wsparcie jest dostępne dla tych, którzy ponieśli straty w roku, w którym jest składany wniosek o przyznanie pomocy lub w co

najmniej jednym z dwóch lat poprzednich.

Wysokość strat w uprawach rolnych, zwierzętach gospodarskich czy rybach uprawianych do starania się o pomoc musi wynieść co najmniej 30 proc. średniej rocznej produkcji rolnej oraz straty te muszą dotyczyć składnika gospodarstwa, którego odtworzenie wymaga poniesienia kosztów kwalifikujących się do objęcia wsparciem. Wysokość poniesionych strat, jakie powstały w gospodarstwie, określa komisja powołana przez wojewodę.

Natomiast w przypadku wystąpienia ognisk afrykańskiego pomoru świń o pomoc mogą ubiegać się rolnicy, którym powiatowy lekarz weterynarii nakazał zabicie świń lub zniszczenie ich zwłok w celu zwalczania ASF, a w dniu wydania tej decyzji zwierzęta te stanowiły co najmniej 30 proc. świń będących w posiadaniu tego gospodarza.

Maksymalna kwota wsparcia, jaką może otrzymać rolnik w całym okresie realizacji PROW 2014-2020, wynosi 300 tys. zł, z tym że nie może przekroczyć ona poziomu 80 proc. kosztów kwalifikowanych.

W przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych dotacja może być przyznana na inwestycje odtwarzające zniszczone składniki

gospodarstwa, np. na odtworzenie plantacji wieloletnich, sadów, odbudowę zniszczonych budynków czy zakup nowych maszyn lub urządzeń rolniczych. Z kolei rolnik, którego gospodarstwo zostało poszkodowane przez ASF, rekompensatę może otrzymać na inwestycje niezwiązane z produkcją świń.

Wnioski do 31 grudnia przyjmują oddziały regionalne ARiMR. ■

Źródło: ARiMR, fot. Tommy Takacs, Pixabay



Więcej czasu na złożenie wniosku o dofinansowanie na inwestycje chroniące przed ASF lub powodzią

Do 29 marca ARiMR wydłużyła termin składania wniosków o wsparcie na przeciwdziałanie ASF i powodziom.

Na finansowane z PROW 2014-2020 inwestycje zapobiegające zniszczeniu potencjału produkcji rolnej do wykorzystania zostało blisko 200 mln zł. Wnioski o to wsparcie można składać do 29 marca. Nabór skierowany jest do dwóch grup beneficjentów:

1) Rolnicy, którzy chcą zabezpieczyć swoje gospodarstwa przed ASF. Mogą oni otrzymać zwrot do 80 proc. kosztów kwalifikowanych (maksymalnie 100 tys. zł) inwestycji zapobiegających rozprzestrzenianiu się ASF. W katalogu inwestycji znajdują się m.in. budowa (modernizacja) niecki dezynfekcyjnej, wyposażenie gospodarstwa w urządzenie do dezynfekcji, budowa ogrodzenia chlewni lub taka jej przebudowa, by trzoda była utrzymywana w odrębnych pomieszczeniach.

2) Spółki wodne lub związki spółek

wodnych, w których większość członków stanowią rolnicy posiadający grunty rolne. I tu można dostać zwrot do 80 proc. kosztów kwalifikowanych (maksymalnie 1 mln zł). Pomoc udzielana jest na inwestycje w sprzęt zmechanizowany służący do utrzymania w dobrym stanie urządzeń melioracji wodnych wykorzystywanych do celów ochrony gospodarstw przed skutkami powodzi i podtopień. Pieniądze można więc wykorzystać na przykład na zakup koparek, ciągników, rębaków do drewna, kos spalinowych czy kosiarek samojezdnych. ■

Źródło: ARiMR

INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



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

Wybrane ceny w dniu 2.02.2020 r.

