



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Integrowana Produkcja Roślin

Opracowanie dotyczy kursu:

“Choroby roślin rolniczych w uprawach ekologicznych i integrowanych”



Opracowanie: Artur Paszkowski, Polska Izba Nasienna w Poznaniu

Opracowanie przygotowane w związku z realizacją projektu:

Najlepsi z natury! Podnoszenie kompetencji osób dorosłych przez UPP,
nr umowy o dofinansowanie FERS.01.05-IP.08-0469/23



Integrowana produkcja roślin

Integrowana produkcja roślin (IPR) jest system jakości produkcji żywności, wykorzystującym w sposób zrównoważony postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu oraz zwracającym szczególną uwagę na ochronę środowiska i zdrowie ludzi.

Produkcja żywności w systemie IPR pozwala na otrzymanie żywności zrównoważonej, w której produkcji zachowano odpowiednie zasady i najwyższe normy jakości.

Potwierdzeniem wysokiej jakości plonów pochodzących z IPR jest certyfikat i zastrzeżony znak IPR.

Integrowana produkcja roślin została zdefiniowana i wprowadzona na drodze zapisów w ustawie o środkach ochrony roślin [Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin \(Dz. U. z 2023 r., poz. 340\)](#). Ustawa ta reguluje zasady prowadzenia produkcji roślinnej w tym systemie oraz szczegółowe wytyczne.

Status IPR dla gospodarstwa musi być potwierdzony przez dedykowany podmiot certyfikujący. Poświadczeniem stosowania integrowanej produkcji roślin jest certyfikat wydawany na wniosek producenta przez podmiot certyfikujący.

Certyfikat Integrowanej Produkcji Roślin

Certyfikat poświadczający stosowanie integrowanej produkcji roślin wydaje się, jeżeli producent roślin spełnia następujące wymagania:

1. ukończył szkolenie w zakresie integrowanej produkcji roślin i posiada zaświadczenie o ukończeniu tego szkolenia,
2. prowadzi produkcję i ochronę roślin według szczegółowych metodyk zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa i udostępnionych na stronie internetowej administrowanej przez Główny Inspektorat;
3. stosuje nawożenie na podstawie faktycznego zapotrzebowania roślin na składniki pokarmowe, określone w szczególności na podstawie analiz gleby lub roślin;
4. dokumentuje prawidłowo prowadzenie działań związanych z integrowaną produkcją roślin;
5. przestrzega przy produkcji roślin zasad higieniczno-sanitarnych, w szczególności określonych w metodykach;



próbek roślin i produktów roślinnych pobranych do badań nie stwierdzono przekroczenia najwyższych dopuszczalnych pozostałości środków ochrony roślin oraz poziomów azotanów, azotynów i metali ciężkich;

7. przestrzega przy produkcji roślin wymagań z zakresu ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi, w szczególności określonych w metodykach;

Przed wydaniem certyfikatu poświadczającego stosowanie integrowanej produkcji roślin, producent roślin przekazuje podmiotowi certyfikującemu;

1. oświadczenie, że uprawa była prowadzona zgodnie z wymaganiami integrowanej produkcji roślin;
2. informację o gatunkach i odmianach roślin uprawianych z zastosowaniem wymagań integrowanej produkcji roślin, powierzchni ich uprawy oraz wielkości plonu.

Certyfikat poświadczający stosowanie integrowanej produkcji roślin wydaje się na okres niezbędny do zbicia roślin, nie dłużej jednak niż na okres 12 miesięcy.

Wszystkie czynności prowadzone w uprawach IPR muszą być dokumentowane w notatniku integrowanej produkcji roślin, którego wzór jest określony w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2013 r. w sprawie dokumentowania działań związanych z integrowaną produkcją roślin ([Dz. U. poz. 788 z późn. zm.](#)).

Przystąpienie do systemu IPR zobowiązuje producenta do prowadzenia produkcji rolnej w oparciu o metodyki zatwierdzone przez Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Każda metodyka zawiera praktyczne informacje na temat sadzenia, pielęgnacji i zbioru danej uprawy.

Metodyki IP dostępne są na stronie internetowej [Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa](#).

Metodyki Integrowanej produkcji roślin

Metodyki Integrowanej Produkcji Roślin (IP) to zestaw wytycznych określających zasady prowadzenia upraw w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi. Ich celem jest optymalne wykorzystanie środków produkcji przy jednoczesnym ograniczeniu stosowania chemicznych środków ochrony roślin.

