



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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

PRODUKCJA EKOLOGICZNA A KONWENCJONALNA

Na czym polega różnica pomiędzy rolnictwem ekologicznym a konwencjonalnym?

Zasadniczą różnicą pomiędzy rolnictwem ekologicznym a konwencjonalnym z punktu widzenia konsumenta to niestosowanie różnorodnych związków chemicznych mających na celu optymalizację plonów. Zrozumienie na czym polega rolnictwo ekologiczne wymaga **przeanalizowania celów, które stawia sobie hodowca żywności organicznej. Najważniejsze z nich to:**

- o wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii
- o sterowanie całym gospodarstwem
- o programowa ochrona krajobrazu
- o produkcja wysokiej jakości biologicznej
- o dobra jakość przechowalnicza
- o plon optymalny
- o obszar gospodarstwa i agrotechnika optymalna w stosunku do środowiska
- o specjalizacja dopuszczalna w ramach zasady prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa
- o ograniczenie lub zaniechanie chemizacji
- o mechanizacja dostosowana do warunków glebowych, potrzeb roślin i zwierząt
- o ochrona gleby i wody
- o produkty najwyższej jakości.





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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

W rolnictwie konwencjonalnym, cele są inne:

- o energia kopalin
- o sterowanie określonymi uprawami
- o eksploatacja aż do degradacji
- o produkcja średniej jakości biologicznej
- o zła jakość przechowalnicza
- o maksymalizacja plonów
- o intensywność gospodarowania i obszar nieskoordynowany z warunkami produkcji i środowiska
- o zalecenia specjalizacji oparte głównie na kalkulacji ekonomicznej
- o znaczna chemizacja – nawozy mineralne, biocydy, syntetyczne regulatory wzrostu
- o mechanizacja głównie w aspekcie ułatwienia sobie pracy
- o skażenie środowiska
- o jakość przypadkowa





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

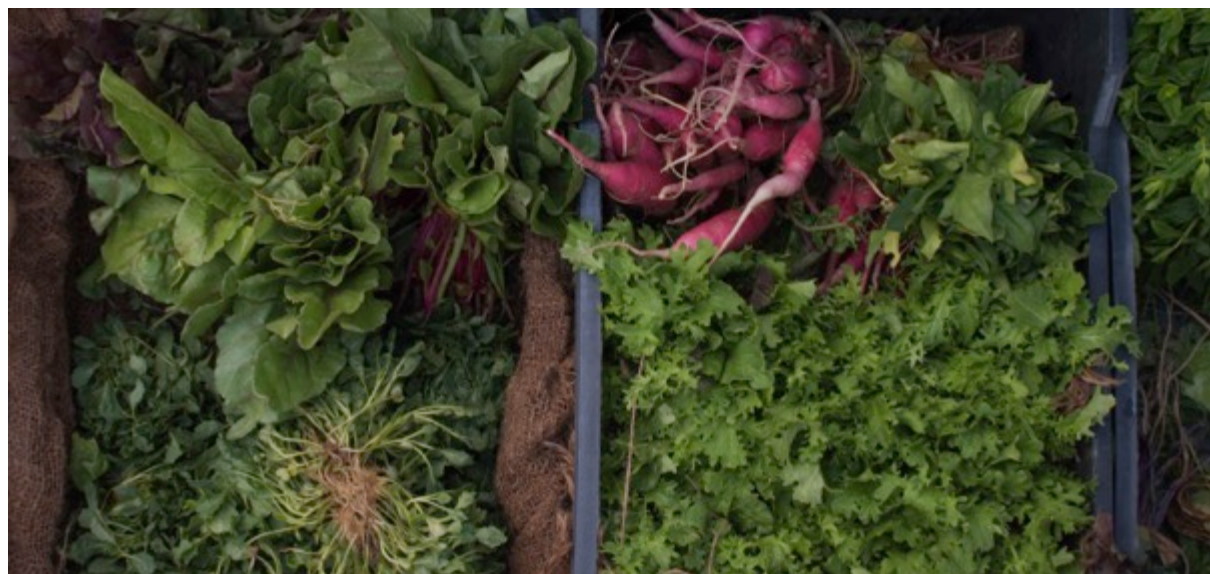
Institucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi”
„Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020”

