



Lubuskie Aktualności Rolnicze



Mszyce groźne
dla zbóż

Czy warto ubezpieczyć się
od suszy?

Ekolog
z przekonania

PATRONAT HONOROWY:



MINISTERSTWO
ROLNICTWA I ROZWOJU WSI
WICEDZIEL RĄBY MINISTROW
WISNOSTW ROLNICTWA I ROZWOJU WSI
Renek Kowalczyk



WOJEWODA LUBUSKI
WŁADYSŁAW DĄCZAK



Patronat Honorowy Marszałek
Województwa Lubuskiego
Elzbieta Anny Polak



XII Lubuski Kiermasz Ogrodniczy

KALSK

18
września
2022 r.

godz.
900 - 1600



WYSTAWY
KIERMASZE
WYSTĘPY

ŻYWNOŚĆ
TRADYCYJNA
I REGIONALNA

PREZENTACJE
ZWIERZĄT

DORADZTWO
MECHANIZACJA
OGRODNICTWO

PATRONAT MEDIALNY:



radio zachód



SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE:

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Kalsk 91 • 66-100 Sulechów • tel./fax 68 385 20 91, 68 385 28 68

e-mail: sekretariat@lodr.pl • www.lodr.pl

Lubuskie Aktualności Rolnicze

WYDAWCA:

Lubuski Ośrodek Doradztwa
Rolniczego w Kalsku

RADA REDAKCYJNA:

Redaktor Naczelna:

Iwona Michalewska

Redaktor Techniczny:

Dariusz Golczyk

Redaktorzy Merytoryczni:

Iwona Kupińska

Tomasz Sakowicz

Piotr Tylińczak

ADRES REDAKCJI:

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
Kalsk 91, 66-100 Sulechów,
woj. lubuskie
tel. 68 385 20 91
e-mail: redakcja@lodr.pl

NIP: 927-16-03-749

KONTO:

Bank Gospodarstwa Krajowego
Oddział w Zielonej Górze
24 1130 1222 0030 2053 4720 0004

PROJEKT OKŁADKI:

Dariusz Golczyk

FOTO NA OKŁADKĘ:

Sylvia Wawrzyniak-Bodnar

SKŁAD KOMPUTEROWY:

Dariusz Golczyk, Iwona Michalewska

PRZYJMOWANIE OGŁOSZEŃ I REKLAM

tel. 68 385 20 91 lub 512 217 293

e-mail: redakcja@lodr.pl

Ogłoszenia drobne
zamieszczamy bezpłatnie.

Przedsiębiorstwa i firmy płacą zgodnie
z cennikiem dostępnym w Redakcji oraz
na stronie internetowej: www.lodr.pl

PRENUMERATA:

Prenumeratę można zamówić
bezpośrednio w Redakcji
tel. 68 385 20 91 lub 512 217 293
e-mail: redakcja@lodr.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam. Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść lub forma są sprzeczne z linią programową bądź charakterem pisma oraz interesem wydawnictwa LODR. Serwis fotograficzny własny i wolne media.

Oddano do druku 25 sierpnia 2022 r.

DRUK:

Drukarnia TOP DRUK w Łomży
biuro@topdruk24.pl

NAKLAD: 1400 egz.

CENA: 5,00 zł

Drodzy Rolnicy

Trwa okres dożynkowy. W wielu miejscowościach naszego regionu odbywa się Święto Dziękczynienia za plony żniw, jest to bowiem święto plonów i żniwiarzy. Rolnicy, jedna z nielicznych grup zawodowych, jest świadoma kruchości swojej profesji. Wiedząc, że mimo starań i poprawności swoich działań, nie wszystko zależy od człowieka. Rolnik zasiewa, pielęgnuje, ale czy zbierze to co zasiał? Czy ziemia urodzi mu plon? Stąd ta świadomość odwołania do Stwórcy i przestrzeni dla Jego działania, bo mimo, że rolnik siebie, to wzrost i urodzaj nie zależy od niego samego, lecz od Dawcy Życia i wszelkiego dobra. Dlatego zawsze w harmonogramie dożynek wpisana jest dziękczynna Msza Święta za urodzaj i zbiory, które będą służyły życiu nas wszystkich jako pokarm codzienny.

W imieniu wszystkich doradców Lubuskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, jak również konsumentów owoców Waszej pracy, składam Wam drodzy Rolnicy serdeczne podziękowania za to, że jesteście, że podejmujecie się z tak wielką pasją pracę na roli, za to, że mając pasję życia jednocześnie poprzez pracę bezpośrednio służycie życiu innych.

Zbliża się również XII Lubuski Kiermasz Ogrodniczy. Jako dyrektor LODR zapraszam do Kalska w dniu 18 września br. Będziemy uradowani Waszą obecnością, zarówno producentów, jak i konsumentów. Jak zawsze, w pięknej scenerii naszego parku, spędzimy czas w przyjemnej atmosferze i piknikowym nastroju, co pozwoli odpocząć i nabrać sił, a także dokonać satysfakcjonujących zakupów.



■ **Wojciech Szadel**
Dyrektor
Lubuskiego Ośrodka
Doradztwa Rolniczego

Drodzy Czytelnicy

Wrześniowe wydanie rozpoczynamy od wspólniejszej informacji – nasza Specjalistka otrzymała tytuł „Doradcy roku” województwa lubuskiego! Pozostali laureaci konkursu to również pracownicy LODR. Cieszymy się, że zaangażowanie i doświadczenie naszych doradców przekładają się na efekty w Waszych gospodarstwach drodzy Rolnicy.

A co słysząc w gospodarstwach opiekuńczych? Aby usprawnić ich działalność w Lubuskiem, nasz doradca udał się do Włoch, a na str. 8 relacjonuje swój pobyt i dzieli się z nami zdobytą tam wiedzą.

Zapraszam Was w tym miesiącu do niezwykłego miejsca jakim jest Silna Lawenda, by przekonać się co stworzyła i jak dba o swoją plantację „silna” właścicielka. Na kolejnych stronach dowiadujemy się m.in. o groźnych dla zbóż mszycach, wapnowaniu gleby, ubezpieczeniach od suszy. Zastanowimy się wspólnie czy owies ozimy podbije polskie pola, dowiemy się co jest przyszłością rolnictwa...

W tym numerze przedstawiamy Wam ekologę z przekonania, którego wypowiadzi być może będą dla Was inspiracją do przejścia z konwencji na ekologię – odsyłam do str. 36.

Na koniec namawiamy Was do zaprzyjaźnienia się z jadalnymi kwiatami i zachęcamy, by włączyć je do swojego menu! Życzę dużo zdrowia i przyjemnej lektury.



■ **Iwona Michalewska**
Redaktor Naczelna

AKTUALNOŚCI

Doradca roku w Lubuskiem	5
Terminarz szkoleń	5
Kolejne Lokalne Partnerstwa Wodne zawiązane	6
Transfer wiedzy i działalność informacyjna	7
Szkolenia w gospodarstwach demonstracyjnych	7
Gospodarstwa opiekuńcze we Włoszech	9
Fioletowa odsłona innowacji w Silnej Lawendzie	10
Rozwój usług rolniczych	13

W POLU I GOSPODARSTWIE

Mszyce groźne dla zbóż	14
Czy owies ozimy podbije polskie pola?	16
Jesienne nawożenie pszenicy ozimej	18
Rola mikroelementów w nawożeniu roślin	20
Wpływ wapnowania na strukturę gleby	22
Mechaniczne zwalczanie chwastów	24
Posezonowa obsługa maszyn rolniczych	26
Cyfryzacja – przyszłość rolnictwa	28
Czy warto ubezpieczyć się od suszy?	30
Nowe zasady przemieszczania polskich ziemniaków	32

EKOLOGIA

Z konwencji do ekologii	34
Ekolog z przekonania	36

PRAWO W ROLNICTWIE

Zaliczenie okresów pracy w gospodarstwie rolnym	39
---	----

INFORMACJE

Meteo wiadomości	40
------------------	----

W moim ogrodzie

Zakładanie tąg kwiatnych	41
Nawierzchnie ścieżek i podjazdów	42
Kalendarz biodynamiczny na październik	44
Sok z buraka leczy raka?	44

LUBUSKIE WARTY UWAGI

„Aurora” nasze sacrum	46
Ryba miesiąca – boleń	49
Wodnym szlakiem przez „Ujście Warty”	50
Gminy wiejskie województwa lubuskiego – Dąbie	53

GOSPODARSTWO DOMOWE

Kwiaty jadalne	54
----------------	----

ROZRYWKA

Krzyżówka	57
Rebus dla dzieci	57

INFORMACJE RYNKOWE

Informacje rynkowe i ogłoszenia drobne	61
--	----



DORADCA ROKU w Lubuskiem – poznajcie naszych laureatów

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Poznaniu we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Wojewódzkimi Ośrodkami Doradztwa Rolniczego zorganizował III edycję ogólnopolskiego konkursu „DORADCA ROKU”.

Konkurs został objęty patronatem honorowym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a skierowany był do doradców rolniczych oraz doradców rolnośrodowiskowych PROW 2014-2020 wpisanych na listę prowadzoną przez Dyrektora Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.



Celem konkursu jest popularyzacja osiągnięć doradców rolniczych i promowanie doradztwa, co pozwala docenić pracę doradców rolniczych jako osób, które na co dzień współpracują z rolnikami, wspierając ich swoją wiedzą i umiejętnościami, ułatwiając dostęp do najbardziej aktualnych informacji i pomagając w rozwiązywaniu problemów związanych z prowadzeniem gospodarstwa.

Konkurs składał się z dwóch etapów: wojewódzkiego oraz krajowego. W dniu 17 sierpnia 2022 r. w Lubuskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Kalsku obradowała komisja konkursowa powołana przez dyrektora LODR pana Wojciecha Szadla w składzie:

- pan Maciej Woźniak (LODR Kalsk) – przewodniczący komisji oraz członkowie komisji;
- pani Anna Słowik (dyrektor Lubuskiej Izby Rolniczej),
- pan Jarosław Kliks (Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń Agrotechnicznych).

Komisja konkursowa wyłoniła zgodnie z przyjętymi kryteriami najlepszych doradców z województwa lubuskiego:

- I miejsce: **pani Celina Kołopieńczyk** – PZDR Nowa Sól wraz ze Wschową,
 II miejsce: **pan Piotr Tyliszczak** – Dział Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa,
 III miejsce: **pani Joanna Antosz** – PZDR Żagań.

Pani Celina Kołopieńczyk pracuje w LODR od 2008 r. Przez większość czasu pracowała jako Główny doradca ds. ogólnorolnych, a obecnie pełni również stanowisko zastępcy kierownika PZDR Nowa Sól wraz ze Wschową. Posiada uprawnienia rolnicze i rolnośrodowiskowe. Od początku swojej pracy obsługuje rolników z terenu gmin Wschowa oraz Szlichtyngowa.

Zdobywczyni pierwszego miejsca wykonuje swoją pracę sumiennie i z pełnym zaangażowaniem. Zawód doradcy, choć jest bardzo wymagający, to Jej pasja. Zawsze stara się pomóc rolnikom w rozwiązywaniu problemów, z którymi spotykają się przy prowadzeniu swoich gospodarstw.

Zwycięzcy I miejsca weźmie udział w drugim etapie konkursu na szczeblu krajowym, którego rozstrzygnięcie odbędzie się w III-IV kwartale br.

Serdecznie gratulujemy naszym laureatom, dziękując jednocześnie za codzienną pracę na rzecz rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich.

■ Maciej Woźniak



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

TERMINARZ SZKOLEN

Termin	Organizator	Miejsce	Temat	Koordynator
SZKOLENIA STACJONARNE				
28 września 2022 • godz. 10:00 • P O K A Z	PZDR Nowa Sól	Tatarki 19 gm. Kolsko	Nowoczesna technologia siewu zbóż	Zdzisław Sakowicz tel. 513 980 929
SZKOLENIA ODPŁATNE				
9 - 10 września 2022 r. • godz. 9:00	LODR Kalsk	Siedlnica 134 gm. Wschowa	Stosowanie środków ochrony roślin szkolenie podstawowe	Tomasz Sakowicz tel. 513 979 507
10 września 2022 r. • godz. 9:00	LODR Kalsk	Siedlnica 134 gm. Wschowa	Stosowanie środków ochrony roślin szkolenie uzupełniające	Tomasz Sakowicz tel. 513 979 507

Opracował: Maciej Woźniak

Kolejne Lokalne Partnerstwa Wodne zawiązane

Za nami trzecie i zarazem ostatnie spotkania w ramach Lokalnego Partnerstwa Wodnego, które odbyły się w powiatach: wschowskim, nowosolskim, żarskim, strzelecko-dreźnieńskim, sulęcińskim oraz ślubickim. Z radością pragniemy poinformować, że efektem końcowym naszych spotkań jest zawiązanie partnerstw wodnych we wszystkich powiatach.



Dołączenie do Partnerstwa Wodnego, poza możliwością dalszego działania na rzecz zatrzymywania wody w środowisku, otwiera drogę dla uczestniczących instytucji do aplikowania o ośrodki finansowe na realizację zgłaszanych potrzeb inwestycyjnych w zakresie poprawy gospodarki wodnej.



O środki finansowe będzie można aplikować do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Termin składania wniosków nie jest jeszcze dokładnie określony, ale ma się on rozpocząć niebawem, o czym będziemy Państwa informować.



Kolejnym krokiem jest przygotowanie dla każdego powiatu planu Rozwoju Gospodarki Wodą na terenach wiejskich na lata 2022-2030, którego najważniejszą częścią jest lista inwestycji do podjęcia na terenie powiatu, niezbędnych do poprawy gospodarki wodnej. Listę inwestycji przygotowują poszczególni członkowie Lokalnego Partnerstwa Wodnego w powiecie i lista ta będzie podstawą do ubiegania się o środki finansowe po uruchomieniu naboru wniosków przez ARiMR.



Dziękujemy wszystkim zaangażowanym osobom, dzięki którym udało się zawiązać Lokalne Partnerstwa Wodne. Problem braku wody jest szczególnie dotkliwy w województwie lubuskim, dlatego każda inicjatywa, która może poprawić gospodarkę wodną w naszym regionie jest warta realizacji.



Przypominamy, że do Partnerstwa Wodnego można przylączyć się w każdej chwili, dlatego wszystkich zainteresowanych zapraszamy do współpracy.

■ Piotr Tyliczczak



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

Szkolenia dla rolników w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna”

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego rozpoczyna realizację poddziałania 1.1. „Wsparcie dla działań w zakresie kształcenia zawodowego i nabywania umiejętności” w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

W ramach działania **będziemy realizować bezpłatne szkolenia** o następującej tematyce:

- Obowiązki rolnika w świetle ustawy Prawo wodne.
- Nowoczesne technologie uprawy zbóż.
- Normy i wymogi wzajemnej zgodności.
- Ochrona różnorodności biologicznej w warunkach produkcji rolnej.

Uczestnikami szkolenia, jako ostateczni odbiorcy, mogą być: rolnicy, domownicy rolników, małżonkowie rolników, osoby zatrudnione w rolnictwie, właściciele lasów, wnioskodawcy lub beneficjenci operacji typu „Premie dla młodych rolników” w ramach poddziałania „Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.



Pierwsze szkolenia rozpoczną się pod koniec września br. i trwać będą do połowy 2024 roku. O dokładnych terminach i harmonogramie szkoleń dowiecie się Państwo z naszej strony internetowej www.lodr.pl (zakładka szkolenia).

Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych.

■ Piotr Tyliszczak



Szkolenia z rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego w GOSPODARSTWACH DEMONSTRACYJNYCH

Celem operacji jest upowszechnianie dobrych praktyk oraz innowacyjnych rozwiązań stosowanych w rolnictwie ekologicznym na podstawie założonych na terenie całego kraju 235 obiektów demonstracyjnych. W obiektach tych odbędą się demonstracje z zakresu produkcji roślinnej, produkcji zwierzęcej oraz przetwórstwa. Część tematów będzie realizowana w obrębie naszego województwa, do innych będą organizowane wyjazdy.

Kto może zostać uczestnikiem demonstracji?

Szkolenia praktyczne (demonstracje) są skierowane przede wszystkim do rolników ekologicznych oraz zastanawiających się nad konwersją gospodarstwa na ekologiczne. Zgodnie z wymogami narzuconymi przez ARiMR udział w szkoleniu może wziąć rolnik, domownik rolnika, małżonek rolnika, osoba zatrudniona w rolnictwie, wnioskodawca lub beneficjent operacji typu „Premie dla młodych rolników” w ramach poddziałania „Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

Na czym polegają szkolenia?

W ramach szkolenia udajemy się z wizytą do jednego z naszych gospodarstw demonstracyjnych, gdzie właściciel wraz z naszym doradcą pełniącym rolę opiekuna, oprowadzą po gospodarstwie, opowiedzą o stosowanych w nim dobrych praktykach i innowacjach z zakresu rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego oraz samym temacie demonstracji. W trakcie wizyt będą się również odbywać pokazy stosowanej technologii czy pracy maszyn.

Pierwsze szkolenia odbędą się w tym miesiącu. Informacje o terminach szkoleń i naborze znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej: www.lodr.pl

Jak się zapisać?

Przy każdym naborze formularze zgłoszeniowe będą dostępne na naszej stronie internetowej www.lodr.pl lub będzie można dokonać zgłoszenia osobiście, wypełniając formularz w siedzibie LODR w Kalsku. Serdecznie zapraszam na szkolenia.



Koordynator projektu:

Tomasz Sakowicz

tel. 513 979 507, e-mail: t.sakowicz@lodr.pl



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestując w obszary wiejskie”.
Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) w ramach poddziałania 1.2. „Wsparcie dla projektów demonstracyjnych i działań informacyjnych”, w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020. Instytucja Zarządzająca PROW 2014 - 2020
– Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.



UNIwersYTET ROLNICZY
im. Hugona Kollątaja w Krakowie



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE



Gospodarstwa opiekuńcze we Włoszech

Gospodarstwa społeczne są innowacyjnym rozwiązaniem, coraz powszechniej spotykanym w wielu krajach europejskich. Ich zadaniem jest wykorzystanie wyjątkowości miejsc, jakimi są gospodarstwa rolne do świadczenia usług dla osób wymagających wsparcia.

W naszym kraju system ten dopiero raczkuje i powstają pierwsze pilotażowe gospodarstwa opiekuńcze. Jednak wciąż nie zostały wypracowane rozwiązania prawne czy model działania takich gospodarstw. W związku z tym Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Krakowie zorganizował trzy wyjazdy studyjne do krajów, gdzie system gospodarstw społecznych już funkcjonuje, aby na podstawie analizy ich działania opracować założenia, które sprawdziłyby się w naszych realiach.

Jednym z takich wyjazdów studyjnych była wizyta we Włoszech, w której miałem przyjemność wziąć udział. Postaram się przybliżyć naszym czytelnikom w jaki sposób funkcjonują gospodarstwa opiekuńcze w tym kraju. Posłużę się przykładem gospodarstwa „Conca d’Oro”, które było jednym z tych, które udało się nam odwiedzić w trakcie naszego kilkudniowego pobytu.

Historia gospodarstwa społecznego „Conca d’Oro” rozpoczęła się około

20 lat temu z inicjatywy fundacji „Pirani-Cremona”, działającej w rejonie Bassano od wielu lat. Fundacja będąca właścicielem kilku budynków oraz nieruchomości rolnych postanowiła zająć się przyjęciem, szkoleniem i włączeniem społecznym osób wykluczonych społecznie z powodu niepełnosprawności fizycznych i intelektualnych. W roku 2006 powołano do życia Stowarzyszenie Conco d’Oro, które w 2011 roku przekształciło się w Spółdzielnię Socjalną. Obecnie zarządza





niepełnosprawnych, których pobyt finansowany jest ze środków budżetu gminy. W gospodarstwie społecznym organizowany jest także pobyt dzienny dla grupy 25 osób z niepełnosprawnościami, które mieszkają na terenie gminy. Grupę tę można podzielić na trzy kategorie: osoby zatrudnione przez gospodarstwo, którym płacona jest pensja; osoby kierowane przez gminę, która płaci za ich dzienny pobyt w gospodarstwie oraz osoby odbywające praktyki zawodowe (osoby z niepełnosprawnościami lub osoby wykluczone społecznie, kierowane przez sąd). Podobnie jak w innych odwiedzanych gospodarstwach, produkcja rolnicza jest prowadzona w systemie ekologicznym. Na 10 ha gruntów uprawiane są zboża oraz 60 gatunków warzyw. Oprócz działalności produkcyjnej, prowadzony jest sklepik z produktami wytwarzanymi w gospodarstwie, piekarnia oraz restauracja. Co zaskakujące, aż 60% dochodów gospodarstwa pochodzi z działalności rolniczej i sprzedaży wyprodukowanych produktów, a 40% dochodów uzyskiwane jest z prowadzonej działalności społecznej.

■ Tomasz Sakowicz

ona działalnością gospodarstwa oraz usługami społecznymi. Misją gospodarstwa „Conca d’Oro” jest tworzenie miejsca integracji społecznej i zawodowej dla osób z niepełnosprawnością i autyzmem. Głównym celem jest zwiększenie autonomii osób wykluczonych oraz zagwarantowanie im przyjaznego środowiska pracy, w którym mogą żyć i pracować z godnością. Podobne założenia miały inne odwiedzane przez nas gospodarstwa. Już w tym miejscu możemy zauważyć, że cel działania gospodarstw opiekuńczych we Włoszech jest nieco inny od tego, który przyjęliśmy w naszym kraju. W Polsce zadaniem gospodarstw opiekuńczych ma być zapewnienie opieki dla osób starszych i innych potrzebujących wsparcia oraz dywersyfikacja dochodów rolników. Interesujący jest sam model funkcjonowania gospodarstwa „Conca d’Oro”. Jest ono prowadzone przez spółdzielnię, do której należy 20 osób będących jednocześnie pracownikami gospodarstwa. Co ciekawe, są wśród nich również osoby z niepełnosprawnościami, które wcześniej uczestniczyły w programach terapeutycznych w tym gospodarstwie. Łącznie gospodarstwo zatrudnia 34 pracowników, w tym 7 osób z niepełnosprawnościami. Wśród nich są rolnicy, edukatorzy, psychologowie, pielęgniarki, kucharze, piekarze i socjolodzy. Wszystkim pracownikom wypłacane są pensje, a zysk z działalności przeznaczany jest na rozwój gospodarstwa. Na terenie gospodarstwa mieszka także 10 osób



Powyższy artykuł powstał w oparciu o wizytę studyjną do Włoch „Zagraniczne dobre praktyki w zakresie łączenia rolnictwa i działalności opiekuńczej” w ramach projektu „GROWID: Gospodarstwa opiekuńcze w rozwoju obszarów wiejskich wobec wyzwań demograficznych” finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” GOSPOSTRATEG.



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

Fioletowa odsłona innowacji w Silnej Lawendzie

18 lipca 2022 roku, w wakacyjnych nastrojach, spotkaliśmy się na warsztatach bartniczo-lawendowych zorganizowanych przez zespół SIR. Uczestnicy warsztatów mieli okazję poznać nowatorskie rozwiązania w uprawie, pielęgnacji i wykorzystaniu lawendy przez bohaterkę wydarzenia.



Warsztaty odbyły się w miejscowości Silna na plantacji **Silna Lawenda**, gdzie przekonaliśmy się jak „silna” jest właścicielka plantacji **Iwona Piechota**. Trzyletnia plantacja lawendy obejmuje 1,3 ha powierzchni, na której posadzono 10 500 krzewów różnych gatunków lawendy. Przed naszymi oczami rozpościerał się niezapomniany krajobraz niekończących się fioletowych ścieżek kwiatowych. **Silna Lawenda** jest największą plantacją lawendy w województwie lubuskim i jedną z największych w Polsce. Długość jednego rzędu kwiecistego fioletu

wynosi 270 m, a długość linii kroplującej systemu nawadniającego to 8 km (jednej z nielicznych wykorzystywanych w polskich plantacjach lawendy). A wszystko w jednych silnych rękach... właścicielki Iwony. Wdychając wszechobecny zapach lawendy, popijając lemoniadę lawendową, słuchając bzyczących trzmieli, patrząc na piękne motyle wysłuchaliśmy pani Iwony, która przedstawiła nam sposoby uprawy i pielęgnacji różnych odmian lawendy oraz proces destylacji. Użytkowany podczas destylacji naturalny olejek lawendowy w czystej postaci jest wykorzystywany do celów kosmetycznych i aromaterapeutycznych, wytwarzania świec zapachowych i soli kąpielowych oraz do produkcji różnego rodzaju hydrolatów.

Jak wskazała właścicielka, z jednego rzędu lawendy o długości 270 m średnio można uzyskać jedynie ok. 350 ml bogactwa lawendowego w postaci naturalnego olejku. Wytwarzanie wszystkich produktów na bazie lawendy powstałych w Silnej Lawendzie oparte jest na praktyce rolniczej oraz przestrzeganiu standardów najwyższej jakości. Bogata gama produktów: olejki (lawendowy, nagietkowy i nawłociowy), hydrolaty (lawendowy – woda kwiatowa, nagietkowy i nawłociowy), świece z naturalnym olejkiem lawendowym, sól karnalitowa z Morza Martwego z olejkiem i suszem lawendowym,



czysty susz, poduszki podróżne i relaksacyjne z wkładem z suszu, bukiety lawendowe i syropy lawendowe, jest wciąż wzbogacana o nowe pozycje.

Podczas gdy lawenda była poddawana procesowi destylacji, kolejni bohaterowie warsztatów, przedstawiciele Miodowego Spichlerza z Kolska, **Agnieszka i Rafał Liśkiewiczowie**,





wprowadzili nas w świat polskiego bartnictwa. Praktyka bartnicza Państwa Liśkiewiczów jest innowacyjna i unikatowa w skali województwa, zarówno w wymiarze podjęcia no-



wej działalności jaką jest wdrażanie bartnictwa do lubuskich lasów, jak i nowych inicjatyw warsztatowo-edukacyjnych z tego zakresu. Rafał Liśkiewicz – bartnik znany w całej Polsce, przedstawił unikalny wykład na temat historii i dziejów bartnictwa na ziemiach polskich oraz praktyki bartniczej.

Państwo Liśkiewiczowie rzemiosła bartniczego uczyli się od najlepszych, w Bractwie Bartnym w Augustowie oraz podczas wyjazdów warsztatowych do Puszczy Nalibockiej w Białorusi. Są oni członkami Fundacji Bractwo Bartne, dzięki której bartnictwo zostało wpisane na Krajową listę niematerialnego dziedzictwa kulturowego (2016 r.). Podkreślić należy, że w grudniu 2020 r., kultura bartnicza została wpisana na Listę Reprezentatywną Niematerialnego Dziedzictwa Kulturowego Ludzkości UNESCO.



Państwo Liśkiewiczowie już w 2015 roku, jako pierwsi w województwie lubuskim, rozpoczęli przywracanie tradycji bartniczej. Pierwsze kłody bartne wykonane przez Rafała Liśkiewicza zawisły w lasach Nadleśnictwa Sława Śląska. Aktualnie Miodowy Spichlerz sprawuje nadzór nad około trzydziestoma kłodami bartnymi w województwie lubuskim. Działalność Spichlerza związana jest z przywracaniem dzikiej pszczoły do ekosystemu, edukacją na temat roli zapylaczy w środowisku, co służyć ma transferowi wiedzy o bartniczym rzemiośle.

