



HORYZONT CDR

doskonalimy kadrę doradztwa rolniczego

4/2021

Horyzonty doradztwa rolniczego



- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Nauka doradztwu



- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło ...
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania ...
- Integrowana uprawa wiśni – cd.

Informacje WPR



- Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”
- Zobowiązania w działaniu młody rolnik

Dobre przykłady



- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym

CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

Redakcja: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
Oddział w Poznaniu redakcja.horyzontcdr@cdr.gov.pl

www.cdr.gov.pl



strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Inteligentny ul w pasiece



W dzisiejszych czasach czwartym czynnikiem produkcji (poza pracą, ziemią i kapitałem) staje się informacja. To właśnie informację dostarczają pszczelarzom inteligentne systemy zarządzania pasiekami jak np. Intelligent Hives (Inteligentne Ule). Inteligentne ule wspierają pszczelarzy w prowadzeniu pasieki m.in. poprzez aplikacje umożliwiające dogłębne oglądanie pszczoł z dowolnego miejsca i o dowolnym czasie za pośrednictwem urządzeń mobilnych. Mają one za zadanie nie tylko zoptymalizować produkcję miodu, ale także szybciej reagować na różnego rodzaju zagrożenia. Dzięki temu rozwiązaniu łatwiej można wykryć choroby, rójki, przeprowadzić inspekcję ula, kontrolować ilość przybytków i ubytków, planować zadania, a także prowadzić dokumentację chorób pszczelich rodzin. Ogólnie rzecz biorąc pozwalają monitorować zachowanie pszczoł.

Zamontowane wewnątrz ula urządzenie wykonuje co godzinę precyzyjne pomiary, a zebrane dane przesyła do aplikacji Intelligent Hives w celu ich dalszej analizy. Zastosowane w aplikacji algorytmy analizują zebrane dane i prezentują wnioski sprawiając, że pszczelarze szybciej mogą zareagować na ewentualne zagrożenia.

Intelligent Hives

MENU GŁÓWNE

Moje pasieki

Moje ule

Przeglądy

BeeHUB

Mapa pogodowa

Notatki

Zbiory

Moje zadania

Mapa oblotu

Stan chorób

Jak wygląda menu główne aplikacji Intelligent Hives (Inteligentne Ule) i jakie posiada funkcje?

• Pomiary warunków wewnątrz ula

Każdy przegląd ula zaburza rytm życia pszczoł, dzięki aplikacji nie trzeba otwierać ula, żeby sprawdzić stan rodziny pszczelej. Inteligentne ule zapewniają stały dostęp do pomiarów temperatury, wilgotności, wagi i aktywności z każdego miejsca na świecie.

• Analiza danych

Algorytmy opracowane przez producentów, pozwalają przeanalizować przesłane pomiary z ula, co ułatwia wykrycie ano-

malii, a co ważniejsze chorób pszczoł we wczesnym stadium.

• Innowacyjna waga

W ciągu 7 dni odbywają się 24 pomiary wagi ula pozwalające na dokładne monitorowanie aktywności i stanu pszczoł. Innowacyjna skala umożliwia wykorzystanie jej w pasiekach ruchomych i stacjonarnych.

• Detekcja wandalizmu

Kradzieże i dewastacje pasiek są coraz większym problemem pszczelarzy. Inteligentne ule posiadają detektor wandalizmu uaktywniający się w momencie naruszenia ula, dzięki czemu informują hodowcę o wtargnięciu nieproszonych gości.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Interfejs użytkownika nie jest zbyt skomplikowany. Łatwo zlokalizowane są narzędzia i opcje w aplikacji umożliwiające szybki dostęp do wspólnych funkcji lub poleceń. Całodobowy monitoring ula wizualizuje parametry w nim panujące, takie jak: temperatura, wilgotność, waga, częstotliwość dźwięku, lokalizacja i wiele więcej.

Takie rozwiązanie zastosowano w gospodarstwie pasiecznym Sycewskie Miody. Pasieka znajduje się w Wielkopolsce w okolicach Sompolna i liczy obecnie ok. 80 rodzin pszczoł. Tereny te są rozpoznawalne jako region sadowniczy, a miody są pozyskiwane głównie z kwiatów drzew owocowych. Ule wystawione są w różnych lokalizacjach, część z nich znajduje się nawet kilkanaście kilometrów od siedziby gospodarstwa, co m.in. zdecydowało o zainstalowaniu urządzenia.

Zakładka BeeHUB to mózg całej aplikacji, pozwala na bieżące odczyty najważniejszych parametrów w jednym oknie. Szybki odczyt i analiza wyników aktualizowanych co godzinę na podstawie przychodzących danych.



Inteligentne ule wspierają pszczelarzy w prowadzeniu pasieki poprzez aplikacje umożliwiające dogłębne oglądanie pszczoł za pośrednictwem urządzeń mobilnych.

Okno główne – podgląd głównych parametrów

Ostatni odczyt: 16.05.2021 13:01 | BeeHUB ID: 0106-e06f-aeb1



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Szybka analiza



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Poza tym, prezentacja graficzna w postaci wykresów pozwala zobrazować sytuację w ulu na przestrzeni zadanego zakresu czasowego. Właściciel pasieki sam określa zakres czasowy jaki go interesuje. Dzięki archiwizacji danych może np. wygenerować wyniki w analogicznym okresie poprzedniego roku i porównać je z bieżącą sytuacją.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

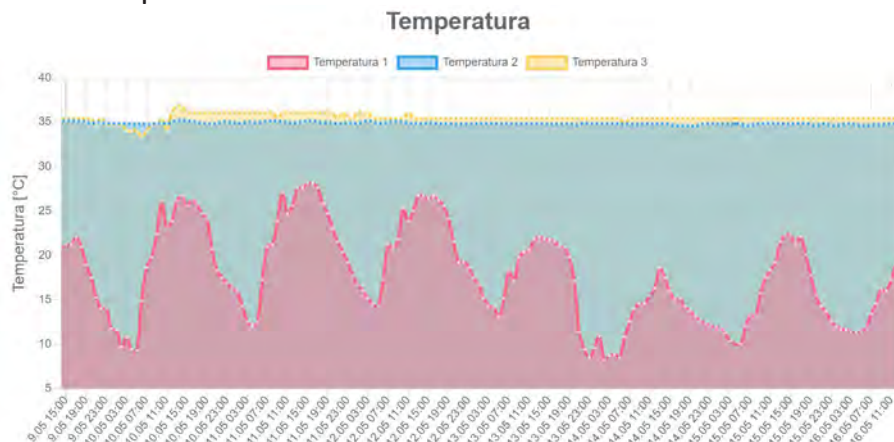




strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Temperatura – niestabilne utrzymanie temperatury czerwiu może sygnalizować jeden z poniższych scenariuszy: 1. Okres bez czerwiu. 2. Brak Królowej w ulu. 3. Nieunasieniona matka pszczela. 4. Przygotowanie do roju. 5. Czerw poza czujnikiem. 6. Śmierć pszczół.



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Wilgotność - zazwyczaj wilgotność wewnątrz ula wynosi od 50% do 70%.



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Waga – analizując wagę śledzimy przyrost i ubytek masy ula. Możemy ocenić początek i koniec pożytku, określić kiedy nadstawki są pełne, kiedy konieczne jest dokarmianie zimowe. Nagły ubytek wagi w czasie 1-3 godzin pozwala wykryć rójkę lub rabunek ula. Wykonujemy pomiar żywego organizmu.



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Aktywność – Stan wentylacji: zakres niskich częstotliwości od 50 do 199 Hz, Stan Roboczy: zakres średnich częstotliwości od 200 do 399 Hz, Stan Mobilizacji i Ekscytacji: zakres średnich częstotliwości od 400 do 550 Hz. Stan Nadaktywny: zakres średnich częstotliwości od 550 Hz.

Ponadto, w aplikacji zamieszczono mapę stref zapowietrzonych Zgnilca Amerykańskiego w celu poprawienia i przyspieszenia wymiany informacji między pszczelarzami. Tereny zapowietrzono zaznaczane są wyłącznie na podstawie rozporządzeń wojewodów lub powiatowych lekarzy weterynarii.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

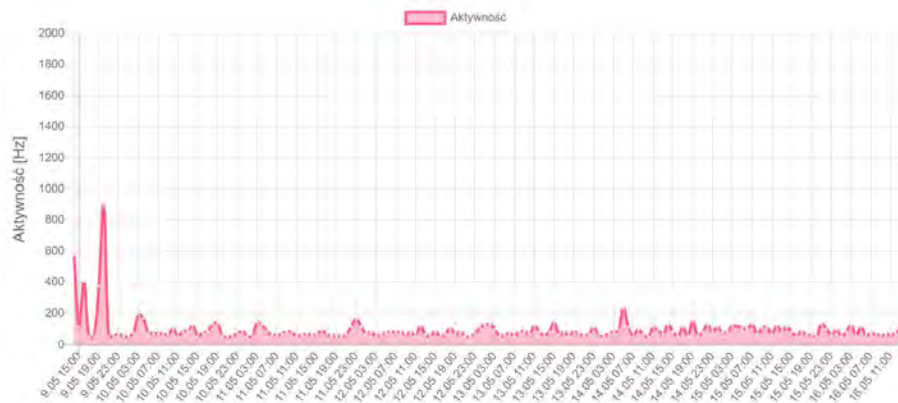




strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Aktywność



Źródło: Dane z gospodarstwa pasiecznego Sycewskie Miody.

Ponadto, w badaniach wykazano, że pszczoły mogą latać nawet ponad 13 km od pasieki, przy czym efektywny promień lotu wynosi do 2 km. Wszystko zależy od ich siły i źródła pożywienia. Z tego względu w aplikacji udostępniono dodatkowe narzędzie, które ułatwia stworzenie mapy optymalnego obszaru lotu pszczół.

Dzięki zastosowaniu technologii Intelligent Hives (Inteligentne Ule) wiele zdarzeń zachodzących w gospodarstwie pasiecznym jest rejestrowanych w czasie rzeczywistym (np. z wykorzystaniem urządzeń GPS, czujników i sensorów montowanych wewnątrz ula), a zebrane dane są usystematyzowane i powiązane w ramach opracowanych algorytmów.

Użytkownik w ten sposób otrzymuje zwięzłą, a jednocześnie pełną informację nt. warunków produkcyjnych we własnym gospodarstwie pasiecznym.

Z całą pewnością należy przyznać, że przedstawione wyżej dane są cennym źródłem informacji dla zarządzających pasieką. Natomiast decyzja o zakupie i wprowadzeniu do swojej działalności aplikacji, urządzeń i technologii cyfrowych należy do pszczelarza. Przedtem należy dokonać rzetelnej analizy potencjału gospodarstwa pasiecznego. W tym celu warto skonsultować planowane przedsięwzięcie z osobami, które wykorzystują określone rozwiązania w ramach prowadzonej działalności pasiecznej, przedstawicielami firm wdrażającymi konkretne technologie lub skorzystać z pomocy doradcy rolniczego.

Oskar Wysocki, CDR Oddział w Poznaniu

Opracowano na podstawie:

<https://intelligenthives.eu>

<http://sycewskiemiody.pl>



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Projekt BioHerOd



„Strategia przeciwdziałania uodparnianiu się chwastów na herbicydy jako istotny czynnik zapewnienia zrównoważonego rozwoju agroekosystemu, akronim BioHerOd”- realizacja projektu.

Celem Projektu BioHerOd było opracowanie i przygotowanie do wdrożenia holistycznej strategii, mającej na celu zmniejszenie ryzyka rozprzestrzeniania się biotypów chwastów odpornych na herbicydy oraz sposobów ich zwalczania. Przedmiotem badań były 4 gatunki chwastów występujących głównie w uprawie zbóż: miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), wyczyniec polny (*Alopecurus myosuroides*), mak polny (*Papaver rhoeas*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*).

W ramach realizacji projektu powstał internetowy system doradczy – Resiherb.

Liderem i inicjatorem projektu był Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, a w ramach projektu utworzono konsorcjum pod nazwą „Conresi”, realizujące projekt.

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Poznaniu było jednym z członków konsorcjum zaangażowanym głównie w upowszechnianie internetowego systemu doradczego Resiherb. W oddziale zostało zorganizowanych kilkanaście spotkań szkoleniowych dla doradców z Wojewódzkich Ośrodków Doradztwa Rolniczego oraz Izb Rolniczych, opracowano i wydano broszurę oraz ulotkę promującą system doradczy Resiherb.

Obecnie Internet to jedno z nowoczesnych narzędzi przekazywania wiedzy, z którego korzysta wiele osób, w tym właściciele gospodarstw rolnych. Coraz częściej nowoczesne technologie informatyczne wykorzystywane są w pracy zawodowej. Powstają programy, aplikacje do obsługi rolnictwa, wspomagające nie tylko pracę rolników, ale i doradców. Stają się jednocześnie niedozownym narzędziem usprawniającym pracę.

Resiherb – internetowy system doradczy to doskonałe narzędzie wspomagające pracę doradczą. Umożliwia oszacowanie ryzyka powstawania odporności chwastów między innymi gatunków takich jak: wyczyniec polny, chaber bławatek, mak polny czy miotła zbożowa, chwastów występujących głównie w uprawie zbóż.

System umożliwia oszacowanie ryzyka powstania odporności chwastów w prowadzonych uprawach polowych, analizy stosowanych herbicydów i skuteczności ich działania. Informacje zawarte w Internetowym systemie wspomagania decyzji pozwalają potencjalnemu odbiorcy poznać warunki sprzyjające powstawaniu odporności chwastów na herbicydy i mechanizmy



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

powstawania odporności. Również na występujące w Polsce chwasty, u których powstała już odporność na określone herbicydy, a także, co szczególnie ważne, sposoby przeciwdziałania czy ograniczania powstawaniu odporności chwastów na herbicydy zależne od stosowanego w gospodarstwie sposobu podejmowania decyzji.

System doradczy obejmuje trzy moduły: pakiet edukacyjny, szacowanie ryzyka, dobór herbicydów.

W **pakiecie edukacyjnym** znajdziemy informacje na temat odporności chwastów na herbicydy, na czym polega odporność, jakie gatunki chwastów się uodparniają i na jakie substancje czynne. Możemy sprawdzić mechanizm działania wybranego herbicydu znając nazwę jego substancji czynnej. W pakiecie

edukacyjnym znajduje się również atlas ułatwiający rozpoznawanie chwastów w różnych fazach rozwoju.

W **pakiecie szacowanie ryzyka** znajduje się formularz do wypełnienia (w przyjazny sposób w drodze wyboru), w którym wpisuje się informacje na temat stosowanych technologii uprawy pola i herbicydów w celu oszacowania ryzyka powstawania odporności na herbicydy. Jeśli na podstawie wpisanych danych okaże się, że ryzyko pojawienia się biotypów odpornych na herbicydy jest duże, wtedy system dobierze odpowiedni herbicyd/herbicydy, który skutecznie pomoże zwalczyć chwast w uprawianej roślinie.

W pakiecie szacowanie ryzyka uwzględniono również czynniki mające wpływ na powstawanie odporności chwastów tj: nasilenie zachwaszczenia, lokalizację pola, klasę bonitacyjną gleby, sposób uprawy, zmianowanie roślin uprawnych, uprawę mię-



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

dzyplonów, termin siewu, sposób zbioru plonu, stosowane metody zwalczania chwastów, stosowane dawki herbicydów, skuteczność działania herbicydów w ostatnich latach, substancje czynne stosowanych herbicydów.

W module dobór herbicydów można uzyskać informacje jakie środki stosować, by zmniejszyć ryzyko pojawienia się chwastów odpornych na herbicydy. Herbicydy dobierane są w zależności od zachwaszczenia i w odniesieniu do wcześniej stosowanych herbicydów. Wybierając herbicyd należy pamiętać o zmianie substancji czynnej i uwzględnić inną grupę chemiczną (HRAC). System Doboru herbicydów umożliwia łatwe i szybkie wyszukiwanie informacji na temat wszystkich dostępnych herbicydów, którymi można zwalczać wskazane chwasty mogące potencjalnie wystąpić w danej uprawie, z uwzględnieniem herbicydów sto-



Przedmiotem badań Projektu BioHerOd były 4 gatunki chwastów występujących głównie w uprawie zbóż, a mianowicie: miotła zbożowa, wyczyniec polny, mak polny, chaber bławatek

sowanych na danym polu w poprzednich latach. Pozwala to na ewentualną zmianę herbicydu na inny (o innym mechanizmie działania). Jest to ważne w kontekście rozprzestrzeniania się biotypów chwastów odpornych na herbicydy. Wszystkie środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z etykietą.

Internetowy system wspomaganie decyzji (DSS) w zakresie zarządzania odpornością chwastów na herbicydy – Resiherb jest dostępny na stronie internetowej pod adresem www.zwalczchwasty.pl.

ResiHerb to doskonałe narzędzie doradcze w planowaniu strategii przeciwdziałania uodpornianiu się chwastów na herbicydy.

Danuta Nowak, Marian Pikosz, CDR Oddział w Poznaniu

Wynikiem pracy Zespołu realizującego Projekt BioHerOd jest strona internetowa www.zwalczchwasty.pl na którą serdecznie zapraszamy!





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych



Pojawiające się susze stanowią zagrożenie dla konkurencyjności naszych produktów na światowych rynkach zbytu. Przygotowanie polskiego rolnictwa na postępujące zmiany klimatyczne jest zadaniem niezwykle potrzebnym i wymagającym zaangażowania nie tylko administracji wszystkich szczebli, ale przede wszystkim samych użytkowników wód, których decyzje bezpośrednio wpływają na ilość i jakość wody w rolnictwie i na obszarach wiejskich. W dobie zachodzących zmian klimatycznych, problem dostępu do wody, w szczególności do wody czystej, będzie się nasilał.

W celu zintensyfikowania działań w zakresie szeroko pojętej racjonalnej gospodarki wodą, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (**MRiRW**) we współpracy z jednostkami doradztwa rolniczego, tj. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie (**CDR**) i ośrodkami doradztwa rolniczego (**ODR**), podjęło decyzję o utworzeniu w każdym województwie, pilotażowych Lokalnych Partnerstw do spraw Wody (LPW). Pilotaż prowadzono od maja do grudnia 2020 r.

Jako obszar działania LPW przyjęto powiat reprezentowany przez podmioty działające na jego terenie (w tym jednostki samorzą-

dowe szczebla powiatu i gminy). Podmiotami odpowiedzialnymi za pilotażowe LPW były ODR w każdym województwie. W dwóch województwach (kujawsko-pomorskim i małopolskim) pilotaż przeprowadzono na terenie dwóch powiatów.

Aby zdiagnozować stan gospodarki wodnej i móc podjąć działania mające na celu wypracowanie metod racjonalnej gospodarki wodnej, wszystkim zarządzającym wodą na danym obszarze i korzystającym z wód zaproponowano podjęcie wspólnych działań i współpracę. Bardzo ważnym było także pozyskanie lokalnych informacji na temat zasobów wody, pojemności wodnej gleb, stanie technicznym urządzeń melioracyjnych oraz potrzeb i opinii rolników (m.in. przeprowadzono tu szerokie badania ankietowe). Bardzo ważnym tematem, omawianym podczas spotkań było wskazanie przyszłych źródeł finansowania (pochodzących z budżetu państwa, jak i UE) inwestycji mogących poprawić bilans wody w powiecie.

Jako podsumowanie prowadzonych działań pilotażowych, przygotowano 18 raportów z tworzenia pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych. Raporty zawierały m.in: charakterystykę regionu (klimat, gleba, zasoby wodne), stan infrastruktury wodnej, potrzeby inwestycyjne, analizę problemów i propozycje ich rozwiązania, informacje o zapotrzebowaniu na usługi doradcze, opis proponowanych przyszłych działań oraz rekomendacje dla MRiRW.

Uzyskane w czasie tworzenia pilotażowych LPW informacje, wskazują na potrzebę wzmocnienia koordynacji działań pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w zarządzaniu zasobami



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych



wody na obszarach wiejskich na poziomie regionalnym i lokalnym. W raportach podkreślano bardzo ważną rolę Spótek Wodnych oraz samorządów, które są przedstawicielami rolników i często prowadzą inwestycje w zakresie infrastruktury technicznej. Kluczową jest ścisła współpraca z PGW Wodami Polskimi, jako instytucją zarządzającą gospodarką wodną na poziomie krajowym i lokalnym. Poprawa koordynacji w tym zakresie jest warunkiem efektywnego wdrażania polityk publicznych, łagodzenia problemu dostępu do wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich.

Dzięki zaangażowaniu pracowników poszczególnych ODR i CDR, biorących udział w projekcie, w większości powiatów udało się zrealizować postawione wcześniej zadania. Przeprowadzono głęboką diagnozę sytuacji w zakresie zarządzania zasobami wody pod kątem lokalnych potrzeb rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich. Dzięki zainicjowaniu Lokalnych Partnerstw Wodnych i zorganizowanym w ich ramach spotkaniom, nastąpiła aktywizacja i integracja lokalnych środowisk. Na podstawie analiz obecnego stanu wypracowano propozycje rozwiązań, mających na celu poprawę gospodarki wodnej, zaproponowano także przyszłe wspólne działania LPW. Szeroko upowszechniono problematykę oszczędnej, zrównoważonej gospodarki wodą wśród rolników i mieszkańców obszarów wiejskich.