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

Wspólnym celem zarówno rolnictwa ekologicznego jak i konwencjonalnego jest produkcja. Jednakże w tym pierwszym przypadku wszystkie zabiegi z tym związane są ukierunkowane również na **ochronę środowiska, krajobrazu oraz innych czynników środowiskowych, a uzyskany plon cechuje wysoka jakość.** W rolnictwie konwencjonalnym główny cel to wielkość uzyskanego plonu, czyli maksymalna efektywność ekonomiczna. Uzyskuje się ją m.in. poprzez stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i sztucznych nawozów, prowadzące do degradacji środowiska, krajobrazu, zanieczyszczenia wód gruntowych, niszczenia naturalnej fauny, co niejednokrotnie prowadzi do nieodwracalnych zmian w ekosystemie. Produkt takiego sposobu upraw charakteryzuje się przeważnie niską jakością, posiada wysokie poziomy zanieczyszczeń substancjami szkodliwymi dla zdrowia.

Różnice pomiędzy produktami organicznymi a pochodzącymi z upraw konwencjonalnych

Wysoka jakość produktów rolnictwa ekologicznego to przede wszystkim brak obecności środków ochrony roślin, takich jak pestycydy, herbicydy, fungicydy, których szkodliwość dla zdrowia i życia jest bezdyskusyjna i udowodniona w wielu badaniach. Wiele kiedyś powszechnie stosowanych środków chemicznych została już zabroniona, jak na przykład azotox. Dopuszczone substancje zostały pogrupowane, a ich ilość jako pozostałość w produkcie została ściśle określona przepisami prawa. Ponadto, produkty ekologiczne mają wiele dodatkowych walorów, jak zawartość suchej masy, witamin i minerałów. W zależności od gatunku i odmiany owoców oraz warzyw, te uprawiane metodami ekologicznymi mają przeważnie znacznie większe ilości tych składników niż te same warzywa i owoce uprawiane konwencjonalnie. Bio warzywa i owoce cechują również znacznie lepsze walory smakowe, są po prostu smaczniejsze niż te uprawiane standardowymi metodami.





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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

Certyfikacja produkcji ekologicznej

Gospodarstwo, w którym uprawia się pola według zasad ekologii, aby stać się pełnoprawnym gospodarstwem ekologicznym i pod takim znakowaniem sprzedawać swoje plony, musi przejść proces certyfikacji. Certyfikacja obejmuje kontrolę na każdym etapie produkcji i dotyczy każdego z jej aspektów. Początkiem drogi do uzyskania certyfikatu jest konwersja „zwykłego” pola na pole, na którym będzie można uprawiać ekologiczne warzywa, owoce czy zboża. Potrzebny na to czas, trwający zwykle 2 – 3 lata to jest właśnie okres konwersji. Cały proces podlega kontroli przez jednostkę certyfikującą. Następnym krokiem po dopełnieniu wszelkich praktyk i formalności oraz zakończeniu konwersji gospodarstwa jest pozyskanie ekologicznych sadzonek i nasion, które również powinny mieć certyfikat ekologiczny. Podobny wymóg dotyczy również pozyskiwania nawozów i innych naturalnych minerałów w celu użyznienia gleby. Każdy zabieg rolniczy musi być rzetelnie odnotowany i podlega kontroli, również każdy zbiór oraz procesy magazynowania, znakowania, konfekcjonowania i dystrybucji.

