

Informacja prasowa nr 3

17 grudnia 2020

Innowacyjne biologiczne środki ochrony dla truskawki i pomidora w projekcie EXCALIBUR

Europejski zespół badawczy pracuje nad selekcją mikrobiologicznych preparatów do zwalczania patogenów w wybranych uprawach ogrodniczych.

Centrum Doskonałości AGROINNOVA Uniwersytetu w Turynie (UNITO), jak wyjaśnił prof. Maria Lodovica Gullino i prof. Massimo Pugliese, pracuje nad identyfikacją nowych mikroorganizmów zdolnych do zwalczania chorób w uprawie pomidora i truskawki.


W celu przeprowadzenia badań wybraliśmy dwa komercyjne gospodarstwa znajdujące się we włoskim Piemontcie, z których jedno zajmuje się uprawą truskawek, a drugie – pomidorów. W roku 2020 monitorowaliśmy wybrane choroby dotyczące te uprawy. Po zebraniu chorych roślin wyizolowaliśmy szczepy drobnoustrojów uważane za czynniki chorobotwórcze, w tym patogeny odglebowe. Obecnie prowadzimy szklarniowy eksperyment na roślinach zasadzonych w donicach, infekując je wcześniej wyizolowanymi patogenami.

Następnym etapem badań będzie próba selekcji oraz ocena skuteczności działania wytypowanych mikroorganizmów antagonistycznych. W tym celu testujemy kilka szczepów m.in. Trichoderma, Pseudomonas i niepatogeniczny szczep Fusarium, oceniając ich zdolność do zwalczania chorób w uprawie pomidora i truskawki.

Jednocześnie oceniamy efekty stosowania nawozów organicznych, np. kompostu, stosowanego osobno lub wzbogaconego szczepami mikrobiologicznymi, np. Trichoderma, w celu zwalczania odglebowego patogenu *Phytophthora capsici*. Po zastosowaniu technik molekularnych zauważono, że działanie hamujące patogen jest ściśle uzależnione od zastosowanej dawki oraz od mikrobiomu użytego kompostu (tj. populacji mikroorganizmów). Zmniejszenie objawów choroby jest także powiązane ze zdolnością zastosowanych preparatów do wywołania zmian w składzie mikrobiologicznym ryzosfery. Wnioski z badań tego typu opublikowano w czasopiśmie *Frontiers in Plant Science* (<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2020.00885/full>).

W następstwie procesu selekcji, wraz z początkiem przyszłego roku, w obydwu gospodarstwach komercyjnych zastosowane zostaną najbardziej obiecujące rozwiązania mające na celu dalszą ocenę



	Informacja prasowa	Strona	2
		Wydanie	2
		Data	17/12/2020

skuteczności zwalczania chorób. Takie dostosowane do potrzeb rozwiązanie pomoże rolnikom ograniczyć wykorzystanie chemicznych środków ochrony roślin oraz przy wsparciu partnerów projektu Excalibur, pozwoli im lepiej zrozumieć wpływ preparatów mikrobiologicznych na bioróżnorodność gleb.

O projekcie EXCALIBUR:

EXCALIBUR to międzynarodowy projekt badawczy finansowany przez unijny program badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020”, prowadzony pod przewodnictwem Rady ds. Badań i Analiz Gospodarki Rolnej (CREA) – Włochy, który rozpoczął się w czerwcu 2019 roku. Na projekt przeznaczono 6 995 197,50 EUR z zamiarem zainicjowania zmiany praktyk użytkowania gleb rolnych w oparciu o różnorodność biologiczną. Projekt zrzesza 16 partnerów w Europie. Przez pięć lat badacze skupią się nad istniejącymi interakcjami pomiędzy uprawami, glebą i mikroorganizmami.

Uzyskana wiedza będzie przyczyniać się do skuteczniejszego stosowania biologicznych środków ochrony roślin oraz nawozów organicznych w konwencjonalnych oraz zrównoważonych uprawach ogrodniczych.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat projektu prosimy skontaktować się z koordynatorem projektu Panem dr Stefano Mocalim pod adresem stefano.mocali@crea.gov.it lub odwiedzić nasz: [Facebook](#), [Instagram](#), [Twitter](#) czy też [stronę internetową](#) projektu EXCALIBUR.



Projekt ten otrzymał dofinansowanie z programu badań naukowych i innowacji Horyzont 2020 Unii Europejskiej w ramach umowy o grant nr 817946..