

Zwiększenie wydajności i konkurencyjności ekologicznej hodowli roślin.

Increasing the competitiveness of the organic breeding and farming sectors.



ecobreed
IMPROVING CROPS

DR BEATA TATAROWSKA¹, DR JAROSŁAW PLICH¹

¹ Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, oddział Młochów
b.tatarowska@ihar.edu.pl



W IHAR-PIB w Młochowie od 2019 roku realizowany jest projekt ECOBREED. Ma on na celu poprawę dostępności na rynku odmian roślin uprawnych przeznaczonych do produkcji ekologicznej i niskonakładowej. Badania obejmują cztery wybrane gatunki roślin uprawnych: pszenicę zwyczajną, ziemniaka, soję i grykę. W ramach projektu opracowane zostaną: (a) metody, strategie i infrastruktura hodowli ekologicznej, (b) odmiany o podwyższonej odporności na stres i większej wydajności oraz (c) ulepszone zostaną metody produkcji ekologicznej nasion. Projekt jest koordynowany przez Słoweński Instytut Rolniczy w Lublanie i realizowany przez 24 partnerów pochodzących z 14 krajów europejskich oraz Stanów Zjednoczonych.

W ramach projektu w IHAR-PIB w Młochowie oceniana jest kolekcja 65 europejskich odmian ziemniaka (tzw. work collection) wytypowanych jako przydatne do upraw ekologicznych. Odmiany te oceniane są w trakcie sezonu wegetacyjnego i po spręczeniu pod kątem: (A) cech jakościowych mających duże znaczenie dla ekologicznych systemów uprawy (fot. 1); (B) poziomu odporności na *Phytophthora infestans* (fot. 2).

Fot. 1



Fot. 2.



