



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

**ZASADY STOSOWANIA
NAWÓZÓW I ŚRODKÓW
POPRAWIAJĄCYCH WŁAŚCIWOŚCI
GLEBY W EKOLOGICZNYCH
UPRAWACH WARZYWNICZYCH**



Najistotniejsze elementy ekologicznej uprawy warzyw

Uzyskanie wysokich plonów w ekologicznej uprawie warzyw jest możliwe przy zapewnieniu maksymalnej żyzności gleb. Wszelkie działania takie jak: właściwy płodozmiar, stosowanie kompostów, nawozów zielonych oraz nawozów naturalnych dopuszczonych do upraw ekologicznych, a także zachowanie właściwego odczynu gleby sprzyja zwiększaniu zawartości materii organicznej, a tym samym poprawie dostępności składników odżywczych dla roślin. Warzywa produkowane metodami ekologicznymi są poszukiwane na rynku i cenione przez klientów zarówno indywidualnych jak i w przetwórstwie. Ze względu na mniejszy asortyment nawozów i środków ochrony dopuszczonych w produkcji ekologicznej, uprawy ekologiczne są bardziej kosztowne i pracochłonne, co jest jednocześnie rekompensowane wyższą ceną takich produktów na rynku.



*Ekologiczna uprawa warzyw ze ściółkowaniem agrowłókniną oraz biomasą z koniczyny
(Fot. Teresa Sabat)*

Podstawową różnicą pomiędzy ekologiczną produkcją warzyw a uprawami konwencjonalnymi jest odmienny sposób gospodarowania nawozami i użyźnianiem gleby.

W przypadku gdy potrzeby żywieniowe roślin nie mogą być zaspokojone przewidzianymi w przepisach rozporządzenia PE i Rady (UE) 2018/848¹ praktykami uprawy, wówczas można używać – tylko w koniecznym zakresie – wyłącznie nawozów i środków poprawiających właściwości gleby dopuszczonych do stosowania w produkcji ekologicznej na podstawie art. 24 ww. rozporządzenia oraz zgodnych z wymogami załącznika II do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2021/1165².

Zasady prawidłowego nawożenia w ekologicznej uprawie warzyw

1. stosowanie płodozmianu o minimum czteroletniej rotacji, z udziałem roślin bobowatych w plonie głównym, a także wsiewkami i międzyplonami chroniącymi glebę przed erozją;
2. nawożenie próchnicą (humus), uzyskiwaną w procesie kompostowania obornika i/lub innych materiałów organicznych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – jako podstawa nawożenia;
3. stosowanie kompostów, ściółek i nawozów zielonych z roślin bobowatych – jako podstawowe źródło azotu w programie nawożenia uwzględniane w ogólnym bilansie;
4. używanie nawozów organicznych, które powinny pochodzić z gospodarstw ekologicznych (najlepiej własne);
5. nawozy mineralne (tylko te dozwolone), pochodzenia naturalnego, nieprzetworzone metodami przemysłowymi, mogą być zastosowane wyłącznie uzupełniająco i tylko wtedy, gdy analiza chemiczna gleby wykazała ich trwałą niedobór.

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2018/848 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018).

² Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/1165 z dnia 15 lipca 2021 r. zezwalające na stosowanie niektórych produktów i substancji w produkcji ekologicznej oraz ustanawiające ich wykazy (Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021).

Akty prawne dotyczące zasad produkcji ekologicznej dostępne są na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/akty-prawne2>

Tabela 1 Przykład płodozmianu w gospodarstwie ekologicznym

| Nr kwatery | I rok | II rok | III rok | IV rok |
|-------------------|--|--|--|--|
| 1 | Pszenica jara | Pszenica ozima z wsiewką koniczyny czerwonej | Koniczyna czerwona | Warzywa po koniczynie lub po pszenicy ozimej |
| 2 | Pszenica ozima z wsiewką koniczyny czerwonej | Pszenica jara | Warzywa po koniczynie lub po pszenicy ozimej | Koniczyna czerwona |
| 3 | | Warzywa po koniczynie lub po pszenicy ozimej | Pszenica jara | Pszenica ozima z wsiewką koniczyny czerwonej |
| 4 | | Koniczyna czerwona | Pszenica ozima z wsiewką koniczyny czerwonej | Pszenica jara |