Przyszłość LPW zależy nie tylko od lokalnej aktywności osób i instytucji, ale także od rozwiązań prawnych i wsparcia finansowego. Raporty z poszczególnych powiatów wykazały duże zróżnicowanie lokalnych problemów związanych z intensywnością występowania suszy, potrzebami nawadniania, wielkością dyspozycyjnych zasobów wody oraz jej lokalną gospodarką. Te różnice wymuszają indywidualne podejście do rozwiązywania problemów. Dlatego wydaje się, że w przyszłości, w zależności od potrzeb i uwarunkowań, LPW organizowane w różnych powiatach mogą różnić się głównymi celami działania i zapotrzebowaniem na nowe inwestycje. Konieczność tworzenia i zakres działania LPW powinien wynikać z potrzeb lokalnych. Jeżeli nawet nie będą to działania związane z wodną infrastrukturą techniczną, istotne jest prowadzenie szerokiej działalności edukacyjno-szkoleniowej. Beneficjentami podejmowanych działań mogą być nie tylko rolnicy, ale także mieszkańcy obszarów wiejskich, którzy korzystają z zasobów wodnych na danym terenie.

Na początku 2021 roku uruchomiono w CDR podstronę do strony głównej www.cdr.gov.pl pt. **Woda**, na której zamieszczane są główne informacje dla doradców ds. wody oraz doradców, koordynatorów ds. LPW. Planuje się, że podstrona Woda stanie się głównym źródłem informacji o realizowanych zadaniach i miejscem komunikacji dla doradców zajmujących się racjonalną gospodarką wodną na terenach wiejskich. Podstrona może być również wykorzystywana przez członków LPW do wymiany informacji.

Raporty z pilotaży w powiatach znajdują się pod adresem:



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021



strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

<https://woda.cdr.gov.pl/index.php/lokalne-partnerstwa-ds-wody/raporty>

Na podstawie 18-tu raportów pilotażowych, został opracowany raport końcowy, sporządzony przez trzech, niezależnych ekspertów: prof. dr hab. Waldemara Tredera – eksperta z zakresu nawadniania upraw; dr hab. inż. Tomasza Szymczaka, prof. nadzw. - eksperta z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej oraz dr hab. Rafała Wawera, prof. IUNG-PIB – eksperta w zakresie dokumentowania lokalizacji pól i urzędzeń oraz warunków glebowych na uprawach nawadnianych, który jest też ekspertem od modelowania zmian klimatu we współpracy z mgr inż. Damianem Badora i mgr Aleksandrą Krol-Badziak.

Poza diagnozą zasobów wodnych, identyfikacją głównych problemów i listami potrzebnych inwestycji w powiatach - raport końcowy zawiera propozycje rozwiązań dla funkcjonowania LPW w przyszłości.

Raport ma złożoną konstrukcję, z uwagi na fakt, że – jak wspomniano - został opracowany przez trzech, niezależnych ekspertów oraz dodatkowo, przez zespół redakcyjny CDR. Eksperci podjęli się zadania opisanego przedstawionych działań LPW z punktu widzenia swoich specjalizacji, natomiast edycja końcowa raportu została wykonana przez zespół z CDR.

Uczestnicy programu pilotażowego widzą LPW jako organ doradczo-opiniujący, którego zadaniem powinno być planowanie kierunków działań wodnych w powiatach. Zadaniem LPW mogłoby być przygotowywanie listy działań inwestycyjnych oraz informowanie o możliwościach ich finansowania z dostępnych

źródeł. Współpraca członków LPW, może mieć także istotny wymiar społeczny, poprzez kształtowanie poczucia wspólnej odpowiedzialności za realizację wieloletnich działań na terenie powiatu. Nie bez znaczenia jest wypracowanie współpracy pomiędzy rolnikami, a jednostkami administracyjnymi. Rolą LPW powinno być także upowszechnianie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w zakresie gospodarki wodnej, oraz prowadzenie działalności edukacyjnej związanej z gospodarką wodną i koniecznością jej oszczędzania.

Przygotowanie rolnictwa na nadchodzące zmiany jest pilne i wymaga zaangażowania nie tylko administracji rządowej i samorządowej, ale przede wszystkim samych użytkowników wód, których decyzje bezpośrednio wpływają na dostępność i jakość wody na obszarach wiejskich. Woda jest dobrem wspólnym o znaczeniu strategicznym. W sytuacji, kiedy mamy niedostateczną ilość odpowiedniej jakości wody, należy wypracować system sprawiedliwego jej podziału. Musi on uwzględniać lokalne uwarunkowania środowiskowe, potrzeby bytowe ludności, zapotrzebowanie przemysłu i rolnictwa, a wszystko to z poszanowaniem ochrony zasobów naturalnych.

Chcąc w Polsce rzeczywiście chronić zasoby wodne, należy ewidencjonować i monitorować pobór wszystkich ujęć wody, niezależnie od charakteru jej użytkowania.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych

W prognozowanych na najbliższe dziesięciolecia warunkach klimatycznych, nawet tylko dla utrzymania obecnej produkcji rolnej, będziemy zmuszeni do zwiększenia powierzchni upraw nawadnianych. Aby to było możliwe bez naruszania strategicznych dla kraju zasobów wodnych, konieczne jest zwiększenie efektywności wykorzystania wody, poprzez wdrożenie precyzyjnego nawadniania roślin. Celem powinno być tu znaczące zwiększenie powierzchni nawadnianych przy niewielkim wzroście poboru wód. W wielu rejonach kraju, głównym źródłem wody dla rolnictwa powinny być wody powierzchniowe zgromadzone w zbiornikach retencyjnych. Nieodzowne jest także **prowadzenie kampanii edukacyjnej dla zwiększenia świadomości obywateli, dotyczącej problematyki oszczędnej gospodarki wodnej.**

Uczestnicy pilotażu powinni dzielić się zdobytym doświadczeniem z osobami i organizacjami, które w przyszłości będą tworzyć LPW w kolejnych powiatach. Bardzo ważnym jest przekazanie zainteresowanym uwag i wniosków, jakie można wyciągnąć po przeprowadzeniu omawianego pilotażu w poszczególnych powiatach. Wskazane jest także opublikowanie i szerokie rozpowszechnienie materiałów, które mogą być pomocne przy tworzeniu kolejnych LPW.

Od 2021 r. trwają prace nad utworzeniem kolejnych LPW w minimum 128 powiatach, tj. po 8 w każdym województwie. Celem przedsięwzięcia jest w dalszym ciągu, stworzenie płaszczyzny współpracy pomiędzy istotnymi podmiotami mającymi wpływ na gospodarkę wodną dla łagodzenia problemów związanych z zarządzaniem wodą na obszarach wiejskich.

Finalnie, tj. do 2023 roku, planuje się utworzenie LPW w każdym powiecie (314).

Zaangażowane w większym niż dotychczas stopniu ODR, będą ważnym ogniwem w realizacji polityki państwa na obszarach wiejskich w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

Informacji na temat LPW w poszczególnych województwach udzielają koordynatorzy ds. LPW jak w tabeli, zachęcamy do współpracy i kontaktu:

lp.	Nazwa WODR	Imię i nazwisko	Stanowisko	Nr telefonu	Adres e-mail
1.	Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu	Magdalena Szymkiewicz	Kierownik TPR	506 990 473, 71 339 86 56 wew. 217	magdalena.szymkiewicz@dodr.pl
2.	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie	Małgorzata Kołacz	Główny Specjalista ds. Sadownictwa i ochrony roślin	667 662 836, 52 386 72 40	malgorzata.kolacz@kpodr.pl
3.	Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli	Karol Kłopot	Główny specjalista ds. warzywnictwa	601 185 241, 81 8890668	kklopot@wodr.konskowola.pl
4.	Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku	Agata Pilecka	Specjalista ds. ekologii	516 177 411, 68 385 20 91 wewn. 342	a.pilecka@lodr.pl
5.	Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Bratoszewice	Ewa Kłosińska	Kierownik Działu Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska	519 301 052	e.klosinska@lodr-bratoszewice.pl





strona główna

- Inteligentny ul w pasiece
- Projekt BioHerOd
- Raport z prac pilotażowych Lokalnych Partnerstw Wodnych



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

6.	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach	Paulina Mrowczyk-Madeja	Specjalista	12 285 21 13/14 wew. 271	paulina.mrowczyk@modr.pl
7.	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie	Kamil Kryński	Specjalista	25 640 09 33	kamil.krynski@modr.mazowsze.pl
8.	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie	Joanna Jerzykowska	Specjalista	25/640 09 33	joanna.jerzykowska@modr.mazowsze.pl
9.	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiuwie	Kamila Niedzielska	p.o. kierownika	799 099 117, 77 443 71 28	kamila.niedzielska@odr.pl
10.	Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego zs. w Boguchwale	Maria Kopiec	główny specjalista ds. metodyki doradztwa i szkoleń	723 977 510, 17 87 01 533	maria.kopiec@podrb.pl
11.	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie	Łukasz Mioduszewski	Starszy specjalista ds. użytków zielonych	86 275 89 16	lmioduszewski@odr-szepietowo.pl
12.	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu	Emilia Pellowska	Specjalista ds. ekonomiki	797 010 691	e.pellowska@podr.pl
13.	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie O/Bielsko-Biała	Katarzyna Dziedzic	Starszy specjalista ds. rybactwa, metodyki i szkoleń	515 275 919, 33 827 34 45	k.dziedzic@odr.net.pl

14.	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	Sylvia Jackowska	starszy specjalista ds. ogrodnictwa	695 660 870	s.jackowska@odr.net.pl
15.	Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach	Anna Pilarska	Specjalista	41 372 22 84/86	anna.pilarska@sodr.pl
16.	Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach	Paweł Sender	starszy specjalista	15 833 31 06	pawel.sender@sodr.pl
17.	Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie	Paweł Urbanowicz	Starszy specjalista ds. ochrony środowiska, małej retencji na obszarach wiejskich	665 895 606	p.urbanowicz@w-modr.pl
18.	Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu	Michał Sosiński	Kierownik działu technologii produkcji rolniczej	723 678 000, 61 863 04 29	michal.sosinski@wodr.poznan.pl
19.	Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu	Marcin Kalisz	Specjalista w dziale technologii produkcji rolniczej	797 501 709	marcin.kalisz@wodr.poznan.pl
20.	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach O/Koszalin	Katarzyna Szymczyk	Specjalista	886 210 355, 94 341 87 39	k.szymczyk@zodr.pl

Małgorzata Pucek, CDR w Brwinowie





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia



Zgodnie z ubiegłoroczną nowelizacją „Ustawy o nawozach i nawożeniu, wprowadzony został zakaz stosowania mocznika w formie granulowanej, z wyłączeniem stosowania mocznika w formie granulowanej zawierającego inhibitor ureazy albo powłokę biodegradowalną”¹, ustawa zakazuje także stosowania nawozów azotowych zawierających węglan amonu (w Polsce raczej nieużywane). Przepis o wprowadzaniu inhibitorów do mocznika wynika z dyrektywy w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych² (zwaną też dyrektywą IPPC).

Dyrektywa ta „ustanawia zobowiązania państw członkowskich w zakresie redukcji emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5})”. W rolnictwie dotyczy amoniaku i pyłu drobnego – Polska zobowiązała się do redukcji emisji amoniaku o 1% rocznie od 2020 do 2029 roku, od 2030 roku o 17% rocznie³. Konsekwencją przyjęcia dyrektywy będą także

zalecenia dotyczące przechowywania i stosowania nawozów naturalnych.

Przepis dotyczący mocznika wchodzi w życie od 1.08.2021, ale warto przygotować się do stosowania nowych formułacji nawozów już teraz. Na początku warto rozwiać pewne wątpliwości czego dotyczy przepis: wyłącznie granulowanej (lub peletowanej) formy mocznika, tak więc zarówno roztwór saletrzano-mocznikowy RSM jak i saletra amonowa nie musi mieć dodawanego inhibitora.

Jeżeli będziemy stosować mocznik w postaci roztworu do oprysku nalistnego, również nie ma obowiązku używania mocznika z inhibitorem czy powłoką biodegradowalną, gdyż nie stosujemy formy granulowanej, tylko roztwór. Powłoka biodegradowalna w przypadku sporządzania roztworu może sprawiać pewne problemy – czasami obok powłoki, która będzie ulegać w różnym czasie rozpuszczeniu, używa się także np. powłoczki z siarki. Używanie mocznika z powłoką może więc sprawiać określone problemy techniczne. Jeśli chodzi o mocznik z inhibitorami, nie będzie różnicy w stosunku do mocznika czystego.

Zastanówmy się: co z zapasami „czystego” mocznika – czy wolno go stosować po 01.08.2021? Zgodnie z ustawą - nie wolno. Natomiast na rynku już teraz dostępne są preparaty inhibitorów ureazy (np. StabilureN, moNolith 46 żółty). Przeznaczone są one co prawda do stosowania z RSM lub gnojówką czy gnojowicą, można ich także użyć do oprysku pola przed stosowaniem mocznika. Prawdopodobnie na rynku pojawią się także nowe preparaty przeznaczone do tego celu.

¹ Art. 20b ustawy Dz. U. z 2020 r. poz. 1069.

² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) (UE) 2016/2284.

³ W porównaniu do emisji z roku 2005.





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.

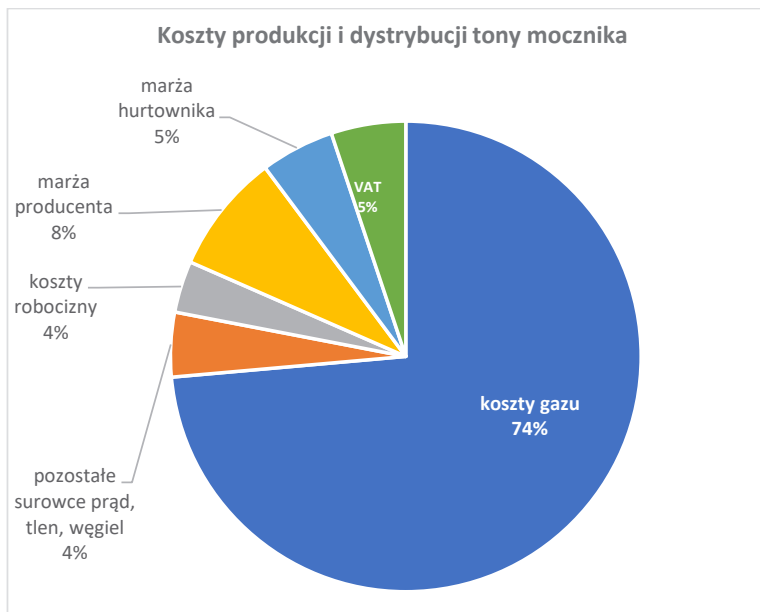


CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021

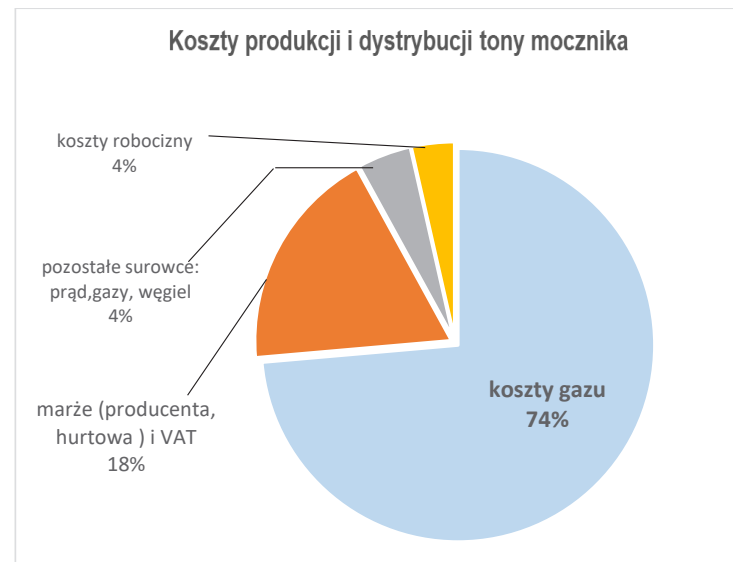
Czy oprócz dodatkowych kosztów, w jakiś sposób stosowanie inhibitorów przyda się rolnikowi?

Z głębokim przekonaniem można stwierdzić, że tak. Obok inhibitorów ureazy mamy także inhibitory nityfikacji. Wprowadzenie obydwu pozwoli rolnikowi na lepsze kontrolowanie i zapewnienie stabilnego dostępu azotu w glebie i co istotne, ograniczenie strat. Stwarza także całkiem nowe możliwości: dzięki stabilniejszym formom można stosować mniejsze dawki nawozów, wydłużenie dostępności azotu z nawozów pozwoli na zmniejszenie liczby dawek azotu. Powinno to także wpłynąć na zwiększenie efektywności nawożenia, nawet gdy uwzględnimy dodatkowe koszty związane z otoczkowaniem czy dodawaniem inhibitorów. Przy okazji otoczkowania – producenci nawozów ponosząc koszt



Źródło: Opracowanie własne.

nakładania otoczki biodegradowalnej, zapewne dołożą nieco innych składników np. siarkę czy mikroelementy. Czy wpłynie to znacząco na wzrost cen mocznika? Czas pokaże, natomiast warto wiedzieć, że lwia część kosztów w produkcji mocznika to koszt gazu prawie $\frac{3}{4}$ kosztów. Ponadto od 2011 roku cena mocznika na rynkach światowych praktycznie się nie zmieniła i oscyluje w granicach 320 USD/tonę.



Źródło: Opracowanie własne.

Przemiany azotu w glebie, straty azotu, działanie inhibitorów

Ponieważ azot jest najbardziej mobilnym, szybko zmieniającym postać chemiczną składnikiem, w toku przemian zachodzą istotne jego straty. Pozostałe składniki nawozowe P, K, Mg, Ca i S mogą być zmywane w procesach erozyjnych lub wyfłukiwane przez wody opadowe, nie występuje w ich przypadku strata





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

w formie gazowej. Zarówno niedobór jak i nadmiar azotu w glebie prowadzą do niekorzystnych dla plonu konsekwencji. Znamy doskonale konsekwencje niedoboru najbardziej plonotwórczego składnika, ale także jego nadmiar powoduje np. obniżenie mrozoodporności, opóźnienie i nierównomierne dojrzewania czy problemy z jakością plonu.

Azot jest pobierany i przyswajany przez rośliny głównie w formie azotanów (NO_3^-) i amonowej (NH_4^+). Azot może być także pobierany przez zielone części nadziemne - wyłącznie w postaci formy amidowej (mocznik $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$). W glebie występują formy organiczne azotu zawarte w próchnicy, resztkach poźniwnych czy wniesiona z nawozami organicznymi. Ulegają one mineralizacji do formy amonowej. Forma amidowa (taka jak w moczniku) jest z pomocą enzymu **ureazy** przekształcona w węglan amonowy (ten sam, który jako nawóz mineralny jest obecnie zabroniony), forma amonowa intensywnie przekształcana przez ureazę może wydzielić gazowy amoniak, który łatwo ulatnia się, szczególnie z powierzchni gleby. Ureaza występuje samodzielnie w glebie lub jest na bieżąco wytwarzana przez mikroorganizmy glebowe. Oczywiście mocznik powinien ulec rozkładowi, żeby ulec przekształceniu w formy łatwo przyswajalne przez rośliny. Ale proces ten powinien zachodzić stopniowo w głębszych warstwach gleby. Enzym ureaza aktywuje się już przy 2°C a jego aktywność zwiększa się pod wpływem wysokiej temperatury, intensywnym przepływie powietrza i dużej aktywności mikrobiologicznej gleby. Natomiast czynniki zwiększające straty amoniaku z mocznika są następujące: po aplikacji nie ma deszczu ani nawadniania, duża ilość resztek poźniwnych na powierzchni gleby, wysokie

temperatury, wysokie pH gleby, niska zawartość części ilastych i materii organicznej (słaby Kompleks Sorpcyjny gleby), początkowo wilgotna gleba stopniowo wysychająca. Dlatego używa się inhibitorów ureazy. Spowalniają one proces amonifikacji do 10 dni.

Dalej w cyklu przemian azotu następuje proces **nitryfikacji jonów amonowych** do formy azotanowej. Forma azotanowa jest łatwo rozpuszczalna w wodzie i w przypadku dużych opadów może być wymyta do wód gruntowych. Pozostając w glebie, może także ulegać procesom denitryfikacji. Jon azotanowy na drodze enzymatycznej jest utleniany do tlenku azotu N_2O (zwanego także podtlenkiem azotu) i gazowego azotu cząsteczkowego. Podtlenek azotu uwolniony do atmosfery jest groźnym gazem cieplarnianym (trzecim co do szkodliwości po dwutlenku węgla i metanie a przed freonami). Spowolnieniem procesu służą **inhibitory nitryfikacji**.

