



HORYZONT CDR

doskonalimy kadrę doradztwa rolniczego

3/2022

Wydarzenia CDR



- III edycja Ogólnopolskiego Konkursu „Doradca Roku”
- „Usłysz głos wsi”

Nauka doradztwu



- Wycyfywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy, utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż

Informacje WPR



- Znaczenie pasów kwietnych dla ochrony środowiska

Dobre przykłady



- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym

CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

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

www.cdr.gov.pl



III edycja Ogólnopolskiego Konkursu „Doradca Roku”



Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie **Oddział w Poznaniu** we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Wojewódzkimi Ośrodkami Doradztwa Rolniczego zapraszają do udziału w **III edycji OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU „DORADCA ROKU”**.



Konkurs skierowany jest do doradców wpisanych na listę doradców rolniczych lub doradców rolnośrodowiskowych PROW 2014-2020 prowadzoną przez Dyrektora Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, świadczących usługi dla rolników.

Zgłoszenia kandydatów do I etapu konkursu przyjmowane są do **10 sierpnia** bieżącego roku przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

Regulamin konkursu dostępny jest na stronie internetowej Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie zakładka Upowszechnianie i Promocja: https://www.cdr.gov.pl/images/Brwinow/Konkursy/2022/Regulamin_Konkursu_Doradca_Roku_2022.pdf

Serdecznie zapraszamy do udziału w konkursie!

„Usłysz głos wsi”



To zdanie tytułowe mogłoby stanowić skrócony opis tego, czym jest Europejski Parlament Wiejski. Jego kulminacyjnym punktem są organizowane co dwa lata spotkania europejskich organizacji i instytucji publicznych, naukowych, społecznych oraz gospodarczych działających na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w Europie. Jedno z takich spotkań, w dniach 12-15 września br. odbędzie się w Kielcach, skupiając ponad 400 osób z całego kontynentu, którym na sercu leży dobro europejskich wsi. Organizatorami tegorocznej edycji są: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Warszawie — jednostka centralna Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich oraz Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Świętokrzyskiej.



IDEA

Początki idei Parlamentu Wiejskiego sięgają 1989 roku. Wtedy to, szwedzki ruch *Hela Sverige ska leva HSSL* zapoczątkował oddolny proces, mający zwiększyć ogólne zaangażowanie w życie wsi i stworzyć miejsce do debat między jej mieszkańcami a politycznymi decydentami. Dzięki lepszemu zrozumieniu potrzeb i ograniczeń obu stron, tworzeniu odpowiednich programów politycznych i wdrażaniu rozwiązań aktualnych problemów dotyczących wieś, idea ta rozrosła się znacznie, skalą działania obejmując organizacje reprezentujące 40 państw europejskich.

Dzisiaj widzimy, że pierwotne założenie kampanii przetrwało próbę czasu. Tak jak 33 lata temu, nadal najważniejsze w Parlamencie jest zapewnienie mieszkańcom wsi oddolnej platformy, na której mogą oni wyrazić swój głos na temat obszarów wiejskich, w których żyją dzisiaj i w których żyć chcą jutro oraz mieć gwarancję tego, że zostaną wysłuchani.

Siłę tej kampanii dostrzegła również Komisja Europejska, czyniąc z EPW uprzywilejowanego partnera w procesach rozwoju wsi. Strategie i programy unijne, takie jak *Długoterminowa wizja na rzecz obszarów wiejskich* czy *Pakt dla obszarów wiejskich*, są dzisiaj planowane i wdrażane z uwzględnieniem postulatów płynących od mieszkańców wsi, zebranych między innymi przez Europejski Parlament Wiejski.

Choć część europejskich obszarów wiejskich nadal wymaga większego zaangażowania ich mieszkańców w planowanie przy-



Europejski Parlament Wiejski prowadzony jest przez organizacje działające na rzecz rozwoju obszarów wiejskich i wspierające wspólne inicjatywy oraz efektywne komunikowanie się społeczności wiejskich krajów Europy.

szłości, to jednak – dysponują one dzisiaj narzędziami i środkami o skuteczności nieporównywalnej do czasów pierwszego Parlamentu. Od 1989 roku i inicjatywy ruchu *Hela Sverige ska leva HSSL* przeszliśmy długą drogę, krocząc do punktu w którym głos europejskich wsi może nieść się po korytarzach tych, którzy stanowią o ich losie.

PRAKTYKA

Parlament Wiejski nie stanowi formalnej części rządu, nie jest też organem ustawodawczym lub decyzyjnym i jest apolityczny. Stanowi oddolny proces koncentrujący się na osiągnięciu praktycznych, opartych na programach politycznych wyników, odpowiadających wyzwaniom i możliwościom mieszkańców wsi. Wyniki te są monitorowane i dalej rozwijane.



strona główna

■ III edycja
Ogólnopolskiego
Konkursu „Doradca
Roku”

■ „Usłysz głos wsi”



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

W dwuletnim cyklu kampanii, prowadzone są prace mające na celu identyfikację problemów oraz zbieranie pomysłów i propozycji, płynących od wiejskich społeczności. Propozycje te trafiając do parlamentu wiejskiego, są zbierane i poddane debatom w trakcie spotkania - punktu kulminacyjnego EPW, w efekcie którego powstaje *Deklaracja Mieszkańców Wsi*, kierowana do decydentów polityki rozwojowej Unii Europejskiej i krajów, których przedstawiciele uczestniczą w obradach Parlamentu.

Europejski Parlament Wiejski prowadzony jest przez organizacje działające na rzecz rozwoju obszarów wiejskich i wspierające wspólne inicjatywy oraz efektywne komunikowanie się społeczności wiejskich krajów Europy. Głównymi partnerami EPW są European Rural Community Alliance, PREPARE Partnership for Rural Europe (członkiem, którego jest polska organizacja FAOW) i European LEADER Association for Rural Development.

EPW KIELCE

Poprzednie spotkanie parlamentu odbyło się w 2019 roku w Hiszpanii. Niestety, kryzys wywołany pandemią Covid-19 zaburzył pierwotny, dwuletni cykl, skutkując jednorocznym opóźnieniem. Po ustabilizowaniu się sytuacji pandemicznej, podjęto decyzję przywrócenia spotkań.

W **2022 roku** w dniach 12-15 września, po raz pierwszy w historii, **spotkanie parlamentu odbędzie się w naszym**



kraju (Kielce). Czterodniowe wydarzenie przewiduje pracę blisko 400 uczestników w grupach tematycznych, podczas spotkań plenarnych oraz wizyt terenowych, pozwalających zapoznać się z polskim doświadczeniem z zakresu tworzenia miejsc pracy na wsi, rozwoju przedsiębiorczości, wytwarzania i dystrybucji lokalnych produktów, wiejskiej turystyki, opieki nad seniorami, tworzeniem inteligentnych wiosek i ochrony klimatu. Wydarzenie zostało objęte patronatem honorowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy. Informacje dotyczące spotkania, pojawiać się będą na stronie tegorocznej edycji — **ERP2022** oraz na portalu **Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich.**

PRZYSZŁOŚĆ

Niezależnie od tego, czy jesteśmy mieszkańcami wsi, czy jedynie być nimi pragniemy — im lepszą mamy świadomość bieżących potrzeb i problemów, tym skuteczniej możemy je spełniać i im zapobiegać lub je rozwiązywać. Bez wsłuchiwania się w głos wsi przy planowaniu jej przyszłości, na drodze do zmian podążać będziemy jedynie za echem naszych wyobrażeń i projekcji. Dla uniknięcia właśnie takiego scenariusza, powstał Europejski Parlament Wiejski.

EPW Kielce 2022 — z nami usłysz głos wsi

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020.

Mariusz Rutkowski, CDR Oddział w Warszawie





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne



W grudniu 2019 roku Komisja Europejska przedstawiła Europejski Zielony Ład, którego celem jest transformacja gospodarcza krajów członkowskich UE. Jej nadrzędną misją jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku. W ramach Zielonego Ładu przyjęto dwie strategię: „Od pola do stołu” oraz „Na rzecz bioróżnorodności 2030”. Zakładają one ograniczenie o 50% stosowania chemicznych środków ochrony roślin oraz o 20% nawozów mineralnych. Co prawda w Polsce, w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej, wg. prof. dr hab. Marka Mrówczyńskiego stosuje się znacznie mniej substancji czynnych – 2,5 kg/ha UR, gdzie średnio w całej UE jest używane 3,5 kg/ha. Największe zużycie jest w Holandii – 8; we Włoszech – 6,5; w Niemczech – 4,5 a we Francji i Hiszpanii po 4 kg/ha. Mniej niż w Polsce stosuje się substancji czynnych w takich państwach jak: Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Dania, Litwa, Łotwa i Słowacja. Według innych danych w czterech państwach UE tj. Francji, Hiszpanii, Niemczech i Włoszech stosuje się 65% wszystkich środków chemicznej ochrony roślin na uprawianych 45% gruntów ornych całej Unii Europejskiej. Aktualnie w Polsce zarejestrowanych jest ponad 2,5 tys. środków ochrony roślin.

Tabela 1

Liczba zarejestrowanych przez MRiRW w kwietniu 2021 r. środków ochrony roślin.

Fungicydy	833
Herbicydy	1055
Insektycydy	324
Moluskocydy	41
Regulatory wzrostu	159
Zaprawy fungicydowe	106
Zaprawy insektycydowe	5
Razem	2523

Źródło: Instytut Ochrony Roślin PIB w Poznaniu.

Do najważniejszych przyczyn wycofywania przez UE substancji czynnych należą: długotrwałe oddziaływanie na środowisko glebowe i wodne (dotyczy głównie herbicydów) oraz brak selektywności dla organizmów pożytecznych, w tym zapylaczy, czyli pszczoł i trzmieli (dotyczy to głównie insektycydów). Fungicydy z grupy triazoli, które w Polsce wchodzi w skład ponad 400 fungicydów nalistnych oraz zapraw nasiennych, są wycofywane przez UE z powodu oddziaływania na układ hormonalny człowieka i innych ssaków.

W najbliższych latach 8 substancji czynnych insektycydów jest przewidzianych do zastąpienia (wycofania). Dominującą grupą





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansa dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

są pyretroidy, które w Polsce zarejestrowano w ponad 100 insektycydach (w Polsce 56) i część z nich może zostać wycofanych, są to: alfa-cypermetyryna (17 ś.o.r.), esfenwalerat (2 ś.o.r.), eto-fenproks (3 ś.o.r.).

Z grupy fungicydów może zostać wycofanych 16 substancji czynnych w aż 450 ś.o.r., gdzie dominują triazole. Fungicydy ograniczając rozwój chorób grzybowych, wpływają na zabezpieczenie surowców roślinnych przed mykotoksynami, które w większości należą do substancji o silnym działaniu rakotwórczym.

Planowane jest wycofanie 11 substancji czynnych herbicydowych, co może spowodować ubytek nawet 300 środków ochrony roślin z tej grupy. Największy problem w chemicznej ochronie roślin może powstać po wycofaniu z użycia glifosatu, substancji stosowanej głównie w sadownictwie oraz w technologiach bezorkowych, uproszczonych. Glifosat zawierają 92 środki ochrony roślin zarejestrowane w Polsce.

Od 1 stycznia 2014 roku realizowana jest w polskim i unijnym rolnictwie integrowana ochrona roślin, preferująca inne metody ochrony upraw niż stosowanie środków chemicznych. To zapobieganie porażeniom i uszkodzeniom przez organizmy szkodliwe, wykorzystując wszystkie dostępne metody, zwłaszcza metody niechemiczne, w sposób minimalizujący zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz środowiska. Metody stosowane to:

- płodozmian,
- agrotechnika,
- odmiany odporne i tolerancyjne na agrofagi,

- kwalifikowany materiał siewny,
- zrównoważone nawożenie,
- higiena w ochronie roślin,
- ochrona organizmów pożytecznych i zapylaczy.



Planowane jest wycofanie 11 substancji czynnych herbicydowych, co może spowodować ubytek nawet 300 środków ochrony roślin z tej grupy. (Fot. Prof. Marek Korbas).

Wpływa to na produkcję żywności o wysokich walorach zdrowotnych i jakościowych a jednocześnie ma wpływ na ekonomikę upraw – obniżenie kosztów związanych z zakupem środków ochrony roślin. Niemniej docelowe obniżenie o 50% stosowania „chemii” w uprawach będzie wymagało dopłat do finansowania droższych metod nie chemicznych takich jak: zakup i używanie preparatów biologicznych, zakup kwalifikowanego materiału





strona główna

■ Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne

■ Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?

■ Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej

■ Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami

■ Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym

■ Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

siewnego odmian odpornych i tolerancyjnych na agrofagi, zwiększenie wymagań dotyczących integrowanej produkcji i ochrony roślin, podniesienie poziomu wiedzy rolników, ogrodników, doradców, dofinansowanie hodowli nowych odpornych i tolerancyjnych na patogeny odmian upraw.

