

WACŁAW JARECKI ¹
DOROTA BOBRECKA-JAMRO ¹
RUSLAN MONICH ²
EWA KOPANIA ³
GRAŻYNA KORBECKA-GLINKA ⁴

¹ Katedra Produkcji Roślinnej, Wydział Biologiczno-Rolniczy, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Zelwerowicza 4, 35-601 Rzeszów

² Naukowo-Badawcze Centrum Rozwoju Soi — AGESOYA sp. z o.o., ul. Długa 50A, 37-413 Huta Krzeszowska

³ Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

⁴ Zakład Hodowli i Biotechnologii Roślin, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa — Państwowy Instytut Badawczy, ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy
e-mail: waclaw.jarecki@wp.pl

Porównanie przebiegu wegetacji roślin oraz wielkość i jakość plonu nasion wybranych odmian soi*

Soja zwyczajna (*Glycine max* (L.) Merrill) należy do ważniejszych roślin uprawnych na świecie. Wynika to głównie z możliwości wszechstronnego zagospodarowania jej nasion. W Polsce areal uprawy soi jest nieduży, ale zainteresowanie tą cenną rośliną rolniczą rośnie zwłaszcza na cele paszowe (Jerzak i in., 2012). Dzięki pracom hodowlanym, już zostały upowszechnione w praktyce rolniczej nowe odmiany soi przydatne do uprawy w krajowych warunkach klimatycznych. Odmiany te cechuje wysoki i dobry jakościowo plon nasion. Wartość użytkową nasion ogranicza jednak zawartość substancji antyodżywczych. (Kasprowicz-Potocka i in., 2017). **Odmiany i ich dobór do konkretnego stanowiska i rejonu są kluczem do uzyskania zadowolających plonów soi. Szczególną uwagę należy zwrócić na długość okresu wegetacji danej odmiany.** Filoda i Mrówczyński (2012), wskazują na konieczność opracowania szczegółowych zaleceń agrotechnicznych dla nowych odmian soi. Popęlmione błędy agrotechniczne nie pozwolą bowiem uzyskać dużego potencjału ich plonowania. Celem

* Badania prowadzono w ramach projektu: Opracowanie innowacyjnej biodegradowalnej otoczki dla nasion soi opartej na biopolimerach z surowców odnawialnych dla zwiększonej tolerancji roślin na niekorzystne warunki środowiskowe. Akronim: BIOSOYCOAT. Finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych "Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo". Umowa nr BIOSTRATEG3/346390/4/NCBR/2017. Okres realizacji 2017–2020.

badania było porównanie przebiegu wegetacji roślin oraz wielkości i jakości plonu nasion siedmiu odmian soi.

Ścisłe doświadczenie polowe przeprowadzono w latach 2017 i 2018. Zlokalizowane zostało w gospodarstwie indywidualnym w miejscowości Makowisko (województwo podkarpackie) na polu na którym nie uprawiano soi. Czynnikiem doświadczenia były odmiany soi: Annushka, Atlanta, Lajma, Madlen, Mavka, Smuglyanka, Violetta.

Z badanych odmian najwcześniej wegetację zakończyła odmiana Annushka (112 dni w 2017 r. i 132 dni w 2018 r.) oraz Lajma (119 dni w 2017 r. i 132 dni w 2018 r.). Najpóźniej dojrzały rośliny odmiany Atlanta (143 dni w 2017 r. i 149 dni w 2018 r.) oraz Smuglyanka (148 dni w 2017 r. i 149 dni w 2018 r.). Plon i skład chemiczny nasion był zróżnicowany pomiędzy odmianami oraz w latach badań. W 2017 r. najniżej plonowała odmiana Atlanta ($2,56 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$), zaś w 2018 r. odmiany Madlen ($3,68 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$) i Annushka ($3,67 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$). Wysoko plonującą odmianą była Madlen w 2017 r. ($3,71 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$) oraz Atlanta w 2018 r. ($3,80 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$). Średnio w latach badań najwięcej białka ogólnego zawierały nasiona odmiany Atlanta (39,8 % s.m.), zaś tłuszczu surowego nasiona odmiany Madlen (20,8% s.m.).

Wyniki badań polowych i laboratoryjnych wykazały, że w rejonie prowadzenia badań, przydatne do uprawy są wszystkie oceniane odmiany soi. W przypadku odmian Smuglyanka i Atlanta, z uwagi na długi okres wegetacji roślin, mogą wystąpić trudności ze zbiorem nasion.

LITERATURA

- Filoda G., Mrówczyński M. (red.) 2012. *Metodyka integrowanej ochrony soi dla producentów*. Poznań: IOR-PIB: 1 — 17.
- Jerzak M. J., Czerwińska-Kayzer D., Florek J., Śmiglak-Krajewska M. 2012. Determinanty produkcji roślin strączkowych jako alternatywnego źródła białka — w ramach nowego obszaru polityki rolnej w Polsce. *Roczniki Nauk Rolniczych. Ser. G*, 99 (1): 113 — 120.
- Kasprowicz-Potocka M., Zaworska A., Kołata T., Grajewski J., Twarużek M., Rutkowski A. 2017. Wyniki wieloletniego monitoringu wartości pokarmowej krajowych pasz wysokobiałkowych pochodzenia roślinnego. [W:] pod redakcją Andrzeja Rutkowskiego. *Zalecenia żywieniowe dotyczące stosowania krajowych pasz wysokobiałkowych pochodzenia roślinnego dla świń i drobiu*. APRA sp. z o.o.: 9 — 25.