Podstawowe zasady Metodyk IP:

1. Dobór odmian – wybieranie odmian odpornych na choroby i szkodniki.



2. Płodozmian i zmianowanie – unikanie monokultur w celu ograniczenia presji chorób i szkodników.
3. Monitorowanie upraw – regularna ocena stanu roślin i stosowanie ochrony roślin tylko w razie konieczności.
4. Ochrona biologiczna i agrotechniczna – stosowanie metod biologicznych i mechanicznych przed chemicznymi.
5. Zrównoważone nawożenie – dostosowanie nawożenia do potrzeb roślin i analizy gleby.
6. Bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin – używanie ich w ostateczności i zgodnie z zaleceniami.

Dobór odmian w integrowanej produkcji roślin ([Źródło: COBORU](#))

Jednym z podstawowych elementów IPR jest właściwy dobór odmiany oraz wysiewanie kwalifikowanego materiału siewnego.

Odmiana jest uznawana za główny czynnik warunkujący wzrost produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie. Postęp odmianowy osiągany jest drogą zamierzonych zmian genetycznych, mających na celu poprawę określonych właściwości rolniczych i użytkowych odmian. Najczęściej kojarzony jest ze wzrostem plonowania, ale w zależności od gatunku obejmuje również wiele innych cech stanowiących tzw. wartość gospodarczą odmian (WGO). W szczególności dotyczy to jakości plonu oraz odporności lub tolerancji na różne czynniki biotyczne (choroby, szkodniki) i abiotyczne (niskie i wysokie temperatury, zakwaszenie gleby, niedobór i nadmiar opadów itp.), a także inne specyficzne cechy, decydujące o przydatności do określonych kierunków użytkowania.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w Słupi Wielkiej prowadzi badania urzędowe odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian oraz w przypadku gatunków roślin rolniczych, wartości gospodarczej odmian (WGO) zgłoszonych do Krajowego rejestru (KR). Wartość gospodarczą odmian określa się na podstawie ścisłych doświadczeń polowych, rozmieszczonych na terenie kraju i reprezentujących podstawowe siedliska przyrodniczo-rolnicze. Uzupełnieniem oceny w doświadczeniach polowych są badania laboratoryjne. Wyniki badań polowych oraz laboratoryjnych stanowią główne kryterium podejmowania decyzji rejestrowych i wpisywania nowych odmian do KR.



zarejestrowaniu, badania odmian w najważniejszych gatunkach roślin rolniczych są kontynuowane w doświadczeniach prowadzonych przez COBORU w ramach systemu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO).

W badaniach PDO sprawdzana jest również wartość gospodarcza odmian ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) nie wpisanych do Krajowego rejestru w naszym kraju, których właściciele zgłosili je wcześniej to tzw. „badań rozpoznawczych”, chcąc porównać ich wartość gospodarczą z odmianami z KR. Spośród tych odmian do systemu PDO kwalifikowane są jedynie odmiany najlepsze, charakteryzujące się podobną wartością gospodarczą do nowych odmian wpisywanych do Krajowego rejestru.

Celem badań PDO jest coroczna weryfikacja wartości gospodarczej odmian znajdujących się obrocie nasiennym w naszym kraju. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw” (LOZ). Jednakże z różnych powodów, głównie ograniczonych możliwości prowadzenia szerokich, kompleksowych badań odmianowych (coroczne badanie wszystkich odmian znajdujących się na naszym rynku nasiennym różnych gatunków roślin), nie dla wszystkich gatunków i nie w każdym województwie takie listy są tworzone. Na listach tych, z powodu zbyt krótkiego okresu badań, nie ma również odmian najnowszych, wpisanych do Krajowego rejestru w danym roku.

Mając na uwadze powyższe oraz uwzględniając założenia integrowanej produkcji roślin, Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w pierwszej kolejności do tego systemu gospodarowania rekomenduje odmiany wpisane na „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw” (LOZ). Ich aktualny wykaz dla poszczególnych gatunków i województw znajduje się na stronie internetowej COBORU w zakładce „Rekomendacja odmian” dostępnej:

- w ujęciu wojewódzkim, pod linkiem: https://coboru.gov.pl/pdo/rekomendacja_woj
- w ujęciu gatunkowym, pod linkiem: https://coboru.gov.pl/pdo/rekomendacja_gat

Jednakże, mając na względzie opisane powyżej ograniczenia, COBORU rekomenduje do uprawy w systemie Integrowanej Produkcji również pozostałe odmiany wpisane do Krajowego rejestru (KR) oraz te ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), które były badane w doświadczeniach rozpoznawczych w warunkach przyrodniczo-



klimatycznych naszego kraju, uzyskały korzystne oceny wartości gospodarczej, a następnie zostały przyjęte do badań porejestrowych (PDO).

