

Poradnik gospodarski

Czego dziś nie zrobisz jutro nie dogonisz. A szkoda jeżeli dzień jeden uronisz.

UKAZUJE SIĘ OD 1889 ROKU
PL ISSN 0137-6780 INDEX 369608

BEZPŁATNY



11/2023



Uprawa soi jako źródło
krajowego dobrego białka

Szkodniki występujące
w uprawach kukurydzy



NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA DLA NOWOCZESNEGO ROLNICTWA



NAUKA ___ BADANIA ___ DOŚWIADCZENIA
ANALIZY ___ RAPORTY ___ DORADZTWO ___

W numerze

- 4 Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Informacje
- 5 „Nie ma ucieczki od zarządzania gospodarstwem rolnym”. Konkurs rozstrzygnięty
- 6 Pierwszy rok z Planem Strategicznym dla WPR
- 7 „Wydarzenie edukacyjne – poznaj wodór”
- 8 Racot – nie tylko stadnina
- 10 Notowania cen produktów rolniczych i środków do produkcji rolnej
- 14 Krajowy system e-Faktur
- 16 W jaki sposób można ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin
- 18 Wapnowanie gleb kluczem do wysokich plonów
- 20 Uprawa soi jako źródło krajowego dobrego białka
- 24 Zmiany w identyfikacji i rejestracji zwierząt
- 26 Wykorzystanie sianokiszzonek w żywieniu bydła opasowego
- 28 Szkodniki występujące w uprawach kukurydzy
- 31 Wierzba – nieodłączny element krajobrazu wiejskiego i bioróżnorodności
- 34 Dzikie drożdże w piwowarstwie
- 35 Słonecznik. Nowy gracz na polskich polach
- 36 Marketing produktów regionalnych
- 38 Jeżówka purpurowa zadba o odporność
- 39 E-bazarek – promocją wielkopolskich produktów i usług
- 40 Pracowity jak pszczołka
- 42 Kącik rozrywki
- 43 Kącik kulinarny – Gęsi na Marcina

**Poradnik
gospodarski**

Wydawca:

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Redakcja:

Redaktor naczelny: Jacek Strykowski

Dane kontaktowe:

ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
tel. 618 630 413,
email: gospodarski@wodr.poznan.pl
www.wodr.poznan.pl/redakcja-poradnika

Druk:

SILVERPRINT

Nakład:

1500 egz.

Korekta:

Edyta Browarska
Skład i łamanie:
Jacek Strykowski, Edyta Browarska

Zdjęcie na okładce:

Jacek Strykowski

Podpisano do druku dnia:

30.08.2023 r.



Szanowni Czytelnicy,
jesień w pełni i choć główne prace polowe w większości zostały zakończone, nie oznacza to, że rolnicy mogą odetchnąć. Listopad to czas zbiorów jesiennych upraw i okres, kiedy trzeba przygotować glebę na zimę. Z kolei hodowcy muszą zadbać o to, aby dostarczyć w coraz zimniejsze dni pełnowartościową paszę i zabezpieczyć pomieszczenia gospodarze przed chłodem.

Ale listopad to również czas zadumy i refleksji. Na początku miesiąca wspominamy tych, których nie ma już wśród nas. Zgodnie z naszą tradycją i wiarą, udamy się na cmentarze, aby zapalić znicze. Wykorzystajmy ten czas, by przekazać młodemu pokoleniu wspomnienia o naszych bliskich.

Po dniach zadumy, będzie okazja do świętowania. 11 listopada to rocznica odzyskania przez Polskę niepodległości. Uczcijmy ten dzień, wywieszając z dumą białą-czerwoną flagę. W wielu miejscowościach będą odbywały się w tym dniu patriotyczne uroczystości. Weźmy w nich udział całymi rodzinami. Niech to będzie cenna lekcja historii. Niech 11 listopada połączy nas, byśmy byli dumni z tego, że jesteśmy Polakami. Oczywiście 11 listopada mieszkańcy Wielkopolski nie mogą zapomnieć o zjedzeniu tradycyjnego rogała świętomarcińskiego. To nasz piękny, a zarazem bardzo smaczny symbol lokalnej tradycji.

W listopadzie po raz pierwszy po październikowych wyborach zbierze się nowo wybrany Sejm i Senat. Ostatnie osiem lat pokazało, że można rządzić krajem w taki sposób, aby wszyscy mieli godne warunki do życia. Jaka czeka nas przyszłość? Czy stabilne rządy zapewniające godny byt wszystkim Polakom będą kontynuowane? Czas pokaże. Wierzę jednak, że sprawy Polaków będą na pierwszym miejscu, a rolnictwo jako jedna z ważniejszych gałęzi polskiej gospodarki nadal będzie podstawą rozwoju naszego kraju.

Z poważaniem

Jacek Sommerfeld

Dyrektor Wielkopolskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Prenumerata:

Bezpośrednio w redakcji można zamówić prenumeratę indywidualną lub zbiorową na dowolny okres. Na prenumeratę zbiorową, powyżej 10 egzemplarzy czasopisma, udzielamy 25% rabatu.

Prenumerata miesięcznika Poradnik Gospodarski
Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu,
ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
NUMER KONTA: 31 1130 1088 0001 3152 0620 0003
Wypełniony kupon należy wysłać na adres redakcji pocztą
lub mailem: poradnik.gospodarski@wodr.poznan.pl,
razem z dowodem wpłaty

Koszt prenumeraty:	ROCZNEJ	0,00 zł – odbiór u doradcy
		39,82 zł – z wysyłką pocztową
	PÓLROCZNEJ	0,00 zł – odbiór u doradcy
		21,72 zł – z wysyłką pocztową

Realizując obowiązek informacyjny, wynikający z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1) – dalej RODO, Zamawiający informuję, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu 60-163 Poznań, ul. Sieradzka 29, adres mailowy: wodr@wodr.poznan.pl, tel. 61 868 52 72.
2. W sprawach związanych z ochroną danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się z powołanym przez ADO Inspektorem Ochrony Danych, na adres mailowy: iod@wodr.poznan.pl.
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:
 - a) art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji zamówienia na prenumeratę miesięcznika „Poradnik Gospodarski”,
 - b) Art. 6 ust. 1 lit. c) w celu rozliczenia opłat za prenumeratę miesięcznika.
4. Odbiorcami Pana/Pana danych mogą być:
 - a) podmioty uprawnione do obsługi doręczeń (kurierzy, operatorzy pocztowi),
 - b) podmioty, którym powierzyliśmy przetwarzanie danych osobowych na podstawie odrębnych umów (np. serwis sprzętu IT),
 - c) organy i podmioty upoważnione z mocy prawa.

5. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, w którym nastąpiła rezygnacja z prenumeraty i została wystawiona ostatnia faktura/rachunek.
6. Pani/Pana dane osobowe nie będą profilowane oraz poddawane zautomatyzowanym procesom decyzyjnym.
7. Pani/Pana dane nie będą przekazywane do Państw trzecich oraz organizacji międzynarodowych i nie będą podlegały transgranicznemu przetwarzaniu.
8. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, do ich sprostowania, usunięcia w zakresie wynikającym z przepisów prawa, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przeniesienia swoich danych osobowych.
9. Ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa).

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania przeróbek i skrótów w tekstach. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.



Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Jak prawidłowo złożyć wniosek o oszacowanie szkód za pośrednictwem aplikacji publicznej?

Przypominamy zasady, które – zgodnie z przepisami – obowiązują producenta rolnego przy składaniu wniosku o oszacowanie szkód powstałych w wyniku suszy za pomocą publicznej aplikacji.

Zasady ogólne

Wniosek o oszacowanie szkód powstałych w wyniku suszy może złożyć za pomocą publicznej aplikacji każdy producent rolny, który ma Profil Zaufany i złożył wniosek o przyznanie płatności w rozumieniu przepisów o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego w roku, w którym wystąpiła susza.

Nie ma możliwości złożenia wniosku o oszacowanie szkód w wersji papierowej.

Producent rolny ma prawo do kilkukrotnego uzupełniania strat w poszczególnych uprawach w miarę ich obejmowania suszą wskazywaną przez System Monitoringu Suszy Rolniczej kolejnych upraw rolnych – do czasu potwierdzenia ostatniego zgłoszenia poprzez podpisanie wniosku o oszacowanie strat Profilem Zaufanym.

Wniosek można wysłać tylko raz. Po wysłaniu wniosku nie ma możliwości powrotu do edycji, jak również nie ma możliwości dołączania załączników w postaci polisy itp.

Uprawy na ugorach – zasady

Suszę rejestrujemy tylko w plonie głównym, nie szacujemy strat suszy np. na ugorach.

Zaleca się sprawdzenie, czy wszystkie dane w aplikacji są wypełnione oraz czy wszystkie działki są wyodrębnione.

Odnosząc się do upraw będących w programach rolno-środowiskowych – uprawy na ugorach – uprawę tę traktujemy jako nieprodukcyjną, w tych uprawach nie szacujemy strat suszy.

Konie, daniiele, jelenie – zasady

Wniosek o oszacowanie szkód zawiera m.in. informacje o liczbie zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie rolnym, a w przypadku gdy dany gatunek zwierząt jest objęty przepisami ustawy z dnia 4 listopada 2022 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt – zgodnej z liczbą zwierząt zgłoszonych do komputerowej bazy danych prowadzonej na podstawie przepisów ustawy z dnia 4 listopada 2022 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt.

A zatem – uzupełniając dane we wniosku, należy wybrać rodzaj z listy i wpisać liczbę posiadanych zwierząt.

W aplikacji nie ma możliwości wpisania np. jeleni, danieli czy koni.

Następcy prawni (transfery)

W przepisach nie przewiduje się możliwości złożenia wniosku w aplikacji publicznej o oszacowanie strat spowodowanych suszą przez następców prawnych.

Podpis Profilem Zaufanym

W sprawie ewentualnego wyjaśnienia problemów z podpisaniem wniosku Profilem Zaufanym można się zwrócić bezpośrednio do administratora (pz-pomoc@coi.gov.pl).

Instrukcja

Szczegółowe informacje dotyczące wypełniania wniosków o oszacowanie strat spowodowanych przez suszę są dostępne w instrukcji (<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/szacowanie-suszy>).

Wszystkie materiały pochodzą ze strony
Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi
<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wiadomosci>

„Nie ma ucieczki od zarządzania gospodarstwem rolnym”. Konkurs rozstrzygnięty

Na łamach Poradnika Gospodarskiego w okresie lipca i sierpnia odbywał się konkurs z zakresu problematyki ekonomicznej pt. „Nie ma ucieczki od zarządzania gospodarstwem rolnym”, który skierowany był nie tylko do rolników, ale w ogóle do mieszkańców obszarów wiejskich. Konkurs został zorganizowany przez Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

Rolnik prowadzący gospodarstwo rolne ma do spełnienia wiele funkcji. Począwszy od bezpośredniego wykonawcy działań produkcyjnych do bycia kierownikiem po wypełnianie funkcji zarządczych wobec zatrudnionych w gospodarstwie pracowników. Jednak z uwagi na to, że odpowiada za wynik finansowy swojego gospodarstwa, powinien mieć na względzie to, że od jego dyspozycyjności zależy być albo nie być dla jego gospodarstwa. Przykładem może być rolnik prowadzący 100 hektarowe gospodarstwo, dla którego wykonywanie prac naprawczych było czymś normalnym, jak zapewne dla większości rolników. Jednak w momencie, kiedy zabrał się za spawanie konstrukcji dachu magazynu (praca na wysokościach) na pytanie dlaczego robi to sam, a nie zleci wyspecjalizowanej firmie, odpowiada, że nikt lepiej by tego nie zrobił jak on sam. Oczywiście można wytoczyć argument, że praca wykonana we własnym zakresie będzie tańsza, ale gdy dojdzie do nieszczęścia i rolnik zostanie na długo wyłączony z prowadzenia gospodarstwa, zwłaszcza kiedy nie ma go kto zastąpić, to czy wówczas straty nie będą większe? Zarządzanie polega także na dzieleniu się pracą z innymi, nawet kosztem poczucia, że „nie będzie wykonana” aż tak dobrze. Przykład ten zwraca uwagę na to, że zarządzający powinien dbać także o siebie dla pożytku całego gospodarstwa i osiągniętych wyników.

Od kiedy Polska stała się członkiem Unii Europejskiej, rolnicy otrzymują bezpośrednie wsparcie finansowe. Jednak, aby do gospodarstwa wpłynęły pieniądze, rolnik zobowiązany jest do przedłożenia różnego rodzaju dokumentów do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Czyli obok sfery czysto produkcyjnej rozrosła się sfera administracyjna. Na szczęście może się zwrócić o pomoc do doradców z Ośrodków Doradztwa Rolniczego.

W roku 2023 w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023 – 2027 zostały uruchomione między innymi ekoschematy, które umożliwiają rolnikom ubieganie się o większe wsparcie ponad dopłaty bezpośrednie. To od zarządzającego gospodarstwem rolnym zależy, który ekoschemat zastosuje w swoim gospodarstwie, co wymaga zdobycia wiedzy na ten temat.

W rozstrzygniętym właśnie konkursie również kilka pytań dotyczyło ekoschematów, np. w pierwszym pytaniu chodziło o to, które stwierdzenia są prawdziwe dla ekoschematu

„Dobrostan zwierząt”, tj:

a) celem jest zachęcenie rolników do promowania podwyższonych (ponad obowiązujące standardy) warunków dobrostanu zwierząt

b) wsparcie to ma na celu zrekompensowanie dodatkowych poniesionych kosztów i utraconych dochodów w wyniku wprowadzenia praktyk hodowlanych związanych z podwyższonym dobrostanem zwierząt.

W tym przypadku prawidłową odpowiedzią było wskazanie, że obie odpowiedzi są prawdziwe.

Podobnie w siódmym pytaniu: założeniem ekoschematu „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi” jest – wsparcie praktyk rolniczych, które magazynują CO₂ z atmosfery w roślinach.

Na uwagę zasługuje także to, że na czternaste pytanie wszystkie odpowiedzi były prawidłowe. Chodziło w nim o wskazanie prawidłowej kategorii występującej w rachunku wyników, a chodziło o dochód z gospodarstwa rolnego, który często mylony jest z zyskiem. Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym bardzo dziękuje wszystkim uczestnikom za wzięcie udziału w konkursie. W stosunku do poprzedniego roku cieszył się on jeszcze większym zainteresowaniem.

Jak było do przewidzenia, spora liczba uczestników bezbłędnie odpowiedziała na wszystkie piętnaście pytań konkursowych. Stąd komisja konkursowa, zgodnie z regulaminem, wyłoniła laureatów w drodze losowania.

Z ogromną przyjemnością i satysfakcją informujemy, że laureatami konkursu z wiedzy ekonomicznej zostali, otrzymując następujące nagrody:

1. Pan Roman ze Smiłowa otrzymał pierwszą nagrodę w wysokości 1500 zł,
2. Pani Bogna z Odolanowa otrzymała drugą nagrodę w wysokości 1000 zł,
3. Pan Piotr z Sękowa otrzymał trzecią nagrodę w wysokości 500 zł.

Jeszcze raz gratulujemy laureatom jak i wszystkim uczestnikom konkursu, życząc determinacji w poszerzaniu wiedzy ekonomicznej i sukcesów w prowadzeniu gospodarstwa rolnego.

Jarosław Marcinkowski
Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym

Pierwszy rok z Planem Strategicznym dla WPR



Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Rok 2023 w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa to z jednej strony domykanie PROW na lata 2014-2020, z drugiej – uruchamianie programów pomocy z nowej unijnej perspektywy budżetowej. Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej 2023-2027 ruszył w marcu kampanią dopłat bezpośrednich i obszarowych opartą na nowych zasadach.

Na realizację Wspólnej Polityki Rolnej w latach 2023-2027 Unia Europejska wyasygnowała 270 mld euro. Polska ma do dyspozycji ponad 25 mld euro, z czego na I filar – płatności bezpośrednie – przeznaczone jest 17,3 mld euro, a na II filar – działania inwestycyjne na obszarach wiejskich – 7,9 mld euro. Za przekazywanie tych środków odpowiada Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Plan Strategiczny wystartował 15 marca 2023 r., gdy ARiMR rozpoczęła przyjmowanie wniosków o tegoroczne dopłaty bezpośrednie. W tym roku przy wypełnianiu dokumentów w aplikacji eWniosekPlus rolnicy musieli uwzględnić zmiany, które zaszły w systemie dopłat w nowej unijnej perspektywie budżetowej.

I tak m.in. wprowadzona została definicja rolnika aktywnego zawodowo. Tylko taki może obecnie ubiegać się o dopłaty. Dotychczasowe zazielenienie i zasadę wzajemnej zgodności zastąpiła warunkowość, czyli normy dobrej kultury rolnej (GAEC), np. utrzymywanie trwałych użytków zielonych czy zakaz wypalania ściernisk. W tym roku nie wszystkie normy GAEC muszą być spełnione, niektóre wejdą w życie w kolejnych latach. Nowością są również tzw. ekoschematy, czyli działania korzystne dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, których realizacja pozwala rolnikom uzyskać wyższe dopłaty. Ekoschematów jest sześć, są dobrowolne – to rolnik sam decyduje, czy chce je wdrożyć. Następna zmiana dotyczy płatności redystrybucyjnej. Jest ona przyznawana gospodarstwom poniżej 300 ha i naliczana już od 1 ha, a nie jak było dotychczas od 3 ha. Można ją otrzymać do pierwszych 30 ha. Z kolei w uzupełniającym wsparciu dochodów dla młodych rolników zniesiony został limit powierzchni gruntów, do których przyznawana jest płatność (dotychczas było to 50 ha).

W ramach pierwszej kampanii dopłat, która odbyła

się w myśl nowych zasad, do ARiMR wpłynęło ponad 1,2 mln wniosków. Na realizację ekoschematów zdecydowało się ponad 439 tys. rolników. Najwięcej z nich – blisko 394 tys. – zadeklarowało udział w ekoschemacie rolnictwo węgłowe. W jego ramach najpopularniejszymi praktykami okazały się: wymieszanie słomy z glebą – wybrało ją blisko 229 tys. rolników, międzyplony ozime lub wsiewki śródplonowe – 154 tys. oraz wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji – ponad 107 tys. Drugim pod względem popularności ekoschematem jest dobrostan zwierząt. Zdecydowało się na niego ponad 94 tys. rolników. Pierwsze pieniądze z tytułu tegorocznych dopłat zaczęły trafiać do rolników 16 października, gdy Agencja rozpoczęła wypłatę zaliczek.

W bieżącym roku ARiMR uruchomiła także pierwsze programy z II filaru Planu Strategicznego. Pierwsi o dofinansowanie mogli wystąpić pszczelarze. W kwietniu odbył się nabór wniosków w zakresie trzech interwencji: inwestycje i modernizacja gospodarstw pasiecznych, wspieranie walki z warrozą produktami leczniczymi oraz pomoc na odbudowę i poprawę wartości użytkowej pszczół. Z tych form wsparcia postanowiło skorzystać 2318 pszczelarzy. ARiMR podpisała z nimi umowy na kwotę ponad 24 mln zł.

We wrześniu ruszyły aż cztery nabory. Wnioski można było składać na „Tworzenie i rozwój organizacji producentów i grup producentów rolnych”; „Premie dla młodych rolników”, których wysokość wynosi teraz 200 tys. zł; „Rozwój małych gospodarstw” ze standardowym dofinansowaniem wynoszącym 100 tys. zł, a w przypadku gospodarstw ekologicznych – 120 tys. zł; „Inwestycje zapobiegające rozprzestrzenianiu się ASF” ze wsparciem dla rolnika w wysokości do 100 tys. zł.

Końcówka roku przyniesie kolejne nabory wniosków w ramach PS WPR 2023-2027. Według ich harmonogramu w IV kwartale będzie kontynuowana pomoc dla sektora pszczelarskiego, ruszy nabór na dofinansowanie inwestycji w gospodarstwach rolnych w zakresie OZE i poprawy efektywności energetycznej, to również czas na pierwsze nabory o wsparcie dotyczące systemów jakości.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Fot. AdobeStock



Zeskanuj kod, żeby przejść do strony www ARiMR



„Wydarzenie edukacyjne – poznaj wodór”

W ostatnich latach kwestia zrównoważonej energetyki stała się kluczowym punktem dyskusji na arenie międzynarodowej. W tym kontekście zielony wodór, uznawany za kluczowy element transformacji energetycznej, zyskuje coraz większe znaczenie.

Zielony wodór, w przeciwieństwie do wodoru wytwarzanego z paliw kopalnych, powstaje poprzez elektrolizę wody z wykorzystaniem energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii, takich jak energia słoneczna czy wiatrowa. Główną zaletą zielonego wodoru jest jego niski lub wręcz zerowy ślad węglowy, co czyni go kluczowym elementem walki ze zmianami klimatycznymi. Ponadto, zielony wodór może być wykorzystywany w różnorodnych sektorach gospodarki, takich jak przemysł chemiczny, produkcja stali czy transport. Jego zastosowanie może przyczynić się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, co stanowi istotny krok w kierunku osiągnięcia globalnych celów zrównoważonego rozwoju.

Pomimo obiecujących perspektyw, zielony wodór stoi przed wyzwaniem technologicznymi oraz ekonomicznymi. Proces jego produkcji wymaga znacznych nakładów energii elektrycznej, co może generować wysokie koszty, zwłaszcza w porównaniu z tradycyjnymi źródłami energii. W związku z tym, kluczowym elementem promocji zielonego wodoru jest rozwój i inwestycje w nowoczesne technologie, umożliwiające obniżenie kosztów produkcji i zwiększenie wydajności. Warto jednak zaznaczyć, że rynek zielonego wodoru rozwija się dynamicznie. Wiele krajów już teraz angażuje się w projekty mające na celu zwiększenie produkcji zielonego wodoru oraz rozwój infrastruktury niezbędnej do jego dystrybucji i wykorzystania.