Tabela 2

Substancje aktywne pestycydów wycofane w 2021 i 2022 roku.

Lp	Substancja czynna	Środki ochrony roślin	Działanie - patogeny	Termin prowadzenia sprzedaży	Termin użycia preparatu
1	Indoksakarb	Steward, Intensa, Avaunt	insektycyd	19 czerwca 2022	19 września 2022
2	Prochloraz	Artemis, Atropos, Faxer, Fossa, Glora, Mirage, Mondatak, Prokarb, Promax, Sporgon, Wirtuoz, Zamir, Zaprawa Seman	fungicyd	1 października 2022	1 października 2023
3	Flutriafol	Impact, Askalon	fungicyd	30 kwietnia 2022	31 grudnia 2022
4	Famoksadon	Tanos	fungicyd	16 czerwca 2022	16 września 2022
5	Alfa-cypermetyryna	Asteria	17 insektycydów	7 czerwca 2022	7 grudnia 2022
6	Cyprokonazol	Keypro	fungicyd	31 grudnia 2021	31 grudnia 2022
7	Bromoksynil	Zeagran, Emblem	herbicyd	31 lipca 2021	17 września 2021
8	Benalaksyl	Galben	fungicyd	15 sierpnia 2021	5 października 2021

9	Tiofanat metylu	Topsin, Tip Top, Tiofanat Metylowy, Yamato	fungicyd	31 sierpnia 2021	19 października 2021
10	Mankozeb	Ridomil Gold, Armetil, Penncozeb, Vondozeb, Dithane Neo Tec, Acrobat, Curzate Top, Quantum MZ, Inter Optimum, Ekonom	fungicyd	31 października 2021	30 listopada 2021
11	Imidachlopyrd	Kohinor	Insektycyd	31 lipca 2021	31 lipca 2022
12	Haloksypop-P	Perenal	herbicyd	28 sierpnia 2021	28 sierpnia 2022
13	Beta-cyflutryna	Bulldock	insektycyd	30 maja 2021	20 lipca 2021
14	Epoksykonazol	Rekord 125 SC, Safir 125 SC, Rubric 125 SC, Adexar Plus, Duett Star, Duett Ultra, Osiris, Intizam, Seguris, Tocata Duo	fungicyd	01.03.2021	01.03.2022
15	Glifosat		92 herbicydy		Zezwolenie do 15 grudnia 2022*
16	Fenpropimorf		9 fungicydów		30 października 2021
17	Chlorosulfuron		11 herbicydów		1 września 2021
18	Fosmet	Imidan, Boravi, Gradient	insektycyd	1 maja 2022	1 listopada 2022
19	Metalaksyl-M		zaprawa		1 czerwca 2021
20	Fosforek wapnia	Polytanol GR	rodentocyd	31 stycznia 2021	31 lipca 2022





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Lp	Substancja czynna	Środki ochrony roślin	Działanie - patogeny	Termin prowadzenia sprzedaży	Termin użycia preparatu
21	Zeta-cypermetyryna		6 insektycydów	31 stycznia 2021	31 lipca 2022
22	Beta-cyflutryna		4 insektycydy		20 lipca 2021
23	Pencykuron	Pencykur	fungicyd zaprawa	31 maja 2021	30 listopada 2022
24	Tiachlopyrd	Calypso	insektycyd	3 sierpnia 2020	3 lutego 2021

Tabela opracowana na podstawie Komunikatu MRiRW z 2022 roku.

* Termin stosowania glifosatu określony przez KE, trwają negocjacje nad przedłużeniem okresu stosowania.

Do ujemnych skutków wycofywania substancji czynnych środków ochrony roślin należą:

- problemy ze zwalczaniem wielu agrofagów oraz zapewnieniem ochrony upraw rolniczych i ogrodnictwych,
- wzrost odporności agrofagów wynikający z mniejszej rotacji grup chemicznych oraz substancji czynnych,
- większe zużycie środków ochrony roślin, gdyż nowsze preparaty działają bardzo krótko,
- zmniejszenie wielkości oraz jakości uzyskiwanego plonu surowców roślinnych,
- zwiększenie kosztów produkcji roślinnej, ponieważ środki biologiczne są znacznie droższe,
- niższe dochody gospodarstw rolniczych i ogrodnictwych, gdyż nowe preparaty zwiększają liczbę zabiegów, a patenty substancji czynnych podwyższają koszty,
- wzrost zagrożeń stosowania środków ochrony roślin niezgodnie z prawem, czyli etykieta,

- wzrost zagrożeń związanych z nielegalnym importem środków ochrony roślin.

Wnioski prof. dr hab. Marka Mrówczyńskiego Instytutu Ochrony Roślin PIB w Poznaniu na temat realizacji strategii unijnej „Od pola do stołu” w kwestii wycofywania z technologii upraw znacznej ilości substancji czynnych stosowanych w ochronie upraw:

- wzrost kosztów produkcji w rolnictwie i ogrodnictwie, co wpłynie na ceny żywności w sytuacji, gdy nie będzie dodatkowego finansowania z budżetu UE,
- tylko w niewielkim stopniu chemiczne środki ochrony roślin stosowane w produkcji roślin rolniczych można zastąpić preparatami biologicznymi (np. kukurydza, rzepak, ziemniak),
- Istnieje pilna potrzeba zwiększenia w Krajowym rejestrze CO-BORU liczby odmian odpornych i tolerancyjnych na agrofagi, co pozwoli na ograniczenie liczby zabiegów ochrony roślin.

Leszek Ciemniak, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

1. Komunikat MRiRW - nowe terminy na sprzedaż i stosowanie środków.
2. Skutki wycofania substancji czynnych środków ochrony roślin. Które środki i kiedy zostaną wycofane? Wiadomości Rolnicze, 6.05.2022, prof. dr hab. Marek Mrówczyński.
3. Integrowana ochrona i produkcja roślinna w dobie wycofywania substancji czynnych środków ochrony roślin, jako wyzwanie dla doradztwa i praktyki rolniczej. wykład prof. dr hab. Marka Mrówczyńskiego PIB w Poznaniu.
4. Aspekty ekologiczne, środowiskowe i ekonomiczne wycofywania substancji czynnych środków ochrony roślin. Konsekwencje dla produkcji roślin rolniczych. Prof. dr hab. Marek Mrówczyński, Dyrektor IOR PIB w Poznaniu, VII Europejski Kongres Menagerów Agrobiznesu, marzec 2021.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?



W XXI wieku Internet stał się głównym źródłem pozyskiwania danych oraz zarządzania nimi na wielu płaszczyznach. Obecnie powstaje wiele narzędzi cyfrowych, ułatwiających pracę w niemal każdej dziedzinie życia, a jedną z nich jest szeroko rozumiane rolnictwo. Dzięki wprowadzaniu innowacyjnych technologii można zdalnie sterować maszynami, urządzeniami, zmieniać ich ustawienia i parametry robocze, jednocześnie mając dostęp do interesujących nas danych. Przy pomocy zdjęć satelitarnych uzyskujemy możliwość monitorowania swoich upraw, a dane meteorologiczne możemy wykorzystywać w podejmowaniu różnorodnych decyzji.

W ostatnich latach powstało wiele specjalistycznych programów, aplikacji komputerowych oraz internetowych baz danych wspomagających zarządzanie gospodarstwem rolnym, opracowanych przez podmioty prywatne bądź udostępnione przez instytucje publiczne. Wraz z rozwojem technologii informatycznej dostępne są one także w wersji mobilnej, dzięki czemu rolnik ma nieograniczony dostęp do specjalistycznej wiedzy lub danych swojego gospodarstwa, poprzez urządzenia przenośne tj.: smartfon, tablet, itp.

Nowoczesne aplikacje obsługiwane z poziomu łatwo dostępnych smartfonów, pozwalają na nowoczesne zarządzanie gospodarstwem poprzez wdrażanie rozwiązań rolnictwa precyzyjnego. Co ważne, podstawowe – co nie znaczy ubogie – wersje aplikacji są darmowe. Ciekawa jest statystyka z kilku ostatnich lat, pokazująca z jakich urządzeń najczęściej dokonuje się odwiedzin stron internetowych. Jeszcze nie tak dawno 60% stanowiły komputery, a 35% telefony. Obecnie relacje te uległy odwróceniu, pozostałe 5% stanowią przeważnie tablety.

W dzisiejszych czasach smartfon wyposażony w odpowiednią aplikację staje się bardzo przydatnym i przyjaznym urządzeniem np. do korzystania z bankowości internetowej, ale także do ułatwiania i optymalizowania pracy w gospodarstwie. Coraz bardziej popularne są aplikacje mobilne stworzone przez producentów sprzętu rolniczego do ustawiania np. parametrów pracy maszyn. Obecnie sprzęt rolniczy jest coraz bardziej zaawansowany technologicznie, a np. rozsiewacze nawozu zapewniają utrzymanie precyzyjnej dawki wysiewu dzięki mapom aplikacyjnym oraz zapewniają dobry rozkład poprzeczny nawozu nawet przy dużych szerokościach roboczych.

Rozwiązaniem, które zrewolucjonizowało kwestie elektroniki w maszynach jest **system ISOBUS**. Prosta aplikacja jest w stanie wskazać, jakie funkcjonalności posiada terminal zamontowany w ciągniku użytkowanym w gospodarstwie. Dzięki tym danym, przy zakupie nowego opryskiwacza, może się okazać, że nie ma potrzeby kupować kolejnego terminala do jego obsługi.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Następny przykład to aplikacje mobilne, pozwalające zwiększyć wartość dodaną sprzedawanych produktów. Aplikacja służąca do monitorowania temperatury mleka, pozwala na bieżąco śledzić zmiany i za pomocą powiadomień „push” informować o nieprawidłowościach, a także jest w stanie wygenerować raport z dowolnego okresu czasu.

Kolejnymi przydatnymi dla rolników są aplikacje do monitorowania i kontrolowania gospodarstwa dzięki zamontowanym w nim kamerom. Kamery założone np. w oborze, pomogą nam zdalnie śledzić porodówkę, a dzięki powiadomieniom „push” hodowca otrzyma informację, że krowa zaczyna się cielić.

Powiadomienia „push” to ważna funkcjonalność aplikacji mobilnych. Dzięki nim, użytkownik otrzymuje informacje o zdarzeniach, które wcześniej ustawił w aplikacji.

365FarmNet

Doskonałym przykładem kompleksowej platformy mobilnej do zarządzania gospodarstwem rolnym jest 365FarmNet. To oprogramowanie rolnicze, łączące moduły różnych producentów w celu kompleksowego i efektywnego zarządzania gospodarstwem. Pakiet podstawowy jest bezpłatny i zawiera m.in. dokumentację zgodną z wymogami wzajemnej zgodności, graficzną mapę gospodarstwa, funkcję planowania, podstawową pogodę i wiele innych. To wygodna i bezpieczna platforma startowa dla cyfrowego gospodarstwa rolnego. Pakiet podstawowy wystarczy do rozpoczęcia przygody z rolnictwem inteligentnym.

Oprogramowanie znajduje zastosowanie w każdym gospodarstwie, bez względu na jego wielkość czy rodzaj. Na platformie 365FarmNet gromadzone są wszystkie informacje z całego gospodarstwa. Dane mogą być rejestrowane, analizowane i zarządzane z dowolnego miejsca. Szczegóły etapów pracy mogą być rejestrowane automatycznie i przypisywane do odpowiednich procesów. Dzięki temu całe zarządzanie gospodarstwem jest w rękach rolnika.

Istnieje możliwość rozszerzenia funkcjonalności o moduły płatne. Dużym zainteresowaniem cieszą się m.in. moduły: ActiveDoc oraz CLAAS CropView, usprawniające pracę w gospodarstwie rolnym. W przypadku wykorzystania modułu ActiveDoc oraz ActivBoxa, dokumentacja czynności polowych rozpoczyna się już w momencie uruchomienia maszyny. System automatycznie, co do minuty dokumentuje dane: datę, godzinę, pozycję maszyny, ślady przejazdu i na tej podstawie oblicza m.in.