Po prelekcji, bartnik zaprezentował **metodę dziania kłody bartnej**. Fachu tego mogli doświadczyć sami uczestnicy dzierżąc w rękach na-



rzędzia stosowane przez bartników m.in. piesznę, czyli solidne dłuto na długim (ok. 1,5 m) trzonku, cieślicę, czyli siekierkę rurową, oraz skobliczkę – narzędzie w kształcie tulei z rękojeścią służące do wyrównywania powierzchni wewnętrznej barci. Należy wyjaśnić, że dzianie to wykonanie barci lub kłody bartnej. Natomiast kłoda to część odciętego pnia z drzewa bartnego z wydrążoną dziuplą dla pszczoł lub wykonane w wyżynku pnia pomieszczenie dla pszczoł nieróżniące się budową od barci. Zaś barć to wydrążona dziupla w drzewie żywym, przeznaczona do zasiedlenia dla pszczoł.





Zwieńczeniem warsztatów bartniczych był **pokaz wspinaczki na drzewo z wykorzystaniem tradycyjnej techniki bartniczej** z Rafałem Liśkiewiczem w roli głównej. Bartnik wspinał się na drzewo wyłącznie za pomocą leziwa (własnoręcznie wykonanego), czyli dwóch naprzemiennie splecionych lin konopnych zszytych nicią konopną, wzmocnionych spletem łyka lipowego, zakończonego drewnianą ławeczką nazywaną łaźbieniem. Końcowym akcentem pokazu była prezentacja wyrobów pszczelarskich Miodowego Spichlerza takich jak miody (akacjowy, mniszkowy, wielokwiatowy), pyłek wielokwiatowy, których mogliśmy skosztować.

Po części bartniczej Silna Lawenda „przypomniała” o sobie prezentując końcowy efekt destylacji, czyli olejek lawendowy. Właścicielka przygotowała dla nas ucztę zapachową w postaci degustacji zapachowej różnych olejków i hydrolatów powstałych w Silnej Lawendzie. Otuleni nutami zapachowymi lawendy wyruszyliśmy na podbój plantacji. Właścicielka na tle kwiatów lawendy opowiadała o zagrożeniach chorobowych przy uprawie lawendy oraz o tym jak nie należy jej ciąć. Ponadto zaprezentowała zbiór lawendy oraz przedstawiła instruktaż cięcia krzewów w zależności od gatunku, w tym cięcia odmładzającego. Uczestnicy warsztatów, dzierżąc w rękę specjalistyczny sprzęt, mogli dokonać również własnych prób

cięcia. Należy podkreślić, że pomimo wielkości plantacji, cięciem roślin zajmuje się wyłącznie właścicielka, która kilkakrotnie zaznaczyła, że tego zabiegu nie powierzy nikomu innemu. Pani Iwona zapoznała nas z jeszcze jednym aspektem wykorzystania lawendy, jakim jest produkcja kompostu lawendowego, jednego z najlepszych, zważywszy na działanie antyseptyczne i bakteriobójcze lawendy.

Pomimo niechęci uczestników do zakończenia warsztatów i opuszczenia lawendowej scenerii podsumowania nadszedł czas. Zespół SIR wraz z uczestnikami podziękował prowadzącym za przekazanie ogromu wiedzy, prezentację procesu destylacji, zbioru i cięcia lawendy, dziania kłody bartnej, wspinaczki na drzewo zgodnie z tradycją techniki bartniczej, a wszystko w towarzystwie doznań zapachowych, wzrokowych i smakowych.

Zapraszamy wszystkich do obejrzenia pełnej relacji fotograficznej oraz filmowej z warsztatów na stronie

internetowej: www.lodr.pl w zakładce: **Innowacje**. Warsztaty zostały zrealizowane w ramach Planu Działania KSOW na lata 2014-2020 w zakresie SIR Plan Operacyjny na lata 2022-2023 dot. operacji pn.: *Zespoły Tematyczne ds. innowacji w rolnictwie*.

Dziękujemy serdecznie pani Iwonie Piechocie, właścicielce Silnej Lawendy – udowadniającej, że siła piechotą chodzi... a pasja połączona z pracowitością czyni świat wielobarwnym. Podziękowania kierujemy również dla pana Rafała Liśkiewicza, kibicując jego dalszym bartniczym przygodom w naszych lasach.

■ Agata Zajda-Sipa



Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
- Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Szanowni Rolnicy!

Mają Państwo więcej czasu, aby ubiegać się o dotacje w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji w tworzenie i rozwój działalności pozarolniczej”. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wydłużyła termin naboru wniosków do 21 października br. Aktualny nabór to wsparcie na rozwój usług rolniczych, leśnych, jak również związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych.



■ **Andrzej Rochmiński**
Dyrektor Lubuskiego
Oddziału Regionalnego ARiMR
w Zielonej Górze

Rozwój usług rolniczych

Tegoroczny nabór jest ostatnim w ramach tego działania PROW na lata 2014-2020 i pierwszym, w którym o dofinansowanie mogą wnioskować również ci, którzy dopiero chcą założyć firmę. Rozszerzono też sam katalog usług, na które będzie można otrzymać dofinansowanie. Do tej pory wsparcie można było uzyskać tylko na działalność związaną z rolnictwem - wspomagającą produkcję roślinną, hodowlę zwierząt gospodarskich lub pomoc świadczoną po zbiorach. Teraz poszerzono zakres usług o te związane z leśnictwem, rolnictwem w zakresie zabezpieczenia czy utrzymania urządzeń wodnych, rolnictwem i leśnictwem w zakresie mycia i dezynfekcji, rolnictwem w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych.

Dofinansowanie może otrzymać osoba, fizyczna, prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej. W ramach tegorocznego naboru wsparciem objęto usługi **rolnicze**, a także **leśne** oraz związane z **zabezpieczeniem lub utrzymaniem urządzeń wodnych**.

Ponadto, osoby zainteresowane wsparciem mogą świadczyć dodatkowo działalność związaną z rolnictwem, jak i leśnictwem w zakresie mycia i dezynfekcji. Działalność objęta wsparciem może polegać np. na specjalistycznym sprzątaniu budynków

i obiektów używanych w produkcji rolnej. Działalność może również koncentrować się na wykorzystaniu cyfrowych technologii.

Warto przy tym podkreślić, że usługi związane z rolnictwem i leśnictwem należy prowadzić przez 24 miesiące przed dniem złożenia wniosku o pomoc.

Maksymalna kwota wsparcia na dotacje na usługi na rolnicze w 2022 r. wynosi **500 tys. zł** na jednego rolnika lub innego beneficjenta. Pomoc finansową na rozwój usług rolniczych przyznaje się w formie refundacji w wysokości do **50%** udokumentowanych kosztów kwalifikowanych inwestycji. Natomiast w przypadku działalności związanej z zabezpieczeniem lub utrzymaniem urządzeń wodnych i z wykorzystaniem technologii cyfrowej kwota refundacji stanowi **65%**.

W związku z wprowadzonymi zmianami, poszerzony został katalog kosztów kwalifikowanych, co umożliwia realizację inwestycji pod kątem zakupu nowych urządzeń czy narzędzi w celu wykorzystania ich w obrębie gospodarstw rolnych w ramach świadczonych usług.

Co istotne dofinansowanie nie obejmuje zakupu nieruchomości, rzeczy używanych, kosztów robót budowlanych czy leasingu zwrotnego, a także podatku VAT.

Wnioski o pomoc przyjmują do 21 października br. oddziały regionalne ARiMR. Dokumenty można składać osobiście, przesyłką rejestrowaną, nadaną w placówce Poczty Polskiej lub elektronicznie za pośrednictwem skrzynki podawczej ePUAP

Przypominamy, że wszystkie informacje na temat aktualnych oraz planowanych naborów znajdują Państwo na stronie internetowej Agencji, pod adresem www.gov.pl/arimr. Zachęcamy do jej śledzenia, jak również do odwiedzenia naszego profilu na Facebooku, gdzie zamieszczamy ważne informacje dotyczące działania naszego Oddziału.

Dodatkowe informacje można również uzyskać pod numerem bezpłatnej infolinii **800 38 00 84**.



Mszyce groźne dla zbóż



W naszym kraju można spotkać ponad 700 gatunków mszyc. Te małe owady o delikatnym ciele spotyka się na wszystkich roślinach uprawnych.

Tomasz Sakowicz
LODR Kalsk
t.sakowicz@lodr.pl

Biologia szkodnika

Na zbożach w Polsce spotyka się obecnie ponad 40 gatunków tego szkodnika. Najliczniej występującymi są trzy gatunki: **mszyca czeremcho-zbożowa** (*Raphalosiphon padi*), **mszyca zbożowa** (*Sitobion avenae*) oraz **mszyca różano-trawowa** (*Metopolophium dirhodum*).

Mszyca czeremcho-zbożowa jest gatunkiem różnodomnym, jej żywicielem pierwotnym jest czeremcha. Na niej wiosną rozwijają się trzy pokolenia, by potem z początkiem maja przenieść się na zboża. Mszyce te

najchętniej zasiedlają uprawy jęczmienia, pojawiają się też na życie, owsie, pszenicy i kukurydzy. Najliczniej żerują na zielonych łodygach i liściach. Kolonie tych mszyc spotyka się najczęściej w dolnych partiach roślin. Rośliny wcześniej i silnie opanowane przez mszyce mogą się w ogóle nie wykłócić. Pod względem liczebności mszyca czeremcho-zbożowa stanowi 70-80% populacji wszystkich mszyc zasiedlających zboża.

Mszyca zbożowa jest gatunkiem jednodomnym, złożone jaja zimują na trawach. Wiosną uskrzydłone morfy przelatują na zboża, gdzie rozwijają kilka pokoleń. W okresie przed kwitnieniem zbóż mszyca ta występuje przeważnie nielicznie. Większe ilości

szkodnika pojawiają się w okresie kwitnienia zbóż i później w kłosach. W Polsce najczęściej zasiedlane przez mszyce zbożową są pszenica i jęczmień, rzadziej żyto.

Mszyca różano-trawowa jest gatunkiem różnodomnym. Jej jaja zimują na pędach róży, z nich uskrzydłone migrantki przelatują na liście zbóż. Żerują na nich w dużych koloniach do jesieni, kiedy to wracają na róże, gdzie składają zimujące jaja. Mszyce posiadają olbrzymi potencjał rozwojowy wynikający przede wszystkim ze specyfiki rozrodczej. U mszyc występuje dzieworództwo i rozwój jednocześnie kilku pokoleń (rozwój jednej mszycy w drugiej oraz drugiej w trzeciej).

Zagrożenie dla upraw

Postępujące globalne ocieplenie klimatu spowodowało zmiany w rozwoju wielu organizmów, w tym mszyc. Zaczęto obserwować jesienne pojawy szkodnika na zbożach. Wystąpienie mszyc na oziminach jesienią stwierdzono po raz pierwszy w 1989 roku. Żerowanie mszyc na zbożach może prowadzić do karłowatości oraz obniżenia wysokości i jakości plonu. Szkodliwość mszyc dzieli się na bezpośrednią oraz pośrednią. Szkodliwością pośrednią jest wysysanie przez mszyce soków roślinnych, przez co roślinie zabierane są zasoby pokarmowe. Szkodliwość pośrednia wynika ze zdolności mszyc do przenoszenia wirusów roślinnych. Mszyce mają specyficznie rozwinięty układ pokarmowy umożliwiający rozwój wirusa w organizmie mszycy oraz kłująco-ssący aparat gębowy (kłujka).

Wirus żółtej karłowatości jęczmienia (BYDV)

Najgroźniejszym wirusem przenoszonym przez mszyce jest *BYDV* (*Barley yellow dwarf virus*) wywołujący chorobę nazwaną żółtą karłowatością jęczmienia. Najgroźniejsze są wczesne infekcje jesienne, ponieważ długi okres zakażeń pozwala na wzrost koncentracji wirusów w roślinach.

Z zakażonych już roślin szkodniki przenoszą wirusa na kolejne. Silnie opanowane przez wirusa rośliny są karłowate i tworzą rozkrzewione kępy, nie wytwarzają źdźbeł kłosonośnych lub ich liczba jest mocno zredukowana. Objawy choroby są podobne do braku składników pokarmowych lub skutków chłódów. BYDV jest wirusem trwałym, co sprawia, że mszyca, która raz pobrała wirusa, jest jego wektorem do końca życia i infekuje wszystkie zasiedlane rośliny. Wirus nie jest przenoszony genetycznie, larwy pobierają go pośrednio żerując na zarażonej roślinie. Do zakażenia rośliny wirusem potrzebny jest dłuższy okres żerowania mszycy. Od zasiedlenia do infekcji mija kilka godzin. Nie ma środków ochrony roślin do zwalczania choroby, jedyną możliwością ochrony jest zwalczanie wektorów – mszyc. W celu ochrony przed BYDV zaleca się profilaktykę polegającą na doborze odmian odpornych na zasiedlanie przez mszyce, izolacji przestrzennej od innych roślin zbożowych oraz możliwie największym opóźnieniu terminu siewu zbóż.

Rosa miodowa

Szkodniki żerujące na roślinie wydalają specyficzne odchody nazywane rosą miodową, którymi zanieczyszczają jej powierzchnię. Rosa miodowa

zawiera duże ilości cukrów, przez co jest doskonałą pożywką dla rozwoju grzybów sadzakowych. Wytwarzają one mykotoksyny, które są bardzo groźne dla ludzi i zwierząt. Ponadto ograniczają powierzchnię asymilacyjną roślin.

Skutki żerowania mszyc

W wyniku wysysania przez mszyce soku z roślin następuje częściowe lub całkowite ich usychanie oraz deformacja. Prowadzi to do obniżenia intensywności fotosyntezy oraz powoduje nasilenie procesu oddychania w wyniku działania mechanizmów obronnych rośliny. Mszyce pobierają znaczne ilości azotu przemieszczanego z liści do kłosów. Obniżenie jakości plonu najlepiej obrazuje przykład pszenicy jakościowej. W wyniku żerowania szkodnika, ziarno pszenicy ma obniżoną zawartość azotu ogólnego i białka. Zawartość białka w ziarniakach jest z kolei ściśle powiązana z wartością wypiekową mąki. Ponadto obniżeniu ulega masa tysiąca ziarniaków oraz ich liczba w kłosie, co przekłada się na niższy plon. Wysokość strat spowodowanych przez szkodnika zależy od wielkości jego populacji, proporcjonalnie im większa populacja mszycy, tym wyższe straty plonu.

Zwalczanie mszyc

Próg ekonomicznej szkodliwości mszycy zbożowej wynosi 5 mszyc na kłos, natomiast czeremchowo-zbożowej 5 mszyc na źdźbło. Dla skutecznej ochrony plantacji konieczna jest regularna lustracja upraw. Jeśli próg ekonomicznej szkodliwości zostanie przekroczony, należy wykonać zabieg chemiczny preparatem insektydowym. Jeśli po kilku dniach od zabiegu liczebność szkodników nadal przekracza próg szkodliwości, zabieg należy powtórzyć. Do kolejnych zabiegów powinno się wybierać substancje aktywne o różnych mechanizmach działania w celu zminimalizowania ryzyka powstania odporności na stosowane insektydy.



Czy owies ozimy podbije polskie pola?

W krajach Europy Zachodniej, gdzie panuje łagodniejszy klimat, forma ozima owsa jest popularniejsza od jarej. Niestety odmiany, które są tam wysiewane, niezbyt nadają się do uprawy w naszych warunkach ze względu na zbyt niską mrozoodporność.

*Tomasz Sakowicz
LODR Kalsk
t.sakowicz@lodr.pl*

Dlaczego warto siać odmiany ozime?

W ostatnich latach coraz częściej mamy do czynienia z anomaliami pogodowymi, co powoduje zachwianie równowagi wodnej w środowisku. Z kolei woda jest najważniejszym zasobem niezbędnym do produkcji rolniczej. Niestety na skutek zmian klimatu coraz częściej pojawiają się okresowe niedobory wody, co zmusza rolników do zweryfikowania strategii gospodarowania. Aby przeciwdziałać tej sytuacji, konieczne jest poszukiwanie rozwiązań pomagających niwelować pojawiające się niekorzystne warunki. Często praktykowaną w ostatnich latach strategią jest odchodzenie od siewu zbóż jarych na rzecz form ozimych. Zboża ozime mają dłuższy okres wegetacji i lepiej od jarych wykorzystują dostępną wodę, której jesienią z reguły jest w glebie więcej. Silniej rozwinięty, głęboki system korzeniowy pozwala im rów-

niez lepiej znieść wiosenne susze. Ponadto dojrzewają około 2 tygodnie wcześniej od form jarych, co pozwala na uniknięcie suszy w końcu okresu wegetacji. W wielu krajach Europy Zachodniej formy ozime owsa zdecydowanie przeważają nad jarymi, w Wielkiej Brytanii stanowią 70% zasiewów tego zboża. Kolejną istotną kwestią jest potencjał plonowania, który jest wyższy w porównaniu z formami jarymi. W doświadczeniach polowych prowadzonych na żyznych glebach w Radzikowie przez ostatnie kilkanaście lat uzyskiwano plony rzędu 8 t/ha. Przy łagodnych zimach różnica plonu pomiędzy owsem ozimym a jarym wynosiła ok. 2 t/ha. Natomiast w latach suchych plony form ozimych były nawet dwukrotnie wyższe. W ciągu omawianego okresu badań jedynie trzy razy doszło do wymarnięcia roślin i w konsekwencji do likwidacji plantacji. Należy jednak pamiętać, że województwo lubuskie znajduje się na zachodzie Polski i zimy są tutaj łagodniejsze niż w Radzikowie. Biorąc pod uwagę ostatnie zmiany klimatu, ryzyko wystąpienia suszy

jest zdecydowanie wyższe od ryzyka wymarnięcia. Ponadto owies ozimy posiada wszystkie zalety owsa jarego jeśli chodzi o jego rolę fitosanitarną w płodozmianie.

Trwają prace hodowlane

Obecnie w Krajowym Rejestrze Odmian Roślin Uprawnych prowadzonym przez COBORU nie ma zarejestrowanych odmian ozimych owsa. Jednak ten stan rzeczy może się już niedługo zmienić za sprawą IHAR Radzików, który od kilkunastu lat prowadzi prace nad stworzeniem odmian owsa ozimego, które nadawałyby się do siewu na terenie całego kraju. Pierwsze Polskie odmiany owsa ozimego powstają w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie koło Błonia. Równolegle trwają prace nad różnymi rodami, zarówno tymi przeznaczonymi na gleby lekkie, jak i takimi na bardziej urodzajne stanowiska. W trakcie hodowli zwraca się uwagę nie tylko na zimnotrwałość i wysokość plonowania, ale także na cechy jakościowe plonu. Wśród odmian biorących udział w doświad-

zeniach państwowych, które mogą w najbliższym czasie pojawić się na rynku, występują cztery odmiany oplewione i jedna nagonasienna. Warto zwrócić uwagę na odmianę **Radzio**, z którą również związane są największe nadzieje. Jest to forma wysokosłoma, nadająca się do uprawy na glebach lekkich, mało wrażliwa na zakwaszenie gleby, odporna na choroby. Charakteryzuje się dużym ziarnem o niskiej zawartości łuski i dużej zawartości tłuszczu (8,3%). Ciekawą odmianą na lepsze stanowiska jest odmiana **Kulig**, która ma podwyższoną odporność na wyleganie za sprawą skróconej słomy. Świetnie sprawdzi się przy intensywniejszej uprawie, gdzie stosuje się wyższe dawki nawożenia azotowego. Ziarno tej odmiany również jest duże z niewielkim udziałem łuski. Odmianą posiadającą najwyższą zimnotrwałość jest **Beskid**. Ma słomę nieco krótszą niż odmiana **Radzio**, jednak odporność na wyleganie jest nieco niższa. Również posiada duże ziarno z niewielkim udziałem łuski. Warto wspomnieć również o pierwszej ze zgłoszonych do rejestracji odmianie **Radzikus**. Ma ona nieznacznie niższą mrozoodporność od wcześniej wymienionych, jednak w większości lat również uzyskiwano stabilne i wysokie plony. Jej ziarno jest drobniejsze od poprzednich odmian. Na uwagę zasługuje także nagonasienna odmiana **Radziwon**, stosunkowo odporna na mrozy, jednak plonująca wyraźnie gorzej niż formy oplewione. Rody opracowane przez Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin nie zostały jeszcze dopusz-

czone do obrotu handlowego, jednak istnieje możliwość nawiązania współpracy z rolnikiem i udostępnienia niewielkiej ilości materiału siewnego nieodpłatnie w zamian za informacje na temat zimnotrwałości i plonowania w różnych regionach kraju. Dla zainteresowanych zasianiem większego areалу pozostają jedynie odmiany zagraniczne z Europy Zachodniej. W doświadczeniach IHARu najlepiej sprawdziły się odmiany **Wiland** i **Black Beauty**. Plonami ziarna oraz mrozoodpornością ustępują odmianom z **Radzikowa**, jednak powinny sprostać oczekiwaniom rolników.

Uprawa owsa ozimego w Polsce

W Polsce mamy mniej korzystne warunki klimatyczne niż na zachodzie czy południu Europy, jednak również w naszym kraju występują rejony, w których uprawa owsa ozimego jest już możliwa. Są to regiony zachodniej Polski, w szczególności południowy zachód, chociaż dobre stanowiska można spotkać także w innych częściach kraju. Najlepiej sprawdzi się stanowisko osłonięte od silnych wiatrów. Zimnotrwałość będzie wyższa na cięższych glebach o dużej pojemności wodnej i przewodności cieplnej. Jednak z reguły owies uprawiany jest na glebach lżejszych, gdzie ryzyko wymarznienia bądź wysuszenia jest większe. Z tego właśnie powodu IHAR pracuje nad odmianami długosłomymi o podwyższonej zimnotrwałości, takimi jak **Beskid** i **Radzio**. Kolejną problematyczną kwestią jest agrotechnika owsa ozimego, która nie

została jeszcze w naszym kraju opracowana. Zaleca się stosować terminy i normy wysiewu przyjęte dla jęczmienia ozimego. W **Radzikowie** przy optymalnym wrzesniowym terminie siewu stosuje się normę ok. 120 kg/ha, natomiast przy siewie w połowie października wysiewa się 180 kg/ha. Ważne jest dobre zaopatrzenie gleby w potas, należy jednak uważać z jesiennym nawożeniem azotem. Zastosowany w nadmiarze przedłuży jesienny wzrost roślin i osłabia ich mrozoodporność. Po przedplonach nawożonych wysokimi dawkami azotu, takimi jak rzepak, najlepiej w ogóle zrezygnować z stosowania tego składnika jesienią.

Ochrona plantacji

Zwalczanie chwastów w uprawie owsa ozimego może sprawić pewne trudności, zwłaszcza po uszkodzeniach mrozowych. Nie wolno stosować środków, które mają w spektrum zwalczanych gatunków owies głuchy i miotłę zbożową. Z tego względu na polach, gdzie mamy kłopot z tymi gatunkami, lepiej zrezygnować z uprawy owsa ozimego do czasu ich zwalczania. W **Radzikowie** z powodzeniem stosowano popularne herbicydy oparte o substancje z grupy regulatorów wzrostu, takie jak **Chwastox** oraz **Mustang**. Przy łagodnych zimach, gdy jest duże zagęszczenie roślin na plantacji, zwalczanie chwastów bywa zbędne, ponieważ silnie krzewiący się owies ozimy jest wystarczająco konkurencyjny w stosunku do chwastów. Ochrona przed chorobami i szkodnikami z reguły jest zbędna.



Jesienne nawożenie pszenicy ozimej

Niby wszyscy dobrze wiedzą jak uprawiać i nawozić pszenicę ozimą, aby uzyskać dobry jakościowo i wysoki plon. Jednak nagminnie łamiemy zasady agrotechniki i w konsekwencji nie osiągamy założonego celu, pomimo poniesienia wysokich kosztów na zakup środków do produkcji rolnej. Nasza decyzja o uprawie pszenicy ozimej na danym stanowisku powinna być planowa, nie należy podejmować jej krótko przed terminem siewów bez uprzedniego przygotowania.

Marek Oberda
PZDR Strzelce Krajeńskie
m.oberda@lodr.pl

Pszenica powinna występować w płodozmianie po jak najlepszym dla niej przedplonie. Stanowisko powinno być wolne od patogenów zbóż, a zbiór przedplonu musi nastąpić w takim czasie, by wykonać uprawę i siew pszenicy w optymalnym terminie. W realiach polskiego rolnictwa przedplonem dla pszenicy najczęściej jest rzepak ozimy, a rzadziej rośliny bobowate (lubin, groch, soja). Pszenica często uprawiana jest po buraku cukrowym i odbywa się to zazwyczaj w optymalnym terminie, przy uproszczonej uprawie.

Pszenica ozima zasiana w terminie optymalnym powinna wytworzyć zaczątki 2-3 źdźbeł. Opóźniając termin siewu pamiętajmy, aby umożliwić on wytworzenie przed zimą 4 liści, gdyż pojawia się wówczas początek krzewienia. W okresie krzewienia roślina rozbudowuje system korzeniowy, który powoduje lepszy start rośliny wiosną.

Składniki pokarmowe muszą być dostępne dla rośliny już na początku wegetacji. Tylko wówczas może być właściwie zbudowana struktura plonu, która zaczyna się kształtować już jesienią.

Szczególne znaczenie nabiera jesienne nawożenie fosforem. Bez tego składnika nie będzie prawidłowego

wzrostu roślin, a w szczególności budowy silnego systemu korzeniowego. To ten pierwiastek pełni zasadniczą rolę w formowaniu struktury plonu. Roślina prawidłowo odżywiona fosforem przy niewielkim zapotrzebowaniu na azot będzie mogła zbudować silny i obfity system korzeniowy, co umożliwi lepsze przenikanie gleby, pobieranie wody i składników pokarmowych. Mając na uwadze występujące obecnie braki wody i związane z tym trudności we wschodach nie należy lekceważyć tego pierwiastka.

Kolejnym niezbędnym składnikiem, który trzeba dostarczyć pszenicy, jest potas, który razem z fosforem, a także magnezem i siarką decyduje

o powodzeniu nawożenia azotem. Potas kontroluje gospodarkę wodną, co zwiększa odporność roślin na suszę i wpływa na przezimowanie roślin. Jest on jednym z tych makroskładników, który reguluje podstawowe procesy przemiany materii i wzrostu.

Przyswajalność fosforu i potasu zmienia się wraz z odczynem gleby i jest największa w granicach pH 6,0-7,0. W glebach, gdzie pH jest niższe od 5,5, fosfor i potas tworzą nierozpuszczalne związki słabo dostępne dla pszenicy. Dlatego nieodzowne jest dbanie o właściwy odczyn gleby poprzez jej systematyczne wapnowanie.

Zuważyć na to, że fosfor pełni centralną rolę w metabolizmie komórkowym, ma on ogromne znaczenie w procesie wzrostu rośliny i wykształcania plonu. Niedobór fosforu oddziałuje na wiele procesów, przez co następują zaburzenia w przemianie materii i zahamowanie wzrostu roślin. U roślin niedobory fosforu obserwuje się na liściach, które są matowe, ciemne, niebieskozielone, często z odcieniem purpurowym lub fioletowym. Czasem widoczne są brązowe, matowe plamy lub uschnięte na brązowo brzegi liścia.

Rośliny niedostatecznie zaopatrzone w potas wykazują zwiększoną transpirację. Brak potasu powoduje, że starsze liście więdną, stają się wiotkie, matowe, niebieskozielone, czasem może objawiać się lekka chloroza.

Na starszych liściach występuje brązowienie wierzchołków, zasychanie brzegów liści i zwijanie się do góry albo pojawiają się brązowe plamy, zwykle w pobliżu ich brzegów. Następuje również skrócone międzywęźla i skąpy system korzeniowy. Przy umiarkowanym deficycie rośliny mają cienkie i wiotkie pędy, a przy silnym deficycie pędy główne giną, występują liczne pędy boczne i tylko nieliczne kwitnące.

