

Ochrona zasobów genetycznych roślin uprawnych

Odkryj, szanuj, zachowaj





Zasoby genetyczne
roślin uprawnych to
materiał
genetyczny wraz z
informacją o nim.

Różnorodność roślin wykorzystywanych
obecnie i w przeszłości do produkcji:

- żywności
- paszy
- włókien
- leków
- i innych produktów

Zasoby genetyczne roślin uprawnych

- Dzikie gatunki pokrewne roślinom uprawnym
- Gatunki uprawne:
 - odmiany lokalne
 - odmiany hodowlane
 - materiały z programów hodowlanych
- Mieszance międzygatunkowe





Zasoby genetyczne roślin uprawnych

Odporność na:

- szkodniki
- patogeny
- zmiany klimatu



Zagrożenia

- zmiany klimatu
- zmiany praktyk rolniczych
- zanieczyszczenie środowiska
- niezrównoważona eksploatacja
- zmiany geopolityczne

Ochrona

- ochrona obszarów o wysokiej bioróżnorodności
- tworzenie banków genów
- przywracanie do uprawy
- systemy certyfikacji (np. odmiany regionalne i amatorskie)
- edukacja





Zasoby genetyczne roślin uprawnych

Podstawa

- hodowli
- rolnictwa
- wyżywienia
- badań naukowych
- biotechnologii
- bioinżynierii

Dziedzictwo kulturowe





Ochrona *in situ* -
w miejscu
występowania

w naturalnym środowisku
na obszarach chronionych
gatunki dzikie
dzikie gatunki pokrewne
roślinom uprawnym



Ochrona on farm - u rolnika, w gospodarstwie

plon wykorzystywany we własnym gospodarstwie:
do zasiewów/nasadzeń w kolejnych latach
do spożycia
na paszę
w przetwórstwie



Ochrona *ex situ* -
poza miejscem
ich występowania

ogrody botaniczne
banki genów
kolekcje polowe
kultury *in vitro*



Banki Genów na świecie

- 870 banków genów
- 115 krajów
- 5 900 000 próbek
- 7 000 gatunków
- ponad 20 000 odmian





Zadania Banku Genów

- gromadzenie
- przechowywanie
- utrzymywanie w stanie żywym
- charakterystyka
- reprodukcja
- udostępnianie



Przechowywanie

Nasiona:

- trwałe - mogą przetrwać w stanie uśpienia przez wiele lat
- cenne źródło informacji genetycznej
- łatwe w przechowywaniu i transportcie



Gatunki rozmnażane wegetatywnie

- drzewa owocowe
- ziemniak
- chmiel

Gatunki rozmnażane wegetatywnie

- kolekcje polowe
- kolekcje *in vitro*
- kriobank





Polski Bank Genów



Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
Państwowy Instytut Badawczy

86 000 obiektów roślin użytkowych, ich dzikich krewniaków, chwastów i roślin objętych ochroną
75 000 obiektów przechowywanych w postaci nasion

30% zboża

20% trawy

14% warzywa

10% motylkowe grubonasienne

4% owocowe





Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

Opracowano w ramach dotacji celowej z budżetu państwa na rok 2023 dla instytutów IHAR-PIB oraz IO-PIB

Opracowanie dr hab. Maja Boczkowska
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
- Państwowy Instytut Badawczy



Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
Państwowy Instytut Badawczy

Wykorzystany materiał graficzny jest dostępny w domenie publicznej na licencji Creative Commons. Materiał graficzny wykorzystany zgodnie z Art. 27. 1 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.