Zielony wodór wymaga szerokiej edukacji i promocji. W związku z tym, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu przy dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu zorganizował „Wydarzenie edukacyjne- poznaj wodór”. Odbędzie się ono podczas IV Krajowych Dni Pola w Sie-linku w strefie „Energii dla rolnictwa” w terminie 4-5.06.2023 roku. Podczas tego wydarzenia zwiedzający mogli wziąć udział np. w laboratorium, czyli warsztatach w ramach, których przeprowadzony został proces elektrolizy przez specjalistów z tego zakresu. W ramach przedsięwzięcia mogli zobaczyć też samochód wodorowy, z którego za pomocą węża poprowadzono „spaliny” do przezroczystego namiotu wypełnionego roślinnością. W ten sposób pokazano, że emitowane z pojazdów wodorowych substancje nie są szkodliwe. Następnym bardzo charakterystycznym elementem wydarzenia był robot humanoidalny, pokazał on w sposób nowoczesny i interaktywny treści związane z gospodarką wodorową i odnawialnymi źródłami energii. Dzięki temu wydarzeniu uczestnicy targów mogli zapoznać się z zielonym wodorem i zobaczyć jakie korzyści może on przynieść w przyszłości. Wydarzenie cieszyło się bardzo dużym zainteresowaniem.

Oliwia Walicht
Dział Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska

Fot. Oliwia Walicht



Racot – nie tylko stadnina

Gospodarstwo prowadzone od stuleci przez ludzi z pasją, budzi podziw i zyskuje coraz większe uznanie wśród hodowców.

Spółka Stadnina Koni „Racot” to położona nieopodal Kościana malownicza hodowla koni z osiemnastowiecznym pałacem, Rezydencją Prezydentów Rzeczypospolitej, gdzie bywali Stanisław Wojciechowski i Ignacy Mościcki, ze starym parkiem i muzeum powozów, a wśród nich pojazd, którym podróżował Ignacy Paderewski.

To również nowoczesne zagrody hodowli bydła i uprawy roślinne rozciągające się na dwóch tysiącach hektarów w miejscowościach Racot, Przysieka i Gryżyna. Jednak, przede wszystkim dzisiaj, to przedsiębiorstwo, które tworzą ludzie oddani swojej pracy, dbający z pasją i zaangażowaniem o dobrostan zwierząt i rozwój infrastruktury gospodarstwa.

Znają się na koniach

Miejscowość Racot kojarzy się z hodowlą wierzchowców, znanych niemal na całym świecie, a historia miejscowego Zakładu Chowu Koni sięga 1925 roku.

Anna Bielawa-Smoczyk jest doświadczonym hodowcą koni. Dbą o nie, jak o własną rodzinę. Nadaje źrebiętom imiona jak: Beauty Star R, Autsajder R, Grivanos R, Tsunami R. Jednak jest szczególnie dumna z ostatniego osiągnięcia, Nagrody Polskiego Związku Hodowców Koni dla najlepszego konia Czempionatu Koni Wielkopolskich w 2023

roku. – Mamy 133 konie własne, wiele z nich posiada tytuły czempionów. Wygrywają wystawy, zawody sportowe – podkreśla z dumą. – Obecna infrastrukturę do hodowli tworzyliśmy od wielu lat. Remontowaliśmy hale oraz stajnie, których mamy aktualnie dziesięć, stworzyliśmy profesjonalny plac treningowy, alejki wokół niego i zajęliśmy się pracą nad jakością hodowli. Dzisiaj przynosi to efekty, a konie zdobywają nagrody – opowiada Anna Bielawa-Smoczyk.

Nad inwestycjami i spójnym rozwojem przedsiębiorstwa czuwa Andrzej Jęcz, prezes zarządu Stadnina Koni „RACOT” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością – Plac treningowy wypełnia 500 ton piasku, który sprowadziliśmy spod Strzegomia. Jego ziarna mają kształty graniastosłupa, dzięki czemu przy zainstalowanym systemie nawodnienia i osuszania powierzchnia placu jest najlepsza z możliwych do trenowania koni – mówi prezes i dodaje, że to tylko jedna z wielu inwestycji, jakie zostały poczynione w stadninie. Każdy etap hodowli koni, codziennej opieki, rozwoju, aż po imprezy branżowe, których jesteśmy organizatorem wymaga odpowiedniego zaangażowania i warunków – zaznacza i dodaje, że właśnie dlatego do stadniny ustawiają się w kolejce także prywatni właściciele koni, którzy chcieliby trzymać tutaj swoje zwierzęta. Obecnie w pensjonacie dla koni mieszka ponad 140 zwierząt, którym stadnina zapewnia dach nad głową, ściółkę i karmienie.



Spółka Stadnina Koni „Racot” to hodowla koni z osiemnastowiecznym pałacem, Rezydencją Prezydentów Rzeczypospolitej



Każdy etap hodowli koni wymaga odpowiedniego zaangażowania i warunków

Hodowla bydła też nagrodzona

Hodowla koni to jednak nie jedyna specjalność przedsiębiorstwa. W ostatnich kilku latach mocno rozwinęła się również hodowla bydła. Z poczynionymi inwestycjami w infrastrukturę mocno poprawiła się sytuacja ekonomiczna gospodarstwa, przy zachowaniu dbałości o dobrostan zwierząt. – Jeszcze nie tak dawno, w 2018 roku, wydajność mleczna krów była na poziomie 8900 litrów, dzisiaj jest to 13400 litrów – mówi Maciej Wojciechowski, kierownik hodowli bydła. – Poprawiliśmy zdrowotność zwierząt, skróciliśmy okres międzywycieleniowy do 380 dni i poprawiliśmy skuteczność inseminacji, do wskaźnika 2,4 słomki z nasieniem – tłumaczy Wojciechowski. – Przy pomocy aplikacji cyfrowych monitorujemy ruję jałówek, dbamy o jakość genetyczną kupowanego nasienia i to przynosi efekty. Mamy obecnie blisko 400 krów, od których otrzymujemy 4,5 miliona litrów mleka rocznie – dodaje i wskazuje na ostatnie osiągnięcie. W Nowej Odrze 12 kwietnia 2023 roku odbyły się „Mleczne Laury” województwa wielkopolskiego zorganizowane przez Polską Federację Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz Wielkopolski Związek Hodowców Bydła, gdzie hodowla Racot otrzymała drugie miejsce w rankingu wydajności mlecznej uzyskanej w stadach od 300 do 500 krów.

– Nagroda wydajności mlecznej mobilizuje nas do dalszej pracy i kolejnych inwestycji – mówi prezes Andrzej

Jęcz. – Rozpoczęliśmy już budowę hali udojowej na 30 stanowisk „bok w bok”, to będzie druga nasza hala, a dotychczasowa jest na 20 stanowisk – tłumaczy prezes spółki. Inwestycja z pewnością szybko się zwróci, ponieważ w niedalekiej odległości od Racotu znajduje się jeden z największych magazynów odbiorcy mleka – Mlekovity.

Produkcja roślinna z pomocą WODR

W gospodarstwie rolnym grunty orne stanowią 1360 hektarów. Wsparcie kompetencyjne w zakresie produkcji roślinnej świadczy przedsiębiorstwu Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, a Racot należy do Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych WODR. – Zawsze możemy liczyć na pomoc doradcy WODR, a współpraca jest modelowa – podkreśla prezes Andrzej Jęcz. – Wnioski są bardzo dobrze przygotowane, jesteśmy na bieżąco informowani o możliwościach wsparcia, regulacjach i programach, które się pojawiają – podkreśla prezes.

Maciej Zimnicki
Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw

Fot. Maciej Zimnicki

Notowania cen produktów rolniczych i środków do produkcji rolnej na terenie działania WODR w Poznaniu:

Pozostałe ceny (18.10.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Olej napędowy	zł/l	6,14	6,02	6,19	6,06	6,14	6,15	6,09	6,11	6,11
Cena sznurka do prasy	kl.	49,00	51,00	47,00	53,00	52,00	50,00	51,00	49,00	50,25
Cena siatki do prasy	zł/dt	410,00	405,00	400,00	397,25	399,00	405,00	410,00	398,00	403,03
Słoma żytnia	zł/dt	28,60	29,80	27,75	29,00	28,00	27,50	27,50	28,33	28,31
Słoma jęczmienna	zł/dt	37,00	35,00	36,25	34,00	32,00	37,00	35,00	36,50	35,34
Słoma pszenna	zł/dt	29,50	31,60	30,00	29,50	30,83	28,00	30,00	29,67	29,89
Siano łąkowe	zł/dt	49,00	52,00	49,83	51,00	52,00	50,00	49,00	51,00	50,48
Obornik	zł/dt	18,00	16,20	16,67	17,00	15,00	14,00		17,67	16,36
Wapno węglanowe (bez kosztów transportu)	zł/dt	40,00	38,75	39,50	37,00	41,00	38,00		39,50	39,11
Wapno tlenkowe (bez kosztów transportu)	zł/dt		38,00	40,00		37,00	39,00			38,50
Cielę 40 kg	zł/szt	1180,00	1200,00	1181,25	1190,00	1200,00	1175,00	1185,00	1190,00	1187,66
Młódzież bydłęca 150 kg	zł/szt	2500,00	2450,00	2350,00	2433,33	2450,00	2500,00	2480,00	2400,00	2445,42
Jałówka hodowlana	zł/szt	6700,00	6550,00	6500,00	6633,33	6600,00	6600,00	6500,00	6650,00	6591,67
Łoszka hodowlana	zł/szt	1000,00	1130,00	1153,13	1100,00	1145,00	1000,00	1125,00	1000,00	1081,64
Koszty wizyty weterynarza	zł/wizytę	120,00	115,00	110,00	125,00	120,00	115,00	115,00	110,00	116,25
Inseminacja lochy (nasienie+usługa)	zł	65,00	64,60	63,00	67,50	65,00	67,00	65,00	68,00	65,64
Inseminacja krowy (nasienie+usługa)	zł	95,00	98,00	115,00	114,38	110,00	115,33	105,00	100,00	106,59
Krowa użytkowa	zł/szt	5600,00	5140,00	5433,33	5125,00	5366,67	5400,00	5500,00	5650,00	5401,88
Jednostka zbożowa	zł/dt	71,75	66,67	65,88	65,45	70,95	67,00	66,73	72,08	68,31

Owoce i warzywa (sprzedaż hurtowa przez rolnika) (18.10.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Jabłka deserowe	zł/kg	3,20	3,25	3,75	3,13	2,90	2,50	2,60	2,35	2,96
Truskawki	zł/kg							23,00		
Pomidory gruntowe do przetwórstwa	zł/kg				3,17		4,00	2,00		
Ogórki gruntowe				4,23	5,13		6,00	4,75		5,03
Papryka czerwona	zł/kg	8,00	9,50	7,93	8,23		9,45	8,00	6,75	8,26
Papryka zielona	zł/kg	5,40	6,54	5,00	6,35		5,50	5,00		5,63
Marchew jadalna	zł/kg	2,20	2,70	2,00	2,50	2,55	2,75	1,50	1,50	2,21
Pietruszka – korzeń	zł/kg	5,00	5,25	5,09	6,48	4,65	5,50	4,25		5,17
Buraczki czerwone	zł/kg	2,40	2,65	1,96	2,27	2,35	2,50	1,85	1,40	2,17
Seler	zł/kg	5,00	4,70	5,78	6,03	4,75	5,50	4,63	4,50	5,11
Por	zł/kg	4,50	4,63	6,08	5,82	5,00	5,50	5,63	5,25	5,30
Cebula	zł/kg	2,60	2,80	3,06	2,83	2,55	3,40	3,10	2,90	2,90
Kapusta biała	zł/kg	2,00	3,88	1,94	3,05		3,20	1,28	1,50	2,41
Ziemniaki jadalne	zł/dt	200,00	176,50	187,50	197,50	180,00	200,00	155,00	168,00	183,06
Jabłka do przetwórstwa	zł/dt				320,00		280,00			300,00
Ogórki spod osłon	zł/dt				590,00		625,00	600,00		605,00
Pomidory spod osłon	zł/dt	600,00		610,00	610,00		600,00	625,00	615,00	610,00
Kapusta biała wczesna	zł/dt				150,00				110,00	
Ogórki spod osłon – długie	zł/dt	485,60		473,33	485,00		515,00	490,00	510,00	493,16
Pomidory spod osłon – malinowe	zł/dt	610,00		575,00	581,50		590,00	600,00	600,00	592,75

Usługi (18.10.2023 r.)				
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III
1 godz. najmu pracownika	zł/ha	26,50	25,25	23,25
Orka pługiem 3-skib; ciągnik do 60 KM	zł/ha	215,00	211,67	218,00
Orka pługiem 3-skib; ciągnik pow. 60 KM	zł/ha	290,84	287,30	290,00
Podorywka	zł/ha	215,00	185,00	190,00
Kultywatorowanie	zł/ha	198,00	185,00	197,00
Talerzowanie	zł/ha	220,00	198,00	196,00
Bronowanie	zł/ha	158,00	146,67	152,00
Agregat uprawowy	zł/ha	230,00	215,00	213,33
Agregat uprawowo-siewny	zł/ha	288,95	276,00	272,00
Siew siewnikiem zbożowym	zł/ha	220,00	198,00	225,00
Siew siewnikiem punktowym	zł/ha	200,00	189,50	190,83
Sadzenie ziemniaków	zł/ha		200,00	189,00
Roztrząsacz obornika +ładowacz	zł/ha	345,00	340,00	356,67
Rozsiewacz wapna	zł/ha	152,00	149,00	155,00
Opryskiwacz zawieszany	zł/ha	135,00	130,00	145,00
Kosiarka rotacyjna	zł/ha	178,00	169,00	180,00
Kosiarko-sieczkarnia	zł/ha	500,00	520,00	515,00
Kombajn zbożowy	zł/ha	430,00	445,00	435,00
Kombajn zbożowy-zbiór kukurydzy na ziarno	zł/ha	485,00	475,00	470,00
Kombajn do ziemniaków	zł/ha	473,00	470,00	472,00
Kombajn do buraków	zł/ha	1000,00	975,00	985,00
Prasa do słomy kostkująca wielkogabarytowa	zł/ha	245,00	235,00	240,00
Prasa do słomy (zwijająca)	zł/ha	185,00	190,00	175,00
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 1 przyczepą	zł/km	5,80		5,50
Ciągnik U-3512 (lub inny do 60 KM) z 2 przyczepami	zł/km	5,81		5,83

Mleko (18.10.2023 r.)				
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Mleko w kl. extra	zł/l	2,00	1,76	1,85

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
25,50	26,67	24,00	25,38	24,67	25,15
215,00	218,00	218,00	220,60	217,00	216,66
292,00	287,50	283,33	289,67	286,33	288,37
210,00	205,00	195,00	202,50	184,00	198,31
189,00	205,00	200,00	198,00	190,00	195,25
197,00	216,50	200,00	218,00	222,00	208,44
152,50	154,00	150,00	156,00	158,00	153,40
230,00	235,00	225,00	218,00	215,67	222,75
280,00	285,00	270,00	278,00	271,00	277,62
195,00	195,00	210,00	215,00	220,00	209,75
210,00	204,00	207,00	198,00	215,00	201,79
198,33	195,00		200,00	189,00	195,22
355,00	333,33	340,00	345,00	350,00	345,63
153,33	150,00	154,00	155,00	150,00	152,29
140,00	147,70	150,00	148,00	147,00	142,84
185,00	172,00	190,00	187,00	179,00	180,00
500,00	495,00	505,00	500,00	518,00	506,63
440,00	455,00	458,33	448,00	451,00	445,29
480,00	500,00	495,00	490,00	473,00	483,50
475,00	480,00	478,00	468,00	485,00	475,13
975,00	987,00	1000,00	982,00	990,00	986,75
248,00	250,00			250,00	244,67
170,00	177,00	180,00	190,00	185,00	181,50
6,50	6,43	6,50	6,80	5,90	6,20
5,85	6,50	6,75	6,00	6,43	6,17

Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
1,65	1,94	1,71	1,90	1,53	1,79

Prywatni oferenci (18.10.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Pasze:										
Prowit LP	zł/dt	296,00	275,00	336,00	365,00	316,00	340,00	325,00	316,33	321,17
Prowit T	zł/dt	293,57	275,00	314,67	315,50	302,50	315,00	310,00	312,00	304,78
Mieszanka PW	zł/dt	165,50	174,00	217,83	245,50	233,33	181,83	217,00	232,50	208,44
Mieszanka PT-1	zł/dt	210,70	197,00	215,60	215,50	191,67	191,77	193,33	186,87	200,31
Mieszanka PT-2	zł/dt	205,30	195,60	216,38	225,50	197,67	200,93	186,33	187,00	201,84
Mieszanka L	zł/dt	180,80	188,00	216,70	214,00	220,00	212,50	187,00	218,33	204,67
Mieszanka CJ	zł/dt	215,30	218,00	221,58	234,00	217,33	246,67	198,00	225,67	222,07
Mieszanka B	zł/dt	192,24	198,00	219,25	229,00	195,00	212,67	185,90	196,67	203,59
Koncentraty 10%-owe dla:										
loch	zł/dt	387,72	319,33	325,80	371,66	340,50	338,00	345,00	327,33	344,42
prosiąt	zł/dt		371,00	354,00	362,00	369,00	369,50	353,50	357,67	362,38
warchlaków	zł/dt	373,66	388,50	385,00	365,00	358,50	375,00	352,00	361,33	369,87
tuczników	zł/dt	376,92	366,00	352,30	343,30	347,50	346,50	348,60	354,67	354,47
Koncentraty 15%-owe dla:										
loch	zł/dt	382,32		357,63	352,00	373,00			354,60	363,91
prosiąt	zł/dt			415,50	432,00	416,00			430,32	423,46
warchlaków	zł/dt			381,75	381,50	365,00		375,00	374,00	375,45
tuczników	zł/dt	361,80		353,25	359,33	368,50		375,00	363,00	363,48
Koncentraty 20%-owe dla:										
loch	zł/dt	341,44	325,00	335,00	370,00	372,33	350,00	348,50	331,00	346,66
prosiąt	zł/dt	338,56	334,67	332,25	360,00	325,67	345,00	360,00	354,00	343,77
warchlaków	zł/dt	345,00	338,00	325,00	345,00	366,00	325,00	333,50	360,00	342,19
tuczników	zł/dt	321,20	315,00	318,00	320,00	353,50	340,00	358,00	348,00	334,21
Inne pasze:										
śruta sojowa	zł/dt	290,00	293,50	281,50	300,25	271,00	268,00	272,00	277,67	281,74
śruta rzepakowa	zł/dt	180,50	180,00	172,00	184,75	165,00	165,50	164,00	181,00	174,09
otręby pszenne	zł/dt	107,50	108,00	97,00	102,75	98,00	103,00	102,50	98,00	102,09
otręby żytnie	zł/dt	82,50	87,50	81,67	84,33	82,50	79,00	85,00	90,00	84,06
Nawozy mineralne:										
Mocznik (46%)	zł/dt	265,00	268,00	259,00	254,00	264,00	262,33	271,00	269,00	264,04
Saletra amonowa (34%)	zł/dt	187,00	188,00	183,56	183,25	183,00	188,67	182,25	184,50	185,03
Saletrzak (28%)	zł/dt	187,00	192,00	182,00	185,00	179,00	185,00	171,00	175,00	182,00
Superfosfat granulowany (18%)	zł/dt				190,00			180,00	205,00	191,67
Superfosfat pylisty (18%)	zł/dt								170,00	
Sól potasowa (60%)	zł/dt	275,00		279,00	271,50	273,33	278,00	275,00	276,20	275,43
Polifoska 8:24:24	zł/dt	350,00		366,17	345,00	363,00	358,00	352,00	345,00	354,17
Polifoska 6:20:30	zł/dt	355,00		352,75	363,00	360,00	359,00	353,00	352,50	356,46
Polifoska 4:12:32	zł/dt	320,00			325,00	332,00		323,00		325,00
Amofoska 4:16:18	zł/dt	305,00		315,00	305,33	324,00	315,00	320,00	310,00	313,48
Siarczan potasu	zł/dt			374,00			365,00	375,00		371,33
Superfosfat wzmocniony (40%)	zł/dt	347,00		348,00	358,00	351,00		355,00	357,00	352,67

Małe ubojnie i przetwórnice (dzienny ubój do 400 szt.) (18.10.2023 r.)										
Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg	8,66	8,33	7,73	8,78	8,29	7,88	8,13	8,23	8,25
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg	4,59	5,65	5,02	5,20	6,54	6,12	6,95	5,57	5,70
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg	10,09	11,84	11,87	11,61	12,04	11,33	11,37	10,83	11,37
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg	7,60	8,20	6,96	8,75	8,86	7,88	8,85	8,75	8,23

Duże Zakłady Przetwórcze (dzienny ubój powyżej 400 szt.) (18.10.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żywiec wieprzowy kl. I	zł/kg			7,70	8,66	8,36		8,43		8,29
Żywiec wieprzowy wybrakowany	zł/kg			4,45	5,20	4,90		5,24		4,95
Żywiec wołowy kategoria A	zł/kg			10,98	11,70			12,45		11,71
Żywiec wołowy wybrakowany	zł/kg			6,62	7,20			6,10		6,64

Przedsiębiorstwa Zbożowo-Młynarskie i Zakłady przetwórcze (18.10.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto konsumpcyjne	zł/dt	67,20	65,00	61,50	64,89	66,26		57,79	65,33	64,00
Pszemica konsumpcyjna	zł/dt	94,66	80,00	85,00	92,88	95,43		93,93	92,33	90,60
Jęczmień konsumpcyjny	zł/dt	79,18	65,00	68,00	72,01	72,79		65,62	78,50	71,59
Pszemica paszowa	zł/dt	78,15	80,00	76,50	78,62	78,65	83,00	81,85	85,00	80,22
Żyto paszowe	zł/dt	61,00	60,00	54,50	60,14	60,27	54,00	59,45	62,32	58,96
Jęczmień paszowy	zł/dt	67,94	60,00	64,50	65,05	70,11	64,00	63,77	71,00	65,80
Pszennyto	zł/dt	71,79	70,00	70,00	74,10	71,56	64,00	68,14	72,50	70,26
Owies	zł/dt	79,90		68,00	58,00	74,77		61,85	70,00	68,75
Kukurydza na ziarno	zł/dt	77,50		77,00		84,80		50,00	68,00	71,46
Groch	zł/dt	105,93				110,96				108,44
Łubin słodki	zł/dt	107,00				124,66				115,83
Ziemniaki Przemysłowe	zł/dt	31,00								31,00

Targowisko (18.10.2023 r.)