Azot jest głównym składnikiem plonotwórczym. Jesienią pszenica nie wymaga dużego nawożenia azotowego, gdyż pobiera go w niewielkich ilościach. Duże dawki azotu przyczyniają się do słabszej rozbudowy systemu korzeniowego, który będzie płytszy. Dodatkowo zbyt duża zawartość azotu obniża zimotrwałość roślin i zwiększa wymarzenie pszenicy.

Nawożenie azotem jesienią wykonujemy po słabym przedplonie (np. zboże), gdy konieczna jest mineralizacja resztek pożywnych wskutek niedoboru w glebie wody lub gdy podano za mało azotu na słomę oraz przy opóźnionym terminie siewu pszenicy ozimej. Wówczas stosuje się nawożenie azotem w ilości 20-30 kg N/ha, wykorzystując dowolny nawóz zawierający ten składnik. Gleby o dobrej kulturze w uprawie pszenicy zwykle nie wymagają jesiennego nawożenia azotem.

Przed przystąpieniem do nawożenia trzeba ustalić potrzeby pokarmowe

oraz zakładaną wysokość plonu. Zakładając plon na poziomie np. 7 t/ha ziarna, pszenica ozima będzie wymagała odpowiednio: 60-90 kg P_2O_5 i 110-160 kg K_2O . Aby określić właściwe zapotrzebowanie na jesienne nawożenie fosforem i potasem, trzeba uwzględnić potrzeby pokarmowe przy ustaleniu bilansu nawozowego. Niezbędne jest uwzględnienie zasobności gleby w przyswajalne formy fosforu i potasu, odczyn gleby i jej strukturę. Uwzględniamy również wartość nawozową resztek pożywnych oraz nawozów naturalnych i organicznych, jeśli zostały wprowadzone do gleby.

Jeżeli nie stosowano nawożenia organicznego a zawartość fosforu i potasu są w granicach średniej zasobności, stosuje się dawkę nawożenia zgodną z potrzebami pokarmowymi pszenicy. Jeśli zasobność przyswajalnych form fosforu i potasu jest wysoka lub w górnych granicach zasobności średniej to obniżamy bez szkody dla plonu dawkę o 20-30% względem potrzeb pokarmowych. Tę zasadę można też zastosować na glebach o średniej zasobności, ale w dobrej kulturze, zasobnych w próchnicę.

Wybierając nawóz zawsze powinniśmy uwzględnić cenę, którą przelicza się na czysty składnik. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na zawartość składników drugoplanowych, np. Mg, S oraz na to, w jakich formach chemicznych są składniki w nawozie. Jeśli są słabo rozpuszczalne, będą później dostępne dla roślin. Dobrze jest wykonać nawożenie bezpośrednio po zbiorze przedplonu, przed orką siewną. Nawożąc po orce siewnej, trzeba nawóz wymieszać z glebą na głębokość 10-20 cm. Jeśli zabieg uprawy przedsewnej będzie płytki, fosfor nie zdąży się przemieścić i rośliny nie będą w pełni korzystać ze składnika w późniejszym czasie. Nawozy, składniki pokarmowe, muszą znajdować się w obrębie strefy korzeniowej roślin.





Rola mikroelementów w nawożeniu roślin uprawnych

Malwina Łukasiewicz
PZDR Żary
m.lukasiewicz@lodr.pl

Mikroelementy to składniki niezbędne roślinom do życia. Zalicza się do nich takie pierwiastki jak: bor, miedź, molibden, mangan, cynk i żelazo. Pełnią one funkcje metaboliczne i wpływają na odpowiednie wykorzystanie makroelementów jako czynnika wzrostu ilości i jakości plonu roślin. Niestety ich zasobność w glebie jest niska, a w związku z intensyfikacją produkcji potrzeby pokarmowe roślin są coraz wyższe. Konieczne jest odpowiednie dokarmianie roślin nawozami zawierającymi właśnie mikroelementy. Roślina potrzebuje do rozwoju odpowiednią ilość składników z jednej jak i drugiej grupy.

Podział składników pokarmowych:

- Pierwszorzędowe (makroskładniki, makroelementy) – Azot (N), Fosfor (P), Potas (K),
- Drugorzędowe – Wapń (Ca), Magnez (Mg), Sód (Na), Siarka (S),

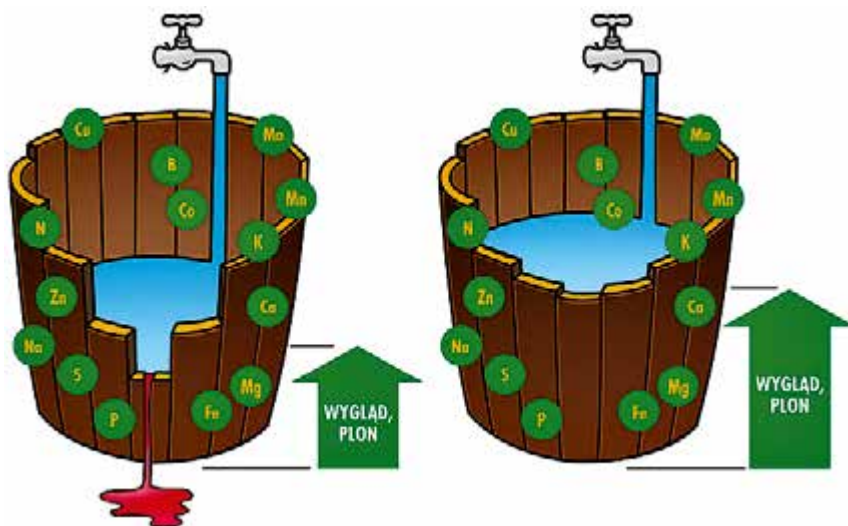
- Mikroelementy – Bor (B), Kobalt (Co), Miedź (Cu), Żelazo (Fe), Molibden (Mo), Mangan (Mn), Cynk (Zn).

Makroskładniki – roślina wykorzystuje je głównie do budowy tkanek. Natomiast odżywianie mikroelementami wpływa na optymalne wykorzystanie makroelementów oraz na ogólną kondycję roślin i ich zdrowotność. Stymulują one działanie składników, które mają znaczenie plonotwórcze, tj. azot, fosfor, potas.

Mikroelementy – roślina pobiera je w postaci jonów żelaza, miedzi, boru, molibdenu, manganu z gleby, powietrza i wody. Jest to forma najłatwiej przyswajalna przez rośliny.

Obrazując rolę mikroelementów można przytoczyć **prawo Liebiga**, które mówi, że wzrost rośliny ograniczany jest przez ten czynnik pokarmowy, będący poniżej niezbędnego minimum w stosunku do potrzeb.

Żelazo – jest to pierwiastek, który występuje w dużych ilościach w glebie.



Rysunek wizualizujący prawo Liebiga

W środowisku o wysokim pH żelazo przechodzi w formy nierozpuszczalne, które są niedostępne dla roślin. Żelazo jest aktywatorem syntezy chlorofilu i niektórych białek. Ważne jest również utrzymanie odpowiedniego poziomu manganu w glebie, ponieważ zbyt duża jego ilość utrudnia pobieranie żelaza.

Miedź – bardzo mocno wiąże się z materią organiczną, przez co jest trudnodostępna dla roślin. Bierze udział w procesie fotosyntezy, oddychania oraz w metabolizmie związków azotowych.

Bor – odgrywa bardzo ważną rolę, ale jest łatwo migrującym pierwiastkiem i ulega wymywaniu z gleby. Bierze udział w tworzeniu struktur ścian komórkowych i procesie wzrostu oraz wpływa na gospodarkę wodną roślin. Zawartość boru w glebie jest uzależniona od składu granulometrycznego oraz zawartości substancji

tracą liście i mają zahamowany wzrost. Na glebach lekkich występuje go najmniej, natomiast na glebach średnich i ciężkich zasobność w mangan jest większa.

Molibden – odczyn gleby jest wyznacznikiem przyswajalności i zasobności tego pierwiastka. Zmiana

- dla lepszego wykorzystania podstawowych makroskładników,
- dla intensyfikacji procesów fizjologicznych,
- dla poprawy owocowania i plenności roślin,
- dla zwiększenia odporności na



Niedobory boru w rzepaku



organicznej. Natomiast przyswajalność tego mikroelementu jest zależna od pH gleby. Jeśli odczyn jest zbyt zasadowy, pierwiastek ten przechodzi w formę niedostępną dla roślin, a jeśli pH wskazuje na kwaśny odczyn, to składnik ten jest wmywany z gleby.

Mangan – bierze udział w przemianie białek, cukrów i lipidów oraz pełni funkcję katalizatora w procesie oddychania. Na glebach świeżo zwapnowanych często występuje deficyt tego pierwiastka. Objawia się to w postaci mozaikowej chlorozy liści, nekroz międzyżyłkowych, a rośliny

pH gleby ze środowiska kwaśnego na zasadowe powoduje większą przyswajalność molibdenu. W porównaniu z innymi mikroelementami, molibden występuje w glebie w nieznacznych ilościach. Jako nieliczny z mikroelementów jest reutilizowany, to znaczy, że w momencie niedoboru tego składnika procesy fizjologiczne, które zachodzą w roślinie umożliwiają jego przetransportowanie ze starych liści do młodych.

Cynk – odgrywa istotną rolę w reakcjach enzymatycznych i bierze udział w przemianie materii cukrów i w syntezie białek. Przyswajalność tego pierwiastka ogranicza m.in. obecność jonów fosforanowych, wapnowanie gleb oraz wprowadzenie materii organicznej, przez co mogą występować deficyty cynku.

Dlaczego powinniśmy nawozić rośliny mikroelementami?

- dla podniesienia efektów produkcyjnych,
- dla pokrycia potrzeb pokarmowych roślin,

- wyleganie,
- dla uzyskania wysokiego plonu dobrej jakości,
- dla zwiększenia szans ozimin na przezimowanie,
- dla zwiększenia odporności na stres,
- dla zwiększenia odporności roślin na choroby.

Odpowiednie zaopatrzenie roślin w niezbędne składniki pokarmowe wpływa pozytywnie na zrównoważony wzrost i rozwój roślin oraz ich plonowanie. Jest kilka powodów dla czego rośnie zainteresowanie problematyką stosowania mikroelementów. Dziś rolnik dąży do uzyskania jeszcze większych plonów, dlatego wprowadza odmiany roślin, które są bardziej plenne. W związku z tym rośnie poziom nawożenia, jak również zapotrzebowanie roślin na mikroelementy.

Źródła:

www.azofoska.pl

www.kalendarzrolnikow.pl

„Nawożenie upraw rolniczych mikroelementami”, J. Korzeniowska, E. Stanisławska-Głubiak, T. Jadczyższyn, W. Lipiński „Mikroelementy we współczesnych systemach nawożenia”, R. Czuba.

Wpływ wapnowania na strukturę gleby

Paweł Strawa
PZDR Żagań
p.strawa@lodr.pl

Polska jest krajem, w którym rolnictwo boryka się z problemem spadku zawartości próchnicy w glebie. Ponadto w strukturze gruntów dominują gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Ubożenie gleby w próchnicę, jak również jej wysokie zakwaszenie stanowi poważny problem w produkcji rolniczej, gdyż niekorzystnie wpływa na strukturę gleby.

Prawidłowa struktura gleby warunkuje właściwy rozwój roślin oraz mikroflory glebowej. Ponadto jej odpowiednia struktura pozwala na zwiększenie możliwości gromadzenia i zatrzymywania wody oraz składników pokarmowych. Zwiększona zdolność gromadzenia wody jest szczególnie ważna w okresach suszy, które w Polsce pojawiają się coraz częściej.

Aby poprawić strukturę gleby i jej właściwości fizyko-chemiczne należy kontrolować odczyn gleby i tam, gdzie

jest to konieczne, dokonywać regularnego wapnowania. Utrzymanie właściwego odczynu gleby ogranicza szkodliwe działanie toksycznych jonów glinu, co bezpośrednio wpływa na dostępność składników pokarmowych dla roślin, a także powoduje stymulację rozwoju systemu korzeniowego. Wprowadzanie wapnia do gleby powoduje jeszcze jedną ważną rzecz, a mianowicie jest to składnik stanowiący lepiszcze agregatów glebowych, tym samym przyczynia się do poprawy właściwości wodno-powietrznych gleby, czyli umożliwia powstawanie struktury gruzełkowatej w glebie. Dzięki takiej strukturze gleba jest lepiej napowietrzona, skuteczniej zatrzymuje wody opadowe, jak również składniki pokarmowe wprowadzone podczas nawożenia mineralnego.

Kiedy stosować wapno?

W Polsce występuje obniżenie produktywności gleby, które bezpośrednio wiąże się z ubytkiem próchnicy, dlatego obok stosowania

nawozów naturalnych ważne jest również regularne przyorywanie słomy. Resztki poźniwne są cennym źródłem składników mineralnych oraz materii organicznej, która w reakcjach humifikacji przekształcana jest w próchnicę. Należy jednak zauważyć, że prawidłowy rozkład resztek poźniwnych warunkowany jest obecnością mikroorganizmów glebowych, składników pokarmowych oraz prawidłowym odczynem gleby. Na glebach o niskim pH ilość bakterii glebowych spada, natomiast zwiększa się obecność patogenów grzybowych, które niekorzystnie wpływają na rozwój systemów korzeniowych uprawianych roślin bądź nawet je niszczą. Co więcej, w czasie rozkładu materii organicznej wydzielane są kwasy organiczne, które dodatkowo obniżają zawartość pH w glebie, co ogranicza rozwój i wzrost siewek. Chcąc uniknąć tego negatywnego zjawiska i zneutralizować fitotoksyczne działanie kwasów na rozwój korzenia i młodych roślin, warto zastosować nawóz



ba zrobić przed samym wysiewem, jest dobór nawozu wapniowego. Na glebach lekkich i średnich zaleca się zastosowanie wapna węglanowego, które charakteryzuje się stopniowym działaniem przez wolne uwalnianie składników. Natomiast na gleby ciężkie o dużej pojemności buforowej, należy zastosować wapno tlenkowe, które powoduje szybkie podniesienie pH.

Kolejną cechą, na którą warto zwrócić uwagę, jest szybkość działania nawozu. Cecha ta zależy od wielkości ziaren nawozu, czyli jego stopnia zmielenia. Im mniejsza frakcja nawozu, tym większa jego efektywność i stopień odkwaszania, gdyż szybciej rozpuszcza się w wodzie. Inną ważną cechą nawozów wapniowych jest ich reaktywność. W praktyce im większa tym lepiej. Cecha ta podawana jest w skali 1-100%, gdzie 100%

oznacza aktywność czystego CaCO_3 . Reaktywnością nawozu określa się zdolność do rozpuszczania i wschodzenia w reakcje chemiczne związków wapnia pod wpływem wody.

Reasumując, stosowanie nawozów wapniowych poprawia strukturę gleby, jej zdolności sorpcyjne, warunki wodno-powietrzne, niweluje toksyczne związki glinu, neutralizuje kwasy organiczne z rozkładu resztek pożywnych oraz wspomaga prawidłowy rozwój systemu korzeniowego roślin.

Dodatkową zachętą do stosowania nawozów wapniowych dla rolników jest stworzony w 2019 roku „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”, dzięki któremu można uzyskać dofinansowanie od 100 do 300 zł do tony czystego składnika.

wapniowy na ściernisko. Taki zabieg w ostatnich suchych latach zyskał szeroką rzeszę zwolenników, gdyż stosowanie nawozów azotowych do rozkładu słomy w suchych okresach, oprócz strat azotu, nie przynosiło zamierzonego efektu, czyli wspomaganie rozkładu resztek pożywnych. Natomiast zastosowanie niewielkich dawek wapna, szczególnie na polach o uregulowanym odczynie, pobudza prawidłowy przebieg rozkładu słomy. Wysiew nawozów wapniowych na rozdrobnioną słomę pomaga zapobiegać spadkom pH gleby, jak również zwiększa efektywność przebiegu procesów próchnicotwórczych, jak również neutralizuje toksyczne działanie produktów rozkładu słomy.

Podstawa to analiza gleby

Rozpoczynając zabieg wapnowania należy zacząć od przeprowadzenia analizy chemicznej gleby w celu ustalenia pH gleby i określenia wielkości nawożenia. Drugą rzeczą jaką trze-



Mechaniczne zwalczanie chwastów



Jarosław Buszewski
PZDR Międzyrzecz
j.buszewski@lodr.pl

Początkowo ochrona roślin uprawnych przed niepożądanymi roślinami odbywała się ręcznie, a w kolejnych etapach walki z chwastami pojawiły się narzędzia ręczne, później mechaniczne. Przełomem w walce z zachwaszczeniem było wynalezienie herbicydów, które w dużej mierze wyparły stosowanie mechanicznej ochrony roślin. Po latach ich stosowania zauważono niekorzystny wpływ herbicydów zarówno na środowisko, jak i nasze organizmy, dlatego szczególnie w rolnictwie ekologicznym należy znaleźć skuteczne metody walki z chwastami bez ich użycia.

W walce z chwastami znaczenie ma nie bezpośrednie ich zwalczanie, ale przede wszystkim niedopuszczenie do wystąpienia zachwaszczenia lub przynajmniej ograniczenie jego skali. Ze względu na ograniczanie kosztów produkcji roślinnej często rezygnuje się z płużnej uprawy, która

w pełni odwraca glebę i najlepiej ogranicza zachwaszczenie. Uproszczone metody znacząco obniżają koszty, ale często pogarszają jakość stanowią. Wprowadzenie herbicydów do rolnictwa pozwoliło zlikwidować problem zachwaszczenia nawet przy siewie bezpośrednim czy innych metodach uproszczonej uprawy. Stosowanie chemicznej ochrony roślin uprawnych mocno redukuje koszty uprawy podnosząc jednocześnie wydajność plonów. Chemiczna ochrona roślin pozwala, przy stosunkowo niewielkich nakładach czasu i kosztów, rozwiązać problem zachwaszczenia, szkodników i chorób w uprawach. Niestety, po wielu latach stosowania chemicznych środków ochrony roślin zauważono ich niekorzystny wpływ na środowisko i na nasze organizmy. Dodatkowo rosnące ceny środków ochrony, a także rosnąca świadomość producentów i konsumentów powodują, że niektórzy producenci szukają alternatywnych sposobów walki z zachwaszczeniem. Częściowo lub okresowo przywraca się uprawę płużną, niektórzy stosują kilkukrot-

ne uprawy agregatem uprawowym, aby uniemożliwić wschody chwastów przed siewem. Ważne w walce z chwastami jest też odpowiednie i terminowe wykonywanie zabiegów uprawowych i siewu, co pozwala roślinom uprawnym na szybki wzrost i konkurencję z niepożądaną roślinnością. Kiedy już rośliny uprawne wejdą, a wraz z nimi pojawiają się chwasty i nie chcemy lub nie możemy (tak jak np. gospodarstwa ekologiczne) stosować chemicznej ochrony roślin, należy przypomnieć sobie o innych możliwościach.

Jednym z narzędzi do walki z chwastami jest **brona chwastownik**. Taka brona składa się z segmentów, na których zamontowane są sprężyste zęby wyrrywające chwasty. Segmenty są zawieszone na ramie w sposób umożliwiający ich dostosowanie się do ukształtowania terenu. Ważnym warunkiem skuteczności brony chwastownika jest odpowiednie wykonanie zabiegu. Wyrwane siewki chwastów pozostają na powierzchni gleby i muszą wyschnąć, a więc nie można tego zabiegu wykonywać w czasie opa-

dów i chłodniejszych dni. Najlepszy efekt uzyskamy, jeśli po wykonaniu zabiegu będzie słoneczny i gorący dzień, dzięki czemu wyrwane rośliny szybko obeschną. Ważne jest też odpowiednie wykonanie przejazdów. Najskuteczniej jest wykonać 2 lub 3 przejazdy w różnych kierunkach (po skosie lub w poprzek siewów). Kolejną istotną kwestią jest faza rozwoju głównej uprawy – zboża najlepiej odchwaszczać w ten sposób w momencie osiągnięcia 4 liści do zakończenia krzewienia, a w motylkowych kiedy rośliny osiągną ok. 12 cm. Rośliny uprawne muszą być już na tyle mocne, aby nie zostały wyrwane razem z chwastami. Brona chwastownik działa na całym polu, a więc należy uważnie prowadzić maszynę zwracając uwagę na efekt działania i na bieżąco korygować przejazd. Dodatkowym efektem chwastownika jest niszczenie skorupy gleby i pobudzenie zbóż do krzewienia.

Kolejną grupą maszyn ułatwiających walkę z chwastami są **pielniki**. Urządzenia te różnią się budową w zależności od tego, w jakich uprawach będą stosowane. Zazwyczaj zbudowane są z ramy, na której umocowane są sekcje pielęgnujące złożone z różnych elementów roboczych. Tak jak chwastownik pracuje na całej powierzchni pola i usuwa chwasty zarówno z międzyrzędzi, jak i z rzędów, tak pielniki pracują w rzędach i tylko w nich niszczą niechciane siewki. Elementami

roboczymi w pielnikach są np. sprzężyste zęby zakończone gęsiostopką, noże kątowe, talerze, spulchniacze obrotowe, gwiazdy opielające, osłony, walce strunowe.

Częstą praktyką jest **nadbudowanie na pielniku aplikatora nawozów**, dzięki czemu za jednym przejazdem można wykonać dwa zabiegi (nawożenie i opielanie). Budowa pielników umożliwia modyfikację konfiguracji narzędzi roboczych oraz odpowiednie ustawianie rozstawu w celu dopasowania do konkretnej uprawy. Należy pamiętać, że do właściwej pracy pielników trzeba przygotować plantację już na etapie siewu. Siew musi być wykonany precyzyjnie, tak aby międzyrzędzia były równe. Jeśli międzyrzędzia będą w jednym miejscu szersze a w innym węższe, pielnik pozostawi chwasty nieuszkodzone lub uszkodzi rośliny uprawne. Podobnie jak w przypadku chwastownika, ważna jest pogoda, podczas której wykonujemy zabieg. Powinno być słonecznie i gorąco, aby chwasty po wyrwaniu szybko zaschły. Elementy robocze w pielnikach można dobierać w zależności od rośliny uprawnej i metody uprawy. Inaczej będą skonfigurowane pielniki do ziemniaków, kukurydzy czy różnych warzyw, ale zawsze należy pamiętać, że pracują one tylko w międzyrzędziach, a w rzędach pozostaje już tylko ręczne usuwanie chwastów, szczególnie kiedy rośliny są

już zbyt wyrosnięte, aby potraktować uprawę chwastownikiem.

Nieco innym rodzajem pielnika jest **pielnik obrotowy**, który wykorzystuje do pracy obrotowe skośnie ustawione gwiazdy zamocowane w rzędzie na ramie. Podczas przejazdu elementy robocze wyrrywają lub przysypują chwasty, a jednocześnie rozbijają zaskorupioną glebę i napowietrzają ją pobudzając rośliny do krzewienia. Każda z gwiazd ma możliwość regulacji i dopasowania do rzędów roślin uprawnych. Regulować można również siłę docisku, co powoduje zwiększenie skuteczności działania.



Zarówno brony chwastowniki, jak i pielniki można znaleźć w różnych wersjach w zależności od producenta. W zależności od budowy, zastosowanych rozwiązań i materiałów ich działanie będzie się różnić. Warto jednak docenić możliwości, jakie dają te maszyny w walce z zachwaszczeniem. Skuteczność ich stosowania jest wysoka. Pamiętajmy, że można w ten sposób przynajmniej ograniczyć, a często zlikwidować potrzebę stosowania herbicydów. Jest to więc dobra alternatywa, szczególnie dla producentów chcących produkować zdrowe płody rolne.

Posezonowa obsługa maszyn rolniczych

W czasach gospodarki planowo-nakazowej, konserwacja maszyn po sezonie agrotechnicznym w gospodarstwach uspołecznionych była stałym i rygorystycznie przestrzegającym rytuałem. Obecnie można odnieść wrażenie, że niektórzy użytkownicy całkowicie o tym zapominają, choć ilość, a przede wszystkim wartość maszyn w gospodarstwie, jest zwykle dużo wyższa niż przed laty.

Jan Krajka
PZDR Sulęcín
j.krajka@lodr.pl

Specyfiką produkcji rolnej jest jej sezonowość i uzależnienie od warunków atmosferycznych na które nie mamy żadnego wpływu. Wspomniany charakter produkcji powoduje, że większość prac polowych wykonać należy w ograniczonym przedziale czasowym. Oczywistym jest, że z przyczyn ekonomicznych ilość, wielkość i wydajność sprzętu dostosowana być musi do wielkości areálu, a więc zapas zdolności przerobowych jest zwykle minimalny. Tak więc, aby sprzęt mógł być w sezonie w pełni wykorzystany, nie może w tym czasie ulegać awarii.

W tym momencie wracamy do zasadniczej tezy niniejszych rozważań a mianowicie do przeglądów posezonowych i konserwacji maszyn i urządzeń. Działania te zaliczyć można do zapobiegania awariom, co zawsze jest tańsze i efektywniejsze niż

naprawy i przestoje w trakcie wykonywania prac.

Szczególnie ważne jest to w przypadku posiadania kombajnów zbożowych i innych samobieżnych (a więc drogich) maszyn rolniczych. Podstawowym i niezbędnym zabiegiem po zakończeniu sezonu jest oczyszczenie i ewentualnie umycie maszyny, przy czym jeśli mamy odpowiednie warunki i decydujemy się na mycie, to należy zwrócić uwagę by woda nie miała możliwości zatrzymywania się w obniżeniach i zakamarkach mytego sprzętu. Kompletnym nieporozumieniem jest mycie „po łebkach”, bezpośrednio po zejściu z pola bez uprzedniego oczyszczenia maszyny z resztek poźniwnych i innych zabrudzeń (ubite w zakamarkach i nasiąknięte wodą resztki tworzą długotrwałe, idealne warunki do rozwoju korozji). Po oczyszczeniu i umyciu, sprzęt ustawiamy pod zadaszeniem, przestrzegając kilku podstawowych zasad:

1. Tłoczyska siłowników hydraulicznych powinny być całkowicie wciągnięte do cylindrów a gniazda złączy przykryte pokrywkami.
2. Wskazane jest, by koła jezdne były odciążone i jeśli to możliwe, zabezpieczone przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych (osłonięte).



3. Pasy klinowe (zwłaszcza główne, przenoszące dużą moc) powinny zostać poluzowane.
4. Jeżeli koniec sezonu zbiega się z terminem zmiany oleju – najlepiej dokonać zmiany bezpośrednio po sezonie, a nie po zimie przed ruszeniem w pole.
5. Akumulatory bezwzględnie należy wyjąć i zabezpieczyć na zimę w pomieszczeniu gwarantującym dodatnią temperaturę w okresie przechowania. Zalecane jest też doładowanie ich w tym okresie.
6. Ubytki farby na częściach metalowych i osłonach, oczyścić i zabezpieczyć powłoką antykorozyjną.

Jeśli chodzi o pozostały sprzęt rolniczy, to zasady obsługi i konserwacji są zbliżone, choć każda grupa ma własną specyfikę i „czułe punkty” na które warto zwrócić szczególną uwagę.