ActiveBox



Źródło: <https://www.365farmnet.com/pl/>



strona główna

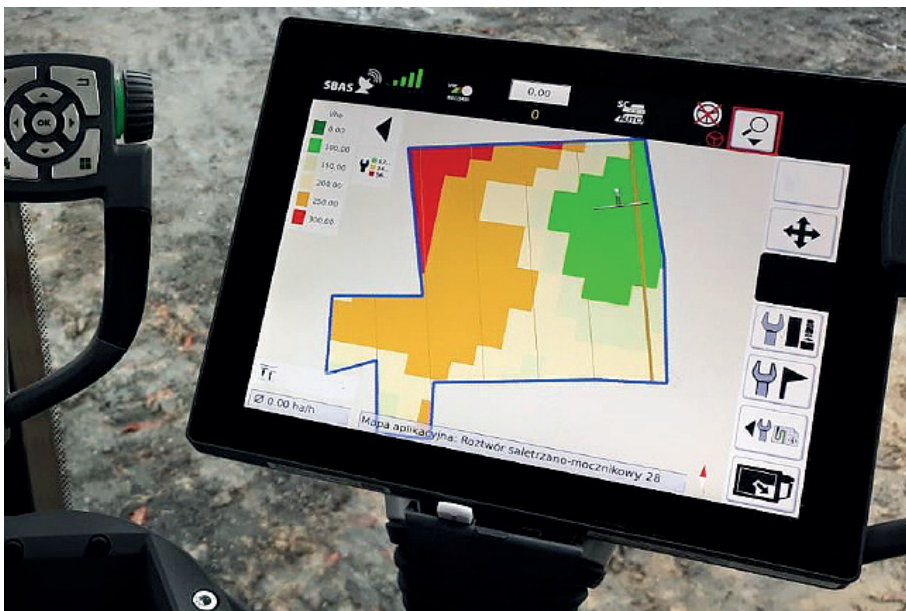
- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

czas dojazdu do pola, czas przestoju, czas pracy maszyny w polu, czas pracy pracownika, parametry pól, na których wykonywana była dana czynność. Montaż ActivBoxa możliwy jest na każdej maszynie.



Wykorzystanie map stworzonych w module CLAAS Crop View.
Źródło: <https://www.365farmnet.com/pl/>

Moduł CLAAS Crop View pozwala z kolei szybko i łatwo określić różnice w wegetacji roślin na polach rolnika. Umożliwia utworzenie mapy aplikacyjnej na podstawie map wegetacji i potencjału dla optymalnej uprawy, co wpływa na oszczędzanie zasobów oraz generuje dokumentację pól uprawnych poprzez włączenie specjalnego zarządzania dostosowanego do specyfiki

danego obszaru. Podstawą działania tego modułu są dane satelitarne (Sentinel-2), które są następnie scalane w dane dotyczące konkretnych pól. Wykorzystać je można, jako podstawę do podejmowania decyzji dotyczących działań dla danego terenu.

Bardzo interesującym i przydatnym systemem jest moduł planowania przejazdów polowych. Moduł daje możliwość rolnikom, którzy nie mają w swoich maszynach automatycznego systemu sterowania, wyznaczenia optymalnej trasy przejazdów polowych. Dzięki czemu w prosty sposób rolnicy mogą zredukować koszty zużycia paliwa, zaoszczędzić czas, uniknąć niepotrzebnych przejazdów oraz zbędnego zagęszczenia gleby. Praca rolnika staje się w ten sposób efektywniejsza.

Podstawą do sporządzania wszystkich dokumentów wymaganych w gospodarstwie przez instytucje rolnicze jest zbieranie informacji o tym, co działo się na polach i w gospodarstwie. Warto zatem zapisywać wykonane czynności, prace czy zabiegi i mieć dostęp do tych danych w każdej chwili i w każdym miejscu. Z pomocą przychodzi mobilna dokumentacja 365FarmNet. 365Crop służy do sporządzania dokumentacji, która jest następnie wysyłana na platformę 365FarmNet. Moduł wspiera rolników w podejmowaniu decyzji o nawożeniu czy ochronie roślin, dzięki analizom wniesionych do gleby składników pokarmowych czy wskazaniom o występowaniu dogodnych lub niesprzyjających warunków pogodowych do wykonania oprysku.

365Active umożliwia z kolei śledzenie osób i ciągników pracujących w gospodarstwie bez konieczności instalowania drogich lo-



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

kalizatorów w ciągnikach. Ich funkcje przejmuje smartfon, który zawsze wyposażony jest w nawigację GPS.

Nowoczesne technologie informatyczne coraz częściej znajdują zastosowanie w działalności rolniczej, przynosząc wymierne efekty ekonomiczne w produkcji rolniczej. Obecnie wiele zdarzeń zachodzących w gospodarstwie jest rejestrowanych w czasie rzeczywistym, bądź niezwłocznie po zakończeniu działań agrotechnicznych (np. z wykorzystaniem urządzeń GPS, czujników, sensorów i urządzeń przeznaczonych do pracy w rolnictwie), a zebrane dane są usystematyzowane i powiązane w ramach dostępnych systemów informatycznych. Użytkownik otrzymuje pełną informację nt. warunków produkcyjno-ekonomicznych we własnym gospodarstwie rolnym. Na ich podstawie może podejmować działania o charakterze operacyjnym tzn. reagować na pojawiające się zdarzenia, rozwiązywać je na bieżąco, m.in. z wykorzystaniem automatycznego sterowania modułami urządzeń, bądź planować kolejne działania we własnym gospodarstwie rolnym w oparciu o posiadane informacje, wiedzę i umiejętności.

Kacper Mytko, CDR Oddział w Poznaniu

Opracowano na podstawie:

1. *Programy komputerowe i aplikacje mobilne w praktyce rolniczej, CDR Poznań, 2021.*
2. <https://www.farmer.pl/technika-rolnicza/maszyny-rolnicze/aplikacje-mobilne-przydatne-w-gospodarstwie,103032.html>
3. <https://www.365farmnet.com/pl/>

Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej



Zmiany klimatyczne, które w konsekwencji powodują m.in. kwaśne deszcze, susze, stają się coraz bardziej odczuwalne. Poprawę klimatu możemy powstrzymać poprzez zwiększenie efektywności energetycznej. Koszty energii elektrycznej z roku na rok są coraz wyższe, szczególnie w obszarze usług dystrybucji, tak więc przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności energetycznej stały się popularne. Efektywność energetyczna ma wpływ na poprawę jakości powietrza i jakości życia obywateli.

Najważniejsze działania gmin na rzecz efektywności energetycznej:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną w jednostkach samorządowych,
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń; zwiększenie wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej,
- zmniejszenie zależności od paliw kopalnych,
- wzmocnienie miejscowej gospodarki.

Jednym ze sposobów wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest założenie spółdzielni energetycznej.





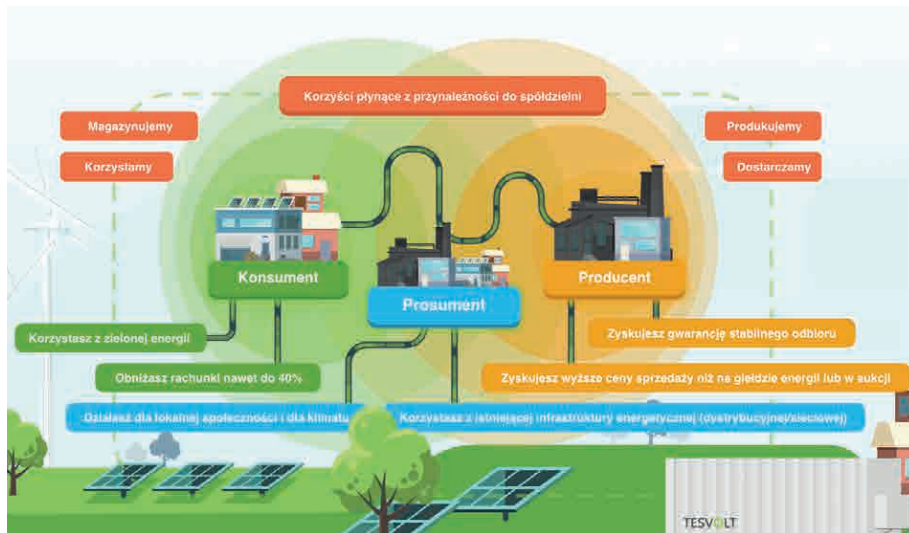
strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022



Kluczowe korzyści płynące z spółdzielni energetycznej.

Źródło: <https://www.eisall.eu/>

Definicję spółdzielni energetycznej wprowadzono do ustawy o odnawialnych źródłach energii w 2016 roku (ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw). Przepisy szczegółowo regulujące jej działalność zostały wprowadzone dopiero w 2018 roku (ustawa z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw).

Według ustawy przedmiotem działalności spółdzielni energetycznej jest wytwarzanie energii elektrycznej, biogazu lub ciepła w instalacjach odnawialnego źródła energii i równoważenie zapotrzebowania energii elektrycznej, biogazu lub ciepła wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków,

a także czerpanie korzyści poprzez sprzedaż wytworzonej energii. W polskich warunkach potencjalna korzyść, którą spółdzielcy odnoszą ze wspólnej inwestycji w instalacje OZE polega na zmniejszeniu wydatków na energię.

Przykładem gdzie skutecznie funkcjonują spółdzielnie energetyczne to Niemcy, gdzie założonych jest też 824, w Austrii - 286, Danii - 150, Holandii i Szwecji około 100, natomiast w Finlandii, Włoszech, Francji, Hiszpanii, Chorwacji, Grecji czy Luksemburgu odnotowano pojedyncze spółdzielnie energetyczne. Wśród państw poza Europą, gdzie również funkcjonują spółdzielnie energetyczne należy wymienić: USA, Turcję, Kanadę, Nową Zelandię, Koreę Południową oraz Brazylię. Ta forma prawna jest postrzegana, jako zacieśnianie więzi wśród lokalnej społeczności.

Spółdzielnia posiada osobowość prawną, każdy członek spółdzielni działa przez swoje organy w sposób określony w ustawie i opartym na jej statucie. Spółdzielnia jest organizacją zarządzającą demokratycznie, wynika to bezpośrednio z przepisów ustawy Prawo spółdzielcze na zasadzie jeden człowiek – jeden głos (bez względu na ilość posiadanych udziałów) (art. 36 § 2 ustawy z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze – dalej: pr. sp.).

Procedura zakładania spółdzielni

Rejestracja spółdzielni energetycznej składa się z dwóch etapów:

1. Rejestracja KRS – spółdzielnia zyskuje osobowość prawną,
2. Rejestracja KOWR – spółdzielnia zyskuje status spółdzielni energetycznej w rozumieniu ustawy o OZE.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Założenie spółdzielni energetycznej wymaga spełnienia wymogów formalnych. Należy zebrać minimalną liczbę założycieli, nie może być mniejsza niż dziesięć, jeżeli są to osoby fizyczne, nie może być mniejsza od trzech jeżeli założycielami są osoby prawne, natomiast w spółdzielni produkcji rolnej liczba założycieli nie może być mniejsza niż pięć.

Jednostka samorządu terytorialnego może być członkiem spółdzielni. Gdy spółdzielnia ma składać się wyłącznie z mieszkańców, gmina pełni rolę inicjatora i mentora.

Zasady rozliczeń spółdzielni energetycznej:

1. Całość energii elektrycznej wytworzonej jest wprowadzona wprost do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej,
2. Energia elektryczna jest pobierana bezpośrednio z sieci przez spółdzielnię i jej członków,
3. Rozliczenia pomiędzy spółdzielnią energetyczną a sprzedawcą dokonuje się na podstawie danych pomiarowych, rejestrowanych przez liczniki zdalnego odczytu,
4. Dane pomiarowe obejmują godzinowe ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej oraz z tej sieci pobranej przez wszystkich wytwórców i odbiorców energii elektrycznej.

Spółdzielnie energetyczne muszą spełniać kryteria, aby mogły uzyskać rejestrację KOWR:

- działalność jest prowadzona na obszarach gmin wiejskich lub miejsko-wiejskich, nie więcej niż 3 gminy, bezpośrednio ze sobą sąsiadujące,

- członkowie przyłączeni do jednego operatora systemu dystrybucji (OSD),
- liczba członków spółdzielni nie może przekroczyć 999,
- odbiorcy powinni być przyłączeni do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV,
- produkcja energii elektrycznej umożliwia pokrycie w ciągu roku nie mniej niż 70% potrzeb własnych spółdzielni energetycznej i jej członków oraz nie może przekroczyć 10 MW.

Inwestycja powinna być zaplanowana w sposób przemyślany, ustawa OZE wymaga aby instalacja pokrywała 70-procentowe zapotrzebowanie energii, należy oszacować, jak w przyszłości będzie kształtować się zapotrzebowanie spółdzielni oraz spółdzielców na energię elektryczną. W tym przypadku zapotrzebowanie spółdzielni możemy sprawdzić przez wykonanie prognozy wydajności projektowej instalacji OZE. Rejestracja w KOWR umożliwi spółdzielni rozliczanie się na prosumenckim systemie opustów. Polega on na dokonywaniu przez sprzedawcę zobowiązanego rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci. Rozliczenie dokonuje się w stosunku ilościowym 1 do 0,6. Operator systemu dystrybucyjnego (OSD) prowadzi bilans ilości energii wprowadzonej i pobranej, następnie przekazuje dane do sprzedawcy zobowiązanego. Sprzedawca rozlicza spółdzielnię energetyczną z ilości energii elektrycznej wprowadzonej i pobranej z sieci.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

W celu powstawania takich spółdzielni Krajowy Plan Odbudowy (KPO) przewiduje wsparcie pieniężne. Planowane środki przeznaczone w drodze konkursów w kwocie 97 mln euro mają na celu wsparcie klastrów energii, spółdzielni energetycznych, zbiorowych porozumień prosumentów oraz ewentualnych przyszłych społeczności energetycznych. Planowane jest także wsparcie przedinwestycyjne, tj: konsultacje, szkolenia, warsztaty, wyjazdy studyjne, opinie, ekspertyzy.