Produkty rolne - ceny skupu netto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Gryka	dt	-	215,00	-	-	-	-	215,00	215,00	215,00
Jęczmień konsumpcyjny	dt	72,50	76,50	72,00	81,00	-	70,00	74,40	70,00	81,00
Kukurydza	dt	-	86,00	-	-	88,00	-	87,00	86,00	88,00
Łubin słodki	dt	100,00	107,50	94,00	-	-	-	100,50	94,00	107,50
Owies konsumpcyjny	dt	60,00	61,50	62,00	-	-	-	61,17	60,00	62,00
Owies paszowy	dt	-	60,00	-	-	58,00	-	59,00	58,00	60,00
Peluszka	dt	-	105,00	-	-	-	-	105,00	105,00	105,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	91,33	94,83	90,00	92,75	96,00	93,25	93,03	90,00	96,00
Pszenica paszowa	dt	88,00	89,25	65,00	76,00	90,00	90,25	83,08	65,00	90,25
Pszenżyto	dt	72,50	74,33	66,25	75,25	72,50	76,25	72,85	66,25	76,25
Rzepak	dt	187,67	197,33	173,00	195,00	194,00	190,00	189,50	173,00	197,33
Żyto konsumpcyjne	dt	66,75	64,25	63,00	-	62,00	60,00	63,20	60,00	66,75
Jałówki opasane (kl. E)	kg	5,24	-	5,70	6,50	6,00	6,63	6,01	5,24	6,63
Maciory i braki	kg	2,41	-	3,00	3,20	2,87	1,75	2,65	1,75	3,20
Mleko	l	1,15	1,35	1,46	-	1,53	1,43	1,38	1,15	1,53
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	5,84	-	7,25	7,50	6,00	7,75	6,87	5,84	7,75
Tuczniki kl. I	kg	3,40	3,20	3,70	4,10	3,75	3,45	3,60	3,20	4,10

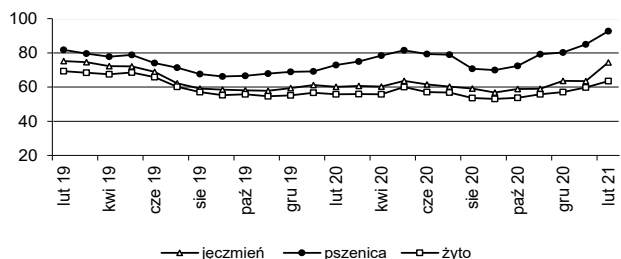
Pasze - ceny brutto

	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	210,00	195,00	203,40	220,00	226,00	-	210,88	195,00	226,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	202,10	215,00	225,00	230,00	218,02	202,10	230,00
Koncentrat KBW	dt	-	-	183,20	180,00	98,00	-	153,73	98,00	183,20
Koncentrat LP	dt	-	-	-	216,00	-	-	216,00	216,00	216,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	252,65	246,67	250,00	-	282,00	257,83	246,67	282,00
Koncentrat LP	dt	-	260,00	255,00	250,00	276,00	-	260,25	250,00	276,00
Koncentrat prosiak	dt	-	295,00	324,00	300,00	-	320,00	309,75	295,00	324,00
Koncentrat PW	dt	-	292,00	317,00	282,50	260,00	-	287,88	260,00	317,00
Koncentrat T	dt	-	255,00	261,00	251,00	252,00	285,00	260,80	251,00	285,00
Mieszanka L	dt	178,00	160,50	145,00	161,00	-	-	161,13	145,00	178,00
Mieszanka LK	dt	-	161,50	155,93	163,00	176,00	-	164,11	155,93	176,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	155,00	158,00	-	156,00	-	156,33	155,00	158,00
Mieszanka PP grower	dt	200,00	180,00	180,50	195,00	190,00	-	189,10	180,00	200,00
Mieszanka PP starter	dt	245,00	221,00	222,67	235,00	229,50	250,00	233,86	221,00	250,00
Mieszanka PW	dt	220,00	198,00	204,00	201,00	196,00	216,00	205,83	196,00	220,00
Prowit T	dt	-	250,00	250,00	260,00	252,00	-	253,00	250,00	260,00
inne										
Otręby pszenne	dt	75,00	70,00	84,00	80,00	90,00	-	79,80	70,00	90,00
Śruta kukurydziana	dt	-	132,00	116,00	120,00	120,65	-	122,16	116,00	132,00
Śruta sojowa	dt	198,00	224,00	-	-	-	-	211,00	198,00	224,00