W przypadku ciągników, na ogół (zwłaszcza gdy jest to sprzęt nowej generacji) rolnicy przestrzegają terminów obsługi i na bieżąco kontrolują stan techniczny pojazdów. Nieco gorzej ma się sprawa w przypadku sprzętu starszego – często użytkowanego wyłącznie w polu i „koło domu”. Nierzadko są to ciągniki niesprawne technicznie lub wręcz skrajnie zaniedbane. Niemal w każdym gospodarstwie użytkowane są pojazdy z obu wyżej wymienionych grup, a maszyny towarzyszące i środki transportowe zaczepiane są raz do nowego, prawidłowo obsłużonego ciągnika a za



chwilę do innego, niesprawnego z przeciekami i zabrudzonym olejem. Następstwem takiego systemu gospodarowania sprzętem jest wcześniej czy później (w najlepszym przypadku) zapchany filtr oleju i brudny olej w całym hydraulicznym „krwiobieg” gospodarstwa. Dalszym tego następstwem jest przyspieszone zużycie wszystkich elementów układu i często kłopotliwe do zlokalizowania i usunięcia awarie. Rozwiązaniem tego typu problemów jest kompleksowy przegląd układów hydraulicznych całego użytkowanego w gospodarstwie sprzętu i wymiana

zużytego lub zabrudzonego oleju na nowy (w całym gospodarstwie tego samego typu i marki).

Biorąc pod uwagę sprzęt uprawowy, to oprócz tego, że powinien prawidłowo spełniać swoje funkcje użytkowe, należy zwrócić uwagę na stan elementów mających wpływ na zużycie paliwa, a więc ekonomikę produkcji. Nadmiernie zużyte elementy robocze – lemiesz czy redlice, powodują zwiększony opór, a więc i nadmierne zużycie paliwa. W przypadku siewników, zużycie elementów roboczych dodatkowo wpływa na gorszą jakość wysiewu, co skutkuje zmniejszoną obsadą roślin, która z kolei przekłada się bezpośrednio na obniżony plon uprawy.

Mam nadzieję, że na podstawie powyższego tekstu, użytkownicy maszyn wysnują prawidłowe wnioski i zwrócą uwagę na aktualną, posezonową kondycję posiadanego sprzętu i ewentualnie usuną spostrzeżone niedociągnięcia. Prawidłowo obsłużony i zakonserwowany sprzęt na pewno odwdzięczy się długotrwałą, efektywną i bezawaryjną pracą, co przecież ma zasadniczy wpływ na koszty produkcji i efekt ekonomiczny, a także równie ważny komfort i bezstresowość pracy na roli.





Cyfryzacja – przyszłość rolnictwa

Iwona Kupińska
LODR Kalsk
i.kupinska@lodr.pl

Świat wokół nas przyspiesza coraz bardziej, głównie z powodu rozwoju nowoczesnych technologii, a w szczególności cyfryzacji. Nie ma znaczenia w jakim jesteśmy wieku i gdzie pracujemy, każdy z nas, choć w różnym zakresie, styka się z techniką cyfrową. Procesy cyfryzacji nie omijają także rolnictwa. Od rolników słyszymy opinie, że nabywane przez nich nowe maszyny to w zasadzie komputery. Co prawda człowiek nadal podejmuje decyzje, ale „rozwiązania” proponuje maszyna na podstawie danych dostarczanych jej z różnych źródeł.

Najnowsze urządzenia i maszyny mają coraz lepsze parametry techniczne, jednak tutaj możliwości zaczynają się kurczyć. Dalszej optymalizacji procesów produkcyjnych w rolnictwie upatruje się w postępującej cyfryzacji tej gałęzi gospodarki. Przyszłość leży w pozyskiwaniu i gromadzeniu danych, a przede wszystkim w wykorzystaniu wzajemnych powiązań pomiędzy nimi. W przypadku najnowszych maszyn i urządzeń nie tylko parametry techniczne są ważne, trzeba im dostarczyć dane, które umożli-

wiają wykonywanie prac polowych, nawożenia, oprysków itd. w zależności od zasobności gleby, ukształtowania terenu, czyli generalnie wykonanie zabiegu jest dopasowywane do konkretnego pola. Jak już wcześniej wspomniałam, tak precyzyjne dopasowanie prac i zabiegów w polu nie byłoby możliwe bez danych, których gromadzeniem zajmują się różnego rodzaju systemy wspomagania rolnictwa, jak na przykład stacje pogodowe (przykładem takiego systemu jest eDWIN funkcjonujący między innymi w naszym LODR), system GPS, mapy glebowe, które umożliwiają prawidłowe opryski czy też nawożenie (ciągniki „czytają je” przy pomocy kamer). Wobec tak ogromnej ilości danych z różnych źródeł wyzwaniem dla współczesnego rolnictwa jest ich połączenie (włączając w to również dane historyczne) oraz ich interpretacja, aby móc sprawniej zarządzać procesami produkcyjnymi. Koncepcja, która ma służyć sprawniejszemu zarządzaniu gospodarstwem rolnym dzięki gromadzeniu i przetwarzaniu danych, została nazwana Rolnictwem 4.0. Dzięki sprawniejszemu zarządzaniu rolnictwo miałoby się stać bardziej wydajne, będąc równocześnie mniej obciążające dla środowiska natural-

nego. Rolnictwo 4.0. miałoby stać się funkcjonującym systemem właśnie dzięki cyfryzacji. W tak widzianej koncepcji rolnictwa narzędziem pracy rolnika staje się smartfon albo tablet, urządzenia te, wsparte przez programy komputerowe służące zarządzaniu, analizują ogromne ilości danych i wskazują zarządzającemu gospodarstwem najbardziej racjonalne rozwiązania. Oczywiście proces cyfryzacji odbywa się stopniowo, a Rolnictwo 4.0 jest jego ostateczną fazą.

Profesor Edmund Lorencowicz w artykule „Cyfrowe rolnictwo – cy-



frowe zarządzanie” opisuje różne etapy digitalizacji rolnictwa:

I etap to użycie tylko pojedynczego, skomputeryzowanego obiektu, np. maszyny wyposażonej w czujniki przekazujące po przetworzeniu informacji bezpośrednio do operatora.

II etap to złożone obiekty, np. agregat ciągnikowy, może to być ciągnik z maszyną podłączoną do systemu Isobus, który może wymieniać dane w celu optymalizacji parametrów pracy ciągnika i maszyny.

III etap to obiekty połączone w sieć; przykładem może być system sterowania przez sieczkarnię samojedzną załadunkiem zielonki na przyczepy; zestaw transportowy jest wirtualnie połączony z sieczkarnią i sterowanie ciągnikiem realizowane jest automatycznie.

IV etap to cyfrowy sieciowy system produkcji; obejmuje nie tylko indywidualne maszyny i agregaty maszynowe, ale także poszczególne ogniwa łańcucha technologicznego.

V etap to najwyższy poziom cyfryzacji to kompleksowe połączenie systemów, które komunikują się między sobą.

Wszystko, co zostało napisane do tej pory w tym artykule koncentruje się głównie na sferze technicznej koncepcji rolnictwa 4.0. Pozostaje jeszcze czynnik ludzki, jeżeli rolnicy nie będą chcieli z takiego systemu korzystać, to trudno mówić o jego praktycznym zastosowaniu. Oczywiście do wykorzystania cyfryzacji w rolnictwie bardziej entuzjastycznie

nastawieni są młodzi rolnicy, wychowani w otoczeniu smartfonów, tabletów i komputerów, niebojący się korzystać z najnowszych gadżetów, są one wręcz nieodłącznymi elementami ich życia. Starsze pokolenie generalnie nastawione jest bardziej sceptycznie, ale i wśród starszych rolników zdarzają się pasjonaci cyfryzacji. Najczęściej jednak korzyści wymieniane przez rolników to możliwość zastosowania automatyki w sterowaniu różnego rodzaju pojazdami, precyzja wykonania zabiegów, co przekłada się na wyższe wyniki ekonomiczne, a także ułatwienia w wypełnianiu dokumentacji, przede wszystkim związanej z aplikowaniem do funduszy pomocowych - w gospodarstwie gromadzone są dane, które można w tym celu wykorzystać. Natomiast tym, co budzi niepokój wśród rolników jest możliwość dostania się danych z ich gospodarstwa w niepowołane ręce, co generuje potrzebę pilnego stworzenia uregulowań prawnych w tym zakresie.

Podsumowując, od cyfryzacji rolnictwa nie ma raczej odwrotu, co więcej upatruje się w niej szansę na optymalizację procesów produkcyjnych w rolnictwie, a tym samym nie tylko zwiększenia efektów ekonomicznych gospodarowania, ale przede wszystkim ograniczenia negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko.

Źródło:

Edmund Lorencowicz, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, „Cyfrowe rolnictwo – cyfrowe zarządzanie”.



*cudze
chwalicie,
swoje
poznajcie*



Z myślą o lubuskich rolnikach i konsumentach został uruchomiony lubuski **e-bazarek** umożliwiający zakup produktów rolnych i regionalnych przez internet.



Zapraszamy Państwa do zamieszczenia swoich ogłoszeń na portalu Lubuskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Kalsku



Zapewniamy:

- Bezpłatne zamieszczenie ogłoszeń
- Darmową promocję
- Ogólnopolski dostęp do towarów
- Łatwą i wygodną sprzedaż Państwa produktów
- Sprzedaż w cenach i na warunkach przez Państwa wskazanych

www.lubuskiebazarek.pl

Infolinia: 68 385 20 91



Czy warto ubezpieczyć się od suszy?

ubezpieczenia budynków na terenie gospodarstwa rolnego. Obowiązek ten dotyczy podatników podatku rolnego posiadających areał co najmniej 1 ha użytków rolnych. Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2005 roku o ubezpieczeniach upraw rolniczych i zwierząt gospodarskich, każdy rolnik pobierający dopłaty bezpośrednie jest zobowiązany do wykupienia ubezpieczenia upraw od co najmniej jednego z następujących ryzyk: powódź, susza, grad, ujemne skutki przezimowania lub przymrozki wiosenne (artykuł 10c ustawy). Obowiązek ubezpieczenia uważa się za spełniony, jeżeli od dnia 1 lipca roku następującego po roku, za który rolnik uzyskał płatności bezpośrednio, w okresie 12 miesięcy, ochroną ubezpieczeniową objęte jest co najmniej 50% powierzchni głównych wymienionych w ustawie upraw.

Co się stanie jeśli rolnik nie dopełni obowiązku i nie zawrze wymienionych wyżej umów ubezpieczenia? Otóż w przypadku ubezpieczeń OC i budynków, kara wynosi 25% minimalnego wynagrodzenia, a w przypadku ubezpieczeń upraw, równowartość w złotych 2 euro od 1 ha, ustalaną przy zastosowaniu kursu średniego ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski według tabeli kursów nr 1 w roku kontroli. Uprawnionymi do kontroli, wymierzania i pobierania kar są jednostki samorządu terytorialnego. Jednak w praktyce trudno sobie wyobrazić tak gorliwego wójta, kontrolującego i karzącego swoich wyborców, którzy w zamian za to odwołują go z funkcji. Celem niniejszego artykułu nie jest również zachęcanie wójtów do takiego działania, ale współtworzenie sprawnego systemu bezpieczeństwa żywnościowego, w którym ubezpie-

czenia rolnicze odgrywają poważną rolę.

Kierując się takim celem, Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników (FSUSR) w lutym 2022 roku odkupił od Poczty Polskiej 51% akcji pocztowego towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych i przemianował je na AGRO Ubezpieczenia Towarzystwo Ubezpieczeń Wzajemnych (AGRO TUW). Następnie w ramach tego Towarzystwa stworzył ofertę dedykowaną rolnikom, w ramach której rolnik może ubezpieczyć także swoje maszyny rolnicze, samochody osobowe czy podróże. W ten sposób wszelkie zyski czy straty z działalności ubezpieczeniowej pozostają w funduszu składkowym rolników i nie są transferowane za granicę. Władze Towarzystwa zwróciły się poprzez Ministerstwo Rolnictwa do wszystkich instytucji okołorolnych (Ośrodki Doradztwa Rolniczego, oddziały Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego) o pomoc w upowszechnianiu i dystrybucji tych ubezpieczeń. Prośba ta

Jerzy Pucek
PZDR Świebodzin
j.pucek@lodr.pl

Zanim odpowiemy sobie na postawione w tytule pytanie, proponuję zrobić krótki przegląd systemu obowiązkowych ubezpieczeń rolniczych, który ukształtował się w Polsce. Mam na myśli ubezpieczenia majątkowe i ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, natomiast ubezpieczenia na życie i ubezpieczenia społeczne rolników (KRUS) nie będą przedmiotem naszych rozważań.

Na początek należałoby wyszczególnić te ubezpieczenia, które według ustawodawcy są obowiązkowe dla rolnika. Otóż zgodnie z ustawą z dnia 22 maja 2003 roku o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych, rolnicy są zobowiązani do wykupienia ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej oraz do



spotkała się z dużym zrozumieniem, pierwsza grupa pracowników tych instytucji została już przeszkolona i uprawniona do działania w tym zakresie.

Powróćmy jednak do zasadniczego pytania postawionego w tytule. Czy warto ubezpieczać uprawy od ryzyk pogodowych? Do odpowiedzi jednak potrzebna jest porcja następnych wyjaśnień dotyczących tego, co jest rozumiane pod pojęciem podstawowych ryzyk i w jaki sposób przyznaje się prawo do odszkodowań. Lista zjawisk pogodowych, zwanych ryzykami obejmuje: huragan, powódź, deszcz nawalny, grad, piorun, ujemne skutki przezimowania, przymrozki wiosenne oraz suszę.

Wszystkie te zjawiska mają definicję ustawową, a zgodnie z nią **suszę oznaczają szkody spowodowane wystąpieniem, w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września, spadku klimatycznego bilansu wodnego poniżej wartości określonej dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb.** Szacowanie szkód spowodowanych przez suszę zasadniczo różni się od szacowania szkód powodowanych przez wszystkie pozostałe zjawiska, które są szacowane przy udziale rzeczoznawców powołanych przez Towarzystwo spośród pracowników instytucji okołorolnych. Odszkodowanie za straty suszowe może być wypłacone tylko w przypadku, kiedy wartość klimatycznego bilansu wodnego dla danej gleby na danym terenie i dla konkretnej rośliny

uprawnej z listy wymienionych, spadnie poniżej wartości określonej w tabelach (tabele będące załącznikiem do Rozporządzenia Ministra i Rozwoju Wsi z 11 kwietnia 2019 roku w sprawie wartości klimatycznego bilansu wodnego dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb).

Co to jest i jak wyliczamy wartość KBW? Klimatyczny bilans wodny to bilans opadów atmosferycznych na danym terenie, od którego odejmuje się ewapotranspirację potencjalną przy uwzględnieniu właściwości retencyjnych gleb, ustalonych według kategorii glebowych wydzielonych na podstawie map glebowo-rolniczych. Kategorię gleby odczytujemy z cyfrowych map glebowo-rolniczych, których podgląd znajdziemy na stronie Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach: www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/ Niestety Instytut nie stworzył jeszcze do tych map wyszukiwarek konkretnych działek ewidencyjnych i jedynym sposobem na pozyskanie informacji o kategorii konkretnej gleby jest przybliżenie widoku na dany rejon. Następnie wchodzimy na stronę www.susza.iung.pulawy.pl/kbw/2022,03/ i wybieramy zakładkę *Tabele dla gmin*. Wybieramy odpowiednie województwo, powiat, gminę i ukazują się tabele zagrożenia suszą dla każdej kategorii glebowej, każdej rośliny uprawnej z listy wymienionych w poszczególnych dekadowych okresach pomiędzy 21 marca a 30 września danego roku. **Tylko gdy na danym polu oznaczone jest zagrożenie suszą, właściciel tych upraw ma prawo do odszkodowania z tytułu suszy.** Instytut ustala wielkość klimatycznego bilansu wodnego na podstawie danych z 750 stacji meteorologicznych i punktów opadowych w kraju należących m.in. do: IMGW, IUNG-PIB, COBORU, ODR, UMCS, samorządów szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego oraz danych opadowych z sieci radarów naziemnych mierzących wartości opadu z rozdzielczością dla każdego kilometra kwadratowego w kraju. Obecnie sieć stacji uzupełniona o sieć radarów jest zupełnie wystarczająca dla wiary-

godnego pozyskania i przetworzenia danych meteorologicznych dla potrzeb wyliczenia wartości klimatycznego bilansu wodnego.

Każdy rolnik może więc, do czego zachęcam, sprawdzić hipotetycznie czy dostałby w tym roku odszkodowanie za suszę. Do podjęcia właściwej decyzji potrzebne jeszcze będą dane dotyczące ofert poszczególnych towarzystw ubezpieczeniowych – wielkość sumy ubezpieczenia, składki, rozwiązań pakietowych etc. Dopiero wtedy można właściwie ocenić argumenty za i przeciw oraz podjąć decyzję o ubezpieczeniu upraw na następny rok. W razie problemów zapraszam do kontaktu.

Oczywiście w kalkulacjach trzeba koniecznie uwzględnić wysokość dotacji z budżetu Państwa do ubezpieczenia upraw i zwierząt gospodarskich, która wynosi 65% wartości składek. Pozostała część składki może być pobierana z dopłat bezpośrednich na podstawie wniosku o cesję należności. Trzeba wtedy złożyć odpowiedni wniosek do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o cesję.

Gwoli uzupełnienia informacji należy też wspomnieć o ubezpieczeniach zwierząt gospodarskich, o których również mówi ustawa z 7 lipca 2005 roku. Mimo że są w tej samej ustawie co ubezpieczenia upraw, nie są one obowiązkowe, ale są tak samo dotowane w wysokości 65%. Dotowane są ubezpieczenia bydła, koni, owiec, kóz, drobiu lub świń od ryzyka wystąpienia szkód spowodowanych przez huragan, powódź, deszcz nawalny, grad, piorun, obsunięcie się ziemi, lawinę oraz w wyniku uboju z konieczności. Definicje zjawisk pogodowych są tożsame jak w przypadku upraw, natomiast ubój z konieczności – oznacza szkody spowodowane w wyniku uboju zarządzanego przez lekarza weterynarii, dokonanego w następstwie zdarzeń losowych: huraganu, powodzi, deszczu nawalnego, gradu, piorunu, obsunięcia się ziemi i lawiny. Nie wchodzi tu w grę ubój z konieczności w wyniku np. choroby czy złamania kończyn. Takie ubezpieczenie nie będzie dotowane, choć oczywiście można je zawrzeć w drodze indywidualnej umowy z towarzystwem ubezpieczeniowym.



Nowe zasady przemieszczania polskich ziemniaków do krajów Unii Europejskiej



■ **Marcin Cyganiak**
Wojewódzki Inspektor
Ochrony Roślin i Nasiennictwa
Gorzów Wlkp.

W dniu 15 lipca 2022 r. weszły w życie nowe rozporządzenia ustanawiające środki w celu zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się agrofagów ziemniaka:

1. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2022/1192 z dnia 11 lipca 2022 r., ustanawiające środki w celu zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się *Globodera pallida* (Stone) Behrens i *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens.
2. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2022/1193 z dnia 11 lipca 2022 r. ustanawiające środki w celu zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) Yabuuchi et al. 1996 emend. Safni et al. 2014.
3. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2022/1194 z dnia 11 lipca 2022 r., ustanawiające środki w celu zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się *Clavibacter sepedonicus* (Spieckermann & Kotthoff 1914) Nouiou et al. 2018.
4. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2022/1195 z dnia 11 lipca 2022 r. ustanawiające środki w celu zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się *Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival

Zmiana rodzaju poświadczenia, które musi towarzyszyć dla ziemniaków innych niż przeznaczone do sadzenia, wyprodukowanym na terytorium Polski a przemieszczanym do innych państw członkowskich UE, potwierdzającego, że bulwy są wolne

od bakterii *Clavibacter sepedonicus* - to jedna z istotnych zmian.

Nowym dokumentem potwierdzającym w/w fakt zamiast zaświadczenia jest paszport roślin, który musi być dołączony do każdej jednostki handlowej bulw ziemniaków np. worek, worek typu big-bag.

W przypadku sadzeniaków ziemniaka, nowe warunki, nie będą stanowiły żadnych dodatkowych wymogów w stosunku do ogólnych warunków swobodnego przemieszczania sadzeniaków w obrębie Unii, w tym w Polsce.

Na chwilę obecną paszporty roślin dla ziemniaków konsumpcyjnych w celu ich przemieszczenia do innego państwa członkowskiego Unii, będą wydawane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa, po przeprowadzeniu badań potwierdzających, że przemieszczane ziemniaki są wolne od bakterii *Clavibacter sepedonicus* lub potwierdzeniu, że pochodzą z miejsca produkcji zarejestrowanego i nadzorowanego przez właściwego wojewódzkiego inspektora ochrony roślin i nasiennictwa oraz oficjalnie uznanego za wolne od bakterii *Clavibacter sepedonicus*.

W przypadku, gdy paszport roślin będzie wydawany na podstawie przeprowadzonych badań, pobierana powinna

być próbka 200 bulw z każdej partii do 25 t, przeznaczonej do przemieszczania do innego państwa członkowskiego UE. Przepisy nie określają wymogu badania na potrzeby tego przemieszczania pozostałych partii uprawianych w danym miejscu produkcji.

Należy zaznaczyć, że bulwy ziemniaków innych niż sadzeniaki, które są przemieszczane m.in. do innych państw członkowskich, powinny być **także odpowiednio oznakowane** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie sposobów oznakowania bulw ziemniaków innych niż sadzeniaki z dnia 25 kwietnia 2016 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.1579).

Tekst: Aneta Dziuda WIORiN Gorzów Wlkp,

Zdjęcie: Agnieszka Jaszczur WIORiN O/Wschowa





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

**Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku
zaprasza dzieci do udziału w konkursie**

OSZCZĘDZAJMY WODĘ I DBAJMY RAZEM O PRZYRODĘ



Celem konkursu jest promowanie oraz uświadamianie dzieciom jak ważne jest dbanie o naszą planetę poprzez racjonalne korzystanie oraz oszczędzanie wody.
Konkurs skierowany jest do dzieci - uczniów szkół podstawowych województwa lubuskiego (klasy IV-VIII).
Termin i miejsce składania prac:

do 9 września 2022 r., Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Kalsk 91, 66-100 Sulechów

Prace należy dostarczać osobiście lub pocztą na powyższy adres wraz z uzupełnionym formularzem zgłoszeniowym oraz RODO.

Formularz zgłoszeniowy dostępny jest na stronie internetowej: www.lodr.pl w zakładce konkursy

Zadaniem dziecka jest stworzenie obrazu w formacie A3, dowolną techniką (farby, kredki, pastele, wycinanki, bibuły itp.) można również użyć innych materiałów np. metalu, plastiku, szkła itp. do wykonania elementów 3D, co oznacza, że na płaskim formacie mogą znajdować się przymocowane „odstające” elementy.
Obraz powinien zachęcać do oszczędzania wody.

Na zwycięzców czekają atrakcyjne nagrody! Czekamy na Wasze wspaniałe prace.
Kontakt: **Anna Wołk**, tel. 513 979 481, e-mail: a.wolk@lodr.pl

Z konwencji do ekologii



Agata Pilecka
LODR Kalsk
a.pilecka@lodr.pl

Wspólnym celem gospodarowania ekologicznego i konwencjonalnego jest produkcja. Dążenie do jak największej maksymalizacji plonów, nie jest możliwe bez zastosowania środków ochrony roślin, bądź nawozów sztucznych. Te z kolei mają negatywny wpływ na środowisko, powodując jego degradację. Na szczęście świadomość konsumencka wciąż wzrasta, co objawia się popytem na produkty ekologiczne. Zwiększony popyt to z kolei zwiększenie podaży. Rolnictwo ekologiczne jest pro-środowiskową metodą gospodarowania, ukierunkowaną na ochronę środowiska naturalnego. W Polsce obserwujemy rozwój rolnictwa ekologicznego w wielu sektorach – już nie tylko w uprawie zbóż. Coraz więcej gospodarzy może pochwalić się certyfikatem swoich produktów. Jak więc stać się rolnikiem ekologicznym i czy przejście z gospodarowania kon-

wencjonalnego na ekologiczne jest tak trudne, jak może się wydawać?

Przejście z systemu konwencjonalnego na ekologiczny wiąże się z tzw. **okresem konwersji**. Jest to gospodarowanie w sposób i według zasad rolnictwa ekologicznego, pod nadzorem jednostki certyfikującej – wybranej przez rolnika, jednak bez prawa znakowania produktów jako ekologiczne. Okres konwersji ma przyczynić się do rozkładu pozostałości z produkcji konwencjonalnej i służyć osiągnięciu równowagi ekologicznej w gospodarstwie. Okres konwersji według polskiego prawa naliczany jest od dnia złożenia wniosku do wybranej jednostki certyfikującej, czyli zgłoszenia działalności w zakresie rolnictwa ekologicznego.

Od czego zacząć?

Każdy rolnik, który zdecyduje się przejść na rolnictwo ekologiczne, powinien wiedzieć, że przez kolejne lata będzie kontrolowany przez wybraną przez siebie jednostkę certyfikującą,

do której powinien złożyć wniosek/zgłoszenie gospodarstwa do objęcia systemem kontroli i certyfikacji. Aktualna lista jednostek certyfikujących znajduje się na stronie MRiRW. Poza zgłoszeniem, producent/rolnik powinien złożyć do wybranej jednostki szereg dokumentów wymaganych dla zgłaszanej kategorii działalności, np. uprawa roślin, chów zwierząt, pszczelarstwo itp.

Przestawianie gospodarstwa (konwersja)

W dziale uprawy roślin trwa od 24 do 36 miesięcy, w zależności czy jest to np. sad, plantacja, winnica czy użytki zielone. Okres konwersji może zostać skrócony przez WIJHARS, po złożeniu w ich jednostce odpowiedniego wniosku. Konwersja niekiedy jest trudna dla gospodarstwa, wtedy rozpoczyna się odbudowa aktywności biologicznej gleby i zmiany organizacyjne w samym gospodarstwie. Wówczas rolnik ma do dyspozycji wyłącznie środki produkcji dozwolone



jedynie za zgodą WIORiN-u. O zezwolenie należy wystąpić nie wcześniej niż 30 dni przed siewem lub sadzeniem roślin.

Płatności

Rolnikom podejmującym zobowiązania ekologiczne przysługują z tego tytułu dodatkowe płatności. Ich wysokość różni się w zależności od rodzaju upraw. Inne stawki obowiązują w okresie konwersji na gospodarstwo ekologiczne. **Dodatkowo na grunty uprawiane zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego automatycznie przyznawana jest płatność za zazielenienie.**

Poza tym gospodarstwom ekologicznym przysługuje zwrot kosztów płatnych kontroli przez jednostki certyfikujące. Koszty kontroli są zróżnicowane, a wysokość kwoty zwrotu zależna od powierzchni gospodarstwa i wysokości pobieranych płatności ekologicznych.

Zmiany od 2022 roku

Od 1 stycznia 2022 r. weszły w życie nowe przepisy, mające przynieść korzyści dla gospodarstw ekologicznych. Między innymi, dotowany jest zakup ekologicznego materiału rozmnożeniowego, a placówki oświatowe mają możliwość dofinansowania zakupu produktów pochodzących z gospodarstw ekologicznych. Ponadto w życie weszły przepisy ułatwiające przewóz z innych państw Unii Europejskiej oraz z Turcji nawozów dopuszczonych w rolnictwie ekologicznym. **Ułatwieniem dla małych gospodarstw może być możliwość certyfikacji grupowej.** Dla większych gospodarstw natomiast ważna jest rezygnacja z redukcji wysokości płatności ekologicznych po przekroczeniu 50 hektarów. Płatności te w każdym z pakietów są wyższe niż w ubiegłych latach – wszystkie pakiety wraz z kwotami przedstawiam w tabeli poniżej.