Wyszczególnienie	jednostki	Rejon I	Rejon II	Rejon III	Rejon IV	Rejon V	Rejon VI	Rejon VII	Rejon VIII	Średnia
Żyto paszowe	zł/dt	68,00	58,00			60,00	58,43	66,83	78,00	64,88
Pszemica paszowa	zł/dt	85,00	70,00	87,00		80,00	79,95	86,00	89,00	82,42
Jęczmień paszowy	zł/dt	75,00	63,00	78,50		70,00	68,00	73,45	80,00	72,56
Pszennyto	zł/dt	74,00	66,00	75,00		70,00	69,28	74,12	76,00	72,06
Mieszanka zbożowa	zł/dt	71,00	70,00	75,00		70,00	65,00	73,84	75,00	71,41
Ziemniaki jadalne	zł/kg	1,93	1,90	2,93	2,70	2,60	2,50	2,31	2,83	2,46
Marchew jadalna	zł/kg	5,00	4,56	5,00	4,70	4,00	3,33	3,91	3,83	4,29
Pietruszka - korzeń	zł/kg	7,50	5,66	7,25	7,32	7,33	5,83	6,13	8,67	6,96
Buraczki czerwone	zł/kg	3,33	3,40	3,50	3,00	3,53	2,67	2,70	3,67	3,23
Seler	zł/kg	6,90	5,36	7,00	6,08	6,57	5,50	5,35	7,67	6,30
Por	zł/kg	8,33	7,90	7,67	8,95	8,93	6,17	6,17	8,67	7,85
Pomidory	zł/kg	9,67	9,00	7,13	5,97	8,67	7,17	7,75	9,33	8,09
Ogórki	zł/kg	8,00	8,17	8,25	7,78		7,00	7,50	8,00	7,81
Jaja	zł/szt	0,95	1,16	1,12	0,90	1,10	1,10	0,96	1,00	1,04
Ziemniaki jadalne wczesne	zł/kg	290,00			275,00		266,67			277,22
Kapusta biała	zł/kg	2,33	3,90	3,23	2,27	2,90	3,90	3,25	3,83	3,20
Jabłka deserowe	zł/kg	3,50	3,74	4,33	4,58	4,37	3,50	3,56	3,83	3,93
Pomidory spod osłon - malinowe	zł/kg	10,33		9,67			9,80	7,63	9,67	9,42
Ogórki spod osłon - długie	zł/kg	7,17		7,00	5,73		8,00	6,00	8,00	6,98

1) Rejon I: Złotów, Pila, Chodzież, Czarnków-Trzcianka. 2) Rejon II: Szamotuły, Międzybóże, Nowy Tomyśl, Grodzisk Wilk., Wolsztyn.

3) Rejon III: Kościan, Leszno, Gostyń, Rawicz. 4) Rejon IV: Oborniki, Poznań, Środa Wilk., Śrem.

5) Rejon V: Wągrowiec, Gniezno, Września, Sępca. 6) Rejon VI: Konin, Turek, Kolo.

7) Rejon VII: Krotoszyn, Jarocin, Pleszew, Kalisz. 8) Rejon VIII: Ostrów Wilk., Ostrzeszów, Kępno.

Opracowała: Ewa Wilczek, Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym



Rolniku pamiętaj o ważnych terminach!

Termin	Wydarzenie
do 15.12.2023	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w związku ze zmianami w Programie Priorytetowym głasza nabór na działanie pn.: „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” z nowym regulaminem Programu. Dofinansowaniem będą objęte wnioski przyjęte przez Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze w systemie ciągłym w terminie od dnia 01.01.2022 r. do dnia 15.12.2023 r. lub do wyczerpania alokacji środków. Szczegóły: https://www.wfosgw.poznan.pl/programy/wapnowanie-kontynuacja/
bezterminowo	Bezpłatna aplikacja eDWIN ułatwiająca codzienną pracę na polu, jest już całkowicie dostępna. Pomysłodawcą utworzenia platformy eDWIN był Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Platforma jest całkowicie darmowa i dostępna dla wszystkich chętnych na komputerach oraz jako aplikacja na urządzeniach mobilnych. Na platformie znajdują się cztery usługi: Wirtualne Gospodarstwo, Udostępnianie danych meteorologicznych, Śledzenie pochodzenia produktu oraz Raportowanie zagrożeń. Szczegóły i aplikacja na stronie: https://www.edwin.gov.pl/
bezterminowo	Producenci świń, którzy utrzymywali stada na obszarach ASF mogą ubiegać się o nieoprocenowaną pożyczkę na spłatę zobowiązań cywilnoprawnych. Dokumenty należy składać w biurach powiatowych ARiMR właściwych ze względu na miejsce zamieszkania albo siedzibę producenta świń. Nabór wniosków prowadzony jest w trybie ciągłym. Pożyczki udzielane są w ramach pomocy de minimis w rolnictwie oraz środków przewidzianych na ten cel w planie finansowym Agencji na 2023 r., które nie zostały jeszcze w całości wykorzystane. szczegóły na stronie: https://www.gov.pl/web/arimr/nieoprocenowana-pozyczka-dla-producentow-swin-na-obszarze-asf-na-sfinansowanie-zobowiazan-cywilnoprawnych
1.03-31.10 1.03-30.11	Zgodnie z Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu nawozy naturalne stałe w Wielkopolsce możemy stosować na określonych gruntach zgodnie z poniższymi terminami (poza wyjątkami określonymi w Programie): a. grunty orne b. uprawy trwałe, uprawy wieloletnie, trwałe użytki zielone
02.01-02.02.2024	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi informuje o rozpoczęciu drugiego naboru wniosków w ramach KPO o wsparcie w zakresie przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, spożywczych, rybołówstwa lub akwakultury – tzw. małe przetwórstwo
do 20 listopada 2023	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego zaprasza rolników do udziału w IV Ogólnopolskim Konkursie Testowym z Zakresu Bezpiecznej Pracy w Gospodarstwie Rolnym „Bezpieczny Rolnik, Bezpieczna Wieś”. Aby wziąć udział w konkursie, należy zalogować się pod linkiem https://bezpieczenstwo.krus.gov.pl/ i rozwiązać test złożony z 25 pytań jednokrotnego wyboru. Konkurs zakończy się 20 listopada 2023 r. o godz. 12:00. Szczegóły: https://tiny.pl/cjzh5

Opracowała:

Magdalena Stachowiak
Dział Ekologii i Ochrony Środowiska

Krajowy system e-Faktur

Od 1 lipca 2024 roku podatników podatków VAT (również rolników rozliczających podatek VAT na zasadach ogólnych) czeka kolejna ważna zmiana przepisów, tym razem dotycząca wystawiania faktur.

Każda transakcja – sprzedaż towarów lub usług dokonywana przez podatnika VAT-owca czynnego, musi być w odpowiedni sposób dokumentowana. Podstawowym sposobem dokumentowania sprzedaży przez podatników jest wystawianie faktur. Aktualnie są dopuszczalne 3 formy wystawiania faktur:

- faktura papierowa,
- faktura elektroniczna - wystawiona oraz przekazana drugiemu podmiotowi w dowolnym formacie elektronicznym (np. PDF),
- faktura ustrukturyzowana (e-Faktura) – wystawiona przy użyciu Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF).

Faktury ustrukturyzowane funkcjonują w naszym systemie podatkowym od 1 stycznia 2022 roku. Korzystanie z tego rodzaju dokumentowania transakcji ma, jak dotychczas, charakter dobrowolny, ale od 1 lipca 2024 roku ma to ulec zmianie. Prawie wszyscy podatnicy rozliczający podatek VAT na zasadach ogólnych będą zobligowani do wystawiania w ten sposób faktur. Możliwość wystawiania faktur w przy użyciu KSeF dotyczyć będzie również faktur VAT RR. Ponadto podatnicy zwolnieni podmiotowo oraz przedmiotowo z podatku VAT, będą zobowiązani do korzystania z KSeF od 1 stycznia 2025 roku.

Ustawa przewiduje pewne wyjątki dotyczące obowiązku stosowania e-Faktur. Kogo, między innymi, nie będzie dotyczył obowiązek wystawiania e-Faktur:

- podatników, którzy nie posiadają siedziby działalności gospodarczej, ani stałego miejsca prowadzenia działalności gospodarczej na terytorium kraju;
- podatników, którzy nie posiadają siedziby działalności gospodarczej na terytorium kraju, ale posiadają stałe miejsce prowadzenia działalności na terytorium kraju, przy czym to miejsce prowadzenia działalności nie uczestniczy w dostawie towarów i usług, dla których została wystawiona faktura;
- podatników – w przypadku wstawiania biletów spełniających funkcję faktury (np. paragony na płatnych autostradach);
- podatników wystawiających faktury z kas fiskalnych (w tym faktury uproszczone) – zwolnienie z obowiązku do 31 grudnia 2024 roku;
- podatników, którzy dokumentują czynności na rzecz osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej.

Ponadto, w przypadku awarii KSeF, podatnicy będą zwolnieni z obowiązku wystawiania e-Faktur w okresie trwania tej awarii.

Faktury ustrukturyzowane

Wprowadzenie faktur ustrukturyzowanych ma na celu, przede wszystkim dalsze uszczelnianie systemu

podatkowego i ograniczenie nadużyć w tym obszarze. Korzyści dla podatników z tytułu korzystania z systemu KSeF, to:

- uproszczony obieg dokumentów,
- ujednolicony sposób wystawiania faktur,
- system KSeF umożliwi przechowywanie faktur przez okres 10 lat, dzięki czemu podatnicy będą zwolnieni z obowiązku ich przechowywania w postaci papierowej,
- ograniczenie ryzyka zagubienia lub zniszczenia faktur,
- podczas wystawiania faktur system będzie kontrolował ich poprawność.

Czym jest faktura ustrukturyzowana?

Jest to faktura wystawiona przy użyciu KSeF, za pomocą oprogramowania interfejsowego, w postaci elektronicznej. Fakturze takiej zostaje automatycznie przydzielony indywidualny numer identyfikujący. Fakturę wystawioną przez sprzedawcę przy pomocy KSeF otrzymuje, w tym samym systemie KSeF, również nabywca. Nie jest możliwe wystawienie faktury najpierw w sposób tradycyjny, przekazanie jej nabywcy, a następnie przesłanie tej faktury przez sprzedającego do KSeF, ponieważ taka faktura już istnieje i transakcja została już udokumentowana poprzez pierwotne wystawienie faktury. Natomiast dopuszczalna jest odwrotna sytuacja: podatnik wystawi fakturę poprzez KSeF, a następnie przekaże ją kontrahentowi w postaci papierowej lub elektronicznie.

Co to jest KSeF?

Jest to system teleinformatyczny służący do wystawiania, otrzymywania i przechowywania faktur ustrukturyzowanych. Jak wcześniej wspomniano, system ten służy również do oznaczania faktur numerem identyfikacyjnym przydzielonym w KSeF.

Wystawianie faktur ustrukturyzowanych. Wg informacji Ministerstwa Finansów fakturę ustrukturyzowaną będzie można wystawić bezpośrednio przy użyciu komercyjnych programów finansowo-księgowych, a następnie przesłać je do KSeF. Ponadto, zostało udostępnione przez Ministerstwo Finansów bezpłatne narzędzie, które umożliwia wystawianie faktur ustrukturyzowanych. Na stronie Ministerstwa Finansów (www.podatki.gov.pl) została udostępniona strefa testowa, umożliwiająca zapoznanie się z funkcjonowaniem systemu KSeF.

System KSeF pozwala na wystawianie faktur korygujących. Nie ma natomiast możliwości wystawiania duplikatów faktur z tej prostej przyczyny, że nie jest możliwe zagubienie tak wystawionej faktury – jest ona obecna

w systemie. Noty korygujące poprawiające drobne błędy na fakturach, również nie są generowane przez system. Podatnicy wystawiający faktury ustrukturyzowane nie będą mieli obowiązku przesyłania na żądanie organów podatkowych JPK_FA, w zakresie obejmującym tego typu faktury, ponieważ dane te będą dostępne dla organów skarbowych w KSeF.

Nadawanie uprawnień. Dostęp do KSeF wymaga autoryzacji i uwierzytelnienia danej osoby w systemie. Dopiero po uwierzytelnieniu podatnik będzie mógł korzystać z systemu. Podatnik ma możliwość nadania uprawnień do korzystania z systemu konkretnej osobie fizycznej lub innemu podmiotowi (np. biuro rachunkowemu).

Rodzaje uprawnień w KSeF:

- uprawnienia do nadawanie, zmiany lub odbieranie uprawnień do korzystania z KSeF,
- uprawnienia do wystawiania lub dostępu do faktur ustrukturyzowanych,

- uprawnienia do wystawiania faktur, o których mowa w art. 106d ust. 1 Ustawy o podatku od towarów i usług (tzw. samofakturowanie) będących fakturami ustrukturyzowanymi.

Uprawnienia mogą być nadawane elektronicznie za pomocą oprogramowania interfejsowego lub w postaci papierowej poprzez złożenie do Naczelnika Urzędu Skarbowego odpowiedniego zawiadomienia (druk ZAW-FA)

Marek Kmiećkowiak
PZDR nr 3

Źródła:

[https:// www.podatki.gov.pl/](https://www.podatki.gov.pl/)

„Faktury ustrukturyzowane – dokumentowanie transakcji przez podatników VAT” - Poradnik VAT Dodatek nr 8 z dnia 10.05.2023 - Wydawnictwo Podatkowe Gofin.

Reklama w miesięczniku *Poradnik Gospodarski*

Upusty przy zamówieniu reklamy powtarzalnej: 15% na kwartał, 20% na pół roku, 25% na cały rok. Istnieje możliwość negocjacji cen. Ostateczny termin nadsyłania gotowych reklam upływa 15 dnia miesiąca poprzedzającego wydanie	IV strona okładki	2000 zł
	II i III strona okładki	1500 zł
	strona wewnętrzna, pełny kolor	1200 zł
	1/2 strony, pełny kolor	700 zł
	1/3 strony, pełny kolor	500 zł
	1/4 strony, pełny kolor	400 zł
	artykuł sponsorowany A4	1000 zł
	wkładkowanie	700 zł
Ceny są podane w kwotach brutto.		

Cennik reklam na stronę internetową

Informacja na stronie internetowej WODR	Do 1000 znaków bez grafiki, czas trwania – jeden tydzień.	100 zł
Reklama na nośnikach elektronicznych. Minimalna wartość zamówienia – 100 zł brutto. Przy zamówieniu reklamy również w Poradniku Gospodarskim, obowiązuje opust 50% na reklamę elektroniczną.	Baner na stronie głównej, pozioma forma reklamy, umieszczona zazwyczaj w górnej części serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	292,68 zł
	Baner na podstronie, pozioma forma reklamy, umieszczona zazwyczaj w górnej części serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	175,61 zł
	Baner na stronie głównej, pionowa forma reklamy, umieszczona po prawej lub lewej stronie serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	234,15 zł
	Baner na podstronie głównej, pionowa forma reklamy, umieszczona po prawej lub lewej stronie serwisu. Wyceniany za jeden tydzień emisji.	117,07 zł
	Artykuł sponsorowany na stronie, artykuł o treści dostarczonej przez reklamodawcę.	1053,66 zł
Ceny są podane w kwotach netto. Do ceny dolicza się VAT 23%		

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU tel. +48 618 620 492, +48 618 630 413

W jaki sposób można ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin

Rolnictwo jest gałęzią gospodarki, która ma duży wpływ na stan środowiska naturalnego w którym żyjemy. Jest to spowodowane tym, że w gospodarstwie aby uzyskać wysokie i dobre jakościowo plony rolnicy muszą sięgać po nawozy oraz środki ochrony roślin. Stosowanie tych środków produkcji jest konieczne w gospodarstwie i bez nich dzisiejsze rolnictwo nie mogło by się obyć.

W artykule tym chciałbym zwrócić uwagę na możliwości ograniczenia stosowania środków ochrony roślin, w taki sposób aby miały one korzystny wpływ na osiąganie wysokich i wartościowych plonów, a jednocześnie było możliwe ograniczenie ich stosowania.

Największe zagrożenie dla środowiska powoduje niewłaściwe stosowanie i obchodzenie się ze środkami ochrony roślin. Problem ten jest zauważalny w całym świecie, dlatego też Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych ustanowiło rok 2020 jako „MIĘDZYKRAJOWY ROK ZDROWIA ROŚLIN”, którego motto brzmiało: „Chroniąc rośliny – chronisz życie”. Głównym przesłaniem rezolucji było zapobieganie rozprzestrzenianiu się agrofagów powodujących straty gospodarcze i spustoszenie



Monitoring pszenicy ozimej – widoczne larwy skrzyponki

w środowisku naturalnym, a tym samym zagrażających bezpieczeństwu żywnościowemu narodów.

Ograniczeniu ilości stosowanych środków ochrony roślin ma pomóc ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. poz. 455) oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 kwietnia 2013 r. w sprawie wymagań integrowanej ochrony roślin (Dz. U. poz. 505). Jest to dokument, który rolnicy powinni znać i mają obowiązek przestrzegać jego zapisów w swoich gospodarstwach.

Podstawową zasadą w uprawie roślin powinno być zapobieganie pojawianiu, a następnie rozprzestrzenianiu się organizmów szkodliwych na naszych plantacjach.

Podstawowym działaniem pomagającym w zmniejszeniu liczby organizmów szkodliwych na naszych polach jest odpowiednia agrotechnika. Z działań agrotechnicznych możemy wykorzystać:

- płodozmian, właściwe następstwo po sobie roślin powoduje lepsze warunki wzrostu i rozwoju rośliny następczej, przyczynia się do poprawy warunków glebowych oraz powoduje mniejsze nasilenie agrofagów dla rośliny następczej w porównaniu do upraw w monokulturze,
- odpowiednia uprawa gleby, dbanie o to aby uprawa nie powodowała utraty struktury gleby, oraz by przyczyniła się do niszczenia chwastów, szczególnie ważna jest uprawa późniwna, która oprócz niszczenia chwastów, niszczy także szkodniki jak i powoduje utrudnienie rozprzestrzeniania się chorób grzybowych,
- odpowiednie nawożenie, zrównoważone nawożenie wszystkimi składnikami przyczynia się do odpowiedniego dokarmienia roślin i ich większej odporności na niekorzystne warunki zewnętrzne, szczególnie ważne jest uregulowanie odczynu gleby, które sprzyja prawidłowemu pobieraniu składników pokarmowych przez roślinę,
- stosowanie kwalifikowanego i zaprawionego materiału siewnego, dobrej jakości i odpowiednio zaprawiony materiał siewny przyczynia się do otrzymania zdrowych roślin uprawnych i wysokich plonów, stosując nowe odmiany zalecane do uprawy w naszym rejonie możemy zwiększyć plon o 3-5% w stosunku do odmian starszych,
- właściwy termin oraz gęstość siewu, zbyt późny termin siewu jesienią przyczynia się do mniejszego wzrostu

roślin przed zimą, zbyt wczesny wiosną w nieogrzaną glebę powoduje przedłużające się wschody i możliwość porażenia zgorzelą siewek, zbyt gęsty siew powoduje duże zagęszczenie łanu, przez co jest on słabiej przewietrzany i narażony na atak chorób grzybowych, jest także bardziej podatny na wyleganie,

- termin zbioru, ma on wpływ na uzyskanie zdrowego plonu, zbyt późny zbiór może doprowadzić do porażenia ziarna lub bulw przez choroby grzybowe,
- niszczenie chwastów i samosiewów roślin uprawnych – mogą być one siedliskiem do przetrzymywania i dalszego rozwoju na wiosnę szkodników i chorób grzybowych.

Wymienione działania nie są trudne do realizacji, a ich stosowanie przyczyni się do poprawy zdrowotności i zwiększenia plonów roślin w gospodarstwie. Dlatego zachęcam rolników do ich stosowania w swoich gospodarstwach.

Działania agrotechniczne niestety nie są w stanie w wielu wypadkach przeciwdziałać pojawieniu się agrofagów w naszych uprawach. Jednak aby zastosować ochronę chemiczną i być w zgodzie z integrowaną ochroną roślin, która obowiązuje wszystkich rolników od 1 stycznia 2014 roku, musimy przeprowadzić lustrację plantacji pod kątem rodzaju i liczebności agrafagów w naszych uprawach. Lustrację upraw należy rozpocząć już po wschodach roślin i przeprowadzać aż do zbioru w odstępach kilku, kilkunastu dni (wyłączając okres spoczynku zimowego) obserwując stan zdrowotności roślin oraz zachwaszczenie. Lustracja plantacji ma na celu określenie stopnia zagrożenia roślin przez agrofagi i pomóc podjąć decyzję o braku lub konieczności jej chemicznej ochrony. Pomocne w określaniu liczebności szkodników mogą być np. żółte naczynia, tablice lepowe lub pułapki feromonowe.

Lustrację pól rolnik może wykonać osobiście, ale podstawą do jej prawidłowego wykonania jest znajomość gatunków chwastów, szkodników oraz objawów chorób jakie mogą wystąpić na naszej plantacji. Pomocą w rozpoznawaniu organizmów niepożądanych mogą być zamieszczone na stronie <http://www.agrofagi.com.pl/> „Metodyki integrowanej ochrony roślin”, w których możemy znaleźć informacje o zagrożeniach jakie mogą wystąpić w naszej uprawie, wraz ze zdjęciami objawów chorób i szkodników oraz orientacyjne progi szkodliwości po przekroczeniu, których możemy sięgnąć po ochronę chemiczną.

Rolnik pomimo lustracji pól nie zawsze w porę może dostrzec wystąpienie zagrożenia w swoich uprawach, dotyczy to szczególnie chorób grzybowych, których objawy widoczne są po pewnym okresie od zainfekowania rośliny przez zarodniki grzybów. W takich wypadkach rolnik może sięgnąć po różnego rodzaju systemów doradczych dostępne w internecie. Posiłkując się danymi zgromadzonymi na tych stronach internetowych możemy wykonać zabieg odpowiednio wcześniej wykorzystując do tego mniejsze ilości środka chemicznego, przy jednoczesnym zachowaniu jego skuteczności.

Oprócz wymienionej wyżej strony, warto skorzystać z niżej wymienionych:

- www.gov.pl/web/rolnictwo – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- www.ior.poznan.pl – Instytut Ochrony Roślin
- www.piorin.gov.pl – Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa

- www.coboru.gov.pl – Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
- www.cdr.gov.pl – Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
- www.wodr.poznan.pl – Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Na stronach tych instytucji możemy znaleźć wiele ważnych informacji o możliwości zwalczania szkodników przy minimalnym wykorzystaniu środków ochrony roślin, sposobach przeciwdziałania ich wystąpieniu oraz sygnalizację możliwości wystąpienia chorób i szkodników.

