

Badania i Ochrona Różnorodności Roślin w Świetle Celów GSPC 2020 w Dobie
Globalnych Zmian Klimatycznych, Bydgoszcz 17-18 czerwca 2021

Kolekcja ziemniaka diploidalnego źródłem cech jakości i odporności dla hodowli w dobie zmieniającego się klimatu

Paulina Smyda-Dajmund, Iwona Wasilewicz-Flis

IHAR-PIB, Oddział Młochów

Platanowa 19, 05-831 Młochów

Kolekcja ziemniaka diploidalnego

Zmiany klimatyczne – wyzwaniem dla hodowli nowoczesnych odmian ziemniaka





Kolekcja w ciekłym azocie



Kolekcja polowa



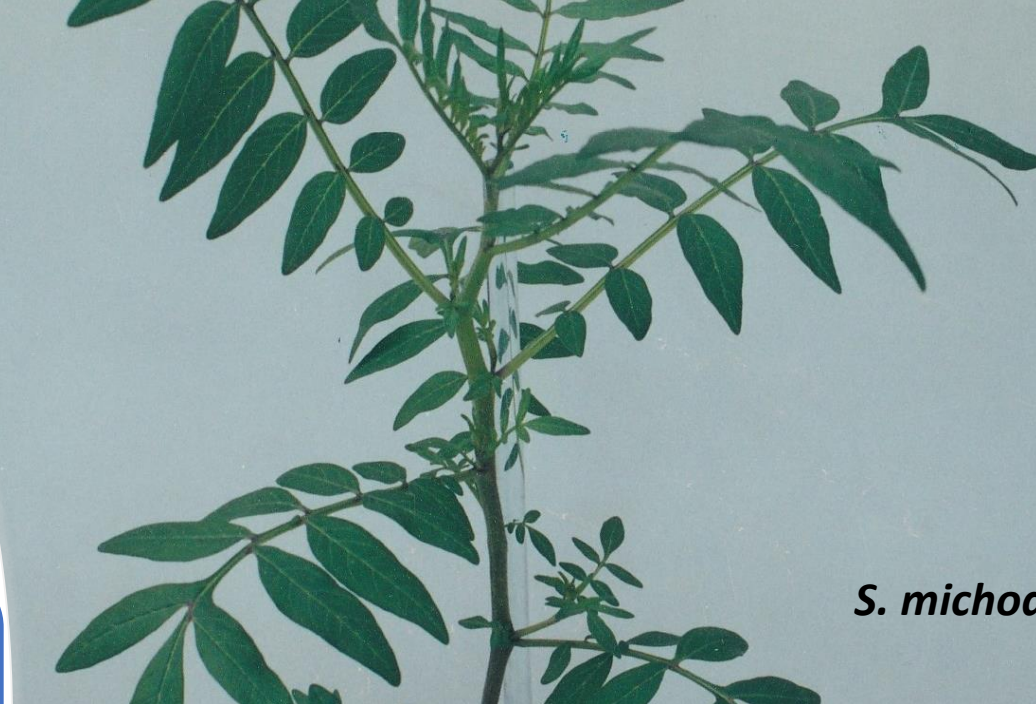
Kolekcja *in vitro*

Kolekcja ziemniaka 2x – bogaty zbiór obiektów o różnej genealogii oraz zestawie cech ważnych w hodowli odmian