Źródło:

Działanie „Rolnictwo ekologiczne” – wysokość stawek (źródło ARiMR)

dla rolnictwa ekologicznego. Wykaz takich środków jest dostępny na stronie internetowej MRiRW. Pozostałe środki takie jak: **nawozy sztuczne, chemiczne środki ochrony roślin czy regulatory wzrostu, są w rolnictwie ekologicznym zakazane.** Metody chemiczne powinny być zastępowane mechanicznymi zabiegami. Co ważne, w tym okresie gospodarstwo ma prawo do oferowania/sprzedawania swoich produktów roślinnych opatrzonych oznaczeniem „Produkt w trakcie konwersji na rolnictwo ekologiczne”, zastrzegając, że okres konwersji jest przestrzegany co najmniej 12 miesięcy przed zbiorem oraz produkt zawiera tylko jeden składnik pochodzenia rolniczego.

Materiał siewny

W pierwszym roku do siewu i sadzenia można wykorzystywać własny, niezaprawiony materiał siewny. W kolejnych latach rolnik/producent powinien zakupić materiał siewny ekologiczny, a jeśli takiego nie ma – niezaprawiany konwencjonalny,

Pakiety rolnictwa ekologicznego	Warianty rolnictwa ekologicznego	Stawki płatności od 2015 r. (zł/ha)	Stawki płatności od 2019 r. (zł/ha)	Stawki płatności od 2021 r. (zł/ha)
Pakiet 1. Uprawy rolnicze w okresie konwersji		966	1137	1475
Pakiet 2. Uprawy warzywne w okresie konwersji		1557	1557	2249
Pakiet 3. Uprawy zielarskie w okresie konwersji		1325	1325	1673
Pakiet 4. Uprawy sadownicze w okresie konwersji	4.1.1 Podstawowe uprawy sadownicze w okresie konwersji	1882	1882	2591
	4.1.2 Uprawy jagodowe w okresie konwersji	1882	1882	2239
	4.2 Ekstensywne uprawy sadownicze w okresie konwersji	790	790	1025
Pakiet 5. Uprawy paszowe na gruntach ornych w okresie konwersji		787	926	1100
Pakiet 6. Trwałe użytki zielone w okresie konwersji		428	535	631
Pakiet 7. Uprawy rolnicze po okresie konwersji		792	932	1190
Pakiet 8. Uprawy warzywne po okresie konwersji		1310	1310	1446
Pakiet 9. Uprawy zielarskie po okresie konwersji		1325	1325	1673
Pakiet 10. Uprawy sadownicze po okresie konwersji	10.1.1 Podstawowe uprawy sadownicze po okresie konwersji	1501	1501	1756
	10.1.2 Uprawy jagodowe po okresie konwersji	1501	1501	1960
	10.2 Ekstensywne uprawy sadownicze po okresie konwersji	660	660	1025
Pakiet 11. Uprawy paszowe na gruntach ornych po okresie konwersji		559	658	764
Pakiet 12. Trwałe użytki zielone po okresie konwersji		428	535	631



*Tomasz Sakowicz
LODR Kalsk
t.sakowicz@lodr.pl*

Komisja europejska stawia na rolnictwo ekologiczne i stara się przekonywać rolników do konwersji ich gospodarstw na ten właśnie system. Są jednak rolnicy, którzy od początku swojego gospodarowania zajmują się produkcją ekologiczną. Jednym z nich jest właśnie **Marian Józef Jurek**, zdobywca tytułu **Rolnika Roku Województwa Lubuskiego 2021** oraz **II miejsca w Polsce w kategorii Rolnik Roku Polski 2021** w konkursie **Mistrzowie Agro**, który udzielił dla nas wywiadu.

Dlaczego zdecydował się Pan na konwersję gospodarstwa na ekologiczne?

Nie musiałem tego robić, bo nie prowadziłem nigdy gospodarstwa konwencjonalnego. Wspólnie z żoną nabyliśmy w 2004 roku ziemię, która była zakrzaczonym ugiem z dwoma naturalnymi oczkami wodnymi, w których, mimo drugiej połowy roku, było tyle wody, że można było

Ekolog z przekonania

pływać. Nie wiedziałem jak sobie poradzić z tym ugiem porośniętym brzoźkami, żarnowcami, nie mówiąc już o kwietnej łące z pożytkami dla pszczół. Wtedy otrzymałem pomoc od specjalistów z Lubuskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Kalsku – pana Mieczysława Panyło i śp. pana Kazimierza Zajdy – pod ich opieką przywróciłem grunty do dobrej kultury, zachowując naturalne pożytki ekologiczne, takie jak oczka

wodne, rów odprowadzający nadmiar wody na łąki, śródpolne zalesienia, miedze itp. Odbylem szereg szkoleń, brałem udział we wszystkich konferencjach dotyczących ekologii, również tych organizowanych przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Zostałem członkiem Koła Przyrodników w Świebodzinie i członkiem Związku Rolników Ekologicznych BIOPOLSKA.

Kilkanaście lat temu nie sądziliśmy jednak, że postępujący niedobór wody stanie się przeszkodą do prowadzenia jakiegokolwiek produkcji rolnej i leśnej w pasie spichlerza polskiego: Ziemia Lubuska, Wielkopolska, Kujawy, Ziemia Mazowiecka, Ziemia Lubelska. Spowodowane jest to niszczeniem naturalnych magazynów wody i nieodpowiedzialnym budowaniem sztucznej struktury odprowadzania wody deszczowej przez wybrukowaną powierzchnię baz, siedlisk, wiejskich, dróg i ścieżek, kanalizacji deszczowej, kanałów odprowadzania wody do Bałtyku, którego ekosystem staje się niebezpieczny dla jego flory i fauny. Największym jednak grzechem jest zniszczenie mokradeł, rozlewisk

i łąk podmokłych torfowych przez zasypanie ich ziemią i budowanie na tych terenach hal oraz obiektów mieszkalnych, nawet w najbardziej chronionych miejscach. Konieczne jest organizowanie konferencji i szkoleń w celu osiągnięcia niezależnych możliwości prowadzenia produkcji rolnej i małego przetwórstwa na poziomie Nowoczesnego Gospodarstwa Naturalnego.

Gdzie znajduje się gospodarstwo i dlaczego zdecydował się Pan na ekologię?

Moje gospodarstwo leży wśród lasów, łąk i pastwisk, między Darną a Niekarzynem w gminie Skąpe. Decyzję o prowadzeniu gospodarstwa w systemie rolnictwa ekologicznego podjąłem jeszcze przed zakupem ziemi. Zacząłem od nawiązania kontaktu z Wielkopolskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Kościelcu, gdzie uzyskałem szereg cennych wskazówek dotyczących naturalnej uprawy ziemi, a także zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej. Skontaktowano mnie też z rolnikiem, ekologiem spod Konina, który objaśnił mi i pokazał jak prowadzić gospodarstwo ekologiczne wolne od nakładów zewnętrznych, w zgodzie z Matką Naturą. Jestem przekonany, że prędzej niż później spełni się wizja odbudowy środowiskowej na Ziemi Lubuskiej i nie tylko. Realizuję tę wizję od samego początku na swoim kawałku ziemi rolnej i pragnę zachęcić wszystkich rolników do udziału w tym dziele. Wykorzystując wiedzę uzyskaną od najlepszych fachowców postanowiłem od samego początku postawić na bezorkową uprawę gleby. Na polach uprawianych w tym systemie było jednak sporo chwastów, co nie wszystkim się podobało. Miałem przez to nawet problemy

z sąsiadami, co omal nie skończyło się sprawą w sądzie, więc za namową żony kupiłem pług obracalny wraz z agregatem uprawowo-siewnym Kompaktomat 300 i zacząłem uprawiać ziemię jak każe tradycja.

Podstawą rolnictwa ekologicznego jest prawidłowy płodozmian. Jak wygląda następstwo roślin w Pana gospodarstwie?

Od początku w moim gospodarstwie zastosowałem wcześniej przygotowane i skonsultowane z fachowcami zmianowanie, niestety z orką, której powody już wyjaśniłem. Następstwo wyglądało następująco: łubin, żyto, żyto, łubin ... i to się sprawdzało. Zbierałem z 20 ha około 60 ton, zarówno żyta, jak i łubinu. Dwa ładunki, ok. 54 ton, sprzedawałem do Niemiec (żyto) i Holandii (łubin) za przyzwoitą cenę 1500-1700 zł za tonę. To pozwalało na rozwój gospodarstwa przez parę lat, do momentu, gdy pośrednicy nie opanowali rynku, zbijając cenę do 800-850 zł za tonę, szerząc propagandę, że wszystkie płody rolne są na poziomie ekologicznym, a ekolodzy dostają dodatkowe wsparcie. Aby ocalić swoje zarobki i zapewnić możliwość dalszego funkcjonowania, próbowałem udo-

skonać płodozmian, wprowadzając soczewicę i pszenicę. Jednak efekty nie były zadowalające, bo aby zebrać plony, potrzebna była desykacja, w celu przyspieszenia dojrzewania, a przy uprawie ekologicznej nie było to możliwe. Próba ta zakończyła się więc talerzowaniem nieudanych upraw. Do tego uwidoczniły się skutki eksploatacyjnego konwencjonalnego rolnictwa i leśnictwa w postaci kolejnych lat susz. Wypłacane z tego tytułu odszkodowania pozwoliły na przetrwanie. Jednak po dwóch latach ogłoszono, że suszy nie ma, bo ilość opadów jest w średniej normie, więc w Polsce nikt nie dostanie już odszkodowań suszowych, mimo ubezpieczenia. Tymczasem okazuje się, że na Ziemi Lubuskiej i w całej Polsce jest susza geologiczna, bo poziom wód gruntowych nagle się obniżył i wynosi od minus 6 m do minus 12 m.

Gospodaruje Pan na słabych glebach. Jak radzi sobie Pan z problemem suszy?

Dzięki przygotowaniu i współpracy ze specjalistami, od początku starałem się odbudowywać grubość i strukturę warstwy ornej gleby, pozostawiając resztki poźniwne i stosując zabiegi napowietrzania gleby oraz utrzymywania naturalnych wielopoziomowych magazynów wody pitnej. Przypominam, że największym i wystarczającym magazynem wody pitnej dla upraw, a także ludzi, zwierząt oraz pełnej bioróżnorodności jest wystarczająco sprężyna gleba. Warto o tym nie tylko przypominać, ale rozwijać aktywność, by na bieżąco to osiągać. W ostatnich pięciu latach degradacja środowiska postępuje tak szybko, że z suszą nikt sobie dobrze nie radzi. Ci, którzy zarobili pieniądze na intensywnych uprawach, inwestując, przy wydatnym wspar-

ciu środków unijnych i krajowych, w deszczownie, co powoduje jeszcze większe niedobory wody. Inni, którzy gospodarują na małych arealach i których nie stać na deszczownie, sprzedają ziemię większym rolnikom, by jakoś przeżyć. Najlepszą i pewną inwestycją jest odbudowa próchnicy glebowej oraz zatrzymanie wody na swojej ziemi. Ja robię to w moim gospodarstwie od niedawna, bo wcześniej było to niemożliwe, z wiadomych powodów. Przestałem orać, bo to jest najbardziej szkodliwe. Oczyszczałem naturalne oczka wodne, chociaż większość je zasypuje (ta większość jest odpowiedzialna za szybko postępujący niedobór wody). Resztki poźniwne pozostawiam na polu, ale w obecnej sytuacji jest to niewystarczające. Dodatkowo ściółkuję i rozprowadzam zrzębki z gałęzi, których wokół naszych pól jest dużo, trzeba tylko poradzić sobie z pocięciem ich na małe kawałki.

Jakie odmiany uprawiane są w gospodarstwie i jak się sprawdzają?

Najbardziej sprawdza się stara odmiana żyta, Dańkowskie Żłote, a z łubinów stare odmiany Hermes i Kalif. W dobrym roku można spodziewać się plonów wysokiej jakości na poziomie 3 ton z hektara, co przy





bezpośredniej współpracy z małymi lokalnymi przetwórcami jest wystarczające do godnego życia i rozwoju gospodarstwa. Zapowiadane przez obecny rząd wsparcie strategii „Od pola do stołu”, w ramach Polskiego Ładu, mogłoby przyczynić się do zapewnienia stabilnych warunków rozwoju lokalnego rynku rolnego, bez ponoszenia wielkich kosztów zewnętrznych, generowanych przez konwencjonalnych producentów rolnych.

Jak radzi Pan sobie ze zwalczaniem chwastów, chorób i szkodników?

Uprawiane przeze mnie odmiany są dobrane tak, aby maksymalnie zminimalizować konieczność wykonywania zabiegów w celu niszczenia chwastów, chorób i szkodników. W końcu one również są łaską Natury i mają swoje miejsce w ekosystemie. Dotychczasowa praktyka gatunku homo sapiens jest, mimo nazwy, bezmyślnie nastawiona na walkę z naturą, poza nielicznymi wyjątkami. Efekty takiej bezmyślnie wrogiej aktywności wobec natury są opłakane, a ciągle próby naprawiania skutków prowadzą do naszej samozagłady. Zrezygnowałem z orki. Nie wyrrywam chwastów

– zamiast pielic ścinam chwasty przed wydaniem nasion i pozostawiam na polu, w ogrodzie, jako ściółkę. Zamiast walczyć, staram się stworzyć jak najlepsze warunki dla wzrostu uprawianych roślin przy zastosowaniu odpowiedniego zmianowania. Przyglądam się temu, co dzieje się na polu, łące i w ogrodzie, to pozwala mi na bieżąco korygować podejmowane działania. Z nawozów stosuję jedynie wapno. W roku poprzedzającym siew łubinu używam tylko mielonej skały dolomitowej z jeleniogórskich kopalni. Współpracuję na bieżąco z Okręgową Stacją Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie Wlkp. i stosuję się do badań i analiz gleby, wykonywanych

przez ich laboratorium. W celu szybkiego przyrostu warstwy humusowej w glebie stosuję w sezonie wielokrotne ściółkowanie biomasą odpadową ze słomy i odpadowym sianem z łąk, w połączeniu ze zrębkami leśnymi z moich własnych zalesień.

Kogo, Pana zdaniem, można nazwać rolnikiem ekologicznym?

Prawdziwy Rolnik Ekologiczny to taki, który nie stosuje żadnych środków mogących zaszkodzić glebie, środowisku i zdrowiu konsumentów. Kombinatorzy i naciągacze udają ekologów dla dopłat, stosując po kryjomu zabiegi niedopuszczalne, co widać po stanie gleby na ich polach. Ostatnio, rolnicy udający ekologów zaczęli stosować proceder dzierzawienia gruntów, uprawiając coraz większe areale metodami wielkoprzemysłowymi, aby uzyskać dopłaty podstawowe i ekologiczne w okresie tzw. 3-letniego przestawiania bez zbierania, co daje pokaźne środki finansowe, które można później zainwestować, byle z głową. Nie pochwalam tego i nie przyłączam się, ale lepsze to niż trucie wszystkich i niszczenie gleby.

Dziękuję za uwagę i zapraszam do współpracy.

Pełen szacunku MJJ.



Zaliczenie okresów pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym do pracowniczego stażu pracy



■ **Aleksandra Kowalewska**
Radca prawny
tel. 724 419 576

W sprawie o zaliczenie okresów pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym do pracowniczego stażu pracy, ocena przedstawionych dokumentów należy każdorazowo do pracodawcy. Pracodawca weryfikuje spełnienie wymogów określonych w ustawie i tym samym dokonuje zaliczenia lub odmawia zaliczenia danego okresu do pracowniczego stażu pracy. Podstawa prawna to głównie ustawa z 20 lipca 1990 r. o wliczaniu okresów pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym do pracowniczego stażu pracy (Dz.U. nr 54, poz. 310) oraz ustawa z 14 grudnia 1982 r. o ubezpieczeniu rolników indywidualnych i członków ich rodzin (t.j. (Dz.U. z 1989 r. Nr 24, poz. 133 ze zm.). Pracodawca może zakwestionować zaświadczenie urzędu gminy albo treść przedstawionych dokumentów, jeżeli dysponuje innymi dowodami wskazującymi na odmienny stan faktyczny niż wskazany w tych dokumentach.

Spełnienie przesłanek wliczenia okresów pracy w gospodarstwie rolnym należy rozpatrywać według przepisów obowiązujących w okresie, który jest rozpatrywany. Należy zbadać wypełnianie definicji m.in.: gospodarstwa rolnego, stałości pracy w gospodarstwie, domownika. Jeżeli dany grunt rolny nie spełnia normy obszarowej, nie może być uznany za gospodarstwo rolne i w konsekwencji praca w takim gospodarstwie nie będzie mogła być zaliczona do pracowniczego stażu pracy. Norma ta wynosiła w okresie od 23 grudnia 1971 r. do 30 czerwca 1989 r. – 0,5 ha, a w okresie od 1 lipca 1989 r. do 30 września 1990 r. – 1 ha.

W zakresie pojęcia domownika ustawa o wliczaniu okresów pracy odsyła do przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników indywidualnych i ich rodzin. Przepisami dotyczącymi ubezpieczenia społecznego rolników były odpowiednio: od 1 stycznia 1983 r. ustawa z 14 grudnia 1982 r. o ubezpieczeniu rolników indywidualnych i członków ich rodzin, a od 1 stycznia 1991 r. ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników. Oba te akty prawne zawierają legalne definicje domownika, które różnią się od siebie.

W ustawie z 1982 r. (art. 2 pkt 2) pojęciem domownika określa się osobę, która spełnia łącznie pięć warunków:

1. Jest członkiem rodziny rolnika lub inną osobą pracującą w gospodarstwie rolnym.
2. Pozostaje we wspólnym gospodarstwie domowym z rolnikiem.
3. Ukończyła 16 lat.
4. Nie podlega obowiązkowi ubezpieczenia na podstawie innych przepisów.

5. Praca w gospodarstwie rolnym stanowi jej główne źródło utrzymania.

Dodatkowe dookreślenie pojęcia domownika zawiera rozporządzenie Rady Ministrów z 28 marca 1983 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników indywidualnych i członków ich rodzin, które w par. 2 wskazuje, że praca domownika w gospodarstwie rolnym nie stanowi głównego źródła utrzymania, jeżeli domownik kształci się w szkole ponadpodstawowej.

Z kolei w ustawie z 1990 r. pojęciem domownika określa się osobę, która spełnia łącznie pięć warunków:

1. Jest osobą bliską rolnikowi
2. Pozostaje we wspólnym gospodarstwie domowym z rolnikiem lub zamieszkuje na terenie jego gospodarstwa rolnego albo w bliskim sąsiedztwie
3. Ukończyła 16 lat
4. Stale pracuje w tym gospodarstwie rolnym
5. Nie jest związana z rolnikiem stosunkiem pracy.

W definicji zawartej w ustawie z 1990 r. brak wymogu, by praca w gospodarstwie stanowiła główne źródło utrzymania, natomiast istnieje wymóg stałej pracy w gospodarstwie.

Zatem ocena „stałości pracy” w gospodarstwie rolnym musi być w każdym przypadku badana indywidualnie i oceniana na tle okoliczności konkretnej sprawy, a samo pobieranie nauki w szkole ponadpodstawowej poza miejscem zamieszkania nie wyklucza jednoznacznie stałej pracy w gospodarstwie rolnym. Z drugiej strony uznanie pracy w gospodarstwie rolnym za stałą wyklucza np. zamieszkiwanie danej osoby w internacie (wyrok SA w Białymstoku z 28 czerwca 1991 r., sygn. akt III Aur 23/91, OSAISN 1992, nr 10, s. 37). Bez znaczenia dla uznania danej osoby za domownika może okazać się okoliczność, że przez cały okres nauki mieszkała ona we wspólnym gospodarstwie z rodzicami.



ADRESY

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Kalsk 91, 66-100 Sulechów
tel./fax 68 385 20 91 do 96, 68 385 28 68
e-mail: sekretariat@lodr.pl

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Oddział w Lubniewicach, Glisno 123
tel./fax 95 755 76 14 do 15, 95 755 71 79
e-mail: lubniewice@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego
w Gorzowie Wielkopolskim
66-400 Gorzów Wielkopolski
ul. Pankiewicza 5-7
tel./fax 95 722 60 50
e-mail: gorzow@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Krośnie Odrzańskim
66-600 Krosno Odrzańskie, ul. Zamkowa 1
tel./fax 68 383 52 33
e-mail: krosno@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Międzyrzecz
66-300 Międzyrzecz, ul. Reymonta 5
tel./fax 95 742 21 27
e-mail: miedzyrzecz@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Nowej Soli
67-100 Nowa Sól, ul. Piłsudskiego 30
tel./fax 68 387 36 92
e-mail: nowasol@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Ślubicach
69-100 Ślubice, ul. Mickiewicza 6
tel./fax . 95 758-02-12
e-mail: slubice@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Strzelcach Krajeńskich
66-500 Strzelce Krajeńskie, ul. Wodociągowa 1
tel./fax 95 763 21 58
e-mail: strzelce@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Sulcinie
69-210 Lubniewice, Glisno 123
tel./fax 95 755 27 88
e-mail: sulcin@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Świebodzinie
66-200 Świebodzin, ul. Poznańska 27 B
tel./fax 68 475 47 50
e-mail: swiebodzin@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Zielonej Górze
z siedzibą w Kalsku
Kalsk 91, 66-100 Sulechów
tel./fax 68 385 20 91 do 96
tel. 68 385 28 68
e-mail: zielonagora@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Żaganiu
68-100 Żagań, ul. Bema 15
tel./fax 68 377 31 96
e-mail: zagan@lodr.pl

Powiatowy Zespół Doradztwa
Rolniczego w Żarach
68-200 Żary, ul. Górnośląska 26
tel. 68 416 11 04
e-mail: zary@lodr.pl



METEO WIADOMOŚCI

Dane meteorologiczne według pomiarów prowadzonych w stacji METEO LODR Kalsk

Miesiąc	Temperatura powietrza °C			Opady w mm/m ²		
	Średnia 1977-2021	Średnia 2021	Średnia 2022	Średnia 1977-2021	Suma 2021	Suma 2022
Czerwiec 2022	17,2	20,5	19,1	53,5	45,6	72,5
Lipiec 2022	18,9	20,4	19,6	79,6	63,1	47,8
Sierpień 2022	18,8	17,5	22,8*	64,8*	107,9	11,5*

* dane za dwie dekady

Piotr Tyliczszak
LODR Kalsk
p.tyliczszak@lodr.pl

Lipiec był miesiącem dość ciepłym. Średnia dobową temperaturą wyniosła 19,6°C. Najchłodniejsza była pierwsza dekada, natomiast najcieplejsza była trzecia dekada miesiąca. W trzeciej dekadzie miesiąca występowały regularnie upały z temperaturą przekraczającą 30°C. Maksymalna zarejestrowana temperatura wyniosła aż 36°C. Opady występowały na niskim poziomie. Suma opadów wyniosła 47,8 mm, z czego aż 38 mm spadło w ciągu jednego dnia – 2 lipca. Rozkład opadów w ciągu miesiąca był bardzo niekorzystny

– spowodowało to pogłębienie występującej suszy.

Sierpień rozpoczął się od bardzo wysokich temperatur. Średnia temperatura za dwie dekady wniosła 22,8°C. Temperatury przekraczały 30°C, a maksymalna zanotowana temperatura wyniosła 35°C. W pierwszej dekadzie nie odnotowano żadnego opadu deszczu, natomiast w drugiej spało zaledwie 11,5 mm. W porównaniu ze średnią wieloletnią wynoszącą 64,8 mm, jest to bardzo słaby wynik.

Brak opadów deszczu oraz ekstremalnie wysokie temperatury w ostatnim czasie powodują coraz większą suszę w województwie lubuskim.





Mirela Gasper
PZDR Świebodzin
m.gasper@lodr.pl

Ląki kwietne stały się ostatnio bardzo popularne zarówno w ogrodach, jak i na terenach zielonych. Mają one wiele zalet, ale pojawiają się także głosy krytyczne, dlatego warto się zorientować, czy założenie łąki kwietnej w pobliżu naszego miejsca zamieszkania to dobry pomysł.

Różnorodność biologiczna, którą zapewnia łąka kwietna, na pewno przyczyni się do wzbogacenia ekosystemu, jaki stanowi nasz ogród czy inny teren zielony. Ponadto łąki mają wpływ na poziom wody w glebie, dzięki głębokiemu systemowi korzeniowemu ochraniają grunty przed nadmierną utratą wody i pozwalają zachować wilgoć. Owady, takie jak pszczoły czy trzmiele, mają pozytywny wpływ na ekosystem poprzez zapylanie oraz przenoszenie pyłku. Kolejnym plusem jest zmniejszenie emisji spalin, ponieważ łąka kwietna nie jest intensywnie koszona.

Jakie gatunki kwiatów wybrać?

Przed wszystkim, warto wybrać mieszanki roślin wieloletnich

z dosiewaniem dwuletnich oraz jednorocznych, co wpłynie na różnorodność naszej łąki. Kwiaty, które są zwykle dostępne w mieszankach to: maki, chabry, czy też rumiany. Oferta mieszanek jest bardzo urozmaicona, mogą one posiadać w składzie od jedenastu do kilkadziesięciu gatunków roślin. Można również zdecydować się na byliny, które nie tylko wzbogacą wizualnie wygląd łąki, ale także przyczynią się do wzrostu bioróżnorodności. Wybór mieszanek jest tak szeroki, że na pewno każdy znajdzie coś dla siebie.

Pielęgnacja łąki

Łąki kwietne są bardzo łatwe w utrzymaniu, ponieważ kwiaty polne nie wymagają podlewania. Co więcej, koszenie przeprowadzamy w zależności od tego czy nasza łąka jest jednoroczna, czy wieloletnia. Łąki złożone głównie z roślin jednorocznych kosimy raz w roku i pozostawiamy ściętą masę, aby nasiona kwiatów pozostały w glebie i abyśmy mogli cieszyć się łąką jednoroczną w następnym roku. Łąki, gdzie dominują rośliny wieloletnie, powinny być koszone dwa razy do roku. Pierwsze koszenie powinno zostać wykonane około czerwca, natomiast drugie w sierpniu lub we wrześniu, w zależności od warunków pogodowych. Teren najlepiej kosić po przekwitnięciu kwiatów, masę z łąk wieloletnich przetrzymać kilka dni, a następnie ją zebrać.

Zakładanie łąk kwietnych

Zalety posiadania łąki

- * wzbogacenie bioróżnorodności,
- * duża ilość kwiatów przyciągających owady zapylające,
- * schronienie dla małych zwierząt,
- * stosunkowo małe nakłady na pielęgnację,
- * zmniejszenie powierzchniowego spływu wody,
- * funkcja retencyjna – zatrzymywanie wody w glebie,
- * nie wymaga stosowania nawozów ani herbicydów, jest więc ekologiczna,
- * nakłady na jej założenie są mniejsze w porównaniu z założeniem trawnika,
- * ma niezaprzeczalne walory estetyczne.

Jedyna wada

Kwiaty większości ludzi kojarzą się pozytywnymi wrażeniami wizualnymi, niestety nie dotyczy to osób cierpiących na alergię oraz uczulonych na jad owadów zapylających. Jeżeli nasi bliscy cierpią na takie przypadłości nie fundujemy im dodatkowego zagrożenia zakładając w pobliżu łąkę kwietną.

Podsumowując, łąki kwietne mają więcej zalet niż wad. Jest to na pewno warta rozważenia alternatywa dla tradycyjnego ogrodu przydomowego, szczególnie dla osób, które są miłośnikami natury i nie wszystko w ich ogrodzie musi być idealnie przystrzyżone i wypielęgnowane.

