

Mikroorganizmy ograniczające rozwój chorób odglebowych w uprawie pomidora

Patogeny glebowe stanowią istotne zagrożenie dla każdej uprawy, ale są szczególnie niebezpieczne w uprawie warzyw w tunelach, gdzie panują warunki sprzyjające ich rozwojowi. W projekcie Excalibur badanych jest kilka potencjalnych lub dobrze znanych mikroorganizmów, które mogłyby zredukować straty wywołane obecnością patogenów glebowych. Część doświadczeń jest prowadzona w Zakładzie Ochrony Roślin Instytutu Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach.

Właściwości szczepów *Trichoderma harzianum* i *Paenibacillus polymyxa* (w zasobach IO-PIB) oraz *Clonostachys rosea* (pozyskany ze Słoweńskiego Instytutu Ogrodnictwa – KIS) zostały przetestowane pod kątem ich przydatności w ograniczaniu rozwoju patogenów takich, jak *Phytophthora nicotianae* var. *nicotianae* i *Fusarium oxysporum*. Są to sprawcy chorób: zgnilizny pierścieniowej pomidora (objawy chorobowe obejmują zgniliznę korzeni, podstawy pędu oraz owoców) oraz fuzariozy (objawy to: porażenie wiązek przewodzących, zgnilizna korzeni, szyjki korzeniowej, a także podstawy łodyg pomidora). Mikroorganizmy pożyteczne *T. harzianum*, *C. rosae* i *P. polymyxa* namnażano na ziarnie ryżu. Jest to technika, która pozwala szybko i niezawodnie wytwarzać produkty do łatwego stosowania przez rolników. Rozsadę pomidorów - posadzono do sztucznie zakażonego podłoża, do którego wcześniej zaaplikowano pożyteczne mikroorganizmy. Następnie oceniono ich wpływ na wzrost i zdrowotność roślin pomidora.

Badane szczepy mikroorganizmów pozytywnie wpłynęły zarówno na wzrost, jak i zdrowotność pomidorów w porównaniu do nietraktowanych roślin uprawianych w zakażonym podłożu. Wyniki te zostaną wykorzystane do precyzyjnego dopasowania aplikacji różnych szczepów, a także ich formułowania, w próbach polowych.

#Excalibur #pomidor #pomidory #patogeny #choroby





Rośliny pomidora rosące w podłożu zakażonym i wolnym od patogena (po prawej stronie)

Działanie różnych korzystnych szczepów mikroorganizmów może być zróżnicowane ze względu na różne mechanizmy ich działania przeciwko patogenom, np. grzyba *T. harzianum* i bakterii *P. polymyxa*



*Materiał prasowy Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego
w Skierniewicach*