Porównanie inhibitorów ureazy i inhibitorów nitryfikacji

Inhibitory ureazy: wprowadzone do obowiązkowego stosowania przepisami prawa, działają tylko na formę mocznikową, wpływają na enzym katalizujący hydrolizę mocznika do formy amonowej – ureazę, zapewniają ochronę formie mocznikowej do 10 dni, działają na powierzchni gleby.

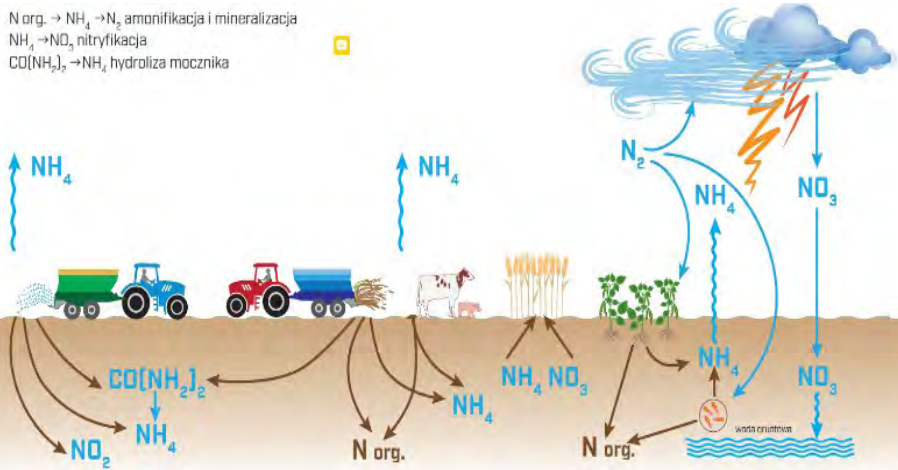
Inhibitory nitryfikacji - do dobrowolnego użycia, działają na formę amonową (pośrednio również na mocznikową), zapewniają działanie azotu w glebie od 1 do 3 miesięcy, ograniczają straty związane z wymywaniem i ulatnianiem azotu gazowego i tlenkowego, działają także w głębszych warstwach gleby.





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



Porównanie inhibitorów ureazy i inhibitorów nityfikacji.

Według badań czeskiego Uniwersytetu Ruzyne „Jesienne stosowanie stabilizowanych nawozów azotowych w przeprowadzonym cyklu doświadczalnym okazało się bardzo korzystne. Rośliny rzepaku pochodzące z kombinacji badawczych, w których stosowano jesienne nawożenie azotem plonowały wyżej (średnio o 0,3 t·ha⁻¹, tj. o 8,1% w okresie 3 lat). Efektywność stosowania jesienią nawozów azotowych jest wprost proporcjonalna do długości okresu jesiennej wegetacji rzepaku. W przypadku późniejszego nastania spoczynku zimowego roślin rzepaku aplikacja stabilizowanych nawozów azotowych nabiera większego znaczenia dla uzyskania wysokich plonów nasion. Zaletą aplikacji tego typu nawozów jest stopniowe uwalnianie azotu dostępnego dla roślin i jednocześnie obniżenie strat wynikających z jego wyłupkania z gleby lub ucieczki do atmosfery.”

W związku z powyższym, można zaproponować rolnikom wypróbowanie działania mocznika z inhibitorami na części gospodarstwa – można zastosować mniejsze niż tradycyjnie dawki nawozów – zgodnie z zaleceniami producentów. Warto obserwować i porównywać rozwój roślin przy nawożeniu prostą formą i z inhibitorami.

Marek Krysztoforski, CDR Oddział w Radomiu

Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki



Zatrudnienie pracownika w gospodarstwie rolnym wymaga dopełnienia szeregu obowiązków wynikających m.in. z kodeksu pracy. Wybór odpowiedniego rodzaju umów, ich przygotowanie i terminowe podpisanie, zgłoszenie podjętych prac do organów państwa, czy też spełnienie wymagań norm bezpieczeństwa i higieny pracy pozwalających na zatrudnianie to obowiązki nałożone na rolników podejmujących decyzję o zatrudnieniu pracowników sezonowych.

Przedsiębiorca, stając się pracodawcą, jednocześnie bierze na siebie obowiązek opłacania zobowiązań publicznoprawnych za



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021





strona główna

■ Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia

■ Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki

■ Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej

■ Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

swoich pracowników. Takie zobowiązania składkowe i podatkowe bierze na siebie nie tylko przedsiębiorca, prowadzący pozarolniczą działalność gospodarczą, ale również rolnik zatrudniający w swoim gospodarstwie pracowników.

Każdy pracownik, ale również i pracodawca, ma ściśle określone prawa i obowiązki, wynikające głównie z kodeksu pracy. Należy jednak pamiętać, iż mogą one różnić się w zależności od rodzaju umowy, co przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Prawa i obowiązki w pracy w zależności od rodzaju zawartej umowy

Elementy umowy	Rodzaj umowy				
	umowa o pracę	umowa zlecenie	Własna firma	Praca tymczasowa	Umowa o dzieło
Urlop wypoczynkowy	✓	X	X	✓	X
Urlop okolicznościowy	✓	X	X	✓	X
Urlop macierzyński	✓	✓	✓	✓	X
Rozliczenia i deklaracje, ZUS, PIT	sporządza rolnik	samodzielnie	sporządza rolnik	sporządza agencja pracy tymczasowej	samodzielnie
Składki ZUS	✓	✓	✓	✓	X
Zasiłek chorobowy	✓	dobrowolnie	✓	✓	X
Ubezpieczenie zdrowotne	✓	✓	✓	✓	X
Odpowiedzialność	do 3-krotności wynagrodzenia	pełna	pełna	do 3-krotności wynagrodzenia	pełna
Odzież robocza	zapewnia rolnik	własne	własne	zapewnia agencja pracy tymczasowej	własne
Posiłki i napoje	zapewnia rolnik	własne	własne	zapewnia rolnik	własne

Źródło: <https://agrorodadca24.pl/specjalny-1/zatrudnianie-pracownikow-sezonowych-w-gospodarstwie-rolnym-4270.html>

Czas pracy pracownika sezonowego

Czasem pracy jest czas, w którym pracownik pozostaje w dyspozycji pracodawcy w zakładzie pracy lub w innym miejscu wyznaczonym do wykonywania pracy. Rolnik może ustalić, że praca rozpoczyna się w określonym miejscu innym niż gospodarstwo (np. na oddalonym od gospodarstwa polu). Taki warunek powinien być wskazany w regulaminie pracy, a zatem powinien być znany pracownikowi z chwilą zawierania umowy.

Okres pozostawania w dyspozycji pracodawcy rozpoczyna się od momentu stawienia się pracownika w zakładzie pracy (gospodarstwie rolnym), a kończy się z upływem określonego rozkładem godzinowym czasu pracy albo później, jeśli pracownik został zobowiązany do pracy w godzinach nadliczbowych. Czas pracy należy liczyć od momentu stawienia się pracownika w godzinach ustalonych jako czas pracy (wcześniejsze przybycie pracownika do gospodarstwa nie jest pozostawaniem w pracy). Tak samo czasu dojazdu do pracy (do siedziby – do gospodarstwa) nie zalicza się do czasu pracy. Jeżeli natomiast pracodawca po stawieniu się pracowników w gospodarstwie rozdysponowuje ich w określony sposób, to czas przejazdu lub przejścia z gospodarstwa na pole (do szklarni itp.) powinien być wliczony do czasu pracy. Pracownik powinien otrzymać wynagrodzenie za ten okres. Podobnie jeśli praca wymaga działań wstępnych (np. przygotowania sprzętu, odzieży ochronnej, wykonania prac porządkujących) to czas ten powinien być odpłatny i wliczony do czasu pracy zatrudnionych.





strona główna

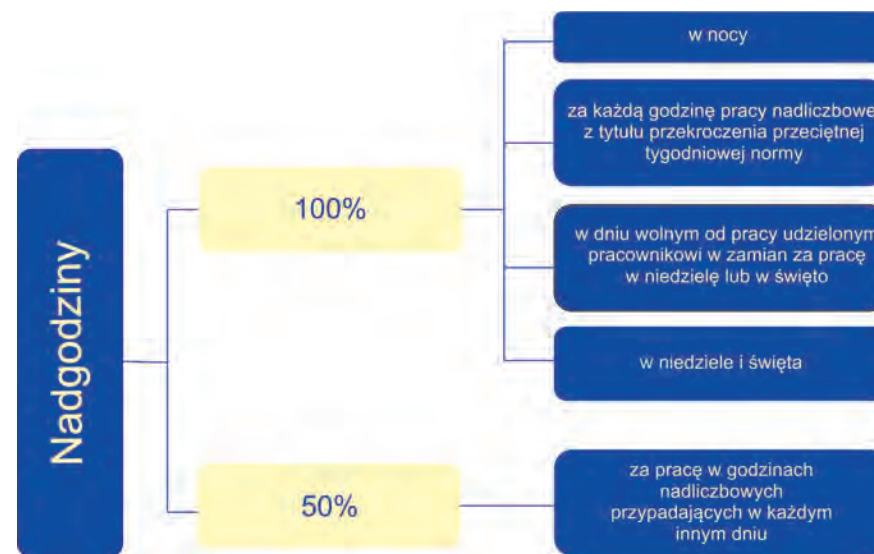
- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



Pracownicy sezonowi podczas zbiorów.

Czas pracy nie może przekraczać 8 godzin na dobę i przeciętnie 40 godzin w przeciętnie pięciodniowym tygodniu pracy w przyjętym okresie rozliczeniowym nieprzekraczającym 4 miesięcy (okres ten może być wydłużany, nie więcej jednak niż do 12 miesięcy). Tygodniowy czas pracy łącznie z godzinami nadliczbowymi nie może przekraczać przeciętnie 48 godzin w przyjętym okresie rozliczeniowym. W każdej dobie pracownik ma prawo do co najmniej 11 godzin nieprzerwanego odpoczynku. Ponadto pracownikowi przysługuje w każdym tygodniu co najmniej 35 godzin nieprzerwanego odpoczynku.

Praca w godzinach nadliczbowych



Źródło: Opracowane na podstawie: Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320).

Każdy pracownik ma prawo do przerwy w pracy trwającej co najmniej 15 minut, wliczanej do czasu pracy, jeżeli dobowy wymiar czasu pracy pracownika wynosi co najmniej 6 godzin. Pracodawca może wprowadzić również jedną przerwę w pracy niewliczaną do czasu pracy, w wymiarze nieprzekraczającym 60 minut, przeznaczoną na spożycie posiłku lub załatwienie spraw osobistych. Pora nocna obejmuje 8 godzin między godzinami 21.00 a 7.00. Dodatkowo, pracownikowi wykonującemu pracę w porze nocnej przysługuje dodatek do wynagrodzenia za każdą



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021





strona główna

■ Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia

■ Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki

■ Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej

■ Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

godzinę pracy w porze nocnej w wysokości 20% stawki godzinowej, wynikającej z minimalnego wynagrodzenia za pracę.

Inaczej wygląda czas wykonywania umowy zlecenia. W tym przypadku umowa może albo wskazywać jedynie ramy czasowe prowadzenia zlecenia, albo też ustalać godziny, w których zlecenie może być prowadzone. Jeżeli umówiono się na określone wynagrodzenie godzinowe, to w ramach tych godzin zleceniobiorca ma prawo do świadczenia pracy. Ustalenie czasu zlecenia nie wpływa natomiast na zasady godzin nadliczbowych, czasu wolnego, urlopu.

Posiłki i napoje

Pracodawca, niezależnie od rodzaju umowy z pracownikiem sezonowym, ma obowiązek zapewnić pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych (a do takich mogą należeć prace w rolnictwie) nieodpłatnie, odpowiednie posiłki i napoje.

Pracownikom trzeba zapewnić napoje w ilości zaspokajającej ich potrzeby, odpowiednio zimne lub gorące w zależności od warunków wykonywania pracy, a w przypadku warunków gorącego mikroklimatu – napoje wzbogacone w sole mineralne i witaminy. Posiłki i napoje wydawane są pracownikom w dniach wykonywania prac uzasadniających ich wydawanie. Posiłki powinny być wydawane w czasie regulaminowych przerw w pracy, w zasadzie po 3-4 godzinach pracy. Natomiast napoje powinny być dostępne dla pracowników w ciągu całej zmiany roboczej.

Posiłki

- wydatek energetyczny organizmu powyżej 2000 kcal u mężczyzn i powyżej 1100 u kobiet,
- wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 u kobiet w pracy wykonywanej w pomieszczeniach zamkniętych przy temperaturze poniżej 10°C lub w temperaturze powyżej 25°C,
- wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 u kobiet w pracy wykonywanej na otwartej przestrzeni w okresie zimowym (1 listopada do 31 marca).

Napoje

- w warunkach gorącego mikroklimatu, powyżej 25°C,
- w warunkach mikroklimatu zimnego, charakteryzującego się wartością wskaźnika siły chłodzącej powietrza (WCI) powyżej 1000,
- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C,
- na stanowiskach pracy, na których temperatura spowodowana warunkami atmosferycznymi przekracza 28°C,
- wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 u kobiet.

Źródło: Opracowane na podstawie: Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320).

Urlop pracowników sezonowych

Jednym z praw pracownika, jest prawo do urlopu. Urlop wypoczynkowy zależy od stażu pracy. Jeżeli podwładny pracuje krócej niż 10 lat, to przysługuje mu 20 dni. Ponad 10-letni staż pracy skutkuje nabyciem praw do 26 dni. Pracodawca może odwołać





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

urlop pracownika, tylko w przypadku jeżeli będzie on naruszał tok pracy. Pracownik ma także prawo do urlopu okolicznościowego, który związany jest z takimi sytuacjami jak: śmierć członka rodziny bądź ślub.

Pracownik ma także prawo do specjalnych świadczeń w przypadku niezdolności do wykonywania zawodu (z reguły jest to związane z chorobą, chorobą zawodową, wypadkiem w drodze do pracy). Natomiast w przypadku możliwości zaistnienia choroby zawodowej, pracodawca ma obowiązek powiadomić państwowego inspektora sanitarnego oraz okręgowego inspektora pracy o tym fakcie.

Obecnie przepisy prawa pracy nie ograniczają prawa do podjęcia pracy sezonowej w czasie wykorzystywania urlopu wypoczynkowego. Ta sama zasada dotyczy również osoby podejmującej zatrudnienie w czasie urlopu macierzyńskiego, rodzicielskiego lub urlopów bezpłatnych. Rolnik nie może natomiast zatrudniać osoby przebywającej na urlopie chorobowym.

Powierzenie mienia pracownikowi

Pracownik, któremu powierzono z obowiązkiem zwrotu albo do wyliczenia się: narzędzia i instrumenty lub podobne przedmioty, a także środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze odpowiada w pełnej wysokości za szkodę powstałą w tym mieniu. Taka odpowiedzialność nie wystąpi jednak, jeśli pracownik wykaże, że szkoda powstała z przyczyn od niego niezależnych, a w szczególności wskutek niezapewnienia przez pracodawcę warunków umożliwiających zabezpieczenie powierzonego mienia.

Przykłady:

Pracownik otrzymał do prac rolnych nowy ciągnik, którym wrócił z pola w chwili opadu gradu. Chciał zaparkować pojazd w stodole rolnika, jednak była ona zastawiona przez inne sprzęty rolne i nie było możliwości zaparkować w innym miejscu, pod dachem. Wskutek gradu sprzęt został uszkodzony, jednak bez winy pracownika.

Pracownik prowadził maszynę rolniczą po drodze publicznej bez wymaganych zabezpieczeń i ze zbyt dużą prędkością. Policja nałożyła mandat – jego koszty dotyczą pracownika, a nie rolnika.

Pracownik w trakcie bronowania najechał na metalowy przedmiot znajdujący się pod ziemią i zniszczył urządzenie. Działł prawidłowo i nie miał możliwości uniknąć zdarzenia. Rolnik musi pokryć szkodę, która wystąpiła.

Prawidłowym działaniem ze strony rolnika będzie przekazywanie sprzętu na podstawie umowy o powierzeniu sprzętu łącznie z protokołem jego przekazania i zdania – wskazującymi stan w chwili powierzenia i zwrotu. Pozwoli to wykazać – co pozostaje ciężarem dowodowym rolnika – stan powierzanego sprzętu. Pracownik nie odpowiada za zniszczenie sprzętu prawidłowo powierzonego, którego nie udałoby się uniknąć bez jego winy, np. wskutek działania siły wyższej, np. warunków pogodowych czy w związku z normalną jego eksploatacją. Podobnie pracodawca nie może wnosić o zwrot kosztów, jeśli pracownik wykáže, że uszkodzenie nastąpiło bez jego winy.

Co ważne, to pracownik musi wykazać, że szkoda powstała bez jego winy. Jeśli tego nie robi, można uznać, że nie sprawował należytej pieczy nad powierzonym mieniem. Aby uwolnić się od odpowiedzialności, pracownik musi udowodnić wystąpienie





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

okoliczności od niego niezależnych, a mogących mieć wpływ na powstanie szkody w majątku, który przyjął do wyliczenia się. Na rolniku spoczywa natomiast obowiązek wykazania, że sprzęt w chwili zdania był w stanie prawidłowym (stąd stosowany protokół zdawczo-odbiorczy sprzętu). Natomiast jeśli wystąpi wina po stronie pracownika w korzystaniu ze sprzętu, wówczas koszty naprawy lub inne wydatki nie obciążają rolnika (niezależnie od ich wartości). Ta sama zasada dotyczy utraty powierzonego sprzętu. Obowiązkiem pracownika jest należyta dbałość o powierzone mienie i odpowiada za sprzęt utracony – zarówno zgubiony, jak i skradziony.

W umowach cywilnoprawnych (np. zlecenie) odpowiedzialność za mienie powierzone wynika wyłącznie z warunków umowy. Umowa może również zobowiązywać zleceniobiorcę do korzystania z własnego sprzętu.

Szkoda w gospodarstwie, kary

Pracownik ponosi odpowiedzialność materialną za swoje działania w gospodarstwie rolnika, jeżeli wskutek niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków pracowniczych ze swej winy wyrządził pracodawcy szkodę. Tego rodzaju odpowiedzialność wynika z działań zatrudnionego i jest niezależna od ewentualnego rozliczenia powierzonego mu sprzętu. Do poniesienia odpowiedzialności jest w tym przypadku konieczne takie działanie zawinione, które przybierze postać umyślności lub nieumyślności.

W przypadku winy nieumyślnej odpowiedzialność występuje wyłącznie w granicach rzeczywistej straty poniesionej przez pra-

codawcę i tylko za normalne następstwa działania lub zaniechania, z którego wynikała szkoda.

Przykłady:

Pracownik zgodnie z poleceniem układał worki z pszenicą w sąsiedztwie urzędzenia. Worki zostały nadgryzione przez zwierzęta, co spowodowało, że zboże wysypało się i uszkodziło urządzenie. Nie jest to normalne następstwo działania, pracownik nie poniesie odpowiedzialności za szkodę.

Odszkodowanie ustala się w wysokości wyrządzonej szkody. W przypadku winy nieumyślnej nie może ono jednak przewyższać kwoty trzymiesięcznego wynagrodzenia, przysługującego pracownikowi w dniu wyrządzenia szkody. Jednakże jeżeli pracownik umyślnie wyrządził szkodę, jest obowiązany do jej naprawienia w pełnej wysokości.

Przykłady:

Pracownik potrzebował dnia wolnego. Rolnik nie dał mu go, argumentując, że w trakcie sezonu letniego potrzebny jest cały skład pracowniczy. Pracownik umyślnie wszedł do stodoły i poprzecinał worki ze zbożem, które wysypało się do stojącego obok zbiornika z substancjami chemicznymi. Odpowiedzialność obejmuje całą wartość powstałej szkody.

Winę umyślną, a zatem odpowiedzialność w pełnej wysokości (nie tylko do trzykrotności wynagrodzenia) oraz w pełnym zakresie ponosi pracownik, który działa z zamiarem bezpośrednim lub ewentualnym.

- Zamiar bezpośredni ma miejsce, gdy pracownik uszkadza świadomie maszynę w celu jej unieruchomienia. Do zamiaru bezpośredniego (pełnej odpowiedzialności) dochodzi również w przypadku nietrzeźwości osoby wyrządzającej szkodę.





strona główna

■ Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia

■ Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki

■ Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej

■ Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021

- Zamiar ewentualny to działanie pracownika, który wprowadzie nie chce wyrządzić szkody zakładowi pracy, ale podejmuje określone działanie (zaniechanie), przewidując że szkoda może nastąpić i na to się godzi.

