

Co to jest GMO? GMO to produkt specyficznego sposobu hodowli roślin, w której dokonuje się zmian w DNA rośliny, tak aby nadać jej cechę, której nie można uzyskać za pomocą tradycyjnych metod hodowlanych (takich jak hodowla selektywna lub zaawansowana).

01 Identyfikacja cechy



i Ciekawostka:

W celu uzyskania jednej cechy, którą ma otrzymać roślina wprowadzana na rynek, badanych jest ponad 6.000 innych cech.

Naukownicy przeprowadzają badania w celu zidentyfikowania określonych genów, odpowiedzialnych za cechy, które powodują, że uprawy są odporne na choroby, szkodniki czy suszę.

02 Przekształcenie



i Ciekawostka:

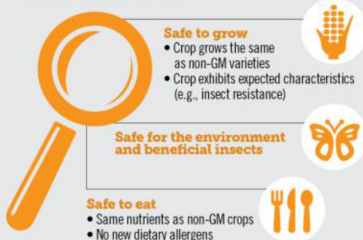
Istnieje wiele sposobów na przekształcenie komórki. Jedną z powszechnie stosowanych metod jest wykorzystanie agrobacterium – naturalnej bakterii, która może przekazywać geny roślinom.

Po zidentyfikowaniu pożądanego genu, naukownicy wszczepiają go do nasion rośliny. W wyniku tego procesu powstaje organizm genetycznie zmodyfikowany – GMO.

Naukownicy mogą też wyłączyć lub przesunąć gen w obrębie rośliny, aby stworzyć GMO.

04 Badania kontrolne

75+ different studies are conducted to demonstrate each new GMO is:



i Ciekawostka:

Potrzeba średnio 13 lat i 130 mln \$ na badania i rozwój, zanim nowy produkt biotechnologiczny wejdzie na rynek.

Każdy nowy produkt biotechnologiczny jest poddawany ponad 75 różnym badaniom zanim zostanie wprowadzony na rynek, aby zapewnić, że jest on bezpieczny dla ludzi, zwierząt i środowiska.

03 Badania w szklarniach



i Ciekawostka:

Dopiero po kilku latach intensywnych badań, najbardziej wydajne rośliny i cechy są wybierane oraz poddawane testom w warunkach polowych i przechodzą ocenę regulacyjną.

Po stworzeniu GMO w laboratorium, sadzonki są zabierane do szklarni, gdzie przechodzą kolejne badania.

05 Badania w warunkach polowych



i Ciekawostka:

Ponad 90 organów rządowych bada i zatwierdza GMO. W wielu krajach powołano liczne agencje, zajmujące się regulacją GMO.

Próby w warunkach polowych są ważną częścią rozwoju nowych produktów. Dzięki nim można pozyskać krytyczne dane naukowe i informacje na temat wydajności upraw.

06 Dostawa nasion do rolników



i Ciekawostka:

W 2013 roku, ponad 18 mln rolników na świecie zdecydowało się na uprawę nasion GM, aby zwiększyć zbiory, poprawić jakość upraw i używać zrównoważonych praktyk rolniczych, takich jak uprawa bez orki.

Rolnicy wybierają nasiona, które są najlepsze dla ich gospodarstw i przedsiębiorstw. Rolnicy mogą wybrać zarówno nasiona z lub bez GMO.