Wprowadzenie rygorystycznych wymogów dotyczących rejestracji spółdzielni energetycznej spowodowało utrudnienia w powstawaniu nowych podmiotów tego typu, mimo korzystnego dla spółdzielców modelu działania. Aby powstawało więcej spółdzielni energetycznych należy udzielić niezbędnego wsparcia oraz zapewnić stabilne otoczenie instytucjonalno-prawne.

Międzynarodowa sytuacja związana z trwającą wojną na Ukrainie wpływa na wiele aspektów związanych z polityką energetyczną. Rada Ministrów 29 marca 2022 r. przyjęła założenia do aktualizacji „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.” (PEP2040). Polityka energetyczna uwzględniała trzy filary-sprawiedliwa transformacja, budowa zeroemisyjnego systemu, poprawa jakości powietrza. W zaktualizowanym dokumencie został uwzględniony czwarty filar-suwerenność energetyczna. Przewidziane zmiany w PEP2040 uwzględniają m.in. dalszy rozwój odnawialnych źródeł energii, związane z niezależnością i suwerennością, a jednocześnie uwzględnieniem poprawy jakości życia poprzez lepszą jakość środowiska naturalnego. Do 2040 r. Polska będzie



Odnawialne źródła energii.

Źródło: <https://corab.pl/aktualnosci/oze-odnawialne-zrodla-energii-w-polsce>

dążyć aby 40% produkcji energii elektrycznej pochodziło z odnawialnych źródeł energii. Szczególnie pożądane będzie wykorzystanie OZE w klastrach energii i spółdzielniach energetycznych, a także w instalacjach hybrydowych. Sytuacja gospodarcza i polityczna w Europie, która ogranicza możliwość importu surowców energetycznych z Federacji Rosyjskiej wymusza na państwach członkowskich UE działania do szybszej integracji OZE. Przewidziano także wsparcie finansowe wspierające samowystarczalność energetyczną gospodarstwa domowych.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Nie ma wątpliwości, że sektor spółdzielni energetycznej stanowi szansę na rozwój lokalnej energetyki odnawialnej, szczególnie w sytuacji gdy zostanie zapewnione wsparcie finansowe.

Justyna Stępiak, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

1. Założenia do aktualizacji Polityki energetycznej Polski do 2040 r. z marca 2022 r. - Ministerstwo Klimatu i Środowiska - Portal Gov.pl (www.gov.pl).
2. Szymański D., Urbaniak P., 2022, Gminy w obliczu energetyczno-ciepłowniczej transformacji. *Energia recykling* 1(49).
3. Kowalczyk-Juśko A. 2020, „Rozwój innowacyjnych technologii odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich”.
4. <https://www.eisall.eu/>
5. Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016 r. poz. 925).
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1269).
7. Prawo spółdzielcze (art. 36 § 2 ustawy z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze – dalej: pr. sp.).
8. <https://www.gov.pl/web/premier/zalozenia-do-aktualizacji-polityki-energetycznej-polski-do-2040-r-pep2040--wzmocnienie-bezpieczenstwa-i-niezaleznosci-energetycznej>
9. <https://corab.pl/aktualnosci/oze-odnawialne-zrodla-energii-w-polsce>

Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami



Integrowana ochrona roślin jest sposobem ochrony przed organizmami szkodliwymi. Polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod ochrony roślin w szczególności metod niechemicznych (agrotechnicznych, hodowlanych, biologicznych). Metody niechemiczne minimalizują zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Jedną z metod ograniczania agrofagów, która nie wymaga dużego nakładu, ale daje wymierne efekty w postaci wyżki plonu kukurydzy jest metoda agrotechniczna.

Postępujące uproszczenia agrotechniczne prowadzą do wzrostu liczebności szkodników. Brak podorywek, stosowanie upraw bezorkowych oraz postępujące uproszczenia w płodozmianie roślin są czynnikami zwiększającymi prawdopodobieństwo masowego wystąpienia pojawu szkodników. Przestrzeganie podstawowych zaleceń agrotechnicznych ma duże znaczenie i jest podstawą skutecznych programów ochrony kukurydzy przed szkodnikami, takimi jak: omacnica prosowianka czy rolnice.

Unikanie uprawy kukurydzy po kukurydzy lub innych roślinach zbożowych, zachowanie dostatecznie dużej izolacji przestrzennej między tegoroczną i ubiegłoroczną plantacją kukurydzy sprzyja





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

ograniczaniu takich szkodników jak: omacnica prosowianka i ploniarka zbożówka oraz zmniejsza koszty ich zwalczania. Usuwanie z pól chwastów oraz resztek poźniwnych ogranicza występowanie omacnicy prosowianki oraz groźnych ostatnio rolnic. Należy pamiętać o prawidłowej orce i podorywce. Praktyka wskazuje, że ze względów fitosanitarnych kukurydzy nie powinno się uprawiać na tym samym polu częściej, niż co 4 lata.

W rejonach, gdzie corocznie obserwuje się liczne występowanie ploniarki zbożówki, należy unikać zakładania plantacji w pobliżu dużych obszarów trawiastych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie upraw pszenicy ozimej i jęczmienia ozimego. W ten sposób wydłuża się trasę przelotu szkodnika na plantacje kukurydzy. Staranna uprawa roli powinna stwarzać warunki sprzyjające szybkiemu rozwojowi roślin, co ogranicza nalot niektórych szkodników, np. ploniarki zbożówki. Bardzo ważnym zabiegiem dla utrzymania dobrej zdrowotności plantacji jest zwalczanie chwastów, w tym także chwastów grubołodowych, w których mogą zimować gąsienice omacnicy prosowianki. Stosując odpowiednie zabiegi uprawowo-pielęgnacyjne oraz optymalne nawożenie, stwarza się roślinom lepsze warunki wzrostu, tak by mogły łatwiej przezwyciężać skutki żerowania larw ploniarki zbożówki, mszyc, przyłżeńców i innych szkodników.

Po zbiorze kukurydzy słomę należy nisko skosić i pociąć na drobne części, zwracając przy tym uwagę, aby w czasie wykonywania tej czynności wiatr nie przenosił resztek poźniwnych na sąsiednie pola, zwłaszcza tam, gdzie w następnym roku ma być upra-

wiana kukurydza. Bezpośrednio po zbiorze należy zastosować rozdrabniacz resztek ścierni, który zniszczy znaczną ilość gąsienic omacnicy prosowianki. Następnie resztki poźniwne głęboko przyorać, by pozostałe gąsienice nie mogły wydostać się na powierzchnię gleby. Jeśli plony kukurydzy są silnie zagrożone przez szkodniki, należy podjąć ich chemiczne zwalczanie.



Metoda agrotechniczna jest jedną z metod ograniczenia agrofagów w kukurydzy.
(Fot. Marian Pikosz).

Poza agrotechniką należy zwracać uwagę na dobór odpowiednich odmian do uprawy. Podstawowe znaczenie w integrowanej ochronie ma dobór odmian mniej podatnych na agrofagi. Przy doborze odmiany preferowanej do uprawy w danym regionie oprócz odpowiedniej zdolności plonotwórczej i wczesności doj-





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

rzewania oraz tempa dosychania ziarna, bardzo ważne są cechy odpornościowe, tj. podatność na choroby i reakcja na szkodniki.

Podatność odmian na choroby. Przy uprawie kukurydzy na ziarno najgroźniejszymi chorobami pochodzenia grzybowego są: zgnilizna korzeni i zgorzel podstawy łodygi, powodujące wylęganie dojrzewających roślin. Stopień podatności odmian na fusariozy jest warunkowany genetycznie. Warto to uwzględnić, gdy przewidujemy opóźnione zbiory kukurydzy, tym bardziej, że porażenie kolb przez grzyby *Fusarium* przeważnie jest równoznaczne ze zwiększoną ilością mikotoksyn w paszy. Występowanie innych chorób związane jest bardziej z warunkami pogodowymi panującymi w czasie wegetacji roślin. Najbardziej widoczną z tych chorób jest głównie kukurydzy (guzowata) znacznie obniżająca plon i wartość pokarmową paszy.

Reakcja odmian na szkodniki. Bez względu na kierunek użytkowania kukurydzy najgroźniejszym jej szkodnikiem jest obecnie omacnica prosowianka. W okresie wiosennym znaczne szkody może także powodować ploniarka zbożówka. W odniesieniu do tych dwóch gatunków szkodników daje się zaobserwować zróżnicowaną podatność odmian na uszkodzenia przez nie wywoływane. Różnice we wrażliwości roślin na uszkodzenia wynikają głównie z cech morfologicznych odmian np.: omszenie liści, twardość tkanek rośliny, kąt ustawienia blaszek liściowych. Ponadto wczesność odmian może determinować ich większą lub mniejszą podatność na szkodniki.

W walce ze szkodnikami należy uwzględnić biologiczne metody,

bardziej sprzyjające środowisku naturalnemu.

Biologiczna ochrona plantacji polega na wykorzystaniu wirusów, chorobotwórczych mikroorganizmów (bakterie, grzyby) oraz makroorganizmów (drapieżne roztocza oraz drapieżne i pasożytnicze owady) do zwalczania szkodników roślin, patogenów i chwastów. W biologicznym zwalczaniu szkodników rozróżnia się trzy główne metody, które polegają na:

- introdukcji, czyli trwałym osiedlaniu się na nowych terenach wrogów naturalnych, sprowadzonych z innych regionów lub kontynentów,
- ochronie pożytecznych organizmów przez dokonywanie w środowisku korzystnych dla nich zmian oraz stosowanie środków im nie zagrażających (selektywnych),
- okresowej kolonizacji, czyli okresowym wprowadzaniu wrogów naturalnych danego agrofaga, w uprawach na których on nie występuje lub występuje w małej ilości.

W uprawach kukurydzy do ograniczania szkodliwości omacnicy prosowianki można wykorzystać metodę biologiczną. Obejmuje ona zastosowanie dwóch rodzajów czynników ograniczających szkodnika – pasożyta jaj omacnicy albo preparatów zawierających bakterie *Bacillus* spp. z dodatkiem wyciągów traw.

Metoda z użyciem pasożyta polega na wykładaniu biopreparatów zawierających kruszynka (*Trichogramma* spp.). W Polsce wykorzystuje się biopreparaty zawierające głównie larwy i poczwarki kruszynka *Trichogramma brassicae* lub mieszaninę tego gatunku z *T. evenescens*. Biopreparaty te mogą być stosowane



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022



Dron do aplikacji kruszynka.

Źródło: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

w postaci kartoników do zawieszania na liściach lub kulek aplikowanych na glebę, bądź występować w postaci sypkiej, do zastosowania agrolotniczego na bardzo dużych plantacjach.

Biologiczną walkę z omacnicą prosowianką rozpoczyna się z chwilą wykrycia nalotu pierwszych motyli. W zależności od założeń producenta wykonuje się 1 lub 2 introdukcje kruszynka. Pierwszą natychmiast po pojawieniu się pierwszych jaj szkodnika na roślinach. Przypada ona w drugiej oraz w trzeciej dekadzie czerwca na południu kraju i częściowo w pasie środkowym lub pod koniec czerwca i w pierwszych dniach lipca w rejonach środkowych oraz północnych. Natomiast drugą introdukcję przeprowadza się 7-10 dni później. Istnieje także możliwość zakupu biopreparatu wraz z kompleksową usługą jego zastosowania i oceny skuteczności.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, we współpracy z firmą NeticTech, uruchomił nową usługę Poldrony, która pozwala między innymi na przeprowadzanie zabiegów biologicznej ochrony roślin z wykorzystaniem dronów.

Usługa Poldrony to zabieg biologicznej ochrony roślin w kukurydzy przed omacnicą prosowianką. W skład usługi wchodzi takie czynności jak: monitoring występowania omacnicy prosowianki, wystawianie pułapek świetlnych oraz feromonowych, prowadzenie obserwacji polowych, określenie terminu zabiegu biologicznego, wykonanie zabiegu z wykorzystaniem drona oraz określenie skuteczności wykonanego zabiegu. Usługa obejmuje też doradztwo w zakresie przyszłej ochrony plantacji.

Zabieg ochrony roślin wykorzystuje się za pomocą drona z aplikatorem, w którym znajdują się kuleczki wypełnione materiałem biologicznym. Po uniesieniu się drona w powietrze, materiał biologiczny jest zrzucany w pewnych odległościach na teren z uprawą kukurydzy. Skuteczność zabiegu wynosi od 60-85%.