Poniżej adresy z wykazami odmian:

- z Krajowego rejestru (KR), obejmujący poszczególne gatunki roślin rolniczych, znajduje się na stronie internetowej COBORU, pod linkiem: https://coboru.gov.pl/pl/kr/kr_gat
- ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), które zostały przebadane w systemie PDO w ostatnich czterech latach, znajduje się pod linkiem: <https://coboru.gov.pl/Dokumenty/PDO/IPR - Wykaz odmian z CCA>

Dla ważniejszych gatunków roślin rolniczych wyniki badań odmian wpisanych do KR, a także charakterystyki nowych odmian zarejestrowanych w danym roku są corocznie publikowane w serii wydawniczej COBORU „Listy Opisowe Odmian”. Od 2024 r. publikacje te zostały poszerzone o wyniki odmian z CCA, które były badane w systemie PDO w ostatnich czterech latach. Publikacje te są dostępne w formie elektronicznej pod linkiem:

<https://coboru.gov.pl/pl/publikacje> „Listy Opisowe Odmian” mogą dostarczyć producentom roślin wszechstronnej informacji o odmianach wpisanych do KR i badanych w systemie porejestrowego doświadczałnictwa odmianowego (PDO).

Dopuszczalne, jednakże nie rekomendowane, jest także zastosowanie w IPR innych odmian ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), przy czym w przypadku takich odmian producent roślin powinien uzasadnić ich wybór zgodnie z celami Integrowanej Produkcji Roślin. Skonsolidowana wersja Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) dostępna jest na stronie internetowej administrowanej przez Komisję Europejską: https://food.ec.europa.eu/plants/plant-reproductive-material/plant-variety-catalogues-databases-information-systems_en

Rolnictwo Ekologiczne

Produkcja i rolnictwo ekologiczne stanowią najbardziej przyjazną dla środowiska metodę produkcji. Produkcja ekologiczna jest trendem światowym – wyraźnie zaznaczyła to Komisja Europejska zarówno w strategii na rzecz bioróżnorodności, jak i w strategii „Od pola do stołu” (Farm to Fork). Bardzo często podkreśla się wielofunkcyjną naturę produkcji ekologicznej, ponieważ z jednej strony jest to system wpływający pozytywnie na środowisko naturalne, co z kolei przyczynia się do osiągnięcia szeroko rozumianych korzyści rolnośrodowiskowych, z



jednak strony, produkcja ekologiczna jest odpowiedzią na zmieniającą się strukturę popytu na rynku i rosnącą świadomość konsumentów. Zauważono, że po wielkiej fascynacji świata produkcją żywności w warunkach przemysłowych - konsument coraz częściej poszukuje żywności powstałej w warunkach jak najbardziej zbliżonych do naturalnych.

W 2023 r. działalność w sektorze produkcji ekologicznej prowadziło w Polsce 23 995 producentów ekologicznych. Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wynosiła 636 021,41 ha. Największą powierzchnię ekologicznych użytków rolnych zajmowały uprawy zbóż. Na drugim miejscu znajdowały się rośliny okopowe, przemysłowe, dalej warzywa, owoce i orzechy. W 2023 r. względem 2022 r. w obszarze ekologicznej produkcji zwierzęcej znacząco zwiększyła się produkcja mleka krowiego oraz wzrosło pogłowie zwierząt, szczególnie drobiu.

Przepisy prawne

Produkcję ekologiczną regulują przepisy [rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2018/848](#) szczegółowe zasady zostały dodatkowo uregulowane w dedykowanych rozporządzeniach [delegowanych](#) i [wykonawczych](#). Przepisy te zostały implementowane do prawa krajowego na drodze Ustawy z dnia 23 czerwca 2022 r. [o rolnictwie ekologicznym i produkcji ekologicznej](#).