Kolekcja ziemniaka diploidalnego

W genealogii obiektów:
27 gatunków ziemniaka, dzikich
i prymitywnie uprawnych

W poszczególnych obiektach:
1 – 12 gatunków



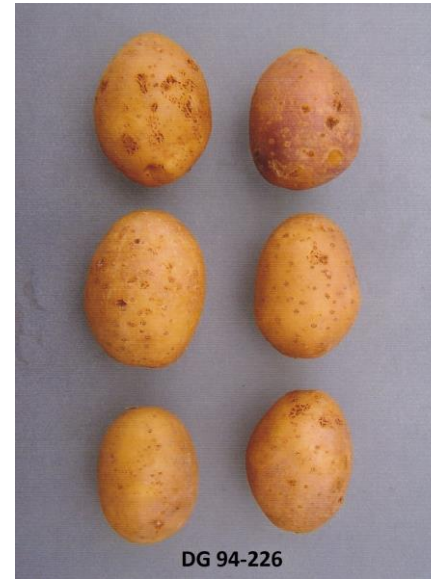
S. michoacatum



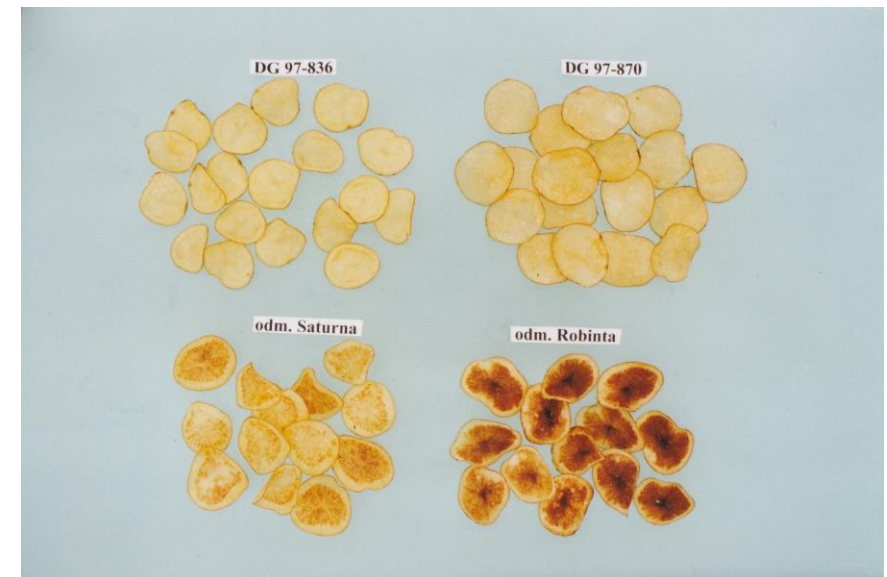
S. maglia

Źródła cechy wiodącej

- **Jadalne lub chipsowe:** *Solanum phureja*, *S. goniocalyx*, *S. tuberosum*
- **Wysoka zawartość skrobi:** *S. chacoense*, *S. yungasense*, *S. verrucosum*, *S. tuberosum*



Klon
wysokoskrobiowy



Chipsy z bulw klonów chipsowych oraz wzorce

Źródła cechy wiodącej

- Odporność na zarazę ziemniaka:**

S. microdontum, *S. phureja*, *S. verrucosum*,
S. stenotomum, *S. ruiz-ceballosii*,
S. pinnatisectum, *S. michoacanam*

- Odporność na bakteryjne gnicie bulw:**

S. chacoense, *S. yungasense*, *S. phureja*



Klon odporny na bakteryjne gnicie bulw



S. pinnatisectum



S. ruiz-ceballosii



Klon wysokoodporny na zarazę ziemniaka

Źródła cechy wiodącej

- **Odporność na wirusy ziemniaka:** *S. tuberosum*, *S. chacoense*, *S. yungasense*, *S. gourlayi*, *S. stoloniferum*, *S. phureja*, *S. acaule*, *S. tuberosum* subsp. *andigena*, *S. megistacrolobum*
- **Odporność na mątwiki:** *S. gourlayi*, *S. tuberosum* subsp. *andigena*, *S. vernei*



Klon odporny na wirusa M ziemniaka



Klon odporny na wirusa M, X oraz wirusa liściozwoju ziemniaka



Klon odporny na wirusa M i Y ziemniaka

Podsumowanie

- Wykorzystano niewielką część bioróżnorodności gatunków ziemniaka
- Nieliczne gatunki ziemniaka występują w pochodzeniu odmian ziemniaka
- Kolekcja ziemniaka 2x może przyczynić się do wyhodowania nowoczesnych odmian ziemniaka, które w większym stopniu przystosują się do klimatycznych zmian

Finansowanie

**Praca finansowana z Ministerstwa Rolnictwa
i Rozwoju Wsi w ramach Programu
Wieloletniego Ochrona Roślinnych Zasobów
Genowych Roślin Rolniczych**

Zachowanie *ex situ* zasobów genowych rolniczych roślin
użytkowych