Usługę można zamówić za pośrednictwem strony internetowej poldrony.pl. Istnieje też możliwość bezpośredniego kontaktu z doradcą rolniczym. Przeprowadzanie zabiegów biologicznej ochrony roślin z wykorzystaniem dronów wzbudza coraz większe zainteresowanie.

Integrowana ochrona roślin jest sposobem ochrony roślin uprawnych przed organizmami szkodliwymi (grzybami, bakteriami, wirusami i innymi czynnikami chorobotwórczymi;





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

owadami; roztocznymi; nicieniami; chwastami lub zwierzętami kręgowymi) polegającym na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod profilaktyki i ochrony roślin, w szczególności metod nie chemicznych. W integrowanej ochronie roślin bardzo ważna jest m.in. metoda biologiczna, która umożliwia walkę z najgroźniejszym owadem (omacnicą prosowianką).

Celem integrowanej ochrony roślin jest utrzymanie populacji agrofagów poniżej progów ekonomicznej szkodliwości oraz zabezpieczenie efektu ekonomicznego produkcji.

Marian Pikosz, CDR Oddział w Poznaniu

Opracowano na podstawie:

1. Bereś P.K., Mrówczyński M. (red.). 2013. *Metodyka integrowanej ochrony kukurydzy dla producentów*. Instytut Ochrony Roślin - PIB, Poznań, 67 ss.
2. Bereś P.K. 2020. Cztery metody do wyboru. *Przedsiębiorca Rolny* 1: 73-76.
3. Mrówczyński M. (red.). 2013. *Integrowana ochrona upraw rolniczych. Zastosowanie integrowanej ochrony*. Tom 2. PWRiL Poznań 2013, s. 83-151.
4. Niemirowicz-Szczytt K. (red.). 2012. *GMO w świetle najnowszych badań*. SGGW, Warszawa, 232 s.
5. Tekiel A., Lisowicz F. 2001. *Głownia i plamistości. Profesjonalna uprawa kukurydzy*. Top Agrar Extra: 74-76.
6. Rozporządzenie 2013c. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2013 r. w sprawie zakazu stosowania materiału siewnego odmian kukurydzy MON 810 (Dz. U. z 2013 r. poz. 39 ze zm.).
7. Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego <https://www.wodr.poznan.pl/projekty/smartagrihubs>

Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym



W certyfikowanych gospodarstwach ekologicznych, utrzymujących zwierzęta obowiązują przepisy, według których należy zapewnić zwierzętom prawidłowe warunki bytowe jak również i żywieniowe. Od 1 stycznia 2022 roku obowiązuje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 z dnia 30 maja 2018 r. Gospodarstwa ekologiczne są zobowiązane do przestrzegania zakazu profilaktycznego stosowania syntetycznych alopacyjnych weterynaryjnych produktów leczniczych lub antybiotyków, zabronione jest również stosowanie stymulatorów wzrostu lub produktywności oraz hormonów lub podobnych środków służących kontroli reprodukcji lub innym celom. Wymaga to wielu zmian w programie żywienia zwierząt. Układając dawkę żywieniową musimy pamiętać, aby zapewnić zwierzętom wzmocnienie naturalnej odporności i stabilizację korzystnej mikroflory przewodu pokarmowego. Dlatego też w ostatnim czasie coraz większą popularnością w żywieniu zwierząt, cieszą się fitobiotyki. Fitobiotyki są to preparaty pochodzenia roślinnego pozyskiwane z ziół, które zawierają substancje biologicznie czynne, są one substancjami klasyfikowanymi jako dodatki sen-





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansa dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

soryczne, mające na celu polepszenie aromatu lub smaku paszy.

Zioła mogą występować pod wieloma postaciami m.in. mogą być podawane na świeżo, w postaci suszu, naparów, wywarów, wyciągów oraz olejków ziołowych. Natomiast pochodzą one z części roślin (liście, kwiaty, owoce, nasiona, kłącza, korzenie czy kora), w których nagromadzenie substancji czynnych jest wysokie i dzięki nim zioła posiadają szerokie spektrum zastosowania w profilaktyce i leczeniu zwierząt. Jaka będzie zawartość właściwości stymulujących lub profilaktyczno – leczniczych roślin decyduje zawartość substancji biologicznie czynnych, co jest ściśle uwarunkowane z: terminem zbioru, warunkami i miejscem pozyskiwania, prawidłowo przeprowadzonym suszeniem, a także przechowywaniem.

Zioła mają pośredni wpływ na wspomaganie działania naturalnych mechanizmów regulujących przemiany metaboliczne, wiele badań potwierdziło ich korzystny wpływ na poprawę zdrowotności zwierząt, lepsze wykorzystanie paszy oraz pozytywny wpływ na pozyskiwane od nich produkty. Zioła od bardzo dawnych czasów były stosowane w leczeniu chorych zwierząt. Stosowanie ziół lub ich mieszanek, jest ściśle uwarunkowane z rodzajem utrzymywania zwierząt. Bydło korzystające z wypasu, ma możliwość pobierania ziół na pastwisku, które wchodzi w skład runi pastwiskowej, natomiast zwierzętom utrzymywanym w systemie zamkniętym/uwięziowym, ze względu na brak możliwości pozyskiwania ziół ze środowiska naturalnego, niezbędne jest zastosowanie suplementacji do dawki paszowej.

Charakterystykę wybranych ziół przedstawiono w Tabeli 1.

U przeżuwaczy, często występują zaburzenia trawienne mające swoje podłoże w składzie dawki pokarmowej, chorobach metabolicznych oraz zaburzeniach homeostazy pomiędzy drobnoustrojami bytującymi w żwacu. Przy hodowli krów mlecznych hodowca bardzo często musi stawić czoło wszelkim jednostkom chorobowym dotyczącym gruczołu mlecznego. W celu zapobiegania takim schorzeniom, warto zwrócić szczególną uwagę na system utrzymania, dobrostan utrzymywanych zwierząt, zapobieganie nagłych zmian w żywieniu oraz na profilaktykę. W celu zapobiegania w/w schorzeń warto pochylić się nad tematem zastosowania ziół do dawki paszowej. W świetle dostępnej literatury można przyjąć hipotezę, iż stosowanie mieszanek ziół w odpowiednio dobranych proporcjach może działać synergistycznie w kierunku poprawy zdrowia i odporności zwierząt utrzymywanych w gospodarstwach ekologicznych.

W gospodarstwach borykających się z problemami metabolicznymi, m.in. biegunkami, warto zastosować w celach profilaktycznych – *korę dębu*, natomiast na wzdęcia polecany jest: *koper* oraz *kminek*.

Aby zwiększyć odporność przeżuwaczy, warto rozważyć zastosowanie – *czosnku, jeżówki purpurowej, lukrecji, tymianku, pokrzywy zwyczajnej*, jako składników, które wykazały swój pozytywny wpływ na zwiększenie odporności poprzez zastosowanie ich w postaci mieszanki do dawki pokarmowej.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Zioła w hodowli bydła mogą być również stosowane zewnętrznie, podczas wystąpienia schorzeń typu: stłuczenia, zakażenia skórne, występowanie brodawek, wycinanie kanału strzykowego, uszkodzenia mechaniczne, wystąpienie mastitis gruczołu mlekowego lub jego obrzęków w okresie około porodowym.

Zastosowanie tu znajdzie m.in. *glistnik jaskółcze ziele*. Ma bardzo dobry wpływ na zwalczanie brodawek skórnych. Połączenie glistnika jaskółcze ziele z propolisem umożliwia zahamowanie rozwoju brodawek a nawet ich regresję.

W stanach zapalnych wymienia, korzystny wpływ mają wszelkiego rodzaju maści mające w swoim składzie *miętę pieprzową, cynamon, imbir, paprykę chili*. Połączenie kapsaicyny – występującej w papryce chili z imbiem, który działa odkażająco - rozgrzewająco oraz cynamonem, którego zadaniem jest uszczelnienie naczyń krwionośnych, ma pozytywny wpływ na zwalczanie



Ochrona strzyków między dojami.

Źródło: https://boumastic.com/eu_nl/producten/dermaplex-1

stanów zapalnych wymienia oraz przyczynia się do szybszego zwalczenia schorzenia.

Na zmniejszenie obrzęku gruczołu mlekowego, występującego na skutek okresu około porodowego lub ukąszeń owadów, a nawet wysokich temperatur na zewnątrz, swoje zasto-

sowanie znajduje maść z ekstraktem *mięty* – ma właściwości kojąco – chłodzące oraz z *arniki* – działa przeciwobrzękowo, wykazują także działanie przeciwzapalne i gojące.

Przy pogarszających się parametrach cytologicznych mleka oraz występującym wycinaniu kanału strzykowego, warto zastosować post dipping. Płyn ten ma za zadanie zabić zarazki, jak również ma utworzyć czop na strzyku, który zapobiegnie wnikięciu drobnoustrojów do wnętrza strzyku po zakończonym udoju. Wartością dodaną będzie zmniejszenie komórek somatycznych w mleku, gdyż drobnoustroje będą miały ograniczone możliwości wnikania do wnętrza gruczołu mlekowego.

Podsumowując należy stwierdzić, iż wprowadzenie ziół do dawki pokarmowej przeżuwaczy, ma istotne znaczenie i jest to wciąż rozwijający się trend. Zioła są łatwo i ogólnodostępnym produktem oraz stosunkowo tanim. Przy ograniczeniu syntetycznych antybiotyków właśnie zioła mogą stanowić ich alternatywę. Warto pamiętać, aby przed zastosowaniem jakichkolwiek ziół, zapoznać się z ich właściwościami, dawkowaniem oraz dostosowaniem do wieku i gatunku zwierząt. Warto pamiętać, że zioła, które są bardzo często nazywane chwastami, okazują się bezcennymi lekami. Poprzez wpływ na zdrowie zwierząt stosowanie ziół może obniżyć koszty produkcji i poprawić rachunek ekonomiczny chowu oraz hodowli zwierząt.



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Tabela 1.

Charakterystyka wybranych ziół, które można stosować w żywieniu przeżuwaczy.

Nazwa rośliny	Działanie	Zdjęcie
Arnika	Ma działanie przeciwozłonowe, wykazuje także działanie przeciwzapalne i gojące.	 https://gemini.pl/poradnik/zdrowie/arnika-gorska-wlasciwosci-zastosowanie-przeciwwskazania/
Cynamon	Stymuluje apetyt i trawienie, ma właściwości antyseptyczne, przeciwwirusowe oraz przeciwbakteryjne.	 https://www.poradnikzdrowie.pl/diety-i-zywnosc/co-jesz/cynamon-wlasciwosci-lecznicze-wartosci-odzywcze-aa-VQ1W-BTJ8-IAP2.html
Czosnek pospolity	Ma właściwości odkażające, przeciwzapalne oraz przeciwpasożytnicze, poprawia kondycję stada.	 https://pl.wikipedia.org/wiki/Czosnek_pospolity
Glistnik Jaskółcze ziele	Ma korzystny wpływ na regresję brodawek skórnych oraz na gojenie się ran.	 https://niepodlewam.pl/glistnik-jaskolcze-ziele-przepis-na-gnojowke-roslinna/

Imbir	Poprawia krążenie, hamuje rozwój wirusów i pasożytów, wzmacnia organizm i pobudza do regeneracji, zapobiega chorobom stawów, łagodzi stany zapalne i zmniejsza obrzęki.	 https://pl.wikipedia.org/wiki/Imbir_lekarski
Jeżówka purpurowa	Wzmacnia system immunologiczny, zmniejsza podatność na stres, ma korzystny wpływ na procesy regeneracyjne.	 https://www.medonet.pl/zdrowie/jezowka-purpurowa--wlasciwosci--zastosowanie--przeciwwskazania,artykul,1727944.html
Kora dębu	Ma właściwości ściągające, przeciwkrwotoczne, bakteriobójcze, wirusostatyczne, łagodzi biegunki.	 https://apetline.pl/artykuly/kora-debu-wlasciwosci-lecznicze-i-zastosowanie-na-hemoroidy-biegunki-choroby-skory
Kminek zwyczajny	Wykazuje działanie pobudzające trawienie, rozkurczowe, uspokajające, przeciwbakteryjne.	 https://beszamel.se.pl/porady/jak-zrobic/kminek-zwyczajny-sposoby-uprawy-i-jego-zastosowanie-aa-F7BR-oGei-ndJT.html
Lukrecja	Wzmacnia drobne naczynia krwionośne, ma działanie wykrztuśne, rozkurczowe, przeciwwirusowe, w mieszance z innymi ziołami ma pozytywny wpływ na zwiększenie odporności	 https://fajnyogrod.pl/porady/lukrecja-sadzenie-uprawa-plegnacja-wlasciwosci/





strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Nazwa rośliny	Działanie	Zdjęcie
Melisa lekarska	Działa uspokajająco, bakteriostatyczne oraz pobudza trawienie.	 https://pl.wikipedia.org/wiki/Melisa_lekarska
Mięta pieprzowa	Pobudzające trawienie, ma działanie rozkurczowe oraz bakteriostatyczne, ma korzystny wpływ na obniżenie temperatury ciała w upalne dni.	 https://pl.wikipedia.org/wiki/Mi%C4%99ta_pieprzowa
Oregano	Wspomaga działanie układu oddechowego, poprawia kondycję stada, ma właściwości przeciwwirusowe oraz przeciwbakteryjne.	 https://zdrowie.wprost.pl/odzywianie/10445074/oregano-zastosowanie-wlasciwosci-lecznicze.html
Pokrzywa zwyczajna	Ma działanie pobudzające procesy trawienne oraz osłaniające na błony śluzowe. Korzystnie wpływa na gojenie się ran.	 https://www.recepta.pl/artykuly/pokrzywa-zwyczajna-wlasciwosci-i-dzialanie-soku-i-herbaty
Tymianek	Ma właściwości dezynfekujące, wykrztuśne, działa przeciwzapalnie i przeciwbakteryjnie.	 https://www.apteka-melissa.pl/blog/artykul/tymianek-jakie-ma-wlasciwosci-zdrowotne,798.html

Szałwia	Działanie antyoksydacyjne, stymulujące trawienie, antyseptyczne, uspokajające.	 https://kobieco.pl/szalwia-wlasciwosci-zastosowanie-skutki-uboczne/
----------------	--	---

Źródło: Opracowanie własne, M. Wójcicka, 2022 r.