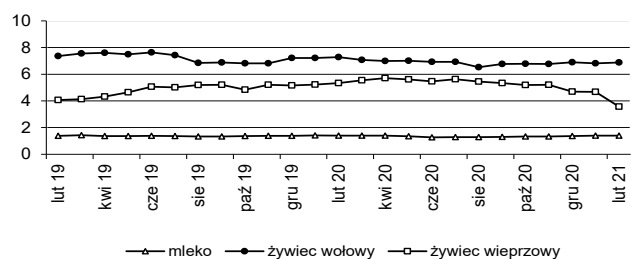
Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	125,00	139,00	128,85	131,85	120,96	129,13	120,96	139,00
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	201,65	-	205,20	190,05	202,50	190,94	198,07	190,05	205,20
Korn -Kali 40	dt	120,90	-	114,00	136,00	122,25	126,14	123,86	114,00	136,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	128,00	114,00	-	120,00	-	110,00	118,00	110,00	128,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	155,17	154,67	146,84	144,70	166,65	140,41	151,41	140,41	166,65
Mocznik otoczkowany 46	dt	-	163,00	-	-	-	-	163,00	163,00	163,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	-	-	-	-	166,86	-	166,86	166,86	166,86
Polifoska 4-12-32	dt	-	147,00	145,00	130,00	-	126,00	137,00	126,00	147,00
Polifoska 6-20-30	dt	168,00	166,67	158,69	175,25	171,54	161,26	166,90	158,69	175,25
Polifoska 8-24-24	dt	-	159,00	-	160,00	168,48	168,27	163,94	159,00	168,48
RSM - wodny roztwór salettrano-mocznikowy 32	l	-	0,75	-	-	1,02	0,98	0,92	0,75	1,02
Saletra amonowa 32	dt	119,85	114,00	-	116,67	119,88	110,74	116,23	110,74	119,88
Saletra amonowa 34	dt	115,60	112,25	115,78	114,95	128,45	110,75	116,30	110,75	128,45
Saletra CAN 27	dt	120,00	-	-	95,00	-	97,61	104,20	95,00	120,00
Saletrzak/Salmag 28	dt	114,00	111,33	114,72	-	105,74	155,05	120,17	105,74	155,05
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	106,00	96,00	-	103,00	108,54	94,50	101,61	94,50	108,54
Sól potasowa 60	dt	146,53	-	135,00	168,00	152,15	141,44	148,62	135,00	168,00
Agil-S 100 EC	l	114,20	105,00	-	-	-	-	109,60	105,00	114,20
Baytan Universal 094 FS	l	-	73,00	-	-	-	-	73,00	73,00	73,00
Betanal MaxxPro 209 OD	l	-	122,00	-	-	125,00	-	123,50	122,00	125,00
BI 58 Nowy 400 EC	l	-	-	57,00	-	-	-	57,00	57,00	57,00
Bulldock 025 EC	l	-	56,50	70,00	-	-	60,80	62,43	56,50	70,00
Caramba 60 SL	l	-	100,00	-	-	-	-	100,00	100,00	100,00
Caryx 240 SL	l	145,40	127,00	-	-	145,00	-	139,13	127,00	145,40
CCC 720 SL	l	-	14,00	-	11,60	11,50	15,01	13,03	11,50	15,01
Chwastox Turbo 340 SL	l	29,80	27,00	26,50	29,77	24,25	30,50	27,97	24,25	30,50
Coragen 200 SC	l	-	1 350,00	-	-	1 516,00	-	1 433,00	1 350,00	1 516,00
Cyperkill Max 500 EC	l	-	195,00	-	-	200,00	-	197,50	195,00	200,00
Decis Mega 50 EW	l	-	-	131,50	-	130,00	146,88	136,13	130,00	146,88
Delan 700 WG	kg	-	160,00	-	-	-	-	160,00	160,00	160,00
Delmetros 100 SC	l	179,00	213,00	-	188,90	-	-	193,63	179,00	213,00
Fastac 100 EC	l	-	178,00	-	-	-	165,34	171,67	165,34	178,00
Glean 75 WG	100 g	-	195,00	-	210,00	-	-	202,50	195,00	210,00
Karate Zeon 050 CS	l	125,40	122,00	-	-	135,00	-	127,47	122,00	135,00

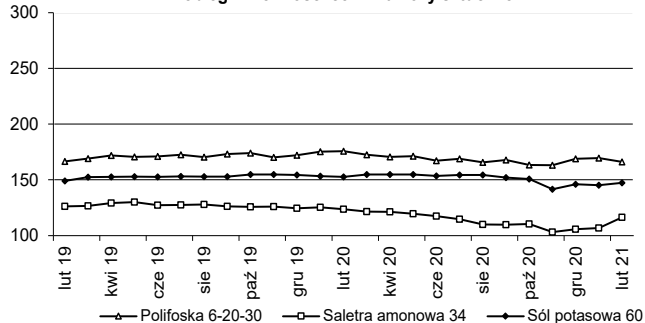
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



