



Tytuł projektu: „Opracowanie technologii innowacyjnych nawozów mineralnych wzbogaconych mikrobiologicznie”

„Development of a technology of innovative microbiologically enriched mineral fertilizers”

Akronim: BIO-FERTIL

Nazwa programu: BIOSTRATEG3

Numer projektu: BIOSTRATEG3/347464

Wykonawcy: Instytut Ogrodnictwa – PIB, Instytut Agrofizyki, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB, Instytut Nowych Syntezy Chemicznych, GRUPA AZOTY Zakłady Azotowe Puławy SA

Kierownik projektu: prof. dr hab. L. Sas-Paszt

Okres realizacji: 01.02.2018 – 30.11.2021

Nr umowy: BIOSTRATEG3/347464/5/NCBR/2017

Cel projektu:

Głównym celem projektu jest opracowanie innowacyjnych bionawozów wzbogaconych mikrobiologicznie oraz ocena efektów ich zastosowania w mikrobiologicznej stymulacji żyzności i produktywności gleb. Nowo opracowane bionawozy wytworzone będą poprzez połączenie Mocznika, Polifoski4 i Fos Dar 40 z kwasami humusowymi oraz pożytecznymi mikroorganizmami mającymi określone właściwości w stymulacji wzrostu i plonowania roślin oraz o działaniu ochronnym. Kwasy humusowe, zastosowane jako nośniki pożytecznych mikroorganizmów, produkowane z najlepszej frakcji węgla brunatnego pozbawionych szkodliwych substancji, umożliwią utrzymanie wysokiej liczebności i przeżywalności pożytecznych mikroorganizmów w bionawozach. Natomiast pożyteczne mikroorganizmy zgromadzone w SYMBIO BANK-u Instytutu Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach oraz nowe gatunki wyizolowane z ryzosfery badanych roślin posłużą do mikrobiologicznego wzbogacenia nawozów mineralnych. W ramach realizacji projektu nowo opracowane bionawozy zostaną wykorzystane do uruchomienia przez firmę GRUPA AZOTY pierwszej, najpierw pilotażowej, a w konsekwencji produkcyjnej linii stałych bionawozów granulowanych, w oparciu o zoptymalizowane w ramach projektu warunki procesu produkcji bionawozów i namnażania mikroorganizmów. Kwasy humusowe, konsorcja pożytecznych mikroorganizmów i nowoopracowane bionawozy charakteryzować się będą odpowiednimi parametrami jakościowymi. Monitorowany będzie również przebieg procesu namnażania komponentów inokulów oraz stabilności ich składu, co umożliwi zoptymalizowanie technologii mikrobiologicznego wzbogacania nawozów mineralnych. Wynikiem projektu będzie komercjalizacja nowo opracowanych bionawozów oraz opracowanie zrównoważonych technologii uprawy roślin i mikrobiologicznej stymulacji żyzności i produktywności gleb.