

Nr 196 Grudzień 2024/Styczeń 2025

ISSN 1734-6657

Cena 3,00 zł



Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Barzkowicach

Zachodniopomorski

magazyn **ROLNICZY**



Startują inwestycje na konkurencyjność

Dokarmianie zwierząt zimą

Zwycięska Agrodolinka
pachnąca miętą

Mikroplastik = makroproblem?



Drodzy Rolnicy i Mieszkańcy Wsi!

W wigilijny wieczór gromadzimy się przy stołach całymi rodzinami, pokoleniami, często przybywającymi z dalekich stron. Nie ma drugiego takiego dnia w całym kalendarzu, jakim jest Wigilia. To moment, gdy szczególnie silnie celebrujemy nasze tradycje, którymi są także przekazywane z pokolenia na pokolenie zwyczaje i obrzędy świąteczne.

Należą do nich tradycyjne świąteczne potrawy.

Smak i aromaty świątecznych dań, podobnie jak zapach choinki, dźwięk śpiewanych wspólnie kolęd czy radość dzieci ze świątecznych prezentów, tworzą magię tych Świąt.

Przygotowując co roku tradycyjne dania, cieszymy się z czasu spędzanego w gronie najbliższych.

Życzę, aby do wigilijnego stołu zasiedli Państwo w atmosferze pełnej radości i nadziei na lepsze jutro.

Dzieląc się opłatkiem, pamiętajmy, że jest to symboliczny akt miłości i wybaczenia.

Obfitość pożywienia na świątecznym stole i powszechny dostęp do żywności na co dzień to zasługa pracy Rolników i ich wytrwałości.

Należy im się za to wdzięczność, a także pomoc w obliczu trudności, którymi w mijającym roku były straty plonów i zniszczenia gospodarstw w wyniku powodzi i innych klęsk żywiołowych.

Życzę Państwu zdrowia i pomyślności w Nowym Roku.

Niech rok 2025 będzie lepszy od poprzedniego.

Czesław Siekierski

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi



*Niech czar Bożego Narodzenia,
zapach choinki i obecność bliskich
pozwolą dostrzec to, co w życiu najważniejsze.*

*Niech ten świąteczny czas
przyniesie odpoczynek i wytchnienie,
a nadchodzący Nowy 2024 Rok
obfituje w pomyślność.*

*Dyrekcja i pracownicy
ZODR w Barzkowicach*



SYGNAŁY - INFORMACJE

- 4/ Wybierz ekologię – wybierz przyszłość
- 4/ Świąteczne cudelka
- 5/ Nowowarpieńska Liga Biegowa Dzieci
- 6/ Hodowla ras rodzimych zwierząt gospodarskich i jej znaczenie w ochronie dziedzictwa wsi w Polsce
- 9/ Zwycięska Agrodolinka pachnąca miętą
- 12/ Chcemy dostosować ofertę do stylu życia klienta
- 16/ Mikroplastik = makroproblem?
- 19/ Czym jest klasa energetyczna?
- 21/ Zioła na terenach zdegradowanych
- 23/ Laboratorium mleka to szybkie źródło informacji o stadzie krów

TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 25/ Nieproszeni goście
- 26/ Zalecenia
- 30/ Nicienie-pasożyty. Identyfikacja i ich szkodliwość
- 32/ Wysiękowe zapalenie skóry u prosiąt
- 33/ O chorobie niebieskiego języka
- 34/ Całorocznie na zewnątrz?



PORADNIK GOSPODYNI

- 36/ Gryź na zdrowie
- 38/ Święta Bożego Narodzenia – najpopularniejsze zwyczaje
- 39/ Jak przedłużyć życie choinki
- 40/ Gwiazda Betlejemka
- 41/ Zdrowe odżywianie
- 42/ Preparaty ziołowe o działaniu przeciwdepresyjnym
- 44/ Kalendarz biodynamiczny
- 45/ Domowy Sylwester
- 46/ Dokarmianie zwierząt zimą

EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 47/ Startują inwestycje na konkurencyjność
- 48/ Zmiany dotyczące wpisu do Krajowego Rejestru KGW
- 48/ Pieniądze na tworzenie grup producentów
- 49/ Informacja handlowo-rynkowa
- 52/ Rynki rolne



MAŁGORZATA PIOTROWSKA
Zastępca Dyrektora



Drodzy Rolnicy i Miłośnicy Wsi,

Grudzień to czas, w którym natura zapada w zimowy sen, a my mamy chwilę, by spojrzeć wstecz na mijający rok. To był rok pełen wyzwań – zmiennych warunków pogodowych, dynamicznych sytuacji na rynku rolnym, ale także nowych możliwości i osiągnięć. Wasza codzienna praca, pełna pasji i wytrwałości, jest fundamentem, na którym opiera się nasze bezpieczeństwo żywnościowe.

W mijającym roku na łamach naszego magazynu staraliśmy się wspierać Was wiedzą, nowymi technologiami i inspirującymi historiami. Dziękujemy za Wasze zaangażowanie, pytania i sugestie, które pomogły nam tworzyć treści jeszcze lepiej odpowiadające na Wasze potrzeby.

Zbliżają się święta – czas wytchnienia i rodzinnej bliskości. Chcemy życzyć Wam spokojnych, radosnych świąt Bożego Narodzenia. Niech Nowy Rok przyniesie dobre plony, stabilność w gospodarstwach i rozwój w każdej dziedzinie życia. Życzymy również zdrowia, pogody ducha oraz siły do podejmowania kolejnych wyzwań – bo wiemy, że rolnictwo to nie tylko zawód, ale i powołanie.

Dziękujemy, że jesteście z nami i wspólnie tworzymy przestrzeń wymiany doświadczeń i inspiracji.

Z rolniczym pozdrowieniem.



Wybierz ekologię – wybierz przyszłość

Wybierz ekologię – wybierz przyszłość – to temat XXIII edycji Konkursu Wiedzy Ekologicznej, którego finał odbył się 22 listopada w siedzibie ZODR.

JOANNA SKOCZYLAŚ-GROMEK, ZODR w Barzkowicach

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach od lat jest organizatorem konkursu, którego celem jest upowszechnianie wartości przyrodniczych, poszerzanie wiedzy z zakresu ekologii i ochrony środowiska oraz kształtowanie postaw proekologicznych. Tak jak w poprzednich latach – tak i w tej edycji w konkursie uczestniczyli uczniowie ze szkół ponadpodstawowych z Pomorza Zachodniego i Ziemi Lubuskiej. Zgłosiło się do niego 15 szkół.

Konkurs przebiegał w dwóch etapach: pierwszym był test pisemny składający się z 50 pytań, potem część ustna, do której zakwalifikowało się 6 osób.

ZWYCIĘZCY KONKURSU WIEDZY EKOLOGICZNEJ

I miejsce: **Maciej Serafin** z Zespołu Szkół Nr 6 im. Stanisława Staszica w Szczecinku

II miejsce: Izabela Gazda z Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie

III miejsce: Alan Olszewski z Zespołu Szkół Nr 1 im. Stanisława Staszica w Nowogardzie



Maciej Serafin – finalista XXIII edycji Konkursu Wiedzy Ekologicznej

I wyróżnienie: Sandra Śnieg z Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Szczecinie

II wyróżnienie: Miłosz Rubinowski z II Liceum Ogólnokształcącego im. Cypriana Kamila Norwida w Stargardzie

III wyróżnienie: Jakub Zientek z Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Szczecinie

Podsumowaniem konkursu było uroczyste wręczenie dyplomów i cennych nagród laureatom. Ponadto wszyscy uczestnicy konkursu otrzymali dyplomy i książki. Również nauczycielom przygotowującym uczniów do konkursu rozdano dyplomy i upominki. ■

Konkurs objęty został honorowym patronatem przez: Wojewodę Zachodniopomorskiego, Wojewodę Lubuskiego, Wicemarszałka Województwa Zachodniopomorskiego Jakuba Kowalika, ponadto konkurs został dofinansowany ze strony Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Patronat Medialny objęty został przez Radio Szczecin.

Partnerami a zarazem fundatorami nagród byli: Wojewoda Zachodniopomorski, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Starosta Stargardzki, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Szczecinie, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Oddział Regionalny w Szczecinie, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Zachodniopomorska Izba Rolnicza w Szczecinie.

Świąteczne cudeńka

KATARZYNA KURZYDLAK, PZDR w Gryfinie

19 listopada w urzędzie Gminy Widuchowa odbyło się szkolenie „Twórczość ludowa, tradycyjne zawody rękodzieła”, którego uczestnikami były żony rolników z gminy Widuchowa. Panie zapoznały się z różnymi metodami rękodzieła i w miłej i ciepłej atmosferze wykonały ozdoby świąteczne do swoich gospodarstw. Materiałami były wstążki, styropian, koraliki, klej na gorąco oraz szary sznurek. Wyszły takie cudeńka, ładne choinki, bombki. Rolniczki zostały zachęczone do wykonania kolejnych ozdób – wspólnie z dziećmi w domu. Myślą też już o następnym spotkaniu – w kwietniu.



Nowowarpieńska Liga Biegowa Dzieci

Nikt nikogo nie musi uświadamiać, że sport to zdrowie. Dzięki Radzie Sołectkiej, Burmistrzowi Nowego Warpna oraz KGW w Brzózkach powstała Nowowarpieńska Liga Biegowa Dzieci pod hasłem: Rozruszajmy Gminę Nowe Warpno.

JUSTYNA POPARDOWSKA, PZDR w Szczecinie

Wiadomym jest, że aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na wiele aspektów, nie tylko na naszą kondycję. Niestety, tempo dzisiejszego życia nie zawsze pozwala nam na aktywne spędzanie wolnego czasu i to w dodatku w gronie najbliższych, świecąc przykładem dla naszych dzieci, pokazując i kształtując w nich wzorce. Na szczęście są jeszcze miejsca i ludzie, którzy własną inicjatywą potrafią zmobilizować, jak i zjednoczyć społeczeństwo. Dzięki Radzie Sołectkiej, Burmistrzowi Nowego Warpna oraz KGW w Brzózkach powstała Nowowarpieńska Liga Biegowa Dzieci pod hasłem: *Rozruszajmy Gminę Nowe Warpno*.

Liga składa się z 5 biegów odbywających się przez 5 miesięcy w różnych miejscach gminy (październik – Brzózki, listopad – Warnołęka, grudzień – Karszno, marzec – Podgrodzie, kwiecień – Nowe Warpno). Dzieci startują w różnych kategoriach wiekowych, w dostosowanych do nich dystansach.

I tak 19 października na stadionie w Brzózkach odbył się pierwszy bieg Ligi. Nawet wszędobylska rosa nie była w stanie zepsuć tego poranku pełnego emocji, rodzinnej atmosfery, radości i ogromnego wysiłku połączonego z przełamywaniem swoich możliwości.

Ogromne brawa należą się wszystkim uczestnikom, w szczególności tym najmniejszym. Trzymamy kciuki za drugi etap – w Warnołęce! Łatwo na pewno nie będzie! Poprzeczka została podniesiona, ponieważ do dzieci postanowili dołączyć rodzice, którzy zobowiązali się przebiec jedną milę w ramach dobrego wzorca. ■

Fot. Justyna Popardowska



Hodowla ras rodzimych zwierząt gospodarskich i jej znaczenie w ochronie dziedzictwa wsi w Polsce

PRZEMYSŁAW SOLSKI, PZDR w Gryfinie

W dniach 4-6 listopada przedstawiciel ZODR brał udział w szkoleniu wyjazdowym „Hodowla ras rodzimych zwierząt gospodarskich i jej znaczenie w ochronie dziedzictwa wsi w Polsce”. Organizatorem szkolenia było Centrum Doradztwa Rolniczego w Krakowie. Podczas trzydniowego szkolenia grupa, w składzie której znaleźli się pracownicy CDR, doradcy rolni oraz rolnicy, odwiedziła trzy gospodarstwa w województwie małopolskim:

1. Gospodarstwo rolne hodujące bydło polskie czerwone – stado objęte programem ochrony zasobów genetycznych,
2. Stadninę koni huculskich w Regietowie objętą programem ochrony zasobów genetycznych,
3. Gospodarstwo pasieczne „Bartnik sądecki” w Stróży.

W trakcie szkolenia odbyły się wykłady z zakresu: certyfikacji, promocji rodzimych ras zwierząt hodowlanych prowadzone przez pracowników Instytutu Zootechniki PIB, Prezesa Związku Hodowców Czerwonego Bydła Polskiego i Prezesa Małopolskiego Związku Hodowców Koni.

Szkolenie dało możliwość zobaczenia jak praktycznie wygląda hodowla bydła polskiego czerwonego, koni huculskich i pozwoliło na bezpośrednią wymianę wiedzy pomiędzy rolnikami, doradcami rolnymi, pracownikami IZ PIB, CDR, torując promocję tego rodzaju produkcji zwierzęcej. ■





**Zachodniopomorski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach**

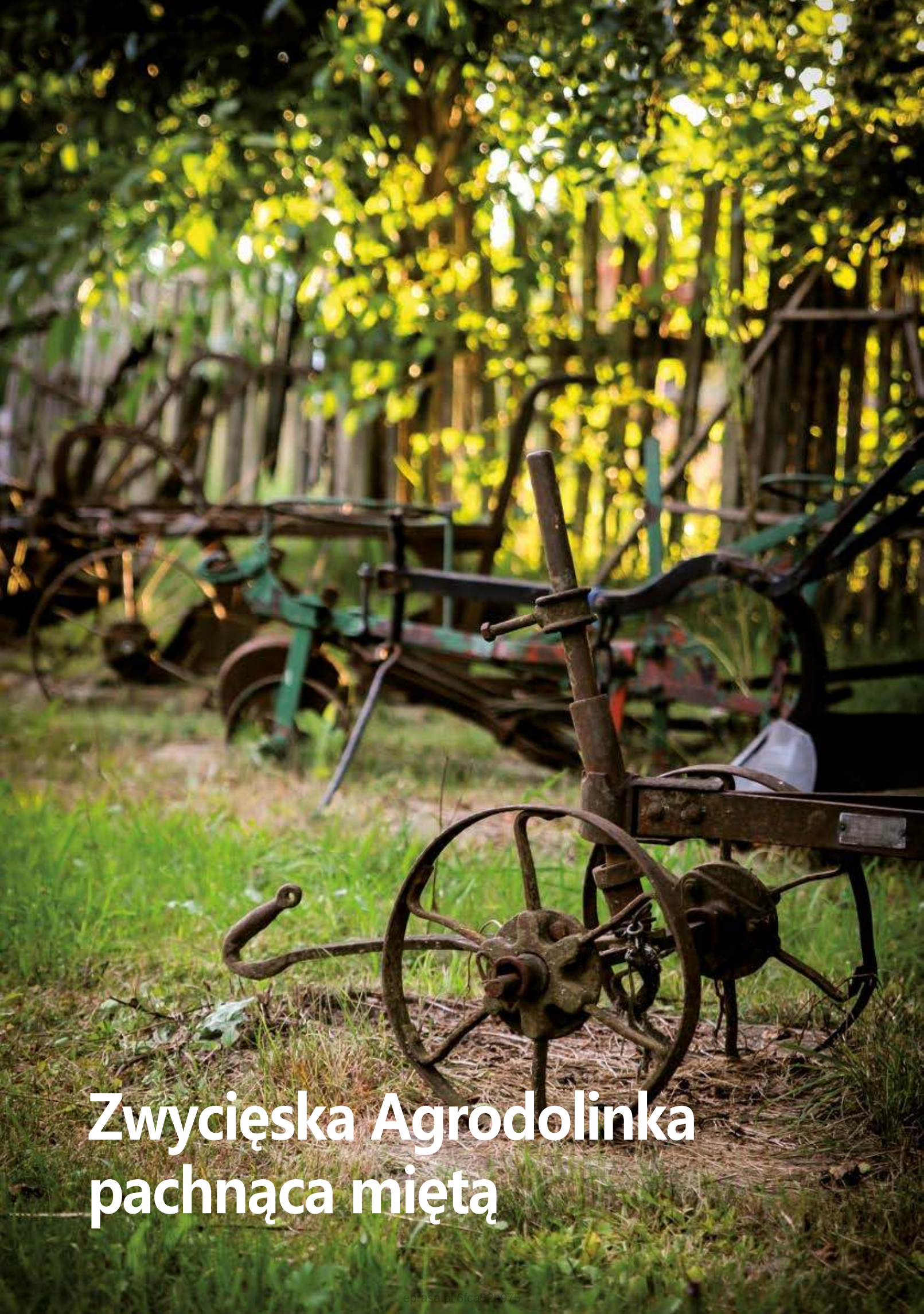
**WYSTAWA
OGRODNICZO-PSZCZELARSKA
BARZKOWICKA
WIOSNA**

**11-12
MAJA
2025**

WSTĘP WOLNY!

Więcej informacji:
www.zodr.pl/wystawa
www.facebook.com/zodr.barzkowice

**Dla każdego
drzewko GRATIS**



Zwycięska Agrodolinka pachnąca miętą



Cecylia Wojnik



Rozmowa z **ALICJĄ ŁAWNICZAK**, właścicielką skansenu „Agrodolinka” z Gogolewa

Agrodolinka już od wielu lat rozwija się prężnie i osiąga nowe sukcesy. Tym razem na swoim koncie odnotowali Państwo wyróżnienie w ogólnopolskim konkursie „Sposób na Sukces”. Jak odbiera Pani udział w tym konkursie?

Wygrana w konkursie „Sposób na Sukces” była dla nas ważnym doświadczeniem, bardzo się ucieszyliśmy z takiego wyróżnienia. Dużym zaskoczeniem było dla nas to, że nas Pani do tego konkursu zgłosiła, a jeszcze większym, że go wygraliśmy. Dzięki temu konkursowi znajduje nas dużo osób, zyskaliśmy rozgłos, ale ten bardzo pozytywny.

Jednak nie tylko sam rozgłos jest powodem udziału w tym konkursie?

Dokładnie, ponieważ w ostatnim czasie zadzwoniono do nas z encyklopedii Britishpedia z propozycją napisania o naszym przedsięwzięciu artykułu. Ta encyklopedia będzie dostępna we wszystkich bibliotekach, a my dodatkowo otrzymamy swój własny egzemplarz.

A co będzie się zawierać w treści encyklopedii pod hasłem „Agrodolinka”?

Głównie będzie tam moja biografia, ale także nieco opisu firmy mojego męża, współtwórcy „Agrodolinki”, oraz opis naszego gospodarstwa. Wszystko to oparte będzie na opisie naszego skansenu, który przecież bardzo się wyróżnia

na tle pozostałych przedsięwzięć tego typu.

Jak mogłaby pani scharakteryzować działalność „Agrodolinki”?

Zajmujemy się organizacją warsztatów dla dzieci, pokazujemy jak wyglądało kiedyś życie na wsi, jak bardzo ciężka była praca na roli. Prowadzimy zajęcia manualne z dziećmi, organizujemy imprezy integracyjne i okolicznościowe. Jesteśmy bardzo wszechstronni. Wyróżniamy się tym na tle pozostałych tego typu działalności, że wszystkie zajęcia przeprowadzamy autentycznie w terenie, czyli na łąkach i polach. Tam jeżdżą traktory, biegają sarenki, a same dzieci bardzo często są ogromnie zdziwione, że ziemniaki są z ziemi a nie ze sklepu.

Na co zaprasza „Agrodolinka”?

Organizujemy wykopki ziemniaków i marchewki, gdzie dzieci rzeczywiście same wykopują warzywa przy użyciu motyki. Razem z dziećmi robimy karmniki dla ptaków, zimą organizujemy zajęcia świąteczne. W naszym gospodarstwie znajduje się pokazowa krowa, na której można nauczyć się metod dojenia, a także organizujemy przejażdżki na przyczepie za traktorem. Posiadamy skansen starych maszyn rolniczych, ale mamy także bardzo duży plac zabaw. Zdarza się, że wywozimy dzieci na pole ze snopkami, na którym to zabawa nie ma końca, bo dzieci snopki sobie kują, biegają z nimi i tarzają się w słomie. W roku 2024 r. zapraszamy na Jarmark Świąteczny w Świątecznej Stodole, na którym to lokalni wystawcy wraz z nami zorganizują piknik wraz z muzyką na żywo w klimacie świątecznym. Zapraszamy także na kolejny piknik majowy, który w roku 2024 przyjął się bardzo ładnie. Z ważnych rzeczy na uwagę zasługuje fakt, że w roku 2024 otworzyliśmy plantację mięty, na której to posiadamy siedem rodzajów mięty.



Co się dzieje z zebraną miętą?

Postanowiliśmy wytwarzać z naszej mięty syrop i susz do herbat. To właśnie herbatki ziołowe są naszą inspiracją do tego, aby zimą zaprosić najmłodszych do udziału w warsztatach z własnoręcznego komponowania swoich herbat, przy sporym udziale mięty. Już w roku 2025 będziemy wytwarzać kolejne produkty z mięty, jak lizaki miętowe czy ciasteczka.

Czy odwiedziny w gospodarstwie możliwe są tylko dla grup zorganizowanych czy też można umówić się indywidualnie?

W sezonie niemal każdego dnia mają u nas miejsce imprezy lub zajęcia zorganizowane, a chcąc zapewnić jak największy komfort klientom nie godzimy się w tym czasie na indywidualne odwiedziny. Na te trzeba się umawiać telefonicznie, jednak jesteśmy w trakcie wydzielania terenu, który będzie mógł być używany niezależnie. Tak że w przyszłym roku będziemy otwarci dla osób indywidualnych i postaramy się im zapewnić jak najwięcej atrakcji.

Kto Was odwiedza?

Nasze gospodarstwo odwiedzają dzieci zarówno z przedszkoli, jak i ze szkół podstawowych, chociaż zdarzają się także wycieczki ze szkół średnich. Młodzież gościła u nas podczas tegorocznych wykoppek, a także na warsztatach z tworzenia karmników dla ptaków. Ale nie zapominajmy, że organizujemy także warsztaty dla dorosłych. Podczas imprez integracyjnych, które mają miejsce w naszym skansenie, wprowadzamy ofertę warsztatów z miętą, olejkami eterycznymi.

Jak udał się letni sezon 2024? Czy był owocny w przyjęcia organizowane na terenie skansenu?

Jak dotychczas nie organizowaliśmy jeszcze u siebie przyjęć weselnych, ale były już poprawiny wesel na około 100 osób, ale za to w sezonie 2024 zorganizowaliśmy mnóstwo przyjęć komunijnych. Już we wrześniu 2024 roku mieliśmy bardzo dużo zajętych terminów na rok 2025. W poprzednim sezonie odbyło się u nas sporo urodzin dla dzieci, a także odwiedziło nas sporo firm, które potrzebują przestrzeni. Dysponujemy dwoma terenami, bo omawianą „Agrodolinkę” oraz „Zieloną Dolinę” w Starachocinie, które jest polem biwakowym w totalnej dzicy. Jest to po prostu łąka wśród lasu. I takiego dziewiczego terenu potrze-

bują menagerowie dużych korporacji, aby uciec od codziennego zgiełku. Taka oferta cieszy się coraz większą popularnością, bo prócz urokliwego miejsca oferujemy także dobre jedzenie i spływy kajakami, a od roku 2025 także paintball.

Ale „Agrodolinka” to nie tylko maszyny rolnicze z okresu PRL-u, ale także zwierzęta. Czy nadal nie znajdziemy u was alpak i wielbłądów?

Nie i nigdy u nas ich się nie znajdzie, gdyż w PRL-u tych zwierząt nigdzie w naszym kraju nie było. Posiadamy owce kameruńskie i polskie, kózki miniaturki, a także gęsi, kury i króliki. Jest u nas także miejsce na konika polskiego oraz kuce niedawno przybyłe. W przyszłości chcielibyśmy widzieć u nas także trzodę chlewną.

Państwa gospodarstwo jest najbardziej znane właśnie ze skansenu starych maszyn rolniczych. Jak te perełki można znaleźć na terenie „Agrodolinki”?

Nieklamaną królową naszego skansenu jest oczywiście robiąca wciąż furorę Vistula z 1968 roku. Rokrocznie przywozimy ją – na jej własnych kołach – a nie na lawecie na Targi Rolne AGRO POMERANIA w Barzkowicach i nikt nie chce w to uwierzyć. Mamy także taki niespotykany przedmiot jak Bonanza, Ursusa C360 w super stanie. Posiadamy także różnego rodzaju stare przyczepy, maszyny konne, sieczkarnię łubiankę niespotykaną w naszym regionie.

Gdzie wynajdujecie maszyny i urządzenia, które później możemy oglądać w skansenie?

Wyszukujemy ich na stronach internetowych, przeglądamy ogłoszenia i ratujemy przed zapomnieniem i złomowiskiem takie narzędzia i maszyny. Naprawiamy wszystko we własnym zakresie, rodzinie i ze sporymi sukcesami.

Jakie macie Państwo jeszcze plany na przyszłość?

Do naszej oferty dojdzie sauna oraz wanna z hydromasażami. A to wszystko pod kątem małych zimowych przyjeżdż, gdzie można będzie spróbować produktów regionalnych. Będzie to pokłosiem naszej współpracy Miejskiego Browaru Stargard oraz Winnicy Sydonii z Trzebiatowa. Cały czas także przybywają nowe – stare maszyny do naszego skansenu.

Dziękuję za rozmowę.

Fot. prywatne archiwum Agrodolinki





Cecylia Wojnik



Chcemy dostosować ofertę do stylu życia klienta

Rozmowa z **JACKIEM LESKE**, specjalistą ds. sprzedaży korporacyjnej i **SEBASTIANEM SZCZEPANIAKIEM** specjalistą ds. marketingu w BMW MINI Motorrad Bońkowsky

Jaka jest historia powstania firmy BMW MINI Motorrad Bońkowsky?

Jacek Leske: BMW Bońkowsky rozpoczęli działalność w Szczecinie w 2007 roku i od tego czasu firma nieustannie się rozwija, stając się rozpoznawalnym symbolem w całym województwie zachodniopomorskim. Obecnie liczy już pięć lokalizacji – poza dwoma w Szczecinie także w Gorzowie, Koszalinie

i Pile, gdzie niedawno otworzyliśmy Autoryzowany Serwis BMW MINI. Nasza oferta obejmuje pełną gamę modeli BMW, MINI i motocykli BMW Motorrad, a także starannie wyselekcjonowane samochody używane w ramach programu certyfikacji BMW Premium Selection.

Sebastian Szczepaniak: Od lat wspieramy kulturę w regionie, współpracując

z lokalnymi instytucjami, jak Filharmonia im. Mieczysława Karłowicza w Szczecinie, Opera na Zamku czy Willa Lentza. Działamy także proekologicznie, otwierając stacje ładowania elektrycznych samochodów czy to w centrach handlowych czy przy naszych salonach dealerskich.

Co macie Państwo w swojej ofercie?

J.L.: W naszej ofercie znajdują się wyłącznie samochody osobowe oraz motocykle BMW Motorrad. Biorąc pod uwagę samochody – obejmują one różnorodne segmenty, od sedanów po SUV-y różnych rozmiarów. Klasy samochodów BMW dzielimy na serie oraz gamy modelowe, począwszy od serii 1 aż po 8 poprzez modele X również od 1 do 7 – czyli SUV-y.

Nie używając tajemniczych oznaczeń i kodów – co Państwo oferujecie?