Kluczowe zapisy:

1. Zasady produkcji ekologicznej – obejmują m.in. zakaz stosowania syntetycznych pestycydów i nawozów, ograniczenie antybiotyków w hodowli zwierząt oraz obowiązek stosowania naturalnych metod produkcji.
2. Znakowanie i certyfikacja – produkty ekologiczne muszą spełniać określone kryteria i być certyfikowane przez upoważnione organy. Stosowanie unijnego logo ekologicznego jest obowiązkowe dla opakowanych produktów ekologicznych.
3. Import produktów ekologicznych – nowe przepisy zaostrzają kontrolę importowanych produktów spoza UE, wymagając, aby spełniały one te same standardy co produkty unijne.
4. Grupowa certyfikacja – ułatwienie certyfikacji dla małych gospodarstw, które mogą uzyskać wspólny certyfikat zamiast indywidualnego.



kontrola i nadzór – zwiększone wymagania dotyczące monitoringu i inspekcji, aby zapobiegać oszustwom związanym z fałszywym oznaczaniem produktów jako „ekologiczne”.

Komisja Europejska wyznaczyła dla państw członkowskich Unii Europejskiej wspólny cel jakim jest przeznaczenie do 2030 r. co najmniej 25% powierzchni użytków rolnych w całej Unii Europejskiej na rolnictwo ekologiczne oraz znaczny wzrost akwakultury ekologicznej, jednocześnie mając na względzie różne poziomy produkcji i konsumpcji produktów ekologicznych w państwach członkowskich. Wszystkie państwa członkowskie UE zostały zaproszone przez Komisję Europejską do opracowania planu działań mających na celu rozwój produkcji ekologicznej oraz do wyznaczenia krajowej wartości powierzchni użytków rolnych przeznaczonej na rolnictwo ekologiczne do 2030 r., przy uwzględnieniu swoich zróżnicowanych uwarunkowań.

Opracowany przez rząd „[Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021–2030](#)” zakłada rozwój produkcji ekologicznej, w tym rynku produktów ekologicznych w Polsce oraz przeznaczenie do 2030 r. co najmniej 7% powierzchni użytków rolnych objętych systemem kontroli produkcji ekologicznej. Cel ten oznacza podwojenie do 2030 r. powierzchni użytków rolnych objętych tym systemem w stosunku do roku 2019 oraz dążenie do osiągnięcia ponad miliona hektarów takiej powierzchni.

Certyfikat i logo rolnictwa ekologicznego

Certyfikat rolnictwa ekologicznego to oficjalny dokument potwierdzający, że dany produkt rolny lub gospodarstwo spełnia unijne i krajowe normy dotyczące produkcji ekologicznej. Oznacza to, że w uprawie i hodowli nie stosowano syntetycznych pestycydów, nawozów chemicznych ani organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Certyfikat jest wydawany przez akredytowane jednostki certyfikujące po przeprowadzeniu kontroli i musi być regularnie odnawiany.

Listę jednostek certyfikujących można znaleźć na stronie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakładce „[jednostki certyfikujące](#)”



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Wszystkie przyznane certyfikaty rolnictwa ekologicznego w Unii Europejskiej muszą być publikowane na dedykowanej stronie w unijnym systemie [TRACES](#). Każdy obywatel UE może zweryfikować samodzielnie ważność takiego certyfikatu i potwierdzić jakość produktu.

Logo produkcji ekologicznej Unii Europejskiej to połączenie dwóch symboli: flagi europejskiej oraz liścia, który symbolizuje naturę i ideę zrównoważonego rozwoju. Logo produkcji ekologicznej UE ułatwia konsumentom rozpoznanie produktów ekologicznych i pomaga rolnikom we wprowadzaniu ich do obrotu w całej UE. Powyższe logo daje konsumentom pewność co do pochodzenia i jakości ekologicznej kupowanej żywności i napojów, a jego obecność na produkcie oznacza, że produkt ten jest zgodny z przepisami dotyczącymi produkcji ekologicznej, tzn. jest produktem ekologicznym.



Logo produkcji ekologicznej Unii Europejskiej (Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi)

Logo produkcji ekologicznej UE można używać wyłącznie w przypadku produktów, które uzyskały certyfikat produkcji ekologicznej wydawany przez upoważnioną jednostkę certyfikującą.

Oznacza to, że takie produkty muszą spełniać surowe warunki dotyczące metody produkcji, przetwarzania, transportu i przechowywania.

Materiał siewny w rolnictwie ekologicznym

W rolnictwie ekologicznym stosowanie materiału siewnego podlega ścisłym regulacjom, aby zapewnić zgodność z zasadami ekologicznej produkcji oraz ochronę bioróżnorodności.

