



„Nowe rozwiązania biotechnologiczne w diagnostyce, zwalczaniu i monitoringu kluczowych patogenów grzybowych w ekologicznej uprawie owoców miękkich” (EcoFruits)

Umowa nr BIOSTRATEG3/344433/16/NCBR/2018

Okres realizacji: 01.07.2018 – 30.06.2023

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ze środków publicznych w ramach Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” BIOSTRATEG.

Konsorcjum:

Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie – lider

Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach

IUNG-PIB w Puławach

Grupa Producentów „BIO-FOOD ROZTOCZE” Sp. z o.o.

Bacto-Tech Sp. z o.o.

Kierownik projektu z IUNG-PIB: dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk, prof. IUNG-PIB

Celem projektu było opracowanie nowych rozwiązań biotechnologicznych w diagnostyce i zwalczaniu kluczowych patogenów grzybowych w ekologicznej uprawie truskawki, w tym opracowanie nowych biopreparatów do poprawy zdrowotności i plonowania truskawki. Zainteresowanie biopreparatami w rolnictwie mocno wzrasta, na rynku istnieje zatem pilna potrzeba poszukiwania i stosowania takich produktów, jakie powstały w ramach projektu EcoFruits. W 2023 r. przedstawiono 3 zgłoszenia patentowe nowych biopreparatów opracowanych w projekcie EcoFruits, zawierających pożyteczne mikroorganizmy i wyciągi roślinne. W ramach realizacji projektu zespół z IUNG-PIB przetestował biopreparaty w 3 indywidualnych gospodarstwach ekologicznych, zlokalizowanych w województwie mazowieckim, uprawiających truskawkę odmiany Rumba i Honeoye.

Wszystkie testowane biopreparaty spowodowały zwiększenie liczby owoców z rośliny w porównaniu do obiektu kontrolnego. Najwięcej owoców było na obiektach, gdzie zastosowano kombinację biopreparatów P7+P8, o 30% więcej niż na kontroli. Bardzo dobre efekty dało również stosowanie kombinacji P7+P8+P9 oraz P7+P9, gdzie liczba owoców była wyższa w stosunku do obiektu kontrolnego odpowiednio o 25% i 21%. Masa owoców była największa w trzech tych samych kombinacjach biopreparatów: P7+P8+P9, P7+P9 i P7+P8, w których plony wzrosły o 32%, 31% oraz 30% w porównaniu do kontroli. Najniższe plony stwierdzono na kontroli, co oznacza, że wszystkie testowane biopreparaty miały pozytywny wpływ na zwiększenie plonów.

Na plantacjach jednorocznych truskawki nie stwierdzono porażenia owoców przez patogeny szarej pleśni, antraknozy oraz skórzastej zgnilizny owoców truskawki. Prawdopodobnie znaczenie miał młody wiek plantacji. Na plantacji dwuletniej stwierdzono obecność owoców z szarą pleśnią i antraknozą. Jednak ich procentowy udział był bardzo mały (poniżej 1%) i nie miał wpływu na wysokość plonu handlowego. Największy udział owoców porażonych przez *Botrytis cinerea* (szara pleśń) stwierdzono na obiektach kontrolnych nie traktowanych biopreparatami, a najmniejszy na roślinach opryskanych preparatem P7 i kombinacją preparatów P8+P9.