Chcąc ograniczyć kosztowne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin należy zastanowić się nad takimi metodami ochrony, które nie wpływają szkodliwie na środowisko. Jedną z takich metod jest metoda biologiczna. Metoda ta polega na wykorzystaniu naturalnych wrogów szkodników, którymi np. są biedronki żerujące na mszycach, czy też bażanty zjadające owady m.in. stonkę ziemniaczaną. Nasi sprzymierzeńcy potrafią w znacznym stopniu ograniczyć populację szkodników, należy zatem pamiętać by przez stosowanie środków chemicznych nie doprowadzić do ich uśmiercenia. W metodzie biologicznej



Żółte naczynie do monitorowania szkodników rzepaku

możemy sięgnąć również po preparaty biologiczne, choć ich stosowanie jest nieco trudniejsze od środków chemicznych gdyż musimy staranniej dobrać termin i warunki ich zastosowania. Nowoczesną biologiczną metodą jest wykorzystanie drona z podpiętym aplikatorem, w którym znajduje się materiał biologiczny. Stosuje się go między innymi do ochrony kukurydzy przed omacnicą prosowianką, a tę usługę świadczy także Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

Najprostszym i najtańszym sposobem na ograniczenie stosowania środków ochrony roślin jest uprawa odmian odpornych (uzyskuje się je w wyniku prac hodowlanych). Wysiew odmian odpornych lub przynajmniej tolerancyjnych na czynniki szkodliwe przyczynia się do osiągnięcia wysokich i dobrej jakości plonów bez stosowania w nadmiernej ilości ochrony chemicznej. Informację o odporności i rezonizacji odmian możemy znaleźć na stronie internetowej Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych (www.coboru.pl).

Decydując się jednak na zastosowanie chemicznego środka ochrony roślin, aby zminimalizować ilość jaką zastosujemy, należy pamiętać o następujących zasadach:

- należy dokonać lustracji plantacji i określić stopień jej zagrożenia przez organizmy szkodliwe, pamiętajmy, że

organizmy szkodliwe zwalczamy do poziomu w którym nie wyrządzają one szkód o znaczeniu ekonomicznym;

- zastosowany środek powinien być dopasowany do chwastów, szkodników lub chorób jakie zamierzamy zwalczać, a jego dawka do nasilenia ich występowania oraz stanu uprawianej rośliny, w niektórych sytuacjach możemy użyć niższych dawek preparatu niż to jest napisane na etykiecie środka;
- pamiętajmy o stosowaniu adiuwantów, które wspomogą działanie środka ochrony roślin;
- przeciwdziałajmy powstawaniu odporności organizmów szkodliwych poprzez naprzemienne stosowanie środków chemicznych zawierających różne substancje aktywne.

Przeznaczając wyżej opisanych zasad możemy ograniczyć ilość stosowanych środków ochrony roślin, co jest bardzo korzystne dla środowiska naturalnego, a roślinom zapewnić odpowiednie warunki do wydania wysokiego i dobrej jakości plonu, jednocześnie zaoszczędzić pieniądze wydawane na ochronę chemiczną.

Krzysztof Langiewicz
PZDR nr 6

Fot. Krzysztof Langiewicz

Wapnowanie gleb kluczem do wysokich plonów

Wapnowanie gleb stanowi kluczowy czynnik wpływający na plony rolnicze. Odczyn gleby, czyli jej kwasowość lub zasadowość, jest fundamentalnym wskaźnikiem jej żyzności. Dlatego ważne jest, aby utrzymywać odpowiednie pH gleby, ponieważ bez tego nie można oczekiwać obfitych plonów.

Pierwszym krokiem w dbaniu o odczyn gleby jest jej regularna kontrola oraz utrzymanie pH na właściwym poziomie. Aby to zrobić, należy przeprowadzić analizę glebową w laboratorium, używając reprezentatywnej próbki. Próbkę należy pobrać z obszaru o zbliżonych warunkach na powierzchni nie większej niż 4 ha. Próbka powinna składać się z przynajmniej 20 próbek pierwotnych i nie musi być duża – 0,5 kg gleby jest wystarczające, ale najlepiej skonsultować się z laboratorium. Najlepiej jest zbierać próbki po zakończeniu zbiorów. Po otrzymaniu wyników z laboratorium można określić, czy wapnowanie jest konieczne, zalecane lub zbędne.

Wapnowanie gleb ma wiele korzyści. Wpływa ono na obecność mikroorganizmów glebowych, które przyspieszają rozkład materii organicznej i zwiększają dostępność składników pokarmowych dla roślin. pH gleby wpływa na dostępność azotu, fosforu, potasu, wapnia i magnezu – te składniki są bardziej dostępne dla roślin wraz ze wzrostem pH gleby. Optymalne pH gleby to 6,5-7,2. Na bardzo kwaśnych glebach (o niskim pH) te składniki stają się trudno dostępne dla roślin, co prowadzi do ograniczenia plonów.

Z kolei na glebach o odczynie zasadowym fosfor jest blokowany przez wapń i również trudno dostępny dla roślin.

Dodatkowo, wapnowanie gleb przyczynia się do ograniczenia występowania szkodliwych grzybów i pasożytów w glebie. Warto również zauważyć, że poprawia strukturę gleby, co ułatwia uprawę i korzystny rozwój korzeni roślin.

Wapnowanie gleb najlepiej przeprowadzać po zbiorach zbóż, aby podczas kolejnych zabiegów wnieść nawóz i odkwasić warstwę gleby. Nawozy wapniowe zazwyczaj stosuje się przed uprawami roślin, które są wrażliwe na kwaśny odczyn gleby, takie jak buraki, rzepak czy lucerna. W okresie wapnowania nie zaleca się stosowania nawozów fosforowych oraz azotowych w formie amonowej lub amidowej, ponieważ może to prowadzić do utraty tych składników w formach trudno przyswajalnych.

Justyna Kowalska
PZDR nr 1

ZIMA BEZ NIESPODZIANEK



Nie pozwól, aby nieprzewidywalna pogoda zniszczyła Twoje rolne inwestycje. Kup polisę, która nie „marznie”. Ubezpiecz Uprawy w Generali i **zyskaj e-kod o wartości 150 zł** na zakupy oraz szansę na drugi za zakup ubezpieczenia Generali Gospodarstwo Rolne. Liczba e-kodów jest ograniczona. Więcej informacji znajdziesz na generaliagro.pl oraz i-rolnik.pl.

Material ma wyłącznie charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. Akcja promocyjna, w ramach której można otrzymać e-kody na zakupy, jest skierowana do osób fizycznych i trwa od 25.09.2023 do 31.12.2023 r. lub do wyczerpania puli e-kodów. Szczegółowe warunki akcji znajdują się w regulaminie „Jesienne uprawy z e-kodem 2023”, dostępnym na generaliagro.pl/regulaminy i i-rolnik.pl. Szczegółowe warunki ubezpieczenia, w tym ograniczenia i wyłączenia odpowiedzialności z nimi związane, jak również informacje na temat zasad działania produktu określone są w obowiązujących Ogólnych Warunkach Ubezpieczenia zamieszczonych na www.generaliagro.pl.

Uprawa soi jako źródło krajowego dobrego białka

Soja (Glycine Willd.) jest najwartościowszą rośliną wśród wszystkich przedstawicieli rodziny bobowatych grubonasiennych w żywieniu ludzi i zwierząt. Częścią użytkową soi są głównie nasiona, które w swoim składzie mają bardzo wysoki udział białka i tłuszczów, dlatego też znajduje się na 8 miejscu wśród gatunków mających najważniejsze znaczenie w przemyśle żywnościowym na świecie.

Zawartość tłuszczu na poziomie 20% z dużą zawartością kwasów tłuszczowych nienasyconych, sprawia, że soja jest na 2 miejscu w światowej produkcji olejów roślinnych, tj. 31 proc. światowej produkcji. Wysoka zawartość białka (około 40 proc.), o składzie aminokwasowym zbliżonym wartością do wzorcowego białka jaja kurzego, powoduje, że jest jedną z najważniejszych rośliną białkowych, wykorzystywaną w przemyśle paszowym. Prawie 70 proc. śrut roślinnych to śruta sojowa.

Produkcja

Aż trzy czwarte powierzchni upraw roślin bobowatych na świecie stanowi soja. Uprawia się ją aż w 95 państwach na całym świecie. Największymi producentami oraz eksporterami soi i śruty sojowej są Stany Zjednoczone, Brazylia oraz Argentyna. W państwach tych uprawia się głównie soję modyfikowaną genetycznie, która trafia również do krajów UE, w tym Polski.

W Polsce pierwsze próby uprawy soi miały miejsce już w XIX wieku. Zastosowano wówczas w tym celu odmiany chińskie. Jednak w warunkach klimatycznych naszego kraju odmiany te nie mogły osiągnąć pełnej dojrzałości zbiorczej w kolejnych latach, mimo prób w kierunku wczesności odmian plony były wciąż niezadowalające. Pierwsze odmiany, które były dostosowane do warunków klimatycznych Polski wyhodowano w Katedrze Genetyki i Hodowli Roślin UP w Poznaniu oraz w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie. W latach 90. wpisano kilka odmian do Krajowego Rejestru i pomimo sukcesu hodowlanego, soi nadal nie uprawiano (zaledwie kilkaset ha) ze względu na niskie ceny importowanej śruty sojowej. Obecnie w Polsce prowadzi się intensywne badania nad wczesnością i plennością odmian tej rośliny. Nasz kraj bierze udział w różnych inicjatywach w skali europejskiej oraz na polu krajowym, propagujących idee uprawy soi niemodyfikowanej genetycznie (NON-GMO).

Uprawa soi w Polsce charakteryzuje się bardzo silnym wzrostem powierzchni upraw rok do roku, według statystyk ARiMR powierzchnia upraw wzrosła z 25 tys. (25547) ha w roku 2021 do 47 tys. ha (48194) ha w roku 2022.

W warunkach klimatycznych Polski soję można uprawiać z powodzeniem na terenie całego kraju. Największe plony (ok. 3,7 t/ha) osiągniemy uprawiając soję na południu kraju, nieco niższe plony (ok. 2,9 t/ha) przyniosą uprawy z północy Polski.

Wymagania

Uprawa soi pozytywnie wpływa na glebę, poprawiając

jej właściwości fizyczno-chemiczne, zwiększając zawartość próchnicy i łamiąc niekorzystny płodozmian.

Soja dobrze rośnie na większości gleb w Polsce z wyjątkiem gleb ciężkich, zwięzłych podmokłych, zlewnych, kwaśnych i bardzo lekkich. Najlepiej plonuje na glebach żyznych kompleksu pszennego, ciepłych utrzymanych w wysokiej kulturze o dobrych właściwościach powietrzno-wodnych i pH 6-6,5.

Jest rośliną kiełkującą epigeicznie, co oznacza, że w czasie wschodów wynosi liścienie ponad glebę, dlatego gleby ciężkie niosą ryzyko zaskorupienia utrudniającego wschody. Soi nie należy siał na polach, na których w roku poprzednim stosowane były herbicydy zawierające związki z grupy pochodnych pirydyn (np. aminopyralid), związki z grupy trójketonów (np. mezotrion). Duża zawartość azotu w glebie nie jest korzystna dla prawidłowego przebiegu symbiozy z bakteriami brodawkowymi oraz mogłaby powodować wyleganie roślin. Z tej przyczyny, należy zwracać również uwagę na uprzedni termin i stosowane dawki obornika. Najlepiej uprawiać soję w 3 roku po oborniku. Stanowisko po roślinach okopowych nie jest dla soi korzystne, ponieważ przedłużony zostaje okres wegetacji rośliny i jest ryzyko, że rośliny mogą nie osiągnąć pełnej dojrzałości zbiorczej. Soję można uprawiać po kukurydzy, ale tylko pod warunkiem, że stosowane w jej uprawie herbicydy uległy rozpadowi. Natomiast soja jest bardzo dobrym przedplonem dla kukurydzy, buraka cukrowego, roślin warzywnych, rzepaku oraz wspomnianych roślin zbożowych. Soi nie powinno się uprawiać na tym samym polu rok po roku, również po innych roślinach strączkowych, a przerwa powinna wynosić 4 lata. Soja ze względu na krótki okres wegetacji oraz dobry wpływ na stanowisko glebowe dla rośliny następczej, zawsze powinna brać udział w płodozmianie rolniczym.

Pole pod plantację soi powinno być starannie uprawione, bez kamieni i brył, które mogłyby utrudniać zbiór kombajnami z nisko prowadzonymi kosami. Uprawa powinna być ograniczona do minimum, aby wiosną w okresie siewu i kiełkowania zachować maksymalny poziom wilgoci w glebie. Możliwa jest w soi uprawa uproszczona, ale trzeba pamiętać, że gleby tak uprawiane wolniej ulegają nagrzananiu się wiosną, więc wymagają stosowanie odrobiny późniejszych terminów siewu.

Termin siewu

Soja jest rośliną ciepłolubną, optymalny termin na siew soi w Polsce przypada na okres ostatniej dekady kwietnia i pierwszej dekady maja, kiedy to górna warstwa gleby osiągnie temperaturę 10°C, a więc kilka-kilkanaście dni po

optymalnym terminie siewu kukurydzy. Soja jest rośliną dnia krótkiego, czyli, że termin siewu soi nie powinien być zbyt opóźniony, gdyż w warunkach wydłużającego się dnia indukcja kwitnienia jest słabsza, a za tym idzie zmniejszenie się potencjału plonowania plantacji. Optymalna obsada roślin na plantacji soi powinna wynosić około 50-60 roślin/m². Dla otrzymania takiej obsady, należy wysiać 600 000-675 000 nasion/ha. Do siania można stosować siewniki zbożowe w rzędach co 12,5-25 cm, rozstaw rzędów można zwiększyć nawet do 60 cm i siać punktowo i odpowiednio zmniejszać odległości między nasionami w rzędzie. Należy pamiętać, że zwiększanie szerokości między rzędami zwiększa presję chwastów.

zalecenia dotyczące uprawy, warunki atmosferyczne w regionie uprawy. Wsparcie merytoryczne można uzyskać w Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) oraz na stronie www.polskasoja.pl i grupie tematycznej na Facebook`u „polskasoja”.

Zakwalifikowane odmiany polskie to: Abelia, GL Melanie, Aligator, Erica, Mavka, Sculptor, Viola, ES Comandor, Petrina.

Odmiany z Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) są następujące: Sirelia, Lissabon, Merlin, Sultana, Naya, Brunensis, Kofu, Moravians, Bohemians, Adsoy i Protina.



Pole soi w Nowych Skalmierzycach

Nawożenie powinno być zrównoważone, a wszystkie decyzje z tym związane powinny być oparte o szczegółową analizę gleby. Do produkcji soi zużywa się nawet 4-5 razy mniej wody niż do produkcji zbóż, i w tym kukurydzy.

Odmiany

W Polsce do siewu można wykorzystywać tylko wyłącznie nasiona niemodyfikowane genetycznie. Soja non GMO jest promowana przez Krajowy Związek Producentów Rzepek i Roślin Białkowych. Prawidłowy dobór materiału siewnego ma duże znaczenie w uprawie soi. Dostępne są odmiany wyhodowane i zarejestrowane w Polsce oraz zarejestrowane w UE i dopuszczone do sprzedaży na terenie Polski. W nasiona do siewu można zaopatrzyć się głównie w firmach hodowlano-nasiennych jak Saatbau Polska Sp. z o.o. Gdy decydujemy się na konkretne nasiona soi, należy wziąć pod uwagę

Odmiany zalecane do uprawy na terenie województwa małopolskiego to Abelina, Merlin (CCA), Sirelia (CCA), Lissabon (CCA), Protina (CCA).

Odmiany wczesne:

ERICA – odmiana zalecana do uprawy na terenie 6. województw, głównie na północy i w środkowej części kraju.

ADSOY (CCA) – plenna odmiana, zalecana do uprawy na terenie województwa pomorskiego.

Odmiany średnio wczesne:

ABELINA – bardzo plenna odmiana zalecana do uprawy niemal w całym kraju (z wyjątkiem województwa opolskiego, pomorskiego i zachodnio-pomorskiego).

SIRELIA (CCA) – odmiana bardzo plenna, zalecana do uprawy na terenie 9. województw, w różnych częściach Polski.

MAVKA – jedna z pierwszych odmian wpisanych do



Soja przed koszeniem

Krajowego Rejestru, która znalazła zastosowanie głównie na północy kraju w trzech województwach: zachodnio-pomorskim, pomorskim i lubuskim.

MERLIN (CCA) – odmiana zalecana do uprawy na terenie 4 województw, głównie na południu Polski.

SCULPTOR – średnio plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie dwóch województw: śląskiego i kujawsko-pomorskiego.

Odmiany późne:

GL MELANIE – bardzo plenna odmiana uprawiana w 9 województwach głównie w środkowej i południowej Polsce.

ALIGATOR – bardzo plenna polska odmiana, odporna na wyleganie. Zalecana do uprawy w 6 województwach: podkarpackim, śląskim, opolskim, dolnośląskim, wielkopolskim oraz kujawsko-pomorskim.

LISSABON (CCA) – odmiana zalecana do uprawy na terenie 5 województw, głównie na południu Polski.

SULTANA (CCA) – plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie 4 województw, głównie na południu Polski.

BRUNENSIS (CCA) – plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie dwóch województw: lubelskiego oraz podkarpackiego.

MORAVIANS (CCA) – plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie dwóch województw: zachodnio-pomorskiego i opolskiego.

VIOLA – odmiana zalecana do uprawy na terenie dwóch województw: śląskiego i wielkopolskiego.

BOHEMIANS (CCA) – odmiana zalecana do uprawy na terenie województwa pomorskiego.

ES COMANDOR – plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie województwa wielkopolskiego.

PROTINA (CCA) – odmiana zalecana do uprawy na terenie województwa małopolskiego.

Odmiany bardzo późne:

NAYA (CCA) – odmiana bardzo plenna zalecana do uprawy na terenie trzech województw: świętokrzyskiego, podkarpackiego i lubelskiego.

KOFU (CCA) – odmiana bardzo plenna zalecana do uprawy na terenie dwóch województw: świętokrzyskiego i lubelskiego.

PETRINA – bardzo plenna odmiana zalecana do uprawy na terenie województwa opolskiego.

Zaprawianie soi

Zarówno w Polsce, jak i w innych krajach, choroby i szkodniki nie są większym zagrożeniem dla soi. Zaprawianie soi stosuje się, aby powstrzymać choroby takie jak: mozaika soi, bakteryjna ospowatość soi, bakteryjna plamistość soi, zgorzel siewek, mączniak rzekomy soi, septorioza. Przy wilgotnej i cieplej pogodzie w trakcie dojrzewania może wystąpić zgnilizna twardzikowa. Choroby grzybowe można zwalczać fungicydami. Groźne szkodniki to: śmietka kiełkówka, strąkowce, przędziorek chmielowiec, mszyce, a także i inne szkodniki wielożerne. Soję niechętnie obgryzają sarny, zające i jelenie, dziki i myszy polne nie wyrządzają w uprawach szkód.

Ochrona

Zwalczanie chwastów oraz chorób i szkodników to najważniejsze zadania z zakresu ochrony soi. Późny siew, powolny

rozwój oraz rzadka rozstawa, powodują, że soja jest rośliną wrażliwą na zachwaszczenie. Skuteczna ochrona przed chwastami jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o sukcesie w uprawie. Główne zagrożenie z chwastów dwuliściennych stanowią: komosa biała, samosiewy rzepaku, przytulia czepna, fiołek polny, gorczyca polna, rdest plamisty, dymnica pospolita, rumiany, a na pojedynczych polach ostrożeń polny. Natomiast z jednoliściennych: miotła zbożowa, chwastnica jednostronna i wiechlina. Najskuteczniejszym schematem ochrony soi jest zastosowanie przedwzrostowego zabiegu doglebowego, po nim poprawki preparatem nalistnym w fazie 1-2 pary trójlistków, a w razie potrzeby oprysku graminicydem. Oprysk herbicydami przedwzrostowymi należy wykonać najlepiej w trzecim dniu po siewie soi, gdy rola osiadzie.

Zbiór i przechowywanie

Zbiór soi odbywa się za pomocą kombajnów zbożowych, gdy nasiona są w pełnej dojrzałości, zależy ona od panującej pogody i wczesności odmiany soi oraz od nawożenia azotowego. Zbyt wczesny zbiór obniża wielkość plonu, ale również spada jego jakość. Zbyt późny może powodować spore straty, związane z pękaniem strąków i osypywaniem się nasion. Jednak są również odmiany o zwiększonej odporności na pęknięcie strąków. Zbiór soi jest jednorazowy. Ze względu na wczesne dojrzewanie odmian nie ma konieczności przeprowadzania desykcji. Soję należy kosić jak najniżej, aby do minimum ograniczyć straty, dlatego też pole przed siewem powinno być wyrównane, a po siewie kamienie powinny być usunięte. Zbiór wykonuje się przy wilgotności nasion 14-16%.

Po zbiorze nasiona należy przechowywać w suchym i dobrze wietrzonym pomieszczeniu. W razie potrzeby muszą być dosuszone do poziomu wilgotności około 15% oraz oczyszczone z gleby i innych zanieczyszczeń.

Kalkulacja uprawy soi pokazuje, że opłacalność uprawy soi jest w Polsce wysoka. Uprawa jest opłacalna nawet bez dopłat. Koszty założenia plantacji soi są równoważone przez wartość plonu wynoszącego około 2 t/ha. Plony wysokości 3 t/ha i więcej są już w Polsce do osiągnięcia. Poza zyskiem bezpośrednio z produkcji ziarna, na opłacalność uprawy soi mają również wpływ dodatkowe korzyści ekonomiczne, np. w postaci azotu związanego przez bakterie brodawkowe, poprawy struktury gleby oraz wzrostów plonów roślin następczych.

Czy warto uprawiać soję w Polsce?

Soja jest bardzo wartościowym produktem żywieniowym. Korzyści z uprawy soi są bezsprzeczne. Soja jest pokarmem przede wszystkim bezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt. Idealnie wpisuje się ona w koncepcje integrowanej ochrony roślin oraz upraw ekologicznych. Uprawa soi wpływa korzystnie na urozmaicenie płodozmianu. Znacznie poprawia właściwości gleby, wzbogaca ją o azot pochodzenia organicznego. Do jej uprawy nie potrzebujemy intensywnego nawożenia oraz ochrony chemicznej przed chorobami i szkodnikami. Systematycznie powstają coraz to nowsze, atrakcyjne programy związane z uprawą roślin białkowych m. in. Inicjatywa białkowa. Białko sojowe jest produktem, który coraz powszechniej i chętniej wykorzystywany jest w rolnictwie jako komponent paszy w żywieniu trzody chlewnej, bydła mlecznego i opasów. Obróbka cieplna soi powoduje, że

można je stosować do żywienia wszystkich zwierząt. Kolejnym atutem jest możliwość wykorzystania niemodyfikowanego genetycznie białka sojowego również w domowej kuchni. Zabezpieczenie gospodarstwa we własne polskie białko z soi pozwala rolnikom na osiągnięcie znacznej, tak ważnej samowystarczalności. Zawartość aż 35% białka i znacznej ilości tłuszczu w nasionach soi sprawia, że poddane obróbce termicznej nasiona są produktem coraz częściej chcianym i wykorzystywanym przez rolników.

