

RUSLAN MONICH
LYUDMYLA KOBA
ARTEM TARANENKO
MAGDALENA SKÓRKA

Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi AgeSoya Sp. z o.o. w Hucie Krzeszowskiej
e-mail: m.skorka@agesoya.com

Innowacyjne otoczkowanie nasion szansą na ochronę nasion soi i zwiększenie poziomu plonowania*

Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi AgeSoya Sp. z o.o. specjalizuje się w hodowli nowych wysokoplonujących odmian soi dostosowanych do warunków europejskiego obszaru geograficznego. Pracujemy w Polsce od 2011 roku. W 2012 roku nasiona naszych odmian wysiano na obszarze 1500 ha, w 2017 roku powierzchnia ta wzrosła do 10 000 ha. AgeSoya Sp. z o.o. jest liderem popularyzowania uprawy soi na terenie RP jako źródła cennego białka roślinnego. Wszystkie nasze odmiany otrzymano bez wykorzystania metod genetycznej modyfikacji roślin.

Naszym celem jest tworzenie wysokowydajnych odmian soi, przystosowanych do warunków środowiskowych, odpornych na choroby i odpowiednich dla przemysłu spożywczego.

Odmiany hodowli „AgeSoya”, mają wysoki potencjał plonotwórczy (ponad 4 t/ha); wysokość osadzenia dolnego strąka wynosi 10–20 cm; odmiany są odporne na wyleganie i choroby; zawartość białka w nasionach jest na poziomie (33–44%); wszystkie odmiany są odporne na pęknięcie strąków. Większość strąków zawiera 4 nasiona. Odmiany „AgeSoya”, mają jasno żółtą warstwę nasienną na całej swojej grubości co jest szczególnie ważne dla przemysłu spożywczego.

W warunkach klimatycznych Polski na wczesnych etapach rozwoju pędy soi są narażone na niską temperaturę i ryzyko infekcji patogenami. Projekt BIOSOYCOAT

* 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. W ramach badań współpracujemy z Instytutem Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi, Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa — PIB w Puławach oraz Uniwersytetem Rzeszowskim w Rzeszowie

zakłada stworzenie otoczki chroniącej nasiona przed wczesnym kiełkowaniem w niekorzystnych warunkach i infekcją grzybami.

W projekcie badania prowadzone są z wykorzystaniem 7 odmian soi autorstwa „AgeSoya”, Annushka, Mavka, Violetta, Atlanta, Madlen, Lajma, Smuglyanka, najczęściej uprawianych na terenie RP. W szczególności uwagę zwraca Annushka jako najwcześniej dojrzewająca odmiana, możliwa do uprawy na terenie RP. Charakteryzuje się sumą temperatur efektywnych 1800°C, co pozwala na jej wzrost nawet w północnej Polsce. Annushka oraz odmiany Lajma i Madlen, mają szybki wzrost dzięki czemu zalecane są jako przedplon upraw ozimych, doskonale nadają się jako nawóz zielony. Odmiany Lajma, Violetta, Mavka, Madlen należą do grupy wczesnie dojrzewającej. Najwyższy potencjał genetyczny odnośnie zdolności do plonowania (plonowanie powyżej 4 t/ha) mają odmiany Lajma, Violetta, Mavka, Madlen, Atlanta. Najwyższy wskaźnik odporności na suszę mają odmiany Lajma, Violetta, Mavka. Najwyższa zawartość białka (do 44%) jest charakterystyczna dla odmian Violetta, Atlanta, Smuglyanka. Nasiona odmiany Violetta szybko się emulgują i dlatego najlepiej nadają się do produkcji mleka sojowego i tofu. Najwyższą zawartość oleju ma odmiana Madlen (do 24%).

W ramach projektu badana jest zależność pomiędzy zastosowaniem otoczkowanych nasion a podwyższeniem odporności roślin na stresy biotyczne i abiotyczne oraz plonowaniem.