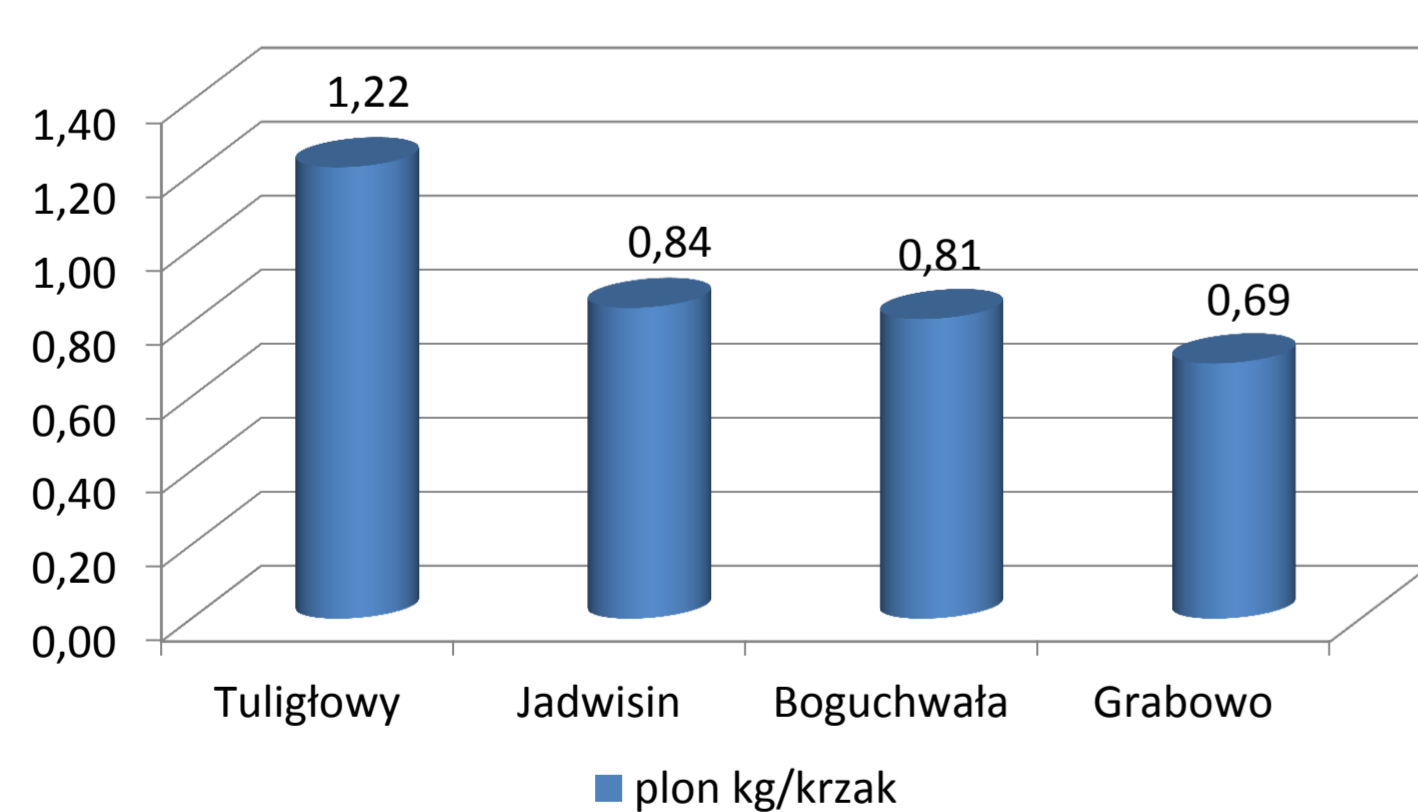
W ramach projektu w roku 2020 w czterech lokalizacjach: Boguchwała, Tuligłowy, Jadwisin, Grabowo prowadzone były doświadczenia szczegółowe w ramach pakietu 6 (*Farmer Participatory Field Trials*), gdzie oceniano 10 wysoko odpornych na *P. infestans* odmian ziemniaka (fot. 3). Doświadczenia te są wieloletnie i będą kontynuowane w latach 2021 i 2022. Wyniki z plonu uzyskane w roku 2020 pokazują, iż miejsce uprawy wpływa w sposób istotny na uzyskiwany plon (rys.1).

Fot. 3



W ramach projektu prowadzony jest również program krzyżowań mający na celu uzyskanie w przyszłości rodów hodowlanych z unikalnymi kombinacjami genów odporności na *P. infestans* pochodzącymi z europejskich odmian ziemniaków i rodów własnych wytworzonych w IHAR-PIB w Młochowie (fot. 4).

Rys. 1 Średni plon z 10 odmian ocenianych w 4 doświadczeniach w roku 2020.



Fot. 4

Program krzyżowań



Wytworzone jagody ziemniaka



Spodziewane rezultaty

- ✓ Wytworzenie nowych linii hodowlanych o podwyższonej odporności na stres i większej wydajności - dedykowane hodowli ekologicznej.
- ✓ Opracowanie metod, strategii i infrastruktury hodowli ekologicznej.
- ✓ Opracowanie metod produkcji ekologicznej materiału nasiennego (nasiona/sadzeniaki)
- ✓ Opracowanie programów szkoleniowych w zakresie (a) narzędzi/technik genomowych, (b) partycypacyjnej hodowli roślin (PPB) oraz (c) wykorzystania i zastosowania ulepszonych technik fenotypowania odmian/linii hodowlanych.
- ✓ Poznanie czynników wpływających na przydatność odmian/linii hodowlanych do upraw w warunkach ekologicznych.
- ✓ Stworzenie platformy informacyjnej, zawierającej pełną charakterystykę odmian/linii hodowlanych dedykowanych hodowli ekologicznej.



Funded by European Union
Horizon 2020
Grant agreement No 771367

ECOBREED project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 771367. The content of this paper reflects only the author's view and the European Union Agency is not responsible for any use that may be made of the information it contains.