Coraz większy rozwój w Polsce produkcji polskiego białka sojowego jest jedyną szansą na częściowe i miejmy nadzieję coraz większe uniezależnienie się polskich rolników od importu z zagranicy. Szybkie podjęcie działań w tym zakresie poprawi prawdopodobnie sytuację dopiero niestety za jakiś czas. Polscy rolnicy jeszcze przez długie lata będą zależni od sprowadzania białka sojowego zza granicy. Z pewnością warto choćby częściowo zwiększać ich samowystarczalność pod względem białka paszowego z soi.

Jan Kałużny
PZDR nr 8

Fot. Jan Kałużny

Źródła:

F. Brzóska i J. Śliwa Wiadomości Zootechniczne
Soja niemodyfikowana genetycznie – jej produkcja i możliwości wykorzystania w żywieniu zwierząt w Polsce, Część I. Soja w bilansie paszowym i jej uprawa w kraju
Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Dział Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, 32-083 Balice k. Krakowa
„Uprawa soi NON-GMO” Dział Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa MODR z s. w Karniowicach, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z s. w Karniowicach,
Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Problemy Rolnictwa Światowego tom 19 (XXXIV), Irena Augustyńska1, Arkadiusz Bębenista 2
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie „Ekonomiczne aspekty uprawy soi i tulinu”
„Kolejny Etap upowszechniania rozszerzania uprawy soi w warunkach Polski”, dr Lech Boros
mgr inż. Anna Wawer, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB w Radzikowie
Agro Serwis „Rośliny strączkowe i motylkowate drobnonasienne”
<https://www.gov.pl/web/arim>
<https://www.polskasoja.pl/>
<https://www.farmer.pl/>
<http://www.coboru.pl/PDO/pdopublikacjecentralne.aspx>
http://www.mojasoja.eu/wp-content/uploads/2020/02/Broszura_report_soja.pdf
https://ec.europa.eu/agriculture/rica/concept_en.cfm
http://fadn.pl/publikacje/szeregi-czasowe/SzerCzas-NRWOJ-NWAZ-SO2007--UENORM_20190327.xls
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>
<https://www.agrolok.pl/notowania/notowania-sruty-sojowej.htm>
Analizy Rynkowe. Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi nr 23-50. IERiGŻ-PIB, MRiRW, Warszawa.
Analizy Rynkowe. Rynek pasz nr 23-41. IERiGŻ-PIB, MRiRW, Warszawa.
https://scholar.google.com/schhp?hl=en&as_sdt=0,5

Zmiany w identyfikacji i rejestracji zwierząt

Nowa ustawa o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt weszła w życie 6 stycznia 2023 r. Zmiany spowodowane wprowadzeniem tych przepisów dotyczą przede wszystkim katalogu gatunków objętych obowiązkiem ewidencjonowania, zasad i terminów dokonywania zgłoszeń, a także wyboru środków identyfikacji. Oprócz tego paszporty bydła będą służyć dokumentowaniu wyłącznie przemieszczeń zagranicznych, a podstawową drogą informowania o zdarzeniach ma się stać aplikacja IRZplus.

Nowelizacja przepisów ma skutkować dostosowaniem polskiego prawa do regulacji obowiązujących w Unii Europejskiej, pozwala też na bardziej skuteczne czuwanie nad dobrostanem zwierząt i walkę z dotykającymi je chorobami, np. afrykańskim pomorem świń czy ptasią gripą. Natomiast sam system identyfikacji i rejestracji zwierząt jest kompatybilny m.in. z bazami danych Inspekcji Weterynaryjnej.

Dotychczasowy rejestr zwierząt gospodarskich oznakowanych i siedzib stad, prowadzony przez ARiMR, zawierający informacje dotyczące bydła, owiec, kóz i świń, zostanie przekształcony w komputerową bazę danych, która zostanie poszerzona o informacje dotyczące nowych gatunków zwierząt: koniowatych, wielbłądowatych, jeleniowatych oraz drobiu.

Rozbudowanie ewidencji i zmiana definicji

W ślad za poszerzeniem zasobów nowe przepisy zawierają inną definicję posiadacza (w przypadku koniowatych mowa jest również o właścicielu), a podstawową kategorią – w miejsce siedziby stada – stała się działalność. Obowiązkowi zgłoszenia podlegają cztery główne rodzaje działalności:

- siedziba stada, jeśli: prowadzi się chów, hodowlę, wypas, miejsce gromadzenia, grupę tresowanych zwierząt, ich skup, obrót nimi, pośrednictwo w tym obrocie bądź cyrk objazdowy; organizuje się targi, wystawy, pokazy lub konkursy zwierząt; dokonuje się uboju tych pochodzących z innych siedzib w celu produkcji mięsa na użytek własny;
- rzeźnia;
- zakład drobiu;
- zakład przetwórczy lub spalarnia.

Modyfikacja zasad i terminów dokonywania zgłoszeń

Każdy z wymienionych rodzajów działalności oznaczono odrębnym numerem, a posiadacze zwierząt dotychczas nieewidencjonowanych przez Agencję są zobowiązani – oprócz wystąpienia o nadanie statusu producenta – do zarejestrowania:

Odrębne terminy obowiązują na zgłaszanie urodzeń i znakowanie zwierząt w zależności od gatunku. Hodowcy bydła niezmiennie na dokonanie obu czynności mają 7 dni. Posiadacze owiec i kóz na zgłoszenie urodzenia zwierzęcia i jego oznakowanie dostali do 30 dni, jeśli matka była objęta wsparciem dobrostanowym. W innym przypadku znakowanie owcy lub kozy musi nastąpić w terminie 30 dni od objęcia matki wsparciem – jednak nie później niż 180 dni od urodzenia potomstwa lub przed opuszczeniem przez nie siedziby stada,

w której się urodziło. W przypadku jeleniowatych i wielbłądowatych termin na dokonanie obu czynności wynosi maksymalnie 9 miesięcy. Zmiana dotyczy świń, bo nowe przepisy obligują ich posiadacza do poinformowania o urodzeniu i oznakowaniu tych zwierząt nie później niż 37 dni od zdarzenia. Gdy mowa o koniowatych, na zgłoszenie urodzenia ustawa daje 3 miesiące, a opisu i identyfikacji musi dokonać właściwy związek hodowców koni w ciągu 12 miesięcy od urodzenia zwierzęcia.

Należy podkreślić, że w przypadku wszystkich wymienionych gatunków o zdarzeniu innym niż urodzenie trzeba poinformować przed upływem 7 dni od jego wystąpienia. Wyjątkiem jest przypadek podejrzenia wystąpienia lub wystąpienia choroby zakaźnej u świń – wówczas na zgłoszenie są 2 dni.

Dopuszczenie alternatywnych metod identyfikacji

Zmiana przepisów pozwala na stosowanie tych środków identyfikacji, które zostały uwzględnione w unijnych przepisach: zwykłych i elektronicznych kolczyków lub opasek na pęcinę, kapsulek ceramicznych (bolusów), wszczepianych transponderów oraz tatuaży. Jest to uzależnione od kombinacji oznaczeń przypisanych konkretnym gatunkom zwierząt oraz oferty dostawców, którzy zostali wpisani na prowadzoną przez ARiMR listę. Oprócz tego dla użytkowników aplikacji IRZplus uproszczona została procedura zaopatrywania się w środki identyfikacji.

Na System IRZ składają się:

- rejestr zwierząt gospodarskich oznakowanych i siedzib stad tych zwierząt,
- informacje o środkach identyfikacji:
 - zwykłe kolczyki (bydło, owce, kozy i świnię, wielbłądowate, jeleniowate);
 - kolczyki elektroniczne (bydło, owce, kozy i świnię);
 - kapsułki ceramiczne (bolusy), (bydło, owce, kozy);
 - wszczepiany transponder (wielbłądowate, jeleniowate, koniowate, bydło, owce, kozy, świnię);
 - zwykła lub elektroniczna opaska na pęcinę (owce, kozy);
 - tatuaż (owce, kozy, jeleniowate, świnię),
- paszporty bydła, wydawane wyłącznie przy przemieszczaniu bydła do innego niż Rzeczpospolita Polska państwa członkowskiego UE,
- księgi rejestracji prowadzone przez posiadacza w siedzibie stada w formie papierowej odrębnie dla poszczególnych gatunków zwierząt;
- dokumentacja przewozowa (w przypadku owiec i kóz). Skomputeryzowana baza danych jest tworzona jako



sieciowy system informatyczny, zintegrowany z systemem IACSplus, oparty o struktury terytorialne ARiMR, Oddziały Regionalne i Biura Powiatowe.

W bazie danych Systemu IRZ gromadzone są informacje na temat:

- posiadaczy zwierząt (rejestr producentów);
- zwierząt i ich miejsc przebywania (rejestr siedzib stad i rodzajów działalności);
- przemieszczeń zwierząt (rejestracja zgłoszeń zdarzeń dotyczących zwierząt).

Dane zawarte w bazie danych systemu IRZ pozwalają na śledzenie historii życia zwierząt z gatunków bydło, owce, kozy i świnie, wielbłądowate, jeleniowate, koniowate oraz zapewniają kontrolę przemieszczania ptaków, ochronę zdrowia ludzi i zwierząt lub skałę produkcji.

Upowszechnianie internetowej obsługi zgłoszeń

Od wejścia w życie ustawy na podmioty nadzorowane posiadające numer WNI (weterynaryjny numer identyfikacyjny) nałożono obowiązek składania zgłoszeń wyłącznie drogą elektroniczną za pomocą aplikacji IRZplus. Natomiast posiadacze zwierząt do końca 2025 roku wciąż będą mogli dokonywać zgłoszeń w formie papierowej. Odpowiednie formularze do pobrania i samodzielnego wydruku opublikowane znajdują się na stronie internetowej ARiMR. Te druki nie są udostępniane w biurach powiatowych. Od 1 stycznia 2026 r. obowiązkowe stanie się informowanie o zdarzeniach dotyczących utrzymywanych zwierząt za pośrednictwem aplikacji IRZplus. Ci, którzy robią to teraz wyłącznie elektronicznie, zostaną automatycznie zwolnieni z obowiązku prowadzenia tradycyjnej księgi rejestracji lub ewidencji. W przypadku

świń 2 razy w roku (do 30 czerwca oraz do 31 grudnia) trzeba będzie jednak sporządzać spis zwierząt, który uwzględni również nieoznakowane jeszcze zwierzęta.

Istotną zmianą jest również rezygnacja z paszportów dla bydła w obrocie krajowym. W przypadku planowanego wywozu zwierzęcia tego gatunku do innego kraju Unii Europejskiej obowiązkowe jest zgłoszenie tego z wyprzedzeniem 5 dni w biurze powiatowym ARiMR, które w ciągu 3 dni wyda bezpłatnie niezbędny dokument. Można go odebrać osobiście, za pośrednictwem placówki pocztowej lub pobrać z systemu – po wcześniejszym wyrażeniu na to zgody.

Nowa ustawa o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt wprowadza możliwości stosowania kar pieniężnych, w celu zapewnienia przestrzegania przepisów w zakresie identyfikacji i rejestracji zwierząt przez podmioty zaangażowane w produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego, a także na podmioty, których działalność wiąże się z częstym przemieszczaniem zwierząt. W zakresie przepisów karnych nowa ustawa o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt wprowadza rozwiązanie umożliwiające nałożenie przez wojewódzkiego lekarza weterynarii na związek hodowców koniowatych kary pieniężnej w przypadku, gdy związek ten nie będzie realizował obowiązków w zakresie identyfikacji, rejestracji oraz dokonywania zgłoszeń informacji do komputerowej bazy danych.

Anna Sierakowska
PZDR nr 6

Fot. Jacek Strykowski

Źródła:

Ustawa z dnia 4 listopada 2022 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt

Wykorzystanie sianokiszzonek w żywieniu bydła opasowego

Warunkiem zdrowia i dobrych wyników produkcyjnych bydła opasowego jest stosowanie paszy o wysokiej wartości odżywczej. Podstawą w hodowli jest maksymalizacja udziału dobrych jakościowo kiszzonek w dziennej dawce pokarmowej.

Zakiszenie zielonej masy jest najbardziej racjonalną i uzasadnioną ekonomicznie metodą konserwacji pasz objętościowych dla bydła opasowego. Rodzajem takiej paszy są sianokiszzonek. Sianokiszzonek to pasza, rodzaj kiszzonek, przygotowanej z roślin podsuszanych o zawartości 40-60% suchej masy. Dobrze sporządzona sianokiszzonek może być podstawą żywienia bydła mięsnego.

O zastosowaniu określonej metody konserwacji pasz z użytków zielonych decydują możliwości techniczne w gospodarstwie – park maszynowy. Argumentem przemawiającym na rzecz sianokiszzonek jest mniejsze uzależnienie od warunków atmosferycznych i mniejsze straty w składnikach pokarmowych spowodowanych wymywaniem przez opady. Wysokiej jakości sianokiszzonek jest źródłem suchej masy, białka, składników mineralnych i witamin.

Sianokiszzonek charakteryzuje się stałą wartością pokarmową, która w przeciwieństwie do zielonek nie zmienia się wraz ze zmianą warunków pogodowych oraz w miarę starzenia się roślin. Na wartość odżywczo sianokiszzonek wpływa jakość surowca, który został poddany zakiszaniu oraz to, czy proces zakiszania przebiegł prawidłowo.

O wartości i jakości paszy z traw decyduje skład botaniczny runi łąkowej. Najbardziej wartościowym surowcem do zakiszania jest mieszanka traw z motylkowatymi. Udział motylkowatych na poziomie 20-40% w takiej mieszance pozwala na zwiększenie udziału białka w plonie, poprawia również zawartość makro- i mikroelementów w paszy. Rośliny motylkowate zwiększają też strawność paszy i zmniejszają konieczność nawożenia gleby azotem (dzięki pobieraniu azotu atmosferycznego). Najlepszym i najbardziej ekonomicznym



O zastosowaniu określonej metody konserwacji pasz z użytków zielonych decydują możliwości techniczne w gospodarstwie



Sianokiszonka w balotach

sposobem wykorzystania traw jest ich zakiszenie. Dobrze sporządzona pasza pozwala na osiągnięcie znacznych przyrostów masy ciała.

Termin pierwszego pokosu przypada najczęściej na drugą połowę maja. Trawy przeznaczone do zakiszenia powinny być koszone w takiej fazie rozwojowej, aby miały wysoką wartość pokarmową i dawały najwyższy plon strawnych składników pokarmowych z jednostki powierzchni. Optymalnym terminem koszenia użytków zielonych jest stadium kłoszenia się traw lub pełnia pączkowania roślin motylkowatych.

Opóźnienie tego terminu powoduje zmniejszenie w roślinach ilości białka ogólnego, a zarazem zwiększenie ilości włókna. Najkorzystniejsze jest koszenie popołudniowe ze względu na największą koncentrację składników pokarmowych, zwłaszcza węglowodanów.

Na jakość traw wpływa również wysokość koszenia. Zielonkę należy kosić, kiedy osiągnie ona wysokość około 30 cm. Zaleca się koszenie na wysokości od 5 do 8 cm. Pozwala to na prawidłowy odrost runi po zbiorze oraz ograniczenie zanieczyszczenia zielonki.

Skład runi ma znaczenie, sianokiszonka z mieszanek motylkowato-trawiastymi lub strączkowo-zbożowymi to wartościowa pasza objętościowa. Warto skarmiać sianokiszonki przygotowane z mieszanek lucerny z trawami w następujących kombinacjach:

Na glebach lżejszych wysiewa się na hektar:

- lucerna – 18 kg + kupkówka pospolita – 5 kg
- lucerna – 18 kg + stokłosa bezostna – 12 kg
- lucerna – 16 kg + rajgras wyniosły – 14 kg

Na glebach cięższych (mocnych) wysiewa się na hektar:

- lucerna – 15 kg + tymotka łąkowa – 6 kg
- lucerna – 15 kg + kostrzewa łąkowa – 8 kg
- lucerna – 15 kg + Festulolium – 6 kg.

Składowanie sianokiszonki w przymie czy w belach – zarówno jedna, jak i druga technologia produkcji sianokiszonki ma swoje zalety i wady. Wybór zależy od indywidualnych

warunków sprzętowych i organizacji produkcji w gospodarstwie rolnym.

Cechy dobrej sianokiszonki – kiszonka powinna charakteryzować się swoistym, aromatycznym, przyjemnie kwaśkowym zapachem, kolor kiszonki powinien być najbardziej zbliżony do koloru surowca wyjściowego z odcieniem lekko brązowym, liście i łodygi powinny być dobrze widoczne, bez zanieczyszczeń i pleśni.

Jakość sianokiszonki zależy od przebiegu procesów fermentacyjnych. W zależności od terminu pokosu, a nawet pory dnia, ilość cukrów prostych w zielonej masie jest zmienna. Są one niezbędne w zakiszaniu. Jednak, aby ułatwić produkcję



Sianokiszonka z lucerny

kiszonek i nie martwić się o jakość uzyskanej paszy objętościowej, należy stosować produkty do zakiszania.

Przykładowe dawki żywienia opasów kiszonkami z runi łąkowej podsuszanej do zawartości 35% suchej masy, w zależności od masy ciała opasów, oparty jest o niżej podane dawki, w kg dziennie na sztukę:

- do 200 kg: kiszonka – 8, treściwe – 2,
- 201-250 kg: kiszonka – 10, treściwe – 2,1-2,5,
- 251-300 kg: kiszonka – 11, treściwe – 2,6-3,
- 301-350 kg: kiszonka – 13, treściwe – 3,1-3,5,
- 351-400 kg: kiszonka – 14, treściwe – 3,6-4,
- 401-450 kg: kiszonka – 16, treściwe – 4,1-4,5,
- 451-500 kg: kiszonka – 18, treściwe – 4,6-5.

Paweł Stasiak
PZDR nr 8

Fot. Paweł Stasiak

Źródła:

[https:// www.farmer.pl](https://www.farmer.pl)

Barbara WRÓBEL Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach „Efektywność żywienia bydła mięsnego sianokiszonkami ze zwiększonym udziałem roślin bobowatych”

Szkodniki występujące w uprawach kukurydzy

Kukurydza jest obok pszenicy i ryżu jedną z trzech najważniejszych roślin uprawnych na świecie. W krajach Unii Europejskiej zajmuje 11% w strukturze zasiewów. W Polsce kukurydza jest uprawiana na powierzchni około 750 tysięcy hektarów i jest wykorzystywana na cele pastewne, spożywcze oraz jako surowiec przemysłowy i energetyczny.

Poza uprawą na ziarno kukurydza najczęściej jest wykorzystywana jako pasza w żywieniu bydła poprzez kisenie całych roślin. Na świecie występuje ponad 200 różnych odmian kukurydzy, które różnią się od siebie długością okresu wegetacji.

Kukurydza jest rośliną ciepłolubną. Nie lubi gleb ciężkich, podmokłych i zimnych. Z powodzeniem udaje się na glebach lekkich oraz torfach niskich. Może być uprawiana na glebach kompleksów pszennych i żytnich oraz zbożowo-pastewnych. Gleba pod uprawę kukurydzy powinna zawierać jak najwięcej próchnicy i mieć uregulowany odczyn na poziomie powyżej 5,5 pH.

Jeśli chodzi o ochronę chemiczną kukurydzy, to sprowadza się ona jedynie do zabiegów przeciwko chwastom i szkodnikom. Zabiegi fungicydowe są najczęściej pomijane. Szkodników w kukurydzy może pojawić się kilkadziesiąt gatunków, ale takich, które stwarzają realne zagrożenie

gospodarcze i mogą przyczynić się do spadku plonu jest kilkanaście.

Za najgroźniejszego szkodnika kukurydzy uchodzi omacnica prosowianka. Występuje na terenie całej Polski. Uszkadza ona prawie wszystkie nadziemne części roślin, obniżając wysokość i jakość plonu. Niezwalczana potrafi zniszczyć całą plantację. Do walki z omacnicą można wykorzystać biologiczne preparaty zawierające kruszynka.

Dorosły osobnik omacnicy prosowianki to motyl nocny, który nie powoduje szkód u roślin. Ma niepozorny wygląd. Skrzydła są beżowo-brązowe z marmurkowym rysunkiem, które w spoczynku tworzą zarys trójkąta. Rozpiętość skrzydeł wynosi 25-30 cm (samce są większe od samic). Najpoważniejsze uszkodzenia roślin powodują natomiast gąsienice, które mogą dorastać do 25 mm. Gąsienice na tułowiu mają trzy pary nóg, pięć posuwek odwłokowych i są koloru jasnobrązowego ze słabo zaznaczonymi ciemniejszymi plamkami.



Omacnica prosowianka w łodydze kukurydzy

Gąsienice rozpoczynają żerowanie od wyjadania niewielkich fragmentów liści. Później mogą uszkadzać kwiaty, kolby, nasiona i drążyć korytarze wewnątrz kolb. Silne uszkodzenia roślin przez omacnicę prosowiankę powoduje zatrzymanie przepływu wody i substancji odżywczych z korzeni do górnych części rośliny, co powoduje obniżenie plonu zielonej masy i ziarna.

Zapobieganiu i zwalczaniu omacnicy sprzyja izolacja przestrzenna od ubiegłorocznych upraw kukurydzy, rozdrobnienie i przyorywanie resztek poźniwnych, odpowied-

na końcu ciała. Larwy uszkadzają liście, na których pojawiają się podłużne smugi i niekiedy drobne otwory. Uszkodzone liście trudniej się rozwijają, pękają i mogą być rozrywane wraz ze wzrostem rośliny. Uszkodzone rośliny są słabsze, z reguły mają uszkodzony stożek wzrostu i charakteryzują się wybijaniem pędów bocznych, które zazwyczaj nie zawiązują kolb. Może dochodzić także do zamierania całych roślin i powstawania pustych miejsc w łanie.