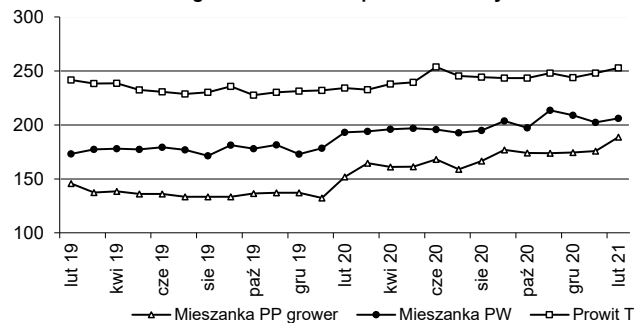
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

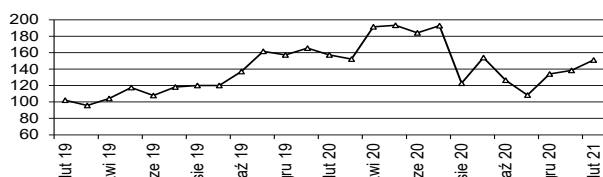
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	600,00	700,00	700,00	660,00	700,00	-	672,00	600,00	700,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	0,77	0,90	0,70	0,88	0,80	0,85	0,82	0,70	0,90
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	5 000	4 500	-	5 650	5 500	-	5 163	4 500	5 650
Jęczmień	dt	75,00	75,00	-	75,00	75,00	-	75,00	75,00	75,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	4 500	4 250	4 700	4 750	5 000	-	4 640	4 250	5 000
Mieszanka zbożowa	dt	-	70,00	70,00	65,00	65,00	-	67,50	65,00	70,00
Miód	l	38,75	33,00	34,67	39,33	35,83	30,50	35,35	30,50	39,33
Mleko krowie	l	1,75	2,00	2,23	1,80	3,00	2,00	2,13	1,75	3,00
Obornik	t	110,00	110,00	100,00	100,00	80,00	-	100,00	80,00	110,00
Owies	dt	60,00	60,00	-	65,00	65,00	-	62,50	60,00	65,00
Prosię (15 - 20 kg)	szt.	110,00	180,00	150,00	145,00	150,00	-	147,00	110,00	180,00
Pszenica	dt	97,50	90,00	80,00	94,00	90,00	-	90,30	80,00	97,50
Pszennyto	dt	77,50	70,00	70,00	71,50	90,00	-	75,80	70,00	90,00
Siano łąkowe prasowane	t	-	380,00	300,00	250,00	250,00	-	295,00	250,00	380,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	160,00	200,00	-	186,67	160,00	200,00
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	140,00	143,00	140,00	145,00	145,00	165,00	146,33	140,00	165,00

Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

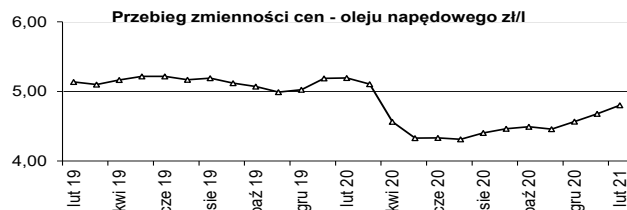
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	110,00	90,00	115,00	90,00	111,25	97,20	102,24	90,00	115,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	20,00	-	-	-	-	20,00	20,00	20,00
Koszenie traw	ha	130,00	150,00	160,00	150,00	200,00	166,32	159,39	130,00	200,00
Najem pracownika - prace dorywcze	h	16,00	15,50	16,00	19,50	20,67	14,04	16,95	14,04	20,67
Olej napędowy	l	4,85	4,73	4,88	4,80	4,73	4,84	4,80	4,73	4,88
Oprysk roślin	ha	55,00	86,67	75,00	80,00	70,00	62,40	71,51	55,00	86,67
Orka głęboka	ha	231,67	210,00	250,00	235,00	258,33	260,00	240,83	210,00	260,00
Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	15,00	20,00	-	-	-	-	17,50	15,00	20,00
Prasa rolująca sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	17,75	15,00	15,00	17,00	-	21,00	17,15	15,00	21,00
Roztrzaskanie obornika z załadunkiem	t	20,00	-	21,00	17,00	52,50	-	27,63	17,00	52,50
Sadzenie ziemniaków	ha	-	-	-	220,00	-	-	220,00	220,00	220,00
Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym	ha	172,50	190,00	193,33	180,00	265,00	197,20	199,67	172,50	265,00
Siew zbóż siewnikiem	ha	175,00	135,00	173,33	135,00	130,00	150,60	149,82	130,00	175,00
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	-	-	-	-	10,80	10,80	10,80	10,80
Talerzowanie	ha	156,67	150,00	160,00	150,00	152,50	124,80	148,99	124,80	160,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	115,00	95,00	120,00	126,67	130,00	145,80	122,08	95,00	145,80
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	140,00	175,00	130,00	150,00	160,00	178,20	155,53	130,00	178,20
Uprawa agregatem uprawowym	ha	162,50	140,00	145,00	165,00	212,50	136,00	160,17	136,00	212,50
Włókovanie	ha	-	60,00	125,00	90,00	-	140,40	103,85	60,00	140,40
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	90,00	95,00	-	93,33	100,00	118,00	99,27	90,00	118,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	120,00	100,00	150,00	110,00	120,00	216,00	136,00	100,00	216,00
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	-	-	900,00	-	-	900,00	900,00	900,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	345,00	350,00	325,00	350,00	350,00	432,00	358,67	325,00	432,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	310,00	300,00	290,00	310,00	367,50	378,00	325,92	290,00	378,00
Zbiór kukurydzy sieczkarnią polową	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



