

ZASTOSOWANIE MIKROORGANIZMÓW I OTOCZKOWANIA NASION DLA POPRAWY ŻYZNOŚCI GLEB I PLONU ROŚLIN W EKOLOGICZNEJ I KONWENCJONALNEJ UPRAWIE ROŚLIN BOBOWATYCH

KIEROWNIK/KOORDYNATOR PROJEKTU		dr hab. Anna Gałązka, prof. IUNG-PIB	
WYDZIAŁ	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy		
KATEDRA	Zakład Mikrobiologii Rolniczej		
KONTAKT	agalazka@iung.pulawy.pl		516 203 529

Na rynku krajowym i zagranicznym obserwuje się wciąż rosnące zainteresowanie biologicznymi metodami zintensyfikowania plonowania i jakości plonów roślin bobowatych, powodowane zarówno zwiększonym zainteresowaniem rolnictwem zrównoważonym i ekologicznym, jak i dostrzeganiem przez producentów rolnych ewidentnych korzyści ekonomicznych wynikających ze stosowania tych rozwiązań.

Wykorzystanie w uprawie preparatów mikrobiologicznych poprawiających wzrost i plonowanie roślin oraz wpływających korzystnie na żyzność i aktywność biologiczną gleby naturalnie zwiększa potencjał biologiczny gleb, w tym ich zasobność w składniki mineralne i materię organiczną. Rozwiązanie to będzie podstawą do opracowania innowacyjnej technologii dla zwiększenia wzrostu i plonowania roślin bobowatych.

W Polsce uprawia się różne gatunki roślin strączkowych, wśród których największe znaczenie gospodarcze mają groch siewny, soja, łubin żółty i bobik. Rodzime rośliny strączkowe cechują się, co jest ich wadą, dużą zmiennością plonowania, na co wpływ mają czynniki agrotechniczne i siedliskowe, a w szczególności pogodowe. Rośliny bobowate (w tym groch oraz soja) mają ogromne znaczenie gospodarcze i spełniają przyrodniczą rolę w gospodarstwie rolnym zarówno w systemie zrównoważonym jak i ekologicznym.

W nowoczesnej agrotechnice wielu roślin uprawnych, w tym także bobowatych, przedsięwzięcie zaprawianie nasion i otoczkowanie nasion jest jednym z najczęściej poszukiwanych zabiegów. Otoczkowanie nasion bakteriami symbiotycznymi może w znaczący sposób ułatwić ich wysiewanie a same bakterie mogą powodować istotne zwwyżki plonów zwłaszcza wtedy, gdy w glebie brak jest bakterii brodawkowych specyficznych dla danej rośliny, np. dla soi w glebach Polski, lub gdy liczebność tych bakterii w środowisku glebowym jest niska, np. na skutek wieloletniej przerwy w uprawie rośliny-gospodarza, np. lucerny.

Głównym celem projektu była optymalizacja doboru mikroorganizmów (bakterii brodawkowych) oraz komponentów otoczki dla nasion w celu poprawy żyzności gleb i plonu roślin w ekologicznej i konwencjonalnej uprawie roślin bobowatych.