Zapobieganiu i zwalczaniu ploniarki zbożówki sprzyja stosowanie właściwego płodozmianu, zbilansowanego nawo-



Zniszczenia w uprawie kukurydzy spowodowane przez ploniarkę zbożówkę

nia agrotechnika, nawożenie i płodozmian, a także walka biologiczna z zastosowaniem kruszynka.

Równie groźna, jak omacnica prosowianka, jest ploniarka zbożówka, która jest szkodnikiem kukurydzy, ale także zbóż i traw. Ploniarka uszkadza liście oraz pędy, powodując zamieranie roślin. Występowaniu ploniarki sprzyja umiarkowanie ciepła i długa jesień.

Ploniarka zbożówka to muchówka wielkości około 2 mm o czarnym zabarwieniu i czerwonych oczach. Dla plantacji największym zagrożeniem są 4 mm długości jasne larwy z dobrze rozwiniętymi hakami gębowymi i dwiema brodawkami

żenia, zachowanie izolacji przestrzennej od łąk i pastwisk oraz przyspieszony siew.

Od 2005 roku plantacje kukurydzy w Polsce atakowane są również przez stonkę kukurydzianą. Jest to chrząszcz o długości do 7 mm i żółto- lub pomarańczowo-czarnym ubarwieniu ciała. Obecnie stonka występuje na terenie całego kraju i uchodzi za groźnego szkodnika kukurydzy. Dla roślin najbardziej niebezpieczne jest żerowanie larw, które uszkadzają tkanki najmłodszych korzonków i większych korzeni, drążąc w nich kanały i wyjadając rdzeń. Uszkodzenie systemu korzeniowego powoduje zakłócenia w przepływie wody

i substancji odżywczych z korzeni do nadziemnych części roślin, co powoduje zaburzenia we wzroście i rozwoju roślin. Ponadto rośliny, które mają zredukowany system korzeniowy ulegają wyleganiu i więdnieniu. Larwy, które są barwy jasnej, mogą dorastać do 18 mm długości. Na tułowiu posiadają trzy pary odnóży. Głowa i zakończenie ciała występuje w ciemniejszym kolorze. Plantacjom kukurydzy mogą również zagrażać osobniki dorosłe, ale tylko przy ich masowym nalocie. Chrząszcze żerują na kwiatach, rozwijających się ziarniakach i liściach. Zarówno żerowanie larw, jak i osobników dorosłych powoduje, że rośliny stają się bardziej podatne na porażenie przez grzyby i bakterie patogeniczne.

Zapobieganiu i zwalczaniu stonki kukurydzianej sprzyja stosowanie odpowiedniego płodozmianu z 2-3 letnią przerwą w uprawie kukurydzy oraz rozdrobnienie resztek poźniwnych i ich głębokie wymieszanie z glebą.

Zagrożenie dla upraw kukurydzy stanowią również śmietki. W Polsce występują dwa gatunki śmietki: kiełkówka i glebowa. Osobniki dorosłe śmietki przypominają muchę domową a larwy, które dorastają do 8 mm są barwy jasnej bez wyraźnie wyodrębnionej głowy. Najgroźniejsze dla upraw stanowi wiosenne pokolenie larw, które żerują na kiełkujących ziarnach, korzeniach i w tkankach młodych roślin. Poprzez uszkodzenie korzeni siewki wolniej rosną, mają pożółknięte liście, które nadgniwiają u podstawy, a przy silnym porażeniu całkowicie zamierają. Uszkodzenia roślin spowodowane przez śmietki zazwyczaj zaczynają się od brzegu pól.

Zapobieganiu i zwalczaniu występowania śmietki pomaga wykonywanie orki, izolacja przestrzenna od użytków zielonych i ugorów a także ograniczenie nawożenia obornikiem przez co gleba staje się mniej atrakcyjna dla śmiatek.

Kolejnym szkodnikiem pojawiającym się w uprawach kukurydzy są mszyce, które powodują szkody poprzez wysysanie soków z roślin. Kukurydzą najczęściej atakują mszyce: czeremchowo-zbożowa i różano-trawowa. Kolor i wielkość mszyc zależy od konkretnego gatunku, natomiast cechą charakterystyczną dla wszystkich gatunków mszyc jest występowanie na odwłoku pary wyrostków zwanych syfonami.

Mszyce stanowią zagrożenie dla upraw tylko, gdy występują bardzo licznie, a rośliny są dodatkowo osłabione brakiem wody lub z powodu chorób. Masowe zasiedlenie plantacji przez mszyce może doprowadzić do porażenia roślin przez patogeny oraz pojawienia się różnego rodzaju wirusów (np. żółtej karłowatości jęczmienia lub karłowej mozaiki kukurydzy).

Szkodniki w uprawach kukurydzy pojawiają się w trakcie sezonu wegetacyjnego, żerują na roślinach, osłabiają je i w konsekwencji zmniejszają plon. Aby temu zapobiec należy zastosować metody ograniczające zagrożenia ze strony agrofagów.

Rolnicy mają do dyspozycji cztery takie metody: agrotechniczną, hodowlaną, biologiczną oraz chemiczną.

Dwie pierwsze metody można uznać za działania profilaktyczne, które zapobiegają masowemu namnażaniu się gatunków szkodliwych, natomiast metoda biologiczna i chemiczna to metody bezpośredniego zwalczania,

Przez plantatorów najczęściej wybierana jest metoda chemiczna. Decyzja o wykonaniu zabiegu i wybór optymalnego terminu powinny być podejmowane na podstawie monitoringu i progów ekonomicznej szkodliwości. Tylko bezpośrednie obserwacje polowe mogą pomóc w ocenie rzeczywistego zagrożenia upraw kukurydzy i podjęciu decyzji o wykonaniu zabiegu.

Łukasz Kowalski
PZDR nr 5

Fot. Łukasz Kowalski

Źródła:

Atlas szkodników roślin rolniczych dla praktyków – Polskie Wydawnictwo Rolnicze Sp. z o.o. – Poznań 2017 r.

Wybrane agrofagi szenicy, rzepaku, kukurydzy, buraka cukrowego, ziemniaków, roślin bobowatych – Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy – Poznań 2023 r.

<https://doradca-rolniczy.pl/kukurydza-podstawowe-zasady-agrotechniki/>

<https://www.syngenta.pl/atlas-chorob-i-szkodnikow/atlas-szkodnikow/szkodniki-kukurydzy>

<https://poradnikogrodniczy.pl/szkodniki-kukurydzy.php>

<https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/ochrona-roslin/choroby-i-szkodniki-kukurydzy,114697.html>



Wierzba – nieodłączny element krajobrazu wiejskiego i bioróżnorodności

*Wierzba to drzewo, które występuje w polskim krajobrazie, symbolizuje polskość. Rośnie u nas aż 28 gatunków tego „polskiego drzewa”, z których najpopularniejsze to: wierzba biała – nazywana też srebrzystą (*Salix alba*), wierzba krucha (*Salix fragilis*), wierzba iwa (*Salix caprea*), rokita (*Salix rosmannifolia*) i wierzba wiciowa (*Salix viminalis*) zwana witwą. Inne nazwy wierzby to białowierzba, wirba, kruchowierzba, wierzba przydrożna, wierzba zarosłowa, wierzba polna, wierzba giętka, kruchodrzew, blindzia, łozina.*

Fenomen popularności wierzb

Wierzby posiadają łatwość krzewienia się wszędzie, szczególnie w dolinach rzek i na terenach podmokłych. Sadzono je również wzdłuż polnych dróg, traktów, na granicach pól, przy kanałach. Takie nasadzenia traktowano jako ważny element praktyki rolniczej. Stanowiły zadrzewienie śródpolne mające znaczenie estetyczne jak i gospodarcze. Wierzba głowiasta, bo to ona jest jeszcze spotykana przy wiejskich drogach, swoją charakterystyczną formę zawdzięcza regularnemu cięciu. Końcówka pnia, poraniona siekierami lub piłami pokrywa się bliznami, a kora w tym miejscu grubieje i po latach przyjmuje wygląd grubej, niekształtnej głowy. Użytkowanie wierzby przyczyniło się do tworzenia różnych kształtów górnej części pnia, tworząc wyjątkowe arcydzieła natury.



Aleja wierzbową w Sobotce, gm. Dąbie

Konary drzewa szybko odrastają i po kilku latach znów nadają się do ponownego cięcia. Wierzba jest więc drzewem samoodradzającym się, zwalony piorunem bądź wichurą pień drzewa, szybko odrasta z własnych korzeni. Również wierzbowy kołek (sztober) wbity w ziemię na wiosnę wypuszcza listki.

Znaczenie gospodarcze wierzby

Wierzba to jedyne drzewo, które można regularnie ogławiać, nie wyrządzając mu szkody. Obcinanie gałęzi dawniej miało sens ekonomiczny, gdyż w ten sposób ich właściciele, którzy nie posiadali lasów mogli zapewnić sobie opał na zimę. Ogławianie drzewa, bez uszkodzenia pnia uznawano już wtedy za odnawialne źródło energii. Nowe odrosty ścięte przed wiosną wykorzystywano do wyplatania płotów i koszy. Różdżkarze używali gałązek wierzbowych do zlokalizowania



Płacząca wierzba



miejsce występowania wody podskórnej, energii ziemskich, czy zakopanych przedmiotów. Niestety ogławianie wierzby kruchych zanika, przez co znikają miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków. Ogławianie wierzby prowadzące po kilkudziesięciu latach do jej obumierania spotyka się z całkowitą akceptacją przyrodników, gdyż konary łamiące się pod naporem śniegu i wiatru, pochylony do ziemi pień i odrastające na nim gałązki szybko ukorzeniają się, tworząc tuż obok drugie drzewo. Drewno wierzby w stanie rosnącym jest sprężyste i łatwo się drze wzdłuż słoików, stąd wykorzystywano je do różnych gospodarskich prac i wytwarzania narzędzi. To z wierzby właśnie są najlepsze trzonki do obsadzania toporków. Pod korą młodych pędów występują soki, dzięki czemu kora łatwo oddziela się od miąższu.

Wierzba – miejsce życia wielu ptaków

W pęknięciach kory lub zagłębieniach głowy często zbiera się próchno, stając się idealnym miejscem na uwicie ptasich gniazd. Regularnie ścinana korona tworzy szczeliny i zgrubienia, w których znajdują schronienie ptaki lubiące starodrzewie, takie jak: pójdzka, dudek czy kraska. W wierzbach rosnących przy stawach swoje gniazda budują nawet kaczki gągoł. Z kryjówek w spróchniałych wnętrzach drzewa korzystają jeże, padalce, zające, gryzonie i różne owady. Ptaki, przynosząc do gniazda różny materiał roślinny oraz owoce i szyszki, przyczyniają się do tworzenia niezwykłych zjawisk. Bywa, że z pnia wierzby wyrasta jarzębina, świerk, w związku z tym prawdziwym jest powiedzenie, że „gruszki rosną na wierzbie”.

Wierzba w symbolice Kościoła

Odradzające się nowe życie tego drzewa symbolizują również baze pojawiające się wiosną. Wtedy wierzba pokrywa się puszystymi kotkami. Jest to mechanizm natury chroniący młode pąki liści przed przymrozkami. Dlatego gałązki

wierzbowe w symbolice Kościoła Katolickiego to znak nieśmiertelności duszy i zmartwychwstania. Symbolizują zwycięstwo życia nad śmiercią. Chłopi uważali, że jedzenie bazi wierzbowych na Wielkanoc pomaga w utrzymaniu zdrowia przez cały rok, a poświęconą palmę z gałązek wierzby przybijano do drzwi lub wieszano za świętym obrazem, aby chroniła od ognia i piorunów. W oktawę Bożego Ciała poświęcano wianki z wierzby i wieszano w obejściu, aby wszystko sprzyjało.

Tradycje związane z wierzbą

Palma święcona miała chronić inwentarz i zasiewy. Wierzbowymi różgami uderzano na wiosną w drzewa owocowe, by pobudzić ich energię na wiosnę, a święconą palmą uderzano bydło, gdy po raz pierwszy wychodziło na pastwisko. Krowy popędzano biczem wierzbowym, by wzmocnić ich mleczność i by były okrągłe jak bazy. Witkami wierzbowymi wyciągniętymi z palmy uderzano zwierzęta, aby uchronić je przed wścieklizną. Poświęcona palma ustawiona w kominie miała strzec przed piorunami. Na wsi wierzbowymi różgami dziewczyny biły chłopaków w Niedzielę Palmową, zwaną też Wierzbową, a w Lany Poniedziałek chłopcy bili dziewczyny wiklinowymi gałązkami, aby dodać im urody.

Wierzba – drzewo muzyki

Dawniej z wierzbowych gałązek chłopcy pasający krowy na łąkach robili fujarki. Zielona korowina, utuczona lekko drewnianym kozikiem, łatwo się zsuwała, wycinano w niej otworki, formowano gwizdek i można było wygrywać melodyjki. Z grubszej kory, zdartej szerokim pasem, formowano dużą, zieloną tubę i dęto w nią jak w bawoli róg. Pewnie dlatego, że wierzba ma muzykalne właściwości Chopin jest kojarzony z tym drzewem, a jego pomnik pod wierzbą to wzytówka Polski w Europie i świecie.



Wierzbowy szpaler – Police Średnie, gm. Kościelec

Właściwości zdrowotne wierzby

Kora tego drzewa to znakomity surowiec leczniczy, który wykorzystywano już w starożytności. Wtedy to zauważono, że żucie kory wierzby działa kojąco na ból głowy i gorączkę. Bogactwem kory są glikozydy salicylowe, z których wyodrębni się kwas salicylowy znany jako aspiryna. Glikozydy salicylowe z wierzby działają przeciwbólowo, przeciwzapalnie i przeciwgorączkowo. Stosuje się ją przy niezycie jelit i na biegunkę. Okłady z wywaru z kory przyspieszają gojenie się ran, ponieważ zawarte w niej garbniki działają bakteriobójczo, dlatego łykanie bazi, aby ochronić się przed bólem gardła i febrą było bardzo popularne. Korę wierzby stosuje się na problemy z zasypianiem, w zapobieganiu nadmiernej potliwości, w łagodzeniu bólów menstruacyjnych, a także napięcia miesięczkowego. Dawniej poświęconą palmę ścierano na proch i przyrządzano napary dla krów po wycieleniu się.

bagien według legend gnieździł się psotnik – diabeł Rokita. Wskakiwał z szuwarów, gdy zobaczył zbłąkanego człowieka, aby go wystraszyć.

Przysłowia ludowe związane z wierzbą

„Zakochał się jak diabeł w suchej wierzbie”;
 „Gdy Cię język świerzbi, gadaj do dziurawej wierzby”;
 „Kręci jak diabeł suchą wierzbą”;
 „w suchej wierzbie diabeł siedzi”.

Z przykrością zauważa się, że wierzby głowiaste stopniowo znikają z naszego krajobrazu. Zaginął ekonomiczny sens ich uprawy i niewiele pozostało zakładów przerabiających wiklinę. Stare nieogłowione pękają i łamią się pod ciężarem konarów podczas wiatrów i mrozów, a atakowane przez grzyby próchnieją i zamierają. Niestety wraz z nimi zanika bioróżnorodność, ubożeje środowisko i nasz polski krajobraz, a to



Dawne wierzenia związane z wierzbą

Fantastycznie powykręcane wierzby, sękaty konary na tle ciemnego nieba powodowały, że w głowie człowieka roily się różne dziwne obrazy. Dlatego wierzba występuje w licznych podaniach i legendach jako mieszkanie złych duchów. Według nich w starych dziuplastych wierzbach lubił siedzieć czart, który obrywał koniom podkowy, usypiał strudzonych woźniców, albo krzywił dyszle, aby wozy zjeżdżały na manowce. Uważano, że podczas burzy nie wolno chować się pod tym drzewem, ponieważ niebiosy miały bić piorunami w ukrywającego się tam diabła. W starych, suchych i krzywych wierzbach rosnących na podmokłych łąkach, wśród

właśnie wierzba jest uznawana za symbol polskiej wsi, stanowiąc swoiste dziedzictwo kulturowe.

Anna Stanisławska-Cieślak
 PZDR nr 6

Fot. Anna Stanisławska – Cieślak, Daniela Frontczak

Źródła:

strony internetowe:

<https://magicznyzielnikdziewanny.com/2020/02/12/wierzba/>

opracowanie: Symbolika wierzby jako drzewa życia śmierci w Polsce – Jacek Dobrowolski

Dzikie drożdże w piwowarstwie

Dzikie drożdże to mikroskopijne organizmy jednokomórkowe, grzybki naturalnie występujące w przyrodzie przede wszystkim na powierzchni owoców. Uwielbiają podłoża zawierające cukry proste, przeprowadzają w warunkach beztlenowych fermentację alkoholową, czyli zamieniając węglowodany na etanol i dwutlenek węgla.

Przemysł spożywczy kocha drożdże

Wykorzystywane są w wielu gałęziach przemysłu spożywczego: piekarniczym (ciasta i zakwasy chlebowe), piwowarskim, winiarskim i gorzelniczym do produkcji piwa, wina, spirytusu oraz mleczarskim do produkcji kefirów. Drożdże stosuje się również w przemyśle mięsnym. Pomagają neutralizować kwas mlekowy, co przyczynia się do polepszenia smaku produktów mięsnych.

Drożdże piekarskie w procesie fermentacji wytwarzają m.in. dwutlenek węgla, który spulchnia ciasto, powodując jego wzrost. Ilość wytwarzanego dwutlenku węgla zależy od ilości cukrów zawartych w mące. Do przebiegu fermentacji należy również zapewnić odpowiednie warunki, czyli temperaturę 25-30°C, lekko kwaśne pH (4,5-6,5) oraz dostęp tlenu w początkowej fazie przygotowywania ciasta.

Przepis na piwo

Ogólnie warunki do rozwoju drożdży to optymalna temperatura 25°C, choć zakres tolerowany wynosi 5-37°C, wilgotność ok. 30%. Przy produkcji piwa używa się jako substratów słodu jęczmiennego i szyszek chmielowych. W przemyśle piwowarskim stosuje się drożdże *Saccharomyces carlsbergensis*, które po fermentacji opadają na dno kadzi (drożdże fermentacji dolnej) oraz *Saccharomyces cerevisiae*, które wypływają na powierzchnię (drożdże fermentacji górnej).

W procesie fermentacji trudno jest określić moc i szybkość działania dzikich drożdży, gdyż nie sposób stwierdzić, ile grzybów znajduje się w produkowanym zacierze. W większości przypadków popsucia się partii produktów przeznaczonych do produkcji piwa lub wina to one są najczęstszą przyczyną.

Głowa boli od fuzli

Różną się procesem rozkładu cukrów. Dzikie drożdże nie są w stanie skumulować i rozłożyć cukrów złożonych. Dodatkowo, podczas reakcji rozkładu cukrów wydzielają dużo pobocznych substancji, które mogą przyczynić się np. do mętnienia alkoholu. Nie jesteśmy w stanie przewidzieć ilości wytworzonych substancji pobocznych, więc, tym samym, dokładamy pracy (taki alkohol trzeba będzie poddać dodatkowym procesom klarowania).

Jak opisana sytuacja wpływa na smak piwa wyprodukowanego na bazie dzikich drożdży?

Koneserzy wyczuwają różnicę w smaku, również dlatego, że drożdże piwowarskie z gatunku *Saccharomyces cerevisiae* charakteryzują się szybszym i bardziej intensywnym procesem fermentacji, podczas której produkowana jest o wiele



większa ilość dwutlenku węgla niż np. przy użyciu drożdży winiarskich. To właśnie dwutlenek węgla sprawia, że piwo jest gazowane. Dzikie drożdże nie radzą sobie z cukrami złożonymi, wytwarzając substancję poboczną zwaną fuzlami (zbiorowa nazwa mieszaniny wyższych alkoholi powstających jako uboczne produkty fermentacji alkoholowej, w procesach produkcji alkoholu etylowego). Duże stężenie fuzli w każdym alkoholu sprawi, że nawet po wypiciu jednego, na drugi dzień możemy boleśnie odczuć ich działanie, ponieważ powodują ból głowy i ogólne zmęczenie organizmu. Dlatego piwowarzy chętniej sięgają po drożdże przeznaczone do produkcji piwa, które wytwarzają mniej fuzli. Mają także właściwości redukujące tę substancję.

Elżbieta Walczak
PZDR nr 3

Fot. pixabay

Źródła:
Żywność. Technologia. Jakość 3(16), 1998 Tadeusz Tuszyński, Małgorzata Makarewicz „Dzikie drożdże w przemyśle piwowarskim – zagrożenia i wybrane metody wykrywania”

Słonecznik. Nowy gracz na polskich polach

Słonecznik to stosunkowo rzadki obrazek na polskich polach, ale jego areal i popularność z roku na rok rośnie. Jest to w dużej mierze wynik małych wymagań glebowych i rosnącego zainteresowania nasionami firm paszowych i producentów oleju.

Oprócz produkcji na nasiona słonecznik jest doskonałym komponentem mieszanek międzyplonowych na słabsze gleby. Uprawa słonecznika oleistego wymaga niewielkich nakładów na nawożenie i ochronę. Duże wymagania ma natomiast co do wymagań cieplnych. Słonecznik jest wrażliwy na długotrwałe przymrozki, które hamują wzrost roślin, ale odporny na krótkotrwałe spadki temperatur nawet do -4°C .

Słonecznik ma również duże wymagania świetlne i bardzo źle znosi zacinienie. Z powodu grubej skórki jest natomiast odporny na suszę. Najwięcej wody potrzebuje podczas tworzenia pąków kwiatowych i kwitnienia, co ma miejsce w lipcu. Ważne jest, by podczas kwitnienia była słoneczna pogoda, co korzystnie wpływa na zapylenie kwiatów i zawiązywanie niełupiek.

Słonecznik najlepiej plonuje na glebach żyznych i zasobnych w próchnicę, kompleksu pszennego bardzo dobrego i pszennego dobrego. Gleby powinny być przepuszczalne, o pH 6,6-7,2. Roślina może być wysiewana także na glebach lżejszych. Glebę zakwaszoną należy koniecznie zwapnować najlepiej pod przedplon, a ostatecznie przed orką przedzimową.