Natomiast, jeżeli przy wykonywaniu obowiązków pracowniczych pracownik wyrządzi szkodę osobie trzeciej, wtedy zobowiązany do naprawienia szkody jest wyłącznie zatrudniający go rolnik. Może on jednak dochodzić zwrotu naprawienia osobie trzeciej.

Przykłady:

Pracownik zdaje sobie sprawę, że zboże ustawia koło niezabezpieczonych, otwartych pojemników ze środkami chemicznymi, i mimo tego robi to, wiedząc, że szkoda może wystąpić.

BHP pracowników sezonowych

Gospodarstwa rolne muszą stosować zarówno ogólne normy bezpieczeństwa pracy dla gospodarstw indywidualnych, jak i normy szczegółowe, dotyczące poszczególnych grup ryzyka. Zasady bezpieczeństwa obowiązują zarówno zatrudnianych na podstawie umów cywilnoprawnych, jak i poprzez umowy o pracę lub agencję pracy tymczasowej.

Normy BHP, do jakich rolnik musi dostosować prace w gospodarstwie, eliminują zagrożenia w związku z czynnikami ludzkimi, maszynami oraz środowiskiem. Każde gospodarstwo powinno zatem stosować zasady szczegółowo określone w grupach przepisów dotyczących danego gospodarstwa. W szczególności pracodawca ma obowiązek:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- zapewniać przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników,
- zapewnić rozwój spójnej polityki, zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym, uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,
- uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracowników w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w zakresie podejmowanych działań profilaktycznych,
- zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- zapewniać wykonanie ewentualnych zaleceń inspektora pracy.

Pracodawca ma obowiązek skierować pracownika sezonowego do odbycia wstępnych badań lekarskich oraz dokonać wstępnego szkolenia z zakresu bhp w pracy. Badania lekarskie nie są niezbędne tylko w przypadkach osób, które są:

- przyjmowane ponownie do pracy u tego samego pracodawcy na to samo stanowisko lub na stanowisko o takich samych





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



Zagrożenia w gospodarstwie rolnym – przewrócona przyczepa.

- warunkach pracy w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy z tym pracodawcą,
- przyjmowane do pracy u innego pracodawcy na dane stanowisko w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy, jeżeli przedstawią pracodawcy aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie, a pracodawca ten stwierdzi, że warunki te odpowiadają warunkom występującym na danym stanowisku pracy, z wyłączeniem osób przyjmowanych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwska-

zań do pracy na określonym stanowisku w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie.

Dyscyplinowanie w pracy

Dopuszczalne jest również nakładanie kar za określone zachowania w pracy, np. palenie w miejscu niedopuszczalnym, praca pod wpływem alkoholu. Kary wynikać mogą:

- w przypadku umowy o pracę – z przepisów kodeksu pracy,
- w przypadku umów innego rodzaju – z zapisów samej umowy; brak zapisu pozbawia możliwości karania dyscyplinarnego; rolnik powinien w umowie wprowadzić zapisy, jakie zachowania są niedozwolone oraz jakie ich wystąpienie rodzi skutki.

Kodeks pracy przewiduje trzy kary z odpowiedzialności porządkowej:

- upomnienia,
- nagany,
- karę pieniężną.

Dwie pierwsze z wymienionych kar można wymierzyć w razie naruszenia przez pracownika ustalonej organizacji i porządku w procesie pracy, przepisów BHP oraz przepisów przeciwpożarowych, a także przyjętego sposobu potwierdzania przybycia i obecności w pracy oraz usprawiedliwiania nieobecności w pracy.

Ostatnia kara – pieniężna – nie jest odszkodowaniem, a zatem jest niezależna od wyrządzenia pracodawcy szkody – i można ją zastosować w przypadku:

- nieprzestrzegania przez pracownika przepisów bhp lub prze-



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

- pisów przeciwpożarowych,
- opuszczenia pracy bez usprawiedliwienia,
 - stawienia się do pracy w stanie nietrzeźwości lub spożywania alkoholu w czasie pracy.

Kara pieniężna za jedno przekroczenie i za każdy dzień nieusprawiedliwionej nieobecności nie może być wyższa od jednodniowego wynagrodzenia pracownika. Łącznie kary pieniężne nie mogą przewyższać dziesiątej części wynagrodzenia przypadającego pracownikowi do wypłaty.

Przy stosowaniu kary bierze się pod uwagę w szczególności rodzaj naruszenia obowiązków pracowniczych, stopień winy pracownika i jego dotychczasowy stosunek do pracy. Ukaranym natomiast musi mieć możliwość wniesienia sprzeciwu od ukarania oraz możliwość zapoznania się z podstawami nałożenia na niego sankcji. Kara nie może być zatem nałożona bez wcześniejszego wysłuchania pracownika, pisemnego ustalenia kary oraz możliwości odwołania się od niej.

Zatrudnienie pracownika w gospodarstwie rolnym wymaga zatem dopełnienia szeregu obowiązków wynikających m.in. z kodeksu pracy. Rolnik - pracodawca podlegający ubezpieczeniu w KRUS musi zatrudnioną osobę zgłosić do ZUS-u i tam odprowadzać comiesięczną składkę. Zatrudnienie pracownika sezonowego nie różni się więc w praktyce od zatrudniania pracownika do pracy na zwykłych zasadach. Zarówno pracownik jak i pracodawca mają takie same prawa i obowiązki jak w przypadku przedsiębiorstw. Dlatego też rolnik - pracodawca ma możliwość

skorzystania zarówno z umów o pracę, jak i umów funkcjonujących w oparciu o przepisy Kodeksu cywilnego.

Należy jednak pamiętać, że rolnik to zawód szczególny. Przynosi nie tylko wiele satysfakcji, ale także zagrożeń. Są one związane zarówno z kontaktem ze środkami ochrony roślin, jak i z pracą ze zwierzętami, na wysokościach, jak również z narzędziami do cięcia drewna czy maszynami rolniczymi. W natłoku obowiązków bezpieczeństwo schodzi na dalszy plan, a skutki tego bywają tragiczne. W rezultacie rolnictwo zalicza się do gałęzi produkcji o najwyższym wskaźniku wypadkowości.

Kacper Mytko, CDR Oddział w Poznaniu

Opracowano na podstawie:

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320).

Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 266).

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2018 r. o zmianie ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 858).

Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1409).

www.krus.gov.pl/, www.bgprolnika.pl/

<https://www.pip.gov.pl/pl>, https://www.paih.gov.pl/prawo/prawo_pracy

<https://agrodoradca24.pl/specjalny-1/zatrudnianie-pracownikow-sezonowych-w-gospodarstwie-rolnym-4270.html>

Praca sezonowa w rolnictwie, w tym ogrodnictwie i sadownictwie oraz zatrudnianie pracowników przy pracach sezonowych, ze szczególnym uwzględnieniem cudzoziemców - Ekspertyza opracowana na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, W-wa 2014.





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

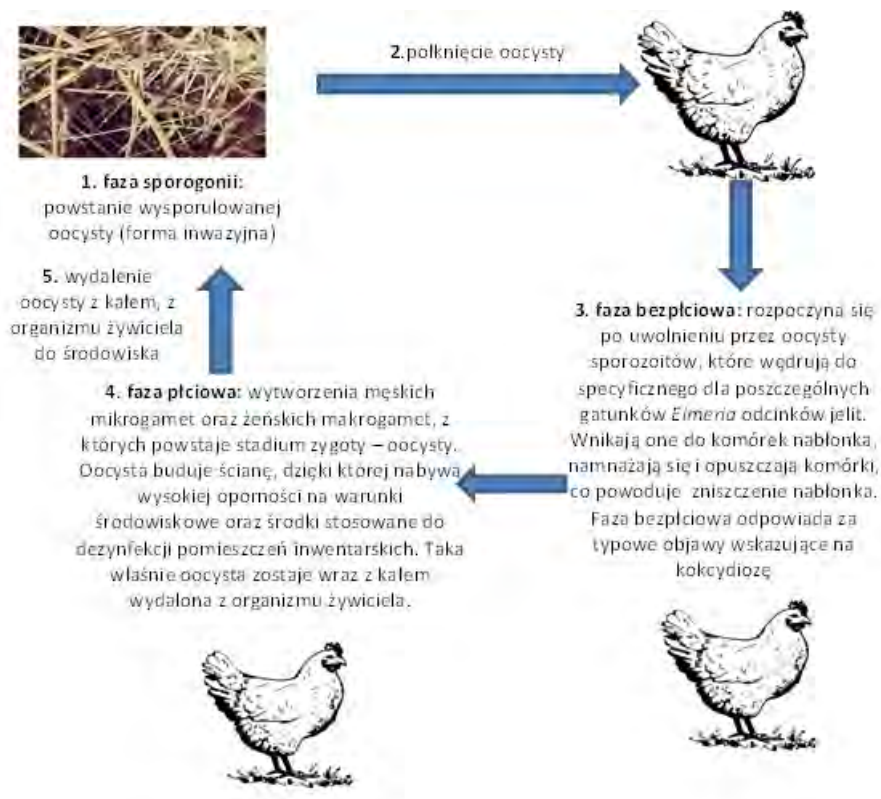
HORYZONT CDR NR 4/2021

Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej



Współczesna wielkotowarowa produkcja drobiarska jest nastawiona na dużą intensyfikację produkcji oraz jak największy zysk. Uzyskanie powyższych celów umożliwiła prowadzona od wielu lat selekcja genetyczna, dzięki której kurczęta rzeźne charakteryzują się bardzo szybkim tempem wzrostu i wysoce efektywnym wykorzystaniem paszy, ale jednocześnie dużą wrażliwością i podatnością na działanie niekorzystnych czynników zewnętrznych. Wykorzystanie potencjału wzrostowego kurcząt wymaga zaspokojenia ich wysokich wymagań pokarmowych, jak i odpowiednich warunków zoohigienicznych. Trzecim ważnym czynnikiem dobrej efektywności odchowu jest zapewnienie odpowiedniej zdrowotności kurcząt. W tym celu hodowca powinien prowadzić odpowiednią profilaktykę oraz regularnie zwalczać infekcje wirusowe, bakteryjne i pasożytnicze. Niezwykle ważnym elementem jest również właściwa bioasekuracja ferm. Współcześnie hodowcy powinni potrafić połączyć wyżej wymienione czynniki, zapewniające prostą drogę do poprawy ekonomiki produkcji. Uzupełnieniem wspomnianych warunków

efektywnej produkcji jest wykorzystanie koncepcji żywieniowej, zgodnie z którą oferowana pasza nie tylko zaspakaja podstawowe potrzeby pokarmowe ptaków, ale również stymuluje procesy odpornościowe organizmu. Zapewni to utrzymanie odpowiedniego statusu zdrowotnego ptaków, co automatycznie wpłynie na poprawę wskaźników wzrostowych oraz wyższą opłacalność produkcji.



Cykl rozwojowy kokcydiozy.





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Ogólna charakterystyka kokcydiozy

Jedną z chorób drobiu mającą ogromny wpływ na produkcję drobiarską jest pasożytnictwo zwane kokcydiozą kur. Choroba ta wywołana jest przez pierwotniaki z rodzaju *Eimeria*, a ze względu na powszechność występowania oraz trudności w jej prewencji i zwalczaniu, stanowi duży problem dla hodowców drobiu. Na kokcydiozę najbardziej narażone są ptaki młode, utrzymywane w chowie wielkotowarowym najczęściej na ściółce. Straty poniesione przez hodowców możemy podzielić na bezpośrednie i pośrednie, te pierwsze wynikają m.in. z padnięć chorych ptaków, natomiast drugie są wynikiem obniżonych przyrostów masy ciała, nierównych przyrostów w stadzie, gorszego wskaźnika wykorzystania paszy. Kokcydioza to ogromny problem ekonomiczny dla stad brojlerów, szacunkowy koszt kokcydiozy to 0,05 EURO na sztukę. Biorąc pod uwagę skalę drobiarstwa w Polsce oszacowano roczne straty finansowe spowodowane przez tą choro-



Ptaka zainfekowanego oocystami *Eimeria*, z objawami kokcydiozy (apatia, biegunka, brak apetytu).



Jelita ptaków chorych na kokcydiozę – z wybroczynami, wypełnione krwistą treścią.

bę na ponad 237 mln złotych. Warto nadmienić, że profilaktyka stanowi jedynie 30% kosztów ponoszonych na tle kokcydiozy.

U kur występuje jedynie postać jelitowa tej choroby, za której wywołanie odpowiedzialnych jest siedem swoistych gatunków kokcydii *Eimeria*, z czego najbardziej patogenne są: *E. acervulina*, *E. tenella*, *E. brunetti*, *E. maxima*, *E. necatrix*. Specyficznymi cechami kokcydiozy i wywołujących ją pierwotniaków są:

- W procesie rozmnażania pierwotniaki tworzą specjalne formy przetrwalnikowe, tzw. oocysty, które cechują się ogromną opornością na warunki środowiskowe i w budynku inwentarskim mogą przetrwać nawet 600 dni w oczekiwaniu na odpowiednie warunki do dalszego rozwoju i inwazji. Co ciekawe, pełne oczyszczenie budynku, w którym raz były oocysty jest praktycznie niemożliwe. Bardzo szerokie rozpowszechnienie i powszechność bytowania jeszcze bardziej utrudnia pozbycie się kokcydiozy z pomieszczeń.
- Niezwykle wysoki potencjał rozrodczy pierwotniaków umożliwia szybkie rozpowszechnienie choroby, ponieważ z jednej pożyty oocysty może powstać aż kilkaset tysięcy oocyst potomnych, a zarażony ptak wydalają codziennie od kilku do kilkuset milionów oocyst, które wydalane do ściółki są źródłem reinwazji. Łatwo można sobie wyobrazić jakie korzystne warunki do wybuchu kokcydiozy stwarza intensywna produkcja z wysoką obsadą kurcząt na jednostkę powierzchni.
- Duża specyficzność względem żywiciela, co oznacza, że kompletny cykl rozwojowy odbywa się w obrębie jednego, swoistego dla danego gatunku kokcydii żywiciela. *Eimeria* nie

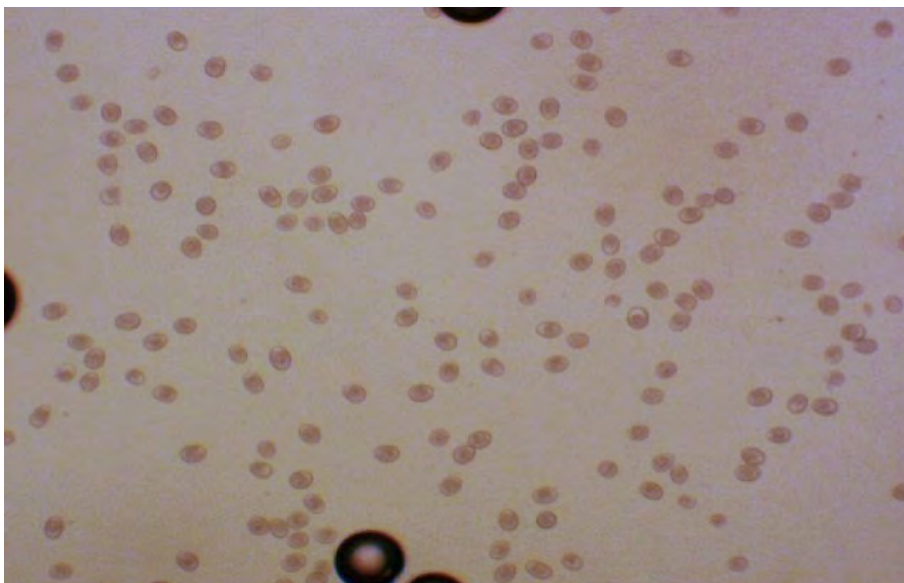




strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.

jest więc niebezpieczna dla pozostałych gatunków drobiu, innych zwierząt gospodarskich oraz ludzi. Dodatkowo, różne gatunki kokcydiów wykazują swoistość nawet jeśli chodzi o zasiedlenie konkretnego odcinka jelit.



Mikroskopowy obraz oocyst *Eimeria* sp.

Formy kokcydiozy

Kokcydioza może przybierać różne, znacznie różniące się objawami formy, wśród których wymienić należy: formę kliniczną, subkliniczną oraz łagodną infekcję. **Postać kliniczna (ostra)** wywoływana jest najczęściej przez *E. necatrix*, *E. tenella* lub *E. brunetti*. W obecnych czasach dzięki stosowaniu programów zapobiegających występuje stosunkowo rzadko. Forma ta daje objawy chorobowe takie jak nastroszenie piór, utrata apetytu, osłabienie i osowienie, mniejsze spożycie wody, biegunka z do-

mieszką krwi i śluzu, spadek przyrostów oraz zwiększenie śmiertelności w stadzie. **Postać subkliniczna** najmocniej wpływa na wyniki ekonomiczne hodowli. Dzieje się to z powodu powszechnego jej występowania oraz częstymi problemami z jej wykryciem. W czasie trwania tej postaci choroby nie występują wyraźne objawy kliniczne, spadają natomiast przyrosty masy ciała, pogarsza się wskaźnik wykorzystania paszy, a zwiększa wskaźnik brakowania ptaków. **Łagodna infekcja** jest z kolei formą niepowodującą negatywnych skutków. Taki przebieg choroby spowodowany jest najczęściej niską dawką połkniętych oocyst, dużą odpornością ptaków lub też skutecznością stosowania programów kokcydiostatycznych.

Profilaktyka

Główną formą prewencji kokcydiozy jest rutynowe stosowanie kokcydiostatyków paszowych, jednakże stosowanie chemioprewencji jest negatywnie postrzegane przez konsumentów obawiających się szkodliwego wpływu ewentualnych pozostałości chemioterapeutyków na bezpieczeństwo produktów odzwierzęcych. Szczepienie żywymi szczepionkami przeciw kokcydiozie jest postrzegane jako najbardziej obiecująca alternatywa względem kokcydiostatyków i z powodzeniem jest już powszechnie stosowane w przypadku stad reprodukcyjnych czy odchowu kur nieśnych. Jednak w przypadku kurcząt brojlerów żywe szczepionki przeciw kokcydiozie nie są tak popularne, głównie ze względu na wysoką cenę, zróżnicowaną skuteczność i ryzyko czasowego pogorszenia parametrów wzrostowych. W tym kontekście poszukiwanie skutecznych metod prewencji kokcydiozy



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

wśród metod żywieniowych nabiera coraz większego znaczenia i jest przedmiotem szeroko zakrojonych badań na całym świecie.

Metody żywieniowe w prewencji kokcydiozy

Po pierwsze: wartość pokarmowa paszy. W przebiegu kokcydiozy pewnemu upośledzeniu podlegają procesy trawienne, a także procesy wchłaniania składników pokarmowych w wyniku zniszczenia w procesie rozwoju i namnażania kokcydii nabłonka jelitowego. W przypadku infekcji ptaki są zatem wyjątkowo wrażliwe na wszelkie niedobory w zakresie podaży składników pokarmowych. Ponadto, warto pamiętać, że dostarczenie w paszy odpowiedniej ilości niektórych składników pokarmowych, a zwłaszcza aminokwasów (metionina, arginina), witamin (A, C, E i K) oraz składników mineralnych takich jak na przykład cynk lub selen, może zwiększyć odporność kurcząt na kokcydiozę, a w razie jej wystąpienia łagodzić jej objawy. Badania prowadzone na ptakach jeszcze w latach 70-tych wykazały, że niski poziom aminokwasów siarkowych w diecie powoduje pogorszenie wskaźników produkcyjnych u brojlerów zarażonych kokcydiozą, w sytuacji, gdy u ptaków zdrowych, przy obniżonym poziomie tych aminokwasów nie zauważono takiego pogorszenia. Ponadto, stwierdzono, że dla kurcząt chorujących na kokcydiozę wywołaną przez *E. acervulina* i *E. tenella* podwyższenie zawartości białka w mieszance paszowej do 24% korzystnie wpływa na masę ciała ptaków oraz zwiększa kompensacyjny wzrost, następujący po zakończeniu okresu zachorowania. W grupie składni-

ków mineralnych interesujące wyniki uzyskano po dodaniu do paszy dodatku cynku z aminokwasami, który miał pozytywny wpływ na układ odpornościowy i istotnie zmniejszył negatywne skutki zachorowania.

Po drugie: dodatki paszowe. Rośnie zainteresowanie możliwością wykorzystania **probiotyków** w prewencji kokcydiozy. Na przykład bakterie *Lactobacillus* zmniejszają podatność ptaków na kokcydiozę oraz poprawiają odpowiedź immunologiczną w czasie zachorowania, obniżają wydalanie oocyst w kale i zwiększają poziom limfocytów oraz cytokiny IL-2 w jelitach kurcząt zarażonych. Także kultury szczepu *Pediococcus acidilactici* i *Saccharomyces boulardi* zastosowane w paszy w ilości 1 lub 10 g na kilogram paszy, pozytywnie wpływają na mechanizmy obronne ptaków z kokcydiozą, zwiększają produkcję specyficznych przeciwciał działających na kokcydia oraz zmniejszają liczbę wydalanych w kale oocyst. Naturalną metodą prewencji kokcydiozy drobiu jest użycie w ich żywieniu dodatków paszowych z udziałem **ekstraktów ziołowych**. Rośliny posiadają w swoim składzie wiele aktywnych związków, pozytywnie wpływających na organizm, a niektóre działają też bezpośrednio na pasożyty z rodzaju *Eimeria* hamując ich rozwój. Do takich związków znajdujących się w ziołach możemy zaliczyć olejki eteryczne o działaniu wzmagającym odporność, osłaniającym oraz antyoksydacyjnym. Pierwszą rośliną, w przypadku której udowodniono działanie kokcydiostatyczne jest bylica roczna (*Artemisia annua*).