S.S.: Oferujemy pełne spektrum wersji silnikowych: od w pełni elektrycznych modeli przez hybrydy plug-in, po klasyczne silniki benzynowe i diesla. Dzięki temu każdy klient znajdzie coś dla siebie – od kompaktowych modeli po bardziej luksusowe samochody. Zgodnie ze strategią „Power of Choice” BMW oferuje klientom możliwość wyboru jednostki napędowej, która najlepiej odpowiada na ich potrzeby. Naszym celem jest elastyczność, chcemy dostosować ofertę do stylu życia każdego zainteresowanego.

Od pewnego czasu coraz większą popularnością cieszą się samochody elektryczne. Jak wygląda ich poziom sprzedaży w BMW MINI Motorrad Bońkowsky?

J.L.: Zainteresowanie elektrykami stale rośnie, choć wielu klientów nadal podchodzi do nich ostrożnie. Przed zakupem pomagamy klientom ocenić ich potrzeby i sposób użytkowania samochodu, aby dobrać odpowiednie rozwiązanie. Jeśli ktoś waha się przed pełnym przejściem



na „elektryczność”, często proponujemy hybrydę plug-in – to kompromis pozwalający cieszyć się zaletami napędu elektrycznego, bez obaw o ładowanie podczas dłuższych podróży.

S.S.: A dla tych, którzy nie chcą lub nie mogą korzystać z elektrycznego BMW, a pomimo tego chcą być „eko”... mamy przyszłościowe rozwiązanie. BMW testuje obecnie alternatywę – BMW X5 na wodór. To auto ekologiczne, choć nie elektryczne, które wpisuje się w naszą strategię wspierania różnorodnych rozwiązań i nieustannego rozwoju technologicznego.

Sporo kontrowersji budzą samochody elektryczne w kontekście dłuższych tras. Czy takim autem dojedziemy ze Szczecina w Bieszczady?

J.L.: Jak najbardziej tak, ponieważ mamy wielu klientów, którzy wyruszają w tak dalekie trasy samochodami elektrycznymi. Pamiętajmy jednak, że taka podróż wymaga wcześniejszego zaplanowania. Musimy wiedzieć gdzie znajdują się stacje ładowania aut, jak dokonamy płatności za pobór energii elektrycznej. W BMW mamy narzędzia, które pomagają nam w zaplanowaniu podróży. Nasza nawigacja informuje i przelicza dystans, jaki pokonamy na obecnym stanie baterii, gdzie możemy się ładować i ile czasu mamy się ładować, ponieważ nie ładujemy samochodu elektrycznego do stu procent, tak jak to rzecz się ma z tradycyjnym tankowaniem – najefektywniejsze ładowanie jest pomiędzy 20 a 80 procent naładowanej baterii.

Jak długo trwa ładowanie auta?

J.L.: To zależy jaki to model oraz jaką ma baterię i na jakiej stacji będzie odbywało się ładowanie. Tu jest wiele czynników zmiennych, niezależnych od nas, i stąd wyruszenie w trasę samochodem elektrycznym wymaga od nas dobrego planu. Pamiętajmy jednak, że jest coraz więcej narzędzi takich jak aplikacje, które nam to planowanie ułatwiają.

Jakie modele są najchętniej wybierane spośród elektryków?

S.S.: Obecnie dużą popularnością cieszą się BMW i4, iX1 oraz iX. Jest to zatem klasyczny sedan oraz dwa SUV-y. Jeden bardziej kompaktowy i standardowy, czyli iX1 oraz futurystyczny i charakterystyczny iX. Technologia rozwija się bardzo szybko – od pierwszego, słynnego modelu elektrycznego bawarskiej

marki – BMW i3 z zasięgiem 130-160 km, przeszliśmy już do modeli, które mogą pokonać ponad 600 km na jednym ładowaniu. Ta rosnąca autonomia sprawia, że auta elektryczne są coraz bardziej wszechstronne w użytkowaniu.

A które samochody poza elektrycznymi sprzedawane są najczęściej?

S.S.: Modele, które najbardziej kojarzone są z BMW, czyli klasycznie seria 5 i seria 3. Rok 2024 przyniósł nam stworzone na nowo modele z segmentu UKL, czyli najniższego segmentu. W naszych salonach można już obejrzeć oraz wybrać się na jazdę testową BMW serii 1 oraz bardzo dobrze przyjętym modelem BMW X3, gdzie widać po sprzedaży i marketingu, że ten samochód jest naprawdę topowy. Powstało również coś dla miłośników BMW M – najnowsze BMW M5 wygląda i jeździ fantastycznie.

Jakie atuty wyróżniają firmę BMW MINI Motorrad Bońkowsky na tle konkurencji?

J.L.: Przede wszystkim jesteśmy firmą rodzinną o głębokich korzeniach w regionie. Jako mecenas kultury angażujemy się w lokalne inicjatywy, jak choćby właśnie Targi Rolne w Barzkowicach. Jesteśmy partnerami wielu instytucji kulturalnych, co buduje naszą obecność w regionie i przybliża nas do klientów.

S.S.: Cechuje nas elastyczność. Jeśli klient prowadzi działalność w rolnictwie i preferuje silniki diesla, nie zamierzamy w jego przypadku przekonywać go na siłę do modeli elektrycznych – choć to rozwiązanie wybiera teraz znaczna część społeczeństwa jako np. drugi samochód w rodzinie. W ofercie mamy także klasyczne diesle, które idealnie wpasują się w specyfikę biznesu związanego z rolnictwem.

Czy jakiś rodzaj sprzedaży na przestrzeni lat można nazwać niszowym? Czy w związku z rosnącą popularnością napędem elektrycznym sprzedajecie państwo mniej aut z silnikami benzynowymi lub diesla?

J.L.: Samochody z napędem elektrycznym bardziej zdobywają rynek, ale sprzedaż samochodów o klasycznych silnikach nie spada, a wręcz rośnie. W swojej ofercie posiadamy wiele samochodów i ciężko nam określić, który przoduje aczkolwiek każdy rodzaj samochodu znajduje swoich odbiorców i cieszy się dużym zainteresowaniem.

Jak wygląda serwis posprzedażowy w BMW MINI Motorrad Bońkowsky?

S.S.: Każdy nasz nowy samochód posiada gwarancję. Taką gwarancję możemy jeszcze wykupić i przedłużyć w dowolnym momencie. Nasze samochody serwisuje się w dowolnym autoryzowanym serwisie BMW. Posiadamy pięć takich serwisów – czyli w każdym z naszych salonów dealerskich.

Jak długo gwarancja na auto zakupione u państwa jest bezpłatna?

S.S.: Są to standardowe dwa lata z możliwością przedłużenia. Jeżeli dzieje się coś nieszablonowego, to oczywiście szukamy rozwiązania, aby pomóc klientowi. Zdarzają się sytuacje, kiedy klient ma awarię w godzinach, w których my nie pracujemy albo potrzebuje samochodu. Mamy pokazną flotę samochodów zastępczych oraz serwisowych, które użyczamy naszym klientom na czas naprawy danej usterki.

A jakie sukcesy udało się Państwu osiągnąć?

J.L.: Przedsiębiorczość i rozwój są wpisane w DNA naszej marki. Te wszystkie elementy pozwoliły osiągnąć nam pozycję lidera w sektorze marek Premium, a także zdobyć kilka prestiżowych wyróżnień. W 2021 roku zostaliśmy wyróżnieni przez Business Club Szczecin – Nagrodą Gospodarczą za rok 2020. W tym samym roku również otrzymaliśmy od BMW Group Polska wyróżnienie za najwyższą jakość działań marketingowych i obsługi Klienta. Za rok 2022 otrzymaliśmy Prestiżową nagrodę BMW Dealer Roku 2022.

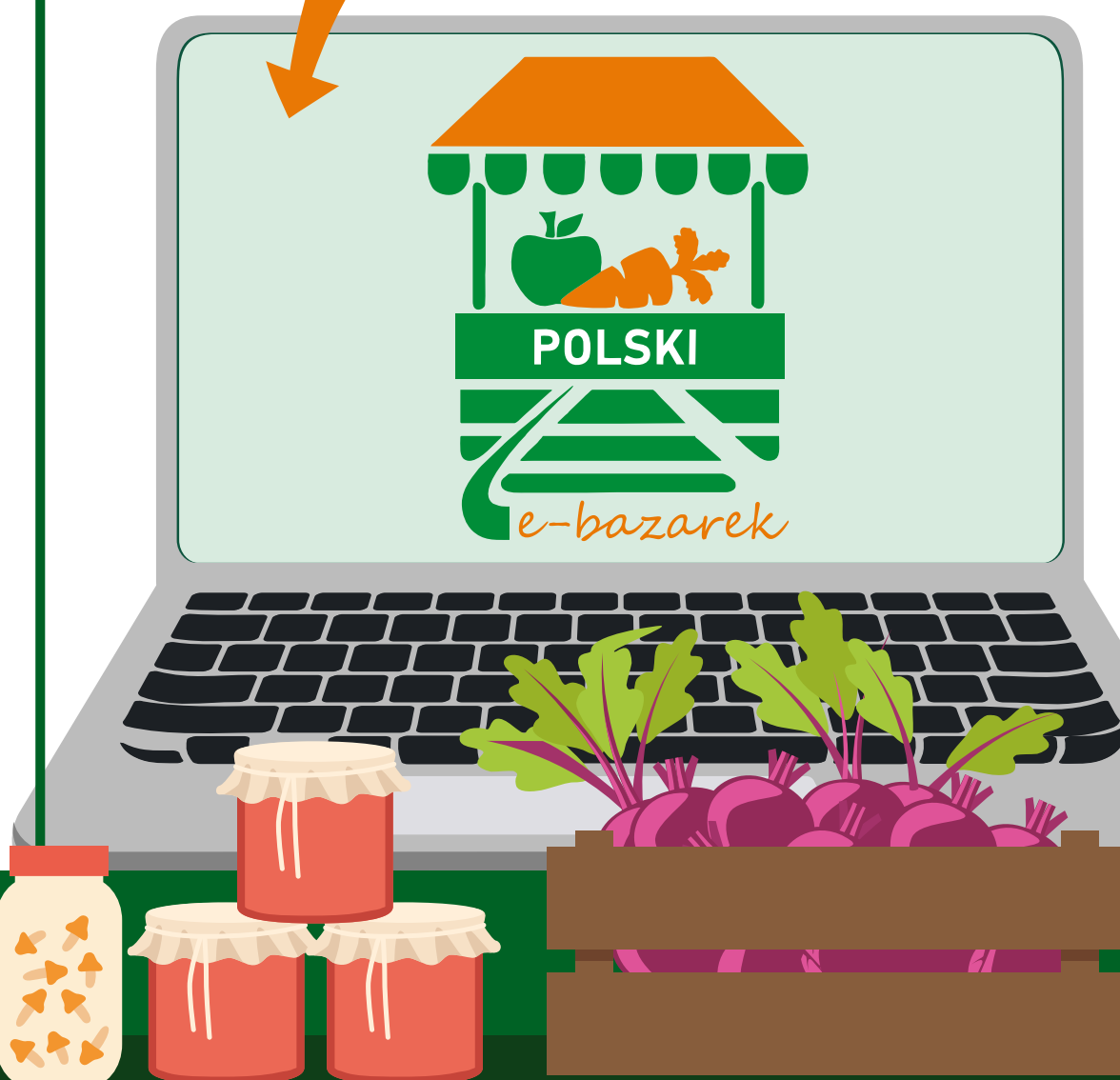
S.S.: Wyróżnienie to jest nagrodą od BMW Group Polska nie tylko za wybitne zrealizowanie założonych celów. Jest to docenienie całej naszej organizacji, która efektywnie uczy się i dopasowuje do dynamicznie zmieniającego się rynku. Firmy proklienckiej, propracowniczkiej, odpowiedzialnej społecznie oraz inwestującej w obiekty obsługi sprzedażowej i posprzedażowej. Rok 2022 to również honorowy tytuł Mecenasa Kultury Szczecina za rok 2021, który jest ukoronowaniem naszych dotychczasowych działań i współpracy z instytucjami kultury w regionie.

Dziękuję za rozmowę.

Cudze chwalicie, swoje poznajcie!

Rolniku!
Chcesz sprzedać swoje produkty?

Konsumencie!
Chcesz kupić polskie produkty najwyższej jakości?



wejdź na stronę www.polskiebazarek.pl

Na **polski ebazarek** zaprasza Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz z jednostkami doradztwa rolniczego



MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020



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

eprasa.pl 6fca52b975



Mikroplastik = makroproblem?

Działalność człowieka doprowadziła do skażenia środowiska cząsteczkami mikroplastiku. Ich obecność stwierdzono już w powietrzu, glebie, wodach słodkich, morzach i oceanach, organizmach roślin i zwierząt oraz w produktach spożywczych. Nie wiadomo dokładnie, z jakimi zagrożeniami zdrowotnymi związane jest to zanieczyszczenie, ale dotychczasowe odkrycia naukowe mogą dostarczać powodów do niepokoju.

IZABELA ŚWIGOŃ, ZODR w Barzkowicach

Temat wszędobylskiego plastiku staje się coraz bardziej medialny. Im więcej będzie się mówić o jego negatywnym wpływie na środowisko, tym, miejmy nadzieję, większa będzie świadomość konsumencka i działania prewencyjne staną się naszym codziennym nawykiem.

Co to jest i skąd się bierze mikroplastik?

Mikroplastik to małe cząsteczki tworzyw sztucznych (syntetycznych polimerów), mieszanina różnego kształtu materiałów w postaci fragmentów, włókien, elipsoid, granulek, śrutu, płatków o wielkości w zakresie od 0,1 µm do 5 mm. Te najmniejsze są mikroskopijne, niemożliwe do dostrzeżenia gołym okiem (jeśli są mniejsze niż 1 µm, mogą być określane innym mianem – nanoplastiku).

Skąd się bierze mikroplastik i nanoplastik? Niekiedy powstaje on jako efekt rozpadu plastikowych śmieci (opon, syntetycznych tkanin, odprysków farb), ale mogą to być też odpady z fabryk lub niewielkie fragmenty kosmetyków, np. peelingujących lub brokatowych. Mikroplastik może służyć jako substancja zagęszczająca niektórych kosmetyków, m.in. kremów przeciwsłonecznych, mydeł i past do zębów. Cząsteczki mikroplastiku wyławiane z wód w pobliżu obszarów zaludnionych obfitują przede wszystkim w mikrowłókna z tekstyliów, czyli pochodzące z ubrań, ale też lin czy sieci.

▪ **Mikroplastik pierwotny** to plastikowe cząstki, które od samego początku swego istnienia są w mikro rozmiarze. Jego głównym źródłem jest pranie syntetycznych ubrań (35% pierwotnego mikroplastiku), ścieranie opon samochodowych podczas jazdy (28%) oraz pył miejski (24%). Z kolei mikrogranulki dodawane najczęściej do kosmetyków stanowią jedynie 2%.

▪ **Mikroplastik wtórny** powstaje z rozpadu większych kawałków plastiku na mniejsze. Stanowi on 69-81% mikroplastiku pływającego w morzach i oceanach. Najczęściej następuje rozpad sieci rybackich, butelek albo foliówek pod wpływem promieniowania UV, a także wody morskiej (sól + fale).

Jeśli chodzi o skład mikroplastiku, to zdecydowaną większość stanowi wielka plastikowa trójca, czyli polipropylen, polietylen i polistyren. Na kolejnych miejscach są włókna nylonowe, poliestrowe i akrylowe.



Wyniki badań nad zawartością mikroplastiku w wodzie kranowej / Źródło: Orb Media

Według statystyk Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody:

- 35% mikroplastiku pochodzi z przemysłu włókienniczego,
- 28% z przemysłu oponiarskiego – ze ścierania się opon oraz ze zużytych opon,
- 24% pochodzi z kurzu miejskiego – to odpadki, które wirują w powietrzu, a następnie opadają na ziemię,
- 7% mikroplastiku generują znaki drogowe,
- 4% pochodzi z farb i środków konserwujących kadłuby statków oraz łodzi,
- 2% mikroplastiku znajduje się w kosmetykach.

Mikroplastik w wodzie, glebie, powietrzu

Mikroplastik możemy znaleźć praktycznie wszędzie. Znajduje się zarówno w glebie, powietrzu, wodzie pitnej, w organizmach zwierzęcych, w ciele człowieka, jak również na dziewiczych wyspach, dnie mórz i powierzchni jezior, a także na szczytach gór.

Naukowcy potwierdzają, że mikroplastik jest wszędobylski. Dzięki badaniom przeprowadzonym przez Orb Media wiemy, że w wodzie butelkowanej (11 różnych producentów, kupionych w różnych częściach świata) jest prawie dwa razy więcej mikrocząstek wielko-

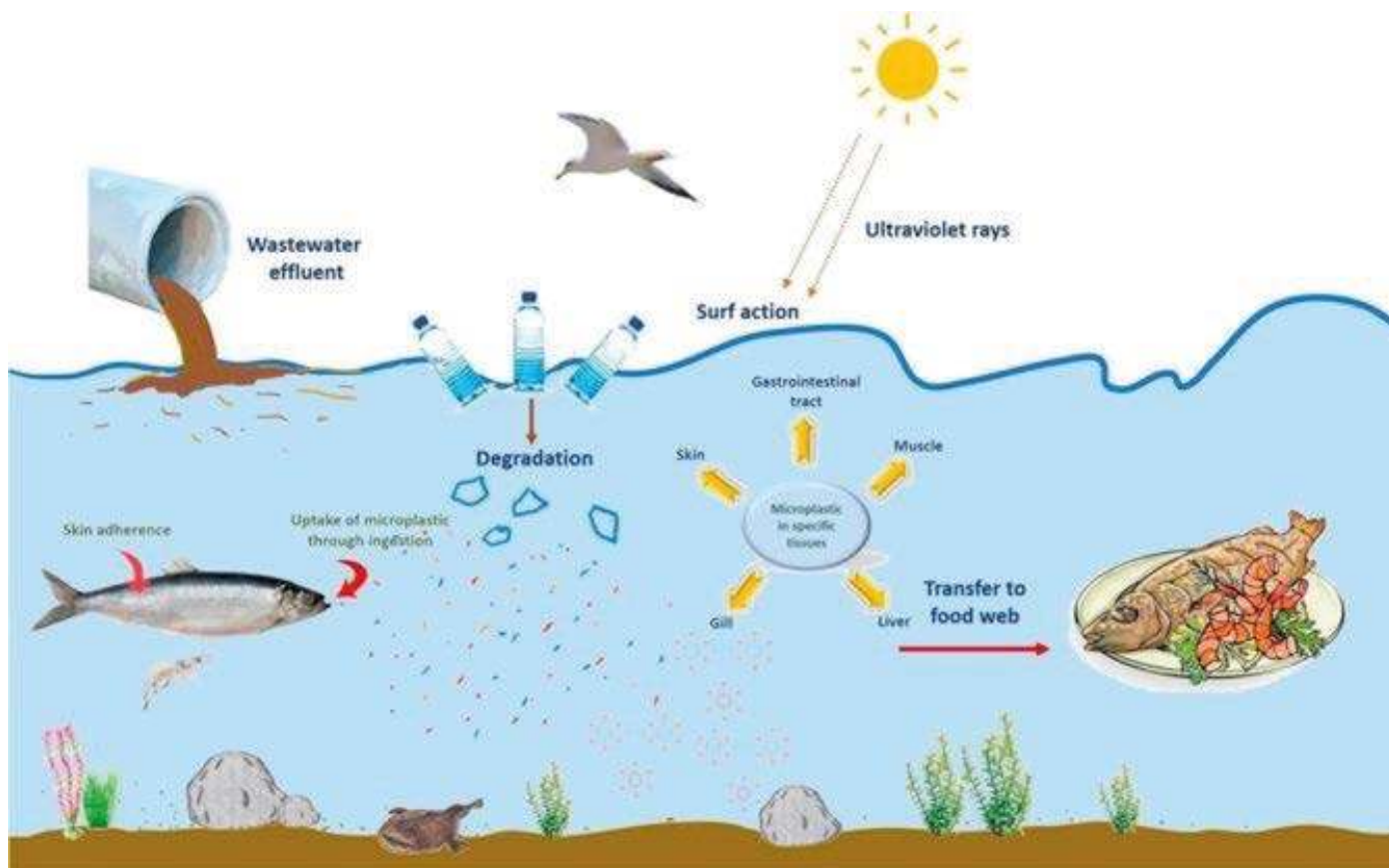
ści 100 mikronów (średnica włosa) niż w przypadku badanej wody kranowej.

Mikroplastik w chmurach

Japońscy naukowcy z Uniwersytetu Waseda odkryli mikroplastik w chmurach, na wysokości od 1300 do 3776 m n.p.m. „Jeśli nie rozwiążemy tego problemu, środowisku naturalnemu grożą poważne i nieodwracalne konsekwencje” – przestrzega Hiroshi Okochi, autor badania. Opublikowane w czasopiśmie „Environmental Chemistry Letters” badanie jest bezprecedensowym dowodem na wszechobecność mikroplastiku w ziemskich ekosystemach.

Obecność mikroplastiku w wodzie i glebie wiąże się z takimi zjawiskami, jak degradacja plastikowych worków na otwartych wysypiskach czy zastosowanie mikro-kuleczek w kosmetykach. Co roku nawet 10 mln ton plastiku dostaje się z ładów do rzek, mórz i oceanów.

Również do powietrza szkodliwe cząstki mogą dostawać się w ramach procesu wietrzenia wysypisk, poprzez pył drogowy, syntetyczną odzież, stopniowe zużywanie się opon czy coraz popularniejszej sztucznej trawy. Kluczową rolę w tworzeniu „plastikowych chmur” najprawdopodobniej odgrywają jednak światowe oceany.



Mikroplastik w wodzie /Źródło: Marine Pollution Bulletin Volume 131, Part A, June 2018

Czy mikroplastik w chmurach wpływa na zmiany klimatyczne?

Odpowiedź jest jednoznaczna. Mikroplastik, który zostaje uniesiony na wysokość ponad tysiąca metrów nad powierzchnię morza podlega działaniu silniejszego promieniowania UV. Częsteczki zmieniają swój charakter z hydrofobowego na hydrofilny, a więc zamiast odpychać przyciągają częsteczki wody. W efekcie na niebie tworzy się więcej chmur, a to w znaczący sposób oddziałuje na klimat Ziemi. Większa ilość chmur oznacza bowiem więcej łatwej do ogrzania pary wodnej w powietrzu, a w nocy również dodatkową warstwę izolacyjną, która przeciwdziała ochładzaniu się powietrza.

Mikroplastik w chmurach pod wpływem promieni słonecznych ulega również przyspieszonej degradacji. W rezultacie dochodzi do zwiększonego uwalniania gazów cieplarnianych, które intensyfikują proces globalnego wzrostu średniej temperatury, a ponadto zwiększają poziom zanieczyszczenia powietrza.

Cząsteczki polimerów niesione silnymi wiatrami troposfery są w stanie przemieszczać się na bardzo dalekie odległości. Zdaniem naukowców

z Uniwersytetu Waseda akumulacja mikroplastiku w atmosferze, zwłaszcza w regionach polarnych, będzie prowadziła do poważnych zmian w nadwątłej już ekologicznej równowadze naszej planety. Rezultatem może być drastycz-

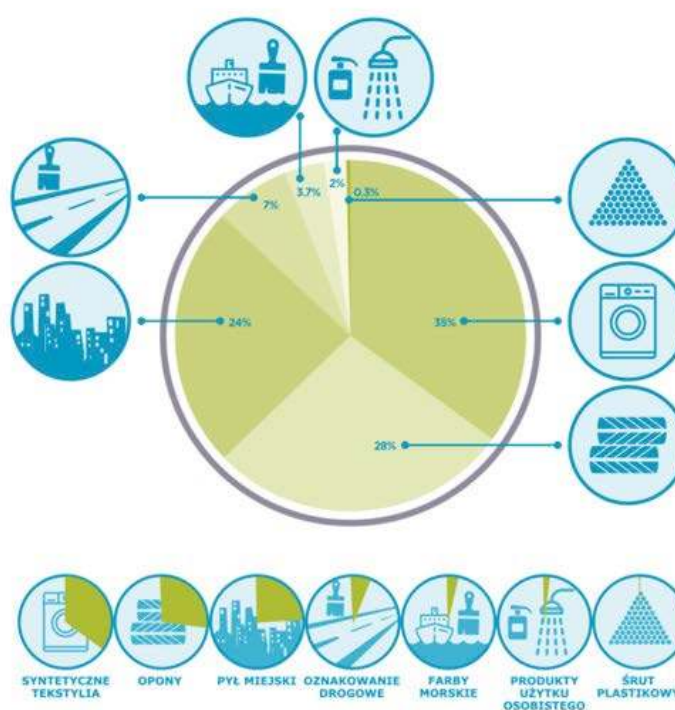
ne ograniczenie bioróżnorodności i przyspieszenie tempa zmiany klimatu.