Martyna Wójcicka, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

1. „Efektywność stosowania mieszanki ziołowej w żywieniu opasów” – R. Klebaniuk, E. Kowalczyk–Vasilev, M. Bąkowski, E.R. Grela, B. Kiczorowska, J. Matras, J. Widz, K. Kępka.
2. „Efektywność stosowania mieszanek ziołowych w ekologicznym chowie bydła” – R. Klebaniuk, E.R. Grela, E. Kowalczyk–Vasilev, M. Olcha, J. Gózdź.
3. „Zastosowanie fitobiotyki w profilaktyce i leczeniu krów z subklinicznym stanem mastitis w warunkach produkcji ekologicznej” – B. Kuczyńska, K. Puppel, B. Madras–Majewska, M. Łukasiewicz, A. Bochenek.
4. „Dodatki ziołowe w żywieniu krów, owiec i kóz mlecznych” – J. Wójtowski, R. Danków, J. Foksowicz–Flaczyk, K. Grajek.
5. „Fitobiotyki w produkcji zwierzęcej” – E. R. Grela, R. Klebaniuk, M. Kwiecień, K. Pietrzak.



Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



Nowoczesne technologie, coraz większa liczba różnorodnych środków produkcji, ogromny postęp w unowocześnianiu maszyn uprawowych, stwarzają złudzenie, że rolnik w celu osiągnięcia wysokiego plonu na każdym etapie rozwoju rośliny i bez względu na jej kondycję może coś w niej „poprawić” i „ulepszyć”. Nic bardziej mylnego. Błędy uprawowe szczególnie negatywnie wpływają na plonowanie w przypadku zbóż jarych. A do największych z nich zaliczamy stosowanie głębokiej uprawy wiosną, co w warunkach niedoborów opadów (powtarzających się prawie corocznie) w tym okresie prowadzi do bardzo dużych strat plonu.

Praca w terenie daje na co dzień wiele przykładów łamania podstawowych zasad w uprawie zbóż. Przedstawiają się one w skrócie następująco:

Nawożenie fosforem i potasem – często rezygnuje się lub obniża dawki P i K. Błędu tego nie da się już później naprawić. Można jedynie dostosować odpowiednią dawkę azotu, by dalsze jego wysiewanie nie było nieefektywne. Dla pszenic jakościowych np. pobranie z gleby NPK ma się jak 1:0,8:1. Na glebach o dobrej zasobności w P i K obniżenie tych składników w nawozach rośliny uzupełnią z zapasów glebowych. Na glebach o niskiej za-

sobności, rośliny zbożowe nie uzupełnią braków P i K z zasobów glebowych i stosowanie wyższych dawek nawozów azotowych staje się nieefektywne.

Zaprawianie ziarna – częstym błędem jest wysiewanie niezaprawionego ziarna. Przy tak znacznym nasileniu uprawy zbóż i coraz częstszym przyorywaniu słomy zwiększa się ryzyko porażenia przez choroby grzybowe (podsuszka).

Zwalczanie chwastów – jeżeli przebieg pogody pozwala, to zabieg wykonujemy jesienią. Zwalczamy wtedy chwasty niższymi dawkami i z większą skutecznością (miotła, przytulia). Często poprzez sezonową podwyżkę cen za środki jesteśmy zmuszeni zapłacić więcej wiosną.

Stosowanie azotu – często nawożenie startowe azotem wykonuje się zbyt późno. Wybieramy dawkę odpowiednią i stosujemy nawozy szybko działające. Warto tu przypomnieć, że jeżeli na początku strzelania w źdźbło pszenica pobierze mniej niż 20% całkowitego zapotrzebowania na azot, to później nawet przy maksymalnej podaży tego składnika nie jest w stanie go pobrać, przetworzyć na białko i ostatecznie wydać maksymalny plon.

Stosowanie regulatorów wzrostu – podstawową sprawą jest, aby zabieg tymi środkami wykonany był w odpowiedniej fazie. Warto przypomnieć, że skracamy źdźbła pszenicy na przełomie fazy końca krzewienia (1 kolanko) i początku strzelania w źdźbło, a nie w fazie 2 kolanka. Zastosowanie regulatorów opartych tylko na CCC w opóźnionym zabiegu jest już nieskuteczne. Można



strona główna

- Wycofywanie substancji czynnych środków ochrony roślin - aspekty środowiskowe i ekonomiczne
- Gospodarstwo w telefonie, czy się zmieści?
- Spółdzielnie energetyczne szansą dla lokalnej energetyki odnawialnej
- Metody integrowanej ochrony kukurydzy przed agrofagami
- Zastosowanie ziół w żywieniu przeżuwaczy utrzymywanych w rolnictwie ekologicznym
- Najczęściej popełniane błędy w siewie zbóż



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022



Na glebach o niskiej zasobności, rośliny zbożowe nie uzupełnią braków P i K z zasobów glebowych i stosowanie wyższych dawek nawozów azotowych staje się nieefektywne.

zastosować środek oparty o CCC+etefon, zabieg będzie droższy i mniej efektywny. W uprawie żyta i pszenżyta ozimego lepszą skuteczność wykazują środki oparte o etefon.

Dokarmianie dolistne mocznikiem – często zbyt późno wykonujemy ten zabieg. W fazie końca krzewienia do drugiego kolanika daje pozytywny skutek. W fazie liścia flagowego, skórka liści staje się bardziej wrażliwa na poparzenia. Można jedynie dodawać siarczan magnezu, który łagodzi wszelkie oparzenia.

Zwalczanie chorób grzybowych – jest regułą lepiej zapobiegać niż leczyć. Często rolnicy opóźniają zabieg fungicydowy, czekając na wyraźniejsze objawy. W późniejszym etapie zwalczanie grzybów jest jednak znacznie trudniejsze. Są już w Polsce urządzenia ostrzegające przed wystąpieniem septoriozy liści, ale dużo jeszcze czasu upłynie, zanim będą powszechnie używane. Jest jeszcze dodatkowo problem z rozpoznawaniem niektórych chorób zbóż. Wyjątkiem jest mączniak prawdziwy, którego rozpoznawalność jest o wiele lepsza. Przyjmijmy więc taką zasadę, że jeżeli podczas lustracji zbóż przy pojawieniu się mączniaka zauważymy inne objawy, to wykonujemy zabieg fungicydem o szerszym zasięgu działania.

Bartłomiej Kołacz, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

1. <https://www.farmer.pl/>
2. <https://polifoska.pl/>





Znaczenie pasów kwietnych dla ochrony środowiska



Celem zakładania pasów kwietnych jest wzbogacenie bioróżnorodności i krajobrazu wiejskiego oraz zapewnienie miejsca bytowania oraz bazy pokarmowej dla organizmów pożytecznych, w tym owadów zapylających i ptaków krajobrazu rolniczego.

Funkcje pasów kwietnych w rolnictwie, ogrodnictwie i dziko rosnących roślin:

- są ważnymi obszarami kompensacyjnymi i wartościowym elementem krajobrazu o stosunkowo dużej różnorodności biologicznej,
- istotne narzędzie w ochronie roślin uprawnych i owoców, stanowiące m.in. siedlisko (schronienie oraz miejsce rozrodu) i źródło pokarmu zarówno dla naturalnych wrogów (np. biedronek, pasożytniczych błonkówek, drapieżnych pluskwiaków, ptaków), szkodników roślin uprawnych, jak i dla dziko występujących owadów zapylających rośliny (pszczoł samotnic, trzmieli i wielu innych),
- sprzyjają utrzymaniu wilgotności gleby poprzez tworzenie zwartych zacienionych łańców roślin, a także polepszają fizyczne i chemiczne właściwości gleby,
- tworzą barierę i naturalny filtr dla zanieczyszczeń obszarowych związanych z nawożeniem pól oraz stosowaniem środków ochrony roślin uprawnych,

- zapewniają schronienie, nektar, pyłek kwiatowy i alternatywne źródła pokarmu dla wielu gatunków naturalnych wrogów szkodników a także dla owadów zapylających,
- nieuprawiana gleba w pasach kwietnych sprzyja rozwojowi populacji pożytecznych stawonogów, żyjących w wierzchniej warstwie gleby, które mają duże znaczenie w funkcjonowaniu łańcuchów troficznych (pokarmowych), w tym m.in. chrząszczy biegaczowatych, kusakowatych, pajaków, stanowiących najliczniejszą grupę stawonogów naziemnych i najważniejszą grupę naturalnych wrogów szkodników roślin,
- zwiększona atrakcyjność sadu dla owadów zapylających, m.in. pszczoły miodnej, pszczoł samotnic, trzmieli,



Pasy kwietne w eksperymentalnym gospodarstwie Sartauguda. (Fot. Barbara Sazońska).





- pasy kwietne w międzyrzędziach są szczególnie cenne dla wrogów naturalnych, przemieszczających się na niewielkie odległości, takich jak małe parazytoidy.

Jak wybrać mieszankę nasion?

W mieszance powinny znaleźć się:

- gatunki atrakcyjne dla naturalnych wrogów szkodników roślin, dzięki dostępności nektaru i pyłku kwiatowego, np. selerowate (marchew zwyczajna, kminek zwyczajny) oraz dzięki tworzeniu miejsc przetrwania, rozrodu i schronienia dla drapieżnych stawonogów,
- gatunki atrakcyjne dla owadów zapylających, np. bobowate (komonica zwyczajna, koniczyna łąkowa) i astrowate (cykoria, chabry, krwawnik, wrotycz, złocien,
- rośliny wcześnie kwitnące, stosowane w celu wspomagania gatunków owadów mogących ograniczać pierwsze pokolenie szkodników (np. mszyc),
- rośliny o długim okresie kwitnienia — zapewniające pożytecznym owadom (naturalnym wrogom szkodników i owadom zapylającym) odpowiedni dostęp do pokarmu i schronienie, co pozwala na ich długą obecność i rozród w uprawie,
- przede wszystkim rośliny niskie i znoszące wielokrotne koszenie (dwa razy w przypadku pasa wieloletniego),
- trawy, które można zastosować w mieszance dla stabilizacji pasa kwietnego. Zagroženiem jest jednak duża ekspansywność większości gatunków traw, szczególnie na lżejszych glebach, dlatego zaleca się stosowanie traw o kępowym, a nie kłaczowym typie wzrostu i tylko w niewielkiej domieszce,

- rośliny przystosowane do typu gleby, warunków klimatycznych (okresu wegetacji, nasłonecznienia, wilgotności) — mieszanki powinny być odpowiednio dobierane, szczególnie na glebach odbiegających od przeciętnych (np. piaszczystych suchych albo podmokłych),
- nie zaleca się stosowania gatunków obcych, a szczególnie inwazyjnych, a także rodzimych, ale bardzo ekspansywnych (np. niektórych gatunków traw, ostów i ostrożeń). Jest to szczególnie ważne na glebach lżejszych (piaszczystych).

Wsparcie finansowe na zakładanie Wieloletnich pasów kwiatnych (zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne) w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 (projekt)

Interwencja ta będzie wspierana od 2023 roku z II filara WPR, zaplanowana w ramach art. 70 rozporządzenia o planach strategicznych i realizująca cel związany z ochroną bioróżnorodności.

Wieloletnie pasy kwietne jest to interwencja premiująca zakładanie (mieszanki wielogatunkowe) i utrzymanie śródpolnych pasów kwiatnych na gruntach ornych. Pasy te utworzą korytarze ekologiczne i ostoje dla wielu gatunków zwierząt, w tym zapylaczy.

Wymagania w ramach interwencji-Wieloletnie pasy kwietne.