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie - prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe - naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini - cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Po zastosowaniu suszu z bylicy w paszy (w ilości 5% mieszanki) stwierdzono mniejsze uszkodzenia jelit kurcząt zarażonych *E. tenella*. Znacznie skuteczniejsza w ograniczaniu negatywnych skutków kokcydiozy okazała się artimizina - substancja czynna wyizolowana z bylicy. Przejawiało się to również istotnym łagodzeniem zmian chorobowych nabłonka jelitowego, co przełożyło się na zwiększenie masy ciała kurcząt. Lebiodka pospolita potocznie zwana oregano jest również bardzo ceniona w prewencji kokcydiozy. W jej składzie możemy znaleźć wiele związków czynnych o działaniu przeciwbakteryjnym, pobudzającym trawienie i przeciwutleniającym. Takimi związkami są na przykład fenole, flawonoidy, kwasy fenolowe i terpenoidy. Z praktycznego punktu widzenia dodatek ekstraktu z oregano do paszy kurcząt z kokcydiozą, zmniejsza ilość wydalanych oocyst oraz pozwala na uzyskanie takich samych wskaźników produkcyjnych jak u kurcząt niezarażonych. Działanie łagodzące lebiodki może wynikać z jej osłaniającego wpływu na strukturę i integralność śluzówki jelitowej. Podobny efekt zauważono po zastosowaniu mieszaniny najważniejszych składników czynnych lebiodki, czyli tymolu oraz karwakrolu. Takie wyniki są dobrą informacją dla hodowców utrzymujących swoje zwierzęta w warunkach ekologicznych, w których nie można stosować kokcydiostatyków, a ekstrakt z oregano może stanowić, wspólnie ze szczepieniem ochronnym, część programu prewencji kokcydiozy w alternatywnych systemach odchowu. W profilaktyce kokcydiozy można wykorzystać też immunostymulujące właściwości niektórych ro-

ślin. Pozytywny wynik dało zastosowanie suszu ze śliwy japońskiej (*Prunus salicina*). Po wprowadzeniu do mieszanki 0,5 lub 1% tego suszu odnotowano ochronne działanie na organizm ptaków, co przejawiało się zwiększeniem masy ciała i zmniejszeniem liczby wydalanych oocyst. Podobne właściwości miały również ekstrakty z grzybów i ziół stosowanych w medycynie chińskiej. Jednak najlepiej poznanymi ziołami wykazującymi działanie immunostymulujące jest kilka gatunków jeżówek (*Echinacea purpurea*, *E. angustifolia*, *E. pallida*). Jeżówki w swoim składzie posiadają aktywne związki takie jak: polisacharydy nieskrobiowe, alkaloidy, pochodne kwasu kawowego oraz olejki eteryczne. Dodatek do diety 0,1 lub 0,5% preparatu z korzenia jeżówki wzmacnia efektywność szczepienia ochronnego, zwiększa masę ciała kurcząt, a zarazem zmniejsza zmiany chorobowe w obrębie nabłonka ich jelit. Korzystne oddziaływanie ekstraktów z prewencji kokcydiozy wykazano także w przypadku takich dodatków jak ekstrakt z pestek winogron, tulbagii fioletowej, miodły indyjskiej, szafranu indyjskiego, zielonej herbaty czy aloesu.

Badania przeprowadzone w Instytucie Zootechniki PIB

Naukowcy z Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego (IZ PIB) podjęli się przeprowadzenia szeregu doświadczeń nad potencjalnie kokcydiostatycznym działaniem ekstraktów ziołowych. W pierwszym etapie ocenie poddano pojedyncze ekstrakty pozyskane z: czosnku, rozmarynu, szaławii, lebiodki, pokrzywy, piołunu, papryki, jeżówki, tymianku,





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

krwawnika. Następnym etapem badań było wyselekcjonowanie ekstraktów o najwyższej skuteczności i połączenie ich w zestaw. Do badanego zestawu wybrano ekstrakt z czosnku, tymianku, szałwii, lebidki i jeżówki. Badania dotyczyły określenia użyteczności wymienionych dodatków ziołowych w przypadku choroby (zarażenie kurcząt doustnie mieszaniną oocyst różnych gatunków kokcydiów) i u kurcząt niezarażonych. Najlepszy wynik odnotowano w przypadku zestawu ekstraktów dodawanego do paszy w ilości 1 g na 1 kg paszy. Dodatek ten łagodził przebieg ostrej klinicznej kokcydiozy i stymulował wzrost kompensacyjny po przebytych zachorowaniu, natomiast nie odnotowano istotnego ograniczenia liczby oocyst wydalanych z kałem. Bardzo istotny jest fakt, że dodatek ten zadziałał także w warunkach testu terenowego i w sytuacji naturalnej, umiarkowanej ekspozycji na kokcydia, kurczęta otrzymujące w diecie dodatek ziołowy po całym okresie odchowu charakteryzowały się wynikami produkcyjnymi porównywalnymi do kurcząt otrzymujących kokcydiostatyk (diklazuril) oraz zdecydowanie wyższymi niż uzyskane w grupie kontrolnej, w której kurczęta nie dostawały żadnego dodatku przeciw kokcydiozie.

Podsumowanie

Kokcydioza jest obecnie wciąż jedną z najbardziej istotnych chorób w produkcji drobiarskiej, tak w Polsce, jak i na całym świecie. Wywołuje ona ogromne straty ekonomiczne u hodowców

drobiu, szczególnie subkliniczna forma tej parazytozy. Na terenie Unii Europejskiej ciągle najbardziej popularną formą walki z kokcydiozą jest stosowanie chemioterapii, z wykorzystaniem kokcydiostatyków jonoforowych i syntetycznych. Szczepienia ptaków rzeźnych żywymi szczepionkami przeciwko kokcydiozie wciąż stanowią zbyt niski procent udziału w programach prewencji kokcydiozy brojlerów. Presja konsumentów na wycofanie chemioprewencji z produkcji zwierzęcej stanowi silny impuls dla wielu ośrodków badawczych do poszukiwania naturalnych metod prewencji kokcydiozy. Badania przeprowadzone w Instytucie Zootechniki PIB wskazują, że odpowiednio dobrany zestaw ekstraktów ziołowych może stanowić skuteczną ochronę przed zachorowaniem ptaków w warunkach umiarkowanej ekspozycji organizmu na kokcydia, ale również łagodzi przebieg choroby i przy silnej inwazji.

*Anna Arczewska-Włosek, Sylwester Świątkiewicz, Łukasz Gala,
Instytut Zootechniki - Państwowy Instytut Badawczy w Balicach*





■ Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia

■ Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki

■ Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej

■ Integrowana uprawa wiśni – cd.



Integrowana uprawa wiśni – cd.



Wiśnie stosunkowo często porażane są przez różnego rodzaju choroby. Aby sad wiśniowy był w dobrej kondycji i dobrze owocował potrzebna jest właściwa ochrona chemiczna. Ochrona chemiczna musi być realizowana w oparciu o lustracje drzew i przy uwzględnieniu progów zagrożenia, tak aby ilość zabiegów ograniczyć do niezbędnego minimum.

Wykaz najważniejszych chorób

- *Choroby wirusowe* mają utajony charakter i łatwo rozprzestrzeniają się powodujących dwie najczęściej występujące choroby wiśni. Porażenie drzew przez wirusy powoduje ich osłabienie, a w konsekwencji obniżkę plonu i spadek mrozoodporności drzew i na końcu zamieranie.
 - Nekrotyczna plamistość pierścieniowa drzew pestkowych,
 - Żółtaczkę wiśni – wirus karłowatości śliwy (PDV).
- *Choroby bakteryjne*:
 - Guzowatość korzeni – *Agrobacterium tumefaciens*,
 - Rak bakteryjny drzew pestkowych – *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*.
- *Choroby grzybowe*:
 - Brunatna zgnilizna drzew pestkowych – *Monilinia laxa*,
 - Gorka zgnilizna owoców wiśni – *Glomerella cingulata*,

- Srebrzystość liści drzew owocowych – *Chondrostereum purpureum*,
- Wercycilioza drzew owocowych – *Verticillium dahliae*,
- Drobną plamistość liści drzew pestkowych – *Blumeriella jaapi*.



Drobna plamistość liści drzew pestkowych (źródło www.ogrodinfo.pl).

Progi zagrożenia oraz sposoby i terminy prowadzenia lustracji

Aby prowadzić właściwe działania w sadzie musimy na bieżąco prowadzić lustrację drzew. Informacje zbierane podczas lustracji są podstawą do podjęcia decyzji o interwencji. Aby lustracja była prawidłowa powinna być przeprowadzana na losowo wybranych drzewach około 10-15 szt./ha. W przypadku występowania





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

chorób wirusowych, srebrzystość liści lustracją powinny być objęte wszystkie drzewa. Lustrację należy prowadzić od kwitnienia do końca czerwca, w tym okresie najlepiej widać choroby wirusowe. W tym okresie widać również objawy raka bakteryjnego drzew pestkowych, 2-3 tygodnie po kwitnieniu powinniśmy obserwować występowanie brunatnej zgnilizny i drobnej plamistości drzew pestkowych. W okresie wybarwiania się i dojrzewania owoców dobrze widoczne są objawy gorzkiej zgnilizny.

Sposoby zapobiegania chorobom

Rośliny powinny mieć zapewnione optymalne warunki do wzrostu a z drugiej strony tak powinniśmy prowadzić nasze działania, aby ograniczyć źródła infekcji. Ważny jest wybór odpowiedniego stanowiska, odległość od sadów, zdrowotność gleby oraz kwestia najistotniejsza - zdrowotność materiału nasadzeniowego. Ważne jest również prawidłowe nawożenie, właściwy rozstaw drzew, prześwietlanie sadu, cięcie w okresie letnim oraz właściwy dobór odmian (odmiany odporne na choroby).

Niechemiczne metody ochrony wiśni przed chorobami

Metody walki niechemicznej:

a. agrotechniczne

Zakładając sad powinniśmy zwrócić uwagę na sąsiedztwo, choroby ze starych zaniedbanych sadów pestkowych mogą przenosić się na odległość do 700 m. Należy również zwrócić uwagę na uprawę poprzedzającą, ważne aby nie były to rośliny wrażliwe na wertyciliozę takie jak: truskawki, ogórki, pomidory czy ziemniaki. Drzewa obowiązkowo muszą

pochodzić z dobrych kwalifikowanych szkółek, muszą być wolne od chorób wirusowych, raka bakteryjnego i guzowatości korzeni. Drzewa muszą być prawidłowo prześwietlane co ogranicza rozwój patogenów oraz poprawia wykonywanie oprysków. Termin cięcia obowiązkowo musi być przesunięty na okres po zbiorze owoców.

b. mechaniczne

Usuwanie porażonych pędów i drzew dotyczy to takich chorób jak: rak bakteryjny, srebrzystość liści i brunatna zgnilizna.

c. hodowlane

Do uprawy powinniśmy wybierać odmiany odporne na większość uciążliwych chorób, ale problem polega na tym, że i tak musimy sadzić te odmiany, które konsument poszukuje.

d. biologiczne

Stosowanie dopuszczonych preparatów biologicznych.

Chemiczne zwalczanie chorób

Środki chemiczne należy stosować zgodnie z podaną instrukcją stosowania.

Stosowanie zabiegów chemicznych zgodnie z zaleceniami pozwala zwiększyć ich efektywność przez co możemy zmniejszyć ilość zabiegów. Ustalając ilość zabiegów dla danego sadu powinniśmy wziąć pod uwagę podatność odmiany na choroby oraz występowanie danych chorób w sadzie. W zależności od przebiegu pogody należy wprowadzać pewne korekty w programie ochrony. Wybierając fungicydy powinniśmy zmianować środki, chodzi o substancje aktywne. Stosując środki ochrony musimy





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wiśni – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

wręcz rygorystycznie przestrzegać okresu karencji oraz prewencji bo od tego zależy zdrowie ludzi.

Wykazy środków ochrony roślin zalecanych do stosowania w integrowanej produkcji roślin są publikowane w Zaleceniach Ochrony Roślin wydawanych przez Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu. Środki ochrony roślin rekomendowane do integrowanej produkcji roślin są jednoznacznie oznaczone w ww. Zaleceniach literami IP. Wykazy środków do integrowanej produkcji roślin znajdują się również w corocznie aktualizowanym Programie Ochrony Roślin Sadowniczych opracowywanym przez Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach.

Szkodniki

Niestety również wiśnie są atakowane przez różne gatunki roślinożernych szkodników. Do najczęściej spotykanych szkodników atakujących wiśnie ale również czereśnie, można zaliczyć np. licinek tarniniaczek czy nasionnica trześniówka, mszyca czereśniowa oraz takie, które nalatują z innych upraw np. ogrodnica niszczylistka czy chrabąszcz majowy. Aby nasze działania były skuteczne powinniśmy prowadzić prawidłowy monitoring wspomagając się pułapkami lepowymi, to pozwoli nam ocenić z jakimi szkodnikami mamy do czynienia.

W ocenie stanu zagrożenia podstawową rolę odgrywa regularnie prowadzony monitoring. Czynność ta pozwala nam stwierdzić, z jakimi gatunkami mamy do czynienia i jakie jest ich nasilenie w porównaniu z progami zagrożenia.

Wykaz najczęściej występujących szkodników:

- Mszyca czereśniowa (*Myzus cerasi* F.),
- Licinek tarniniaczek (*Argyresthia ephippiella* F.),
- Kweciak pestkowiec (*Anthonomus rectirostris* L.),
- Śluzownica ciemna (*Caliroa limacina* Retz.),
- Ogrodnica niszczylistka (*Phyllopertha horticola* L.),
- Chrabąszcz majowy (*Melolontha melolontha* L.),
- Przędziorek chmielowiec (*Tetranychus urticae* Koch),
- Szpeciele (*Eriophyidae*),
- Nasionnica trześniówka (*Rhagoletis cerasi* L.).



Nasionnica trześniówka (źródło www.forum.agroportal.net.pl).

Sposoby walki ze szkodnikami

Celem lustracji naszego sadu jest ocena stanu zagrożenia przed szkodnikami. W tym celu musimy prowadzić kontrolę wizualną w czym pomocne są nam pułapki feromonowe, barwne tablice lepowe lub pułapki zapachowe.





strona główna

- Nowe prawo o moczniku - co się zmieniło z rolniczego punktu widzenia
- Pracownicy sezonowi w rolnictwie – prawa i obowiązki
- Ekstrakty ziołowe – naturalny sposób ograniczania kokcydiozy i podniesienia efektywności produkcji drobiarskiej
- Integrowana uprawa wini – cd.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Niechemiczne metody ochrony roślin przed szkodnikami

- Założenie sadu powinno być poprzedzone kilkakrotną mechaniczną uprawą gleby celem ograniczenia szkodników glebowych;
- Zakładamy sad tylko w oparciu o zdrowy materiał pochodzący z kwalifikowanych szkółek;
- Do odławiania nasionnicy trześniówki stosujemy żółte pułapki lepowe;
- Zachowanie ostoi dzikich terenów aby mogły tam bytować drapieżne gatunki owadów.

Ochrona chemiczna przed szkodnikami

Zwalczanie chemiczne możemy stosować kiedy przekroczyliśmy próg zagrożenia. Powinniśmy stosować środki selektywne dla pożytecznych roztoczy i owadów. Stosując chemiczne zwalczanie musimy rygorystycznie przestrzegać okresów karencji. Wykazy środków ochrony roślin zalecanych do stosowania w integrowanej produkcji roślin są publikowane w Zaleceniach Ochrony Roślin wydawanych przez Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu. Środki ochrony roślin rekomendowane do integrowanej produkcji roślin są jednoznacznie oznaczone w ww. Zaleceniach literami IP.

Podsumowanie

Współczesne rolnictwo daje nam możliwość produkować smaczną i co ważne zdrową żywność. Stosując zasady Integrowanej Produkcji jesteśmy w stanie dostarczyć klientom towar o wysokich walorach konsumpcyjnych, w akceptowalnych cenach. Przy

obecnej trosce o bezpieczeństwo żywności jest to pożądanym kierunkiem, który z pewnością będzie się mocno rozwijał w Europie. Bezpieczeństwo żywności jest tym atutem, którym możemy konkurować w najbliższej przyszłości. Dodatkowo racjonalne podejście do kwestii uprawy, nawożenia zabiegów chemicznych niewątpliwie dobrze wpływa na jakość środowiska naturalnego w którym żyjemy, z którego korzystamy i które pozostawimy następnym pokoleniom.

Rafał Galiak, CDR Oddział w Krakowie

Opracowano na podstawie:

Zespół autorów: Bielenin A., Jaworska K., Lisek J., Maciesiak A., Mika A., Mochacki J., Olszak R., Treder W., Zajac R., Metodyka integrowanej produkcji wiśni, PIORIN Warszawa

Zespół autorów: Meszka B., Buler Z., Broniarek-Niemiec A., Druchowski G., Hołownicki R., Głowacka A., Godyń A., Lisek J., Łabanowska B., Maciesiak A., Morgaś H., Płuciennik Z., Rozpara E., Sekrecka M., Sobiczewski P., Treder W., Warabieda W., Wójcik P., Metodyka Integrowanej Ochrony Wiśni dla producentów 2013 Instytut Ogrodnictwa Skierniewice

Sitarek M.: Czereśnie i wiśnie. Warszawa: „Działkowiec”, 2002.

www.piorin.gov.pl, www.ior.poznan.pl, www.rynek-rolny.pl,
www.forumogrodnicze.info, www.rynek-rolny.pl, www.sadinfo.pl,
www.zaczarowanerosliny.blogspot.com, www.poradnikogrodnicy.pl,
www.ogrodinfo.pl, www.LeksykonSadowniczy.pl, www.sumiagro.pl,
www.choroby.kwiaty-ogrody.pl, www.efotogaleria.pl, www.babiniec-cafe.pl,
www.polskiekrajobrazy.pl, www.forum.agroportal.net.pl,
www.photomacrography.net, www.wikipedia.org





strona główna

■ Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”

■ Zobowiązania w działaniu młody rolnik

Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”



W dniu 11 marca 2021 r. została opublikowana nowelizacja rozporządzenia dotycząca działania Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020 – rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Dobrostan zwierząt” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. poz. 441).

Nowelizacja obejmuje zmiany w:

- Pakiecie 1. Dobrostan loch wariant 1.1. Dobrostan loch – zwiększona powierzchnia w budynkach,
- wprowadzenie degresywności płatności dobrostanowej w odniesieniu do wariantów z Pakietu 2. Dobrostan krów, oraz określenie terminu na dokonanie zmian w przypadku krów w typie użytkowym kombinowanym,
- wprowadza nowe wsparcia - Pakiet 3. Dobrostan owiec wariant 3.1. Dobrostan owiec – zwiększona powierzchnia w pomieszczeniach.

Beneficjentem działania „Dobrostan zwierząt w ramach PROW 2014-2021” może być rolnik, który posiada odpowiedni numer identyfikacyjny nadany w trybie przepisów o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności.

Aby przystąpić do działania „Dobrostan zwierząt w ramach PROW 2014-2021” Pakiet 3. Dobrostan owiec wariant 3.1. Dobrostan owiec – zwiększona powierzchnia w pomieszczeniach, rolnik musi posiadać opracowany przy udziale doradcy rolniczo-Plan poprawy dobrostanu zwierząt sporządzany (w roku składania wniosków) na formularzu udostępnionym przez ARiMR, w którym określa się wielkości posiadanych powierzchni bytowych w pomieszczeniach przeznaczonych dla zwierząt z gatunku owca domowa, w okresie od dnia złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 14 marca kolejnego roku – dla



Podstawą płatności jest średnia liczba samic z gatunku owca domowa (*Ovis aries*) w wieku co najmniej 12 miesięcy, utrzymywanych przez rolnika.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





każdej siedziby stada oddzielnie oraz utrzymywanie pojedyncze lub grupowe, oddzielnie dla każdej siedziby stada, w odniesieniu do każdej grupy zwierząt z gatunku owca domowa, a w przypadku jednoczesnego utrzymywania danej grupy zwierząt zarówno pojedynczo, jak i grupowo również ze wskazaniem liczby zwierząt utrzymywanych pojedynczo.