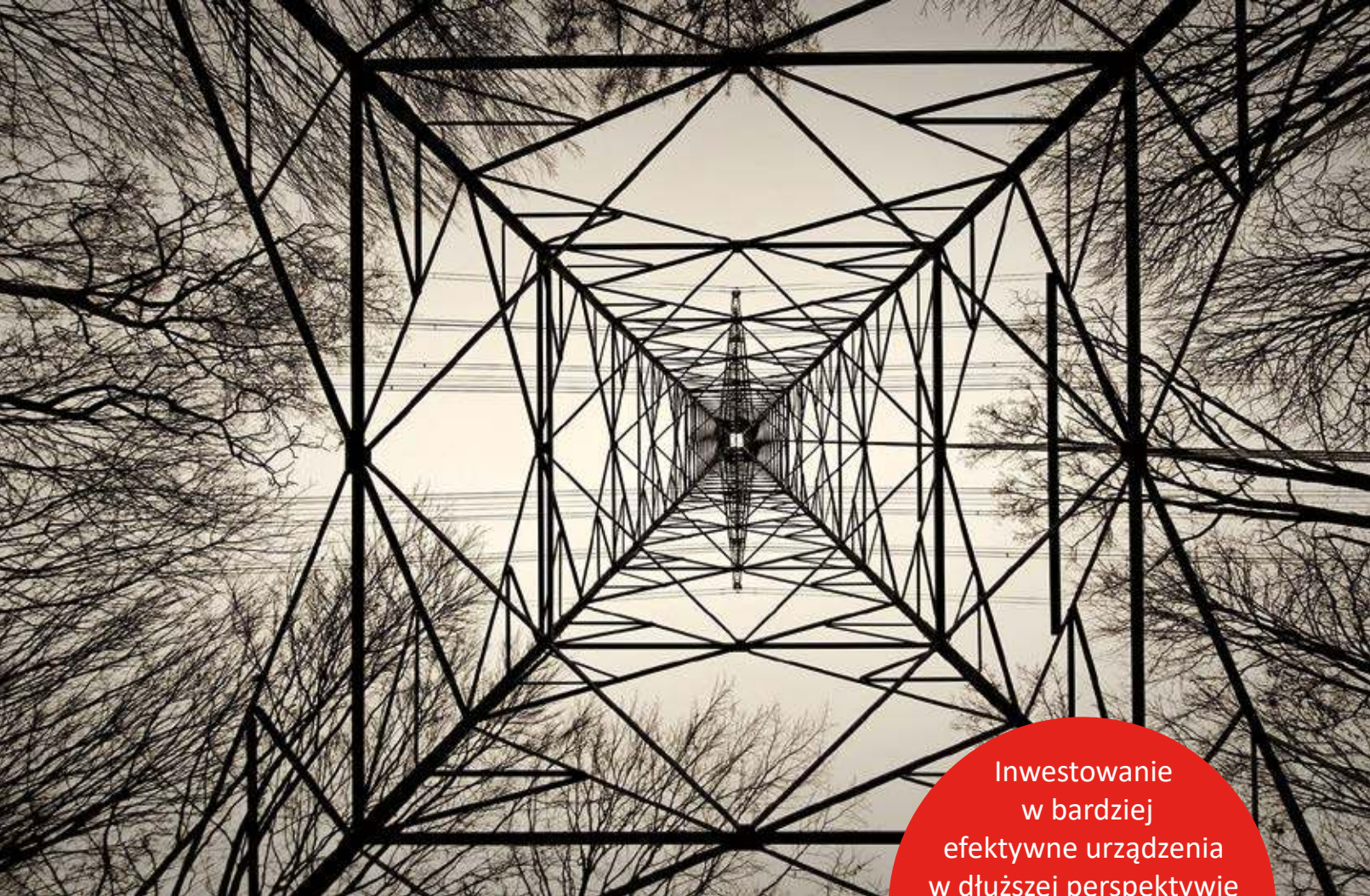
O wpływie mikroplastiku na zdrowie i środowisko w następnej części artykułu, w numerze lutowym. ■

Źródło: www.green-projects.pl; www.maxeлектро.pl; www.wodne-sprawy.pl

ŹRÓDŁA UWALNIANIA PIERWOTNEGO MIKROPLASTIKU DO OCEANÓW

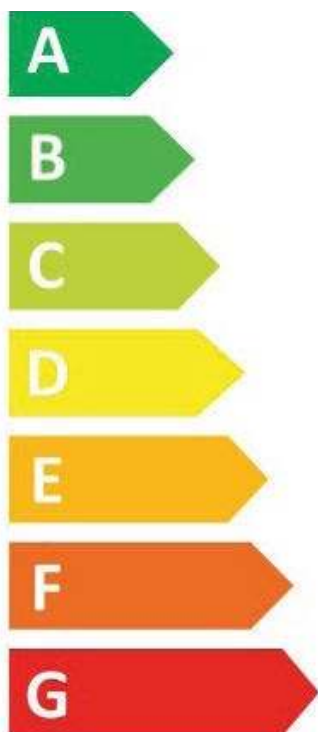
ŹRÓDŁO: IUCN 2017





Inwestowanie
w bardziej
efektywne urządzenia
w dłuższej perspektywie
czasowej daje
oszczędność
energetyczną
i finansową.

Czym jest klasa energetyczna?



Urządzenia o wyższej klasie energetycznej są bardziej energooszczędne i zużywają mniej prądu, co daje niższe rachunki.

ANETTA ZOŃ, ZODR Oddział w Koszalinie

Klasa energetyczna odnosi się do efektywności energetycznej sprzętu, np. lodówki, pralki, telewizora. Od czasu wprowadzenia etykiety energetycznej nastąpił znaczny postęp w technologii oszczędzania energii. Oznaczało to, że wszystkie nowe produkty otrzymywały najwyższe oceny pod względem wydajności. W rezultacie etykieta została zaktualizowana, aby ułatwić porównanie modeli przy zakupie nowego urządzenia.

Klasa energetyczna urządzeń gospodarstwa domowego jest ściśle powiąza-

na z oszczędnością energii elektrycznej. Efektywność energetyczna jest oceniana na podstawie klas efektywności energetycznej od A do G, gdzie

- A – najbardziej energooszczędna,
- G – najmniej efektywna.

Etykiety przekazują także klientowi inne przydatne informacje ułatwiające wybór modelu urządzenia. Informacje powinny być także podawane w katalogach i zamieszczane przez sprzedawców internetowych na ich stronach.

Etykiety energetyczne pojawiły się w latach 90., kiedy to większość urządzeń gospodarstwa domowego oznaczono klasą energetyczną E. Wraz z postępem i szybkim rozwojem technologii, na rynku szybko pojawiły się produkty o najwyższej klasie energetycznej A. Dal-
szy rozwój doprowadził do tego, że musiano dodać do klasy A plusy (A+, A++, A+++), aby ułatwić ich rozróżnienie.

Nowe klasy od A do G

Celem zmiany skali jest zachęcenie producentów do większych inwestycji w innowacje i tym samym przyczynienia się do wytwarzania bardziej energooszczędnych produktów.

Aby produkt należał do nowej klasy A, musi spełniać bardziej rygorystyczne kryteria niż przy nieaktualnym oznakowaniu A+, A++, A+++. Oznakowanie plusami nie jest już stosowane i nie jest objęte nowymi przepisami.

Nowy sposób obliczania i oznaczania oszczędności energii pozwala w przyszłości na dalsze innowacje technologiczne i ich klasyfikację. Dostosowano także metodę pomiaru. W rezultacie nowych klas nie można bezpośrednio odnosić do wszystkich typów urządzeń AGD. Na przykład w przypadku lodówek pojemność jest teraz wskazywana w czteroklasowej skali (A do D). Konsumenti mogą uzyskać dostęp do dalszych informacji o modelu, skanując kod QR znajdujący się na etykiecie.

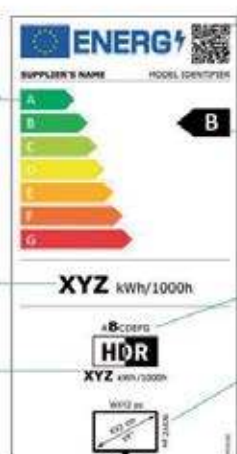


Nowa etykieta energetyczna dla telewizorów i wyświetlaczy elektronicznych

Skala klas efektywności energetycznej od A do G

Zużycie energii na 1000 godzin podczas odtwarzania w trybie SDR (kWh)

Zużycie energii na 1000 godzin podczas odtwarzania w trybie HDR (kWh)



Kod QR

Klasa efektywności energetycznej

Klasa efektywności energetycznej w wyświetlaczach HDR

Średnica ekranu (centymetry i cale) oraz rozdzielczość w poziomie i pionie (piksele)

Klasa energetyczna A

Klasa A jest klasą energetyczną o najwyższej efektywności. Wskaźniki efektywności energetycznej urządzeń z tą etykietą wynoszą 41 lub mniej.

Klasa energetyczna B

Klasę B stosuje się do urządzeń o wartości wskaźnika od 51 do 41. Ta klasa efektywności energetycznej nie jest tak wydajna, jak klasa A, ale obejmuje urządzenia, które skutecznie oszczędzają energię elektryczną.

Klasa energetyczna C

Produkty w tej klasie pomagają oszczędzać energię elektryczną w sposób, który można określić jako umiarkowany. Ich maksymalna wartość wskaźnika wynosi 64.

Klasa energetyczna D

Klasa D to klasyfikacja urządzeń o poniżej średniej efektywności energetycznej. Wartości indeksu mają wartość 80 i niższą. Używanie urządzeń tej klasy może znacznie zwiększyć miesięczne zużycie energii elektrycznej.

Klasa energetyczna E

Jedna z klas energetycznych o niskiej efektywności energetycznej. Do tej klasy należą urządzenia o wartościach indeksu 100 i niższych.

Klasa energetyczna F

Etykieta klasy energetycznej F pojawia się na urządzeniach o niskiej wydajności. Osobom chcącym oszczędzać energię elektryczną odradza się korzystanie z urządzeń tej klasy. Powodem jest to, że wartości indeksu mogą sięgać nawet 125.

Klasa energetyczna G

Klasa G, z wartością indeksu powyżej 125, jest najmniej efektywną klasą energetyczną. Zużycie energii przez urządzenia elektryczne posiadające tę etykietę klasy energetycznej ma negatywny wpływ na rachunek za energię elektryczną.





Fot. 1. Bezieleniowy pęd wiosenny z kłosem zarodnionośnym skrzypu polnego *Equisetum arvense*



Fot. 2. Zielony pęd wiosenny z kłosem zarodnionośnym skrzypu błotnego *Equisetum palustre*

Zioła na terenach zdegradowanych

Kamieniołomy, piaszkownie, zwirownie, zwałowiska, stawy zapadliskowe czy glinianki niespodziewanie, poprzez zwiększenie różnorodności warunków siedliskowych, mogą przyczyniać się do wzrostu bioróżnorodności gatunkowej zarówno roślin, jak i zwierząt. Miejsca takie od wielu lat budzą zainteresowanie botaników.

Dr BARBARA BACLER-ŻBIKOWSKA
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Długa historia rozwoju przemysłu znacząco przyczyniła się do zmian w środowisku naturalnym. Eksploatacja surowców takich jak węgiel, piasek czy żwir oraz produkty uboczne takiej działalności spowodowały nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Zmiany w śro-

dowisku przyrodniczym spowodowane działalnością gospodarczą przyczyniają się do negatywnej oceny społecznej znaczenia takich terenów w krajobrazie. Tradycyjnie tereny zmienione antropogenicznie uważa się za uboższe przyrodniczo. Jednak okazuje się, że na terenach znajdujących się w obszarze oddziaływania przemysłu eksploatacyjnego pojawiają się nowe siedliska, odmienne od pierwotnych. Kamieniołomy, piaszkownie, zwirownie, zwałowiska, stawy zapadliskowe czy glinianki niespodziewanie, poprzez zwiększenie różnorodności warunków siedliskowych, mogą przyczyniać się do wzrostu bioróżnorodności gatunkowej zarówno roślin, jak i zwierząt. Miejsca takie od wielu lat budzą zainteresowanie botaników.

Badania naukowe prowadzone w takich miejscach wykazują, że nieużytki poprzemysłowe podlegające spontanicznej sukcesji, stają się niejednokrotnie refugiami (red. refugium – ostoja przyrody) dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. Niektóre z tych, które jako pierwsze zasiedlają

nowe siedliska, to cenne rośliny lecznicze. Dodatkowo warunki stresowe, takie jak brak wykształconej gleby, zaburzone warunki wodne, zasolenie czy nadmierna ekspozycja na światło słoneczne mogą przyczyniać się do zwiększania zawartości wtórnych metabolitów odpowiedzialnych za właściwości lecznicze roślin.

Dlaczego zioła na terenach zaburzonych mogą być wartościowe?

Gatunkiem charakterystycznym dla pozbawionych roślinności siedlisk zdegradowanych jest **podbiał pospolity** *Tussilago farfara* L. z rodziny astrowatych *Asteraceae*. Jego żółte, zebrane w koszyczki kwiaty kwitną wczesną wiosną jeszcze przed pojawieniem się liści. Długoogonkowe, zebrane w różyczkę liście odziomkowe roślina wytwarza po przekwitnięciu.

Obecnie do celów leczniczych pozyskuje się jedynie liście podbiału. Wyciągi płynne, nalewki i syropy z podbiału

od wielu lat stosowane są jako środek przeciwkaszlowy pomocniczo w zapaleniu górnych i dolnych dróg oddechowych. Pobudzając wydzielanie śluzu przeciwdziałają podrażnieniom wywołanym stanem zapalnym śluzówki gardła, co hamuje również odruch kaszlu. Preparaty z podbiałem należy jednak stosować ostrożnie i nie podawać kobietom w ciąży ze względu na niewielką zawartość alkaloidów pirolizynowych, które w większym stężeniu mają właściwości kancerogenne.

Często z podbiałem pojawia się **mniszek lekarski** *Taraxacum officinale* L., zwany dmuchawcem lub błędnie mleczem (mlecz to inny rodzaj rośliny naczyniowej). Wszystkie części rośliny po złamaniu lub uszkodzeniu wydzielają gorzki w smaku sok mleczny. Z różyczki wcinanych liści wyrasta wiosną bezlistna łodyga, zwana głąbikiem, z koszyczkiem żółtych kwiatów języczkowatych, które po przekwitnięciu tworzą charakterystyczne dmuchawce. Z mniszka lekarskiego pozyskuje się ziele wraz z korzeniem *Taraxaci herba cum radicibus*. Młode, wiosenne liście mogą być spożywane w sałatkach. Surowiec ma głównie zastosowanie moczopędne. Zawarte w surowcu gorycze z kolei pobudzają łaknienie poprzez stymulowanie funkcji wydzielniczych układu pokarmowego głównie żołądka i wątroby.

Jedną z najbardziej znanych roślin leczniczych pojawiających się na siedliskach zaburzonych jest **dziurawiec zwyczajny** *Hypericum perforatum* L. znany w medycynie ludowej jako ziele świętego Jana. Roślina ta stosowana jest w leczeniu już od starożytności. Pozyskiwanym surowcem są kwitnące pędy *Hyperici herba*. Napary wodne z dziurawca stosowane są żółciotwórczo i żółciopędnie oraz rozkurczowo. Z kolei zawarta w wyciągu alkoholowym hiperycyna ma działanie przeciwdepresyjne. W trakcie stosowania preparatów zawierających hiperycynę należy unikać ekspozycji na promienie słoneczne, ponieważ substancja ta może działać fotouczulająco.

Również często spotykanym na siedliskach zdegradowanych gatunkiem paprotnika jest **skrzyp polny** *Equisetum arvense*. Surowcem leczniczym jest ziele *Equiseti herba* o działaniu moczopędnym i przeciwobrzękowym. Stosowane jest głównie z stanach zapalnych dróg moczowych oraz w kamicy nerkowej. Ze względu na obecność naturalnej krzemionki w ścianach komórkowych ziele skrzypu wykorzystywane jest również

w preparatach kosmetycznych i suplementach diety wpływających na poprawę struktury skóry i paznokci oraz wzmocnienie włosów.

Pozyskując surowiec ze stanowiska naturalnego należy bardzo uważać, żeby gatunku leczniczego jaki jest skrzyp polny (Fot. 1) nie pomylić z bardzo podobnym skrzypem błotnym (Fot. 2), który jest trujący.

Działanie lecznicze wykazują także rośliny inwazyjne

Niebezpiecznym dla naturalnej sukcesji zjawiskiem jest pojawianie się w siedliskach zaburzonych gatunków inwazyjnych, wśród których są również cenne rośliny lecznicze.

Rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* Houtt. to gatunek rośliny pochodzący z Azji południowej i jest przedstawicielem rodziny rdestowatych. W Polsce jest niepożądanym gatunkiem inwazyjnym. Chociaż jest rośliną zielną, osiąga do 3 m wysokości, i często jest mylony z krzewami. Puste w środku zielone łodygi przypominają pędy bambusa. Jest rośliną miododajną, a bogate w nektar drobne kwiaty, zebrane w wiechowate kwiatostany, wabią owady. Rdestowiec ostrokończysty rozmnaża się wegetatywnie poprzez kłącza i liczne rozłogi, które są pozyskiwane jako surowiec farmaceutyczny, będący głównym źródłem substancji zwanej resweratrolem. Resweratrol to silny antyoksydant, zwalczający wolne rodniki przyczyniające się do rozwoju nowotworów. Badania naukowe potwierdzają również jego działanie przeciwmiażdżycowe oraz przeciwzakrzepowe.

Kolejnym gatunkiem inwazyjnym jest **nawłoc późna i nawłoc kanadyjska**, które zostały sprowadzone do Polski z Ameryki Północnej jako ozdobne i miododajne. Obecnie w Polsce uznane są za gatunki zagrażające naszej rodzimej florze, przyczyniając się do ograniczania bioróżnorodności. Jednocześnie są to gatunki uznane w medycynie oficjalnej. Pozyskiwanym surowcem jest ziele *Solidaginis herba* zbierane w czasie kwitnienia. Suszony surowiec wchodzi w skład mieszanek ziołowych o działaniu moczopędnym, stosowanych w kamicy nerkowej, infekcjach pęcherza moczowego oraz nerek.

Pozyskiwanie surowców leczniczych z roślin inwazyjnych przyczynia się do ochrony bioróżnorodności gatunków rodzimych flory naczyniowej. ■



Kwiatostan nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*



Kwiatostan nawłoci późnej *Solidago gigantea*

Publikacja finansowana ze środków MRiRW w ramach Dotacji Celowej przyznanej IWNiRZ-PIB w Poznaniu, Obszar II Rynki rolne; Zadanie 2.10 Przygotowanie artykułów popularno-naukowych na temat możliwości wykorzystania produktów z konopi i ziół w prasie branżowej.

Laboratorium mleka to szybkie źródło informacji o stadzie krów

Kierowanie hodowlą bydła mlecznego winno opierać się na analizie potencjału stada i jego właściwej organizacji. Ważne, aby zarządzanie opierało się na solidnych danych, a podjęte zamierzenia były wytrwale realizowane.

SŁAWOMIR OLLICK, PFHBiPM Laboratorium w Minikowie

Nikt nie produkuje mleka w ramach hobby. Najważniejsze, wręcz fundamentalne w tej działalności jest, aby na surowcu zarabiać. Podstawą ekonomicznej produkcji mleka jest analiza wydatków i przychodów, ale też poszukiwanie oszczędności i eliminacja zbędnych kosztów.

O opłacalności hodowli możemy mówić, gdy zysk z produkcji mleka przewyższa zainwestowane koszty. Jednocześnie wygenerowana nadwyżka powinna wynikać z racjonalnych posunięć hodowlanych i ekonomicznych. Błędem jest szukanie wyłącznie oszczędności, zwłaszcza że te nieprzemyślane mogą szkodzić gospodarstwu. Kierowanie hodowlą bydła mlecznego winno opierać się na analizie potencjału stada i jego właściwej organizacji. Ważne, aby zarządzanie opierało się na solidnych danych, a podjęte zamierzenia były wytrwale realizowane.

Rola aktualnej i szybko dostępnej informacji jest obecnie dominująca, a jej wartość i znaczenie wynika z możliwości wykorzystania do założonych celów. Gdzie tych niezbędnych do zarządzania stadem informacji szukać i jak z nich korzystać – chcielibyśmy przekazać w cyklu artykułów temu poświęconych. Pierwszym jest przedstawienie pracy i informacji dostarczanych przez Laboratoria Oceny Mleka Polskiej Federacji

Hodowców Bydła i Producentów Mleka (PFHBiPM).

Laboratoria Oceny Mleka PFHBiPM

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka posiada cztery laboratoria które świadczą usługi z zakresu badania składu fizyko-chemicznego mleka, przede wszystkim na potrzeby oceny użytkowości mlecznej. Dodatkowo prowadzone są badania cielności krów na podstawie zawartości glikoprotein ciążowych zawartej w próbce mleka. Badania wykonywane są zarówno dla klientów wewnętrznych, którzy mają podpisane umowy i prowadzą ocenę użytkowości w swoich stadach, jak i dla klientów zewnętrznych na podstawie zlecenia jednorazowego. W Laboratorium badane są próbki dla całych stad krów, gdzie od każdej krowy pobrana jest indywidualna próbka do badania. Można również zbadać próbkę mleka zbiorczego.

Etapy badania próbek

Próbki dostarczane do Laboratorium w pierwszej kolejności trafiają do pomieszczenia rejestracji, gdzie odbywa się przegląd zlecenia, podczas którego sprawdzana jest ilość i jakość próbek oraz poprawność wypełnienia dokumentacji.



Rejestracja próbek

Wyłącznie badanie próbek mleka pobranych od każdej z krów w stadzie i analiza uzyskanych wyników badań pozwala na prowadzenie efektywnej i ekonomicznej produkcji mleka najwyższej jakości oraz prawidłową hodowlę bydła mlecznego.

Po przeprowadzonej weryfikacji odbywa się rejestracja próbek w wewnętrznym systemie PFHBiPM, czyli Fed-Info. W następnym etapie próbki trafiają na pracownię badania składu fizyko-chemicznego mleka, gdzie wykonywane są badania metodą instrumentalną z zastosowaniem aparatów Combifoss, w skład których wchodzi analizatory: Milkoscan FT+ i Fossomatic FC.

Aparatem Milkoscan, metodą spektrometrii w podczerwieni, oznaczana jest zawartość tłuszczu, białka, laktozy, suchej masy, mocznika oraz kazeiny. Metodą cytometrii przepływowej zastosowaną w aparacie Fossomatic określana jest liczba komórek somatycznych. Parametry te po przeliczeniach i publikacji w postaci Raportów Wynikowych są podstawą do prawidłowego zarządzania sta-

dem krów dojnych. Dotyczy to rozrodu, zdrowotności oraz poziomu zbilansowania dawki pokarmowej, czyli racjonalnego żywienia. Umożliwiają monitoring zarówno pojedynczych krów, grup laktacyjnych, jak i całego stada. W dostarczanych próbkach mleka od krów objętych oceną wartości użytkowej dodatkowo badana jest zawartość ciał ketonowych – acetonu i kwasu betahydroksymasłowego. Badanie to pozwala wykryć krowy, u których występuje ketoza, jednostka chorobowa generująca olbrzymie straty w produkcji mleka a wywołana zbyt obfitym żywieniem jałówek cielnich bądź krów w okresie zasuszenia. Przypadki wystąpienia takich sztuk zaznaczane są w Raportach Wynikowych, co pozwala na szybką reakcję hodowcy.

W przypadku otrzymania większej ilości próbek część z nich trafia do pomieszczenia chłodniczego, gdzie w odpowiednich, kontrolowanych warunkach temperaturowych przechowywane są do czasu wykonania badania.

Po zakończeniu badań na skład fizyko-chemiczny część z próbek, na życzenie hodowcy, trafia na pracownię badania cielności, gdzie za pomocą metody Elisa, z wykorzystaniem testu immunoenzymatycznego do wykrywania w mleku glikoprotein ciężarowych, popularnych PAG-ów weryfikowana jest cielność krów. Metoda ta pozwala na badanie cielności z mleka pobranego podczas rutynowego próbnego doju lub z próbek dodatkowo pobranych przez hodowcę już po upływie dwudziestu ośmiu dni od pokrycia. Badanie cielności z mleka ogranicza stres, któremu poddawane są zwierzęta podczas standardowego badania cielności. Dokładne, wiarygodne i szybko dostarczone wyniki testów cielności pozwalają ograniczyć ilość krów niecielnich w stadzie.

Laboratoria Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka posiadają wdrożony system zarządzania zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorujących”. Są jednostkami akredytowanymi przez Polskie Centrum Akredytacji. Szczegółowe informacje dot. zakresu akredytacji znajdują się na stronie internetowej www.pca.gov.pl pod numerem AB 473.

Laboratoria PFHBiPM działają zgodnie z wytycznymi Międzynarodowego Komitetu ds. Oceny Użytkowości Zwierząt (ICAR). Potwierdzeniem kompetencji Laboratorium są nadane – przez ww. instytucje – certyfikaty.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości badań Laboratorium systematycznie uczestniczy w porównaniach międzylaboratoryjnych organizowanych przez Laboratoria Referencyjne krajowe i zagraniczne (Niemcy, Francja) uzyskując pozytywne wyniki. Wysoki poziom świadczonych usług możliwy jest dzięki wieloletniemu doświadczeniu pracującego w Laboratoriach personelu, który cały czas podnosi swoją wiedzę podczas szkoleń wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Cały proces badania próbki w Laboratoriach, bez względu na rodzaj zleconych badań, odbywa się zawsze z zachowaniem zasad poufności i bezstronności. Do pomieszczeń laboratoryjnych mają

dostęp wyłącznie pracownicy Laboratorium, a klienci zewnętrzni obsługiwani są w pomieszczeniu recepcji w obecności pracownika Laboratorium. Pracownicy Laboratorium zawsze starają się pomóc klientowi, jeśli jest taka potrzeba.

W Laboratoriach największy nacisk kładziony jest na dokładność i wiarygodność wyników, jak również na jak najszybsze wykonanie badania otrzymanych próbek i przekazanie wyniku klientowi. Podkreślić należy, że odpowiedzialność za transport próbek, jego organizację i pokrycie kosztów leży po stronie Polskiej Federacji. Aktualnie średni czas od pobrania próbki do dostarczenia wyniku hodowcy wynosi 1,6 doby. ■



Aparat Combifos do badań fizyko-chemicznych



Stanowisko badania cielności – PAG-ów



Skrzynki z butelkami przygotowane do transportu na punkty wymiany



Nieproszeni goście

Szkodniki zbóż, mimo swoich niewielkich rozmiarów, stanowią ogromne zagrożenie dla przechowywanego ziarna.

NIKOLA DOLIŃSKA, ZODR w Barzkowicach

Szkodniki nie stwarzają zagrożenia tylko w uprawie polowej. Co roku większość rolników, którzy decydują się na magazynowanie zebranych ziemiopłodów w swoich gospodarstwach, zmagają się z problemem nieproszonego gościa w miejscach składowania plonów. Szkodniki zbóż, mimo swoich niewielkich rozmiarów, stanowią ogromne zagrożenie dla przechowywanego ziarna. W wyniku ich żerowania następuje ubytek masy ziarna oraz pogorszenia jego jakości. Zanieczyszczają także plony swoimi odchodami, wydzielinami, wylinkami oraz martwymi osobnikami, co powoduje zawilgocenie i zagrzewanie się ziarna.

Wołek zbożowy

Wołek zbożowy osiąga od 2 do 5 mm długości. Posiada smukłe ciało barwy jasnobrązowej lub czarnej, a jego głowa zakończona jest ryjkiem. Długość życia postaci dorosłej trwa 3-4 miesiące, w którym to czasie samica składa od 150 do 200 jaj w ziarnach zbóż pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa oraz gryki i kukurydzy. Samica wygrzyza kanaliki w ziarnie, a następnie składa jaja i zasklepia otwór specjalną wydzieliną. Larwa rozwija się wewnątrz ziarniaka, żywiąc się jego wnętrzem. W przypadku braku ziarna, larwy mogą rozwijać się w produktach mącznych.

Chrzążeczki są bardzo wytrzymałe na głód i niską temperaturę. W miejscu, gdzie skupiają się temperatura ziarna, może podnieść się nawet o 10°C. Porażone przez wołkę ziarno nie nadaje się do spożycia.

Mklik mączny

Mklik mączny to gatunek motyla, z rodziny omocnicowatych. Posiada białoszare skrzydła, których rozpiętość wynosi do 25 mm. Dorosły mklik żyje około 14 dni. Przez ten czas nie pobiera pokarmu i jest aktywny tylko w nocy. Samica składa jaja bezpośrednio na ziarno, produkty i opakowania. Szkodliwa jest tylko gąsienica, która żyje zwykle w wierzchniej warstwie ziarna. Larwy przędą lepkie, jedwabne nici, którymi zlepiają w grudki wygrzyzione ziarniaki, na których żerują. Mklik żeruje na wszystkich produktach zbożowo-mącznych, najczęściej na ziarnie pszenicy i mące pszennej.

Mól ziarniak

Mól ziarniak jest niewielkim motylem z rodziny molowatych. Posiada srebrzystoszare skrzydła o żółtawym odcieniu, z nieregularnymi ciemnymi plamkami, które zakończone są strzępieniem. Szkodliwe są gąsienice, które wgrzyzają się w ziarno i wyjadają ich zawartość. Atakując kolejne ziarna, larwy tworzą oprzędy, które sklejają ziarniaki ze sobą, tworząc grudki. Przy dużej liczebności larw powierzchnię przyzmy ziarna pokrywa warstwa połyskującej przędzy. Mól ziarniak żywi się również grzybami, niektórymi rodzajami drewna czy suszonymi owocami.