W ramach tej interwencji beneficjenci będą zobowiązani do realizacji określonych wymogów, obejmujących, w szczególności wysiew w terminie jesiennym lub wiosennym mieszanek wielogatunkowych (gatunki roczne i wieloletnie), a następnie



Pasy kwietne założone w uprawie warzyw pod osłonami. (Fot. Barbara Sazońska).

utrzymanie na gruntach ornych pasów kwietnych:

- określonej szerokości (od 3 do 9 m i długości co najmniej 35 m),
- wykonanie odpowiednich zabiegów, np. koszenie,
- zakazy, w tym zakaz stosowania środków ochrony roślin.

Zobowiązanie w ramach interwencji podejmowane jest na 5 lat.

Beneficjentem może być rolnik, który posiada gospodarstwo rolne położone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, o powierzchni użytków rolnych nie mniejszej niż 1 ha.

Obszar kwalifikowany – użytki rolne. Do płatności kwalifikują się pasy kwietne o powierzchni nie mniejszej niż 0,1 ha.

Za kwalifikujące się hektary mogą zostać uznane grunty rolne,

które objęte są płatnościami rolno-środowiskowo-klimatycznymi, jeżeli wymogi przewidują możliwość wykonywania zabiegów agrotechnicznych co drugi rok (jako praktyka korzystana dla danego siedliska).

Przystąpienie do zobowiązania w ramach interwencji Wieloletnie pasy kwietne jest dobrowolne.

Zakres wsparcia

Płatność roczna w formie zryczałtowanej - według stawki wyliczonej na podstawie utraconych dochodów i dodatkowych kosztów, przyznawana do powierzchni gruntu objętego zobowiązaniem (tj. powierzchni pasa kwietnego). Stawka płatności - 4 207 zł/ha.

Szczegóły będą znane po zatwierdzeniu przez KE Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 i wydaniu przepisów krajowych, określających szczegóły i zasady realizacji tej interwencji.

Barbara Sazońska, CDR Oddział w Radomiu

Opracowano na podstawie:

1. IV wersji planu Strategicznego WPR na lata 2023-2027.
2. Łąki kwietne - Karol Podyma <https://sak.org.pl/podyma-karol/>





- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym

Marka lokalna w rozwoju regionu



„Coraz więcej regionów chce wzorem markowych liderów czerpać dumę i robić interesy na swojej inności. Wyróżniać się pochodzeniem, obyczajem, folklorem, trunkami, potrawami, własną kulturą, własnymi sportami. Bez tego surowe ryby z Japonii – wielbione dziś przez świat pod potężną już marką sushi – pozostałyby nieznaną specjalnością ubogiej, peryferyjnej kuchni regionalnej” – Mirosław A. Boruc „O produktach tradycyjnych i regionalnych. Możliwości i polskie realia”, Praca zbiorowa pod redakcją Marka Gąsiorowskiego, Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa 2005.

Polskie regiony coraz częściej dostrzegają korzyści płynące z bycia identyfikowalnym. Silna marka regionalna i lokalna scala potencjał regionu i prezentuje go na rynku, wzbudzając zainteresowanie klientów (turystów, inwestorów, potencjalnych mieszkańców). Oznacza ona jednak korzyści nie tylko dla regionu jako całości, ale również dla wielu grup interesariuszy, mieszkańców, podmiotów biznesu, lokalnych wytwórców.

Marka lokalna jest narzędziem rozwoju i promocji lokalnej przedsiębiorczości. Budowana jest w oparciu o wyróżniki miej-

sca, które często bazują na dziedzictwie kulturowym, przyrodniczym, materialnym i niematerialnym. Miejsca markowe tworzone są przez ludzi dla ludzi. To ludzie stanowią o tożsamości miejsca, powinni znać jego wartość, tworzyć historię i czuć się jego częścią.

Marka lokalna jest marką parasolową, pod którą na rynku oferowana jest grupa produktów, które łączą wspólne wartości oparte o zasoby regionu/miejsca powstawania; to znak słowno-graficzny, pod którym promowana jest grupa produktów posiadających wspólne cechy i wartości, istotne z punktu widzenia konsumentów oraz jej twórców – producentów i usługodawców. Jej otoczeniem jest zwykle trójsektorowe partnerstwo.

Marka lokalna budowana jest w oparciu o III etapy:

I etap – Koncepcja marki, oparta o odkrywanie,

II etap – Wprowadzenie marki – zasady, partnerstwo, testowanie,

III etap – Życie marki.

W pierwszym etapie najważniejsze jest wypracowanie przez kreatorów marki koncepcji marki, która jest zwieńczeniem odkrywania wartości miejsca, przygotowanie komunikatu marki i znaku słowno-graficznego, symbolu marki. Interesariusze marki stają się partnerami, budują relacje pomiędzy sobą, identyfikują się z miejscem i stworzoną przez siebie marką. Etap drugi wiąże się z ustaleniem zasad stosowania wspólnego logotypu marki, powstawaniem struktury zarządzania marką, przypisaniem kre-





strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

atorom konkretnych nazw, funkcji i odpowiedzialności. W tym etapie następuje wybór organizacji zarządzającej, która będzie m.in. właścicielem znaku słowno-graficznego. ETAP III związany jest z funkcjonowaniem, życiem marki lokalnej na rynku. Jest to etap kreowania nowych produktów markowych, współpracy pomiędzy użytkownikami znaku, kampanii promocyjnych i inicjatyw sieciowych.

Do kluczowych kompetencji marki lokalnej należą: promocja regionu, promocja miejsca poprzez wyjątkowe, wysokiej jakości produkty lokalne, wsparcie dla rozwoju przedsiębiorczości lokalnej, tworzenie sieciowej oferty turystycznej i poszukiwanie kierunków rozwoju dla regionu.

Przykład marki lokalnej Zagórzańskie Działy

Marka lokalna Zagórzańskie Działy funkcjonuje na obszarze Beskidu Wyspowego i Górców w województwie małopolskim. Powstała z inicjatywy Gminy Mszana Dolna w odpowiedzi na potrzeby mieszkańców, podmiotów gospodarczych, organizacji społecznych i instytucji wspierających zrównoważony rozwój regionu. Budowana w oparciu o lokalne zasoby oraz bogate dziedzictwo kulturowo-historyczne, stała się narzędziem promocji i rozwoju regionu Zagórzańskiego poprzez promowanie wysokiej jakości produktów, usług i inicjatyw związanych z regionem.

Szukając wspólnego mianownika dla przedsiębiorczości lokalnej marka Zagórzańskie Działy budowana jest w oparciu o wyróżniki miejsca, bazujące na dziedzictwie regionu.

Gwara Zagórzańska stroje Zagórców	Górczański Park Narodowy	Infrastruktura turystyczna – narty, rowery, stacja całoroczna (KrasinaSki)	Pensjonaty, agroturystyki, ośrodki wypoczynkowe
Trasy turystyczne, trasy rowerowe	Muzyka, sztuka, kuchnia (KGW)	Przyroda – ścieżki ekologiczne, biodrobnorodność	Położenie blisko Zakopanek, blisko Krakowa, pociąg retro
Krajobrazy – ze szczytów widać Gorce, Beskid Wyspowy, Beskid Śląski, Tatry	Beskid Wyspowy i Gorce (nachodzą na siebie, łączą się)	Legenda (min. Bulanda), opowieści, dzieła W. Orkana	Narciarstwo biegowe – tradycja, mistrzyni Justyna Kowalczyk

Zbiór atutów zidentyfikowanych przez kreatorów marki Zagórzańskie Działy.
(Źródło: O. Gałek, Fundacja MiLA).

Nazwa marki powstała od słów: „Zagórcanie” – grupa etniczna. Zagórcanie zamieszkiwali dolinę górnej Raby z dopływami: Porębą, Mszanką i Kasinką, otoczone od południa północnymi stokami Górców, a od wschodu – wzniesieniami Beskidu Wyspowego oraz „Działy” – bazuje na wieloznaczności słowa „dziedzina” - dziedzina jako:

- miejsce, przysiółek, wioska, góra,
- temat (narracja) – turystyka, kulinaria, podróże, wycieczki, wypady w góry,
- kategoria produktu – menu w restauracji, rękodzieło, wycieczka z przewodnikiem, warsztaty taneczne, spacer po dróżniczy,
- stan – wiosna, lato, radość, zieleń,
- pasja – zwiedzanie, podróżowanie, zbieranie (pieczętek, znaczków), poszukiwanie skarbów (questy),



- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym

- wspólne wartości: lokalność, współpraca, związek z regionem, przyjazność dla środowiska, przyjazność dla klienta, etyka.

Od momentu powstania inicjatywy utworzenia marki lokalnej odbywały się w Gminie regularne spotkania z mieszkańcami, przedstawicielami organizacji pozarządowych i lokalnymi przedsiębiorcami, służące odkrywaniu wartości regionu, produktów lokalnych, powodów do sieciowania się i współpracy. Powstała lista inicjatyw promujących produkty lokalne, wspólną siecią ofertę wśród mieszkańców i turystów.

Rozwój partnerstwa na rzecz rozwoju Gminy i Regionu Zagórzańskiego			
Atuty miejsca/regionu jako szansa dla rozwoju organizacji pozarządowych	Pomysły na inicjatywy w obszarze dziedzictwa, questingu i produktu lokalnego	Rozwój przedsiębiorczości - inkubacja i zakładanie nowych organizacji pozarządowych	Rozwój organizacji pozarządowych - możliwości pozyskania grantów, ekonomizacja organizacji pozarządowych

Proces budowania marki lokalnej w Gminie Mszana Dolna.
(Źródło: O. Gałek, Fundacja MiLA).

Wspólna oferta pod jedną marką buduje zainteresowanie Gminą i Regionem Zagórzańskim. Marka promowana jest na stronie gminy www.mszana.pl oraz na profilu na Facebooku www.facebook.com/zagorzanskiedziedziny/, Instagramie www.instagram.com/zagorzanskie_dziedziny/, a także w mediach Partnerów Zagórzańskich Dziedzin i obejmuje ofertę z zakresu: produk-

tów lokalnych, warsztatów, atrakcji i wycieczek turystycznych, dziedzictwa kulturowego Zagórzan, kuchni Zagórzan (w tym potraw wpisanych na Listę Produktów Tradycyjnych), dziedzictwa przyrodniczego, ze szczególnym uwzględnieniem dzikich roślin jadalnych i leczniczych, Zagórzańskie Msze św. – inicjatywa oddolna nabożeństw z zagórzańską oprawą (muzyka, strój, produkty lokalne).



Przykłady z oferty marki lokalnej Zagórzańskie Dziedziny.

Właścicielem marki Zagórzańskie Dziedziny jest Gmina Mszana Dolna, która uzyskała w Urzędzie Patentowym PR ochronę Znak Promocyjnego Zagórzańskie Dziedziny. Zasady oznaczania produktu Znakem marki określa Regulamin Znak. Właściciel znaku udziela wnioskodawcy licencji użytkowania znaku na konkretny produkt. Wnioskodawca staje się użytkownikiem – licencjobiorcą, który zawarł z właścicielem stosowną umowę licencyjną. Regulamin Znak i Umowa Licencyjna to dokumenty określające zasady przyznawania i stosowania Znak (logotypu marki lokalnej).



strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

Regulamin Znak Promocyjnego określa kategorie produktów oraz kryteria merytoryczne, które muszą spełniać. Produkty, usługi i inicjatywy, w stosunku do których przyznaje się prawo do używania i posługiwania się znakiem Zagórzańskie Dziedziny powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- 1) związek z Regionem Zagórzańskim (wyjątkowość i rozpoznawalność),
- 2) wysoka jakość,
- 3) przyjazność dla środowiska,
- 4) przyjazność dla klienta,
- 5) dostępność,
- 6) współpraca w ramach Programu Marka Lokalna ZAGÓRZAŃSKIE DZIEDZINY.

Pod marką lokalną Zagórzańskie Dziedziny mogą funkcjonować produkty rękodzielnicze i przemysłowe, spożywcze, utwory niematerialne; usługi: turystyczno-rekreacyjne, edukacyjne, gastronomiczne, noclegowe oraz inicjatywy: wydarzenia sportowe i rekreacyjne, kulturalne i promocyjne, edukacyjne. Wiele zobowiązań i uprawnień użytkowników Znak wiąże się ze stosowaniem wspólnej wizualizacji marki lokalnej. Określa to System Identyfikacji Wizualnej (SIW) Marki Lokalnej.

Efektywne wdrażanie marki lokalnej wymaga wypełniania różnorodnych zadań przez każdą z grup kreatorów marki – organizację zarządzającą, użytkowników znaku, klientów, media, sympatyków. Dzięki ożywieniu marki poprzez produkty nią wy-

różnione tworzy się magnetyzm, klimat miejsca, który zachęca do skorzystania z oferty pod marką lokalną. Budują się relacje wzajemne pomiędzy użytkownikami marki. Energia przedsiębiorczych ludzi, promocja przykładów sukcesów lokalnych produktów skłania większą grupę osób do podjęcia aktywności na rynku. Powstają pomysły na nowe produkty, wpisujące się w system wartości marki lokalnej.