Źródło:
www.lakikwietne.pl

Nawierzchnie ścieżek i podjazdów

Olga Kazińska-Linkowska
PZDR Zielona Góra
o.kazinska-linkowska@lodr.pl

Podział funkcjonalny układu komunikacyjnego

W przestrzeni przydomowej czy wokół zabudowań na terenie gospodarstwa ważny jest wygodny układ komunikacyjny, zarówno pieszy, jak i jezdny. Przy jego planowaniu należy brać pod uwagę funkcje planowanych ścieżek i podjazdów. Ścieżki mogą być główne (najczęściej prowadzące od wej-

ścia), wjazdowe na teren, prowadzące do domu czy zabudowy gospodarczej, mogą być też użytkowane okazjonalnie, np. ścieżka obwodnicowa czy prowadząca do konkretnych miejsc na działce – wewnątrz ogrodowych, altan, ogródka warzywnego. W zależności od funkcji ścieżki będą miały różną nośność, szerokość i trwałość.

Wybór materiałów na nawierzchnie

Dokonując wyboru materiału, z jakiego chcemy zbudować ścieżki czy podjazdy w ogrodzie, możemy kierować się ceną, poczuciem estetyki, ale także takimi cechami jak: trwałość nawierzchni, jej zmywalność, antypoślizgowość, przepuszczalność wody czy wpływ na środowisko naturalne jaki ma w czasie produkcji danego materiału, jego transportu czy użytkowania. Ponadto, należy liczyć się z kosztami związanymi z pielęgnacją nawierzchni oraz z wprowadzonymi niedawno opłatami podatkowymi dla posiadaczy terenu z określoną powierzchnią nawierzchni nieprzepuszczalnej dla wody. Do budowy nawierzchni można użyć drewna, kamieni, betonu, tworzywa sztucznego.

Materiał z jakiego zbudowane są ścieżki i podjazdy w ogrodzie może mieć różną trwałość i odporność na brudzenie. Najbardziej trwałym i odpornym na uszkodzenia mechaniczne materiałem jest kamień, np. granit i bazalt. Jednak niektóre z materiałów betonowych mają najlepszą odporność na zabrudzenia. W zależności od grubości użytego materiału oraz od rodzaju podbudowy, nawierzchnie mogą być użytkowane w ruchu pieszym, samochodowym lub o zwiększonym



obciążeniu, np. przez sprzęt rolniczy czy transportowy i dostawczy. Do sporadycznego użytku jezdnego można przystosować nawet trawnik. Aby wzmocnić trawnik, by nie ulegał zniszczeniu wskutek przejazdu samochodów, można go zabezpieczyć wbudowując geokratę wykonaną z tworzywa sztucznego. Do odpornych na erozję biologiczną czy działanie wilgoci należą również kompozytowe deski wykorzystywane najczęściej jako nawierzchnie tarasów czy podestów ogrodowych.

Dla zachowania bezpiecznego użytkowania nawierzchni warto zwrócić uwagę, czy ma właściwości antypoślizgowe. Dotyczy to ścieżek głównych, takich które mają być użytkowane o każdej porze roku i we wszystkich warunkach pogodowych oraz w różnym rodzaju obuwia. Do takich materiałów należą pokrywane kruszywem lub porowate kostki, płyty betonowe, płomieniowane kostki lub płyty kamienne, np. granitowe czy ryflowane deski drewniane – najczęściej z naturalnego drewna, często egzotycznego, ale również z drewna kompozytowego.



Duża przepuszczalność wody przez nawierzchnię jest bardzo ważna dla warunków wodnych w środowisku. Do takich nawierzchni należą nawierzchnie mineralne, żwirowe oraz żwirowo-żywiczone – żwir jest spojony tworzywem, które sprawia, że nawierzchnia jest stabilna, elementy żwiru nie przemieszczają się pod wpływem użytkowania, a jednocześnie przepuszcza całą wodę opadającą na nawierzchnię.

Jakich błędów unikać?

Wybierając zróżnicowane materiały na nawierzchnie i planując układanie w nich wzorów, należy być ostrożny. Zbyt duże zróżnicowanie rodzaju łączonych materiałów nawierzchni, ich wielkości, kształtu, barwy i sposobu ułożenia może skutkować wysoce nieestetycznym wyglądem przestrzeni w otoczeniu naszego domu.

Stosując materiały, które będąc mokrymi stają się śliskie (np. w miej-

scach, które nie muszą być dostępne w każdym czasie), należy zwrócić uwagę na to, że na stanowisku słonecznym szybko wyschną. Dotyczy to szczególnie schodów terenowych, które mogą być bardzo niebezpieczne w użytkowaniu zanim wyschną. Na stanowiskach słonecznych radzi się również stosować materiały o porowatych powierzchniach, gdyż w warunkach zacienionych, pod wpływem wilgoci będą łatwo zara-



stać np. mchem (piaskowiec, grys, porowate elementy betonowe).

Wykonując obrzeża ścieżek przy trawniku należy zwrócić uwagę, aby zbyt szeroki fundament obrzeży nie sprawił, że trawnik najbliżej jego krawędzi będzie wysychał z powodu braku dostatecznej warstwy gleby w tym miejscu. Alternatywnym obrzeżem graniczącym z trawnikiem może być obrzeże z tworzywa sztucznego w formie listew obrzeżowych, które jest prawie niewidoczne i pozwala w łatwy sposób bu-

dować obrzeża nawet po łukowych liniach, a nie wymaga posadowienia na fundamencie. Można też zastosować podwójne obrzeże, gdzie obrzeże przy trawniku (z kostki czy żwiru itp.) jest na poziomie ziemi i stanowi jednocześnie miejsce na najeżdżanie kołem kosiarki.

Reasumując

Wytyczając ścieżki i podjazdy należy przemyśleć ich układ nie tylko pod kątem funkcjonalności, tak aby były jak najbardziej praktyczne, ale też pod kątem ciekawego wyglądu. Przy ich planowaniu należy uwzględnić czy będą głównymi, użytkowymi codziennie ścieżkami, podjazdami prowadzącymi do głównego wejścia domu czy bramy, a może tylko pobocznymi ścieżkami i placzkami użytkowymi sporadycznie. Należy wówczas tak dobrać materiały oraz szerokości ścieżek i promienie łuków skrętu podjazdu oraz miejsc parkingowych, aby dobrze spełniały swoje funkcje.

KALENDARZ BIODYNAMICZNY

PAŹDZIERNIK *i nie tylko*

Sok z buraka leczy raka?

Anna Wołk
LODR Kalsk
a.wolk@lodr.pl

Burak zwyczajny (*Beta vulgaris*) to popularne i powszechnie występujące warzywo w naszym kraju. Chętnie je spożywamy w różnych postaciach, jako zupę, dodatek do sałatki czy dania mięsnego, a także w postaci ćwikły. Jednak ze względu na twardość i ziemisty smak, rzadko spożywamy buraki surowe. A to właśnie takie buraki są najzdrowsze i zawierają najwięcej cennych witamin i składników mineralnych. Jeśli więc chcemy wykorzystać wszystkie właściwości zdrowotne buraka, powinniśmy spożywać go w postaci świeżego soku, najlepiej w połączeniu z innymi warzywami i owocami.

Burak czerwony jest uznawany za jedno z najzdrowszych warzyw. Jest źródłem białka, witamin i minerałów. Zawiera duże ilości kwasu foliowego i innych witamin z grupy B, a także witaminy: A, C, E i K. Poza tym buraki są bogate w sole mineralne: żelazo, potas, magnez, fosfor czy wapń. Sok z buraków zawiera również kwasy organiczne, w tym kwas jabłkowy, cytrynowy, szczawianowy i winny. Jest także bogaty w polifenole, karotenoidy i glikozydy, w tym betaninę, która odpowiedzialna jest za jego czerwony kolor. Ponadto sok z buraka jest cennym źródłem błonnika. Zawiera substancje o działaniu antybakteryjnym, przeciwwgrzybiczym i przeciw pasożytniczym, dlatego warto pić sok wyciskany ze świeżych buraków lub zakwas buraczany.

Czy sok z buraków leczy raka?

Może nie leczy, ale z pewnością wspomaga organizm w walce z chorobą. Z uwagi na jego prozdrowotne



działanie, dużą zawartość substancji odżywczych oraz witamin z pewnością pomoże choremu i osłabionemu chemio- i radioterapią w walce z chorobą. Obecność żelaza i witamin z grupy B działa korzystnie na układ krwionośny i procesy tworzenia czerwonych krwinek, czyli zmniejsza ryzyko anemii. Warto więc włączyć to warzywo do naszej codziennej diety i urozmaicić nasz jadłospis o sok z buraka.



Opracowała: Agata Pilecka

1 Sb.			
2 Nd.			
3 Pn.			
4 Wt.			
5 Śr.			
6 Czw.			
7 Pt.			
8 Sb.			
9 Nd.			
10 Pn.			
11 Wt.			
12 Śr.			
13 Czw.			
14 Pt.			
15 Sb.			
16 Nd.			
17 Pn.			
18 Wt.			
19 Śr.			
20 Czw.			
21 Pt.			
22 Sb.			
23 Nd.			
24 Pn.			
25 Wt.			
26 Śr.			
27 Czw.			
28 Pt.			
29 Sb.			
30 Nd.			
31 Pn.			

FAZY KSIĘŻYCA

NÓW PEŁNIA MALEJĄCY ROSNĄCY

DOBRY CZAS NA SIEW I SADZENIE

Kwiatów Warzyw Roślin owocowych Warzyw korzeniowych

CZAS SPRZYJAJĄCY ROZWOJOWI ROŚLIN, KTÓRYCH PŁONEM MA BYĆ:

Kwiat Liść, Łodyga Owoc, Nasiona Korzeń



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

STOISKO WYSTAWIENNICZE NOWOCZESNA PROMOCJA PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH



Zapraszamy do stoiska wystawienniczego z produktami ekologicznymi, które będzie dostępne podczas **XII Lubuskiego Kiermaszu Ogrodniczego** w Kalsku **18 września 2022 r.** w godz. od **900 do 1600**.

Zapraszamy bardzo serdecznie do degustacji i zakupu pysznych produktów wytworzonych przez lubuskich rolników ekologicznych. To wspaniała okazja do nawiązania kontaktów z lokalnymi rolnikami.

Kontakt: Anna Wołk, tel. 513 979 481, e-mail: a.wolk@lodr.pl



Sylvia Wawrzyniak-Bodnar
LODR Kalsk
s.wawrzyniak@lodr.pl

Pisząc artykuły o lubuskich Winnicach zawsze przyświeca mi główny cel – poznanie człowieka i jego historii. Z panią Kingą Koziarską miałam przyjemność spotkać się na jednym ze szkoleń organizowanych przez LODR, w czasie którego prowadziła wykład o tematyce winiarskiej i zaprezentowała pokaz sommeliarski. Skromna, z dużą wiedzą, rzeczowa i zawsze uśmiechnięta. Przyciąga do siebie ludzi.

Spotykamy się w Jej Winnicy w Starej Wsi (gm. Nowa Sól). Winnica położona jest w bliskiej okolicy rzeki Odry tuż przy wałach. „Winnica Kinga” to pokoleniowe gospodarstwo, które zostało założone w 1985 roku przez państwa Halinę i Wojciecha Kowalewskich (rodziców pani Kingi).

Przejęliśmy Winnicę po moich rodzicach – mówi Pani Kinga – pro-

„Aurora” nasze sacrum – jak Feniks z wody

*wadзимy i rozwijamy ją wspólnie z mężem Robertem. Pani Kinga z wykształcenia jest plastykiem, a mąż uczy w jednej ze szkół w Zielonej Górze. Dziś nie wyobraża sobie robić nic innego jak uprawiać winorośl. Jak mówi – *ubieram buty, wychodzę za próg i jestem w pracy*. Wspomina rodziców z wielkim sentymentem. Upór mamy i jej hardy charakter. Nigdy się nie poddawała, a tata zawsze realizował jej plany. Uzupełniali się i byli szczęśliwymi ludźmi. Pionierzy winiarstwa w województwie w ówczesnych, trudnych latach.*

Początki były trudne

Początki sięgają czasów, gdy o polskim winie jeszcze nikt nie myślał na poważnie. Był to okres, gdy produkować można było 50 l wina na własne potrzeby, a o większych ilościach decydował monopol państwa. Rodzina zapragnęła żyć z winorośli i zmierzyć się z ich uprawą na większą skalę. Na początku państwo Kowalewscy uprawiali warzywa (ogórki i pomidory), jednak kryzys zweryfikował ich kierunek działania. To choremu wujkowi z Mazowsza obiecali, że zmienią kierunek działalności na winiarski. Uznali to za dobry pomysł, w końcu mieszkali w regionie winiarskim. Jak obiecali tak zrobili.

Początkowo uprawiali tylko jedną odmianę – SKARB PANNONII – deserową o imponujących, jak na warunki lubuskie, gronach. Decyzja padła właśnie na ten szczep, ponieważ należał on do nielicznych wieloowocowych na rynku. Cała reszta nie była natomiast już tak prosta. Dziś pani Kinga ocenia, że ta odmiana była bar-



dzo kapryśna, trudna i wymagająca. W tamtych czasach zdani byli tylko na siebie. Nie było szkoleń, wyjazdów, internetu. Pomału zbierali wiedzę. Małymi krokami do przodu. Konsekwentną pracą i pasją sami pozyskali odpowiedzi na wiele pytań – jak prowadzić winorośl? Jak ją chronić? Jak dbać o krzewy, aby rodziły piękne grona co roku? *Wszystkiego nauczyliśmy się sami. Co roku odkrywaliśmy, i nadal odkrywamy, tę magiczną roślinę na nowo – mówi pani Kinga.* Tak było do roku 1997.

Los pisze swoje scenariusze...

W 1997 r. przez Polskę przetoczyła się *powódź stulecia* i nie oszczędziła Starej Wsi. Woda rozlała się po horyzont i stała przez 6 tygodni osiągając wysokość 1,5 m. Życie wszystkich mieszkańców oraz właścicieli wywróciło się do góry nogami. Wielu ludzi straciło dachy nad głową. Dom był wysoko usytuowany, mieli szczęście, że ocalał. *Rodzice bardzo przeżyli*

ewakuację – wspomina pani Kinga te traumatyczne przeżycia. Do dziś symbolem w domu jest stara komoda, która podczas wynoszenia mebli uszkodziła się (pękła szyba), mama nie pozwoliła jej później wymienić, do dziś przypomina o tamtych dniach. Takie przeżycia zostają w człowieku na zawsze.

Stracili dorobek całego życia – winnicę. Zginęło 3,5 tysiąca krzewów,



które po zejściu wody były czarne od mułu. Jednak ten ponury rozdział winiarskiej historii stał się początkiem czegoś nowego. Trzeba mieć mocny charakter, by podnieść się po czym takim i ruszyć ponownie do przodu.



Gdy zesłała woda, właściciele oglądając zgłiszczą winnicy, odnaleźli jeden żywy krzew, który ocalał – była to wspomniana wcześniej „Auro-ra”. Obecnie jest to najstarszy krzew winnicy, liczący sobie aż 20 lat. *Od-radzająca się roślina, traktowana od tej pory niczym sacrum, stała się dla naszej rodziny symbolem odnowy i nadzieją na kolejne lata* – ze wzruszeniem mówi pani Kinga.



Po ocenie kataklizmu, nie zostało nic – wszystko musieli zaczynać od nowa. Wczesną wiosną 1998 roku, pan Wojciech pojechał po sadzonki winorośli do Instytutu Winorośli w Kiszyniowie. Rodzina zastawiła dom, a pieniądze z otrzymanego kredytu wymienione na dolary umożliwiły podróż do Mołdawii. Ludzie niedowierzali jak odważną i trudną decyzję podjęli. Pan Wojciech wrócił już nie tylko ze szczepami deserowymi, ale także z tymi, przeznaczonymi na wino. Do roku 1997 winnica opierała się więc głównie na uprawie odmian deserowych z przewagą szczepu „Skarb Pannonii”, którą do dnia dzisiejszego darzą dużym sentymentem. Dziś pod osłonami i w gruncie rośnie o wiele więcej odmian winorośli. I jest to powierzchnia 1,5 hektara.

Nowy bieg historii Winnicy

W 2003 roku Kinga i Robert Koziański przejęli winnicę jako drugie

pokolenie. Wiosną 2004 roku małżeństwo posadziło już pierwsze krzewy (pochodzące z Niemiec i Czech odmiany).

Nie jest przypadkiem, że pierwszą odmianę, którą posadzili była również „Aurora”, będąca symbolem dla całej rodziny. *Do dziś uważamy, że wybór był słuszny, ponieważ jest to szczep bardzo odporny na czynniki zewnętrzne, dający lekkie wina o bardzo przyjem-*

nym bukicie kwiatowo – ziołowym. Potrzeba było wiele lat, aby nauczyć się dobierać odpowiednie odmiany do produkcji win – odporne, a jednocześnie bogate w smaki i aromaty. Pracowaliśmy w pocie czoła i zbieraliśmy wiedzę, którą dziś możemy się dzielić – mówi właścicielka. Dla nas uprawa winorośli to ciągła przygoda i odkrywanie. Prowadzenie winnicy deserowej i winnicy moszczowej to jak wstępowanie w dwa różne światy. Każda z tych upraw rządzi się swoimi prawami i wymaga zupełnie innego podejścia. Każda odmiana dojrzewa w innym czasie, warunkując tym samym w różnym okresie zbiory – podkreśla pani Kinga.

Agroturystyka w winnicy

Do dyspozycji gości są 3 pokoje, lokalna kuchnia, cisza, spokój, piękne okolice. Każdy szuka czegoś innego, goście czują się tu jak w domu. Pokoje urządzone są w rustykalnym stylu, nie brakuje elementów winiarskich. Wiejskie klimaty, rejsy po Odrze,



jazda konna, szkółkarstwo, warsztaty kulinarne – to wszystko dostępne jest w ofercie agroturystyki.

Dla zainteresowanych gości właściciele prowadzą szkolenia i warsztaty o tematyce winiarskiej i kulinarnej, bazując na płodach winnicy i gospodarstwa. Oprócz świeżych owoców winorośli, sadzonek i wina, zajmują się także produkcją octów winnych, kiszonych liści winorośli z przeznaczeniem na gołąbki, marynat z owoców winorośli. Pobyt w Winnicy jest niepowtarzalną okazją do poznania kultury winiarskiej i skosztowania produktów regionalnych. Wielbiciele dobrego jedzenia, Slow food, wspaniałego wina, którym nieobce jest pojęcie turystyka kulinarna, będą czuć się tu znakomicie.

Pani Kinga znakomicie czuje się zarówno w kuchni, jak i na winnicy. W ofercie mają również warsztaty kulinarne, podczas których goście przerabiają sezonowe przetwory oraz marynują owoce w winie. W rodzinnej atmosferze, otoczeniu przyrody i w towarzystwie najbliższych osób wypoczywa się najlepiej. Odwiedzają ich goście z całej Polski, przeważnie z Dolnego Śląska, Wielkopolski, Pomorza i Mazowsza.

Zwiedzając Winnicę można poznać i zgłębić takie zagadnienia jak szkółka winorośli czy sadzonki winorośli, co pozwala na poznanie procesu powstawania wina od podszewki. Małżeństwo zajmuje się również sprzedażą sadzonek winorośli. Pani Kinga w pakiecie oferuje solidny kawał wiedzy, doradztwo i opiekę nad sadzonkami do czasu pierwszego owocowania. Zawsze chętna do pomocy

i rady. Mówi, że może dlatego, że im nie miał kto doradzać, dlatego teraz chętnie wiedzą dzielić się z innymi.

Ciekawostki

- Gospodarstwo, które jest nierozrwalną częścią winnicy, jest znacznie starsze od samej winnicy. Budynki istnieją od ponad 100 lat!
- Położenie administracyjne winnicy – pod obecnym numerem 28 dawniej mieścił się *Nadzór Wodny*. To z tego miejsca monitorowano rzekę.
- Miejsce obecnej degustacji win tzw. „czarna stodoła” to leciwa rybakówka, w której kiedyś przechowywano łodzie i suszono sieci.
- Z okazji 35-lecia Winnicy powstała rzeźba (autorem jest znany lubuski rzeźbiarz Dominik Staśko) przedstawiająca trzy anioły. Jeden symbolizuje dobre zbiory, drugi dobre wino, a trzeci by wszelkie kataklizmy omijały winnicę. Anioły strzegą również, by nie ubywało wina w beczkach.
- Na miejscu znajduje się lokalny sklepik z przetworami – kiszone liście winogron, marynaty, octy. Jednym słowem smaki. Na miejscu można również zakupić wino i w sezonie winogrono deserowe (po wcześniejszym kontakcie, tak by właścicielka mogła przygotować świeżo cięte kiście).
- Od 1998 r. regularnie uczestniczą w zielonogórskim Winobranii wystawiając swoje produkty. Są chyba najstarszą Winnicą, która uczestniczy w tym wydarzeniu.
- To dzięki nim lubuskie wino zostało wpisane na listę produktów regionalnych w Warszawie.

- Dania „Szynka winiarza” oraz „Pierś gęsi marynowana w winie” zdobyły Perły w ramach konkursu Dziedzictwo Kulinarne.
- Zdobywcy nagród i wyróżnień, jednak dziś stoją trochę z boku, „nie bywają” – jak mówi pani Kinga. Lata pracy uczą pokory i często dystansu w stosunku do ludzi i wydarzeń, robią swoje.

Plany na przyszłość

Chcę dopieścić to co mamy, żyć spokojnie, małymi krokami do przodu. Brak zmian to stanie w miejscu, a ja tego nie chcę – podkreśla pani Kinga. Marzy jej się zakup sprzętu do produkcji Wina Metodą Charmata (jest to metoda Prosecco. Wino przechodzi wtórną fermentację w zbiornikach ze stali nierdzewnej, gdzie dodawane są drożdże i cukier na moszcz gronowy. Dopiero po zakończeniu wtórnej fermentacji wino rozlewane jest do butelek). Wina te są lekkie, smukłe, a jednocześnie zachowują świeżość i wyraźny aromat.

Upór w rodzinie jak widać jest pokoleniowy, śmiem myśleć, że wszystkie plany pani Kingi zrealizują się z pewnością, czego jej z całego serca życzę. A państwa zachęcam do odwiedzenia najstarszej Winnicy w Lubuskiem.

Winnica Kinga
Stara Wieś 28
67-100 Stara Wieś
tel. 609 528 581
kinga@winnicakinga.pl



Ryba miesiąca – BOLEŃ

Krzysztof Roślik
LODR Kalsk
k.roslik@lodr.pl

1 Czw.	
2 Pt.	
3 Sb.	
4 Nd.	
5 Pn.	
6 Wt.	
7 Śr.	
8 Czw.	
9 Pt.	
10 Sb.	
11 Nd.	
12 Pn.	
13 Wt.	
14 Śr.	
15 Czw.	
16 Pt.	
17 Sb.	
18 Nd.	
19 Pn.	
20 Wt.	
21 Śr.	
22 Czw.	
23 Pt.	
24 Sb.	
25 Nd.	
26 Pn.	
27 Wt.	
28 Śr.	
29 Czw.	
30 Pt.	

To rzadki okaz drapieżnika wśród ryb karpiowatych. W różnych rejonach kraju bywa nazywany rapą, bieleniem lub chwatem.

Ciało bolenia jest smukłe, boki lekko spłaszczone. Potężna, wcięta płetwa ogonowa podkreśla pływackie zdolności ryby. Paszcza rozwinięta głęboko i skośnie, co świadczy o drapieżnym trybie życia. Boleń posiada silnie osadzone łuski, które schodzą się za płetwami brzuszными w ostry kil. Ubarwienie grzbietu jest szarozielone, boków – srebrzyste, a brzucha – białe. Płetwy bywają lekko zaczerwienione.

W warunkach polskich wód bolień dorasta do 80 cm długości, osiągając wagę 4-5 kg. Przeciętnie jednak łowi się bolenie długości 45-55 cm i ważące 1,0-2,0 kg.

Boleń jest rybą spotykaną na terenie całego kraju, głównie w rzekach nizinnych o czystej wodzie oraz w przybrzeżnych partiach wód Bałtyku. Rzadko występuje w jeziorach.

Tarło odbywa na wiosnę (od kwietnia do maja). W tym okresie u samców występuje tzw. wysypka perłowa. Narzybek odżywia się planktonem. Od drugiego roku życia bolień staje się drapieżnikiem. Pokarmem w tym czasie jest drobnica, głównie ukleja i płoć. Młode bolenie pływają w stadzie, wyrosnięte osobniki prowadzą przeważnie samotny tryb życia. W ciepłej porze roku bolień żeruje w górnych

partiach wody, polując na owady i przede wszystkim na stada drobnicy. W tym czasie ryba wyskakuje często z pluskiem nad powierzchnię wody.

Charakterystyczne stanowiska bolenia w rzekach leżą przy końcach ostróg, w pobliżu umocnień brzegowych lub przewróconych drzew. Znacznie trudniej jest zlokalizować stanowisko ryby w jeziorach lub starorzeczach, ponieważ ugania się ona za stadami drobnicy po całym akwenu.

Pory żerowania bolenia zależą w dużej mierze od wielkości i charakteru rzeki. Najczęściej drapieżniki te zaczynają polować rano. W ciepłe dni bolień przedłuża żerowanie aż do godzin przedpołudniowych. Niekiedy potrafi atakować drobnicę w czasie jasnych nocy, w zasadzie jednak nie prowadzi nocnego trybu życia i zaszywa się w głębszych partiach wód. Podobnie dzieje się z nastaniem jesiennych chłódów.

Wymiar ochronny bolenia wynosi 40 cm, zaś limit dzienny połowów to 2 szt. (łącznie z sandaczem, sieją, szczupakiem, trocią, łososiem). Okres ochronny trwa od 1 stycznia do 30 kwietnia. Rekordowy egzemplarz złowiony w kraju (w 2014 roku) mierzył 89 cm i ważył 8,49 kg.

Wartość konsumpcyjna bolenia jest mierna, mięso bowiem ma suche i ościste. Nie odznacza się również szczególnymi walorami smakowymi. Wszystko to rekompensuje emocjonujący hol tej ryby, która walczy bardzo aktywnie do samego końca.



foto: Wikipedia

SKALA BRAŃ	
słabe	
średnie	
dobrze	
bardzo dobrze	





ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

66-400 Gorzów Wlkp. • ul. Franciszka Walczaka 25 • tel. 95 782 20 12 • fax 95 782 20 15

Wodnym szlakiem przez Park Krajobrazowy „Ujście Warty”

Agnieszka Szmatołowicz
Główny specjalista w GoPK i PK”UW”

*„W letni mglisty poranek o wschodzie
W młode ręce wzięliśmy wiosła.*

*Czy pamiętasz, jak cicho te łodzie,
Jak łagodnie rzeka je niosła?*

*Dziś wspominam z obrazem tej rzeki
Mgły wznoszące się, czerwień wschodu
I horyzont upojnie daleki,
I drażniący, rzeński wiew chłodu.”*

Antoni Słonimski

rozciągają się łąki i pastwiska, razem z wodnymi oczkami, rzeczkami, strumykami, tworząc zielono-błękitną mozaikę. Gdzie nie gdzie stoi samotna, rosochata wierzba. Już od świtu można wyruszyć w niecodzienną wędrówkę, aby podglądać przeróżne gatunki ptaków wodno-błotnych, podziwiać szybujących drapieżców oraz

gicznej rzeki Warty. Obecnie długość większych cieków Parku liczy ponad 300 km, więc jest to niezwykle miejsce do uprawiania turystyki wodnej, a zwłaszcza kajakowej. Na terenie Parku lub w bezpośrednim sąsiedztwie zostały wytyczone szlaki kajakowe. Doświadczeni kajakarze na pewno z wielką chęcią skorzystają ze szlaków na Odrze i Warcie. Trasa na Odrze jest najdłuższa w Parku i ma 30 km. Jest



Turystyka wodna na Postomii, fot. A. Szmatołowicz

Przyjemny, ciepły, wrześniowy poranek... Słońce już od wczesnych godzin rozgrzewa ziemię. Poranna rosa jeszcze mieni się w promieniach, niczym milion małych diamentów. Nad wodą unosi się delikatna mgła. Słychać jeszcze koncerty kosów i trznadli. Żurawie, czaple, gęgawy leniwie prostują skrzydła. Przyroda budzi się do życia. Ten przepiękny, późnoletni spektakl można zobaczyć w Parku Krajobrazowym „Ujście Warty”. To właśnie tu krzyżują się dwie duże rzeki, Odra i Warta. Po horyzont

wsluchiwać się w pieśni niewielkich śpiewających ptaków. Wyposażeni w lornetkę i „ptasi” przewodnik, spacerując wytyczonymi szlakami, możemy bez problemu rozpoznawać tę dziką awifaunę.