Rozkruszek mączny

Rozkruszek należy do gatunku roztacza i jest najpospolitszym szkodnikiem magazynowym. Posiada bardzo jasne ubarwienie ciała i osiąga do 0,7 mm długości. Samica żyje około 100 dni i w tym czasie jest w stanie złożyć do 200 jaj. Występuje w magazynach zbóż i przetworów mącznych oraz w wytwórniach pasz. Żeruje w ziarnach uszkodzonych przez inne szkodniki i nadaje mu nieprzyjemny zapach. U zwierząt może być przyczyną schorzenia przewodu pokarmowego, natomiast u ludzi może powodować dotkliwe dolegliwości przewodu pokarmowego oraz być przyczyną reakcji alergicznych. Szkody wyrządzają larwy, nimfy oraz postaci dorosłe. Rozkruszek jest odporny na głód oraz niską temperaturę, co znacznie utrudnia jego zwalczanie. ■

Źródła: www.piorin.gov.pl; www.wmodr.pl
Fot. pixabay

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach
GRZEGORZ CZULEWICZ, ZODR Oddział w Koszalinie

Grudzień to czas, w którym zbiór buraków cukrowych dobiega końca. Finał kampanii zaplanowany jest na pierwszą dekadę stycznia 2025 r. i na razie jest dość chłodno, nawet przewiduje się przymrozki. Tak więc jeżeli mamy planowany termin dostawy do cukrowni na koniec grudnia lub styczeń, a miałyby nadejść silne mrozy, należy pamiętać o przykryciu przyzmy z burakami grubą włókniną lub plandeką.



Jeżeli temperatury będą powyżej zera możemy kontrolować obecność szkodników na plantacjach zbóż, gdzie kilka lata temu dość duże straty powodował łokaś garbatek. W dalszym ciągu odnotowujemy przypadki nasilenia występowania tego i innych szkodników, zwłaszcza zbóż wcześniej sianych, i tu pojawiają się mszyce, ploniarki czy skoczki. Jeżeli ziemia nie będzie zmrożona, będziemy mogli skontrolować obecność łokasia wieczorem i w nocy, gdy będzie wychodził na powierzchnię i żerował. Przy większym ochłodzeniu potrafi jednak żerować nie wychodząc na powierzchnię.

W pszenicy ozimej i rzepaku wykonując oprysk na mszyce, której jeszcze jest bardzo dużo, wykorzystujemy preparat Inazuma 130 WG, gdzie rolnicy, którzy zastosowali ten środek mówili, że zadziałał.

Jeżeli warunki agrometeorologiczne pozwalają – kończymy orki zimowe. Jeżeli gleba jest niezamarznięta, roślina w plonie głównym była rośliną późno schodzącą z pola – buraki czy kukurydza na ziarno – możemy wysiać rośliny przewódkowe, czyli odmiany zbóż jarych z podwyższoną mrozoodpornością, na które hodowla daje przyzwolenie do wysiania jako przewódki. Z hodowli DAN-KO wszystkie odmiany jarych pszenic i pszenżyta to przewódki. Przewódki do-

brze zimą w fazie od szpilkowania do fazy dwóch-trzech liści, wiosną wcześnie rozpoczynają wegetację, wykorzystują dobrze zapasy wody pozimowej, dobrze się krzewią oraz lepiej znoszą wiosenne okresy posuchy. Jednak należy pamiętać, że jeżeli nie nadejdą zbyt długo chłody i rośliny jare będą się dalej rozwijały, a w styczniu lub lutym przyjdzie silny mróz – przewódka może tego nie przetrzymać i wymarzną.

Jeżeli zakończymy prace polowe typu orki zimowe czy ochrona rzepaku lub zbóż ozimych to możemy przystąpić do przeglądu, serwisu i konserwacji sprzętu pod warunkiem, że nie będzie zbyt niskich temperatur, chyba że mamy w miarę ciepłe garaże. Maszyny, które wcześniej były umyte sprawdzamy – czy nie ma uszkodzeń mechanicznych lub czy część elementów się zużyła – wówczas należy je wymienić i zakonserwować na zimę, aby wiosną móc wyjechać w pole sprawnym sprzętem. W przypadku bardziej zaawansowanych technicznie maszyn, np. kombajnów, warto się zastanowić czy nie skorzystać z serwisu. O tej porze roku będzie to usługa na pewno tańsza niż przed sezonem.

Jeżeli mamy zgromadzone zboże w magazynach płaskich czy silosach, należy kontrolować wilgotność, temperaturę ziarna, a także monitorować pod kątem możliwości wystąpienia szkodników magazynowych. W trakcie składowania zboża, w wyniku oddychania, ziarno zużywa tlen, produkując dwutlenek węgla, wodę i ciepło. Wraz ze wzrostem temperatury i wilgotności ziarna przekraczającej 12-13%, zwiększa się ryzyko wystąpienia szkodników oraz porażenia pleśniami, co może negatywnie wpłynąć na zdolności kiełkowania.

Nadchodząca zima powoduje napływ gryzoni do magazynów lub obiektów inwentarskich (jeżeli posiadamy zwierzęta) W razie stwierdzenia ich obecności należy zadbać o wyłożenie trutki w stacjach deratyzacyjnych i sukcesywnie ją uzupełniać. I tutaj musimy mieć na uwadze niedawne wydarzenia, gdzie to zatruciu fosforowodorem uległy małe dzieci, gdyż trutki na myszy i szczury były wyłożone zbyt blisko, a nawet wręcz w budynkach mieszkalnych, konkretnie w piwnicy.

Zawsze musimy przestrzegać zasad zapisanych na etykietach środków ochrony roślin.

Jeżeli warunki pogodowe pozwalają, a wymaga tego sytuacja, możemy kontynuować lub przystąpić do konserwacji urządzeń melioracyjnych. Zgodnie z art. 205, Dział IV, Rozdział 2 melioracje wodne ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017, poz. 1566) utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych (m.in. rowów wraz z budowlami związanymi z nimi funkcjonalnie – tj. mostki, przepusty, zastawki, wyloty drenarskie) należy do właścicieli nieruchomości lub do spółki wodnej, jeżeli taka w naszym terenie funkcjonuje.



Zgodnie z artykułem 227 pkt. 3 ustawy prawo wodne właściciele i użytkownicy gruntów, na których znajdują się urządzenia melioracyjne są zobowiązani do:

- wykaszania roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwania roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwania drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwania ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka;
- zasypywania wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych oraz ich zabudowę biologiczną;
- udrażniania śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu;
- remontu lub konserwację stanowiących własność właściciela wód:

a) ubezpieczeń w obrębie urządzeń wodnych,

b) budowli regulacyjnych;

- rozbiórki lub modyfikacji tam bobrowych oraz zasypywania nor bobrów lub nor innych zwierząt w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych.

Ceny nawozów i materiału siewnego spowodowały spadek popytu na nie

w punktach sprzedaży. Warto robić rozeznanie cenowe pod siewy wiosenne. Jeśli nie dokonamy zakupu, to może rozpaźrzeć możliwość dokonania zamówienia przynajmniej planowanego do zakupu materiału siewnego odmian zalecanych do uprawy w naszym województwie.

TRZODA CHLEWNA

Każdej grupie technologicznej w chlewni zapewniamy odpowiednią temperaturę oraz unikamy przeciągów.

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

Przy grupowym utrzymywaniu świń należy eliminować z grupy wyjątkowo agresywne osobniki i ofiary tej agresji.

Trzoda chlewna w pomieszczeniach inwentarskich powinna być zabezpieczona przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi oraz wilgocią z podłoża legowiskowego.

Stanowiska dla loch z prosiętami powinny być wyposażone w przegrodę zabezpieczającą prosięta przed przygnieceniem.



Pomieszczenia inwentarskie dla świń powinny być oświetlone nie mniej niż 8 godzin dziennie, światłem o natężeniu co najmniej 40 lux, tj. 24 W/m² światła żarowego lub 6 W/m² światła jarzeniowego.

Knurom utrzymywanym pojedynczo należy zapewnić minimalną powierzchnię kojca – przy kryciu w kojcu 10 m² i bez krycia w kojcu – 6 m².

BYDŁO

Należy przypomnieć, że jednym z warunków uzyskania wysokiej produktywności bydła jest zapewnienie mu możliwości korzystania z odpowiedniej ilości czystej wody pitnej. Jeżeli zwierzęta piją wodę do woli w ciągu całej doby, wzrasta wówczas o 10-15% mleczność krów, a o 3-5% zwiększają się przyrosty masy ciała bydła opasowego.



W okresie zasuszania żywienie krów musi być oszczędne pod względem energetycznym, białkowym i mineralnym. Zbyt obfite i jednostronne żywienie krów zasuszonych powoduje: zwiększenie częstotliwości ciężkich porodów, zwiększenie częstotliwości występowania porażenia poporodowego, zmniejszone pobranie paszy na początku laktacji, intensywniejsze korzystanie z rezerw tłuszczu zapasowego na cele produkcyjne w pierwszych 4 miesiącach laktacji, co prowadzi do wystąpienia ketozy.



W czasie zimowym krowy zasuszone nie powinny otrzymywać więcej niż 20-25 kg kiszonki, a dawkę siana należy zwiększyć do 3-6 kg. W ostatnim miesiącu ciąży dzienną dawkę kiszonki należy natomiast zmniejszyć do 15-20 kg, a dawkę siana zwiększyć do 5-6 kg.

Na trzy tygodnie przed ocieleniem zaleca się rozpocząć podawanie krowom paszy treściwej, zwiększając ją co 7 dni o 1-1,5 kg, tak aby zależnie od wydajności przed ocieleniem krowa otrzymała 3-4 kg.

Podawanie krowom zasuszonym nadmiernych ilości wapnia jest bardzo niebezpieczne, gdyż powoduje wyłączenie mechanizmów fizjologicznych sterujących pobieraniem wapnia z kości do krwi. Może to doprowadzić do zlegać porodowych. Z tego względu należy unikać podawania krowom zasuszonym siana lub zielonki z lucerny i koniczyny, które są zasobne w wapń.

Zwłaszcza zimą niezbędne jest podawanie krowom również dodatków witaminowych, a szczególnie witaminy A i karotenu. Wysokowydajnym krowom zaleca się też podawanie przed i po porodzie 30-60 g tlenku magnezu i taką samą ilość kwaśnego węglanu sodu – w celu przeciwdziałania nadmiernemu zakwaszeniu przewodu pokarmowego.

W okresie zasuszenia nie jest wskazany zbyt wysoki poziom soli, gdyż może ona wpłynąć na zwiększenie występowania chorób wymienia.

Przez pierwsze 8 tygodni po ocieleniu zmiana dawek paszy treściwej powinna następować co kilka dni. Natomiast od 3. miesiąca dawkę ustala się raz w miesiącu, po kontroli wydajności.

Niezakłócony przebieg ciąży i porodu oraz szybkie wyrównanie bilansu energetycznego w okresie zasuszenia i wczesnej laktacji to podstawowe warunki wystąpienia dobrze rozpoznawalnych objawów rui, skutecznego pokrycia i normalnego wszczęcia się zapłodnionego jaja w łożysko przy następnym zapłodnieniu.

Niekorzystnie na rozród działa nadmierna podaż energii podczas zasuszenia i jej niedobór w pierwszym okresie laktacji. Przechodzenie z żywienia jesiennego zielonkami na żywienie zimowe kiszunkami i okopowymi powinno następować powoli. W okresie tym, zwanym okresem przejściowym trwającym około dwóch tygodni, należy stopniowo zmniejszać dawki zielonek zwiększając jednocześnie udział kiszzonek i okopowych. W tym czasie skład mikroflory żwacza przystosowuje się do innej treści pokarmowej.

Nieumiejętne przejście z żywienia jesiennego na zimowe nie pozwala na namnożenie się wielu drobnoustrojów żwacza, czego skutkiem jest spadek produkcji mleka, trwający nawet kilka tygodni. Jeszcze trudniejsze jest przejście z żywienia zimowego na żywienie letnie. Tak jak jesienią w żwaczku musi się zmienić skład mikroflory.

Okres przejściowy między żywieniem oborowym a pastwiskowym bardziej obciąża krowy wysokowydajne niż niskoprodukcyjne.

DRÓB

Wirusy grypy ptaków ciągle występują na kontynencie europejskim, jednak

okres największego ryzyka wystąpienia epidemii obejmuje miesiące jesienno-zimowe i wtedy należy zachować szczególną czujność.



Warunki atmosferyczne oraz migracja ptaków powodują, że utrzymuje się wysoki poziom zagrożenia ogniskami grypy ptaków w gospodarstwach hodujących drób. Należy pamiętać, że każde ognisko zjadliwej grypy ptaków powoduje olbrzymie straty dla sektora drobiarskiego. Wspólny wysiłek i działania hodowców drobiu na rzecz zabezpieczenia gospodarstw przed infekcją wirusa to elementy pozwalające na obniżenie kolejnych obostrzeń w tej branży. Wirus ten wywołuje wysoką śmiertelność u ptactwa domowego. Stwierdzenie ogniska choroby jest powodem likwidacji zakażonego stada oraz zastosowania ograniczeń w sektorze drobiarskim. Hodowcy powinni zachować szczególną uwagę i ostrożność w celu minimalizacji ryzyka przeniesienia wirusa na teren swoich gospodarstw. W tym celu powinni przestrzegać zasad bioasekuracji:

- ✓ nie pić drobiu oraz ptaków utrzymywanych w gospodarstwie wodą ze zbiorników, do których mają dostęp ptaki dzikie, oraz uniemożliwić dostęp drobiu do takich zbiorników,
- ✓ nie wwozić na teren gospodarstwa, w którym utrzymywany jest drób, zwłok dzikich ptaków lub tusz ptaków łownych,
- ✓ pasze odpowiednio zabezpieczyć i przechowywać przed dostępem dzikiego ptactwa,
- ✓ przed wejściami i wyjściami z budynków inwentarskich, gdzie trzymany jest drób – wyłożyć maty dezynfekcyjne,
- ✓ zgłaszać do powiatowego lekarza weterynarii miejsca gdzie utrzymuje się drób lub inne ptaki,
- ✓ przestrzegać zasad higieny, tzn. myć i odkażać ręce, stosować odzież ochronną i obuwie ochronne przed wejściem do budynków inwentarskich,

✓ narzędzia i sprzęt używany do obsługi zwierząt starannie czyścić i odkażać.

Zastosowanie się do wymienionych wyżej obowiązków oraz częsta dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich, przy ograniczeniu do minimum liczby osób wchodzących, są efektywnymi i prostymi sposobami zmniejszającymi ryzyko wystąpienia wirusa

ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE

Antybiotyki są produktami leczniczymi weterynaryjnymi, które mogą być stosowane tylko z przepisu i pod nadzorem lekarza weterynarii, który zobowiązany jest każdorazowo do pozostawienia w gospodarstwie dokumentacji leczenia zwierząt.

Stosowanie nielegalnie zakupionych antybiotyków może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia zwierząt oraz ludzi spożywających produkty pozyskiwane od tych zwierząt.

Każde zastosowanie antybiotyków może prowadzić do narastania oporności bakterii. Ryzyko wzrasta, jeżeli antybiotyki stosowane są w niewłaściwy sposób, na przykład w dawkach poniżej stężeń terapeutycznych, przez nieodpowiedni okres czy bez nadzoru lekarza weterynarii.

Należy pamiętać o codziennym przeglądzie stad zwierząt w celu wychwycenia wszelkich zmian, które mogą być sygnałem rozpoczynających się procesów chorobotwórczych.

W gospodarstwach utrzymujących zwierzęta należy zapewnić możliwość izolowania zwierząt, jeśli wymaga tego ich stan zdrowia (chorym zwierzętom należy zapewnić suche i wygodne podłoże, najlepiej ze ściółką).

Należy dostosować gospodarstwo do wymogów bioasekuracji, w celu zabezpieczenia przed pojawieniem się groźnych chorób zakaźnych, szczególnie afrykańskiego pomoru świń (ASF).

Gdy występuje zwiększona ilość poronień u bydła, świń, owiec i kóz czy zwiększona liczba nagłych padnięć zwierząt, objawy neurologiczne u zwierząt, a także zmiany o charakterze krost, pęcherzy, nadżerek lub wybroczyn na skórze i błonach śluzowych u większej ilości zwierząt kopytnych oraz każdy przypadek padnięć u bydła, owiec i kóz – mamy obowiązek natychmiastowego zgłoszenia podejrzenia wystąpienia

choroby do Powiatowego Lekarza Weterynarii, a następnie zastosowania się do nakazów i zakazów wydanych przez Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Trwa okres ocielen, oproszeń i wykotów u zwierząt gospodarskich, dlatego w okresie zimowym należy poświęcić im szczególną uwagę i wystrzegać się przeziębień w obiektach inwentarskich.

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

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

Pamiętać należy o zabezpieczeniu instalacji wodociągowych w obiektach inwentarskich w czasie zimy, gdyż może dojść do zamarzania wody.

Zwierzęta powinny dostawać do picia wodę odstałą, względnie podgrzaną. Pojone wodą zbyt zimną łatwiej ulegają przeziębieniu i innym chorobom.

Optymalna wilgotność względna powietrza w pomieszczeniach inwentarskich powinna wynosić 60-80%.

Należy dbać o prawidłowe funkcjonowanie wentylacji w oborach, chlewniach, kurnikach, stajniach. Nie należy zatykać otworów wentylacyjnych przed mrozem, co powoduje większe stężenie amoniaku i innych szkodliwych gazów w obiektach inwentarskich. Może to doprowadzić do zachorowań zwierząt, skraplania się wody na stropach, ścianach i przegrodach, co pogarsza warunki mikroklimatyczne w obiektach inwentarskich.

Przy otwartym systemie utrzymania zwierząt gospodarskich kontrolować trzeba ich przebywanie na powietrzu tak często, jak to możliwe, oraz zapewnić im schronienie przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i drapieżnikami, bydłu mięsnemu zapewnić paszę, osłonę przed zamieciami i wiatrem oraz wodę w nie zamarzających poidłach.



Należy pamiętać o czystości doju oraz higienie osobistej personelu.

Producenci mleka posiadający własne ujęcia wody powinni dwa razy do roku badać wodę pitną.

Zwierzętom nie podjemy kiszonek przemarzniętych oraz zboża paszowego porażonego mykotoksynami i pleśniami.

Ziarno zbóż przeznaczone do przechowywania powinno być suche, dobrze doczyszczane. Wilgotność ziarna zbóż podczas przechowywania nie powinna przekraczać 14,5-15,5%.

Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia pasz dla przeżuwaczy paszami zawierającymi białko zwierzęce.

PRZECHOWYWANIE NAWOZÓW NATURALNYCH

Rolnik prowadzący chów lub hodowlę zwierząt gospodarskich w liczbie mniejszej lub równej 210 DJP (duże jednostki przeliczeniowe – jest to jednostka przeliczeniowa odpowiadająca zwierzęciu o masie 500 kg albo zwierzętom o łącznej masie 500 kg) jest zobowiązany, w terminie od dnia 1 stycznia 2025 r., do zapewnienia odpowiedniej powierzchni lub pojemności posiadanych miejsc do przechowywania nawozów naturalnych, która umożliwi przechowywanie co najmniej:

- 6-miesięcznej produkcji nawozów naturalnych płynnych lub

- 5-miesięcznej produkcji nawozów naturalnych stałych w okresach, w których te nawozy nie są wykorzystywane rolniczo.

W przypadku, gdy wytworzone w gospodarstwie nawozy naturalne podlegają procesom technologicznym przetwarzania lub są przekazywane – wymagana pojemność zbiorników oraz powierzchnia miejsc do przechowywania nawozów naturalnych może ulec stosownemu zmniejszeniu.

Rolnik przyjmujący nawozy naturalne na podstawie umowy ma obowiązek zapewnienia, w chwili przyjmowania tych nawozów, odpowiedniej powierzchni lub pojemności posiadanych miejsc do ich przechowywania w bezpieczny dla środowiska sposób, zapobiegający przedostawaniu się odcieków do wód i gruntu.

W przypadku utrzymywania zwierząt gospodarskich na głębokiej ściółce oborNIK jest przechowywany w budynku inwentarskim o nieprzepuszczalnym podłożu.

Nie wolno przechowywać pomiotu ptasiego bezpośrednio na gruncie.

Nie wolno przechowywać kiszonek bezpośrednio na gruncie, a rolnik zobowiązany jest do ich przechowywania w szczególności w silosach, rękawach foliowych, na płytach lub na podkładzie

z folii, sieczki, słomy lub innego materiału, który pochłania odcieki, oraz pod przykryciem foliowym.

Nie wolno przechowywać nawozów naturalnych oraz kiszonek w odległości mniejszej niż 25 m od:

✓ studni lub ujęć wody, jeżeli nie ustawiono strefy ochronnej na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne,
✓ linii brzegu wód powierzchniowych oraz pasa nadmorskiego.

Nie wolno mieszać i wspólnie przechowywać odchodów zwierząt futerkowych mięsożernych z odpadami pochodzącymi z przygotowania paszy dla tych zwierząt.

Nie wolno utrzymywać zwierząt futerkowych w klatkach i bateriach klatek z ażurową podłogą bez zabezpieczenia gruntu znajdującego się pod nimi, które należy wykonać ze szczelnej i litej odpornej na mechaniczne uszkodzenia powierzchni, ukształtowanej w sposób zabezpieczający przedostawaniu się odcieku do wód lub gruntu z wyjątkiem utrzymywania tych zwierząt w systemie pastwiskowym z regularną zmianą zadarnionych kwater. Program działań wzajemnej zgodności zakazuje stosowania nawożenia na glebach zamarzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą, pokrytych śniegiem. Zakaz ten nie dotyczy gleby zamarzniętej, która rozmarza co najmniej powierzchniowo w ciągu dnia.

Antybiotykooporność

Obowiązek odbycia jednorazowego, bezpłatnego szkolenia z zakresu metod ograniczających stosowanie antybiotyków w produkcji zwierzęcej spoczywa na każdym rolniku realizującym interwencję dotyczącą dobrostanu zwierząt. Jest to wymóg dla hodowców obowiązujący od 2024 roku.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 20 kwietnia 2023 r. w sprawie szczególnych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty pomocy finansowej w ramach schematów na rzecz

dobrostanu zwierząt w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 (Dz.U. poz. 797, z późn. zm.), rolnicy ubiegający się o przyznanie płatności dobrostanowej za rok 2024 zobowiązani są do odbycia takiego szkolenia w terminie do dnia 14 marca 2025 r.

Takie szkolenia organizują wszystkie ośrodki doradztwa rolniczego w ramach interwencji I.14.1 Doskonalenie zawodowe rolników. Ich tematem są metody chowu i hodowli stosowane w produkcji zwierzęcej zmierzające do ograniczenia stosowania antybiotyków. Zakres tematyczny obejmuje zagadnienia ogólne dotyczące stosowania antybiotyków i zjawiska antybiotykoodporności, a także zagadnienia szczegółowe dotyczące zapobiegania chorobom i ograniczaniu konieczności stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych w hodowlach

przeżuwaczy, koni, świń i drobiu poprzez przestrzeganie wymagań higienicznych, polepszanie poziomu dobrostanu oraz stosowanie profilaktyki oraz zasad bezpieczeństwa biologicznego.

Szkolenie jest dostępne w formie szkolenia ekranowego (e-learningowego) na stronie ZODR –

www.edwin.gov.pl/lwpr?voivodeship=zachodniopomorskie

Odbycie szkolenia jest warunkiem uzyskania pełnej płatności dobrostanowej. Nieukończenie szkolenia skutkuje nałożeniem na rolnika kary w wysokości 30% płatności dobrostanowej, jaka przysługiwałaby mu za realizację zobowiązań w ramach ekoschematu Dobrostan zwierząt.

Przypominamy jednocześnie, że na rolniku spoczywa obowiązek złożenia do ARiMR, w terminie do dnia 21 marca 2025 r., zaświadczenia o odbyciu szkolenia.

Nicienie-pasożyty roślin

Identyfikacja i ich szkodliwość

Nicienie-pasożyty roślin to drobne, zwykle niewidoczne gołym okiem organizmy. Mimo że są niewielkich rozmiarów, mogą szkodzić roślinom uprawnym prowadząc do obniżenia wielkości i wartości plonu. Aby podjąć konieczne środki zapobiegawcze należy właściwie rozpoznać zagrożenie, poprawnie identyfikując gatunek nicienia.

Dr hab. RENATA DOBOSZ
Instytut Ochrony Roślin – PIB
Zakład Entomologii i Agrofagów Zwierzęcych

Monitoring plantacji

Podstawowym działaniem zapobiegającym utratom plonu spowodowanym żerowaniem fitofagicznych nicieni jest monitorowanie pól i przeprowadzenie badania gleby pod kątem występowania szkodliwych gatunków. Badanie gleby przeprowadza się zwykle wiosną, przed wprowadzeniem na pole docelowej uprawy. Można również wykonać analizę jesienią roku poprzedzającego. Jeżeli jesienią na polu obecne są jeszcze rośliny, można przeprowadzić ich obserwację. Na nadziemnych częściach roślin porażonych przez nicienie rzadko występują specyficzne objawy. Cechą wskazującą na ich obecność może być jednak skupiskowe wystąpienie roślin z objawami zahamowania wzrostu, tj. niższych, pozbawionych turgoru i z żółtymi liśćmi. Silnie porażone rośliny mogą zasychać i zamierać. Ponieważ takie objawy mogą towarzyszyć obecności



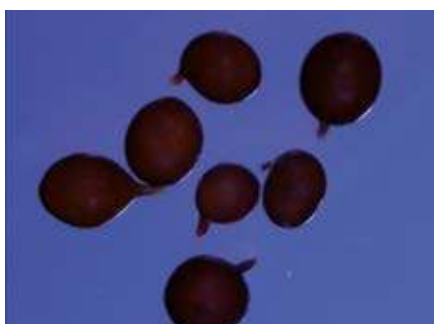
Fot. 1. Zgrubienie korzeni spowodowane przez guzaka północnego (fot. R. Dobosz)



Fot. 2. Zgrubienie korzeni spowodowane przez guzaka północnego (fot. R. Dobosz)



Fot. 3. Samica mątwika ziemniaczanego (fot. R. Dobosz)



Fot. 4. Cysty mątwika ziemniaczanego (fot. R. Dobosz)

także innych agrofagów, należy przeprowadzić ocenę systemu korzeniowego i bulw w kierunku występowania zniekształceń tkanek i zgnilizn.

Przygotowanie próbek do analizy

Rośliny wraz z glebą przylegającą do korzeni najlepiej wykopać z pogranicza obszaru wystąpienia roślin z objawami zahamowania wzrostu i roślin zdrowych. Zaleca się pobranie również próby kontrolnej z miejsca występowania zdrowych roślin. W celu określenia gatunku nicienia oraz jego liczebności zaleca się wykonanie analizy w specjalistycznym laboratorium, np. w Instytucie Ochrony Roślin – Państwowym Instytucie Badawczym.

Znaczenie gatunków nicieni dla produkcji roślinnej zależy między innymi od rodzaju prowadzonej uprawy oraz warunków klimatycznych regionu, w jakich jest prowadzona. W warunkach Europy Środkowej do najważniejszych, istotnych gospodarczo nicieni – pasożytów roślin zalicza się guzaki, nicienie tworzące cysty, korzeniaki, niszczyki i krępaki.