Gospodarstwo realizujące Wariant 3.1 Dobrostan owiec – zwiększona powierzchnia w pomieszczeniach musi zapewnić wszystkim zwierzętom z gatunku owca domowa:

- wypas lub dostęp do wybiegu przez co najmniej 120 dni, w okresie:
 - od dnia 1 kwietnia roku, w którym został złożony wniosek o przyznanie płatności dobrostanowej, do dnia 15 października tego roku – w przypadku gdy ten wniosek został złożony do dnia 1 kwietnia,
 - od dnia złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 15 października roku, w którym został złożony ten wniosek – w przypadku gdy ten wniosek został złożony po dniu 1 kwietnia,
- a w przypadku tymczasowego ich przemieszczenia w tym okresie, w celu wypasu, do siedziby stada w rozumieniu przepisów o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt, innego rolnika – również ze wskazaniem miejsca tego przemieszczenia,
- powierzchnia w pomieszczeniach zwiększona o co najmniej 20% względem powierzchni określonej powszechnie obowiązującymi przepisami krajowymi, w okresie od dnia złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 14 marca kolejnego roku – dla każdej siedziby stada oddzielnie.

zującymi przepisami krajowymi, w okresie od dnia złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 14 marca kolejnego roku – dla każdej siedziby stada oddzielnie.

Minimalna wielkość powierzchni pomieszczenia dla 1 sztuki w poszczególnych grupach technologicznych stada owiec

Grupa technologiczna	System utrzymania	
	pojedynczy	grupowy
Samiec pow. 12 m-cy (z wyjątkiem skopka)	3,60 m ²	2,40 m ²
Samiec 6 – 12 m-cy (z wyjątkiem skopka)	2,40 m ²	1,80 m ²
Samica pow. 12 m-cy	2,16 m ²	1,20 m ²
Samica 6 – 12 m-cy	1,80 m ²	0,96 m ²
Samiec – skopek	0,96 m ²	0,72 m ²
Samica pow. 12 miesięcy wraz z jagnięciem	3 m ²	1,8 m ²
Każde kolejne jagnię ssące	0,84 m ²	0,6 m ²

Źródło: Tabela sporządzona na podstawie danych z CDR O/Radom.

Podstawą płatności jest średnia liczba samic z gatunku owca domowa (*Ovis aries*) w wieku co najmniej 12 miesięcy, utrzymywanych przez rolnika w okresie od dnia 16 października roku złożenia wniosku o przyznanie płatności dobrostanowej do dnia 14 marca kolejnego roku, liczonej jako iloraz sumy dziennych liczb samic owcy i liczby dni w tym okresie. ARiMR ustala liczbę samic z gatunku owca domowa (*Ovis aries*) w wieku co najmniej 12 miesięcy, do której przysługiwać będzie płatność dobrostanowa, na podstawie danych zawartych w systemie IRZ.





strona główna

- Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”
- Zobowiązania w działaniu młody rolnik

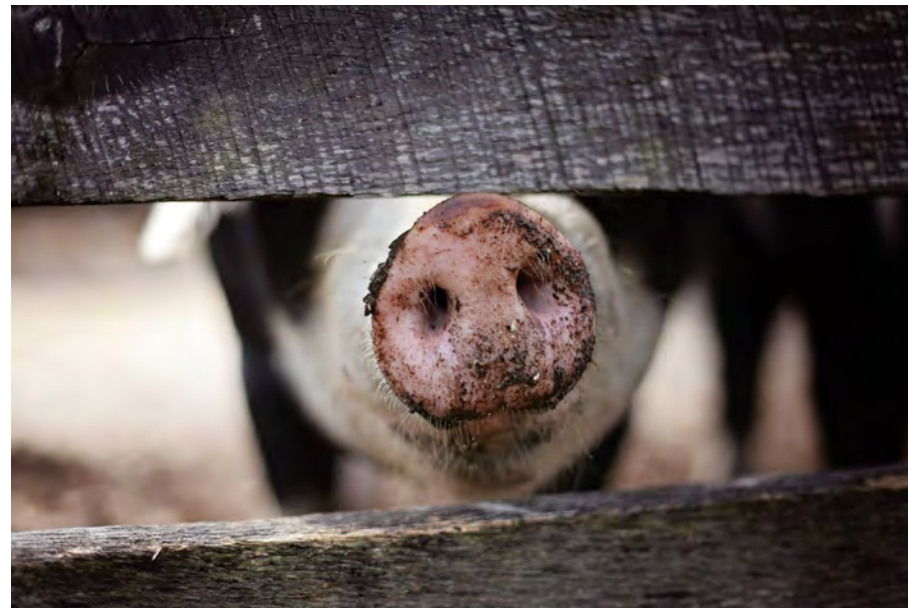
Stawka płatności wynosi 133 zł/szt. samicy rocznie.

Beneficjent składa wnioski w aplikacji eWnioskiPlus i dostarcza odpowiednie kopie stron Planu poprawy dobrostanu zwierząt przed upływem 25 dni od dnia, w którym upływa termin składania wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich w rozumieniu przepisów o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, do biura powiatowego ARiMR.

Rolnik może ubiegać się o zwrot kosztów transakcyjnych za sporządzenie planu poprawy dobrostanu zwierząt (w roku składania wniosku) w wysokości 15% wypłaconej płatności dobrostanowej w ramach wariantu dotyczącego dobrostanu owiec i nie wyższej niż 1000 zł w ramach jednego pakietu, niezależnie od liczby sporządzonych planów poprawy dobrostanu zwierząt w ramach jednego pakietu.

W odniesieniu do wariantu 1.1. Dobrostan loch – zwiększona powierzchnia w budynkach wprowadzono odstępstwo od całkowitego zakazu trzymania loch w systemie jarzmowym, dając tym samym aprobatę na czasowe utrzymywanie w gospodarstwie loch w okresie okołoporodowym nie dłuższym niż 8 dni.

Rolnik w przypadku deklaracji o korzystaniu z odstępstwa w Planie poprawy dobrostanu zwierząt bądź w oświadczeniu składanym w kolejnym roku realizacji działania zobowiązany jest do prowadzenia rejestru sposobu utrzymywania loch w okresie okołoporodowym na formularzu udostępnionym przez ARiMR.



W odniesieniu do wariantu 1.1. Dobrostan loch – zwiększona powierzchnia w budynkach wprowadzono odstępstwo od całkowitego zakazu trzymania loch w systemie jarzmowym.

W rejestrze wskazuje wszystkie lochy a w odniesieniu do lochy, która była w okresie okołoporodowym przez okres maksymalnie 8 dni, utrzymywana w systemie jarzmowym - również daty takiego jej utrzymywania. Dokument (rejestr) rolnik składa w Biurze Powiatowym ARiMR w terminie od 15 marca do 31 marca roku następnego po złożeniu wniosku o płatność dobrostanową loch.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”
- Zobowiązania w działaniu młody rolnik



Rolnik może ubiegać się o zwrot kosztów transakcyjnych za sporządzenie planu poprawy dobrostanu zwierząt.

W przypadku wariantu 2.1. Dobrostan krów mlecznych – wypas lub wariantu 2.2. Dobrostan krów mlecznych utrzymywanych grupowo – zwiększona powierzchnia w budynkach, płatność dobrostanowa zależy od liczby krów w gospodarstwie i przyznawana jest w wysokości:

1. 100% stawki płatności – za każdą sztukę krowy mlecznej od 1 sztuki do 100 sztuki,
2. 75% stawki płatności – za każdą sztukę krowy mlecznej od 101 sztuki do 150 sztuki,
3. 50% stawki płatności – za każdą sztukę krowy mlecznej powyżej 150 sztuki.

W roku 2020 beneficjent działania „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” zmianę w typie użytkowym kombinowanym lub

określenie kierunku produkcji danej sztuki krowy na mleczny lub mięsny, dokonywał na wezwanie pisemne kierownika biura powiatowego ARiRM w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania. Obecnie beneficjent zobowiązany jest nie później niż w terminie do 25 dni po upływie terminu składania wniosków zgłosić samodzielnie do ARiMR kierunek użytkowania krowy mleczny bądź mięsny lub zgłosić zmianę typu użytkowego.

Nowelizacja pozwala na zapewnienie ulepszonych warunków dobrostanowych dodatkowej grupie zwierząt z gatunku owca domowa (*Ovis aries*) oraz zwiększyć zakres, beneficjentów ubiegających się o wsparcie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020, w ramach działania „Dobrostan zwierząt”, o grupę rolników posiadających samice z gatunku owca domowa (*Ovis aries*) w wieku co najmniej 12 miesięcy.

Katarzyna Cieślakowska, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

www.gov.pl

Prezentacja: „Zasady realizacji działania „Dobrostan zwierząt” w ramach PROW 2014-2020” w roku 2021” CDR w Brwinowie O/Radom

Źródło zdjęć: <https://pixabay.com/pl/>



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

■ Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”

■ Zobowiązania w działaniu młody rolnik

Zobowiązania w działaniu młody rolnik



Decyzja przyznająca premię w poddziałaniu 6.1 Premie dla młodych rolników wydana jest z zastrzeżeniem dopełnienia przez beneficjenta, w terminie 9 miesięcy od dnia jej doręczenia, kilku warunków.

Osoba, która otrzymała pozytywną decyzję spełniała warunki uczestniczenia w programie, ale nie zwalnia jej to z pozostałych zobowiązań.

Nie wywiązanie się w terminach z podjętych zobowiązań wiąże się z sankcjami finansowymi bądź zwrotem otrzymanej premii.

Do zobowiązań należy m.in.:

- Uzupelnienie wykształcenia określonego w załączniku do rozporządzenia, jeśli wnioskodawca nie posiadał kwalifikacji zawodowych wynikających z posiadanego wykształcenia albo wykształcenia i stażu pracy w rolnictwie, wówczas zobowiązany jest do ich uzupełnienia, z wyłączeniem stażu pracy, w okresie 36 miesięcy od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy;
- Przestrzeganie realizacji założeń biznesplanu oraz zrealizowania tego biznesplanu w terminie przewidzianym w biznes-

planie, lecz nie później niż **do dnia upływu 3 lat od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy;**

- Najpóźniej w terminie 9 miesięcy od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy rozpoczęcie jako kierujący* prowadzenia gospodarstwa:
 - o powierzchni użytków rolnych równej co najmniej średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju, a w województwach o niższej średniej – co najmniej średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w województwie oraz nie większej niż 300 ha;
 - którego wielkość ekonomiczna jest nie mniejsza niż 13 000 euro i nie większa niż 150 000 euro.

** Przez prowadzenie działalności rolniczej w gospodarstwie jako kierujący rozumie się prowadzenie przez osobę fizyczną tej działalności osobiście, na własny rachunek i we własnym imieniu oraz ponoszenie kosztów w związku z prowadzeniem tej działalności i czerpanie korzyści z jej prowadzenia.*

Pomoc jest przyznawana dla danego gospodarstwa pod warunkiem, że planuje się w nim prowadzenie działalności w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej, w tym produkcji materiału siewnego, szkółkarskiego, hodowlanego lub reprodukcyjnego, produkcji warzywniczej, roślin ozdobnych lub grzybów uprawnych, sadownictwa, hodowli i produkcji materiału zarodowego zwierząt, ptactwa i owadów użytkowych lub produkcji zwierzęcej typu przemysłowo-fermowego, z wyłączeniem chowu i hodowli ryb.



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”
- Zobowiązania w działaniu młody rolnik



Pomoc jest przyznawana dla danego gospodarstwa pod warunkiem, że planuje się w nim prowadzenie działalności w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

Premia w całości musi zostać przeznaczona na prowadzoną w gospodarstwie działalność rolniczą lub przygotowanie do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie (co należy udokumentować na etapie wniosku o II ratę pomocy) w kwocie stanowiącej co najmniej 100% kwoty pomocy, w tym inwestycje w środki trwałe o szacunkowej wartości równej co najmniej kwocie stanowiącej 70% kwoty pomocy.

Inwestycje w środki trwałe:

- nie mogą być rozpoczęte przed dniem złożenia wniosku o przyznanie pomocy;
- mogą dotyczyć zakupu wyłącznie nowych maszyn, urządzeń oraz wyposażenia;

- w przypadku inwestycji budowlanej, może być uwzględniona inwestycja, która będzie położona na gruntach stanowiących własność wnioskodawcy lub beneficjenta, przedmiot użytkowania wieczystego lub przedmiot dzierżawy z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa lub od jednostek samorządu terytorialnego.

W trakcie realizacji programu możliwe są zmiany w biznesplanie (także zmniejszające liczbę przyznanych punktów), ale wymagają one pisemnego zgłoszenia do ARiMR oraz otrzymania zgody w formie decyzji akceptującej wprowadzone zmiany. Zawsze należy pamiętać, żeby wprowadzone zmiany nie powodowały zmian np. w ilości minimalnego limitu tj. 8 punktów.

Punkty (w naborze 2021 roku) były przyznawane wg następujących kryteriów wyboru:

- powierzchnia użytków rolnych (do 7 punktów);
- kwalifikacje zawodowe (od 2 do 5 pkt);
- inwestycja budowlana związana z produkcją rolniczą (3 punkty);
- udział w zorganizowanych formach współpracy producentów rolnych (1 punkt);
- przygotowywanie do sprzedaży produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie (1 punkt);
- przetwarzanie produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie (1 punkt);
- przygotowywanie i stosowanie planu nawozowego (2 punkty);
- inwestycje w zakresie ochrony środowiska i klimatu (do 5 punktów);
- różnica wieku pomiędzy przekazującym gospodarstwo lub naj-



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





większą część użytków rolnych wchodzących w skład gospodarstwa młodego rolnika a młodym rolnikiem:

- powyżej 15 do 25 lat (2 punkty),
- powyżej 25 lat (4 punkty);
- przejmowanie przynajmniej jednego gospodarstwa w całości (3 punkty).

W zależności od roku, w którym młody rolnik otrzymał pozytywną decyzję, liczba punktów może być inna, gdyż w poszczególnych latach wprowadzane były zmiany w kryteriach kwalifikacyjnych.

Należy bezwzględnie przestrzegać podjętych zobowiązań a przy dokonywaniu zmian czy aktualizacji, pamiętać, żeby całość założeń była spójna i wynikała z koncepcji rozwoju gospodarstwa. W decyzji zawarte są podjęte zobowiązania, począwszy od tych, które beneficjent musi dopełnić **w terminie 9 miesięcy od dnia doręczenia tej decyzji, a są to:**

- jeżeli nie były spełnione w dniu wydania decyzji o przyznaniu pomocy:
 - nabycie lub wejście w posiadanie gospodarstwa, którego rozwoju dotyczy biznesplan;
 - rozpoczęcie prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwie jako kierujący;
 - ubezpieczenie na podstawie przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników z mocy ustawy w pełnym zakresie jako rolnik; należy pamiętać, żeby pozostać ubezpieczonym przez okres minimum 1 roku od dnia wypłaty I raty pomocy;



Premia w całości musi zostać przeznaczona na prowadzoną w gospodarstwie działalność rolniczą lub przygotowanie do sprzedaży produktów rolnych.

- uzyskanie wpisu do ewidencji producentów, stanowiącej część krajowego systemu ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności;
- rozpoczęcie prowadzenia ewidencji przychodów i rozchodów w gospodarstwie, najpóźniej w dniu rozpoczęcia realizacji biznesplanu, chyba że beneficjent jest zobowiązany do prowadzenia księgi przychodów i rozchodów lub księgi rachunkowej, lub ewidencji przychodów i rozchodów prowadzonej na podstawie odrębnych przepisów;
- rozpoczęcie realizacji biznesplanu;
- złożenie wniosku o płatność pierwszej raty pomocy.



- Zmiany w działaniu „Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020” oraz pakiet „Dobrostan owiec”
- Zobowiązania w działaniu młody rolnik

Cały biznesplan zawiera koncepcję rozwoju gospodarstwa przez okres 5 lat, a młody rolnik musi przestrzegać tych założeń pod rygorem zwrotu części lub całości premii do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty pomocy oraz powinien:

- samodzielnie prowadzić gospodarstwo, na które przyznano pomoc,
- spełniać warunki dotyczące wymaganej powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie oraz dotyczące tytułu jego własności tzn. zapewnić, że użytki i budynki wykorzystywane do produkcji rolnej nie stanowią przedmiotu współwłasności lub współposiadania, w wyjątkiem małżeńskiej wspólności majątkowej,
- realizować założenia biznesplanu,
- umożliwić przeprowadzenie przez uprawnione podmioty kontroli na miejscu lub kontroli dokumentów;
- przechowywać dokumenty związane z przyznaną pomocą do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty pomocy.

Zwrot I raty pomocy może nastąpić w przypadku:

- nieprowadzenia gospodarstwa jako kierujący,
- prowadzenia gospodarstwa niezgodnie ze strukturą produkcji określoną w biznesplanie,
- zmniejszenia (przedziały %) lub nieosiągnięcia wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstwa,
- nieuzupełnienia wykształcenia w ciągu 36 miesięcy,
- niepodlegania ubezpieczeniu w KRUS jako rolnik przez co najmniej 12 miesięcy,
- uniemożliwienia przeprowadzenia kontroli.

Nabory wniosków jak dotąd przeprowadzane są cyklicznie przede wszystkim w I połowie roku, planowane są także w latach kolejnych. Wysokość premii w ciągu lat wzrastała, obecnie wynosi 150 tys. zł. Niewykluczone, że zostanie podniesiona. Należy śledzić stronę internetową ARiMR, by być na bieżąco z informacjami. Założenia i kryteria naboru, co do zasady nie zmieniają się, ale zawsze trzeba bazować na przepisach obowiązujących w ramach danego naboru, gdyż np. na przestrzeni lat zmieniała się ilość punktów kwalifikujących do udziału, bądź też niektóre kryteria udziału w programie, jak np. okres posiadania gruntów, wydłużony obecnie do 24 miesięcy przed dniem składania wniosku.

Waldemar Gorajczyk, CDR Oddział w Krakowie

Opracowane na podstawie:

<https://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020/poddzialanie-61-premie-dla-mlodych-rolnikow.html>

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI z dnia 13 lipca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej na operacje 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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 759)

<https://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020/poddzialanie-61-premie-dla-mlodych-rolnikow/premie-dla-mlodych-rolnikow-najczesciej-zadawane-pytania.html>

<https://www.arimr.gov.pl/aktualnosci/artykuly/mlody-rolnik-2020-dla-ko-go-150-tys-zl-wsparcia.html>





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym

CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIEHORYZONT CDR
NR 4/2021

Rozwój wsi w oczach Liderki



Wywiad z Honoratą Ogonowską-Chrobrowską, właścicielką Gospodarstwa Agroturystycznego „Gawra”, Prezesem Stowarzyszenia „Wieś Bez Barrier”, samorządowcem.

Zbliżam się do Chorzepowa, na spotkanie z Honoratą Ogonowską-Chrobrowską. Zawsze, gdy dojeżdżam do gospodarstwa agroturystycznego „Gawra”, dostrzegam zmiany. To miejsce żyje w pełnym tempie. Tym razem widzę nową zagrodę dla zwierząt, wybieg dla koni, a na podwórku pawilon, który powstał z zabudowanego tarasu. Gospodyni „Gawry” wykorzystuje każdą minutę do rozwoju. Na spotkanie przyjeżdża z leżącego nieopodal Sierakowa. Jest początek wakacji. Podwórko, domki dla turystów, basen – wszędzie widać gości. Pojawienie się Honoraty to okazja dla wszystkich: goście umawiają się na konie, pytają o dostępność sauny, a członkowie rodziny ustalają zadania do wykonania. Wszystko działa jak w dobrze naoliwionej maszynie. To, że udaje mi się umówić na rozmowę uznaję za dobry fart, wynikający także z tego, że jako CDR współpracujemy z „Gawrą” i jej gospodarzami od dłuższego czasu, pokazując tutejsze przedsięwzięcia podczas wyjazdów studyjnych, jako cenne przykłady przedsiębiorczości i działań społecznych.

GC: - Jako pracownik Lasów Państwowych trafiłaś do Chorzepowa „za pracą”. Nie znałaś tej miejscowości, ani jej mieszkańców. Jak to możliwe, że w krótkim czasie, jako osoba „obca”, stałaś się liderką lokalnej społeczności?