Spacer na otwartej przestrzeni ujścia Warty i w pełnym słońcu nie dla wszystkich będzie przyjemnością. Dlatego park krajobrazowy zaprasza również na podglądanie przyrody z trochę innej perspektywy... Ujście Warty to liczne rzeczki, kanały i ciek wodne, pozostałość po dawnej, rozbudowanej sieci hydrolo-

to część szlaku kajakowego „Krosno Odrzańskie - ujście Myśli”. Trasa na Warcie liczy 20 km w Parku, swój bieg zaczyna w Świerkocinie, a dopłynąć nią można do Kostrzyna nad Odrą. Szerokie i wartkie rzeki dają poczucie przestrzeni, ale są też nie lada wyzwaniem. Mniejsze rzeki są kameralne i można obserwować szczegóły przyrody. Dlatego dla amatorów wodnej turystyki łatwiejsza i zapewne ciekawsza będzie trasa wyznaczona na rzece Postomii. W Parku można pokonać 12 km szlaku od Lemierzyc do Słońska. Spływając tą niewielką



Kania ruda, fot. K. Gajda

rzeczką usłyszymy ukryte w nadwodnych szuwarach trzciniaکی, brzęczki czy strumieniówki. Poruszając się cicho i powoli z pewnością z bliskiej odległości będzie można podziwiać różne gatunki kaczek i gęsi. Nietrudno też dostrzec perkozy, łyski i gęgawy. Nad głowami będą krążyć mewy i rybitwy. Atrakcją na szlaku są również dwa rezerваты przyrody, przez które płynie Postomia. Pierwszym jest rezerwat „Lemierzyce”, który chroni wielogatunkowy las liściasty porastający strome zbocza nad Postomią. Można tu podziwiać wiekowe dęby, buki, jawory czy graby, które posiadają imponujące rozmiary drzew pomnikowych. Drugi to rezerwat „Doliny

Postomii”, który ochroną obejmuje południową krawędź i dno doliny rzeki z jej walorami przyrodniczymi. Zaobserwować tu można gatunki roślin rzadkich i zagrożonych, między innymi kokorycz drobną, grążela żółtego, marzanke wonną, a ciekawscy i wytrwali być może trafią na osę samotnicę, która w Polsce ma zaledwie kilka stanowisk.

W słoneczne, nie tylko wakacyjne dni, spływy kajakowe po rzekach parku krajobrazowego to przyjemna i orzeźwiająca alternatywa dla turystyki pieszej czy rowerowej. Jednak Turysto PAMIĘTAJ! Nie zaśmiecaj brzegów rzek i akwenów, biwakuj tylko w dozwolonych miejscach



Czapla siwa, fot. K. Gajda



Sieć kanałów w ujściu Warty, fot. N. Borkowska-Wójcik



Turystyka wodna na Warcie, fot. J. Stawiarski



Krzysztof Roślik
LODR Kalsk
k.roslik@lodr.pl

północnej graniczy ona z gminą i miastem Krosno Odrzańskie, od zachodu i południowego zachodu z gminą

Brzeźnica (150 mieszkańców), Budynia (27), Ciemnice (407), Dąbie (454), Dąbki (36), Gola (94), Gronów (411), Kosierz (435), Lubiatów (181), Łagów (435), Nowy Zagór (264), Pław (255), Połupin (718), Stary Zagór (221), Szczawno (549), Trzebule (201).

Powierzchnia gminy wynosi 170 km² (17.004 ha), co stanowi 12,2% powierzchni powiatu krośnieńskiego i 1,2 % powierzchni woj. lubuskiego. Teren gminy wg danych z 2021 r. zamieszkuje 4854 mieszkańców.

Charakterystyka gminy

Gmina ma charakter rolniczy. Brakuje tu większych zakładów przemysłowych. Pod względem ludności zajmuje 4 miejsce wśród gmin powiatu

	Gruty w ha	% ogółu
Lasy i grunty leśne	8 992	52,9
Grunty orne	4 146	24,4
Łąki i pastwiska	2 843	16,7
Pozostałe grunty	1 023	6,0
Razem:	17 004	100



Położenie

Gmina Dąbie położona jest w widłach rzek Odry i Bobru, w zachodniej części województwa lubuskiego, w powiecie krośnieńskim. Od strony

Bobrowice, od południa z gminą Nowogród Bobrzański, a od wschodu z gminami Czerwieńsk i Świdnica.

W granicach administracyjnych gminy usytuowanych jest 16 sołectw:



krośnieńskiego i jest najmniejszą obszarowo gminą wiejską w powiecie.

Na obszarze gminy w podziale na użytki gruntowe, największy udział mają użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione. Można również zaobserwować tendencję spadkową powierzchni nieużytków. Ważny element podziału gruntów stanowią również użytki rolne, których powierzchnia zbliżona jest do obszaru użytków leśnych. Na spadek powierzchni nieużytków szczególny wpływ mają dotacje do produkcji rolnej pochodzące ze środków Unii Europejskiej.

Rolnictwo

Dąbie to gmina rolnicza, dominuje zatem działalność związana z obsługą produkcji rolnej oraz infrastruktury wiejskiej. Rolnictwo i usługi to dwa najważniejsze sektory gospodarki gminy. Dynamicznie rozwija się również leśnictwo i rekreacja.

Obecnie obszar użytków rolnych wynosi ok. 7 tys. ha, co stanowi 41,1% ogółu obszaru gminy. Dominują tu małe gospodarstwa indywidualne o powierzchni do 10 ha. W strukturze

zasiewów przeważają zboża – ok. 79%, niewielki jest udział roślin pastewnych – ok. 11% i ziemniaków – ok. 5%. Rośliny przemysłowe, takie jak rzepak czy buraki cukrowe, stanowią znikomą powierzchnie zasiewów. Na terenie gminy funkcjonuje ponad 480 gospodarstw rolnych. Gmina ma również sprzyjające warunki do rozwoju przedsiębiorczości w sferze usług i produkcji rolno-spożywczej, ponieważ może być zapleczem rynku zbytu dla takich miast jak Krosno Odrzańskie i Zielona Góra.

Turystyka

Turystyka i rekreacja znajduje się w fazie ciągłego rozwoju. Gmina Dąbie jest przyjazna dla turystów i powoli staje się atrakcyjnym rejonem wypoczynkowym dla amatorów biernego i czynnego wypoczynku,

szukających wytchnienia z dala od wielkomiejskiego zgiełku. Oczekiwania turystów spełniają funkcjonujące na terenie gminy gospodarstwa agroturystyczne (w Brzeżnicy, Szczawnie, Łagowie). Właściciele gospodarstw oferują wypoczynek w pięknych okolicach, położonych wśród lasów oraz malowniczo płynącej rzeki Bóbr. Agroturystyka, która łączy tradycyjne wyjazdy na letniska z rekreacją i krajoznawstwem, przyciąga turystów z różnych regionów kraju i z zagranicy.

Ważne informacje

Obsługą rolników z terenu gminy Dąbie zajmuje się nasz doradca – pan Grzegorz Iskra, tel. 513 979 248, e-mail: g.iskra@lodr.pl

Źródło:

Materiały Gminy Dąbie



Kwiaty jadalne

Joanna Antosz
PZDR Żagań
j.antosz@lodr.pl

Kwiaty kojarzą nam się przede wszystkim z ogrodami, a także z różnego rodzaju dekoracjami. Okazuje się jednak, że wiele kwiatów znajdujących się w naszych ogrodach możemy śmiało spożywać. Należy jednak pamiętać o tym, że kwiaty dodawane do posiłków powinny być uprawiane w szczególnych warunkach. Nie wolno stosować nawozów mineralnych czy też środków ochrony roślin. Spożywać można kwiaty zebrane na łące. Należy jednak zwrócić uwagę na to, aby była ona oddalona od ruchliwej drogi.

Uważa się, że do jedzenia nadaje się około 80 gatunków kwiatów. Widok kwiatów na talerzu nie należy jednak do najczęstszych i raczej kojarzy się nam z wykwintnymi restauracjami, gdzie pełnią rolę dekoracji. A warto włączyć kwiaty do naszego menu

z uwagi na to, że posiadają bogate walory smakowe i wykazują właściwości prozdrowotne.

Kwiaty w kuchni kojarzą się nam również z medycyną naturalną, a dokładniej z fitoterapią. Okazuje się, że na Bliskim Wschodzie kwiaty drzewa pomarańczowego i róży wykorzystywane były już kilkaset lat przed naszą erą. W kuchni azjatyckiej, szczególnie w Chinach i Japonii, na talerzu bardzo często spotkać można chryzantemy, które nam Polakom kojarzą się nam przede wszystkim ze świętem zmarłych.

Co zawierają w swoim składzie kwiaty?

Kwiaty w swoich kolorowych płatkach zawierają wiele witamin, minerałów, przeciwutleniaczy i flawonoidów, które zmniejszają zachorowalność na choroby cywilizacyjne. Mają działanie przeciwgrzybiczne i przeciwalergiczne.

Niektóre działają przeciwzapalnie i moczopędnie.

Korzystny wpływ na człowieka mają również olejki eteryczne: chamazulen, spiroeter, mircen, kamfora, limonen. Kolejne dobroczynne związki zawarte w kwiatach to kwas askorbinowy, triterpeny i karotenoidy.



Jakie kwiaty są jadalne?

Ograniczę się do wymienienia tylko kilku gatunków kwiatów jadalnych, których warto spróbować ze względu na ich wartość odżywczą.

- Kwiaty **nagietka** w swoim składzie zawierają olej eteryczny działający przeciwzapalnie i bakterio-bójczo. W swoim składzie mają błonnik, w wersji rozpuszczalnej jak i nierozpuszczalnej. Kwiaty nagietka stosuje się w zapaleniach żołądka, jelit, zaburzeniach pracy wątroby i pęcherzyka żółciowego.
- Kwiaty **chabry bławatka** mają korzenny posmak. Stosowane są do dekoracji ciast oraz jako składnik herbat. Mają one również właściwości lecznicze. Szczególnie przydatny jest przy zapaleniu spojówek wywołanym przez długie wpatrywanie się w monitor komputera lub telewizora. Jest on również pomocny przy kamicy nerkowej.
- **Mniszek lekarski** jest jednym z najczęściej spotykanych kwiatów w kuchni. Robimy z niego przepysz-



ne miody oraz herbatki doskonałe na przeziębienie i poprawę odporności.

- Kwiaty **ogórecznika** zawierają magnez, potas, witaminę C.
- **Koniczyna łąkowa** zawiera w swoim składzie witaminy C i E, olejki eteryczne oraz karoten.
- Kwiaty **cukinii i dyni** są źródłem białka, wapnia i żelaza. Ponadto zawierają witaminy: B1, B3, A i C.
- **Nasturcja** smakuje podobnie jak rzeżucha i jest świetnym dodatkiem do sałatek.
- Z płatków **róży jadalnej** sporządzić można przepyszna konfiturę i herbatkę będącą źródłem witaminy C. Płatków róży bardzo często używamy również do dekoracji potraw, szczególnie tortów.
- Kwiaty **fiolków** stanowią świetny dodatek do bezy i sałatek.

Sałatka z kwiatkami fiołka polnego

- kilka garści rukoli,
- 8-10 koktajlowych pomidorków,
- 1 średni ogórek,
- ½ czerwonej cebuli,
- ½ awokado,
- 1-2 łyżki balsamicznego sosu,
- garść kwiatów fiołka polnego.

Umytą rukolę umieść na talerzu, na wierzchu ułóż pokrojone w kostkę awokado, połówki pomidorów, półtalarki ogórka i cebuli. Skrop sosem balsamicznym i posyp fiołkami.

Kwiaty cukinii lub bzu czarnego w cieście naleśnikowym

- 6-8 kwiatostanów cukinii lub bzu czarnego,
- 300 ml mleka

- 1 jajko
- 3-4 łyżki mąki,
- szczypta soli,
- olej do smażenia.

Wszystkie składniki oprócz kwiatów zmiksować. W otrzymanym cieście moczymy wcześniej przygotowane kwiatostany cukinii lub bzu czarnego i smażymy na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Jako ciekawostkę podam, że spożywając brokuły i kalafior, spożywamy właśnie kwiaty tych roślin.

W kuchni wschodniej i coraz częściej polskiej, do dekoracji używa się storczyków.

Smakujmy zatem nasze kwiaty jednocześnie ciesząc się ich widokiem i zapachem.





Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku

oferuje do sprzedaży:

NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONE w miejscowości KALSK



Więcej informacji pod nr telefonu **513 978 936**



Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku

oferuje do sprzedaży:

NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONE w miejscowości LUBNIEWICE



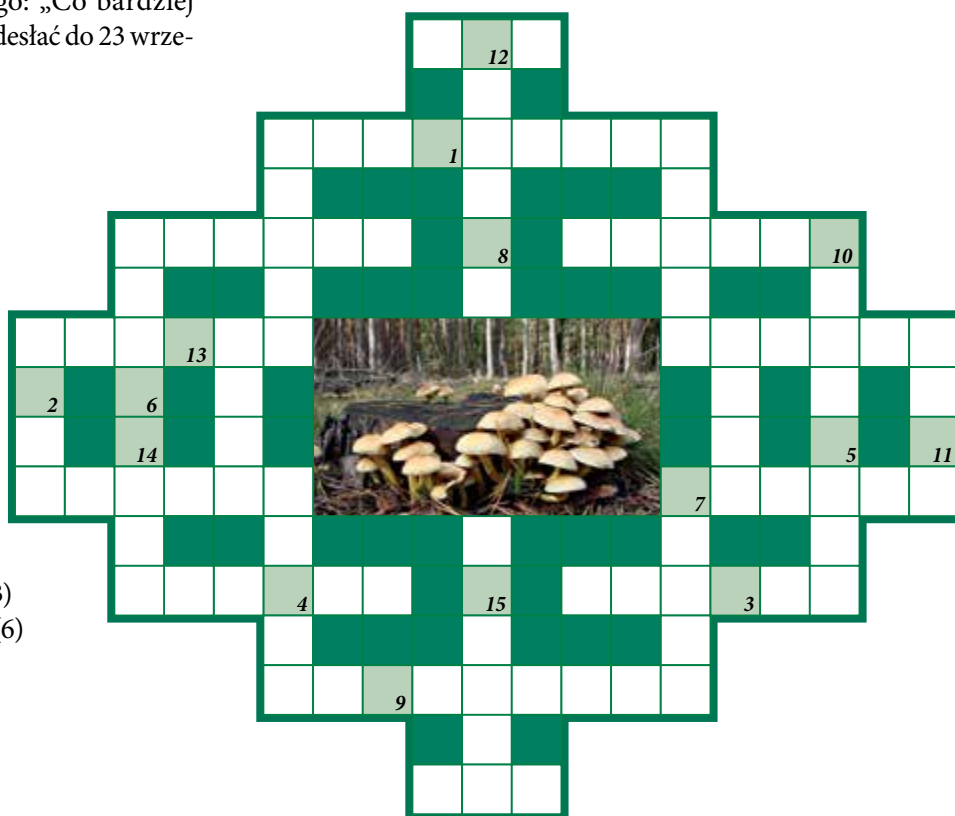
Więcej informacji pod nr telefonu **513 978 936**

Objaśnienia wyrazów podano w dowolnej kolejności (w nawiasie liczba liter w wyrazie). Litery z ponumerowanych pól utworzą rozwiązanie – dokończenie przysłowia polskiego: „Co bardziej dokuczy...”, którego treść należy nadesłać do 23 września br. na adres Redakcji.

OBJAŚNIENIA WYRAZÓW:

- kraj wakacyjnych podróży (6)
- na Wawelu (5)
- człowiek wstrzemięźliwy (9)
- zbiór rzeczy, elementów (6)
- sport na trawie (4)
- owad (3)
- dochodzenie (8)
- nieczysta sprawa (5)
- część kolumny (6)
- na butelce (8)
- cytryna, pomarańcza (6)
- Czarny pod Rysami (4)
- skrzyżowanie konia z osłem (3)
- niezbędny gadżet rowerzysty (6)
- mądrzejsze od kury (4)
- przyprawa kuchenna (9)
- szeleszcząca tkanina (5)
- piłka nożna (6)
- ... to zdrowie (6)
- na stole bilardowym (4)
- zgiełk, wrzawa (5)
- część stroju ludowego (6)
- w mizerii (6)
- luka (6)

Krzyżówka nr 9



Rozwiązanie krzyżówki nr 8:

„Gdy w dni sierpnia spieka wszędzie, tedy długa zima będzie”

Za prawidłowe rozwiązanie krzyżówki nr 8
nagrodę ufundowaną przez LODR Kalsk wylosował:

Pan Jan z Olbrachtowa

Gratulujemy

Rebus nr 9

Rozwiązanie oraz dane dziecka (imię i nazwisko, wiek oraz adres zamieszkania) należy przysłać do 23 września br. na adres Redakcji.



✂



CA = AMSIĘ

Z



N = WO

Rozwiązanie rebusu nr 8:

DUMNY JAK PAW

Nagrodę wylosował:

Julian z Gubina

Gratulujemy

Spółka Agro Centrum
w likwidacji
dokонуje wyprzedaży
części i akcesoriów
do maszyn rolniczych

szczególne informacje:
e-mail: handlowy1@agro-centrum.pl, tel. 607374374

Agro Centrum
Krężyły, ul Wolsztyńska 29 • 66-100 Sulechów

SKUP BYDŁA
RZEŹNEGO

Atrakcyjne ceny.
Odbiór własnym transportem.

UBOJNIA KOWAL
Dąbrówka Wlkp., ul. Główna 28
tel. 661 822 159, 663 457 897

PRZEDSIĘBIORSTWO NASIENNE s.j.



KARPICKO k. Wolsztyna

ul. Podgórna 21c
tel. 68 384 26 78
fax 68 347 35 76

POLECAMY w SPRZEDAŻY

- ☐ kwalifikowany materiał siewny zbóż jarych i ozimych
- ☐ ziemniaki sadzeniaki
- ☐ pasze i koncentraty firmy Provimi Polska
- ☐ zboża paszowe
- ☐ nawozy sztuczne (bezhlorkowe)
- ☐ węgiel, miął
- ☐ śrutę sojową
- ☐ mieszanki traw (łąkowe, pastwiskowe, trawnikowe)
- ☐ nasiona poplonowe i rolnicze (gorzycy, peluszki, wyki, łubinów, koniczyny, lucerny, buraków i innych).

CAŁOROCZNY SKUP i SPRZEDAŻ
ZBÓŻ PASZOWYCH

ODBIÓR WŁASNYM TRANSPORTEM

*Zapraszamy codziennie od godz. 7.00 do 15.00
w soboty od godz. 8.00 do 13.00*

PRZEDSIĘBIORSTWO
HANDLOWO-USŁUGOWE

Renata Stolarczyk

O F E R U J E :

- nawozy (w cenach fabrycznych)
- środki ochrony roślin
- materiał siewny
- nawozy dolistne
- wapno
- pasze i superkoncentraty
- lizawki i sznurek
- nawozy dolistne i odżywki
- oleje i smary: ORLEN, FUCHS
- siatki i folie do pras
- doradztwo rolnicze
- profesjonalne zaprawianie nasion



ZAPRASZAMY

Pn - Pt 8⁰⁰ - 16⁰⁰
Sobota 8⁰⁰ - 14⁰⁰

Mycielin 13
67-312 Niegosławice

tel. 68 378 13 01

575 901 616

fax 68 378 13 82

e-mail: phustolarczyk@wp.pl
www.phustolarczyk.net.pl

PUNKT SPRZEDAŻY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Jarosław Świrys

GOLIN 4, 68-320 Jasień
tel. 68 371 07 80

OFERUJE:

- środki ochrony roślin
- nawozy
- podłoże
- materiał siewny
- sadzeniaki

Zapraszamy



PHU Biotel Sp. z o.o.
Dzikowice 87
67-300 Szprotawa
tel. 68 376 27 33

OFERUJEMY:

- ☒ sprzedaż środków ochrony roślin
- ☒ sprzedaż nawozów
- ☒ sprzedaż materiału siewnego
- ☒ skup zbóż i rzepaku
- ☒ profesjonalne doradztwo rolnicze

Dział sprzedaży środków ochrony roślin:
tel. 68 376 27 33 lub 512 078 771

Dział sprzedaży nasion:
tel. 68 378 24 54 lub 503 507 955

Dział sprzedaży nawozów:
tel. 68 376 27 33 lub 510 348 395

Dział skupu:
tel. 535 524 500 lub 512 606 812

ZAPRASZAMY do odwiedzenia strony internetowej

www.biotel.agro.pl

NOWOŚCI w ofercie firmy PHU BIOTEL: AminoPlant, Bomax, Uni-Cal

ZAOPATRZENIE ROLNICTWA

FARMER

BOROWINA 45

tel./fax: 68 376 81 20 PN-PT 8⁰⁰ - 16⁰⁰
tel. kom. 603 248 200 SOB 9⁰⁰ - 13⁰⁰

www.farmerborowina.pl

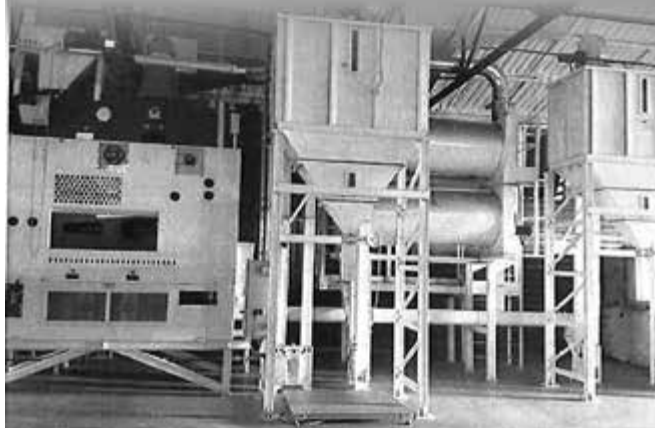
FIRMA „EB”

Elżbieta Baszczyńska
Łęgowo 7, 66-110 Babimost
tel. 68 385 50 15 • 606 756 681

OFERUJE USŁUGI W ZAKRESIE:

NAPRAWA
MASZYN ROLNICZYCH I BUDOWLANYCH
DORABIANIE CZĘŚCI MASZYN

**USŁUGOWE CZYSZCZENIE
ZBÓŻ**
oraz NASION ROLNICZYCH



**NOWA LINIA CZYSZCZĄCA
C I M B R I A**

Firma Usługowa Wiesława Krzyżańska
Karpicko k. Wolsztyna • tel. 691 067 324

**POSIADAMY CERTYFIKAT NA CZYSZCZENIE
NASION EKOLOGICZNYCH**



LABORATORIUM

OFERUJEMY:

- **Analiza paszy:**
sucha masa, białko, azot, tłuszcz, wapń, fosfor, włókno, popiół, sód.
- **Analiza gleby:**
pH, fosfor, potas, magnez.
- **Analiza kiszonki:**
sucha masa, lotne kwasy tłuszczowe, pH, białko, tłuszcz, włókno, popiół, wapń, fosfor.
- **Badania dodatkowe:**
siła i energia kiełkowania, czystość materiału siewnego, masa tysiąca ziaren, ciężar ziarna w stanie zsylnym, skrobia dla gorzelni, w nawozach: wapń, magnez, fosfor, potas.

KONTAKT:
LODR w Kalsku
tel. 68 385 20 91 wew. 338
e-mail: laboratorium@lodr.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE

LECH

ul. Poznańska 33, 66-200 Świebodzin
tel. 68 479 29 82; www.lech.swiebodzin.pl

OFERUJEMY:

- kwalifikowany materiał siewny zbóż i kukurydzy
- materiał siewny roślin poplonowych i traw
- dystrybucja środków ochrony roślin
- nawozy mineralne, ogrodnicze, obornik granulowany
- nawozy dolistne, biostymulatory i adiuwanty
- humusy - rozkład resztek pożywnych, aminokwasy
- wapno rolnicze (węglanowe, tlenkowe i dolomitowe)

SKUP ZBÓŻ I RZEPAKU
oraz innych płodów rolnych
Towar dowozimy i odbieramy od klienta

PUNKT SKUPU:
ELEWATOR RZECZYCA - tel. 785 113 706

PUNKTY SPRZEDAŻY:

- | | |
|--|---------------------|
| - Świebodzin, ul. Poznańska 33 | - tel. 68 479 29 87 |
| - Skąpe 110/17 | - tel. 68 382 73 19 |
| - Międzyrzecz, ul. Dr T. Podbielskiego 1 | - tel. 697 995 865 |
| - Nowa Sól, ul. Długa 8 | - tel. 68 356 42 02 |
| - Szprotawa, ul. Przejazdowa 2A | - tel. 785 113 707 |
| - Nowogród Bobrzański, ul. Żarska 7 | - tel. 785 113 702 |

Obsługa techniczna rolnictwa
poprzez sieć sklepów

GRENE

- 66-300 Międzyrzecz, ul. Dr T. Podbielskiego 1, tel. 697 995 865
- 67-100 Nowa Sól, ul. Długa 6 - tel. 785 113 708
- 67-300 Szprotawa, ul. Przejazdowa 2 A - tel. 697 995 881
- 66-010 Nowogród Bobrzański, ul. Żarska 7 - tel. 785 113 702

Zakuwanie węży hydraulicznych

Zapraszamy
do nowo otwartego
sklepu z częściami rolniczymi

ul. Poznańska 33 w Świebodzinie
(przy siedzibie firmy)
tel. 68 479 29 96 • kom. 885 330 200

INFORMACJE RYNKOWE

DODATEK DO LUBUSKICH AKTUALNOŚCI ROLNICZYCH 9

Wszystkie dane zebrano na 20 sierpnia 2022 r.