Marka lokalna Zagórzańskie Dziedziny jest bardzo mocno zakorzeniona w regionie, tradycjach kultywowanych przez mieszkańców. Dzięki szerokiemu partnerstwu i Ambasadorce marki – Justynie Kowalczyk-Tekieli, Zagórzańskie Dziedziny w krótkim czasie zaangażo-

wały w promocję regionu i jego oferty wszystkie grupy kreatorów marki. Obecnie pod znakiem marki funkcjonuje 7 podmiotów, a w ofercie marki znajduje się 48 różnorodnych warsztatów edukacyjnych bazujących na lokalnym dziedzictwie przyrodniczym, kulturowym, kulinarnym, artystycznym oraz sportowym. Tworzy się kompleksowa oferta pobytowa dla turystów spragnionych gór, pięknych widoków i prostych smacznych potraw. Powstały punkty z pamiątkami z regionu. Serwowanie produktów lokalnych oraz koncerty zespołów regionalnych po zakończonym





strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



Znak marki lokalnej „Zagórze Dziedziny” - skrywając tradycyjny wzór zagórzeńskiej parzenicy zapowiada różnorodność; wypełniony jest kolorami cechującymi sferę działania: turystykę, sztukę i edukację. (Fot. Magdalena Polańska).

Marka lokalna Zagórze Dziedziny jest dla innych przykładem dobrych praktyk, na wizyty studyjne przyjeżdżają tutaj grupy z całej Polski. Jest też już rozpoznawana - współpracę w ramach wspólnej oferty zaproponował marce Fundusz Partnerstwa - i tak powstał przewodnik dla ekoturystów: opublikowany na stronie visitmalopolska.pl. Dania zagórzeńskiej kuchni regionalnej znalazły się w „TOP 10” popularnego portalu turystycznego Góry dla Ciebie. O idei marki Zagórze Dziedziny zostały opubliko-

wane wywiady, m.in. na stronie głównej Serwisu Samorządowego PAP i onet.pl, a także na blogu podróżniczym Travelovelove <https://travelovelove.pl/zagorzanskie-dziedziny-tradycja-kultura-i-zwyczaj/>. W celu wspólnej promocji Regionu Zagórzeńskiego powołano Partnerstwo Zagórzeńskich Dziedziny, do którego przystąpiły dwa pozostałe zagórzeńskie samorządy: Miasto Mszana Dolna i Gmina Niedźwiedź, instytucje (m. in. Gorczański Park Narodowy czy Muzeum im. Władysława Orkana w Rabce - Zdroju), organizacje, firmy i osoby prywatne, którym zależy na wielokierunkowym rozwoju regionu. Animatorem działań marki lokalnej Zagórzeńskie Dziedziny jest Olga Gałek, uznany autorytet w dziedzinie marek lokalnych, twórca polskiej definicji marki lokalnej, Wiceprezes Fundacji Miejsc i Ludzi Aktywnych MiLA.

Klaudia Kieljan, CDR Oddział w Krakowie

Opracowano na podstawie:

1. „Tworzenie i funkcjonowanie marki lokalnej na obszarach górskich i podgórskich” – materiały szkoleniowe, O. Gałek, Fundacja Miejsc i Ludzi Aktywnych, CDR O/Kraków, 2020.
2. Regulamin przyznawania, używania i posługiwania się Znakiem Promocyjnym ZAGÓRZAŃSKIE DZIEDZINY, www.mszana.pl.
3. Materiały przekazane przez Magdalenę Polańską, Urząd Gminy Mszana Dolna.
4. „Rozwój górskich i podgórskich terenów wiejskich w oparciu o potencjał obszaru i produkty markowe-analiza dobrych przykładów przedsiębiorczości na obszarach górskich i podgórskich”, M. Cembruch-Nowakowski, S. Dorocki, R. Faracik, M. Zdon -Korzeniowska, M. Żemła, UP Kraków, CDR O/Kraków 2021.
5. www.mszana.pl



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022



strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022



Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym

Przetwórstwo w małym zakładzie, a zwłaszcza w zakładzie „przyzagrodowym” można rozpatrywać pod wieloma aspektami. Z jednej strony umożliwia ono pozyskanie dodatkowych przychodów do gospodarstwa, i to jest czynnik zachęcający do działania, a z drugiej strony, przetwórstwo wymaga dodatkowego zapotrzebowania na siłę roboczą. Podejmujący działalność w zakresie przetwórstwa muszą zdawać sobie sprawę, że nie wystarczą umiejętności i warunki lokalowe, czy też posiadanie odpowiedniego wyposażenia. Przetwórcza musi dysponować odpowiednią ilością, stosownie do rodzaju przetwórstwa, siły roboczej. Liczba potrzebnych roboczogodzin będzie pochodną zarówno w bezpośredniej produkcji, jak również organizacji zbytu, utrzymania czystości w zakładzie i co najtrudniejsze rozliczeń finansowo-księgowych. Nie bez znaczenia jest czas potrzebny na prowadzenie dokumentacji, jaka jest wymagana stosownymi przepisami, a którą egzekwują zarówno służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo żywnościowe, jak i jednostki certyfikujące, w przypadku przetwórstwa ekologicznego.

Wspomniana robocizna to jeden z głównych składników kosztów. Prowadzenie księgowości, w większości przypadków jest łatwe do oszacowania - biuro rachunkowe pobiera za obsługę konkretną opłatę. Prowadzenie tej części dokumentacji samego, wiąże się z koniecznością wyszacowania kosztów własnych. Również pozostałe roboczogodziny zaangażowania w rozliczanie produkcji należy wyszacować.

W małym zakładzie przetwórczym koszty stanowią znaczący składnik kosztów produkcyjnych. Kwestia jest o tyle istotna, że wynika z niej opłacalność produkcji. Jest ona tym lepsza, im mniej kosztów okołoprodukcyjnych przypada na jednostkę produktu. W uproszczeniu można powiedzieć, że im większa produkcja, tym lepsza opłacalność, ponieważ wszystkie koszty okołoprodukcyjne rozkładają się na większą ilość produktu. Trudno tu operować liczbami, ponieważ w każdym rodzaju przetwórstwa będą zupełnie inne.

Planując uruchomienie przetwórstwa produktów ekologicznych, trzeba dobrze rozliczyć koszty pośrednie przypadające na wyprodukowaną masę towarową. Może zdarzyć się, że dostępna ilość surowców EKO, nie wystarczy na pełne wykorzystanie mocy przerobowych linii produkcyjnej. Tym bardziej nie zostanie wykorzystana robocizna przeznaczona na rozliczenia. W konsekwencji jednostka produktu zostaje obciążona nadmierną ilością kosztów pośrednich, na które składają się nie tylko koszty utrzymania linii produkcyjnej, ale również obsługa księgowa i rozliczeniowa. Poniesione koszty muszą być





strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

zrekompensowane ceną, co automatycznie czyni produkty mniej konkurencyjnymi. Rozwiązaniem może być włączenie do produkcji surowców pochodzących z rolnictwa konwencjonalnego.

Po spełnieniu szeregu warunków, w zakładzie można prowadzić przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych. Podstawowy warunek jest taki, żeby zabezpieczyć produkcję ekologiczną przed zanieczyszczeniem surowcami konwencjonalnymi. Bardzo ważną kwestią jest uniemożliwienie wykorzystania w produkcji ekologicznej dodatków, które stosuje się w przetwórstwie konwencjonalnym, a które w przetwórstwie ekologicznym są zabronione. Dodatki takie, w przypadku łączenia tych dwu rodzajów przetwórstwa, znajdują się w zakładzie. Rozwiązań tych problemów jest kilka. Najkosztowniejszy wariant, to posiadanie oddzielnych magazynów surowców i dodatków. Jednak po wyrażeniu zgody przez Jednostkę Certyfikującą, może wystarczyć na przykład rozmieszczenie dodatków na oddzielnych półkach w magazynie. Bardzo ważne będzie również wyraźne i czytelne oznakowanie, które dodatki mogą być wykorzystane w przetwórstwie ekologicznym, a które mogą być użyte w produkcji konwencjonalnej. W wielu przypadkach jednostki certyfikujące nie wyrażają zgody na przetrzymywanie dodatków niedozwolonych dla ekologii w zakładzie, w czasie przetwórstwa ekologicznego.

Kolejną ważną kwestią jest linia technologiczna. Te rodzaje przetwórstwa, które nie wymagają zastosowania kosztownych maszyn i urządzeń, mogą organizować „rozdzielczość w przestrzeni”.

Przetwórstwo ekologiczne i konwencjonalne prowadzone są na oddzielnych liniach technologicznych. Rozwiązanie najprostsze i jednocześnie gwarantuje wysoki stopień bezpieczeństwa czystości produkcji ekologicznej.

W większości przypadków odrębne linie technologiczne oraz przestrzeń niezbędna do ich prawidłowego funkcjonowania są zbyt kosztowne. Tu musi być stosowana „rozdzielczość w czasie”. Zarówno produkcja ekologiczna, jak i konwencjonalna prowadzone są na tej samej linii technologicznej. Przetwórcą jest zobowiązany wówczas do takiego zorganizowania przetwarzania



Przetwórstwo w małych zakładach, zwłaszcza w „przyzagrodowych”, jest bardzo dobrym rozwiązaniem, szczególnie dla rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne. (Fot. CDR O/Radom).





strona główna

- Marka lokalna w rozwoju regionu
- Przetwórstwo surowców ekologicznych i konwencjonalnych w jednym zakładzie przetwórczym



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO W BRWINOWIE

HORYZONT CDR
NR 3/2022

surowców ekologicznych, aby wykluczyć wszelkie zagrożenia zanieczyszczenia produkcji ekologicznej elementami konwencjonalnymi. W trakcie prowadzenia przerobu surowców ekologicznych, w zakładzie nie mogą znajdować się żadne surowce konwencjonalne, ani dodatki niedozwolone w przetwórstwie ekologicznym. Przed rozpoczęciem produkcji ekologicznej, linia technologiczna musi być odpowiednio przygotowana. Po pierwsze trzeba ją dowkładnie wyczyścić z pozostałości surowców konwencjonalnych, w stosownych przypadkach również wmyć z pozostałości dodatków niedozwolonych w ekologii. Na przykład w młynarstwie rozpoczyna się przetwarzanie zbóż ekologicznych, przepuszczając przez urządzenia niewielką partię surowca ekologicznego, w celu usunięcia resztek surowców konwencjonalnych i potraktowanie produktu wytworzonego z tej partii jako konwencjonalnego.

Przetwórstwo w małych zakładach, zwłaszcza w „przyzagrodowych”, jest bardzo dobrym rozwiązaniem, szczególnie dla rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne. Borykają się oni z problemami zbytu swoich, bardzo wysokiej jakości surowców ekologicznych i niejednokrotnie muszą zadowolić się cenami obowiązującymi dla surowców konwencjonalnych. Nie zawsze rolnicy mają możliwość skorzystania z usługowego przetwarzania surowców ekologicznych, bez utraty statusu ekologicznego, co znów skutkuje zmniejszeniem przychodów. Dla takich gospodarstw najrozsądniejszym rozwiązaniem jest uruchomienie własnej przetwórnicy. Wiedząc, że koszty z tym związane oraz

koszty pośrednie są istotnie wysokie, już na starcie należy zbilansować możliwości surowcowe w gospodarstwie i okolicy. Jeżeli nie ma w okolicy wystarczającej ilości surowca ekologicznego, koniecznym jest poniesienie dodatkowego wysiłku związanego z przygotowywaniem przetwórnicy do prowadzenia przetwarzania surowców zarówno ekologicznych, jak i konwencjonalnych.

W procesie planowania prowadzenia przetwórstwa zarówno ekologicznego, jak i konwencjonalnego, zawsze można liczyć na pomoc i doradztwo ze strony jednostki certyfikującej.

Andrzej Śliwa, CDR Oddział w Radomiu

**Elektroniczny biuletyn informacyjny wydawany przez
Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie**

Rada Programowa pod kierunkiem Katarzyny Boczek
w składzie: Adrianna Bolewicz-Tatka,

Elżbieta Kmita-Dziasek, Iwona Kajdan-Zysnarska, Mateusz Sękowski,
Monika Miziołek, Iwona Obojska-Chomiczewska, Dariusz Pomykała.

Opracowany przez Zespół Redakcyjny w składzie: Adrianna Bolewicz-Tatka,
Mariusz Gutowski, Justyna Stawna, Alicja Zygmantowska.

Projekt graficzny: Alicja Zygmantowska

Adres Redakcji: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie 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, reprodukcję 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, reprodukcja i rozpowszechnianie materiałów graficznych tj. zdjęć, ilustracji, rycin, itp.