Najważniejsze gatunki nicieni fitofagicznych

▪ GUZAKI

Guzaki to nicienie, u których większość cyklu rozwojowego zachodzi w tkankach podziemnych części roślin. Na roślinach dwuliściennych żeruje guzak północny (*Meloidogyne hapla*) oraz guzak amerykański (*M. chitwoodi*) i guzak holenderski (*M. fallax*). Natomiast na roślinach jednoliściennych (zboża) spotykany jest guzak amerykański (*M. chitwoodi*), guzak holenderski (*M. fallax*) oraz *M. naasi*. W Polsce pospolicie występuje guzak północny.

Na korzeniach roślin można zaobserwować charakterystyczne zgrubienia, miejsca wystąpienia nicienia (fot. 1, 2). Porażone bulwy pokrywa pomarszczona skórka, a w miąższu widoczne są ciemne plamy – miejsca występowania guzaka. Z gleby izoluje się tylko osobniki młodociane, które porażają roślinę oraz samce u gatunków u których występują.

■ NICIENIE TWORZĄCE CYSTY

Nicień tworzące cysty są szkodnikami ważnych upraw. Mątwik ziemniaczany (*Globodera rostochiensis*) jest poważnym szkodnikiem uprawy ziemniaka, a mątwik burakowy (*Heterodera schachtii*) – buraka (fot. 5). W uprawach zbóż wystąpić mogą nicienie z kompleksu gatunków związanych ze zbożami, mątwik zbożowy (*H. avenae*) lub *H. filipjevi*. W czasie wegetacji roślin, na korzeniach ziemniaka zaobserwować można kuliste, złote samice mątwika ziemniaczanego (fot. 3, 4). W przypadku żerowania nicieni z rodzaju *Heterodera* – samice są cytrynowatego kształtu (fot. 5, 6).

Cysty nicieni można izolować z gleby przez cały rok, jednak dla określenia poziomu zagrożenia dla uprawy docelowej zaleca się wykonanie analizy gleby w roku poprzedzającym lub wiosną przed jej wprowadzeniem.

■ KORZENIAKI

Są to robakowate nicienie, których wszystkie stadia młodociane oraz formy dorosłe posiadają zdolność ruchu. Korzeniaki występują zarówno w glebie, jak i w tkankach podziemnych części roślin (fot. 7), gdzie przemieszczając się uszkadzają je, tworząc wrota dla patogenów, takich jak grzyby i bakterie. Na korzeniach obserwować można wówczas ciemne plamy, tzw. nekrozy.

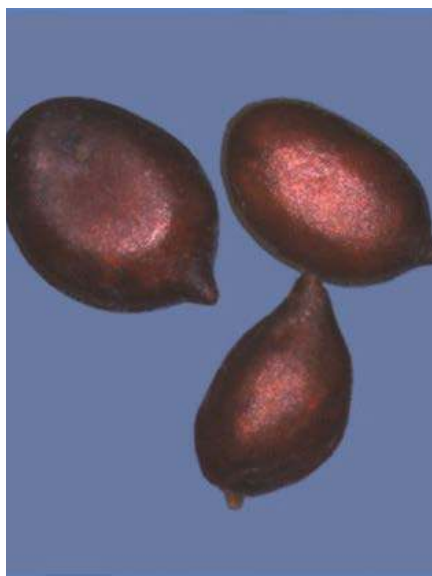
Korzeniaki mogą powodować szkody w uprawie ziemniaka (korzeniak pospolity *Pratylenchus neglectus* oraz korzeniak szkodliwy *P. penetrans*). Mogą także licznie występować w uprawie zbóż (*P. neglectus*) i rzepaku (*P. penetrans*). Obecność nicieni może wspomagać rozwój chorób powodowanych przez mikroorganizmy, np. fuzariozy.

■ NISZCZYKI

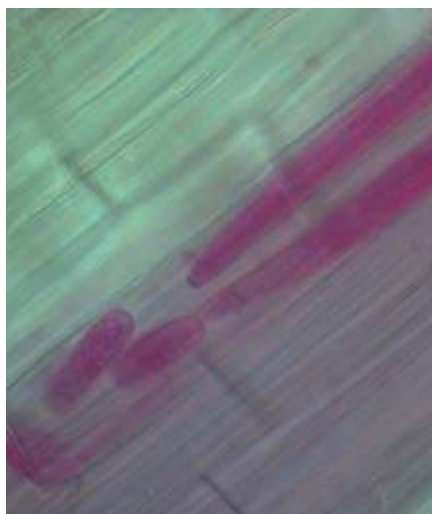
Niszczyki to pasożyty migrujące. Występują w glebie oraz w tkankach roślin żywicielskich. Ze względu na szybki rozwój nicieni, w sezonie może bardzo wzrosnąć ich liczebność. W przypadku ziemniaka żerowanie niszczyków przejawia się wystąpieniem zmian skórki



Fot. 5. Samice mątwika burakowego (fot. R. Dobosz)



Fot. 6. Cysty mątwika z rodzaju *Heterodera* (fot. R. Dobosz)



Fot. 7. Samica i złożo jaj korzeniaka pospolitego w korzeniach pszenicy (fot. R. Dobosz)

bulw przypominających papier pergaminowy (fot. 8). Wtórne infekcje mikroorganizmów są przyczyną gnicia bulw i trudności podczas ich przechowywania. W uprawie ziemniaka istotne znaczenie mają niszczyk zjadliwy (*Ditylenchus dipsaci*) i niszczyk ziemniaczak (*D. destructor*). Ponadto niszczyk zjadliwy może zasiedlać rośliny jęczmienia oraz buraka cukrowego.

■ KRĘPAKI

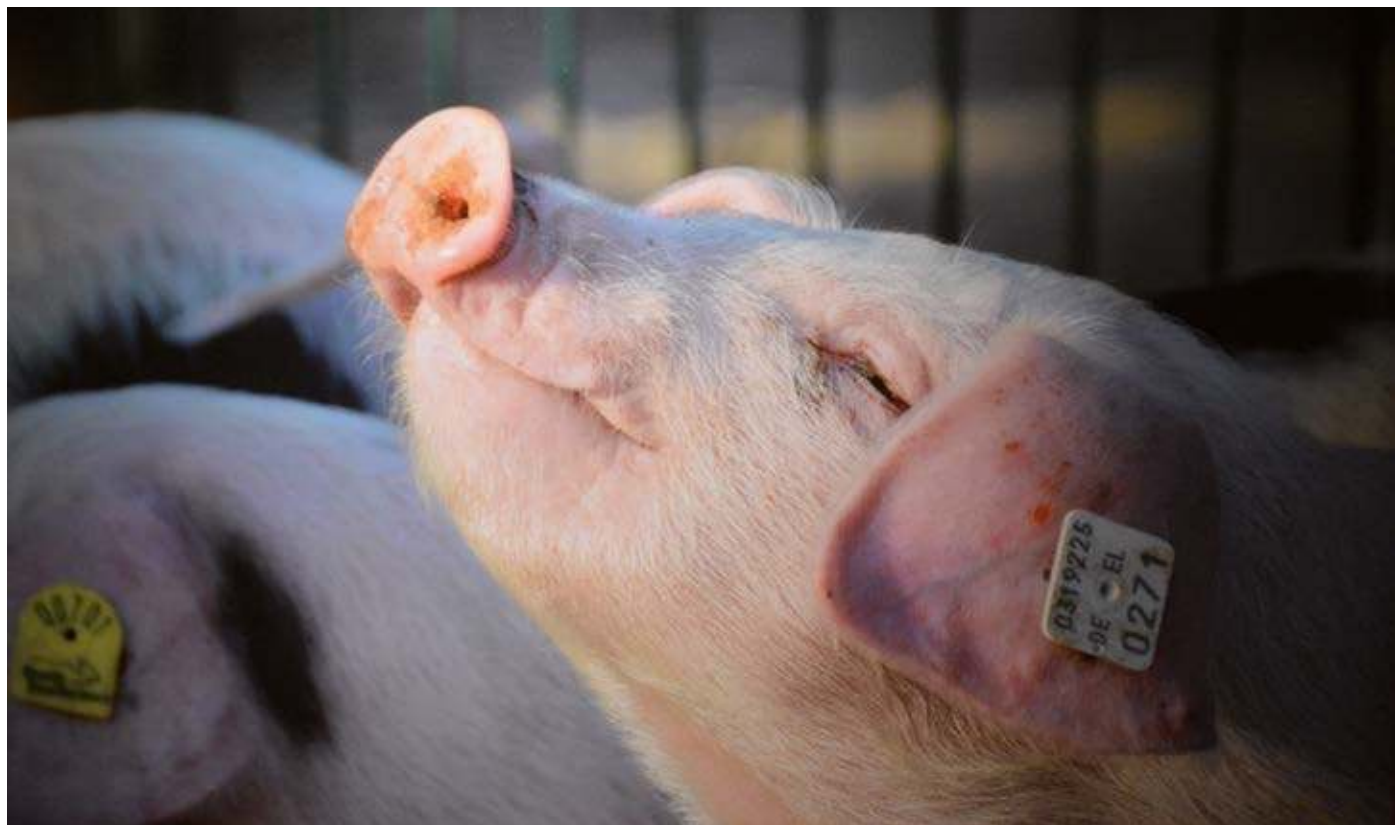
Krępaki to pasożyty zewnętrzne. Żerują na wielu roślinach jedno- i dwuliściennych. Ich szkodliwość wynika bezpośrednio z żerowania oraz zdolności do przenoszenia chorób wirusowych. W przypadku ziemniaka jest to wirus nekrotycznej kędzierzawki tytoniu (TRV), sprawca pstrej plamistości pędów i liści oraz czopowatości bulw. Wektorami wirusa są tylko nieliczne gatunki z rodzaju *Paratrichodorus* i *Trichodorus*. Analizę gleby na występowanie krępaków przeprowadza się wiosną, przed wprowadzeniem na pole uprawy docelowej. Ponieważ krępaki są organizmami wrażliwymi na zmiany poziomu wilgotności gleby, nie zawsze znajdują się w próbie gleby zebranej pod kątem ich występowania.

Rozpoznanie gatunku nicienia pozwala zaplanować skuteczne ograniczanie jego szkodliwości. Metody zwalczania nicieni będą przedmiotem kolejnego artykułu.

Dr hab. RENATA DOBOSZ
Instytut Ochrony Roślin – PIB
Zakład Entomologii i Agrofagów Zwierzęcych
Tel. kontaktowy: +48 61 864 91 56
E-mail: r.dobosz@iorpi.b.poznan.pl



Fot. 8. Bulwy ziemniaka zasiedlone przez niszczyka ziemniaczaka (fot. R. Dobosz)



Wysiękowe zapalenie skóry u prosiąt

Wysiękowe zapalenie skóry (potocznie: smoleń) to choroba o podłożu bakteryjnym, typowa dla prosiąt. Może pojawić się po urodzeniu oraz w okresie przebywania z lochą. Czynnikiem chorobotwórczym jest jeden lub grupa gronkowców.

GRZEGORZ CZULEWICZ, ZODR Oddział w Koszalinie

Przyczyny

Za przyczynę choroby uważa się stres, który towarzyszy odsadzaniu prosiąt od lochy oraz walki typowe w tym okresie między osobnikami, które wyznaczają między sobą hierarchię. Urazy skóry oraz zranienia powstałe na skutek tych starć przyczyniają się do powstania infekcji. Dolegliwości te mogą jednak pojawić się wcześniej, np. poprzez niewłaściwe przycinanie kielków lub ogonków.

Przebieg choroby

Podczas przebiegu choroby ważny jest wiek zwierząt. Lepiej radzą sobie z nią zwierzęta starsze, u młodszych przebieg choroby może być ostrzejszy.

W początkowej fazie w miejscu infekcji pojawia się kleista wydzielina. Powoduje to nadmierne wydzielanie łoju w tkankach zainfekowanych. Do tej warstwy łoju przyklejają się różne zanieczyszczenia i tworzy się specyficzny pancierz. Objawy nasilają się, powodują świąd, następnie tworzy się wyprysk, który tworzy rozległe strupy. Problem jednak na tym się nie kończy. Przy silnych infekcjach może dochodzić do infekcji narządów wewnętrznych, tj. nerek, wątroby, a nawet mózgu. W tych przypadkach zwierzę ginie z powodu ogólnego zakażenia i wyniszczenia organizmu.

Jak uniknąć choroby?

❶ Po pierwsze należy zacząć od profilaktycznych szczepień loch, które wytworzą odporność przeciw wspomnianym

czynnikom, wywołującym wysiękowe zapalenie skóry.

❷ Po drugie odporność ta zostanie przeniesiona na prosięta poprzez siarę, co sprawi, że lżej przejdą tę infekcję.

❸ Bardzo ważnym czynnikiem jest zachowanie wysokiego standardu higieny, regularna dezynfekcja pomieszczeń w przerwach pomiędzy cyklami produkcyjnymi oraz zastosowanie tzw. suchej dezynfekcji, która na bieżąco redukuje populację patogenów środowiskowych.

❹ Należy również bardzo dużą wagę przyłożyć do zabiegów zootechnicznych, czyli korekcji kielków i ogonków.

❺ Także warunki środowiskowe, jakie panują w danym obiekcie, jak: nadmierna wilgotność, zbyt wysoka lub niska temperatura, przeciągi, stężenie szkodliwych gazów, będą powodować obniżenie odporności zwierząt. Co będzie prowadzić do innych zachorowań, nie tylko do wysiękowego zapalenia skóry. ■

Fot. pixaby

O chorobie niebieskiego języka

W tym roku w Europie pojawiła się, po kilkunastu latach spokoju, choroba niebieskiego języka. Choć nie stanowi ona zagrożenia dla ludzi, to dla zwierząt może być śmiertelna.

MARTYNA KOŁODZIEJCZAK, ZODR w Barzkowicach

Choroba niebieskiego języka (*Bluetongue*) jest zakaźną chorobą przeżuwaczy zarówno domowych, jak i dzikich. Chorują na nią bydło, owce i kozy, ale także sarny, jelenie, łosie, afrykańskie antylopy, wielbłądy, słonie. Wywołuje ją wirus z rodzaju Orbivirus (*Reoviridae*). Zwierzęta nie zarażają się bezpośrednio od siebie, a jedynie poprzez owady kłująco-ssące z rzędu muchówek, rodzaju kuczmany (*Culicoides*) oraz poprzez krew lub nasienie.

Choroba nie przenosi się na inne gatunki zwierząt gospodarskich i domowych oraz na ludzi, co oznacza, że mięso, mleko, skóry i wełna oraz inne produkty pochodzące od przeżuwaczy nie stanowią zagrożenia dla ludzi.

Objawy u bydła

Bydło zakaża się znacznie częściej niż owce, aczkolwiek choruje rzadko, a choroba przebiega w łagodniejszej postaci niż u owiec. Po przechorowaniu zwierzę może stać się nosicielem zarazki, co prowadzi do zakażenia kuczmanów i przenoszenia wirusa za ich pośrednictwem na zwierzęta zdrowe.

Z uwagi na długi okres wylęgania choroby objawy kliniczne u bydła mogą nie być widoczne nawet do 60.-80. dnia po zakażeniu. Jednakże, jeśli wystąpią, można zaobserwować:

- gorączkę,
- ślinotok,
- zaczerwienienie i obrzęk błony śluzowej jamy ustnej,
- owrzodzenie opuszki zębowej i niekiedy końca języka,
- zapalenie koronki i tworzywa racic, będące przyczyną kulawizny,
- u krów mlecznych – łuszczenie się naskórka strzyków i tworzenie się strupów,
- ronienia,

- rodzenie zdeformowanych cieląt, przy czym deformacje dotyczą najczęściej głowy; na zakażenie najbardziej podatne są płody w okresie rozwoju mózgu.

Objawy u owiec

U owiec choroba może przebiegać od zakażenia bezobjawowego lub postaci przewlekłej do nadostrej i ostrej. Można zaobserwować następujące objawy:

- bardzo wysoka temperatura ciała 41-42°C,
- spadek kondycji, posmutnienie, depresja i utrata mleczności,
- obrzęk warg, powiek i małżowin usznych,
- silne zaczerwienienie błony śluzowej policzków i jamy nosowej,
- drobne wybroczyny pod śluzówką jamy ustnej i nosowej,
- owrzodzenie warg, opuszki zębowej oraz w niektórych przypadkach języka,
- duszność, ślinotok, obfity wypływ z nosa, początkowo surowiczy, następnie śluzowo-ropny i krwawy,
- wymioty mogące być przyczyną zachłystowego zapalenia płuc,
- przekrwiony, obrzękły, siny i wystający z jamy ustnej język,
- biegunka, kał z domieszką krwi,
- kulawizna jako następstwo zapalenia koronki i tworzywa racic,
- możliwe zapalenie płuc i zwyrodnienie mięśni,
- ciężarne samice mogą rodzić martwe lub zdeformowane jagnięta.

Zasady ochrony przeżuwaczy przed chorobą

W celu ochrony zwierząt przed chorobą należy:

- wystrzegać się zakupu zwierząt pochodzących z niewiadomego źródła, bez świadectwa zdrowia,
- zapewnić okresowe wizyty lekarza weterynarii w gospodarstwie,
- zwalczać owady w pomieszczeniach inwentarskich, w których przebywają zwierzęta,
- w przypadku zauważenia objawów nasuwających podejrzenie choroby zakaźnej niezwłocznie zgłosić ten fakt powiatowemu lekarzowi weterynarii bezpośrednio lub za pośrednictwem lekarza weterynarii opiekującego się gospodarstwem albo wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Zgłoszenia

Zgłoszenie podejrzenia wystąpienia choroby niebieskiego języka, zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 roku o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt jest obowiązkiem, którego niedopełnienie stanowi wykroczenie. Szczegółowe informacje dot. obowiązków posiadacza zwierzęcia, postępowaniu powiatowego lekarza weterynarii oraz o środkach z budżetu państwa – dostępne są na stronie: www.wetgiw.gov.pl.

Źródło: www.wetgiw.gov.pl





Całorocznie na zewnątrz?

Chów bydła mięsnego znacząco różni się od utrzymania bydła mlecznego. Aby wybrać odpowiedni system utrzymania należy w pierwszej kolejności skupić się na celu, jaki chcemy dzięki temu osiągnąć.

MARIOLA CZARNY, PZDR w Świdwinie

Ekstensywny wypas

Nieco inne będzie utrzymanie stada podstawowego i opasów. Bydło mięsne jest dużo mniej wymagające niż mleczne. Zwierzęta te nie wymagają utrzymania całorocznego w budynkach. Wręcz kluczowe jest posiadanie pastwisk, głównie w przypadku stada podstawowego. Po zdefiniowaniu celu, jaki chcemy osiągnąć – produkcja odsadów, dorosłe opasy czy materiał hodowlany – możemy zweryfikować system utrzymania dla naszego stada.

Bardzo ważnym aspektem prowadzenia produkcji zwierzęcej jest analiza posiadanych zasobów w gospodarstwie i określenie elementów brakujących.

Dzięki temu będziemy mogli zweryfikować czy wybrana przez nas rasa będzie mogła sobie poradzić w dostępnych warunkach. Jeśli nie, mamy możliwość doboru innej, która poradzi sobie lepiej, ewentualnie dostosowania infrastruktury do rasy, na której nam zależy.

Bydło mięsne bardzo dobrze zaadaptowało się do naszych warunków klimatycznych. Ich podstawą żywieniową są pastwiska. Wykorzystują (w zależności od rasy) praktycznie każdy dostępny rodzaj zielonej masy. Dzięki temu podstawowym systemem utrzymania jest ekstensywny wypas, co najmniej w okresie pastwiskowym. Coraz częściej spotyka się stada całorocznie pozostające na pastwiskach, które, oczywiście, w okresie zimowym są dokarmiane paszą stałą w postaci siana, kiszonki czy sianokiszonki.

Przy stadzie hodowlanym czy podstawowym przy produkcji odsadów mamy możliwość skorzystania z ekstensywnego chowu, którego podstawą jest pastwisko. Bydło mięsne jest znacznie odporniejsze na choroby, dobrze znosi niższe temperatury i uboższe pasze. Stado podstawowe wymaga od nas niewielkiej ilości budynków, które spokojnie mogą być zastąpione przez wiaty.

Bydło mięsne
dobrze poradzi sobie
przez cały rok na pastwisku
– jeśli tylko zapewnimy
zwierzętom
odpowiednie warunki.

Najpopularniejszy – system pastwiskowo-alkierzowy

Obecnie najczęściej spotykanym systemem utrzymania bydła mięsnego jest system pastwiskowo-alkierzowy. W okresie pastwiskowym (wczesna wiosna – późna jesień) zwierzęta przebywają cały czas na pastwisku, natomiast w pozostałym czasie w budynkach. Jest to głównie spowodowane tym, że stada takie mają zsynchronizowany okres wycieleń na zimę (najczęściej 3 miesiące). Jest to ekonomicznie uzasadnione, ponieważ cielęta po urodzeniu żywione są jedynie mlekiem matki. Od 2. tygodnia życia zaczynają spożywać pasze stałe, które stymulują rozwój żywca. Dzięki temu na wiosnę mogą w pełni korzystać z zielonki pastwiskowej jako paszy, będącej uzupełnieniem pobieranego mleka. Na koniec okresu pastwiskowego odsady są w pełni gotowe (fizjologicznie) na odstawienie od matek.

Coraz więcej mówi się o tym, że bydło mięsne może nawet całorocznie pozostawać na pastwisku, jeśli tylko ma gdzie się schować przed wiatrem czy deszczem. Synchronizacja wycieleń jest tutaj również zaletą ze względów ekonomicznych. Najczęściej pastwisko przeznaczone na okres zimowy jest niedaleko domu gospodarza, więc jest on w stanie monitorować porody i interweniować w razie problemów (dokładnie tak samo jak w alkierzu). Coraz częściej na tych pastwiskach występują naturalne zadrzewienia, stanowiące naturalną ochronę dla zwierząt. Wiata jest uzupełnieniem dostępnego schronienia. Warto pamiętać o tym, żeby zwierzęta miały sucho – zapewni nam to ściółkowanie słomą. Suche i osłonięte miejsca są kluczowe w okresie porodów.

W przypadku celu, którym będą dorosłe opasy, naszym podstawowym systemem utrzymania nie będzie tylko pastwisko. Najczęściej są to budynki



z dostępem do wybiegów, obora wolnostanowiskowa na głębokiej ściółce lub otwarty system alkierzowy. Opasy po-

winny być utrzymywane tak, by łatwo przybierały na wadze i nie otluszczały się. Zmniejsza to wtedy wartość tuszy. ■

ZACHODNIOPOMORSKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ROŚLIN I NASIENICTWA

przestrzega przed zakupem oraz stosowaniem środków ochrony roślin zawierających w swoim składzie substancję czynną fosforek glinu

Są to preparaty przeznaczone wyłącznie dla użytkowników profesjonalnych i zarówno ich zakup, jak i stosowanie wymaga bezwzględnego przestrzegania przepisów prawa. Osoba dokonująca zakupu ma obowiązek posiadania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie stosowania środków ochrony roślin. Dodatkowo, środki ochrony roślin zawierające w swoim składzie fosforek glinu przeznaczone są do stosowania przez użytkowników profesjonalnych, którzy ukończyli szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin metodą fumigacji. Mówi o tym art. 28 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin. Absolutnie zabronione jest stosowanie tego typu środków ochrony roślin przez amatorów.

Środki ochrony roślin zawierające w swoim składzie substancję czynną fosforek glinu, stanowią specyficzną grupę produktów, których działanie polega na uwalnianiu w obecności wilgoci atmosferycznej toksycznego gazu fosforowodoru. Fosforowodor wykazuje działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka: gaz jest bardzo toksyczny, drażniący, powoduje obrzęk płuc, uszkodzenie mięśnia sercowego, układu nerwowego oraz wątroby. W skrajnych przypadkach kontakt z tym gazem może doprowadzić do śmierci.

W świetle przekazywanych przez media informacji odnośnie zatruc fosforowodorem istnieje prawdopodobieństwo, że wielu nabywców środków ochrony roślin zawierających w swoim składzie substancję czynną fosforek glinu, będzie chciało pozbyć się toksycznej substancji. W związku z tym WIO RiN informuje, że absolutnie niedopuszczalne jest wyrzucanie zarówno pustych opakowań oraz niewykorzystanych jeszcze środków tego typu wraz z odpadami komunalnymi.

Utylizacja środków ochrony roślin, w tym fumigantów, musi być wykonana wyłącznie przez specjalistyczną firmę zajmującą się utylizacją odpadów niebezpiecznych. Każda inna metoda utylizacji fumigantów jest surowo zabroniona oraz stwarza poważne ryzyko niekontrolowanego uwolnienia i rozprzestrzenienia toksycznego gazu – fosforowodoru. Opakowania po środkach ochrony roślin można oddawać do punktów obrotu środkami ochrony roślin oraz do firm zajmujących się zbiórką odpadów niebezpiecznych. Zwroty środków ochrony roślin do dostawców nie mogą być wysyłane w zwykłych przesyłkach; należy je odsyłać transportem do przewozu towarów niebezpiecznych, zgodnie z umową ADR.

W celu uzyskania informacji proszę o kontakt z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Koszalinie (tel. 94 34-33-214, e-mail: dorit-koszalin@piorin.gov.pl)

Źródło: piorin.gov.pl

Gryź na zdrowie

Orzechy od wieków stanowią istotny element wigilijnego menu, symbolizując bogactwo, zdrowie oraz pomyślność w nadchodzącym roku. Na wigilijnym stole pojawiają się przede wszystkim w postaci dekoracji, składników do potraw oraz jako przekąski, a ich obecność ma głębokie znaczenie symboliczne.

W wielu kulturach orzechy uznawane były za symbol zdrowia, mądrości i płodności, a w Polsce stanowią element, który ma zapewnić pomyślność i dobrobyt w nowym roku. Złamany orzech to znak szczęścia – mówi przysłowie, które podkreśla wiarę w pozytywny wpływ tych owoców na życie rodziny. W Polsce tradycyjnie pojawiają się one na wigilijnym stole w postaci orzechów włoskich, laskowych i migdałów, a także jako składnik ciast, makówek czy farszów.

Najpopularniejsze rodzaje

ORZECZY WŁOSKIE

- ✓ Najbardziej popularne orzechy w Polsce, które są często spożywane na Wigilię zarówno w całości, jak i w postaci siekanej w potrawach. Mają miękką konsystencję i charakterystyczny, lekko gorzki smak.
- ✓ Wartości odżywcze: są bogate w kwasy tłuszczowe omega-3, antyoksydanty, witaminę E oraz błonnik.
- ✓ Korzyści zdrowotne: wspierają zdrowie serca, poprawiają pracę mózgu i pomagają w redukcji stanów zapalnych.

ORZECZY LASKOWE

- ✓ Małe, okrągłe orzechy o delikatnym smaku i chrupiącej konsystencji.
- ✓ Wartości odżywcze: zawierają witaminę E, kwas foliowy, miedź i magnez i antyoksydanty,



Orzechy są doskonałym dodatkiem do zdrowej diety – można je spożywać na surowo, prażone, jako masła orzechowe, a także w wypiekach i potrawach. Warto pamiętać o umiarze, ponieważ są kaloryczne, ale ich regularne spożywanie przynosi wiele korzyści zdrowotnych.