Słonecznik ma dość duże wymagania pokarmowe. Aby wytworzyć 1 tonę niełupiek i odpowiednią ilość łodyg i liści musi pobrać 70 kg N , 26 kg P_2O_5 i 90 kg K_2O /ha. Pamiętać należy aby nie stosować zbyt dużych dawek azotu, bo przedłuża to wegetację słonecznika i opóźnia dojrzewanie koszyków i niełupiek. Roślina ta jest również mniej odporna na wyleganie i porażanie przez choroby grzybowe. Dlatego, gdy przedplonem były okopowe na oborniku należy zrezygnować z azotu. Nawozy fosforowe i potasowe powinno się stosować jesienią, a azotowe wiosną przed zabiegami doprawiającymi glebę do siewu. Azot stosujemy w formie mocznika lub RSM. Fosfor dajemy w formie superfosfatu potrójnego, a potas w formie soli potasowej wysoko procentowej. Z mikroelementów dla słonecznika najważniejszy jest bor i molibden. Ich niedobór występuje szczególnie na glebach lekkich ora zbyt mocno zbitych przy niedoborze wody.

Wysiew słonecznika zaczynamy, gdy gleba na głębokości 5 cm ogrzeje się do $6-8^{\circ}\text{C}$ (kwitnienie mniszka lekarskiego, czereśni, czarnej porzeczki), co przypada na 15-25 kwietnia. Siew w nieogrzaną glebę powoduje nierówne i opóźnione wschody.

Do siewu powinno się wybierać pola większe 10-15 ha. Ze względu na ptaki które potrafią zniszczyć niekiedy całe pola. Przy takich plantacjach straty występują zazwyczaj na obrzeżach, a w głąb plantacji już ptaki nie docierają. Nadmienić należy, że słonecznik posiadając palowy system korzeniowy, nie lubi płytkiej uprawy. Wysiewamy około 75 000 nasion na 1 ha.

Zbiór słonecznika zaczynamy, gdy jego kapelusze od spodu oraz liście na środku rośliny są brązowe. Zbyt późny siew to ryzyko osypywania się ziarniaków i występowanie chorób.



Znaczącą przeszkodą może być przygotowanie techniczne tj. potrzebny jest samojezdny opryskiwacz do przeprowadzenia przynajmniej dwóch zabiegów ochrony oraz heder do zbioru słonecznika. Po kilku przeróbkach i adaptacjach można zbierać słonecznik kombajnem zbożowym. Nie nadaje się do tego heder do kukurydzy ze względu na sięgające 50% straty.

Jeśli chodzi o możliwości zbytu, to istnieją zarówno w kraju jak i zagranicą. Od niedawna zainteresowanie słonecznikiem przejawiają producenci pasz dla drobiu, zwierząt futerkowych i ptaków (hobbyści). Jeśli idzie o przetwórstwo na olej, to praktycznie nie istnieje w kraju ze względu na brak dużych i wyrównanych partii surowca. Nawet małe tłocznie nie chcą zajmować się jego przerobem, bo wstępna obróbka wymaga obłuszczenia nasion, co wymaga bardzo drogich maszyn.

Na koniec jeszcze jedna uwaga: otóż słonecznik przyczynia się do bioróżnorodności, zapewniając owadom zapyłającym obfite źródło pożywienia w lecie. Jest ważnym źródłem nektaru cenionym przez pszczoły i inne zapylacze.

Krzysztof Kwinciak
PZDR nr 6

Fot. Jacek Strykowski

Źródła:
Nowoczesna uprawa-miesięcznik
Zalecenia uprawowe – AGRARIUS Sp.o.o.

Marketing produktów regionalnych

Coraz częściej przy wyborze artykułów żywnościowych kierujemy się ich jakością. Doceniamy produkty tradycyjne, wytwarzane według starych receptur, przekazywane z pokolenia na pokolenie, charakteryzujące się wyjątkowym smakiem i aromatem. W wielu miejscach powstają sklepy, oferujące szeroką gamę wyrobów regionalnych i tradycyjnych, które cieszą się popularnością wśród klientów. Czym więc tak naprawdę jest produkt regionalny?

Produkty regionalne są to produkty, środki żywnościowe produkowane w danym regionie, charakterystycznym dla nich. Proces wytwarzania, przetwarzania i prezentacji produktu odbywa się w tym regionie.

Produkty regionalne i tradycyjne chronione są unijnymi certyfikatami: Chroniona Nazwa Pochodzenia, Chronione Oznaczenie Geograficzne czy Gwarantowana Tradycyjna Specjalność. Certyfikaty stanowią część prawnego systemu ochrony produktów regionalnych i tradycyjnych. Pozwalają wyróżnić i dokładniej chronić unikalne dziedzictwo kulinarne, jakie jest dorobkiem wielu pokoleń zamieszkujących dany regiony. Posiadanie więc przez wytwarzany przez nas produkt wskazanych poniżej certyfikatów z pewnością przyciągnie nawet najwybredniejszych smakoszy.

Chroniona Nazwa Pochodzenia – oznaczenie to nadaje się produktowi, który pochodzi z określonego regionu, a jego nazwa nawiązuje do miejsca, w którym jest wytwarzany. Poszczególne etapy produkcji mają miejsce na określonym terenie, a wszystkie surowce pochodzą z tego właśnie obszaru. Przykładem mogą być m.in.: oscypek, bryndza podhalańska czy podkarpacki miód spadziowy.

Chronione Oznaczenie Geograficzne – to oznaczenie również dla produktów pochodzących z określonego miejsca. Na określonym obszarze powinien odbywać się, co najmniej jeden z trzech procesów: produkcja, przetwarzanie lub też przygotowywanie produktu. Przykładem mogą być m.in.: cebularz lubelski, andruty kaliskie, kiełbasa lisiecka, jabłka grójeckie czy rogal świętomarciński.

Gwarantowana Tradycyjna Specjalność – przyznaje się ją produktom wytwarzanym z tradycyjnych surowców lub charakteryzujących się tradycyjnym składem czy sposobem produkcji. Do produktów z takim oznaczeniem zalicza się m.in.: kiełbasa myśliwska, kiełbasa krakowska, kiełbasa jałowcowa, olej rydzowy oraz miody pitne.

Nawiązując więc do powyższych informacji, postaram się wykazać na czym polega marketing i jak można go przeprowadzić, bazując na atutach, jakie cechuje produkt regionalny. Sprzedaż produktów żywnościowych wymaga znajomości wielu warunków wpływających na zachowania nabywców związanych z wyborem produktów i ich zakupem. Jedną z form oddziaływania rynkowego, wpływającą na poziom sprzedaży i wyniki ekonomiczne gospodarstwa rolnego prowadzącego sprzedaż swoich produktów, jest marketing. Marketing to działania rynkowe podejmowane w celu jak najkorzystniejszego sprzedawania wyrobów i usług. Podstawowymi działaniami marketingu są: określenie potrzeb odbiorców i kształtowanie wyrobu zgodnie z nimi,

utrzymywanie popytu na towar, odpowiednia polityka cenowa, dystrybucja, promocja i reklama.

Rolnik ukierunkowany na marketing stara się wyprodukować towary, na które jest zapotrzebowanie i które będzie mógł sprzedać z zyskiem. Decyzję co produkować podejmuje po analizie oczekiwań odbiorców w tym nie zbędna jest strategia marketingowa jest to oparty na zasadach sposób przygotowania i prowadzenia działań na rynku, zmierzających do realizacji ustalonego celu w danych warunkach to jest w danym czasie, miejscu, segmencie rynku.

Strategia marketingowa powinna obejmować przede wszystkim:

- analizę rynku, aby określić jakie produkty i w jakiej ilości są na nim potrzebne,
- zmniejszenie się liczby gospodarstw i zwiększenie przeciętnej powierzchni pozostających gospodarstw,
- zwiększenie się liczby gospodarstw specjalistycznych, w tendencji prowadzącej do specjalizowania się całych regionów w danej dziedzinie produkcji rolnej,
- zmniejszenie zatrudnienia bezpośrednio w rolnictwie czemu musi towarzyszyć wzrost mechanizacji,
- zmiany w profilu produkcji gospodarstw na rzecz upraw nowocześniejszych, spowodowane postępowaniem w wiedzy rolniczej, technologii, genetyce,
- intensyfikacja upraw towarowych.

Strategia marketingowa powinna stanowić bazę do podejmowania decyzji strategicznych i planowania dalszej działalności w gospodarstwie. Przy planowaniu działań marketingowych należy uwzględnić specyficzne cechy produktu regionalnego będącego przedmiotem sprzedaży. Kluczowym elementem marketingu jest promocja, ponieważ dzięki niej producenci mogą informować potencjalnych nabywców o produkowanych towarach i zachęcać ich do zakupu. Jedną z funkcji promocji jest utrzymywanie stałego popytu. Kolejną, równie ważną kwestią jest przeprowadzenie szerokiej analizy kilku obszarów. Pierwszym z nich jest analiza trendów w naszym otoczeniu. Drugą to analiza rynku, na którym działamy i tendencji, w jakiej idzie popyt jakie produkty regionalne zdobędą nabywców. Kolejną rzeczą jest analiza pozycji konkurencji i tego, co oferuje i jak spełnia potrzeby klientów – być może tych samych, co mamy my. Kolejną fundamentalną sprawą jest fakt iż, nie możemy najpierw podejmować się stworzenia produktu i potem szukać jego nabywców, bo może się okazać, że nasza świadomość, czym jest marketing rolniczy, jest znikoma i wcale ich nie znajdziemy, tracąc ogrom czasu, pieniędzy i cierpliwości, których nigdy już nie odzyskamy. Zawsze powtarzane



Wędliny z własnej wędzarni

zatem twierdzenie „klient ma zawsze rację” nie jest sloganem, a prawdziwym wyzwaniem, przez którym stają wszyscy producenci chcący sprzedać swój produkt. Po dokonaniu wyżej wymienionych czynności, musimy wybrać strategię marketingową, która pozwoli nam na wybitcie się wśród konkurencji.

W przypadku produktu regionalnego należy skupić się na tradycji regionu, tak więc możliwie najwyższej jakości z tego płynącej. Co pozwoli nam na wyróżnienie się wśród konkurencji produktem, który jest wyjątkowo dobry. To dobra strategia w przypadku docierania ze swoją ofertą do klientów indywidualnych poszukujących tradycji w wykonaniu oraz smaków często z dzieciństwa.

Kolejna kwestia dotyczy zawężenia personalnego, czyli dążenia do zawężenia niszy, w której chcemy swój produkt sprzedać, dajemy sobie zdecydowanie większą szansę na sukces, aniżeli podejmując próbę zdobycia obszerne go rynku zbytu co w przypadku produktu regionalnego nie jest dobrym rozwiązaniem, gdyż poprzez taką politykę marketingową możemy stracić na jakości i walorach produktu.

Produkty regionalne wytwarzane są najczęściej przez małych producentów, często firmy rodzinne czy gospodarstwa wielopokoleniowe, które nie są rozbudowane i nie posiadają własnych działów marketingu, dlatego też poszczególne rodzaje marketingu w promocji produktów tradycyjnych są używane w sposób intuicyjny. Małe gospodarstwa zajmujące się produkcją artykułów tradycyjnych od lat starają się uczestniczyć w targach i promować swoje produkty na jarmarkach lub też często organizowanych w większych

miastach na bazarach, podczas których można zareklamować swoją działalność, nieznaną do tej pory w mieście.

Festyny i targowiska stanowią nierzadko jedyną możliwość zaistnienia dla małych gospodarstw, które to chętnie wykorzystują, udoskonalając swoje uczestnictwo całą gamą nowoczesnych typów marketingu. Mimo że pojęcie marketingu nostalgicznego jest zupełnie nowe, a zwrot „marketing sensoryczny” funkcjonuje dopiero od roku 2005, producenci i sprzedawcy produktów regionalnych używają tych rodzajów marketingu od dawna. Nowatorskość tychże typów w połączeniu z wieloletnią tradycją wyrobów lokalnych stanowi o sukcesie w promowaniu rodzimej produkcji. „Z marketingowego punktu widzenia produkty regionalne stwarzają szereg zupełnie nowych możliwości dla innowacyjnych działań marketingowych. Działania te wpisują się w szeroki nurt marketingu sensorycznego i nostalgicznego, gdyż w przypadku żywności zmysłowe walory produktu mają kluczowe znaczenie. Również ogromną rolę marketingu produktów regionalnych spełnia tzw. marketing terytorialny wzmacniania on znacząco wizerunek artykułów lokalnych, które potęgują swoją wartość, czerpiąc z marki regionu, a z drugiej strony promują region, tworząc u klientów pozytywne konotacje.

Można zauważyć na rynku również tendencję odwrotną – duże zainteresowanie klientów niszowymi artykułami spożywczymi dobrej jakości powoduje, że produkty regionalne nie potrzebują dodatkowej reklamy ani szczególnych rodzajów promocji.

W ostatnich latach coraz częściej można zauważyć trend szerzący się wśród konsumentów – powrotu do naturalnych, słabo przetworzonych produktów żywnościowych, który może stanowić reakcję na masowe pojawianie się restauracji typu fast food. Klienci nabierają świadomości, również dzięki mass mediom, które wcześniej przyczyniły się do promocji fast foodów, że jedzenie ma ogromny wpływ na zdrowie, szybkość starzenia się, a nawet wygląd fizyczny, dlatego nabywcy z coraz większą uwagą czytają etykiety, interesują się sposobami produkcji, a nawet regionem pochodzenia żywności, stąd coraz większego znaczenia nabierają produkty regionalne, które z powodu swych specyficznych właściwości stanowią niejako odrębną grupę produktów żywnościowych.

Agnieszka Hirt
PZDR nr 2

Fot. Jacek Strykowski

Źródła:

PRACE NAUKOWE UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU RESEARCH PAPERS OF WROCŁAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 461 • 2016 Wybrane zagadnienia z bioekonomii ISSN 1899-3192 e-ISSN 2392-0041

Turystyka i Rozwój Regionalny 2014, nr 2

Strona | 79

Journal of Tourism and Regional Development 2014, No. 2 Anna Sieczko

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

<https://marketingrolniczy.pl>

<https://cdr.gov.pl/aktualnosci-instytucje/493-marketing-produktw-rolniczych>

<https://certyfikacja.co/certyfikacja-produktow-regionalnych-tradycyjnych/>

Jeżówka purpurowa zadba o odporność

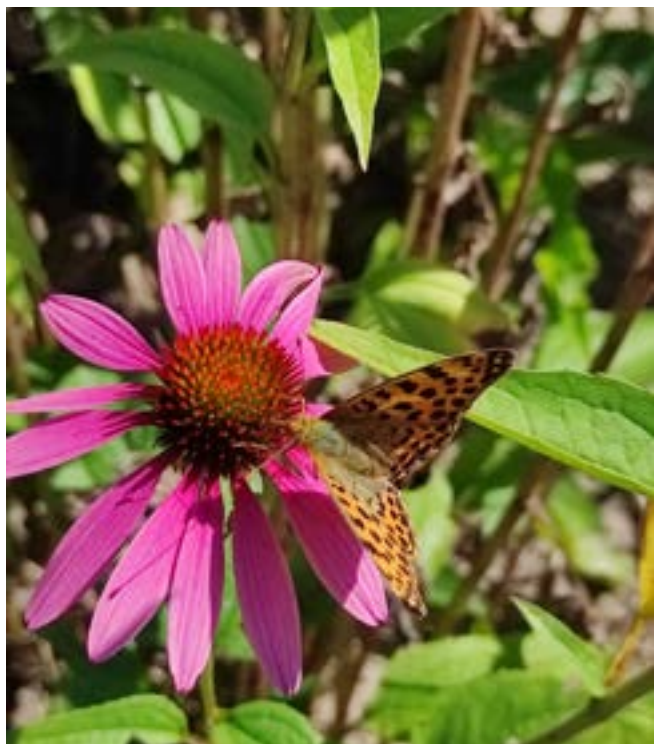
Echinacea purpurea, czyli jeżówka purpurowa pochodzi z Ameryki Północnej. Bylina ta osiąga wysokość od 80 do około 100 cm, a jej kwitnienie przypada na okres od lipca do października.

Liście jej są jajowato-lancetowate, brzegiem ząbkowane lub piłkowane. Koszyczki kwiatowe osadzone są pojedynczo na szczytach szypułek, mają kształt kulisty lub nieco spłaszczony. Kwiaty rurkowe są brunatne lub czerwono-brunatne, natomiast kwiaty języczkowe mają barwę, różową lub purpurową. *Echinacea purpurea* ma omdlewająco-aromatyczny zapach ze słodkim posmakiem, pozostawiającym uczucie cierpnięcia.

Jeżówka purpurowa należąca do rodziny astrowatych posiada piękne kwiaty, dzięki czemu doskonale wabi swoim wyglądem owady, które mają istotny wpływ na zwiększenie bioróżnorodności w naszym otoczeniu. Tworząc nasadzenia w ogrodzie, troszczymy się o to, aby znalazły się w nim rośliny kwitnące takie jak jeżówka, będące doskonałym źródłem pokarmu dla motyli, pszczoł oraz trzmieli. Pamiętajmy, że życie na ziemi w dużej mierze uzależnione jest od owadów, które są zapylaczami dla wielu gatunków roślin. Dlatego też powinniśmy dbać o to, by stworzyć im jak najlepsze warunki życia w naszym otoczeniu, a jeżówka purpurowa jest rośliną bardzo chętnie odwiedzaną np. przez motyle.

Niewymagająca uprawa

Jeżówka purpurowa do uprawy preferuje miejsca nasłonecznione o podłożu piaszczysto-gliniastym. Wysiewu nasion do inspektów dokonujemy wczesną wiosną, a po kilku tygodniach gotowe sadzonki umieszczamy w gruncie.



Kolejnym sposobem uzyskania nowych roślin jest jej podział. W celu pobudzenia jeżówki do intensywnego kwitnienia zaleca się odmładzać (rozmnażać) rośliny co 3-5 lat. Rozmnażanie polega na wykopaniu rosnących roślin, które dzielimy na początku października i wsadzamy od razu na miejsce stałe. Podczas uprawy należy zadbać o to by rośliny zawsze były podlane. Na uwagę zasługuje też fakt, iż jeżówka bardzo dobrze radzi sobie z mrozem.

Dla zdrowia i urody

Właściwości lecznicze jeżówki odkryły plemiona indiańskie, a w ziołolecznictwie ludowym jest ona znana już od 400 lat. Na początku XX wieku zauważono immunostymulujące właściwości wyciągów z jeżówki. Zaobserwowano, iż roślina ta wpływa na zwiększenie ilości białych ciałek krwi. Podaje się ją jako środek uodparniający i regenerujący organizm. W celach leczniczych wykorzystuje się wyciągi alkoholowe, olejowe i wodne. Ekstrakt z jeżówki przyspiesza przemianę materii, działa przeciwbakteryjnie, przeciwvirusowo, przeciwzapalnie, przeciwgrzybiczo, przeciwbólowo, rozkurczowo, żółciopędnie, napotnie oraz przeciwgorączkowo. Jeżówkę purpurową możemy spożywać w formie nalewek, syropów, naparów, odwarów i maceratów.

Ponadto bylina ta ma coraz większe zastosowanie w przemyśle kosmetycznym – spowalnia rozkład kwasu hialuronowego, przyczyniając się do utrzymania elastyczności skóry, stymuluje syntezę kolagenu i jego ochronę przed szkodliwym działaniem promieniowania UV, jest bardzo aktywnym czynnikiem zapobiegającym powstawaniu zmarszczek. Jeżówka ma działanie przeciwvirusowe; jest składnikiem preparatów do pielęgnacji ust, które wygładzają i chronią przed pękaniem oraz zapobiega rozwojowi opryszczki.

Pamiętajmy, iż przed zastosowaniem preparatów i naparów zawierających *Echinacea purpurea* musimy sprawdzić czy nie ma przeciwwskazań do jej stosowania.

Ziele jeżówki zawiera glikozydy, flawonoidy w formie wolnej i związanej glikozydowo, olejek eteryczny, polisacharydy, a także aktywne poliacetyleny, alkaloidy pirolizydynowe, alkiloaminy oraz alkiloamidy. Korzeń jeżówki zawiera glikozyd fenolowy, kwas chlorogenowy, kwas izo-chlorogenowy, inulinę, cynarynę, glikoproteiny, olejek eteryczny, seskwiterpeny i poliacetyleny, alkaloidy pirolizydynowe oraz związki aminowe.

Anna Nosek
PZDR nr 3

Fot. Anna Nosek

Źródła:

Encyklopedia Ogrody – Michał Mazik

<http://espz.pl/materialy/immunostymulantia.pdf>

<https://ogrodidom.eu/rozmnazanie-jezowki-i-rudbeki/>

https://www.doz.pl/czytelnia/a1242-Niezwykle_wlasciwosci_jezowki

E-bazarek – promocją wielkopolskich produktów i usług

E-bazarek to internetowa platforma sprzedaży bezpośredniej, która umożliwia producentom rolnym bezpłatne zamieszczanie ofert sprzedaży żywności oraz promocję produktów wytworzonych w gospodarstwach rolnych. Na stronach e-bazarku można znaleźć oferty sprzedaży owoców, warzyw, wędlin, przetworów owocowo-warzywnych oraz produkty nabiałowe i zbożowe. Platforma ta ma na celu ułatwić sprzedaż oraz zakup produktów pochodzących od lokalnych producentów.

Na platformie tej należy się zalogować i odpowiednio opisać swe produkty, usługi. Jest tam dostępne kilka pól do opisu, wstawienia zdjęcia, informacji dodatkowych (transport, cena, lokalizacja).



Link do strony – www.polskiebazarek.pl

Aby promować produkty i usługi na e-bazarku, można skorzystać z różnych innych metod, takich jak:

- Tworzenie atrakcyjnych i profesjonalnych zdjęć produktów.
- Dodawanie szczegółowych i wiarygodnych opisów produktów.
- Oferowanie konkurencyjnych cen i rabatów.
- Wykorzystywanie narzędzi marketingowych dostępnych na e-bazarku, takich jak reklamy, promocje, newslettery, itp.
- Budowanie zaufania i lojalności klientów poprzez zapewnianie wysokiej jakości obsługi, szybkiej wysyłki, łatwego zwrotu i pozytywnych opinii.
- Utrzymywanie kontaktu z klientami za pomocą e-maili,

wiadomości tekstowych lub mediów społecznościowych.

Jeśli chodzi o promowanie produktów i usług, istnieje wiele strategii, które można zastosować:

1. Wykorzystanie mediów społecznościowych – jest to jeden z najskuteczniejszych sposobów promocji produktów i usług w internecie. Można to zrobić poprzez tworzenie treści, które będą angażować użytkowników, a także poprzez reklamy płatne.

2. Stworzenie newslettera – to doskonały sposób na utrzymanie kontaktu z klientami i informowanie ich o nowych produktach, usługach czy promocjach.