H.O-Ch.: - Złożyło się na to wiele czynników – opowiada Honorata Ogonowska-Chrobrowska. Po pierwsze, gdy znalazłam się tutaj w 2006 r. ucieszył mnie niezmiernie fakt, że w tej małej miejscowości funkcjonował prawdziwy, niewypaczony indoktrynacją lat powojennych, czyn społeczny. Ludzie rozmawiali na spotkaniach sołeckich o tym, co trzeba zrobić i robili to wspólnie. Działało Koło Gospodyń Wiejskich, Ochotnicza Straż Pożarna, istniało mnóstwo inicjatyw, w których mieszkańcy brali czynny udział. Lokalna współpraca to podstawa do wszystkiego. Bez niej nawet najlepsze pomysły nie mają szans na realizację. Planując w tym czasie działalność edukacyjną Lasów Państwowych, działania społeczne, trafiłam w miejsce idealne. Od początku zostałam zaproszona na spotkania KGW, zebrania OSP, poczułam akceptację, jak również oczekiwania wsi. Zrozumiałam, że jako osoba posiadająca wiedzę, np. dotyczącą środków pomocowych, mogę wiele dać moim nowym sąsiadom. Już w 2008 roku Koło Gospodyń przemianowaliśmy na zarejestrowane w KRS Stowarzyszenie na rzecz integracji osób starszych i niepełnosprawnych „Wieś Bez Barrier”. Zaczęliśmy realizować projekty – świetlicę wiejską, jej wyposażenie, potem samochód dla OSP, taki jakiego nie powstydziliby się żadna jednostka straży. Musieliśmy nawet





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



Ścieżka przyrodnicza przystosowana do wizyt osób niewidzących to duma Chorzępowa, „Wsi Bez Barrier”. Pani Honorata prezentuje pierwszą stację ścieżki podczas wizyty studyjnej doradców w 2017 r.

przebudować bramę wjazdową remizy, ponieważ nowy pojazd nie mieścił się. We wsi powstała tematyczna ścieżka edukacyjna, dotycząca przyrody, lasu i jego mieszkańców. Tablice informacyjne wyposażyliśmy w specjalne nakładki z pismem Breill’a, tak, by odwiedzające nas dzieci niewidome mogły w równym stopniu korzystać z walorów ścieżki. Od tej pory Chorzępowo współpracuje z Ośrodkiem w Owińskach, skąd co roku przyjeżdżają do nas grupy niepełnosprawnych dzieci, a nazwa „Wieś Bez Barrier” nabrała praktycznego wymiaru. Ta współpraca również pokazała potencjał współpracy naszej społeczności. Udział mieszkańców wsi w organizacji przyjęć pierwszych grup, w tym

w przygotowaniach poczęstunku, ciast, był niesamowity. Wiedziałam, że z tymi ludźmi mogę osiągnąć wiele.

G.C.: - **Twoje działania szybko przekuły się na poparcie społeczne. To, co w wielu miejscach wydaje się prawie niemożliwe, w Chorzępowie stało się faktem. Oto osoba „napływowa” została wybrana Radną!**

H.O-Ch.: – Tak, już w 2008 roku uzyskałam świetny wynik w wyborach samorządowych i od tamtego czasu pełnię funkcję Radnej w Gminie Sieraków. To otworzyło kolejne możliwości. Powstał plan, by w Chorzępowie stworzyć Dom Seniora. To idealna lokalizacja. Jesteśmy nad samą Wartą, na obrzeżach Puszczy Noteckiej. Wieś jest nieduża, spokojna, poza głównymi traktami, a jednocześnie bardzo blisko miejscowości gminnej. Gmina udzieliła poparcia dla tej idei. Projekt był bliski realizacji, niestety w ostatniej chwili okazało się, że właściciel działki, na której zlokalizowany miał być obiekt, wycofał się ze sprzedaży. Wydawało się, że taki będzie koniec idei. Tymczasem okazało się, że pomysł może zostać zrealizowany w samym Sierakowie, w udostępnionych przez gminę budynkach. I tak oto, nasze wiejskie stowarzyszenie zaczęło realizować działania również poza Chorzępovem. Dziś Dzienny Dom „Senior +” w Sierakowie oraz Placówka Wsparcia Dziennego to fantastyczny ośrodek. Aktualnie remontujemy już kolejne piętro budynku i stale rozszerzamy działalność. Zatrudniamy tam 22 osoby. Wszystkie etaty stworzyliśmy dzięki projektom pisanim do ogłaszanych, dostępnych programów („Senior +”; RPO Wielkopolska, działanie 7.2. „Ustu-



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszkii w systemie agrolesnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

gi Społeczne”), tak więc nie obciążają one gminy, która zapewni jedynie dowozy pensjonariuszy. Obiekt stał się miejscem pokazowym i może być wzorcem dla tworzonych placówek o podobnym charakterze (przykład: jako CDR O/Poznań odwiedzaliśmy go również w ramach szkoleń wyjazdowych z cyklu „Przedsiębiorczość w praktyce”). Pisanie projektów to czynność, która towarzyszy mi jak oddychanie. Niektórzy pytają mnie, kiedy znajduję na to czas. Śmieją się, że kiedy inni śpią, Honorata pisze wnioski. Coś z prawdy w tym jest. Jako Stowarzyszenie „Wieś Bez Barrier” pozyskujemy stale środki, także na działania „miękkie”, np. z Lokalnej Grupy Działania „Puszcza Notecka”. Doposażyliśmy w ten sposób także wiejską świetlicę, a teraz planujemy także stworzyć park odpoczynku przy Domu Seniora.

G.C.: - **Gdy słucham Twoich wypowiedzi, trudno mi poukładać w czasie te wszystkie czynności. Ile funkcji może „zmieścić się” w jednej osobie? Zapewne nie wspomniałaś jeszcze o wszystkim.**

H.O-Ch.: – O, tak. Po pierwsze prowadzę gospodarstwo agroturystyczne, od którego właściwie zaczęła się nasza działalność w Chorzepowie. Właściwie to razem z mężem, Danielem, prowadziliśmy dwie agroturystyki. W położonej nad samą Wartą „Stasinówce” prowadziliśmy też karczmę. Specjalnie na nasze pierogi przyjeżdżali klienci nawet z odległego o 80 km Poznania. Niestety, ograniczeniem rozwoju jest brak dostępności pracowników. Jak zresztą wszędzie. Zrezygnowaliśmy z karczmy, organizując w to miejsce dodatkowe pokoje dla gości. W gminie jestem Radną, a także Przewodniczącą Komisji Spraw Społecznych. Dzięki kontaktom samorządowym postanowiłam „powal-

czyć” o ważne dla mnie kwestie, także na forach ponadgminnych. Obecnie jestem też członkiem Senackiej Komisji ds. Osób Niepełnosprawnych. Wracając na własne podwórko, „prezesuję” naszemu stowarzyszeniu, jestem członkiem OSP, kierownikiem i koordynatorem projektów prowadzonych w „Seniorze”... Przede wszystkim jestem zaś żoną i mamą, co wymaga co najmniej jednego etatu (śmiech). Mimo tych wszystkich zajęć i łączących się z nimi odpowiedzialności, postanowiłam zrealizować swoje marzenie i uruchomiłam szkołę jeździecką. Kontakt ze zwierzętami – mimo że absorbujący siły i czas – pozwala mi zawsze „ładować baterie”, a gdy idzie coś nie tak, idę opowiedzieć o tym koniom. Śmieję się, że idę „powalić głową w boks”, po czym nabieram nowych sił. Czasem marzy mi się spokój, ale gdy odpoczywam, zawsze myślę o tym, co da się jeszcze zrobić.



Gospodarstwo „Gawra” prowadzone przez Państwa Honoratę i Daniela Chrobrowskich to istny raj dla pragnących wypocząć na skraju Puszczy Noteckiej.





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym

G.C.: - Skoro wróciliśmy do tematu agroturystyki, jak wyglądał ostatni rok w tej działalności? Czy z Twojej praktyki wynika, że pandemia miała istotny wpływ na wiejską turystykę?

H.O-Ch.: – Oczywiście, przy czym muszę stwierdzić, choć zabrzmiało to co najmniej dziwnie, że wpływ ten był bardzo pozytywny w sensie wzrostu zainteresowania. Ludzie ruszyli szeroką ławą na wieś, po pierwsze dlatego, że szukali bezpiecznych miejsc do spędzania czasu, a po drugie – zamknięto im opcje turystyki ma-



sowej, zagranicznej. Zamknięto wiele pensjonatów i hoteli. Została więc agroturystyka i turystyka indywidualna. Odczuliśmy zatem wielką falę zainteresowania, co – nie ukrywam – umocniło nas w przekonaniu, że nadal warto rozwijać tę działalność. Zaczęliśmy tworzyć dodatkowe miejsca noclegowe, w tym te dedykowane osobom, które będą korzystać u nas z jazdy konnej. Oczywiście, dzisiejsza agroturystyka musi sprostać wielu wymaganiom, które właściwie przypisać mogłabym turystyce miejskiej czy „hotelowej”. Klienci mają coraz to wyższe oczekiwania. Często spotykam się z tym, że oferta agroturystyczna nie jest odpowiednio rozumiana. Zdarza się, że osoby przyjeżdżające spędzać czas w lesie, na wsi czy też ze zwierzętami nie akceptują na przykład obecności mrówki bądź pająka w domku. Myślę, że są to głównie reakcje osób, które z agroturystyką do tej pory nie miały miejsca. Długofalowo jednak, większość klientów ulega „pozytywnym przemianom” na wsi i z reguły chce wracać do nas w kolejnych latach.

G.C.: - Czy jako osoba zaangażowana w wiele lokalnych inicjatyw, kreujesz w swym umyśle obraz Chorzępowa jako wsi idealnej, do której dążysz? Czy taki stan jest możliwy?

H.O-Ch.: – Absolutnie nie. Nie ma czegoś takiego. Wszystko zmienia się w czasie - realia, okoliczności, możliwe do wykorzystania środki. Zmieniają się też ludzie. Dzisiejsza społeczność, to już nie te same osoby co w 2006 roku. Spada frekwencja i zainteresowanie działaniem lokalnym. Proza życia naszych czasów powoduje, że każdy biegnie w swoją stronę, chce zaspokoić swoje



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR NR 4/2021

potrzeby. Chorzępowo też się zmienia. Zmieniają się pokolenia. Jest to spory problem. Domy zamieszkałe kiedyś przez „tutejszych” są przejmowane przez „turystów”, spędzających tu tylko wakacje, bądź weekendy. Z natury rzeczy trudno oczekiwać od tych osób wielkiego zaangażowania w rozwój wsi. „Ludzie z zewnątrz” traktują miejscowych jak „usługodawców”. Przyjeżdżają z oczekiwaniami dobrej drogi, wyposażonego sklepu, czystości. Po czym wyjeżdżają zostawiając nam swoje śmieci. Przykładem z naszego podwórka jest plaża nad jeziorem, w lesie, dokąd prowadzi nasza ścieżka edukacyjna. Plażę przygotowywali wszyscy mieszkańcy w czynie społecznym. Obecnie, w sezonie, jest ona pełna przyjezdnych, a nasi sąsiedzi czują się tam nieswojo.



Dzięki staraniom Stowarzyszenia „Wieś Bez Barier” jednostka OSP Chorzępowo otrzymała nowoczesny pojazd służący do akcji ratunkowych i gaśniczych.

Czasem myślę, że staliśmy się tam intruzami przeszkadzającymi w wypoczynku.

G.C.: - **Jakie zatem plany ma lokalna liderka?** **H.O-Ch.:** - Oj, jest ich wiele. Prywatnie, chciałabym bardzo nadal rozwijać agroturystykę, w tym szkółkę jeździecką i infrastrukturę stajni. Poza „Gawrą” jestem w pełni zaangażowana w dalszy rozwój „Seniora” w Sierakowie. Remontujemy i wyposażamy trzecie piętro budynku tego ośrodka, a marzenia w tym zakresie zmierzają dużo dalej. Czasem myślę, że ludzie z zewnątrz proponują mi pewne pomysły, myśląc że są one niemożliwe do realizacji. Ale nie wiedzą, komu je proponują (śmiech). I tak oto nie jest wykluczone, że od września, wraz z gminą Sieraków i Powiatem



Zwierzyniec to najnowsza część „Gawry”. Konie, kozy, domowe ptactwo to magnes przyciągający najmłodszych. Dla gospodyni to także spełnienie marzenia o codziennym kontakcie ze zwierzętami.





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Międzychodzkim, poprowadzimy filię Oddziału Rehabilitacji Szpitala w Międzychodzie. To całkiem realny plan, który właśnie się krystalizuje. Co zaś się tyczy marzeń, to moim prywatnym jest stworzenie osiedla senioralnego z ośrodkiem rehabilitacji dla dzieci niepełnosprawnych, gdzie w jednym miejscu mogliby ze sobą spędzać czas rodzice i dzieci. Pojawiają się na terenie gminy obiekty, które mogłyby być przedmiotem dalszych działań w tym kierunku, ale na razie to jest etap pomysłów i planów. Mam też myśl, że pora przeistoczyć nasze Stowarzyszenie w Fundację. Dałoby nam to szersze możliwości oraz zmianę czysto funkcjonalną, ułatwiającą działanie. Planów i marzeń jest wiele. Trzeba też umiejętnie obchodzić się zarówno z sukcesami, jak i porażkami. I jedno, i drugie bywają niebezpieczne. Mała rzecz, niewielkie zdarzenie, potrafi czasem „rozmontować” człowieka. Trzeba umieć sobie z tym radzić, by znajdować siły do dalszych kroków. Takim codziennym problemem, który często daje się nam we znaki jest permanentny brak osób do pracy. Przy wielu działaniach prowadzonych w tym samym czasie, nagłe odejście pracownika powoduje efekt sypiącego się domina. W wielu przypadkach po prostu nie można sobie na to pozwolić, tak jak choćby w projektach realizowanych w „Seniorze”. Ciągłość zatrudnienia, odpowiednie kwalifikacje osób biorących udział w projekcie to wielkie wyzwania, w których dzisiejszy rynek pracy nie pomaga.

Z Chorzępowa zawsze wyjeżdżam naładowany pozytywną energią. To energia miejsca i przede wszystkim siła pozytywnego myślenia oraz optymizmu działania jego gospodyni. To co dziś jest planem Pani Honoraty, za kolejnym razem okazuje się realizowanym projektem. Cóż, Chorzępowo i Sieraków mają ewidentnie szczęście...

Grzegorz Cetner, CDR Oddział w Poznaniu

Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze



W wielu kręgach kulturowych rośliny zajmują istotne miejsce jako symbole, a w ogrodach wiejskich sadzono rośliny w zgodzie z panującymi w danej społeczności obrzędami i wierzeniami. Ogrody przedokienne, przedogródki to przestrzeń półprywatna – przeznaczona do odpoczynku i spotkań. Również wspólnie stanowią one wizytówkę domostwa, są wyrazem poczucia estetyki domowników. Ogrody prywatne są pierwiastkiem kształtującym najbliższe otoczenie, tworzą swoisty dla danego regionu krajobraz. Odgrywają ważną rolę w kształtowaniu charakterystycznego obrazu całej wsi.





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Ogród – miejsce spotkań

Dawniej, dzięki wymianie roślin i doświadczeń pielęgnacyjnych przedogródki zyskiwały nowe gatunki roślin ozdobnych. Sąsiedzkie spotkania w otoczeniu kolorowych kwiatów na ławce usytuowanej przy płocie wzdłuż ulicy sprzyjały spontanicznym spotkaniom i rozmowom. Sposób spędzania czasu w ogrodach uległ zmianie. Choć współcześnie na powrót doceniana jest możliwość budowania sąsiedzkich relacji w ogrodach społecznych. Popularność i mnogość inicjatyw społecznych związanych z zagospodarowaniem przestrzeni zielonych również na wsiach może być szansą na ochronę tradycyjnych i bioróżnorodnych ogrodów wiejskich. Szczególną rolę ogród taki może odgrywać w rejonach, gdzie brakuje rozbudowanej infrastruktury kulturalnej, towarzyszyć świetlicy wiejskiej czy domowi kultury, być miejscem organizacji czasu wolnego dla dzieci i młodzieży oraz miejscem spotkań i zebrań starszych mieszkańców wsi.

Rodzime gatunki

Najnowsze trendy w sztuce ogrodowej podkreślają znaczenie stosowania rodzimych gatunków drzew, krzewów i bylin w projektowaniu nasadzeń. Co ma swoje uzasadnienie ekologiczne oraz ekonomiczne, ponieważ gatunki te są przystosowane do panujących warunków klimatycznych i nie wymagają wielu kłopotliwych zabiegów pielęgnacyjnych, w tym okrywania na zimę czy wykonywania częstych oprysków środkami ochrony roślin. Dodatkowo, aby czerpać z tradycji należy zwrócić uwagę na skład gatunkowy lokalnych ogrodów wiejskich. W każdym

regionie, choć w różnym stopniu, do dziś zachowały się urokliwe przedogródki będące źródłem inspiracji i wiedzy na temat tego, co dawniej uprawiano. Planowanie kompozycji ogrodu to proces, rozpoczynający się od obserwacji krajobrazu. Dawniej, na skraju ogrodu lub w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań sadzono drzewa liściaste. Ich funkcją było przede wszystkim osłanianie podwórza i rzucanie cienia w miesiącach letnich, ale przypisywano drzewom również szczególną moc. Obecność drzew opiekunów była powszechna przy każdym domu. Wierzono między innymi, że lipy czy dęby sadzone przy budynkach gospodarczych mają chronić je od pożaru. Najpowszechniejszym gatunkiem drzewa opiekuna domu był jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.). Sadzony pospolicie m.in. na Podhalu w celu



Cynia daliowa odmiana Super Yoga (*Zinnia elegans* fl. pl. dahliaeflor).





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

ochrony przed wiatrem halnym, w innych regionach wierzono, że gatunek ten z uwagi na swoje rozmiary (dorasta nawet do 45 m) ochroni domostwo przed piorunami i spełni funkcję piorunochronu. Z wieloma wierzeniami związany był również bez czarny (*Sambucus nigra* L.). W tradycji ludowej funkcjonowało całe mnóstwo zwyczajów i rytuałów związanych z jego sadzeniem, uważano, że w krzewie bzu rosnącym w pobliżu chaty mieszka dobry i uczynny duch, stróż domu i obejścia. Na uwagę zasługują również wierzby (*Salix* sp.), których symbolika wiązała się z zaklinaniem płodności i zdrowia. A ich charakterystyczny pokrój, spowodowany corocznym ogławianiem zdołał w coraz mniejszym stopniu polskie wsie.

Obfitość barw i kształtów

Kompozycja roślin jednorocznych i bylin w przedogródkach to przede wszystkim obfitość barw i kształtów mająca zachwycać i zwracać na siebie uwagę już z drogi. Współczesne ogrody frontowe nadal pełnią funkcję reprezentacyjną i stanowią płynne przejście ze strefy publicznej do prywatnej, uatrakcyjniając najbliższe otoczenie budynku.

Mimo stale aktualnej funkcji reprezentacyjnej ogrodów wiejskich, ich rola użytkowa straciła na znaczeniu. Dostępność przypraw, ziół i warzyw, spowodowała, że zaprzestano ich uprawy przy domach. Dawniej mnogość uprawianych gatunków, sprawiała, iż przypominały one ukwieconą łąkę. Rośliny tworzące przedogródek początkowo pozyskiwano z pobliskich pól, łąk i lasów przenosząc je w pobliżu domu. Tak w uprawie znalazła się

między innymi rutewka orlikolistna (*Thalictrum aquilegifolium* L.), niezapominajka (*Myosotis* sp.), konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.), kosańce (*Iris* sp.) czy wiesiołki (*Oenothera* sp.). Na stopniową zmianę składu gatunkowego, a tym samym na urozmaicenie wizualne przedogródków wpłynęły klasztory i ogrody dworskie, z których ówcześni mieszkańcy wsi przynosili typowo ozdobne gatunki roślin. W uprawie pojawiły się przykładowo takie gatunki jak: dalie (*Dahlia* hybryda Hort.), lilie królewskie (*Lilium regale* E.H.Wilson), róże (*Rosa* sp.), astry (*Aster* sp.).

Rozpowszechnienie wśród sąsiadów i wymienianie się nowymi okazami roślin spowodowało wykształcenie się specyficznego składu gatunkowego bioróżnorodnych ogrodów wiejskich, który charakterystyczny jest dla każdego regionu i podlega lokalnym uwarunkowaniom. W jednej wsi, dzięki wymianom sąsiedzkim przedogródki były do siebie podobne i decydowały o harmonijnej estetyce obejść. Dzisiejsze ogrody frontowe w znacznym stopniu odbiegają od wielobarwnych naturalistycznych założeń, których urok tkwi w zastosowaniu roślin kwitnących. Uprawa oraz pielęgnacja bylin, roślin jednorocznych czy dwuletnich wymaga uważności. Efekt wizualny takiej rabaty uzależniony jest od wiedzy i pracy ogrodnika, który na co dzień jej dogląda i pielęgnuje. Zestawianie ze sobą gatunków o różnym tempie rozwoju i sile wzrostu wymaga sukcesywnych zabiegów pielęgnacyjnych, aby rośliny nawzajem się nie zagłuszały. Dosadzając nowy gatunek warto zwrócić uwagę na to, czy w naszym ogrodzie jesteśmy w stanie zapewnić mu odpowiednie warunki rozwoju, co jest podstawą dalszych sukcesów uprawowych.