SPRZEDAŻ

ROŚLINY

Sadzonki żurawiny wielkoowocowej na plantacje towarowe. Tel. 608 479 549.

Białe tubin słodki. Tel. 693 021 036.

ZWIERZĘTA

Króliki, ule z pszczołami i puste. Miód. Drób. Ryby kolorowe. Resko. Tel. 518 558 924.

MASZYNY I URZĄDZENIA

Agregat siewny Nordsten. Tel. 693 021 036.

Kombajn zbożowy Claas Dominator 85, heder 3,8 m, sprawny. Tel. 91 419 12 30, 781 427 069.

Kombajn zbożowy Bizon 2050, chłodziarka do mleka 300 litrów oraz płyty budowlane pionowe 20 sztuk.

Tanio, Tel. 509 824 277.

Kombajn zbożowy Bizon Rekord ze stołem do rzepaku, przyczepa HL 6011, agregat ścierniskowy 2,1 m. Tel. 512 975 191.

Przyczepa rolnicza ład. 20 ton 100% sprawna, nie wymaga żadnego wkładu, zarejestrowana, ubezpieczona, nowa instalacja elektryczna, nowe lampy led, solidna zabudowa, bardzo mocna rama, koła TIR, porządna gumowana plandeka. Cena 9500 zł. Tel. 691 018 577.

Tokarnia uniwersalna, wiertarka słupowa uniwersalna, wiertarka stołowa, szlifierka. Tel. 501 437 274.

Jemioł (maszyna do rozdrabniania warzyw okopowych). Tel. 693 021 036.

Przetrasaczo-zgrabiarka do siana, wózek do przewożenia zwierząt, rozdrabniacz do okopowych, ładowacz Cyklop, wóz konny „na dwudziestkach”, śrutownik Bąk, dmuchawa do siana i słomy, opielacz, sieczkarnia

stacjonarna. Tel. 666 395 108, dzwonić wieczorem, ok. 20.00

GRUNTY I NIERUCHOMOŚCI

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

Grunty rolne oraz łąki. Woj. lubuskie, powiat gorzowski. Tel. 512 975 191.

KUPNO

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

RÓŻNE

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

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.

PRYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleciodawca zapoznał się z treścią Zasad ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przelać 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 Gapyś
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 Choszczno

tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889

e-mail: choszczno.tzd@poczta.internetdsl.pl

PZDR w Drawsku Pomorskim

ul. Gdynska 4, 78-500 Drawsko Pom.

tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531

e-mail: td.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 Dyzwiji 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 Myśliborzu, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz

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. Kołobrzeka 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

ZAPRENUMERUJ U DORADCY!

Skorzystaj z oferty

**PRENUMERATA
ZACHODNIOPOMORSKIEGO
MAGAZynu ROLNICZEGO
U DORADCY ZODR
TO JEDYNIE 30 ZŁ ROCZNIE**

Ogłoś się na
naszych łamach

**OGŁOSZENIA
DROBNE
OD ROLNIKÓW
ZAMIESZCZAMY
BEZPŁATNIE**

Tel. 91 479 40 43, 91 479 40 73
e-mail: redakcja.barzkowice@home.pl
pocztą: ZODR Barzkowice, Redakcja ZMR
73-134 Barzkowice 2

OGŁOSZENIA PRZYJMUJĄ TAKŻE WSZYSKY

DORADCY POWIATOWYCH ZESPOŁÓW

DORADZTWA ROLNICZEGO ZODR



GRUNT TO URODZAJ

W Grupie Azoty wciąż poszerzamy ofertę, tworzymy produkty nowoczesne, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw. Warto to wykorzystać.



Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.