Jak odróżnić żywność ekologiczną od konwencjonalnej

Aby właściwie rozpoznać zdrową żywność, należy zwrócić uwagę na kilka ważnych cech. Po pierwsze – **stopień przetworzenia**. W produktach ekologicznych ważne jest zachowanie pierwotnej wartości odżywczej. Chodzi o to, aby produkt końcowy był w jak największym stopniu naturalny. Techniki przetwarzania stosowane w produkcji konwencjonalnej takie, jak rafinowanie czy konserwowanie, powodują, że wartość odżywcza produktu zostaje utracona. W przetwórstwie ekologicznym obowiązuje ograniczone stosowanie dodatków żywnościowych. Używa się ich tylko w przypadku istotnej potrzeby technologicznej lub szczególnych celów żywieniowych. Całkowicie wyklucza się substancje, które mogłyby wprowadzać w błąd w kwestii prawdziwej natury produktu.

Po drugie – **wartość odżywcza**, czyli zawartość witamin i minerałów. W jabłkach, cebuli, ziemniakach, kapuście, pomidorach i papryce pochodzących z ekologicznych upraw zawartość witamin C i B jest o wiele wyższa niż w przypadku owoców i warzyw z konwencjonalnych upraw. W składzie ekologicznej żywności obserwuje się też wyższą zawartość składników mineralnych: żelaza w marchwi, magnezu w czarnej porzeczce, fosforu w selerze, potasu w szpinaku i wapnia w wiśniach.^[2] Ponadto, produkty pochodzące z rolnictwa ekologicznego zawierają o około 30 proc. więcej antyoksydantów niż w przypadku żywności konwencjonalnej.^[3] Warto o tym pamiętać z uwagi na prozdrowotny wpływ diety bogatej w składniki zawierające związki bioaktywne.

Po trzecie – **właściwości organoleptyczne**. Żywność ekologiczna to nie tylko zdrowie, ale też smak i zapach. Większa zawartość cukrów, witaminy C, beta-karotenu, a mniejsza wody,



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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

bardzo korzystnie wpływają nie tylko na smak, ale też teksturę i aromat.[4] Są to właściwości, które tak bardzo cenimy choćby w przypadku jabłek czy pomidorów. Ale to nie wszystkie zalety. Dzięki temu procesy rozkładu przebiegają wolniej i surowce ekologiczne są bardziej trwałe i można je dłużej przechowywać.[5]

Po czwarte – **brak toksyn pochodzących z chemicznych nawozów i środków ochrony roślin**. W systemie ekologicznym unika się stosowania chemicznego wsparcia dla upraw. Dzięki temu żywność zawiera o wiele mniej azotanów i azotynów niż w przypadku np. konwencjonalnie uprawianych ziemniaków.[6] W przeciwieństwie do konwencjonalnych metod produkcji, celem rolnictwa ekologicznego nie jest wzrost wydajności i obniżania kosztów wytwarzania żywności. Liczy się podwyższenie jakości produktów i zniesienie ryzyka zanieczyszczenia ich szkodliwymi substancjami.





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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

Rolnictwo ekologiczne a regulacje prawne

Jednym z filarów systemu ekologicznego rolnictwa jest rozporządzenie Rady Wspólnoty Europejskiej nr 834/2007. Jako podstawę funkcjonowania gospodarstwa ekologicznego wskazuje zamknięcie obiegu z ograniczeniem stosowania środków zewnętrznych. W dokumencie tym znaleźć można główne zasady produkcji żywności ekologicznej.

W odniesieniu do uprawy gleby są to:

- o zabiegi głębokiego spulchniania gleby i jej płytkiego odwracania,
- o minimalna liczba przejazdów,
- o wykorzystanie płodozmianu w celu zwalczania chorób, szkodników i chwastów.