Z lubuskich targowisk /ceny w zł/

Nazwa artykułu	j.m.	Gorzów Wlkp.	Gubin	Międzyrzecz	Nowa Sól	Sulechów	Świebodzin	Witnica	Żary
Jaja	szt.	1,00 – 1,20	1,00 – 1,60	0,40 – 1,00	0,40 – 1,00	0,80 – 1,00	0,90	1,00 – 1,20	0,70 – 1,20
Ziemniaki	kg	2,50	1,50 – 2,50	3,00	1,50 – 2,50	2,00	2,50	2,00 – 3,00	2,50 – 3,00
Cebula	kg	4,00	3,50	4,00	3,50 – 5,00	3,50	4,00	4,00	4,00 – 5,00
Czosnek	szt.	2,50	3,40	4,00	2,00 – 3,00	3,00	3,00	2,00 – 2,50	2,50 – 3,00
Marchew	kg	4,00	3,50	4,00	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00 – 5,00
Pietruszka	kg	7,00	6,50	6,00	8,00	9,00	4,00	8,00	7,0 – 10,0
Pietruszka natka	pęczek	2,50	3,00	3,00	2,00	8,50	3,00	3,50	2,50 – 3,00
Buraki czerwone	kg	4,00	4,00	4,00	3,50	3,50	3,00	4,00	5,00
Por	szt.	3,00	4,00	4,00	2,50	3,00	3,00	4,00	3,00
Seler	kg	7,00	6,00	4,00	2,50	9,00	4,00	8,00	5,00
Włoszczyzna	pęczek	5,00	5,50	8,00	5,00	6,00	8,00	6,00	6,00
Ogórek	kg	6,00 – 8,00	8,00	6,50 – 8,00	3,90	5,50	8,00	7,00	3,00 – 5,00
Ogórek kiszony	kg	14,00	5,00	-	-	8,00	5,00	-	-
Cukinia	kg	2,00	4,00	5,00	3,00	6,00	5,00	-	5,00
Pomidor	kg	6,0 – 10,0	5,00-12,00	5,0 – 12,0	3,50	5,00 – 6,00	5,00	7,00 – 8,00	4,00 – 5,00
Papryka czerwona	kg	7,00	8,0 – 10,0	12,00	10,00	7,00	12,00	-	7,00
Kapusta biała	kg/szt.	5,00**	3,00 – 5,00	5,0 – 8,0**	6,00 – 7,00	7,00	7,50	9,00**	4,50 – 6,00
Kapusta biała kiszona	kg	6,00	4,80	10,00	-	10,00	15,00	12,00	-
Kapusta pekińska	kg/szt.	5,00**	5,00	-	5,00	5,00	-	-	-
Kalafior	szt.	5,00 – 6,00	7,00**	8,00	5,0 – 12,0	8,00	7,00	-	5,00 – 7,00
Brokuł	szt.	5,00 – 6,00	7,00	7,00	-	6,00	8,00	-	6,00
Fasola szparagowa	kg	12,0 – 15,0	12,00	12,00	8,00	10,00	15,00	11,0 – 13,0	9,00
Salata	szt.	4,00	3,00 – 4,00	4,00	-	4,00	4,00	5,50	3,00 – 5,00
Szczypior	pęczek	2,00	2,50	3,00	2,00	2,50	3,00	-	2,50
Koper	pęczek	2,50	-	3,00	2,00	3,00	4,00	2,50	3,00
Rzodkiewka	pęczek	2,50	3,50	3,00	2,50	2,50	3,00	1,50	-
Kalarepa	kg/szt.	3,00**	2,00	4,00**	3,00	3,00	3,00	3,50**	2,00
Pieczarki	kg	7,00 – 8,00	7,00	-	7,50	7,00	6,50	13,00	6,50
Chrzan	kg	10,00	16,00	22,00	20,00	18,00	20,00	23,00	20,00
Miód	kg	30,0 – 36,0	40,00	38,0 – 48,0	40,00	45,00	45,00	40,00	30,0 – 45,0
Jabłka	kg	2,00 – 4,00	3,00 – 5,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,90	3,50
Gruszki	kg	5,00	7,00	8,00	-	9,00	8,00	11,00	-
Truskawki	kg	12,0	15,00	35,00	12,0 – 16,0	16,00	15,00	-	15,00
Borówki	kg	15,0 – 18,0	25,00	22,00	16,00	18,00	17,00	21,00	16,0 – 17,0
Brzoskwinie	kg	6,00	8,00	12,00	5,00	8,0 – 10,0	8,00	9,00	5,00

Objaśnienie: * - kg ** - szt. *** - pęczek

PASZE

WRZESINY

DLA TRZODY

Mieszanka tucznik 1	100 kg	252,00
Mieszanka tucznik 2	100 kg	240,00
Mieszanka prosięta 1	100 kg	324,00
Mieszanka prosięta 2	100 kg	272,00
Mieszanka prosięta 3	100 kg	266,00
Koncentrat PWT	100 kg	404,00
Koncentrat T-15	100 kg	400,00
Koncentrat LPK	100 kg	387,00

DLA DROBIU

Koncentrat nioska	100 kg	308,00
Mieszanka nioska 1	100 kg	257,00
Mieszanka nioska 1 – gran.	100 kg	267,00
Mieszanka kurczęta 1	100 kg	276,00
Mieszanka kurczęta 2	100 kg	266,00
Mieszanka LWK	100 kg	267,00
Mieszanka Brojler Starter	100 kg	298,00
Mieszanka Brojler Grower	100 kg	287,00
DJ Nioska mieszanka	100 kg	266,00
B-C Mieszanka uzupełniająca	100 kg	219,00

POZOSTAŁE

Mieszanka KGHIN (0-3)	100 kg	280,00
Mieszanka KGHIN (3-9)	100 kg	275,00
Śruta sojowa (46%)	100 kg	316,00
Zboża śrutowane	100 kg	208,00

- ❖ Sprzedam konny przetrząsacz widłowy do siana oraz kosiarkę konną – gm. Krzeszyce, tel. 504 823 461.
- ❖ Sprzedam siano i słomę w belach o śr. 120 magazynowana w stodole – gm. Krzeszyce, tel. 504 823 461.
- ❖ Sprzedam króliki rasy srokacz czarny – gm. Krzeszyce, tel. 504 823 461.
- ❖ Sprzedam silnik 7,5 kW, śrutownik kamieniowy Krajzega 5,5 kW, lejek do ciągnika kos na kołach – gm. Górzycza, tel. 95 759 15 08.
- ❖ Sprzedam działkę rekreacyjno-budowlaną za lasem między górami i stawami, 5 km od Żar – tel. 607 035 344.
- ❖ Sprzedam pszenicę i pszenżyto ozime, owies, ziemniaki paszowe – gm. Świdnica, tel. 664 134 260; 68 32 73 152.
- ❖ Sprzedam siewnik POZNANIAK – gm. Lubrza, tel. 507 593 811.
- ❖ Sprzedam owies, pszenicę, ziemniaki – gm. Sulechów, tel. 603 359 226.
- ❖ Sprzedam słomę – gm. Świebodzin, tel. 662 932 128.

KRZESZYCE

DLA TRZODY

Koncentrat Prosiak Piggi	100 kg	440,00
--------------------------	--------	--------

DLA DROBIU

Mieszanka Kaczka KB1	100 kg	232,00
Mieszanka Kaczka KB2	100 kg	220,00
Mieszanka Kurczak Starter	100 kg	224,00
Mieszanka Kurczak Grower 156	100 kg	216,00
Mieszanka Brojler Starter	100 kg	244,00
Mieszanka Nioska	100 kg	228,00
Koncentrat Nioska	100 kg	320,00

DLA BYDŁA

Milsan Mleko zastępcze	100 kg	900,00
Mieszanka Cielak	100 kg	260,00
Koncentrat Cielak	100 kg	320,00
Koncentrat Opas Sanbull	100 kg	320,00
Mieszanka Krowa Mleczna Lactoma	100 kg	200,00
Koncentrak Krowa Mleczna Protamilk	100 kg	320,00

DOSTĘPNA PASZA DLA KONI I GOŁĘBI

STARY DWÓR, gmina TRZCIEL

DLA TRZODY

Koncentrat Prowitex	25 kg	109,00
Koncentrat Prowimax	25 kg	100,00

DLA DROBIU

Pasza dla niosek, granulowana	25 kg	69,00
Pasza dla Kurczat0-6 tyg.	25 kg	69,00
Pasza dla kurczat pow. 6 tyg.	25 kg	69,00
Brojler do 3tyg.	25 kg	76,00
Brojler GROWER od 3 tygodni	25 kg	75,00
BROJLER Finiszer	25 kg	74,00
Kaczki i gęsi do 3 tyg.	25 kg	69,00
Kaczki i gęsi pow 3 tyg.	25 kg	68,00
Koncentrat dla niosek	25 kg	98,00

DLA KRÓLIKÓW

Mieszanka	25 kg	68,00
-----------	-------	-------

- ❖ Sprzedam agregat uprawowo-siewny 3 m Pom Brodnica 2013 r., koła - felgi z oponami 825/20, lejek do nawozu, kultywator o szer. 3 m, przyczepę 750/20, opielacz do buraków, drobne części do Bizona 56, ramę do bron, ramkę do podczepiania wideł lub łyżki do cyklopa – gm. Świebodzin, tel. 600 729 962, 692 446 813.
- ❖ Sprzedam uroczysko 1 ha – Grodziszczce, gm. Świebodzin, tel. 663 411 075.
- ❖ Sprzedam 2 ha ziemi w Boryszynie, gm. Lubrza – tel. 663 411 075.

ŻARY

DLA DROBIU

Kura nioska PD-651	100 kg	288,00
Kaczka/Gęś PD-600	100 kg	280,00
Indyk PD-632	100 kg	300,00
Kurczak 1 PD-548	100 kg	300,00
Kurczak 2 PD-549	100 kg	288,00

DLA BYDŁA

PB-532 NON GMO	100 kg	208,00
PB-812 NON GMO	100 kg	310,00
PB-321 PXTreme Bull Byk NON GMO	100 kg	385,00

- ❖ Sprzedam opryskiwacz RAU 3 800 l o szer. rob. 18 m - komputerowe sterowanie, sadzarkę i kopaczkę do ziemniaków, przyczepę rolniczą 4 t, przyczepę D-47 wywrotkę 4,5 t, rozrzutnik obornika RUR, rozrzutnik obornika Czarna Białostocka 4 t - gm. Nowe Miasteczko, tel. 699 912 173.
- ❖ Sprzedam przyczepę rolniczą Zaław o dł. 6 m i szer. 2,5, burty aluminiowe dzielone, siewnik zbożowy Nordsten 3 m w dobrym stanie oraz myjnię do warzyw - gm. Gorzów Wlkp., tel. 607 368 103.
- ❖ Sprzedam siano i słomę 120/150, waga 450 kg - gm. Dąbie, tel. 663 635 673.
- ❖ Sprzedam pszenicę ozimą luzem lub w workach, na paszę lub do siewu oraz drzwi kompletne z lusterkim, lewe przednie do BMW 530D - gm. Niegosławice, tel. 795 978 100
- ❖ Sprzedam siano majowo - czerwcowe w belach 120x150 około 500 szt. - gmina Krosno Odrzańskie. tel. 697 958 374
- ❖ Sprzedam grunty orne (do 10 ha) na terenie gminy Lubniewice - tel. 507 197 255.

- ❖ Sprzedam przyczepę wywrotkę na 3 strony D47, OR-KAN-2, opony: 18,4/30; 16,9/28; 900/20; koła: 9,5/32; 9,5/36 - gmina Siedlec, tel. 693 439 340.
- ❖ Sprzedam działkę rolną o powierzchni 2,07 ha - Sokola Dąbrowa, gm. Bledzew, tel. 692 203 464.
- ❖ Sprzedam łubin - gm. Dąbiec, tel. 663 635 673.
- ❖ Sprzedam owies, pszenicę i ziemniaki - gm. Sulechów, tel. 603 359 226.
- ❖ Sprzedam ziemniaki jadalne i paszowe - gm. Świebodzin, tel. 601 884 531, 693 708 162.
- ❖ Sprzedam ziemię orną 2,58 ha - miejscowość Karczówka - tel. 694 532 046, 534 006 222.
- ❖ Sprzedam opryskiwacz Douven 3400/24 m, bronę talerzową 4 m ciężką, przyczepę HL 8011, przyczepę czeską BSS, kombajn Bizon - gm. Sulechów, tel. 695 568 702.
- ❖ Sprzedam kombajn zbożowy BIZON z rozdrabniaczem i kabiną; rok budowy 1988, rozrzutnik obornika T-088 (produkcja NRD) - ład. 10 ton; rok budowy 1986, siewnik zbożowy MAZUR szer. robocza 4,0 m - tel. 605 329 315.
- ❖ Sprzedam wagę inwentarzową dla trzody i bydła oraz rozrzutnik obornika polski Tandem - gm. Dąbie, tel. 691 720 485.
- ❖ Sprzedam śrutownik Bąk, betoniarkę 150 l, taczki ohar - gm. Świdnica, tel. 889 485 429.
- ❖ Sprzedam śrutownik bijakowy 11 kW - gm. Babimost, tel. 606 538 410.
- ❖ Sprzedam metalowe słupy, wiązary, teownik, blachę falistą na konstrukcję garażu 6 x 5 m; cena 3000 zł, ciągnik Białoruś, koparko-spycharkę 1990 (łyżka chwytakowa); cena 14500 zł, betoniarkę 280 l (szeroki wieniec na bębnie); cena 1600 zł - gm. Krosno Odrz., tel. 509 478 057.
- ❖ Sprzedam mieszankę owsa z wyką; ok. 18% białka; cena 1,20 zł/kg - gm. Krosno Odrz., tel. 724 453 246.
- ❖ Sprzedam ogiera G-ASTER - wiek 2 lata, typ szlachetny, maść karo-gniada, ładny, dobrze ułożony - gm. Krosno Odrz., tel. 511 184 962 lub 501 585 162.
- ❖ Sprzedam Silos Bin 60 ton - 2 szt., dmuchawę przewietrzającą i załadowniczą, wentylator R 700, skrzynkę transportową wywrotkę na tuz, przyczepkę samobieżną (8-10 m³) - gm. Sulechów, tel. 795 989 521.
- ❖ Sprzedam płyty sklejk 2,30 x 1,10 - cena 50 zł oraz prasę kostkującą K 442/1 - gm. Sulechów, Kruszyzna, tel. 795 989 521.

ŻYWIEC

DROBIOWY - w zł/kg

PUNKT SKUPU	BROJLER INDYCZY	
Trzebiechów	Indor	8,84
	Indyczka	8,75

WOŁOWY I WIEPRZOWY - w zł/kg

PUNKT SKUPU RZEŻNIA	Młode bydło rzeźne		Krowy	Tuczniki	
	A-buhajki	Klasa I		Klasa I	Maciory/Kastraty
REJÓW	7,00 - 7,50 ¹⁾	6,00 - 6,50 ¹⁾	-	7,00 ¹⁾	-
KRZESZYCE	12,50 ²⁾	11,50 ²⁾	9,50 ²⁾	-	-

Oznaczenia: ¹⁾ - cena netto; ²⁾ - cena brutto

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

KRZESZYCE

Asortyment	Wielkość opak.	Cena w zł/op.
INSEKTYCYDY		
Ammo Super	1 l	120,00
Karate Zeon	1 l	208,00
FUNGICYDY		
Topsin m 500sc	1 l	64,00
Mirege 450 EC	1 l	60,00
Bumper 250 EC	1 l	95,00
Falcon	1 l	156,00
HERBICYDY		
Agrosar 360 SL	1 l	18,00
	5 l	75,00
	20 l	260,00
Roundup 360 Plus	1 l	30,00
	5 l	110,00
	20 l	340,00
Roundup Flex 480SL	1 l	42,00
	5 l	175,00
Helosate 450SL	1 l	25,00
	5 l	100,00
Mustang Forte 195SE	1 l	65,00
	5 l	310,00
Mustang 306 SE	1 l	118,00
	3 l	562,00
Lentipur	1 l	31,00
	5 l	135,00
Lanced	0,2 kg	133,00
	0,5 kg	330,00
	1 kg	640,00
Boxer	1 l	45,00
	5 l	202,00
Axial 50 EC	1 l	178,00
	5 l	858,00
Axial komplet pak	2 x 1 l +40 kg	315,00
Lintur	0,15kg	57,00
	1 kg	365,00
Chwastox Extra	1 l	17,00
Chwastox Turbo	1 l	29,00
Chwastox Trio	1 l	39,00
Mistral 70 WG	0,5 kg	87,00
Leopard extra 0,5 EC	1 l	42,00

- ❖ Sprzedam przyczepę do transportu zboża 10 ton, przyczepę do transportu balotów 8 m długa – gm. Gubin, tel. 518 191 006.
- ❖ Sprzedam owies i pszenicę – gm. Sulechów, tel. 603 359 226.
- ❖ Sprzedam ciągnik Ursus C 360, ciągnik Białoruś 50, sortownik do ziemniaków, przyczepę 3,5 t sztywną, 2 śrutowniki Bąk z silnikami, kosiarkę grzebieniową Osa, opryskiwacz 400 l z atestem, prasę kostkującą Sipma Z-224 oraz bydło opasowe – gm. Brody, tel. 503 745 466.
- ❖ Sprzedam dmuchawę do zboża z koszem w b. dobrym stanie – gm. Bytnica, tel. 791 000 670.
- ❖ Sprzedam siano i słomę 120/150, łubin, owies, pług 3-skibowy, 2 ha gruntów ornych – obręb Połupin – gm. Dąbie, tel. 663 635 673.
- ❖ Sprzedam przewracarkę – gm. Dąbie, 721 848 271.
- ❖ Sprzedam siano w kostkach – gm. Krosno Odrzańskie tel. 693 874 053.
- ❖ Sprzedam ziemię 33 ha w tym 4 ha lasu, położoną w pobliżu miasta Krosno Odrzańskie; m. Budynia, 25 km od granicy. Ziemia klasy V-VI wykorzystywana obecnie jako grunty orne. Cena 1350000 zł. Całość otoczona lasami, graniczy z rzeką Młynówką. W pobliżu ośrodek wypoczynkowy Dąbie nad jeziorem Wielkie, niedaleko zabytkowy pałac, zakole rzeki Bóbr, ośrodki agroturystyki, jazdy konnej, polowania, grzybobrania, lasy pełne jagód... tereny ekologiczne – tel. 691 403 628.
- ❖ Sprzedam kosiarkę rotacyjną polską, siewnik poznaniak, pająka do siana (przewracarko-zgrabiarka na 7 kół), rozrzutnik obornika i wapna ruski, pług 2-skibowy obrotowy, bronę rozkładaną 5-polową – gm. Trzciel, tel. 606 658 828.
- ❖ Sprzedam krowy do dalszej hodowli – gm. Lubrza, tel. 507 593 811.
- ❖ Sprzedam lub zamienię Prasa Claas 2A wariant 180 – gm. Zbąszynek, tel. 888 102 028.
- ❖ Sprzedam rozdrabniacz słomy, 4-letni pług 4-skibowy polskiej produkcji, przyczepę wywrotkę 4 t do remontu – gm. Lubrza, tel. 507 593 811.



P.U. „DELA” Elżbieta Kerseboom
tel. **665 233 988**

**KOMPLEKSOWA USŁUGA
KOSZENIA SIECZKARNIĄ
KUKURYDZY oraz TRAWY
NA KISZONKĘ**

Sieniawa Żarska 114 • 68- 213 Lipinki Łużyckie
e-mail: delarol@o2.pl

NAWOZY

KROSNO ODRZAŃSKIE

Asortyment	Cena w zł/t
AZOTOWE	
Saletra amonowa 34%	4300,00
Saletrzak 27%	3680,00
Siarczan amonu 21%	2560,00
FOSFOROWE	
Superfosfat wzbogacony 40%	4000,00
POTASOWE	
Siarczan potasu	5000,00
Sól potasowa 60%	3600,00
WIELOSKŁADNIKOWE	
Polifoska 5	3860,00
Polifoska 6	4940,00
MAGNEZOWE	
Wapno nawozowe – big - bag	500,00
Wapno nawozowe	600,00

- ❖ Sprzedam części do prasy Fortschritt – gm. Świebodzin, tel. 665 510 508.
- ❖ Sprzedam roztrzaskacz 6-rzędowy do siana, heder 4 m do rozdrabniacza zielonek typu Fortschritt – gm. Lubrza, tel. 507 593 811.
- ❖ Sprzedam zgrabiarkę karuzelową Tamasz 3,5 m – gm. Zbąszynek, tel. 668 526 006.
- ❖ Sprzedam siewnik Poznaniak, agregat uprawowo-siewny Amazone – gm. Lubrza, tel. 507 593 811.
- ❖ Sprzedam owies ekologiczny z certyfikatem – gm. Szprotawa, tel. 603 110 841.
- ❖ Sprzedam większe ilości mleka koziego oraz młode kózki, sprzedam scenę na platformie podwoziowej – Gorzupia Dolna, gm. Żagań, tel. 509 310 641.
- ❖ Sprzedam mieszankę zbożową ozimą, kukurydzę suchą na ziarno – gm. Iłowa, tel. 516 045 735.

KRZESZYCE

Asortyment	Cena w zł/t
AZOTOWE	
Saletra amonowa 34%	4500,00
Mocznik	6000,00
Saletrzak	4000,00
Siarczan amonu	2400,00
FOSFOROWE	
Superfosfat 40%	3900,00
POTASOWE	
Sól potasowa 60%	4900,00
WIELOSKŁADNIKOWE	
Amofoska 4-12-12	3000,00
Amofoska 5-10-25	3800,00
Polifoska 6-20-30	5000,00
HYDROKOMPLEX	150 zł za 25 kg
MAGNEZOWE	
Wapno magnezowe	500,00
SIARCZAN MAGNEZU	3200,00

- ❖ Sprzedam siewnik Poznaniak tanio, reduktor obrotów poziomy 3 kW nowy do podajników czerpakowych do transportu zboża na silosy - cena do uzgodnienia, silnik 10 kW w komplecie z bijakami do zboża - ssąco-tłoczący – gm. Chotków, tel. 791 782 664.
- ❖ Sprzedam grunty rolne o powierzchni 2,58 ha położone we wsi Karczówka (gm. Brzeźnica koło Żagania). Cena do uzgodnienia po wcześniejszym kontakcie – tel. 698 836 730.
- ❖ Sprzedam jarzma porodowe dla macior z korytami – 7 szt. Cena do uzgodnienia – tel. 791 782 664.
- ❖ Sprzedam gorczycę na poplon oraz 5 jałówek czerwonych, waga 200-300 kg – gm. Trzebiel, tel. 606 858 841.
- ❖ Sprzedam pszenżyto ozime – gm. Nowogród Bobrzański, tel. 662 902 237.
- ❖ Sprzedam większą ilość kukurydzy suchej na paszę – gm. Wieleń, tel. 605 747 941

MATERIAŁ SIEWNY

PSZENŻYTO OZIME AVOKADO C1

Gospodarstwo Rolne Magdalena Błazewicz
Nowe Kramsko • tel. 509 374 560

- ❖ Sprzedam nasiona facelii – gm. Czerwieńsk, tel. 536 229 871.
- ❖ Sprzedam kombajn zbożowy BIZON Z50, siewnik POZNANIAK, rozrzutnik obornika czarna białostocka, zmijkę 6 m POM Augustów 206/2 – gm. Przytoczna, tel. 501467080.
- ❖ Sprzedam przyczepę, dłużycę, jednoosiową; piłę STI-HLL, 3,5KM, beczki plastikowe zakręcane 80 i 100 l do kiszenia kapusty – gm. Krosno Odrz., tel. 509 478 057
- ❖ Kupię ciągnik Zetor, przystawkę i siewnik do kukurydzy oraz rozsiewacz nawozu – tel. 728 032 907.
- ❖ Kupię ciągnik Ursus C-360 lub C-330 (może być do remontu) oraz przyczepę do remontu D 47 – gm. Trzciel, tel. 606 658 828.
- ❖ Kupię ciągnik Fortschritt 300 lub 303, może być do remontu – gm. Trzebiechów, tel. 691 933 715.
- ❖ Kupię duży zbiornik po LPG zewnętrzny, 3 butle hydroforowe i rury – tanio – gm. Bogdaniec, tel. 887 534 454.
- ❖ Kupię łąki 2-3 ha w okolicach Brzeżnicy lub Bytnicy – tel. 724 133 999.
- ❖ Kupię tanio żyto w żniwa lub po żniwach – gm. Bogdaniec, tel. 887 534 454.
- ❖ Kupię niedrogo kombajn Fortschritt E-514 w dobrym stanie z uszkodzonym silnikiem lub bez silnika – gm. Bogdaniec, tel. 887 534 454.
- ❖ Wynajmę świder zawieszany na TUZ ciągnika, napęd WOM – gm. Iłowa, tel. 888 919 297.
- ❖ Potrzebny mechanik do prasy Z 224/1 – gm. Sulechów, tel. 783 699 921.
- ❖ Przyjmę ziemię z wykopów – gm. Bogdaniec, tel. 887 534 454.



**SIEĆ NA RZECZ
INNOWACJI W ROLNICTWIE
I NA OBSZARACH WIEJSKICH**

Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku
zaprasza do udziału w planowanych wydarzeniach, realizowanych
przez Zespół ds. innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich
w ramach
dwuletniego Planu Operacyjnego KSOW na lata 2022-2023

1. Wyjazd studyjny pn. „*Rolnictwo regeneratywne - dobra praktyka szwedzkich rolników*” – sierpień/wrzesień 2022 r.
2. Spotkania dotyczące Lokalnego Partnerstwa ds. wody na terenie województwa lubuskiego (LPW) – sierpień - grudzień 2022 r.
3. Konferencja pt. „*Produkcja żywności wysokiej jakości*” – wrzesień 2022 r.
4. Wyjazd studyjny pn. „*Dobre praktyki w rolnictwie łotewskim: hodowla bydła i przetwórstwo*” – październik 2022 r.
5. Konferencja pt. „*Koła Gospodyń Wiejskich - rola w tworzeniu Krótkich Łańcuchów Dostaw Żywności*” – październik 2022 r.
6. Wyjazd studyjny pn. „*Innowacyjne rozwiązania wspierające rozwój gospodarki pasiecznej na przykładzie dobrych praktyk z województwa mazowieckiego i lubelskiego*” – październik/listopad 2022 r.
7. Spotkania Zespołów Tematycznych ds. innowacji – październik/grudzień 2022 r.
8. Konferencja pn. „*Innowacje w uprawie, ochronie i pielęgnacji winorośli z uwzględnieniem wpływu gleby na parametry jakościowe owoców i wysokość plonu*” – listopad 2022 r.

Z uwagi na konieczność przeprowadzenia postępowań przetargowych w celu wyłonienia organizatorów powyższych wydarzeń, o szczegółach dotyczących dokładnego terminu i programu będziemy Państwa informować za pośrednictwem strony internetowej www.lodr.pl w zakładkach: **SIR** oraz **Innowacje i Aktualności**.

MATERIAŁ SIEWNY

PSZENŻYTO OZIME BELCANTO C1 • PSZENICA OZIMA SYMETRIA C1

Gospodarstwo Rolne Michał Ostrowski

Złotnik 28 • Gmina Żary

tel. 68 374 13 07 • tel. 600 966 295 • tel. 660 945 100

tylko **5,00 zł**
miesięcznie
30,00 zł
półrocznie
60,00 zł
rocznie

**ZAMÓW
PRENUMERATĘ
JUŻ
DZIŚ**

**Prenumeratę można również zamówić
u doradcy terenowego
w Powiatowych Zespołach Doradztwa Rolniczego
lub w Redakcji Lubuskich Aktualności Rolniczych w Kalsku**

Lubuskie Aktualności Rolnicze



* niepotrzebne skreślić

[illegible]



Lubuski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Kalsku

*cudze chwalicie,
swoje poznajcie*



Zapewniamy:

- Bezpłatne zamieszczanie ogłoszeń
- Darmową promocję
- Ogólnopolski dostęp do towarów
- Łatwą i wygodną sprzedaż Państwa produktów
- Sprzedaż w cenach i na warunkach przez Państwa wskazanych

Infolinia: 68 385 28 68



Zapraszamy Państwa do zamieszczenia swoich ogłoszeń na portalu
Lubuskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Kalsku

www.lubuskiebazarek.pl