Dodatkowo należy zaznaczyć że stosowanie zdrowego i wysokiej jakości kwalifikowanego materiału siewnego w rolnictwie ekologicznym jest niezwykle ważne. Kwalifikat zapewnia bezpieczeństwo w zakresie chorób przenoszonych za pośrednictwem materiału rozmnożeniowego, co jest niezwykle ważne w przypadku braku możliwości ich zwalczania. Dodatkowo wysoka jakość takiego materiału gwarantuje lepsze powodzenie prowadzonej produkcji. Szczegółowe zasady dotyczące jego stosowania:



Wymóg stosowania ekologicznego materiału siewnego

Rolnicy ekologiczni są zobowiązani do używania materiału siewnego pochodzącego z upraw ekologicznych, czyli nasion i sadzonek wyprodukowanych zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego. Taki materiał musi posiadać certyfikat rolnictwa ekologicznego, który potwierdza, że nasiona i sadzonki nie były traktowane chemicznymi środkami ochrony roślin, syntetycznymi nawozami ani nie zawierają GMO. Nasiona powinny pochodzić z certyfikowanych gospodarstw ekologicznych lub zostać zakupione od zatwierdzonych dostawców.

Dopuszczalne wyjątki od stosowania ekologicznego materiału siewnego

W niektórych sytuacjach rolnicy mogą używać konwencjonalnego materiału siewnego, ale tylko pod warunkiem, że:

- Nie jest dostępny materiał ekologiczny danego gatunku lub odmiany w krajowej bazie danych nasion ekologicznych;
- Użycie określonej odmiany jest konieczne ze względu na specyficzne warunki agrotechniczne lub klimatyczne.
- Uzyskano zgodę jednostki certyfikującej na zastosowanie konwencjonalnego materiału siewnego.

Jeśli konwencjonalne nasiona lub sadzonki są wykorzystywane w rolnictwie ekologicznym, muszą być **nietraktowane chemicznie**, np. zaprawami nasiennymi.

Wykaz ekologicznego materiału siewnego publikowany jest przez Państwową Inspekcję ochrony Roślin i Nasiennictwa na [dedykowanej stronie internetowej](#).

Zakaz stosowania GMO

W rolnictwie ekologicznym zabronione jest stosowanie nasion i materiału roślinnego pochodzącego z roślin modyfikowanych genetycznie. Rolnicy muszą zadbać o to, by ich materiał siewny był wolny od GMO, a dostawcy nasion powinni dostarczać odpowiednie zaświadczenia potwierdzające brak GMO.



Dbłość o jakość i różnorodność odmian

Wybór odmian powinien uwzględniać odporność na choroby, szkodniki oraz dostosowanie do warunków lokalnych. Zalecane jest stosowanie lokalnych odmian tradycyjnych i populacyjnych, które lepiej adaptują się do naturalnego ekosystemu i są odporniejsze na warunki stresowe.

Zachowanie bioróżnorodności

Rolnicy ekologiczni powinni promować uprawy wielogatunkowe i stosować płodozmian, co pomaga utrzymać zdrową glebę oraz ogranicza rozwój chorób i szkodników. Warto wykorzystywać nasiona odmian przystosowanych do ekologicznych warunków uprawy, co zmniejsza zależność od środków ochrony roślin i nawozów.

W Polsce COBORU jesienią 2021 r. podjął kompleksowe działania umożliwiające wyselekcjonowanie z już istniejących odmian konwencjonalnych, odmiany przydatne do tego typu gospodarowania. W tym celu rozszerzono sieć punktów doświadczalnych COBORU przeznaczonych do prowadzenia doświadczeń w reżimie rolnictwa ekologicznego, tak aby reprezentowały one wszystkie rejony kraju.

Wyniki tych doświadczeń [publikowane są na stronach COBORU](#)

Zasady zbioru i przechowywania materiału siewnego

Nasiona i sadzonki powinny być przechowywane w sposób zapewniający ich jakość i zdolność kiełkowania. Nie mogą być narażone na kontakt z konwencjonalnymi środkami chemicznymi. W razie potrzeby można stosować ekologiczne metody ochrony nasion przed chorobami, np. obróbkę termiczną lub zaprawianie naturalnymi preparatami (np. ekstraktami roślinnymi, mikroorganizmami).

Podsumowując, stosowanie materiału siewnego w rolnictwie ekologicznym wymaga szczególnej staranności i przestrzegania zasad dotyczących pochodzenia, jakości oraz zgodności z ekologicznymi normami. W przypadku braku dostępnych ekologicznych nasion można sięgnąć po konwencjonalne, ale zawsze muszą być one wolne od chemicznych zapraw i GMO.