3. Dodanie firmy do Map internetowych – to pomaga lokalnym klientom łatwo znaleźć Twoją firmę.

4. Wykorzystanie usług reklamowych na różnych mediach i platformach – to płatna forma reklamy, która może pomóc zwiększyć widoczność Twojej firmy w wynikach wyszukiwania przeglądarek.

5. Wykorzystanie platform edycji video – to świetne narzędzie do prezentacji swoich produktów lub usług w formie filmów.

Należy pamiętać, że kluczem do skutecznego promowania produktów i usług to potrzeba zrozumienia grupy docelowej dla swoich produktów i odpowiednia modyfikacja strategii marketingowych do ich konkretnych potrzeb i preferencji.

Michał Gawłowski
PZDR nr 1

Źródła:

(1) Żywność polska, lokalna, prosto od rolnika! Zapraszamy na e-bazarek!. <https://sir.cdr.gov.pl/2022/04/19/polskie-lokalne-prosto-od-rolnika-zapraszamy-na-e-bazarek/>.

(2) E-bazarek dla każdego. Cudze chwalicie, swoje poznajcie. <https://www.tygodnik-rolniczy.pl/rolnictwo/wiadomosci-rolnicze/e-bazarek-dla-kazdego-cudze-chwalicie-swoje-poznajcie-2381209>.

(3) TOP 10 produktów, które najlepiej sprzedają się w internecie 2016-2024. <https://funkymedia.pl/nowe/top-10-produktow-ktore-najlepiej-sprzedaja-sie-w-internecie-2016-2024>.

Jak promować firmę lokalnie i w internecie? - Blog Commplace.pl. <https://commplace.pl/blog/jak-promowac-firme/>.

(5) Promowanie produktów - jak skutecznie sprzedawać online?. <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/promowanie-produktow-w-e-sklepie>.

Pracowity jak pszczołka

Pszczola jest przede wszystkim wzorem pracowitości. Jej praca jest ciężka, mozolna, pełna znoju i trudów, ale wykonywana sumiennie, solidnie i systematycznie. Chociaż pszczoła jest małym zwierzęciem, potrafi pokonywać wszelkie trudności, aby wykonywać swoje zadania. Wyjątkowa mądrość, jaką posiada, jest dla niej niejako źródłem siły, która pozwala osiągnąć wspaniały owoc podejmowanej pracy, a w konsekwencji cieszyć się szczególnym uznaniem u innych.

Rola pszczół w ekosystemie jest fundamentalna i niestety wciąż niedoceniana. Wszyscy wiemy, że dzięki pszczołom możemy jeść pyszny miód, ale to nie wszystko, co dla nas robią. Te pracowite owady są odpowiedzialne przede wszystkim za zapylenie niemal 80% roślin stanowiących pożywienie dla człowieka i innych zwierząt. Pszczoła to zapylniczka. Wszystkie żywią się nektarem i pyłkiem kwiatowym, jednocześnie zapyłając odwiedzane rośliny. Umożliwiają w ten sposób roślinom zapłodnienie, a w rezultacie powstanie owocu.

Robotnice magazynują nektar i pyłek w koszykach znajdujących się na tylnych odnóżach. Zebrać w ten sposób mogą aż 40-50 miligramów nektaru jednorazowo, co jest niezwykle wysokim wynikiem, gdy weźmiemy pod uwagę fakt, że same ważą około 110 miligramów. W kieszonkach, w których transportowany jest nektar, dochodzi do połączenia go z enzymami i kwasami organicznymi pochodzącymi z organizmu owada.

Po dostarczeniu produktu do ula jest on przekazywany pszczołom ulowym, które umieszczają surowiec w plastrze. Następnie przychodzi czas na jego wysuszenie, dzięki czemu ciecz gęstnieje. Pszczoły przez 4-5 dni pilnie doglądają cieczy, przekładając ją z jednej komórki plastra do drugiej, a następnie zasklepiają go woskiem. Po zasklepieniu 75% plastrów woskiem, miód jest gotowy do zebrania. Gniazdo pszczół musi wtedy odwiedzić pszczelarz i odsklepić wytworzony produkt, który następnie trafi do odwirowania, przesączenia przez sita oraz odstania. W kolejnym kroku należy już tylko przelać go do słoików.

Jedna pszczoła w ciągu całego swojego życia jest w stanie wyprodukować zaledwie jedną małą łyżeczkę miodu! To niesamowite! Tylko jedna mała łyżeczka, a pracy na całe życie małej pszczołki. Polski Związek Pszczelarski przekazał – wartość pracy jednej rodziny pszczelej przy zapyleniu upraw w UE ocenia się na 1200 euro rocznie. Trzeba uświadomić sobie, że ich zajęcie jest pracochłonne, ale bardzo skuteczne i pożyteczne. Bez pszczół wiele gatunków roślin nie mogłoby się rozmnażać, wytwarzać owoców lub ich uprawy dawałyby niewielkie plony, a owoce byłyby małe i zdegenerowane.

„Być pracowity jak pszczoła” – przysłowie to jest pewnego

rodzaju komplementem. Używamy go opisując człowieka, który lubi pracować i poświęca temu wiele czasu. Jego praca to pasja, wyróżnia się pilnością i solidnością w wykonywaniu każdej pracy. Taka osoba nie potrafi siedzieć bezczynnie, dlatego chętnie podejmuje nowe zadania. Mimo że jest w ciągłym ruchu, swoją pracę wykonuje dokładnie i zawsze na czas. Tak właśnie codziennie pracują owady zapyłające, do których zaliczamy:

- przyłżeńce, drobne owady żywiące się szczątkami roślin, odgrywają pewną rolę w zapyleniu wrzosa;
- motyle – żywią się tylko nektarem, chętnie odwiedzają rośliny z rodziny goździkowatych, liliowatych i złożonych, natomiast ich znaczenie jako zapylnicy jest ograniczone;
- błonkówki (osy, trzmiele, dziko żyjące pszczoły samotnice) – stanowią najliczniejszą grupę owadów zapyłających. Owadów tych obecnie jest coraz mniej głównie z powodu zanieczyszczenia środowiska;
- pszczoły miodne – spośród wszystkich zapylnicy największe znaczenie ma pszczoła miodna. Pszczoła nie zapyła po to, by sprawić przyjemność rolnikowi czy pszczelarzowi, ale szuka w kwiecie pokarmu, czyli nektaru, który stanowi dla niej źródło cukru oraz pyłku jako źródło białka. Wlatując do kwiatu i szukając na jego



dnie nektaru, zostaje mimowolnie obsypana przez opadający z pylników pyłek który osadza się na włoskach pszczoły. Przelatując na inny kwiat pszczoła szuka w nim nektaru, a ziarna pyłku opadają na słupek. Tak następuje zapylenie. Pamiętając o naszych zapylnicach i ich ciężkiej pracy, nie przeszkadzamy im w działaniu. Wiemy że, one pomagają, pracują dla nas, a my cieszymy się ich pracą i bierzmy z nich przykład.

**Katarzyna Budna
PZDR nr 6**

Fot. Jacek Strykowski

Źródła:

<https://home.morele.net/poradniki/pszczoła-podstawowe-informacje/>
<https://www.farmer.pl/produkcja-zwierzeza/jedna-pszczoła-produkuje-w-ciagu-calego-zycia-jedna-plaska-lyzeczka-miodu,98169.html>
<https://fajnepodroze.pl/pszczoły-ciekawostki/>



Kacik poetycki

Marianna Bręklewicz (1919-2009) – całe życie związana z ziemią niechanowską. Wiersze, które pisała nawiązywały do piękna przyrody, otaczającej rzeczywistości, wiary chrześcijańskiej, problemów świata i życia człowieka. Była doskonałym obserwatorem, zauważała dobro i zło. W swoim życiu i w swojej poezji zawsze starała się dostrzec nadzieję, właściwą drogę i cel, który możemy osiągnąć i który nada sens każdej życiowej sytuacji, w jakiej się znajdziemy.

Dzisiaj kilka wierszy związanych z tematyką listopada. Ten jedenasty miesiąc roku jednoznacznie kojarzy się nam z przemijaniem i odchodzeniem. Jest to miesiąc wspomnień o tych, którzy odeszli... To czas kiedy nasze myśli krążą właśnie wokół nich, wokół tego – co razem przeżyliśmy. Oglądamy albumy ze zdjęciami, krótsze i dłuższe filmy i filmiki nagrane, kiedy bliskie nam osoby były z nami. Listopad w przyrodzie to zazwyczaj szaruga jesienna, „płaczące niebo”, bezlistne gałęzie drzew targane niejednokrotnie zimnym wiatrem. Wszystko to sprawia, że skłaniamy się do zadumy, wspomnień i refleksji. Do naszej świadomości dociera jak bardzo kruche jest ludzkie życie i jak bardzo nieprzewidywalny jest los człowieka. Uświadamiamy to sobie zwłaszcza w kontekście pandemii oraz konfliktów, które opanowały świat i nieustająco narastają. Myślimy o naszych najbliższych, małżonkach, dzieciach, rodzicach, przyjaciołach i znajomych. Zastanawiamy się, jak dalej będzie wyglądało nasze i ich życie.

NA WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH

Idą ludzie na cmentarz
Pierwszego listopada
Kiedy na groby i krzyże
Mrok wilgotny pada.

Płoną światła w małych lampkach
Ze świec wznoszą się dymy
Gdy idziemy alejami
Chrzęst liści słyszymy

Idą ludzie, aby zmówić
Nad grobem pacierze
I za zmarłych ukochanych
Pomodlić się szczerze.

PAMIĘĆ

Czas zerwał nić w pamięci
Ciemne chmury umysł zasłoniły
A przecież nadchodzi uroczystość Wszystkich Świętych
Pójdźmy więc na cmentarz odwiedzić naszych bliskich
mogiły.

Spoczywają snem pokoju może od wielu już lat
Wołają dziś do nas o zdrowasiek kilka
Gdyby mogli nas ostrzec, może matka, może brat
Wysłuchajmy się w ich wołanie, niech gwar świata dziś zamilknie.

Liście z drzew spadają, otulają smutne mogiły

Ogniki się palą płomieniem
Niech serca nasze ogarnie Boża miłość
Modlitwą gorącą pomóżmy im osiągnąć zbawienie.

Wspomnij Panie na dusze naszych zmarłych
Skróć im męki czyścicowe
Pokornie się dziś do Ciebie garniem
Nam nad mogiłami stojącymi, daj też życia odnowę.

ZADUMA

Smutny jest ten świat
Pełen niepokoju, chaosu i zmroku
Ludzie przezeń idą, spieszą
Nie pytając siebie - Dokąd?!

Dzień za dniem bezpowrotnie mija
Wszystko przepada jak pył
Zostaje to, co duszy nie zabija
I to pozwala Ci człowieku byś dalej żył.

Każdego dnia słońce zachodzi
By jutro wzejść powtórnie
A my obojętnie idziemy przez życie
Choć nić jego tak cienka i kiedyś na pewno się urwie.

Czyż nie czas nam zgiąć kolana
I w pokorze schylić swe czoła
Spojrzeć w górę ku niebu
Z serca gorąco zawołać!

Boże Ty znasz naszą słabość
I udrękę dnia codziennego
Schyl się nad grzesznikami
Zlej swe miłosierdzie z serca zranionego.

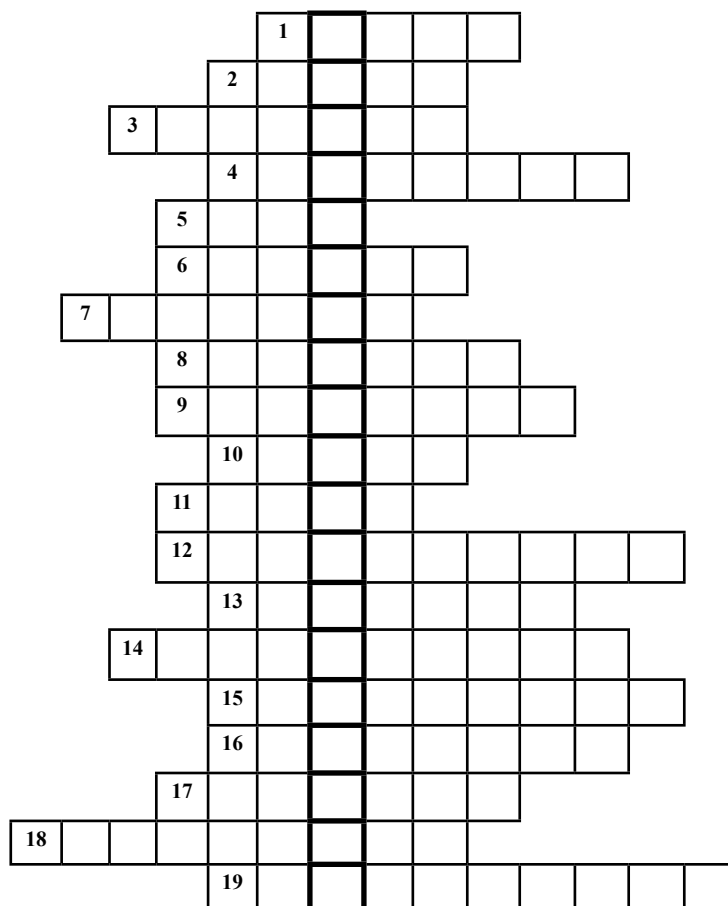
Kto ma Ciebie ma wszystko
Tak niewiele do tego potrzeba
Jedynie serce musimy mieć czyste
To właśnie jest przedsięwzięcie nieba.



Zbigniew Bręklewicz
PZDR nr 5

Kącik rozrywki

Krzyżówka:



Litery z wyróżnionych pól utworzą hasło:

1. Bezzałogowy statek powietrzny, wykorzystywany m.in. w wojsku czy w rolnictwie
2. Zwierzę o brunatnej sierści i wydłużonej głowie zakończonej ryjem, przodek świni domowej
3. Dawna forma pszenicy posiadająca łuskę otaczającą ziarno
4. Bezbarwna ciecz należąca do grupy alkoholi, o charakterystycznym zapachu i piekącym smaku, trująca, łatwo palna, używana m.in. jako paliwo i rozpuszczalnik
5. Duże zwierzę o wydłużonej głowie, grzywie na karku, długim ogonie z włosia i krótkiej sierści, hodowane jako zwierzę wierzchowe i pociągowe
6. Duże kuliste warzywo o pomarańczowej barwie
7. Budynek dla gęsi
8. Osoba siejąca dawniej zboże na polu
9. Państwo wyspiarskie we wschodniej Azji, określane mianem Kraju Wschodzącego Słońca.
10. Roślina strączkowa, której nasiona wykorzystywane są m.in. do wytwarzania tofu
11. Orzeźwiający niskoalkoholowy napój wytwarzany z soku jabłkowego
12. Zielony barwnik występujący w roślinach i odgrywający kluczową rolę w procesie fotosyntezy
13. Ciasto z masy z białego sera z różnymi dodatkami, zwykle na kruchym spodzie
14. Pochodzący z Włoch cienki, długi makaron
15. Prasa do wytłaczania soków
16. Urządzenie mechaniczne do dojenia krów
17. Kojarzone z Japonią drzewo lub krzew o białych albo różowych kwiatach i kulistych owocach z pestką w środku
18. Sztuczne nawadnianie pól
19. Zakład wytwarzający pieczywo

Patryk Chabasiński
Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

Rozwiązanie kącika z numeru październikowego:

Krzyżówka: ŻŁOTA POLSKA JESIEŃ

Gęsina na Marcina



Składniki:

- gęś (około 3,5-4 kg)
- 2 jabłka do nadziewania (najlepiej twarde i kwaskowate np. szara reneta)
 - cebula
 - 4 ząbki czosnku
 - sól
- pieprz drobno zmielony
 - łyżka tymianku
 - łyżka majeranku
- szklanka soku jabłkowego lub pół na pół soku i cydru

Sposób przygotowania:

Gęś można najpierw zamarynować w przyprawach, ale jeżeli nie mamy czasu to należy wyjąć ją z lodówki co najmniej godzinę przed pieczeniem. Gęś nadziewamy pokrojonymi jabłkami, cebulą oraz posiekanym czosnkiem wraz z 1/3 zmieszanych przypraw. Resztą dokładnie nacieramy całą gęś z zewnątrz. Piekarnik nagrzewamy do 230°C i wkładamy gęś umieszczoną w brytfannie. Pieczymy około 30-40 minut, następnie zmniejszamy temperaturę do 170°C i pieczemy kolejne trzy godziny. Na samym końcu zdejmujemy pokrywkę i dopiekamy przez 30 minut do zrumienienia. Gotową gęś podajemy z pyzami i buraczkami lub czerwona kapustą. Smacznego!

Jacek Strykowski
Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw

Fot. Jacek Strykowski



WIELKOPOLSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W POZNANIU

tel. 618 685 272, fax 618 685 660; ul. Sieradzka 29, 60-163 Poznań
www.wodr.poznan.pl, wodr@wodr.poznan.pl

Powiat	Adres zespołu doradczego WODR	Nr tel./fax	e-mail
PZDR nr 1 z siedzibą w Czarnkowie, ul. Kościuszki 88, 64-700 Czarnków, tel. 672 166 550			
chodzieski	ul. Mostowa 9 64-800 Chodzież	tel./fax 672 810 278	chodziej@wodr.poznan.pl
czarnkowsko-trzcianecki	ul. Kościuszki 88 64-700 Czarnków	tel./fax 67 21 66 550	czarnkow_trzcianka@wodr.poznan.pl
piłski	ul. Wojska Polskiego 49B/6 64-920 Piła	tel./fax 67 214 46 96	pila@wodr.poznan.pl
złotowski	ul. 8-go marca 5 77-400 Złotów	tel./fax 672 635 319	zlotow@wodr.poznan.pl
PZDR nr 2 z siedzibą w Sielinku, Sielinko, ul. Parkowa 2, 64-330 Opalenica, tel. 614 473 658			
grodziski	ul. Mossego 9 62-065 Grodzisk Wlkp.	tel./fax 614 448 288	grodzisk@wodr.poznan.pl
międzychodzki	ul. Daszyńskiego 12 64-400 Międzychód	tel./fax 957 482 968	miedzychod@wodr.poznan.pl
nowotomyski	ul. Parkowa 2, Sielinko 64-330 Opalenica	tel. 614 473 658	nowytomysl@wodr.poznan.pl
szamotulski	Gałowo, ul. Wierzbowa 12 64-500 Szamotuły	tel./fax 612 920 669	szamotuly@wodr.poznan.pl
wolsztyński	ul. Żeromskiego 16 64-200 Wolsztyn	tel./fax 683 842 458	wolsztyn@wodr.poznan.pl
PZDR nr 3 z siedzibą w Gołszynie, Gołszyn 60, 63-940 Bojanowo, tel. 655 456 463			
gostyński	ul. Kolejowa 15 63-800 Gostyń	tel./fax 797 501 688	gostyn@wodr.poznan.pl
kościański	ul. Bernardyńska 2 64-000 Kościan	tel./fax 655 121 936	koscian@wodr.poznan.pl
leszczyński	ul. Towarowa 1 64-100 Leszno	tel. 65 52 00 040	leszno@wodr.poznan.pl
rawicki	Gołszyn 60 63-940 Bojanowo	tel./fax 655 456 463	rawicz@wodr.poznan.pl
PZDR nr 4 z siedzibą w Poznaniu, ul. Sieradzka 29, pokój 224, 60-163 Poznań, tel. 618 630 424			
obornicki	ul. Sądowa 5 64-600 Oborniki	tel./fax 612 960 589	oborniki@wodr.poznan.pl
poznański	ul. Sieradzka 29, pokój 224 60-163 Poznań	tel. 618 630 424	poznan@wodr.poznan.pl
średzki	ul. Libelta 2 63-000 Środa Wlkp.	tel./fax 612 854 491	sroda@wodr.poznan.pl
śremski	ul. Sikorskiego 21 63-100 Śrem	te./fax 612 835 525	srem@wodr.poznan.pl
PZDR nr 5 z siedzibą w Gnieźnie, ul. Roosevelta 114, 62-200 Gniezno, tel. 614 264 830			
gnieźnieński	ul. Roosevelta 114, III piętro 62-200 Gniezno	tel./fax 614 264 830	gniezno@wodr.poznan.pl
słupecki	ul. Traugutta 80 62-400 Słupca	tel./fax 632 771 538	slupca@wodr.poznan.pl
wągrowiecki	ul. Grunwaldzka 30 62-100 Wągrowiec	tel./fax 672 689 241	wagrowiec@wodr.poznan.pl
wrzesiński	ul. Kaliska 1 62-300 Września	tel./fax 614 360 788	wrzesnia@wodr.poznan.pl
PZDR nr 6 z siedzibą w Koninie, ul. Hurtowa 1, 62-510 Konin, tel. 632 438 557			
kolski	ul. Prusa 14 62-600 Koło	tel./fax 632 616 815	kolo@wodr.poznan.pl
koniński	Budynek Administracyjny Starostwa Powiatowego ul. Hurtowa 1, 62-510 Konin	tel./fax 632 438 557	konin@wodr.poznan.pl
turecki	ul. Nowa 22 62-700 Turek	tel./fax 632 784 717	turek@wodr.poznan.pl
PZDR nr 7 z siedzibą w Marszewie, Marszew 25, 63-300 Pleszew, tel. 627 429 430			
jarociński	Al. Niepodległości 19A 63-200 Jarocin	tel./fax 627 473 805	jarocin@wodr.poznan.pl
kaliski	ul. Kolegialna 4 62-800 Kalisz	tel./fax 627 575 423	kalisz@wodr.poznan.pl
krotoszyński	ul. Polna 16 63-700 Krotoszyn	tel./fax 627 252 774	krotoszyn@wodr.poznan.pl
pleszewski	Marszew 25 63-300 Pleszew	tel. 627 427 359	pleszew@wodr.poznan.pl
PZDR nr 8 z siedzibą w Ostrowie Wlkp., ul. Grabowska 93, 63-400 Ostrów Wlkp., tel. 627 356 622			
kępiński	ul. Przemysłowa 1A 63-600 Kępno	tel. 62 78 20 510	kepno@wodr.poznan.pl
ostrowski	ul. Grabowska 93 63-400 Ostrów Wlkp.	tel./fax 627 356 622	ostrow@wodr.poznan.pl
ostrzeszowski	ul. Zamkowa 17 63-500 Ostrzeszów	tel./fax 627 301 936	ostrzeszow@wodr.poznan.pl