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

Oczywistym jest, że rośliny cieniolubne wymagają osłonięcia od słońca w zenicie, a rośliny na słoneczne rabaty nie poradzą sobie w ocienionym miejscu w ogrodzie. Za każdym razem, aby poznać nowo wprowadzany gatunek w kompozycje naturalistyczną, po posadzeniu należy obserwować jego rozwój w całym sezonie wegetacyjnym. Wiele spośród tradycyjnie uprawianych bylin charakteryzuje się silnym wzrostem i długowiecznością. Rośliny lecznicze, spełniające niegdyś funkcję dostarczania surowców zielarskich, przetrwały we współczesnych ogrodach dzięki walorom ozdobnym. Tak do dziś spotkać w uprawie można malwę czarną (*Alcea sp.*), piwonię lekarską (*Paeonia officinalis L.*), nagietki (*Calendula officinalis L.*) czy mak lekarski (*Papaver somniferum L.*), rośliny znane z licznych zastosowań w leczeniu oraz kosmetologii. Obecnie praktycznie nie spotyka się w ogrodach wiejskich roślin o znaczeniu obrzędowym. Powszechnie straciło na znaczeniu uprawianie roślin na własne potrzeby, przeznaczonych do przyrządzania naparów czy nadających się na kwiat cięty i do układania w bukietach ozdabiającym stół na co dzień. Coraz rzadziej spotykamy na wsiach takie rośliny jak wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare L.*), ruta zwyczajna (*Ruta graveolens L.*), z uprawy zniknęła rezeda wonna (*Reseda sp.*), kojarzona z upojnym zapachem. Mięta (*Mentha sp.*) i melisa lekarska (*Melissa officinalis L.*) uprawiane są bardzo rzadko w ogrodach frontowych i nie pełnią już podręcznej funkcji, jak kiedyś gatunki ogrodów ziołowych znajdujących się w pobliżu kuchni. Rośliny okazale i obficie kwitnące, a przy tym nie będące trudne w uprawie, niezmiennie cieszą się dużą popularnością

także i dziś. Kosmosy (*Cosmos sp.*), floksy (*Phlox sp.*) i rudbekie (*Rudbeckia sp.*) uprawiane są chętnie.

Współcześnie przedogródki projektowane są według indywidualnych gustów klientów. Funkcjonuje przekonanie, że profesjonalnie zaaranżowany ogród jest lepiej wykonany, ponieważ inwestora stać na pokrycie kosztów pracy architektów, elektryków, brukarzy. Nie ulega wątpliwości, że związane jest to z obiektywnie dużymi kosztami, jakie początkowo pochłania nowy ogród, czy tylko jego fragment, jakim jest ogród frontowy, najczęściej zdominowany przez wjazd na posesję lub do garażu. Często inspiracje czerpane są z zieleni miejskiej, stąd znaczne powierzchnie równo strzyżonych trawników i regularne kompozycje rabat. Należy podkreślić, że nawet najlepiej zaprojektowany ogród nie będzie spełniał swojej funkcji ozdobnej, jeśli nie zainwestujemy czasu w jego pielęgnację.

Planując wymarzony ogród należy liczyć się z kosztami jego utrzymania, korzystając z doświadczenia profesjonalnych ogrodników i ich usług. Albo planować tak nasadzenie, abyśmy mogli uprawiać własny ogród samodzielnie, jak dawne przedogródki wiejskie. Ogrody przedokienne zakładano na planie prostokąta, a ich niewielka powierzchnia pozwalała na utrzymanie jego dekoracyjności od wczesnej wiosny do późnej jesieni. Warto na początek wyznaczyć w ogrodzie miejsce, w którym bioróżnorodność odgrywa główną rolę wysiać łąkę kwietną, przynieść roślinę do ogrodu ze spaceru czy spotkania z sąsiadem i obserwować jej swobodny wzrost. Z czasem do ogrodu zawitają trzmielce,





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

pszczoły, motyle, a sielankowy klimat dopełni świergot ptaków. W zgodzie z tradycją i w podążaniu za trendami warto zachować ukwiecone ogrody w krajobrazie wsi będące ostojami bioróżnorodności dla wielu gatunków zwierząt i miejscem wytchnienia dla jego gospodarzy.

Malwina Kamińska, CDR Oddział w Krakowie

Justyna Rymon Lipińska, Tradycyjne ogrody przyjazne naturze i krajobrazom, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych; Charzykowy 2015. <https://pomorskie-parki.pl/ebook/?file=/files/site-pzpk/download/564/ZPP-broszura-A4-Tradycyjne-ogrody.pdf>

E. Gutowska, Tradycyjne rabaty bylinowe w ogrodach przydomowych. Materiały ze szkolenia on-line dla doradców rolniczych 24.11.2020, Stowarzyszenie Jestem na pTAK!, 2020.

M. Gargała, E. Stompor-Chrzan, M. Pisarek, Kwiaty wiejskich ogródków przydomowych – czy je jeszcze pamiętamy? Architektura - czasopismo techniczne; Kraków, 2010.

K. Kałużny, E. Hanus-Fajerska, Tereny zieleni gospodarstw agroturystycznych szansą na zachowanie tradycyjnych ogrodów wiejskich.

Topiarius, Studia krajobrazowe, Wyd. monograficzne, Tom 1, Krajobraz Polski. Cudze chwalicie. Ochrona i kształtowanie rodzimego krajobrazu Rzeszów, 2016.

B. J. Gawryszewska, K. Herman, Ogród za oknem - współczesny ogród przydomowy w teorii architektury krajobrazu, Wydawnictwo Ideagrafia, Warszawa, 2007.

J. Rymon-Lipińska, Zamień nawłocie na malwy przy płocie, gatunki inwazyjne w ogrodzie, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych Zaborski Park Krajobrazowy, Charzykowy, 2014.

Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie



Wiedza usuwa dwóch wrogów budowania dobrobytu: ryzyko i strach – tak twierdził Charles Givens. Posiadając wiedzę na temat możliwych zagrożeń, jesteśmy w stanie zminimalizować ryzyko i zawczasu podjąć działania zapobiegawcze.

Co to jest ryzyko?

Samo pojęcie ryzyka jest bardzo popularne i często pojawia się w naukach ekonomicznych. Prowadząc przedsiębiorstwo każdego dnia podejmujemy decyzje, a to związane jest bezpośrednio z wystąpieniem ryzyka. Gdybyśmy mieli opisać definicyjnie ryzyko, to można powiedzieć, że oznacza przyszłą niepewność co do odchyień od oczekiwanych dochodów lub oczekiwanego wyniku. Ryzyko mierzy niepewność, którą właściciel firmy jest gotów podjąć, aby osiągnąć zakładany zysk z inwestycji. Ryzyko opisuje także możliwe zdarzenie, które jest w stanie spowodować szkodę lub stratę albo wpłynąć na zdolność do osiągnięcia celów.





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



Ryzyko mierzy niepewność, którą właściciel firmy jest gotów podjąć, aby osiągnąć zakładany zysk z inwestycji.

Jak zmniejszyć ryzyko w prowadzonej firmie?

1. Posiadanie odpowiedniego ubezpieczenia

Jednym z najlepszych sposobów na zmniejszenie ryzyka występującego w prowadzeniu działalności jest wykupienie ubezpieczenia. Dzięki prężnie rozwijającej się branży ubezpieczeniowej można wybierać spośród wielu pakietów oferowanych przez różne firmy. Ubezpieczenie pozwala chronić firmę w razie wypadku lub wystąpienie nieoczekiwanych zjawisk. Mowa tutaj o posiadaniu ubezpieczenia majątkowego oraz odpowiedzialności cywilnej.

2. Dywersyfikacja oferowanych usług lub produktów

Czasami można usłyszeć, aby nie wkładać wszystkich jajek do jednego koszyka. To bardzo pożyteczna rada, niezależnie od tego, czy oferowane są produkty, usługi, czy jedno i drugie, dywersyfikacja oferty biznesowej to świetny pomysł. Pomaga nie tylko oferować klientom więcej możliwości, ale także daje możliwość uzyskania różnych strumieni dochodów. Ponadto dywersyfikacja produktów lub usług pomaga utrzymać zainteresowanie klientów prowadzoną firmą. Szerszy zakres daje możliwość pozyskania większej liczby zainteresowanych.

3. Rozsądne kredytowanie

Pożyczki przeznaczone dla przedsiębiorców są szeroko dostępne i atrakcyjne, dlatego też bardzo dużo właścicieli firm z nich korzysta. Mogą zapewnić dodatkowy kapitał na rozpoczęcie lub rozszerzenie działalności, ale stanowią również ryzyko dla prowadzonej firmy. Jeśli nie można uniknąć otrzymania pożyczki, należy upewnić się, że ta, która zostanie przyznana, jest łatwa do opanowania i najmniej oprocentowana. Przed podpisaniem umowy należy porównać oferty z różnych banków wcześniej i upewnić się, że spłata comiesięcznych rat będzie możliwa do poniesienia. Dopóki mała firma nie będzie mocno ugruntowana na rynku, należy unikać długoterminowego zobowiązania, które obejmuje kredyty hipoteczne lub raty leasingowe. Prywatne korzystanie z samochodu może pomóc w obniżeniu kosztów



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

prowadzenia działalności, a także początkowego ryzyka, ponieważ nie jest wymagana wstępna inwestycja.

4. Zatrudnienie odpowiedniej kadry pracowniczej

Pracownicy są szkieletem firmy. Bez dobrze dobranej załogi, żadna firma nie będzie funkcjonowała prawidłowo. Należy dokładnie przyjrzeć się umiejętnościom jakie prezentują pracownicy, może zdarzyć się, że mimo dobrze wykonywanej pracy, pracownikowi zakres czynności nie odpowiada – źle czuje się w danej roli – warto w takiej sytuacji pomyśleć nad zmianą obowiązków aby praca nie była nużąca a przynosiła przyjemność.

5. Planowanie

Posiadanie solidnego biznesplanu i planu marketingowego również zmniejsza ryzyko. Rzetelne opracowanie założeń funkcjonowania firmy, oparte na przeprowadzonych badaniach i analizach może dać firmie większe szanse na sukces i zmniejszyć ryzyko niepowodzenia.

Powyżej wskazano najważniejsze sposoby odnoszące się do możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonej działalności. Obszar zarządzania ryzykiem jest szeroki i uzależniony od wielu czynników, jednak najważniejszym jest, aby nawet w mikroprzedsiębiorstwie mieć na uwadze, iż ryzyko dotyczy każdego bez względu na wielkość.

Michał Wnęć, CDR Oddział w Krakowie

Opracowano na podstawie:

Maj Aleksandra; Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie – studium przypadku; 2016r.

Soroka-Potrzebna Hanna; Analiza ryzyka w przedsiębiorstwach; Kraków 2015r.

Wierzbicka Ewa; Ryzyko małych i średnich przedsiębiorstw i możliwości jego ubezpieczenia; 2015r.

Tarczyński W., Mojsiewicz M.; Zarządzanie ryzykiem. Podstawowe zagadnienia; Warszawa 2001r.

Soroka-Potrzebna Hanna ; Ryzyko w opinii mikroprzedsiębiorców – szansa czy zagrożenie?; Szczecin 2015r.

Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



Malina moroszka (*Rubus chamaemorus* L.) to roślina zielna z rodziny różowatych. Często określana jest maliną nordycką lub arktyczną, choć ta ostatnia nie jest prawidłowo używana, bowiem malina arktyczna to zupełnie inny gatunek tj. *Rubus arcticus*, czyli malina arktyczna. Malina moroszka nazywana bywa też złotem północy ze względu na swoje wyjątkowe właściwości oraz pochodzenie. Moroszka to typowa roślina strefy podbiegunowej, jest powszechnie spotykana w Skandynawii, w Rosji oraz na Alasce.

W Szwecji dojrzała malina moroszka jest gotowa do zbioru od drugiej połowy lipca do połowy sierpnia i jest bardzo droгим i cennym towarem, uznawanym w wielu kręgach za narodowy przysmak. Gotowa do zjedzenia malina moroszka jest w kolorze





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

żółtym, wpadającym w pomarańczowy. Dojrzały owoc jest miękki, ale nie tak delikatny i podatny na zgniecenie jak w przypadku zwykłej maliny. Także w smaku występuje między nimi znacząca różnica. Malina nordycka jest bardzo specyficzna - trudno jest wyróżnić w niej jakąś dominującą cechę, ponieważ nie jest ani zbyt gorzka, ani przesadnie słodka czy kwaśna. Malina moroszka jest niską, wręcz karłowatą, rośliną o jednym pędzie. Ma wysokość 10-30 cm, nie ma kolców ani szczecinek. Jej liście są nieco mniejsze od maliny właściwej.

Występowanie tego gatunku jest ściśle związane z glebami torfowymi, torfowisk wysokich, rzadziej przejściowych. Rośnie na glebach o wysokiej kwasowości (pH 3,5-4,5) oraz o bardzo niskim poziomie związków odżywczych. Wymaga zarówno określonej wysokości poziomu wód gruntowych, jak i określonych warunków klimatycznych w poszczególnych fazach rozwoju. Nie toleruje wysuszenia, ani stałego zalewania wodą.

Malina moroszka zawiera około 3-4 razy więcej **witaminy C** od pomarańczy. Jest też bogata w bardzo istotną dla organizmu **witaminę A**. Interesujące jest to, że nie potrzebuje żadnych konserwantów, ponieważ zawiera w sobie **kwas benzoesowy**, który jest najlepszym i przede wszystkim naturalnym środkiem konserwującym. Dzięki niemu świeżo zebrana malina nordycka może z powodzeniem być przechowywana przez dłuższy okres, nie tracąc swoich cennych właściwości. Tradycyjnie w skandynawskiej i rosyjskiej medycynie ludowej mieszanki suszonych

liści i owoców maliny moroszki były używane jako środek przeciwgorączkowy oraz przeciwbiegunkowy i zapobiegający skorbutowi. Leczone też tymi mieszankami reumatyzm i artretyzm co ma swoje naukowe uzasadnienie. Malina moroszka zawiera bowiem diosgeninę - roślinny steroid zwany prekursorem progesteronu. Bardzo cenny jest również miód pozyskiwany z kwiatów maliny moroszki, zwany niekiedy szampanem wśród miódów. Jest jednym z najdroższych miódów na świecie, ze względu na swoje właściwości oraz małą dostępność. Ma silne właściwości wzmacniające, przeciwnowotworowe, przeciwgorączkowe. Jest niezwykle skuteczny w leczeniu przeziębienia, osłabienia po wyczerpujących chorobach, w rekonwalescencji po chemioterapii, ma również działanie antywirusowe. Miód ten ma kolor czerwono-złoty, bardzo długo utrzymuje postać ciekłą. Ma charakterystyczny silny i świeży owocowy zapach.

Malina moroszka to matka wszystkich malin. Do Polski przywędrowała wraz z lodowcem. Występuje niezwykle rzadko na torfowiskach i w strefie kosodrzewiny. Na terenie Polski **malina moroszka objęta jest ścisłą ochroną**. Znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin jako gatunek zagrożony, a także na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski jako gatunek narażony na wymarcie. Na żadnym ze stanowisk w Polsce malina moroszka nie owocuje, ponieważ jest to roślina dwupienna i do owocowania potrzebuje osobników obu płci oraz zapylaczy. Malina moroszka jest rośliną kwitnącą w czerwcu na biało lub bladorożowo, kwiaty pojawiają się na wyprostowanych szypułkach. Kwiaty





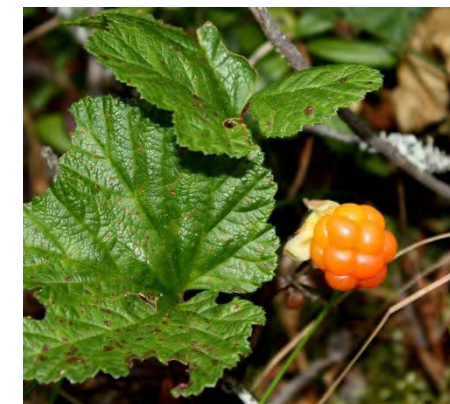
strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym

żeńskie są mniejsze, o kilku słupkach i szczątkowych pręcikach, męskie natomiast o wielu pręcikach i nielicznych słupkach. Zapyłacze to trzmiele i pszczoły, które spośród kwiatów wybierają tylko kwiaty męskie – produkują znacznie więcej nektaru. Aby doszło do zapylenia, kwiaty męskie muszą występować w odpowiednich proporcjach, aby zwabić owady. Kwiaty żeńskie są odwiedzane przez zapyłacze jedynie przy okazji oblotu na kwiaty męskie i w ten sposób malina może wydać owoce, niejako przez oszustwo. Te swoiste wymogi powodują, że malina moroszka nie owocuje na żadnym z naturalnych stanowisk w Polsce.



Malina moroszka to matka wszystkich malin, do Polski przywędrowała wraz z lodowcem (Źródło: Fot. leppakerttu@Pixabay).



Owocująca malina moroszka (Źródło: Fot. Stadtkatze@Flickr, lic. CC).

W Polsce w gminie Sosnówka na Lubelszczyźnie powstała pierwsza na świecie uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym, gdzie zebrano pierwsze owoce tej rośliny po 1,5 roku uprawy. Badania i uprawa prowadzone są w Gospodarstwie Rolnym Barbary Baj-Wójtowicz – inicjatorki projektu „Innowacyjny model uprawy, przetwórstwa i dystrybucji ziół w Dolinie Zielawy”. Projekt nad agrotechniką uprawy prowadzony jest we współpracy z Ewą Osińską i Wiesławą Rosłon z SGGW. Roślina ta została wprowadzona do uprawy w innowacyjnym systemie agroleśnym z różą pomarszczoną odmiany Hansa oraz różą dziką. Sadzonki na potrzeby badań sprowadzane były z jednej z nielicznych w Europie szkółek w Finlandii. Sadzonki były najpierw adaptowane do warunków naturalnych, a częściowo bezpośrednio wy-



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021





strona główna

- Rozwój wsi w oczach Liderki
- Przedogródki i ogrody wiejskie – funkcja w krajobrazie i kulturze
- Możliwości zmniejszenia ryzyka w prowadzonym przedsiębiorstwie
- Uprawa maliny moroszki w systemie agroleśnym

sadzone na docelowe miejsce. Wszystkie się przyjęły i rozrastają się w czterech specjalnie przygotowanych korytach torfowiskowych. Stworzono jej warunki zbliżone do naturalnych. Jest to roślina lubiąca ciągłą wilgoć (torfowisko), dlatego nieodzownym elementem agrotechnicznym było nawodnienie kropelkowe.

Karolina Sambor, CDR Oddział w Radomiu



Uprawa agroleśna maliny moroszki w Gospodarstwie Rolnym Barbara Baj-Wójtowicz w Sosnowce (Źródło: [Facebook.com/lubelskieziola/](https://www.facebook.com/lubelskieziola/)).

Opracowano na podstawie:

Baj-Wójtowicz Barbara. Malina moroszka i najcenniejszy miód na świecie. Lubelskie ziola, 07.05.2020, online: <https://www.facebook.com/lubelskieziola/posts/1291833661006650>, dostęp: 23.03.2021.

Chrzanowski T. 1992. Rozmieszczenie, zasoby i warunki występowania maliny moroszki *Rubus chamaemorus* na terenie Obwodu Ochronnego Kluki w Słowińskim Parku Narodowym.

Kruszelnicki J., Fabiszewski J. 1993. *Rubus chamaemorus* L. W: Polska czerwona księga roślin. Inst. Bot. Im. W. Szafera PAN i Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.

Elektroniczny biuletyn informacyjny wydawany przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie

Rada Programowa pod kierunkiem Katarzyny Boczek w składzie: Jolanta Borczyńska-Żbikowska, Adrianna Bolewicz-Tatka, Elżbieta Dziasek, Iwona Kajdan-Zysnarska, Mateusz Sękowski, Monika Miziołek, Iwona Obojska-Chomiczewska, Dariusz Pomykała.

Opracowany przez Zespół Redakcyjny w składzie: Adrianna Bolewicz-Tatka, Agnieszka Leitgeber-Graczyk, Justyna Stawna, Alicja Zygmantowska.

Projekt graficzny: Alicja Zygmantowska

Adres Redakcji: Centrum Doradztwa Rolniczego Oddział w Poznaniu, ul. Winogrody 63, 61-659 Poznań, e-mail: redakcja.horyzontcdr@cdr.gov.pl

Dystrybucja elektroniczna: CDR O/Poznań, e-mail: horyzontcdr@cdr.gov.pl

Wersja internetowa: <http://www.cdr.gov.pl>

Zdjęcia: archiwum CDR, Adobe Stock

Redakcja wyraża zgodę na kopiowanie, reprodukowanie i rozpowszechnianie w celach niekomercyjnych, w całości lub w części materiałów tekstowych. Podmiot korzystający z materiałów tekstowych opublikowanych na stronach biuletynu zobowiązany jest do zamieszczenia informacji o ich pochodzeniu. Zabronione jest kopiowanie, reprodukowanie i rozpowszechnianie materiałów graficznych tj. zdjęć, ilustracji, rycin, itp.



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 4/2021

