

LECH BOROS**ANNA WAWER****KRYSTYNA BORUCKA**

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — Państwowy Instytut Badawczy, Radzików

Zakład Nasiennictwa i Nasionoznawstwa

e-mail: l.boros@ihar.edu.pl

Poziom i stabilność plonowania odmian soi o różnej wczesności w zróżnicowanych warunkach agro-klimatycznych*

Zainteresowanie soją w Polsce ma ponad 100-letnią historię, a atrakcyjność jej przechodziła różne koleje losu. Dopiero w latach 80. wytworzono odmiany soi charakteryzujące się odpowiednią wczesnością dla warunków Polski, plenne i przystosowane do zmechanizowanej uprawy. Zmieniające się warunki klimatyczne, dobre wyniki plonowania soi u wieloletnich jej producentów, rozwój rolnictwa ekologicznego i krajowe potrzeby białka roślinnego spowodowały ponowny wzrost zainteresowania tym gatunkiem zarówno hodowli oraz uprawy. W ostatnich latach znacznie wzrosła liczba zarejestrowanych odmian soi oraz będących w badaniach COBORU. Również w uprawie są odmiany z CCA. Odmiany soi różnie reagują na zmienne warunki środowiska. Ważnym aspektem oceny odmian znajdujących się w produkcji rolniczej jest stabilność plonowania, wynikająca z interakcji genotypowo-środowiskowej.

Celem badań była ocena poziomu i stabilności plonowania oraz zawartości białka i tłuszczu w nasionach odmian soi o różnej wczesności uprawianej w zróżnicowanych warunkach agro-klimatycznych kraju.

W cyklu 2-letnim, w 6 lokalizacjach oceniano 10 odmian soi, w tym 6 zagranicznych (Anushka, Mavka, Madlen, Merlin, Lissabone i Abelina), 4 dawne, wczesne odmiany krajowej hodowli, w tym Progres, linię LP2 oraz odmiany Aldana i Augusta z KR. Analizę statystyczną zmienności plonów i interakcji G×E wykonano programem statystycznym Sergen.

Średni plon soi wyniósł 31,1dt, przy zróżnicowaniu odmianowym 15,3% CV i 19,9% CV dla miejscowości. Plonowanie soi w poszczególnych miejscowościach, w szeregu

* Praca współfinansowana z dotacji MRiRW w ramach zad.2.6 P

malejącym przedstawiało się następująco: Przeclaw> Tarnów> Strzelce> Kawęczyn> Radzików> Przebędowo. Analiza warunków pogodowych dla poszczególnych miejscowości wyjaśnia w pewnym stopniu zróżnicowanie plonowania soi w miejscowościach. Wyższa wartość wskaźnika hydrotermicznego i wyższe sumy ciepła miały decydujący wpływ na wysokość plonowania, niezależnie od warunków glebowych. Średnia zawartość białka i tłuszczu w nasionach wyniosła 38,5% i 22,1% przy zróżnicowaniu odmianowym odpowiednio 2,2% CV i 3,9% CV.

Analiza wariancji wykazała występowanie istotnej interakcji G×E oraz istotne odchylenie od regresji interakcyjnej. Szczegółowa analiza pozwoliła na wskazanie odmian o istotnych efektach głównych. Odmiany późne, o dużych wymaganiach cieplnych jak Lissabone, Merlin i Abelina wykazały się istotnymi dodatnimi efektami głównymi. Natomiast odmiany wczesne tj. Annushka, Augusta, LP2 i Progres, o zdecydowanie niższych sumach temperatur efektywnych za okres wegetacji, istotnymi ujemnymi efektami głównymi. Wszystkie badane odmiany cechowały się istotną interakcją G×E (brak odmian stabilnych). Testowanie regresji interakcyjnej nie wykazało istotnych współczynników regresji co oznacza, że wszystkie badane odmiany można zaliczyć do odmian nieprzewidywalnych, tj. takich których efektu interakcyjnego nie da się opisać za pomocą funkcji regresji prostej.