W odniesieniu do hodowli zwierząt i uprawy roślin należy pamiętać o tym, żeby:

- o unikać syntetycznych środków ochrony roślin, regulatorów wzrostu,
- o dbać o dobrostan zwierząt – nieograniczony dostęp do wybiegu, hodowlę w systemie ściółkowym, dostęp do świeżej wody, odpowiednio regulowany dostęp światła,
- o nawozy, zwierzęta, materiał rozmnożeniowy pochodziły z własnych zasobów gospodarskich (naturalne nawozy zielone, kompost),
- o obsada zwierząt uzależniona była od posiadanych użytków rolnych (przy równoczesnym dostosowaniu do własnych możliwości produkcji ściółki i paszy),
- o w odżywianiu zwierząt hodowlanych nie stosować substancji czynnych takich, jak antybiotyki, hormony, a pasza pochodziła z własnego gospodarstwa (w sytuacji zagrożenia życia zwierzęcia, wyjątkowo dozwolone są leki konwencjonalne, przy czym okres karencji jest dwukrotnie dłuższy niż w przypadku produkcji konwencjonalnej),
- o nie stosować GMO i produktów z nich wytwarzanych (wyjątek stanowią preparaty lecznicze weterynaryjne),
- o nie poddawać żywności promieniowaniu jonizującemu,
- o ograniczyć emisję gazów cieplarnianych,
- o dążyć do wytwarzania produktów wysokiej jakości.

Wybieramy bio

Dlaczego warto wybierać produkty bio? Przede wszystkim dlatego, że wybieramy produkty, które powstały w sposób nie mający wpływu na degradację środowiska. Po latach rozwoju gospodarczego i ekonomicznego, człowiek znalazł się w miejscu, w którym bezwzględnie musi respektować ziemię jako swój dom, swój ekosystem. Dysponujemy wiedzą i doświadczeniem, które jednoznacznie wskazują nam drogę do przetrwania jako gatunek: tylko poprzez zachowanie ochrony środowiska w szerokim tego słowa znaczeniu. Przyszłość musi więc należeć do ekologii, bo tylko organiczne metody upraw i produkcji służą zachowaniu



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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl

równowagi środowiskowej. Produkty ekologiczne są bogate w witaminy i związki mineralne, dzięki którym nasz organizm może funkcjonować w sposób zbliżony do tego, w jaki został zaprojektowany. Zbliżony, gdyż lata degradacji i wszelakich odstępstw wywarły ogromny wpływ na naszą fizjologię, a nawet materiał genetyczny. Może się wydawać, iż wobec powyższych argumentów walory smakowe produktów organicznych są błałym powodem, by je wybierać, ale to nasze zmysły zapewniają po części prawidłowy przebieg procesu trawienia, a dzięki aromatom i naturalnemu smakowi warzywa i owoce organiczne dosłownie i w przenośni po prostu rozplývają się w ustach.



- [1] Kazimierzczak R., Rembiałkowska E. (2007): Żywność ekologiczna – postęp w żywieniu. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego* 1, 70-73. [2] Siebielec S. (2014): Charakterystyka żywności produkowanej w warunkach rolnictwa ekologicznego. *Polish Journal of Agronomy*, 19, 25-35.
- [3] Hallmann E., Rembiałkowska E. (2006): Zawartość związków antyoksydacyjnych w wybranych odmianach cebuli z produkcji ekologicznej i konwencjonalnej. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*, 51 (2), 42-46.
- [4] Hallmann E., Rembiałkowska E. (2008): Ocena wartości odżywczej i sensorycznej pomidorów oraz soku pomidorowego z produkcji ekologicznej i konwencjonalnej. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*, 53 (3), 88-95.
- [5] Siebielec S. (2014): Charakterystyka żywności produkowanej w warunkach rolnictwa ekologicznego. *Polish Journal of Agronomy*, 19, 25-35.
- [6] Rutkowska B. (2001): Azotany i azotyny w ziemniakach z gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych. *Rocznik PZH*, 52, NR 3, 231–236
- [7] Kazimierzczak R., Rembiałkowska E. (2007): Żywność ekologiczna – postęp w żywieniu. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego* 1, 70-73.
- [8] Gadomska J., Sadowski T., Buczkowska M. (2014): Ekologiczna żywność jako czynnik sprzyjający zdrowiu. *Probl Hig Epidemiol*, 95 (3), 556-560.



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

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

Odwiedź portal www.ksow.pl zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich
Instytucja odpowiedzialna za treść Polska Izba Żywności Ekologicznej www.pize.info.pl