- ✓ Korzyści zdrowotne: chronią serce, wspierają zdrowie mózgu, poprawiają funkcjonowanie układu nerwowego, wspierają układ odpornościowy i pomagają w walce ze stresem.

FISTASZKI (ORZESZKI ZIEMNE)

- ✓ Małe, jasnobrązowe orzechy o intensywnym smaku, technicznie należące do roślin strączkowych.
- ✓ Wartości odżywcze: zawierają białko, witaminy z grupy B, magnez i zdrowe tłuszcze.
- ✓ Korzyści zdrowotne: wspierają rozwój mięśni, poprawiają koncentrację i regulują poziom cukru we krwi.

ORZECZY BRAZyliJSKIE

- ✓ Duże, podłużne orzechy o maślanej konsystencji.
- ✓ Wartości odżywcze: wyjątkowo bogate w magnez i witaminy z grupy B oraz selen.
- ✓ Korzyści zdrowotne: wzmacniają odporność, poprawiają funkcje tarczycy i chronią komórki przed stresem oksydacyjnym.

MIGDAŁY

- ✓ Jasnobrązowe nasiona o chrupiącej teksturze, często spożywane w całości, w formie masła czy mleka. Choć technicznie migdały to nasiona, nie orzechy, to tradycyjnie są uważane za element wigilijnych stołów, zwłaszcza w formie mielonej w makówkach.

- ✓ Wartości odżywcze: zawierają dużo witaminy E, magnezu, wapnia oraz białka.

- ✓ Korzyści zdrowotne: wzmacniają kości, poprawiają kondycję skóry i wspierają układ odpornościowy. Mają też korzystny wpływ na układ sercowo-naczyniowy i pomagają regulować poziom cukru we krwi.

PISTACJE

- ✓ Małe, zielone orzechy zamknięte w twardej łupince. Choć rzadziej spotykane, pistacje również mogą pojawić się w wigilijnych potrawach. Ich charakterystyczny zielony kolor sprawia, że są interesującym dodatkiem do sałatek czy deserów.
- ✓ Wartości odżywcze: bogate w białko, błonnik, witaminę B6 i antyoksydanty.
- ✓ Korzyści zdrowotne: wspierają zdrowie oczu, poprawiają trawienie, regulują wagę, wspomagają zdrowie serca, poprawiają poziom cholesterolu.

ORZECZY NERKOWCA

- ✓ Mają kształt półksiężyca i delikatny, kremowy smak.
- ✓ Wartości odżywcze: są bogate w miedź, fosfor, magnez oraz witaminy z grupy B.
- ✓ Korzyści zdrowotne: wspierają zdrowie kości, poprawiają funkcje metaboliczne i wzmacniają odporność.

ORZECHY PEKAN

✓ Wyglądem przypominają orzechy włoskie, ale są słodsze i bardziej delikatne w smaku.

✓ Wartości odżywcze: bogate w zdrowe tłuszcze, błonnik, magnez i cynk.

✓ Korzyści zdrowotne: regulują poziom cholesterolu i wspierają zdrowie układu sercowo-naczyniowego.

ORZECHY MAKADAMIA

✓ Jasne, okrągłe orzechy o kremowym smaku i wysokiej zawartości tłuszczu.

✓ Wartości odżywcze: dostarczają zdrowych tłuszczów jednonienasyconych, witamin z grupy B i manganu.

✓ Korzyści zdrowotne: pomagają w regulacji poziomu cukru we krwi i wspierają zdrowie skóry.

MIODOWNIK Z ORZECHAMI

Ciasto: 4 szkl. mąki pszennej, 3/4 szkl. cukru, 2 łyżeczki sody, 200 g margaryny, 3 jajka, 3 łyżki miodu

Masa orzechowa: 300 g orzechów włoskich, 3 łyżki miodu, 1/2 szklanki cukru, 1 łyżka cukru wanilinowego, 100 g masła,

Krem: 3/4 l mleka, 2 budynie waniliowe, 1 szklanka cukru, 250 g margaryny

Masa orzechowa: orzechy włoskie posiekać na drobniejsze kawałki. Można w tym celu użyć tłuczka do mięsa lub malaksera. Wsypać na patelnię, dodać miód, cukier oraz masło. Całość zagotować cały czas mieszając.

Ciasto: wszystkie składniki ciasta zagnieść. Jednolite ciasto podzielić na 3 części. Każdą z nich rozwałkować na blaszce o wymiarach 20x35 cm uprzednio wyłożonej papierem do pieczenia. Dwie części piec ok. 20 minut każda. Na trzecią część ciasta wyłożyć orzechy i piec do zrumienienia orzechów, ok. 15-20 minut. Wszystkie 3 placki odstawić do ostygnięcia

Krem: 2 szklanki mleka zagotować razem z cukrem. W pozostałej szklance mleka zrobić budynie, wlać na wrzące mleko z cukrem i dokładnie wymieszać. Zdjąć z palnika, dodać margarynę pokrojoną w kostkę i wymieszać do jej rozpuszczenia. Na pierwszy blat ciasta wylać połowę gorącego kremu, ostrożnie przykryć drugim blatem ciasta, na który wylać pozostały gorący krem i przykryć ciastem z orzechami. Odstawić do ostygnięcia, a następnie włożyć do lodówki, najlepiej na noc.

ORZECHOWIEC Z MASCARPONE

Ciasto: 4 jajka, szczypta soli, 10 g cukru wanilinowego, 160 g cukru, 100 ml mleka (temperatura pokojowa), 100 g oleju roślinnego, 200 g mąki, 10 g proszku do pieczenia, 100 g mielonych orzechów włoskich, 150 ml mleka do nasączenia ciasta

Krem: 200 ml schłodzonej śmietanki kremówki, 8 g cukru wanilinowego,

70 g cukru pudru, 500 g schłodzonego sera mascarpone, 2 łyżki kakao
Polewa: 200 g masy kajmakowej, szklanka posiekanych orzechów włoskich

Ciasto: wszystkie składniki powinny być w temperaturze pokojowej. Piekarnik rozgrzać do temperatury 175°C (góra-dół, bez termoobiegu). Blaszkę o wymiarach 28x18 cm wyłożyć papierem do pieczenia na dnie. Suche składniki odmierzyć i przesypać do miski. Wymieszać i odstawić. Do misy miksera wbić całe jajka, dodać szczyptę soli i cukier wanilinowy. Ubić jajka mikserem dodając w trzech partiach cukier. Ubić masę jajeczną jeszcze 3-4 minuty, aż zbieleje i napuszy się. Wlać mleko i olej. Krótco mieszać, wsypać suche składniki. Miksować tylko do ich połączenia. Ciasto przełożyć do formy. Wstawić do nagrzanego piekarnika. Piec 40-45 minut (do suchego patyczka). Upieczone wyjąć z pieca i odstawić do studzenia.

Krem: do miski, w której będziemy ubijać krem wlać mocno schłodzoną śmietankę, cukier wanilinowy i cukier puder. Ubić wszystko do momentu, aż śmietanka lekko zgęstnieje. Na tym etapie dodać ser mascarpone, ubijać jeszcze całą masę 2-3 min, do takiej konsystencji, aby krem trzymał formę. Na koniec przesiać do kremu kakao i krótco miksować do połączenia składników.

Schłodzone ciasto przekroić na dwa blaty. Dolny blat włożyć do formy, bez papieru do pieczenia. Zapiąć obręcz i nasączyć go mlekiem. Wyłożyć cały krem mascarpone. Wyrównać go i przykryć drugim blatem ciasta. Ciasto nasączyć resztą mleka.

Masa: w gorącej kąpieli rozgrzać kajmak i wrzucić do niego posiekane orzechy. Lekko wystudzić. Wyłożyć masę na wierzch ciasta. Ciasto włożyć do lodówki na kilka godzin.

ORZECHOWIEC NA BISKOPCIE

Warstwa orzechowa: 5 dużych białek, 1 szkl. cukru, 250 g drobno posiekanych orzechów włoskich, 2 łyżki mąki tortowej, 2 łyżki mąki ziemniaczanej, 1 łyżeczka proszku do pieczenia, szczypta soli

Biszkopt: 5 dużych jajek, 1 szkl. cukru, 3/4 szkl. mąki tortowej, 1 łyżeczka mąki ziemniaczanej, 2 łyżki kakao, 1 łyżeczka proszku do pieczenia, szczypta soli

Krem budyniowy: 800 ml mleka, 5 łyżek cukru, 1 łyżeczka ekstraktu z wanilii lub cukier wanilinowy, 2 żółtka, 2 budynie waniliowe, 1 łyżka kaszki manny, 300 g masła

Polewa: 100 ml śmietanki kremówki 30%, 100 g gorzkiej czekolady

Nasączenie: 1 szkl. mocnej herbaty, 2 łyżeczki cukru, 2 łyżeczki soku z cytryny

Formę o wym. 25x35 cm wyłożyć papierem do pieczenia. Orzechy wymieszać z przesianymi mąkami oraz proszkiem. Białka w temp. pokojowej zmiksować razem ze szczyptą soli na sztywną masę. Pod koniec miksowa-

nia dodać cukier. W kilku porcjach dodać orzechy i delikatnie wymieszać, aby piana jak najmniej opadła. Włożyć do formy i piec w temp. 160°C przez około 45-50 min. Wystudzić przy lekko uchylonym piekarniku. Gotowy ostudzony blat owinać folią i w identycznej formie upiec biszkopt.

Jajka na biszkopt powinny być w temp. pokojowej. Mąki przesiać z kakao i proszkiem. Białka oddzielić od żółtek i zmiksować ze szczyptą soli na sztywną pianę. Pod koniec dodać cukier, aż powstanie gęsta i sztywna masa. Zmniejszyć obroty miksera do minimum i dodać po jednym żółtku. W kilku dużych porcjach dodać przesiane składniki i delikatnie mieszać do połączenia. Wyłożyć do formy i piec w temp. 175°C przez około 35-40 min. do suchego patyczka. Wystudzić i przekroić na dwie części. Nasączyć połowę herbaty z cukrem i sokiem z cytryny.

600 ml mleka zagotować z cukrem, kaszką i wanilią. Do pozostałego mleka przesiać proszek budyniowy oraz dodać żółtka i dokładnie wymieszać. Wlać do gorącego mleka i cały czas mieszając gotować aż powstanie gęsta budyń. Zdjąć z ognia, owinać folią i zostawić do wystudzenia. Miękkie masło zmiksować dodając po łyżce budyń. Połowę kremu wyłożyć na biszkopt i przykryć warstwą orzechową. Następnie ponownie krem, biszkopt i nasączenie. Przed podaniem zrobić polewę. Kremówkę mocno podgrzać, dodać kawałki czekolady i dokładnie wymieszać do połączenia. Wylać na wierzch biszkoptu. Zostawić na 15 minut do stężenia.

MIODOWO-POMARAŃCZOWE CIASTO Z JABŁKAMI I ORZECHAMI

5 jabłek, 2 szkl. mąki, 4 jajka, 1/2 szkl. płynnego miodu, 1/3 szkl. cukru, 3/4 szkl. oleju rzepakowego, 3/4 szkl. bardzo drobno posiekanych orzechów włoskich, skórka starta z 1 pomarańczy, 1 płaska łyżeczka mielonego kardamonu, 1 łyżeczka proszku do pieczenia, 1 łyżeczka sody oczyszczonej

Do miski wsypać przesianą mąkę i resztę składników. Dokładnie wymieszać. Dodać obrane i pokrojone w kostkę jabłka i wymieszać. Blaszkę o wymiarach około 21 x 32 wyłożyć papierem do pieczenia. Przełożyć ciasto i wyrównać. Piec w piekarniku nagrzanym do 170°C przez około 35 minut.

Źródło: smaker.pl; ilovebake.pl; oryginalnysmak.pl
RED.





Święta Bożego Narodzenia – najpopularniejsze zwyczaje

Zwyczaje bożonarodzeniowe różnią się w zależności od kraju, ale łączy je wspólna tradycja rodzinnego spędzania czasu, obdarowywania się prezentami oraz celebrowania narodzin Jezusa Chrystusa.

Polska

- W Polsce wieczór wigilijny jest najważniejszym momentem Świąt.
- Uczta wigilijna składa się z 12 potraw, co symbolizuje 12 apostołów.
- Na stole wigilijnym znajduje się opłatek, którym dzieli się cała rodzina, składając sobie życzenia.
- Przed rozpoczęciem posiłku często rodzina modli się i śpiewa kolędy, które są nieodłącznym elementem Świąt i są śpiewane zarówno w domach, jak i w kościołach.
- Puste nakrycie na stole jest zostawiane dla niespodziewanego gościa (symboliczne zaproszenie dla wędrowca).
- Kolacja wigilijna to tradycyjne potrawy jak barszcz z uszkami, karp, pierogi, kutia, śledzie, kompot z suszu. Nie jada się mięsa (poza rybami), zachowując post.
- Pasterka (24/25 grudnia) – po kolacji wigilijnej wiele osób idzie na Mszę Świętą – Pasterkę, mającą symbolizować nocne czuwanie pasterzy przy żłóbku.
- Zwyczaj obdarowywania się pozostawionymi pod choinką prezentami podczas Wigilii.

- W domach z tradycją choinka jest ubierana 24 grudnia, często z bombkami, łańcuchami, gwiazdą na czubku i świecami lub lampkami.
- W niektórych regionach Polski można spotkać „Jasełka”, czyli przedstawienia bożonarodzeniowe, w których biorą udział dzieci i dorośli.

Stany Zjednoczone

- Amerykanie ozdabiają domy zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, wieszając światełka na drzewach i fasadach budynków.
- Wiele rodzin obchodzi Wigilię, ale to Boże Narodzenie jest głównym dniem świętowania.
- Dzieci czekają na przyjscie Świętego Mikołaja, który zostawia prezenty w kominku lub pod choinką.

Wielka Brytania

- Christmas Dinner – tradycyjny posiłek – to indyk z farszem, pieczone warzywa, sos żurawinowy i brussel sprouts (brukselka).
- Christmas Crackers to kolorowe „strzelające” paczuski, które otwierane są przy stole, zawierające małe prezenty i żarty.

Niemcy

- Przed świętami rodziny przygotowują kalendarze adwentowe, w których codziennie otwiera się okienko z małym prezentem lub słodyczami.
- W miastach odbywają się tradycyjne jarmarki, na których można kupić świąteczne ozdoby, jedzenie i napoje.

Hiszpania

- Nochebuena to, jak i u nas, tradycyjna kolacja z rodziną w Wigilię, która może trwać do późnych godzin nocnych.
- Dzień Świętego Szczepana, czyli 26 grudnia – dzieci w Katalonii otrzymują prezenty, a także organizowane są różne zabawy.
- Nie 25 grudnia a Dzień Trzech Króli (6 stycznia) to główny dzień obdarowywania się prezentami.

Włochy

- Włosi podczas wigilijnej kolacji spożywają zwykle dania rybne.
- 25 grudnia spędza się z rodziną, a głównym posiłkiem jest pieczeń.
- La Befana – tradycja, według której czarownica (Befana) przynosi prezenty dzieciom w noc z 5 na 6 stycznia, co stanowi alternatywę dla Świętego Mikołaja.

Skandynawia

- W Szwecji najważniejsza jest Wigilia, a wieczorem rodziny gromadzą się przy stole, jedząc dania takie jak śledzie, klopsiki i pierogi.

Francja

- Kolacja wigilijna może obejmować dania takie jak ostrygi, foie gras i indyk z kasztanami.
- We Francji popularne są jarmarki bożonarodzeniowe, szczególnie w Paryżu, Strasburgu i innych miastach.
- Święty Mikołaj odwiedza dzieci 25 grudnia, pozostawiając prezenty.

RED.

Aby przedłużyć życie choinki bożonarodzeniowej i zachować jej świeżość przez cały okres świąteczny, warto zastosować kilka prostych metod pielęgnacji.

1. Wybór świeżej choinki

- Świeżość: kupując choinkę, sprawdź czy igły są elastyczne i zielone. Wycierając igły palcem – nie powinny one łatwo opadać.
- Sprawdzanie pnia: jeśli wybierasz choinkę ciętą, upewnij się, że jej pień jest świeży i nie wyschnięty. Dobrze jest lekko ściąć dolną część pnia, aby poprawić wchłanianie wody.

2. Przechowywanie przed ustawieniem

- Woda: jeśli choinka jest cięta, najlepiej przechowywać ją w chłodnym i zacienionym miejscu (np. w garażu) przez kilka dni przed wniesieniem do domu, aby nie narażać jej na nagłe zmiany temperatury.
- Woda w stojaku: po ustawieniu choinki w stojaku, zawsze upewnij się, że pień jest zanurzony w wodzie. Choinka pobiera wodę z pnia, a jej brak może przyspieszyć opadanie igieł.

3. Odpowiedni stojak

- Stojak z dużym zbiornikiem na wodę: wybierając stojak, zwróć uwagę na jego pojemność, aby zapewnić drzewku stały dostęp do wody; drzewko może pochłoniąć nawet kilka litrów wody dziennie, szczególnie w pierwszych dniach po ścięciu.
- Codzienne uzupełnianie wody: sprawdzaj poziom wody w stojaku codziennie. Woda, która odparowuje z powodu ciepła w pomieszczeniu, musi być regularnie uzupełniana.

4. Temperatura i wilgotność powietrza

- Unikaj ciepłych miejsc: nie ustawiaj choinki w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, kominki, kaloryfery czy telewizory, ponieważ ciepło wysusza igły.
- Wilgotność powietrza: jeśli w pomieszczeniu jest bardzo suche powietrze, warto postawić choinkę w pobliżu nawilżacza powietrza lub regularnie spryskiwać ją wodą (szczególnie wieczorem), aby utrzymać odpowiednią wilgotność.

5. Wybór odpowiedniego gatunku

- Rodzaj choinki: choinki iglaste różnią się od siebie trwałością. Na przykład świerk zwykle szybciej traci igły niż jodła czy sosna. Wybór odpowiedniego



Jak przedłużyć życie choinki?

gatunku może znacząco wpłynąć na długość świeżości drzewka.

6. Unikanie sztucznych dodatków

- Skrócenie życia choinki: unikaj stosowania sztucznych substancji, takich jak

preparaty mające na celu „konserwację” choinki (np. preparaty w sprayu), ponieważ mogą one negatywnie wpływać na roślinę i przyspieszać opadanie igieł.

RED

Gwiazda Betlejemka

Gwiazda Betlejemka, znana również jako poinsecja, to roślina, która wprowadza magiczną atmosferę do naszych domów podczas świąt Bożego Narodzenia. Jej piękne, kolorowe przylistki symbolizują miłość, radość i nadzieję, a odpowiednia pielęgnacja pozwala cieszyć się jej pięknem przez długi czas.

Znaczenie

- ✓ Symbol Bożego Narodzenia – Gwiazda Betlejemka jest ściśle związana z tradycją bożonarodzeniową. Zgodnie z biblijną opowieścią, to Gwiazda Betlejemka prowadziła mędrców do miejsca narodzin Jezusa. Stąd też roślina stała się symbolem narodzin Zbawiciela, a jej nazwa nawiązuje do tego wydarzenia.
- ✓ Symbol miłości i nadziei – czerwone przylistki są symbolem miłości, a sam kwiat w tradycji chrześcijańskiej symbolizuje nadzieję i radość z narodzin Jezusa. Roślina ta w Boże Narodzenie często jest wykorzystywana jako symbol pokoju i dobrych życzeń.
- ✓ Miłość, czystość, radość – w niektórych krajach poinsecja jest symbolem miłości, radości oraz czystości, szczególnie z powodu jej pięknych, niemal nienaruszonych kwiatów, które są jedną z pierwszych oznak wiosennego życia.

Pielęgnacja

- Gwiazda Betlejemka, mimo że jest rośliną dość łatwą do utrzymania w dobrym stanie, wymaga pewnych zasad pielęgnacyjnych, szczególnie jeśli ma pięknie kwitnąć przez okres Bożego Narodzenia.
- ✓ Lokalizacja – poinsecja potrzebuje dużo jasnego światła, ale unikać należy bezpośredniego nasłonecznienia, które może uszkodzić liście i przyspieszyć ich opadanie.
 - ✓ Temperatura – najlepiej rośnie w temperaturze około 18-22°C, ale może przetrwać w chłodniejszych pomieszczeniach, o ile nie spadnie poniżej 10°C.

Roślina źle reaguje na zimno, więc nie należy wystawiać jej na zewnątrz ani przechowywać w pomieszczeniach zbyt chłodnych.

- ✓ Podlewanie – nie toleruje nadmiaru wody, a jej korzenie łatwo gniją, gdy są zalewane. Należy ją podlewać, gdy wierzchnia warstwa ziemi wyschnie, ale unikać przelania. Woda powinna mieć temperaturę pokojową. Doniczka powinna mieć odpowiedni odpływ, aby zapobiec gromadzeniu się wody w podstawie.
- ✓ Nawożenie – nie potrzebuje częstego nawożenia. W okresie wzrostu (wiosna i lato) warto nawozić ją co dwa tygodnie nawozami do roślin kwitnących, ale w okresie jesiennym i zimowym nawożenie należy ograniczyć lub całkowicie zaprzestać.
- ✓ Przycinanie – po okresie kwitnienia, aby zachowała estetyczny kształt, warto przyciąć jej pędy. Ucinanie można przeprowadzić wiosną (po zakończeniu okresu kwitnienia). Rośliny przycięte na krótko mogą znów zacząć wypuszczać pędy, co umożliwi cieszenie się pięknymi kwiatami na przyszły rok.
- ✓ Okres spoczynku – Gwiazda Betlejemka przechodzi okres spoczynku zazwyczaj od końca zimy do wiosny, kiedy to nie wytwarza kwiatów. W tym czasie warto ograniczyć podlewanie i nawożenie, a także ustawić roślinę w mniej nasłonecznionym miejscu, w chłodniejszym pomieszczeniu.
- ✓ Przesadzanie – nie wymaga częstego przesadzania. Zazwyczaj wystarczy to zrobić raz na 1-2 lata, wczesną wiosną, stosując świeżą ziemię i większą doniczkę, jeśli roślina znacznie urosła.

Rodzaje

- ✓ Poinsecja czerwona – klasyczna forma gwiazdy betlejemejskiej, z intensywnie czerwonymi przylistkami. Jest najczęściej spotykaną odmianą podczas świąt.
- ✓ Poinsecja biała – ma białe przylistki, co nadaje jej elegancki i subtelny wygląd, idealny do nowoczesnych, minimalistycznych wnętrz.
- ✓ Poinsecja różowa – w tej odmianie przylistki mają odcienie różowego koloru, od pastelowego różu do bardziej intensywnego, co czyni ją delikatną i romantyczną alternatywą.
- ✓ Poinsecja marmurkowa – charakte-

ryzująca się marmurkowym efektem na przylistkach, gdzie różne kolory (np. różowy, biały, czerwony) łączą się, tworząc efektowne wzory.

- ✓ Poinsecja kremowa – kremowa odmiana poinsecji z jasnymi, niemal białymi przylistkami, która idealnie komponuje się z zimową aurą.
- ✓ Poinsecja niebieska – choć bardzo rzadko spotykana, pojawiają się także odmiany z niebieskawym zabarwieniem przylistków. Częściej spotykane są hybrydy, które uzyskują tę barwę dzięki specjalnym zabiegom hodowlanym. ■



Gwiazda Betlejemka zawiera sok mleczny, który może być toksyczny dla zwierząt domowych, takich jak psy i koty. Kontakt z rośliną może powodować podrażnienia skóry lub błon śluzowych. W przypadku spożycia, należy niezwłocznie skontaktować się z weterynarzem.

RED.

Zdrowe odżywianie

Przed nami okres świąteczny, w którym nawet niejadki łamią swoje przyzwyczajenia – wszyscy jemy dużo więcej niż zazwyczaj. Po świętach zaś, tradycyjnie z nadejściem nowego roku, większość z nas będzie planować zmiany i formułować noworoczne postanowienia. Co najmniej połowa z nich z pewnością dotyczyć będzie diety...

KRZYSZTOF MARCHLEWSKI, PZDR w Wałczu

Zdrowe jedzenie to dostarczanie organizmowi wysokiej jakości pożywienia w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu. Potrzeby energetyczne organizmu powinny równoważyć się z kalorycznością dostarczanego w ciągu dnia pożywienia.

Komu ile kalorii?

Osoby aktywne fizycznie, kobiety ciężarne i karmiące wykazują wyższe zapotrzebowanie, dlatego ich jadłospis powinien zapewniać odpowiedni poziom energii. Zbyt niska kaloryczność diety prowadzi do niedożywienia, zaburzeń hormonalnych oraz nadmiernej utraty masy ciała. Z kolei nadmierna podaż energii powoduje przyrost tkanki tłuszczowej, czego konsekwencją jest wystąpienie nadwagi i otyłości.

Zbilansowana dieta

Zdrowe odżywianie to także zbilansowana dieta. Dzienny jadłospis musi dostarczyć wszystkich makroskładników – pełnowartościowego białka, tłuszczu i węglowodanów w odpowiednich proporcjach. W jadłospisie powinny znaleźć się też warzywa, owoce, orzechy (masło orzechowe) i nasiona będące źródłem witamin, minerałów oraz błonnika pokarmowego.

Podstawowe zasady odżywiania

1 Dzień powinniśmy rozpocząć od pożywnego śniadania, które będzie źródłem energii i zapewni właściwy poziom koncentracji. Prostym rozwiązaniem są zdrowe koktajle na śniadanie, musli bezglutenowe, płatki owsiane z orzechami i nasionami.

2 Pijmy dużo wody, co najmniej w ilości około 2 litrów na dobę.

3 Wybieramy produkty pochodzenia naturalnego, z ekologicznych gospodarstw – mięso, nabiał, jaja, produkty zbożowe, warzywa i owoce.

4 Wybieramy produkty sezonowe. Im krótsza droga produktu od producenta do konsumenta, tym większa zawartość składników odżywczych, witamin i minerałów i niższe skażenie chemią rolną.

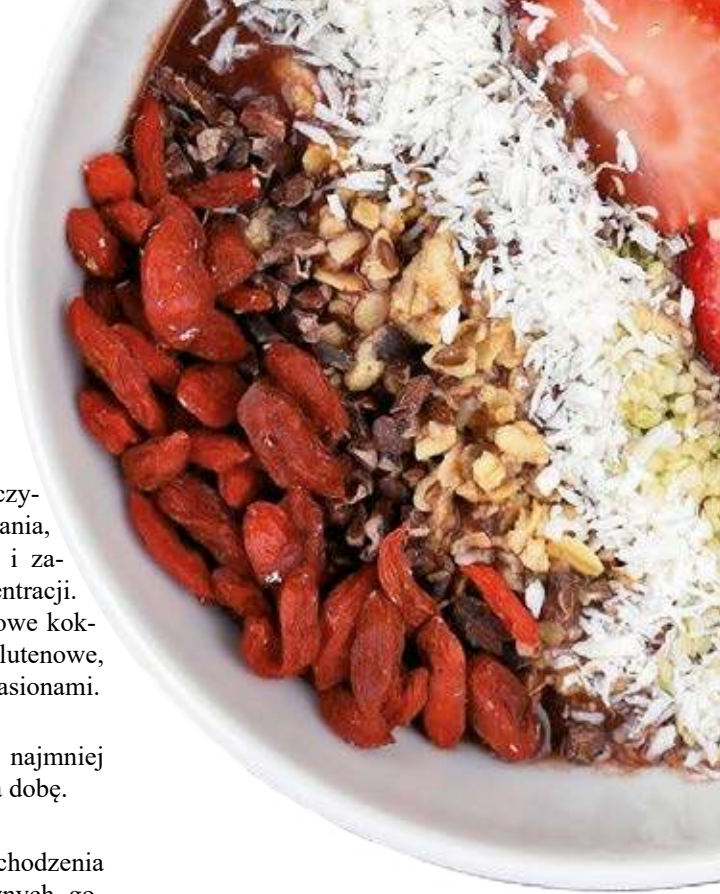
5 Spożywamy produkty jak najmniej przetworzone. Jedzenie surowych owoców jest korzystniejsze dla zdrowia niż jedzenie dżemu czy picie soku.

