

MICHAŁ STARZYCKI <sup>1</sup>  
ELŻBIETA STARZYCKA-KORBAS <sup>1</sup>  
PIOTR KAMIŃSKI <sup>2</sup>  
WOJCIECH RYBIŃSKI <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — Państwowy Instytut Badawczy, Radzików,  
Oddział w Poznaniu, Zakład Genetyki i Hodowli Roślin Oleistych, Samodzielna Pracownia Stresów  
Środowiskowych Roślin Oleistych

<sup>2</sup> Instytut Ogrodnictwa, Zakład Hodowli Roślin Ogrodniczych, Pracownia Genetyki i Hodowli Roślin  
Warzywnych w Skierniewicach

<sup>3</sup> Instytut Genetyki Roślin Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu  
e-mail: m.starzycki@ihar.edu.pl

## Plonowanie mieszańców międzygatunkowych z plemienia *Brassicaceae* DC. i ich odporność na porażenie powodowane przez najgroźniejsze patogeny w 2018 roku \*

Badania nad odpornością na stesy biotyczne (choroby) roślin z plemienia *Brassicaceae* otrzymanych z krzyżowań międzygatunkowych *in vitro*, zmierzają w kierunku wytwarzania roślin rzepaku zróżnicowanych genetycznie pod względem wyższego plonowania oraz odporności na ważne gospodarczo patogeny. Niewiele publikacji dotyczy odporności *B. napus* i gatunków pokrewnych na porażenie powodowane przez *Alternaria*. Więcej doniesień związanych jest z odpornością rzepaku na porażenie przez patogeniczne grzyby z rodzaju *Leptosphaeria* sp. Pośrednio wspomniana odporność kojarzona bywa z wyższym poziomem związków polifenolowych, grubszą warstwą epikutikularną oraz większą warstwą wosków na blaszce liściowej. Często ze względu na charakter mieszańcowy otrzymanych roślin z różnych gatunków, poziom ich plonowania jest niższy. Dopiero poprzez krzyżowanie wypierające cechę tę można ulepszyć. Głównym celem pracy było wykazanie wyższego plonowania i podwyższonej odporności na patogeny z rodzaju *Alternaria* sp. oraz *Leptosphaeria* sp. w nowych rodach rzepaku otrzymanych z mieszańców międzygatunkowych z plemienia *Brassicaceae*. Do badań wykorzystano gatunki podstawowe: kapustę *B. oleracea* var. *gemmifera* 2n = 18 (CC), kapustę *B. oleracea* var. *acephala* 2n = 18 (CC), jarmuż *B. oleracea* var. *acephala*

\* Praca została wykonana w ramach programu PBwPR nr 49, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (PBwPR nr 49, MRiRW/2018)

*subvar. lacinista*  $2n = 18$  (CC) oraz rzepak *B. campestris* o liczbie chromosomów  $2n = 20$  (AA). Aby otrzymać rzepak z cytoplazmą kapusty, do krzyżowań wypierających użyto *B. napus*, a także otrzymane w ubiegłych latach wybrane odporne mieszańce międzygatunkowe z cytoplazmą: *B. oleracea* i *B. campestris* oraz mieszańce z cytoplazmą rzepaku *B. napus* (AACC). Badano odporność pod względem chorób (*Leptosphaeria* sp. oraz *Alternaria* sp.) u form donorowych z plemienia *Brassicae*. Prace te wykonano w warunkach polowych. Kontrolowano także poziom plonowania, który był wyższy u form z *B. taurica* (2018). Dla wszystkich badanych obiektów wyliczono indeks porażenia (IP) prowadząc obserwacje 40 roślin w 1 powtórzeniu (najczęściej 4 powtórzenia, 120 roślin). Przyjęto trójstopniową skalę oceny odporności (0 — brak porażenia, 1 — średnie, 2 — silne porażenie). Poza badaniami polowymi, użyto test Williamsa dla stwierdzenia odporności wybranych genotypów w stadium siewki na patogeny z rodzaju *Leptosphaeria* sp. i *Alternaria* sp. Po badaniach, potwierdzono wcześniej obserwowane zależności dotyczące dominujących genów „R” występujących u roślin *B. taurica* oraz *B. oleracea* jarmuż na patogeny: *Leptosphaeria* sp. oraz *Alternaria* sp. Również na wybranych obiektach wykonano analizy GC selekcjonując genotypy o zmniejszonym udziale związków antyżywnieniowych z przeznaczeniem do dalszych prac hodowlanych.