

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

[Strona główna](#) > [Baza wiedzy](#)

## GMO

**GMO** - są to organizmy zmodyfikowane genetycznie- rośliny, zwierzęta i drobnoustroje, których geny zostały zmienione przez człowieka.

### Proces modyfikacji:

Najczęściej odbywa się to za pomocą wprowadzania genów pochodzących od innych gatunków. Dzięki temu organizmy posiadają pożądaną cechę, która nie występuje u nich naturalnie. Obcy element może zostać wycięty z większego fragmentu DNA, dzięki enzymom restrykcyjnym. To cząsteczki białek, które potrafią przecinać nić DNA. Taki materiał wprowadzany jest do zwierząt lub roślin. Fragment ten zawiera informację cząsteczki białka, które będą wykorzystane przez organizm. Samo wprowadzenie materiału genetycznego jest trudnym zadaniem. Metody wprowadzania materiału są odmienne w odniesieniu do roślin i zwierząt.

## **Zastosowanie modyfikacji genetycznych:**

- produkcja substancji chemicznych, takich jak np. insulina
- modyfikowanie roślin pozwala dodać/wzmocnić cechy zwiększające opłacalność produkcji

## **Zalety GMO:**

- podnoszenie wartości odżywczej jedzenia przez wstawianie genów do upraw np. ryżu czy pszenicy (wstawienie do ryżu genów odpowiedzialnych za przenoszenie prekursora witaminy A co spowodowało, że nowa odmiana ryżu produkuje 20 razy więcej  $\beta$ -karotenu niż zwykły ryż)
- dłuższe okresy przechowywania
- wyższa odporność upraw na gradacje szkodników
- zwiększenie wydajności gospodarstw rolnych: nowe geny u bydła mogą zwiększyć produkcję mleka
- zahamowanie procesu powiększania obszarów
- zmniejszenie zapotrzebowania na stosowanie substancji chemicznych (np. opryskiwanie bakteriowym środkiem owadobójczym)
- możliwość wytwarzania biopaliw ze zmodyfikowanych genetycznie roślin
- rekultywacja zanieczyszczonej gleby lub ziemi
- możliwość wytwarzania tanich szczepionek i lekarstw

## **Wady GMO:**

- zaburzenie ekosystemów poprzez niekontrolowane wprowadzanie genetycznie zmodyfikowanych organizmów do środowisk
- rośliny transgeniczne mogą powodować alergie i szkodliwie wpływać na zdrowie człowieka
- zakłócenie sieci troficznych ekosystemów
- niebezpieczne działanie pyłków roślin zmodyfikowanych powodujące skażenie genetyczne
- zubożenie globalnej bioróżnorodności i naturalnej puli genowej biosfery
- dowolne przetasowania genów różnych gatunków kłóć się z fundamentalnymi zasadami biologii i etyki

<http://laboratoria.net/baza-wiedzy/20105.html>

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła](#)

[zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**