6 Warzywa i owoce w proporcji 3:1 powinny stanowić połowę „zdrowego talerza”. Różnokolorowe rośliny są źródłem witamin i błonnika pokarmowego.

7 Błonnik pokarmowy spożywany we właściwej ilości zapewnia właściwą perystaltykę jelit, zapobiega zaparciom i pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała.

8 Zdrowe węglowodany – jako podstawowe źródło energii – to kasze, makaron razowy, płatki owsiane, pieczywo razowe.

9 Nasiona roślin strączkowych, czyli białko pochodzenia roślinnego, m.in. ciecierzycy, soczewicy, fasola, groch, bób to dobra alternatywa dla białka zwierzęcego.



Co jeść dla zdrowia?

➔ Zdrowe jedzenie a źródła białka: ekologiczne mięso, jaja, ryby, nasiona roślin strączkowych (groch, fasola, ciecierzycy, bób, soczewica), odżywka białkowa. Spożywane białko powinno dostarczać wszystkich aminokwasów egzogennych.

➔ Prawidłowe odżywianie a zdrowe węglowodany: zboża z pełnego przemiału, tj. pieczywo pełnoziarniste, kasze (gryczana, jęczmienna, komosa ryżowa), makaron razowy, ryż pełnoziarnisty brązowy.

➔ Zdrowe odżywianie a źródła tłuszczu: tłuszcze pochodzenia roślinnego, które są źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych (oliwa z oliwek, olej lniany, awokado). Oleje roślinne najlepiej przyjmować w postaci surowej, jako np. dodatek do sałatek.

➔ Zdrowe jedzenie a źródła błonnika pokarmowego: produkty z pełnego przemiału (zdrowe węglowodany), płatki owsiane, warzywa i owoce, najlepiej surowe, ze skórką.

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna daje wiele różnych korzyści zdrowotnych. Przede wszystkim sprzyja utrzymaniu prawidłowej masy ciała, wzmacnia także nasz układ odpornościowy, zmniejsza ryzyko występowania chorób przewlekłych. Najkorzystniejsza dla zdrowia jest regularna aktywność fizyczna o umiarkowanej intensywności (np. spacer, jazda na rowerze, pływanie, jazda na rolkach). ■



Fot. pexels

Preparaty ziołowe o działaniu przeciwdepresyjnym

Depresji towarzyszy stres oksydacyjny, a równowaga pomiędzy wytwarzaniem i neutralizowaniem wolnych rodników jest zaburzona. Wolne rodniki uszkadzają w komórkach DNA białka i kwasy tłuszczowe. Leczenie depresji wspomagają antyoksydanty, których źródłem jest wiele gatunków roślin zielarskich, spośród których szczególnie znaczenia mają kozłek lekarski, melisa oraz głóg.

dr hab. Ewa Chodurek, prof. ŚUM, Katedra i Zakład Biofarmacji
dr hab. Magdalena Zdybel, Katedra i Zakład Biofizyki
prof. dr hab. Barbara Pilawa, Katedra i Zakład Biofizyki;
Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach,
prof. dr hab. Renata Gaj, Instytut Włókien Naturalnych
i Roślin Zielarskich - PIB Poznań

Kozłek lekarski - działanie antydepresyjne i właściwości antyoksydacyjne

Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis* L.) z rodziny *Valerianaceae* występuje w Polsce na nizinach i obszarach podgórskich. Roślina ta osiąga 2 m wysokości. Kozłek lekarski posiada pierzaste liście, łodygi zakończone dużymi kwiatostanami oraz białoróżowe lejkowate kwiaty.

Ekstrakty oraz preparaty zielarskie w postaci tabletek zawierające kozłek zalecane są w zaburzeniach emocjonalnych. Korzeń i kłącze kozłka lekarskiego stosowane są jako surowce roślinne przy depresji, nerwicach i lękach. Napary z tej rośliny mogą być stosowane w przypadku bezsenności oraz przy odczuwaniu niepokoju. Napary z kozłka lekarskiego regulują ciśnienie krwi. Ekstrakty z kozłka lekarskiego zawierają estry kwasu walerianowego oraz olejki eteryczne (m.in. waleranon, walerenol, kwas walerianowy). Zawartość olejków ete-

rycznych jest większa w korzeniach niż w kłączach i zależy od sposobu uprawy ze wskazaniem na uprawę płaską. Zwiększenie rozstawy roślin powoduje obniżenie zawartości olejku eterycznego w korzeniach i kłączach kozłka lekarskiego. Ekstrakty z kozłka lekarskiego



Korzeń kozłka lekarskiego (fot. M. Zdybel)

posiadają silne właściwości antyoksydacyjne, występują w nich duże ilości flawonoidów, które wspierają układ nerwowy. Kozłek lekarski zawiera fenolkwasy: kwas kawowy, kwas chlorogenowy i kwas izoferulowy.

Ważny jest sposób przygotowania naparu

Napary z kozłka lekarskiego przygotowuje się poprzez zalanie surowca wrzącą wodą i utrzymywanie układu pod przykryciem przez 10-15 minut. Ekstrakt wodny uzyskuje się także z użyciem wody o temperaturze pokojowej, a czas ekstrakcji wynosi wtedy do 10 godzin.

Kozłek lekarski nie powinien być stosowany razem z lekami uspokajającymi ze względu na podobne działanie.

Melisa lekarska

Drugim najczęściej wykorzystywanym w praktyce gatunkiem o silnych właściwościach antyoksydacyjnych jest melisa lekarska. Melisa lekarska (*Melissa officinalis* L.) to bylina należąca do rodziny jasnotowatych (*Lamiaceae*). Roślina ta pochodzi z rejonu Morza Śródziemnego, występuje naturalnie we wschodniej części tego rejonu, w Europie oraz w umiarkowanych strefach Azji i Ameryki Północnej. Uprawiana jest na obszarze całej Polski.



Melisa lekarska (fot. R. Gaj)



Owoce głogu (fot. E. Chodurek)

Melisa charakteryzuje się czterokanciastą, bogato ulistnioną, wiotką, rozgałęzioną łodygą i osiąga wysokość 60-100 cm. Jasnozielone, silnie unerwione, ogonkowe liście melisy są sercowojajowate, grubo karbowane i ząbkowane, a ich długość osiąga 8 cm. Melisa lekarska posiada kwiaty białe, żółtawe lub jasnoróżowe, zrosłopłatkowe, dwuwargowe, zebrane po 4-12 w kątach liści.

Melise lekarską charakteryzują silne właściwości antyoksydacyjne, co umożliwia jej zastosowanie w przypadku chorób związanych ze stresem oksydacyjnym, w tym depresji. Działa przeciwnadciśnieniowo, uspokajająco, antydepresyjnie, przeciwskurczowo i przeciwdrobnoustrojowo.

Najwięcej związków fenolowych (kwas ferulowy, rozmarynowy, *p*-kumarynowy i kawowy), flawonoidy (kwercetyny i kemferol) oraz α - tokoferolu i β -karotenu występuje w liściach, dlatego surowiec leczniczy stanowią liście melisy lekarskiej. Największa zawartość związków antyoksydacyjnych występuje w okresie kwitnienia tej rośliny, który przypada najczęściej na sierpień. Napar z liści melisy zawiera duże ilości związków polifenolowych oraz olejek eteryczny działający antyoksydacyjnie, w którym występują cytronelal, geraniol, β -cytronelol, octan geranylu oraz geraniol.

Głóg

Kolejnym gatunkiem roślin, który wykazuje silne właściwości neutralizujące obecność wolnych rodników jest głóg. Szczególne znaczenie mają kwiaty i owoce tej rośliny. Głóg (*Crataegus* L.) należy do rodziny różowatych (*Rosaceae*). Występuje głównie w Europie, Ameryce Północnej i Azji.



W Polsce występuje głóg jednoszyjkowy (*C. monogyna*), głóg dwuszyjkowy (*C. laevigata*) oraz głóg pośredni (*C. media*). Krzewy głogu osiągają wysokość 2-5 m, a wysokość drzewa głogu sięga do 10 m. Kwiatostany głogu są najczęściej koloru białego. Owoce, o wielkości około 1 cm, posiadają biały miąższ. Spotyka się owoce głogu o kolorze żółtym, zielonym, czerwonym i ciemnofioletowym.

Surowiec zielarski stanowią owoce (*Crataegi fructus*) i kwiaty (*Crataegi folium cum flore*) głogu, które zawierają związki antyoksydacyjne w postaci epikatechiny, kwasu chlorogenowego, hiperozydu, kwasu prokatechowego, rutyny, kwercetyny, tokoferoli, kwasu askorbinowego i β -karotenu. Ekstrakty wodne z głogu, bogate w polifenole, obniżają stężenie cholesterolu całkowitego i LDL, co ma duże znaczenie dla układu sercowo-naczyniowego, a tym samym dla zapobiegania i leczenia depresji oraz przeciwdziałania udarom mózgu.

Piśmiennictwo: Bartosz G., Druga twarz tlenu. Wolne rodniki w przyrodzie. PWN, Warszawa 2021; Mytych W., Aebisher D., Valeriana officinalis - a review, European Journal of Clinical and Experimental Medicine 2022; 20 (3): 260-265; Szczepanik M., Wiśniewski J., Porównanie plonowania oraz cech jakościowych surowca trzech odmian kozłka lekarskiego (*Valeriana officinalis* L.) uprawianego z rozsady. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 2009; 542: 511-516; Petrisor G., Motelica L., Craciun LN, Oprea OC, Fica D, Fica A. Melissa officinalis: Composition, Pharmacological Effects and Derived Release Systems-A Review. International Journal of Molecular Science 2022; 23(7): 3591; Kulczyński B., Gramza-Michalowska A., Potencjał zdrowotny owoców i kwiatów głogu, Problemy Higieny i Epidemiologii 2016; 97(1): 24-28.

Publikacja finansowana ze środków MRiRW w ramach Dotacji Celowej przyznanej IWNiRZ-PIB w Poznaniu, Obszar II Rynki rolne; Zadanie 2.10 Przygotowanie artykułów popularno-naukowych na temat możliwości wykorzystania produktów z konopi i ziół w prasie branżowej.

KALENDARZ BIODYNAMICZNY

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Grudzień 2024						
						 1 OG ● NÓW ⚙️ 7.22-15.27
 00-23 23-24 OG/ZI	 3 ZI	 4 ZI	 00-05 05-24 ZI/PO	 6 WO	 00-11 11-24 PO/WO	 8 WO ☾ I Kwadra ⚙️ 7.31-15.24
 00-15 15-24 WO/OG Od 15.00	 10 OG Do 3.00	 00-17 17-24 OG/ZI Do 8.00	 12 ZI Od 8.00 do 22.00	 00-18 18-24 ZI/PO	 14 PO	 00-19 19-24 PO/WO ○ PEŁNIA ⚙️ 7.38-15.24
 16 WO	 17 WO	 00-00 00-24 WO/OG Od 21.00	 19 OG	 00-09 09-24 OG/ZI	 21 ZI	 00-20 20-24 ZI/PO ☾ III Kwadra ⚙️ 7.43-15.26
 23 PO Do 6.00	 24 PO Od 2.00 do 14.00	 00-09 09-24 PO/WO	 26 WO	 00-21 21-24 WO/OG	 28 OG	 29 OG ⚙️ 7.45-15.32
 00-05 05-24 OG/ZI ● NÓW	 31 ZI					

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
Styczeń 2025						
		 00-12 12-24 ZI/PO	 2 PO	 00-16 16-24 PO/WO	 4 WO	 00-20 20-24 WO/OG Od 15.00 ⚙️ 7.43-15.39
 6 OG Do 3.00	 00-23 23-24 OG/ZI ☾ I Kwadra ⚙️ 7.40-15.49	 8 ZI Do 7.00	 9 ZI	 00-02 02-24 ZI/PO	 11 PO	 00-06 06-24 PO ☺️ ⚙️ 7.40-15.49
 13 WO ○ PEŁNIA	 00-10 10-24 WO/OG	 15 OG	 00-18 18-24 OG/ZI	 17 ZI	 18 ZI Od 21.00	 00-05 05-24 ZI/PO Do 9.00 ⚙️ 7.33-16.00
 20 PO	 00-17 17-24 PO/WO Do 12.00 ☾ III Kwadra	 22 WO	 23 WO	 00-05 05-24 WO/OG	 25 OG	 00-16 16-24 OG/ZI ⚙️ 7.25-16.13
 27 ZI	 00-21 21-24 ZI/PO	 29 PO ● NÓW	 30 PO	 00-01 01-24 PO/WO		

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” prac ogrodniczych nie wykonujemy

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie
Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2025, działkowiec

poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
Luty 2025						
					1 WO Od 22.00	00-02 2 WO/OG 02-24 Do 10.00 7.14-16.26
3 OG	00-05 4 OG/ZI 05-24	5 ZI I Kwadra	00-08 6 ZI/PO 08-24	7 PO	00-11 8 PO/WO 11-24	9 WO 7.02-16.39
00-18 10 WO 18-24	11 OG	12 OG PEŁNIA	00-02 13 OG/ZI 02-24	14 ZI	00-13 15 ZI/PO 13-24 Od 2.00 do 14.00	16 PO 6.49-16.52
17 PO Od 20.00	00-01 18 PO/WO 01-24 Do 8.00	19 WO	00-14 20 WO/OG 14-24 III Kwadra	21 OG	00-23 22 OG/ZI 23-24	23 ZI 6.34-17.05
24 ZI/PO	00-07 25 PO 05-24	26 PO	00-10 27 PO/WO 10-24	28 WO NÓW		

Domowy Sylwester

Menu na sylwestra w domu nie musi być skomplikowane. Najlepiej, żeby przekąski były możliwie do zjedzenia na jeden kęs i bez używania sztućców.

ALINA GOLEC, PZDR w Sławnie

ROLADKI Z TORTILLI Z ŁOSOSIEM

3 tortille, 300 g wędzonego łososia, 1 opakowanie sera chrzanowego (np. almette), sałata lodowa

Tortille posmarować serkiem, ułożyć plastry łososia, posypać porwaną sałatą. Mocno zrolować i pokroić na plastry.



BRUSCHETTA Z MOZZARELLĄ I SZYNKĄ PARMEŃSKĄ

1 bagietka, szynka parmeńska, oliwa, mozzarella, bazylia, rukola

Sos pomidorowy: puszka pomidorów, ząbek czosnku, sól i pieprz, oregano
Przygotować sos: pomidory przełożyć do garnuszka i gotować ok 10 min na wolnym ogniu. Dodać przyprawy i czosnek wyciśnięty przez praskę. Odstawić do przestygnięcia. Bagietkę pokroić. Posmarować sosem pomidorowym. Na każdej kromce położyć plasterki szynki parmeńskiej i plasterki mozzarelli. Polać oliwą i posypać bazylią. Piec w 180 stopniach około 8 minut. Podawać udekorowane rukolą.



WYTRAWNE TARTALETKI

300 g mąki, 200 g zimnego masła, 2 żółtka, sól

Mąkę przesiać do miski. Dodać sól, pokrojone masło i żółtka. Szybko zagnieść ciasto. Włożyć do lodówki na około godzinę. Następnie rozwałkować i wylepić ciastem foremki. Piec około 15 minut w 180 stopniach na złoty kolor. Po wystygnięciu tartaletki nadziewać według uznania.



Dokarmianie zwierząt zimą

Zima to okres mniejszej dostępności pokarmu. Co prawda, gatunki zimujące w kraju są doskonale przystosowane do przetrwania tego trudnego czasu, ale mądrze realizowane dokarmianie jest bez wątpienia dużą pomocą. Warto poznać kilka zasad, które pozwolą nam pomagać odpowiedzialnie.

IZABELA GRZANA, ZODR w Barzkowicach

1 Ważne jest to, CZYM dokarmiamy. Z pewnością nieodpowiedni jest chleb czy inne pieczywo, nie można też stosować soli. Zamiast tego dla ptaków polecane są drobne ziarna zbóż, jak słonecznik pastewny, proso czy płatki owsiane, słonina (niesolona!), orzechy,

np. włoskie, ziemne czy niekandyzowane suszone owoce, oraz tzw. pyzy dla ptaków, czyli specjalne, gotowe tłuszczone kule z nasionami.

2 Dokarmiając łabędzie czy kaczki do ziarna zbóż dołóżmy gotowane warzywa, np. ziemniaki czy marchewkę (oczywiście niesolone!). Jeśli już dokarmiamy ptaki, pamiętajmy, aby robić to regularnie – pokarmu nie powinno zabraknąć.

3 Nie należy zapominać o postawieniu poidelka ze świeżą wodą w okresach zmniejszonej dostępności wody.

4 Unikajmy wilgotnych pokarmów, pamiętajmy, że odpowiedni pokarm nie powinien zamarzać ani szybko się psuć.

5 Dokarmiając duże ptaki, np. łabędzie, najlepszym miejscem na dokarmianie jest trawnik w parku czy brzeg

rzeki. Dobrze też, jeśli miejsce jest na tyle odsłonięte, aby w razie zagrożenia ptaki mogły bez trudu uciec.

6 Dokarmiając małe ptaki warto przygotować dla nich karmnik – one także powinny być w dobrze widocznych miejscach, najlepiej też, aby w pobliżu znajdował się krzew czy drzewo, na którym mogą usiąść, przyrzeć się karmnikowi czy odpocząć.

7 W czasie łagodnych zim z dokarmiania można zrezygnować – zwierzęta powinny radzić sobie same, aby kształtować zachowania służące przetrwaniu.

8 Pamiętajmy, że dokarmianiem zwierząt w lasach zajmują się leśnicy. Wbrew pozorom wcale nie jest to takie proste, jak mogłoby się wydawać. Niezwykle ważne jest dokarmianie w warunkach ekstremalnych, które zagrażają życiu zwierząt.





Startują inwestycje na konkurencyjność

O wsparcie na Inwestycje w gospodarstwach rolnych zwiększające konkurencyjność można się ubiegać do 30 grudnia. Pomoc obejmuje obszary B i C.

Dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia dotyczące produkcji ekologicznej (obszar B) i bezpiecznego dla konsumenta i efektywnego przedłużania trwałości produktów, ich przechowywania oraz lepszego przygotowania do sprzedaży, również bezpośredniej (obszar C).

Odbiorcy

Odbiorcami wsparcia mogą być posiadacze użytków rolnych o powierzchni nie większej niż 300 ha. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa należącego do ubiegającego się o wsparcie w roku wyjściowym musi się mieścić w przedziale od 25 tys. euro do 250 tys. euro. Pod uwagę będzie brany również roczny przychód ze sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych metodami ekologicznymi – w przypadku obszaru B powinno to być minimum 45 tys. zł, w obszarze C – co najmniej 75 tys. zł.

Przeznaczenie wsparcia

Rolnicy zajmujący się produkcją ekologiczną mogą zaplanować m.in. budowę

lub modernizację budynków, stworzenie wybiegów czy pastwisk dla zwierząt oraz zakup lub leasing nowego sprzętu. Natomiast w ramach obszaru C pomoc przyznawana będzie albo na budowę i modernizację budynków, albo zakup nowego sprzętu do przygotowywania, przechowywania, czyszczenia, sortowania, kalibrowania i konfekcjonowania produktów rolnych.

Kwoty pomocy

Maksymalna kwota pomocy na jednego rolnika i gospodarstwo w trakcie realizacji PS WPR 2023-2027 w każdym z obszarów to 1,3 mln zł. W przypadku obszaru B kwotę 1 mln zł można otrzymać na inwestycje realizowane z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, np. w budowie służące do produkcji ekologicznej, w zapewnienie wybiegów oraz pastwisk dla zwierząt czy w budowę lub modernizację budynków do przechowywania owoców lub warzyw z zastosowaniem odpowiednich technologii przechowywania. Natomiast 300 tys. zł można pozyskać na inne inwestycje, które będą związane z produkcją ekologiczną.

Z kolei w obszarze C kwota 1 mln zł może być wykorzystana na przedsięwzięcia polegające na budowie lub modernizacji budynków do przechowy-

wania owoców lub warzyw z zastosowaniem odpowiednich technologii, a 300 tys. zł na inne operacje związane z tym obszarem.

Poziom refundacji

Dofinansowanie ma formę refundacji. W przypadku przedsięwzięć dotyczących produkcji ekologicznej można liczyć na zwrot nawet 65 proc. poniesionych kosztów kwalifikowalnych. Natomiast jeśli chodzi o działania związane z przedłużaniem trwałości, przechowywaniem i przygotowywaniem do sprzedaży produktów (obszar C) poziom refundacji zależy od tego czy ubiegający się o wsparcie jest tzw. młodym rolnikiem. W związku z czym, jeśli nie ukończyło się 41. roku życia, można otrzymać zwrot do 65 proc. wydatków. Natomiast standardowo dla obszaru C poziom dofinansowania wynosi maksymalnie 45 proc.

Nabór, jak wszystkie realizowane w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, jest prowadzony za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr
Fot. Arkadiusz Wysocki

RED.

Zmiany dotyczące wpisu do Krajowego Rejestru KGW

W związku z wejściem w życie w dniu 22 października 2024 r. znowelizowanych przepisów ustawy o kołach gospodyń wiejskich ARiMR zobowiązana jest w ramach prowadzonego Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich gromadzić informacje o zrzeszeniu koła gospodyń wiejskich w gminnym związku rolników, kółek i organizacji rolniczych, wojewódzkim związku rolników, kółek i organizacji rolniczych albo Krajowym Związku Rolników, Kółek i Organizacji Rolniczych, o których mowa w ustawie z dnia 8 października 1982 r. o społeczno-zawodowych organizacjach rolników – o ile koło jest zrzeszone w takim związku.

ARiMR przypomina, że koło gospodyń wiejskich, działające na podstawie przepisów ustawy z dnia 8 października 1982 r. o społeczno-zawodowych organizacjach rolników, z chwilą wpisu do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich nie traci statusu społeczno-zawodowej organizacji rolników i pozostaje zrzeszone w:

- gminnym związku rolników, kółek i organizacji rolniczych, jeżeli działało jako wyodrębniona jednostka organizacyjna kółka rolniczego zrzeszonego w takim związku;
- wojewódzkim związku rolników, kółek i organizacji rolniczych, jeżeli działało jako wyodrębniona jednostka organizacyjna kółka rolniczego zrzeszonego w takim związku albo działało jako samodzielne koło na podstawie regulaminu rejestrowanego w wojewódzkim związku rolników, kółek i organizacji rolniczych;
- Krajowym Związku Rolników, Kółek i Organizacji Rolniczych, jeżeli działało jako wyodrębniona jednostka organizacyjna kółka rolniczego zrzeszonego w takim związku.

Wobec powyższego koło gospodyń wiejskich działające na podstawie przepisów ustawy o społeczno-zawodowych

organizacjach rolników, podczas wypełniania pola nr 31 w sekcji VI wniosku o wpis koła gospodyń wiejskich do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich, jest zobowiązane do wskazania, w jakim związku jest zrzeszone (gminnym, wojewódzkim albo krajowym). Punkt w polu nr 31 *nie jest* zrzeszone w gminnym, wojewódzkim albo Krajowym Związku Rolników, Kółek i Organizacji Rolniczych nie dotyczy kół działających dotychczas na podstawie przepisów ustawy o społeczno-zawodowych organizacjach rolników.

Aby koło gospodyń wiejskich niewpisane do Krajowego Rejestru Sądowego i działające dotychczas na podstawie przepisów ustawy o społeczno-zawodowych organizacjach rolników, zostało wpisane do KRKGW, zobowiązane jest ono złożyć wniosek o taki wpis i jako cel zgłoszenia zaznaczyć: *Wpis nowego koła gospodyń wiejskich, utworzonego na podstawie ustawy o kołach gospodyń wiejskich wraz z odpowiednimi załącznikami.*

Odpowiednie dokumenty są dostępne w biurach powiatowych ARiMR.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.



Pieniądze na tworzenie grup producentów

Do 30 stycznia można się będzie starać o pomoc na „Tworzenie i rozwój organizacji producentów i grup producentów rolnych”.

Dofinansowanie pochodzi z Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. Mogą z niego skorzystać uznane nie wcześniej niż w dniu 1 stycznia 2023 r. organizacje i grupy producentów rolnych, które prowadzą działalność jako mikro-, małe lub średnie przedsiębiorstwa.

5 rocznych płatności

Pomoc będzie realizowana w formie rocznych płatności przez okres pierwszych pięciu lat, od dnia uznania grupy lub organizacji producentów przez dyrektora oddziału regionalnego ARiMR.

Kwota dofinansowania

Maksymalna kwota dofinansowania w każdym roku pięcioletniego okresu pomocy wynosi 100 tys. euro w przypadku organizacji producentów. Natomiast gdy beneficjentem jest grupa producentów rolnych, wówczas wsparcie wynosi 60 tys. euro rocznie z tym, że nie może to być więcej niż 10 tys. euro na jednego członka grupy. Wysokość pomocy zależy od udokumentowanych, rocznych przychodów netto organizacji lub grupy producentów i wynosi:

- 10 proc. w 1. roku działalności;
- 9,5 proc. w 2. roku działalności;
- 9 proc. w 3. roku działalności;
- 8,5 proc. w 4. roku działalności;
- 8 proc. w 5. roku działalności.

Wnioski będą przyjmowane wyłącznie za pośrednictwem Platformy Usług Elektronicznych ARiMR.

Źródło: www.gov.pl/web/arimr

RED.

INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w PZDR opracowały
BARBARA GROBELSKA, ZODR Oddział w Koszalinie
EWA WENC, ZODR w Barzkowicach

Wybrane ceny w dniu 5.11.2024 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	95,00	80,00	110,00	-	-	-	95,00	80,00	110,00
Jęczmień konsumpcyjny	dt	66,50	71,50	67,00	-	-	67,88	68,22	66,50	71,50
Kukurydza	dt	-	77,33	75,50	-	79,50	-	77,44	75,50	79,50
Łubin słodki	dt	-	102,50	105,00	-	107,50	104,00	104,75	102,50	107,50
Owies konsumpcyjny	dt	68,50	76,50	67,00	-	-	77,00	72,25	67,00	77,00
Owies paszowy	dt	76,00	67,00	67,00	-	70,25	62,50	68,55	62,50	76,00
Peluszka	dt	92,50	-	100,00	-	100,00	100,00	98,13	92,50	100,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	87,17	90,17	85,50	87,00	88,00	87,75	87,60	85,50	90,17
Pszenica paszowa	dt	77,67	83,33	79,00	81,50	83,50	77,88	80,48	77,67	83,50
Pszenżyto	dt	66,33	71,75	69,67	68,00	74,00	70,50	70,04	66,33	74,00
Jałówki opasane (kl. E)	kg	9,75	-	11,00	11,50	8,50	11,00	10,35	8,50	11,50
Maciory i braki	kg	3,10	-	3,50	-	4,53	3,00	3,53	3,00	4,53
Mleko	l	2,15	-	1,70	-	1,94	1,94	1,93	1,70	2,15
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	9,50	-	13,00	11,50	-	11,00	11,25	9,50	13,00
Tuczniaki kl. I	kg	7,10	6,55	8,00	-	6,89	6,85	7,08	6,55	8,00

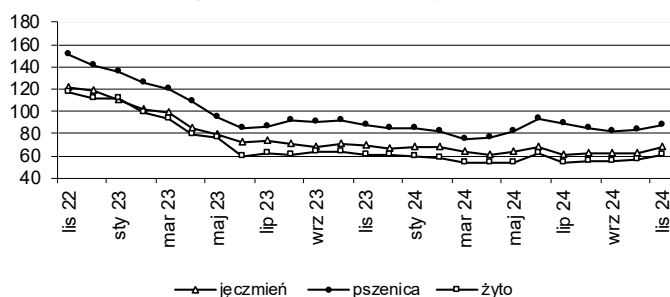
Pasze - ceny brutto

	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	-	-	290,00	-	-	-	290,00	290,00	290,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	260,00	-	-	310,00	285,00	260,00	310,00
Mieszanka B	dt	-	-	190,00	-	-	250,00	220,00	190,00	250,00
Mieszanka BO	dt	-	-	-	-	-	350,00	350,00	350,00	350,00
dla trzody										
Koncentrat L	dt	-	248,00	392,00	305,00	-	306,25	312,81	248,00	392,00
Koncentrat LP	dt	-	262,00	357,00	-	-	270,00	296,33	262,00	357,00
Koncentrat prosiak	dt	-	310,00	340,00	-	-	338,00	329,33	310,00	340,00
Koncentrat PW	dt	-	300,00	352,00	255,00	-	329,50	309,13	255,00	352,00
Koncentrat T	dt	-	250,00	335,00	245,00	-	290,00	280,00	245,00	335,00
Mieszanka LK	dt	-	165,00	-	154,00	-	160,00	159,67	154,00	165,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,00	-	-	-	155,00	156,00	155,00	157,00
Mieszanka PP grower	dt	-	192,50	242,00	155,00	-	178,00	191,88	155,00	242,00
Mieszanka PP starter	dt	-	230,00	295,00	-	-	283,75	269,58	230,00	295,00
Mieszanka PW	dt	-	201,00	227,00	197,00	-	227,80	213,20	197,00	227,80
Prowit T	dt	-	245,00	-	-	-	245,00	245,00	245,00	245,00
inne										
Otręby pszenne	dt	-	-	162,00	-	-	160,00	161,00	160,00	162,00
Śruta kukurydziana	dt	-	146,00	-	-	180,00	150,00	158,67	146,00	180,00
Śruta sojowa	dt	-	-	317,00	-	-	315,00	316,00	315,00	317,00

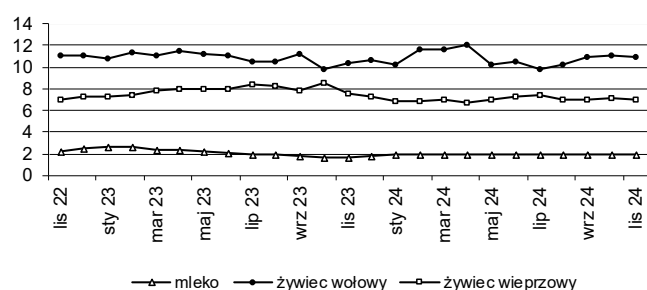
Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myslibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	255,00	225,00	230,50	215,50	280,00	241,20	215,50	280,00
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	303,50	-	357,00	-	307,80	336,00	326,07	303,50	357,00
Korn -Kali 40	dt	-	-	148,50	-	151,20	178,00	159,23	148,50	178,00
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	199,00	-	159,00	-	-	260,00	206,00	159,00	260,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	192,50	-	181,50	203,58	-	191,00	192,15	181,50	203,58
Mocznik otoczkowany 46	dt	-	-	-	-	-	216,00	216,00	216,00	216,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	197,00	200,00	185,00	205,85	211,75	217,50	202,85	185,00	217,50
Polifoska 4-12-32	dt	-	-	277,00	-	-	-	277,00	277,00	277,00
Polifoska 6-20-30	dt	297,00	274,00	277,00	289,63	332,20	311,00	296,81	274,00	332,20
Polifoska 8-24-24	dt	-	304,00	324,00	301,32	-	276,67	301,50	276,67	324,00
Saletra amonowa 32	dt	-	160,00	180,00	152,00	160,40	181,00	166,68	152,00	181,00
Saletra amonowa 34	dt	159,75	166,50	152,33	161,05	190,13	173,17	167,16	152,33	190,13
Saletra CAN 27	dt	-	-	-	135,86	-	134,00	134,93	134,00	135,86
Saletrzak/Salmag 28	dt	137,50	-	-	-	-	157,00	147,25	137,50	157,00
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	138,00	145,00	137,00	137,50	145,00	157,00	143,25	137,00	157,00
Superfosfat wzbogacony 40	dt	-	296,00	317,00	292,48	250,20	247,50	280,64	247,50	317,00
Agil-S 100 EC	l	-	123,00	120,00	130,41	115,00	100,00	117,68	100,00	130,41
Butisan 400 SC	l	137,00	-	-	-	137,00	-	137,00	137,00	137,00
Cabrio Duo 112 EC	l	-	100,75	-	-	-	-	100,75	100,75	100,75
Caryx 240 SL	l	-	124,00	-	-	164,50	140,00	142,83	124,00	164,50
CCC 720 SL	l	-	12,00	-	-	15,25	-	13,63	12,00	15,25
Cyperkill Max 500 EC	l	-	-	-	272,00	235,00	-	253,50	235,00	272,00
Decis Mega 50 EW	l	-	184,50	182,00	191,16	-	-	185,89	182,00	191,16
Delan 700 WG	kg	-	252,00	-	237,22	-	-	244,61	237,22	252,00
Delmetros 100 SC	l	-	-	-	205,07	193,00	-	199,04	193,00	205,07
Dewrinol 450 SC	l	-	72,45	-	-	-	-	72,45	72,45	72,45
Huzar Active Plus	kg	-	142,00	-	-	-	-	142,00	142,00	142,00
Inazuma 130 WG	kg	-	-	268,00	274,55	287,00	275,40	276,24	268,00	287,00
Infinito 687,5 SC	l	-	115,00	-	-	142,00	143,00	133,33	115,00	143,00
Lancet Plus 125 WG	kg	-	779,00	750,00	789,98	787,50	735,00	768,30	735,00	789,98
Merpan 80 WDG	kg	-	61,80	-	74,25	-	-	68,02	61,80	74,25
Mospilan 20 SP	kg	-	475,00	479,00	540,00	462,50	-	489,13	462,50	540,00

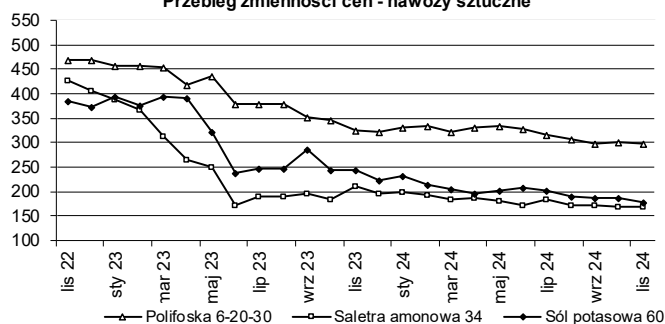
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



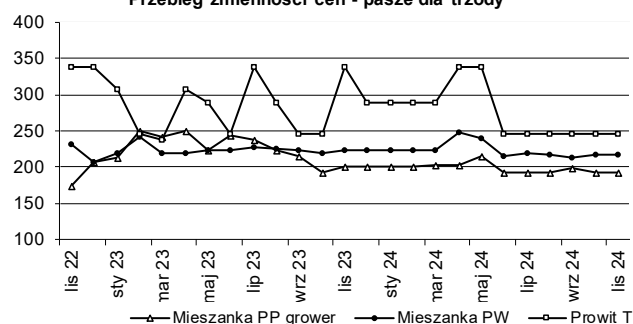
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



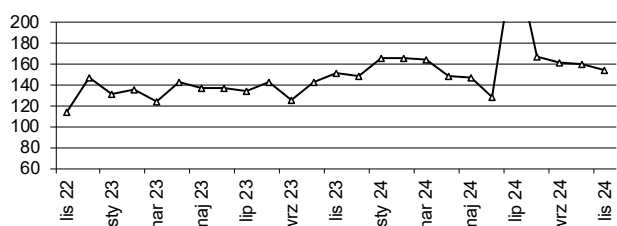
Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drańsko, Szczecinek Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myslibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	-	1 200,00	1 200,00	800,00	-	-	1 066,67	800,00	1 200,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	1,38	1,40	1,32	1,27	1,28	1,33	1,33	1,27	1,40
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	-	4 200	-	5 400	7 000	-	5 533	4 200	7 000
Jęczmień	dt	-	100,00	-	75,00	-	-	87,50	75,00	100,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	-	-	-	5 750	8 000	-	6 875	5 750	8 000
Miód	l	47,67	43,33	43,75	41,67	44,17	48,25	44,81	41,67	48,25
Mleko kozie	l	-	10,00	11,50	-	12,00	-	11,17	10,00	12,00
Obornik	t	-	-	-	150,00	132,50	100,00	127,50	100,00	150,00
Obornik z fermy drobiu	t	-	150,00	90,00	-	100,00	-	113,33	90,00	150,00
Prosię (15 - 20 kg)	szt.	-	250,00	325,00	300,00	-	-	291,67	250,00	325,00
Pszenica	dt	-	120,00	100,00	90,00	95,00	-	101,25	90,00	120,00
Pszenżyto	dt	-	100,00	90,00	70,00	-	-	86,67	70,00	100,00
Siano łukowe prasowane	t	-	420,00	-	300,00	-	-	360,00	300,00	420,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	200,00	-	-	200,00	200,00	200,00
Żyto	dt	-	100,00	-	65,00	60,00	-	75,00	60,00	100,00
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	150,00	200,00	-	140,00	-	147,50	159,38	140,00	200,00

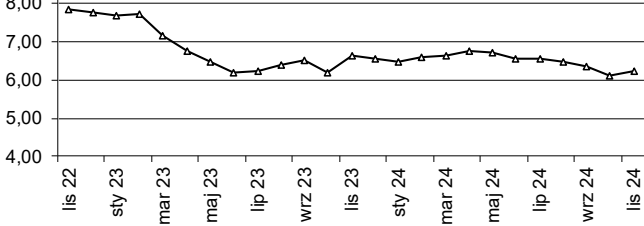
Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drańsko, Szczecinek Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myslibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	165,00	200,00	150,00	150,00	113,00	150,00	154,67	113,00	200,00
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	40,00	-	-	-	-	40,00	40,00	40,00
Koszenie traw	ha	247,50	150,00	170,00	200,00	207,50	200,00	195,83	150,00	247,50
Najem pracownika - prace dorywcze	h	30,00	25,00	-	30,00	30,00	-	28,75	25,00	30,00
Olej napędowy	l	6,26	6,26	6,20	6,35	6,12	6,29	6,24	6,12	6,35
Oprysk roślin	ha	100,00	100,00	100,00	95,00	122,30	110,00	104,55	95,00	122,30
Orka głęboka	ha	287,50	350,00	312,50	290,00	372,00	409,00	336,83	287,50	409,00
Prasa rolnicza sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	27,00	40,00	-	-	-	-	33,50	27,00	40,00
Prasa rolnicza sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	31,17	26,00	-	-	24,50	-	27,22	24,50	31,17
Roztrzaskanie obornika z załadunkiem	t	-	40,00	22,00	27,00	42,50	44,00	35,10	22,00	44,00
Sadzenie ziemniaków	ha	-	200,00	250,00	220,00	-	-	223,33	200,00	250,00
Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym	ha	252,50	260,00	262,50	-	280,00	301,33	271,27	252,50	301,33
Siew zbóż siewnikiem	ha	225,00	300,00	187,50	185,00	268,13	235,00	233,44	185,00	300,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	150,00	150,00	160,00	150,00	220,33	180,00	168,39	150,00	220,33
Transport ciągnik z przyczepą powyżej 12 t	h	190,00	130,00	180,00	176,67	250,00	140,00	177,78	130,00	250,00
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	220,00	175,00	150,00	170,00	238,00	180,00	188,83	150,00	238,00
Uprawa agregatem uprawowym	ha	222,50	190,00	212,50	193,33	228,00	206,67	208,83	190,00	228,00
Włókowanie	ha	-	100,00	110,00	90,00	-	140,00	110,00	90,00	140,00
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	-	150,00	-	100,00	150,00	-	133,33	100,00	150,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	-	250,00	-	120,00	200,00	130,00	175,00	120,00	250,00
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	-	1400,00	900,00	-	-	1 150,00	900,00	1 400,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	476,67	435,00	537,50	510,00	440,00	500,00	483,19	435,00	537,50
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	360,00	400,00	462,50	475,00	415,00	558,00	445,08	360,00	558,00
Zbiór kukurydzy sieczkarnią połową	ha	-	-	-	800,00	850,00	-	825,00	800,00	850,00
Zbiór traw przyczepą samobieżącą	ha	-	150,00	-	160,00	-	-	155,00	150,00	160,00

Przebieg zmienności cen - ziemniaki zł/dt



Przebieg zmienności cen - oleju napędowego zł/l



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

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

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

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

Towar		Polska			REGIONY								
		17.11	13.10	zmiana [%]	Centralno-Wschodni			Południowy			Północno-Zachodni		
					17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]
Pszenica	kons.	943	930	1,4	933	914	2,0	946	934	1,3	946	938	0,8
	pasz.	893	888	0,7	858	852	0,7	904	899	0,5	912	910	0,2
Żyto	kons.	689	676	2,0	663	653	1,6	686	692	-0,8	711	690	3,0
	pasz.	665	672	-1,0	nld	654	*	nld	nld	*	667	673	-1,0
Jęczmień	kons.	832	809	2,8	nld	nld	*	--	--	--	798	778	2,7
	pasz.	760	755	0,6	780	764	2,2	nld	723	*	756	755	0,2
	browar.	974	955	1,9	nld	nld	*	--	--	--	1001	985	1,6
Kukurydza	pasz. "mokra"	562	565	-0,5	536	568	-5,7	nld	nld	*	546	560	-2,5
	pasz.	811	825	-1,7	814	806	1,0	nld	nld	*	809	827	-2,2
Owies	kons.	838	849	-1,3	--	--	--	--	--	--	838	849	-1,3
	pasz.	725	740	-2,0	723	749	-3,5	--	--	--	nld	733	*
Pszeniżyto	pasz.	778	761	2,2	782	765	2,2	756	750	0,8	778	760	2,3

2. Średnie miesięczne ceny netto (bez VAT) zbóż w Polsce

Rodzaj ZIARNA		paździer- nik '23	listopad '23	grudzień '23	styczeń '24	lut y '24	marzec '24	kwiecień '24	maj '24	czerwiec '24	lipiec '24	sierpień '24	wrzesień '24	paź- dziernik '24
Pszenica	kons.	969	950	957	902	847	818	803	872	964	856	873	879	912
	paszowe	947	941	894	871	836	802	797	832	891	819	862	877	890
Żyto	kons.	649	646	637	628	598	580	561	584	636	574	584	598	642
	paszowe	718	694	702	622	598	589	543	577	664	606	605	616	639
Jęczmień	kons.	769	752	703	731	652	660	638	664	668	645	669	710	736
	paszowe	788	773	768	750	728	707	704	709	716	681	699	718	737
	browar- niane	1126	1133	1162	1 170	1 112	1 154	1 196	1158	1082	860	923	924	981
Kukurydza	paszowe	837	823	825	798	751	724	725	780	870	883	875	820	802
Owies	kons.	922	1056	1009	1 102	1 041	976	932	896	947	793	799	790	826
	paszowe	795	850	812	894	883	811	784	774	773	721	707	718	710
Pszeniżyto	paszowe	768	758	785	734	693	658	627	647	716	679	693	704	733

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

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

Klasa póttusz	Polska			REGIONY											
				Pótnocny			Środkowo-Wsch.			Południowo-Wsch.			Zachodni		
	17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]	17.11	13.10	zmiana [%]
S	8 121	8 232	-1,3	8 119	8 300	-2,2	8 075	8 193	-1,4	8 070	8 179	-1,3	8 234	8 270	-0,4
E	8 029	8 137	-1,3	8 017	8 189	-2,1	8 017	8 120	-1,3	7 961	8 098	-1,7	8 084	8 143	-0,7
U	7 693	7 798	-1,4	7 625	7 770	-1,9	7 704	7 820	-1,5	7 690	7 816	-1,6	7 724	7 788	-0,8
R	7 339	7 467	-1,7	7 278	7 416	-1,9	7 385	7 548	-2,2	7 323	7 488	-2,2	7 351	7 420	-0,9
O	6 899	7 060	-2,3	6 826	nld	*	6 939	7 128	-2,6	6 987	7 003	-0,2	6 892	7 111	-3,1
P	6 859	7 040	-2,6	nld	---	*	nld	nld	*	nld	nld	*	nld	nld	*
RAZEM	8 030	8 143	-1,4	8 015	8 196	-2,2	8 013	8 128	-1,4	7 977	8 105	-1,6	8 091	8 145	-0,7

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

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

Kategoria bydła	REGIONY											
	Centralny				Południowy				Północny			
	17.11 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	17.11 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	17.11 w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]
Bydło ogółem	10,99	4,7	329,6	--	10,54	1,7	326,0	--	10,71	1,3	337,6	--
bydło 8-12 m-cy (Z)	11,22	38,7	262,8	0,1	10,33	-1,3	221,3	0,1	--	--	--	--
byki 12-24 m-ce (A)	11,94	4,7	363,3	18,9	11,64	1,1	365,8	19,7	11,57	1,0	375,0	12,9
byki > 24 m-cy (B)	11,60	2,4	396,8	3,5	11,51	1,1	410,8	1,4	11,35	0,1	413,3	0,7
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	nld	--	--	--	nld	--	--	--	--	--
krowy (D)	8,74	1,9	286,0	13,0	8,62	0,8	292,4	16,2	8,94	0,1	285,3	8,1
jałówki > 12 m-cy (E)	11,43	4,9	305,7	12,2	10,72	-0,5	290,6	9,9	10,77	0,2	303,4	3,2

* z uwagi na wymóg nieidentyfikowalności danych ceny nie podano

Opracował: Andrzej Kamiński

OGŁOSZENIA ROLNIKÓW

KUPNO

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

Ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 m, formownica do redlin ziemniaków, sadzarka do ziemniaków talerzowa. Tel. 795 807 728.

Bizon Rekord, BS, Class, sortownik do ziemniaków, pług obrotowy Kverneland Famarol, siewnik zbożowy, agregat siewny, opryskiwacz ciągnany na kołach Pilmet. Tel. 790 318 118.

Rozsiewacz wapna rcw Unia Brzeg, dmuchawę do zboża ssąco-tłoczącą POM Augustów, przyczepę rolniczą. Tel. 511 924 809.

SPRZEDAŻ

ROŚLINY

Owies. Tel. 698 087 689, 698 087 681.

ZWIERZĘTA

Pstragi, karpie, króliki, kaczki francuskie, indory, 50 pustych uli, propolis, pyłek, miód. Tel. 518 558 924.

Klacz zimnokrwista, spokojna, ładnie umaszczona, prawidłowej budowy. Klacz

nadaje się do zaprzęgania, do jazdy pod siodło. Gm. Boleszkowice. Tel. 7234 260 762. **Ciągnik MF 5445 90 KM**, rok produkcji 2004, pierwszy właściciel; kosiarka dyskowa FELLA

MASZYNY

2,0. Ceny do uzgodnienia. Tel. 693 429 270.

Ciągnik 1012, 360, 330, kombajn zbożowy Class Mekator 60, siewnik Poznaniak zbożowy. Tel. 889 600 257.

Ciągnik Zetor z 1993 r., śrutownik Bąk, pompa do szamba + beczka, agregat prądotwórczy nowy, zagęszczarka nowa. Gm. Boleszkowice, tel. 604 625 062.

Kosiarka samojezdna z wyrzutem bocznym YTH150XP Husqvarna z przyczepką T-80013. Kosiarka - stan bardzo dobry, mało używana, garażowana, przyczepka – nowa. Cena do negocjacji. Tel. 513 062 877.

Kombajn Bizon rok prod. 1986. Stan dobry. Tel. 797 543 446.

Pług jednoskibowy Wirex, kultywator sprzężony z wałkiem. Tel. 513 514 714.

Silnik do Bizona na chodzie, drugi – na części; Bizon na części, heder z wózkiem na chodzie. Tel. 698 087 689, 698 087 681.

Wał Campbella, siewnik Poznaniak z agregatem przedsięwnym. Tel. 691 574 750.

Wóz konny drabiniasty i skrzyniowy, cyklop z kabiną, brony 5-polowe ciągane, przetrzęsaczko-zgrabiarka, kosiarka czeska, opielacz do ziemniaków, siewnik poznaniak, pług

KUPUJESZ?

SPRZEDAJESZ?

ZAMIENIASZ?

Ogłoś się na naszych łamach!

OGŁOSZENIA DROBNE OD ROLNIKÓW ZAMIESZCZAMY BEZPŁATNIE

tel. 91 479 40 73, 479 40 41
e-mail: redakcja@zodr.pl

3-skibowy, kultywator. dzwonić wieczorem, po 20.00, tel. 666 395 108.

NIERUCHOMOŚCI

Gospodarstwo rolne 5,96 ha, 2 ha 5-letniej borówki z systemem nawadniającym. W tym dom o pow. użytkowej ok. 350 m², ocieplony, nowy dach, ogrzewanie pellet. Storkówko koło Ińska. Tel. 513 514 714.

RÓŻNE

Naprawa pękniętych bloków silników spalinowych, pęknięcia płaszczy wodnych, dziury. Dojazd do klienta. Tel. 601 859 884.

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: sekretariat.barzkowice@zodr.pl, www.zodr.pl

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

POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

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

PZDR w Choszczynie, ul. Grunwaldzka 36, 73-200 Choszczno
tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889
e-mail: choszczno.pzdr@zodr.pl

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

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

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

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

PZDR w Kamieniu Pomorskim
ul. Mieszka I 6a, 72-400 Kamień Pomorski
tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413
e-mail: kamien.pzdr@zodr.pl

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

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

PZDR w Łobzie, ul. Sikorskiego 6, 73-150 Łobez
tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440
e-mail: lobez.pzdr@zodr.pl

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

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

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

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

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

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

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

Kwadrans na krzyżówkę

białostka, drobiazg		cecha obżartucha		mokre i grzaskie		plywa do Ystad		karbowany papier		koreańska stolica	pułapka Polańskiego		Związek Autorów i Kompozytorów Scenicznych		robi siodła
pensja aktora										podobny do kopru					chińska żywica
				przeszkadza złej baletnicy						17	schronienie dla cudzoziemca			9	
filmowy żart				niechęć, odraza				4			zapora wodna				
książę szczeciński						siedzi w podwójnym wózku									
ścisk					mięczak w muszli	duża papuga		okres zbioru plonów		na kawior					
Messi zdrobnia		12	7												
		5		wzór na serwecie	Allo,... serial komediowy				11	... nowy dom z Dowbor					1
															potrawa z surowego mięsa
			8			pod opatrunkiem		14		Sewerus, nauczyciel H. Pottera	państwo nad Zatoką Perską	bije od brylantów		kawa na śniadanie	
drzewo z bagien															
różanecznik								przyprawa do ciasta w lasce		egipskie bóstwo					
amerykańska liga futbolowa						zimna tafla	szpitalny oddział ratunkowy								
szal z piór									15				16		
toksyna botulinowa dla urody								odcień czerwieni							13
linia centralna		6					3		2						
zielona część marchwi				składa się z 52 tygodni					uciskowa lub na włosy						
			10	wąwóz, kanion						gwiazda w Wolarzu, 148 lat świetlnych od Ziemi					

Ciesz się z w życiu drobiazgami, bo któregoś dnia możesz spojrzeć...

1	2	3	4	5	6	4	5	4	1	7	6	2	8	1	9	10	11	5
6	9	12	9	13	7	14	1	5	8	1	9	15	4	5	16	17	4	5

S	P	T	A	R	W	I	G	I	L	I	A
M	I	K	O	Ł	A	J	W	A	L	B	P
S	E	R	N	I	K	R	I	K	K	A	R
K	R	B	U	S	Z	K	A	A	U	R	E
B	O	M	B	K	I	E	Z	R	Z	S	Z
O	G	R	Y	N	A	J	D	P	E	Z	E
P	I	E	S	I	A	N	K	O	M	C	N
P	A	S	T	E	R	K	A	A	S	Z	T
P	O	W	I	E	C	Z	E	R	Z	A	Y

Wykreślanka dla najmłodszych

← Znajdź 13 słów związanych ze świętami

Ogłoszenia drobne
od rolników zamieszczamy
bezpłatnie

Wydawca: ZODR w Barzkowicach, www.zodr.pl
Redakcja: ZODR w Barzkowicach
73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 41
facebook.com/zodr.barzkowice
e-mail: redakcja@zodr.pl
Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna)
Milena Worach (skład, projekt okładki)
Druk: TOP DRUK Sp. o.o. sp.k., ul. Nowogrodzka 151a,
18-400 Łomża, nakład 1200 egz.



Już dziś zapraszamy!

Barzkowicka Wiosna

10-11 maja 2025 r.

XXXVII Targi Rolne

AGRO POMERANIA

12-14 września 2025 r.

II KWARTAŁ 2025 R.

- ✓ Zachodniopomorska Konferencja Rybacka
 - ✓ VIII Wojewódzki Konkurs Wielkanocny „Wielkanoc z tradycją”
 - ✓ Warsztaty polowe
-

IV KWARTAŁ 2025 R.

- ✓ XXII Forum rolników ekologicznych
- ✓ XXIV edycja Konkursu Wiedzy Ekologicznej
- ✓ Festiwal Tradycyjnych Potraw Wigilijnych

*Szanowni Państwo,
z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia
oraz Nowego Roku 2025*

*bardzo serdecznie dziękujemy za współpracę
i zaufanie, jakim nas Państwo obdarzyli.*

*Życzymy spokojnych, radosnych Świąt,
pełnych rodzinnego ciepła,
oraz sukcesów i pomyslności
w nadchodzącym roku.*

*Niech Nowy Rok przyniesie Państwu
wiele nowych możliwości,
a nasza współpraca nadal owocnie się rozwija!*

*Właściciele i Pracownicy
AGRO-BIZNES Spółka Jawna*



„AGRO-BIZNES”
Spółka jawna

ul. Myśliborska 56 Gorzów Wlkp.

tel. 95 731 42 24, 95 720 62 75

www.agro-biznes.pl

e-mail: sekretariat@agro-biznes.pl