Tabela 2 Przykład następstwa uprawianych roślin

| Kwaterna | Przedplon | Plon główny | Poplon |
|---|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Po koniczynie (nawóz zielony) + kompost* | Facelia | Seler | Gorczyca |
| | Gorczyca | Pomidory | Sałata |
| | Rzodkiewka | Marchew, Pietruszka | Rzodkiewka, Rzodkiew |
| | Sałata | Ogórki | Facelia |
| | Rzodkiewka, sałata, szpinak | Kapusta, Kalaflor | Żyto |
| | - | Cebula, Por | Sałata, Rzodkiewka, Endywia |
| Po pszenicy ozimej z wsiewką koniczyny (nawóz zielony) + kompost* | Wczesne ziemniaki, Cebula ozima | Fasola | Facelia |
| | - | Groch | Sałata |
| | - | Bób | Sałata, Endywia |

* kompost z koniczyny czerwonej lub lucerny

Wykaz środków służących utrzymaniu żyzności gleby w rolnictwie ekologicznym

W Polsce jednostką oceniającą i potwierdzającą zgodność nawozów i środków poprawiających właściwości gleby z przepisami dotyczącymi rolnictwa ekologicznego (w tym przeznaczonych do uprawy warzyw) jest **Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - PIB w Puławach (IUNG-PIB)**. Każdy nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby zakwalifikowany do użycia w rolnictwie ekologicznym przez IUNG-PIB posiada **świadcstwo kwalifikacji NE**.

IUNG-PIB prowadzi wykaz:

- nawozów i środków poprawiających żyzność gleby zakwalifikowanych do stosowania w rolnictwie ekologicznym w Polsce. Wykaz ten znajduje się pod adresem: <https://www.iung.pl/informacje/do-pobrania/>
- produktów naturalnych innych niż nawozy i środki poprawiające właściwości gleby, które mogą być stosowane w rolnictwie ekologicznym. Wykaz ten znajduje się: <http://www.ipm.iung.pulawy.pl/fert/fert.aspx?show=true>

Stosowanie w uprawie warzyw metodami ekologicznymi, nawozów i środków poprawiających właściwości gleby, których etykiety zawierają numer świadectwa kwalifikacji produktu do stosowania w rolnictwie ekologicznym nadany przez IUNG-PIB w Puławach, daje pewność, że produkty te są zgodne z przepisami dotyczącymi rolnictwa ekologicznego.

Możliwe jest także zastosowanie w rolnictwie ekologicznym środków, które nie występują w wykazie IUNG-PIB, pod warunkiem, że są one zgodne z odpowiednimi przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 oraz rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2021/1165, w szczególności z załącznikiem II, a także zostały wprowadzone do obrotu w Polsce zgodnie z obowiązującym prawem. W sytuacji, gdy rolnik zdecyduje się zastosować w gospodarstwie ekologicznym środek spoza wykazu IUNG-PIB, wówczas powinien mieć pewność, że skład tego środka jest zgodny z przepisami ww. rozporządzeń.

Załącznik II do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2021/1165 znajduje się pod adresem: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2021/1165/oj?locale=pl

Nie ryzykuj, zapytaj IUNG-PIB o radę!

PODSUMOWANIE:

- Rekomenduje się stosowanie nawożenia poszczególnymi składnikami pokarmowymi na podstawie aktualnej analizy gleby.
- Stosuj wyłącznie nawozy i środki poprawiające właściwości gleby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz są przeznaczone dla rolnictwa ekologicznego.
- Pamiętaj, że nawozy i środki poprawiające właściwości gleby zakwalifikowane przez IUNG-PIB do stosowania w rolnictwie ekologicznym posiadają **numer świadectwa kwalifikacji NE**.
- Przestrzegaj dawek i sposobu stosowania nawozów oraz środków poprawiających właściwości gleby podanych w instrukcji stosowania i przechowywania.

Ulotka została przygotowana w ramach zadania celowego nr 9.1. pt. „Wsparcie prac związanych z przygotowaniem Planu Strategicznego WPR na lata 2023-2027”, realizowanego w Instytucie Ogrodnictwa – Państwowym Instytucie Badawczym w Skierniewicach w 2022 r.

Autorzy ulotki: mgr inż. Teresa Sabat oraz dr hab. Jadwiga Treder, prof. Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Skierniewicach.

Ulotka wykonana we współpracy w Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym w Puławach.

Redakcja, skład, opracowanie graficzne ulotki – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa

Informacja tel.: +48 22 250 01 18

Fax: +48 22 623 20 54, 623 27 51

Adres e-mail: konsultacjepswpr@minrol.gov.pl

Adres strony [www Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi:](http://www.MinisterstwaRolnictwaIRozwojuWsi.gov.pl)
www.gov.pl/rolnictwo

Możliwość uzyskania informacji publicznej:
www.gov.pl/rolnictwo/uzyskaj-informacje-publiczna