Komunikat prasowy

Luty 2022

Zespół NHM EXCALIBUR uwzględnia bioróżnorodność gleby w swoich planach ukierunkowanych na zrównoważone ogrodnictwo

Podczas 26. konferencji ONZ w sprawie zmian klimatu (COP26), która odbyła się w Glasgow w listopadzie 2021 r., podkreślono potrzebę opracowania bardziej zrównoważonego podejścia do rolnictwa, aby zachowywać i przywracać jakość oraz różnorodność biologiczną gleby, a także ograniczać degradację gleby w rolnictwie i ogrodnictwie, jednocześnie zaspokajając światowe zapotrzebowanie na żywność. Projekt Excalibur skupia ponad 100 naukowców z 11 krajów w Europie, w celu opracowania przyjaznych środowisku rozwiązań wspierających wzrost i zdrowotność upraw pomidorów, truskawek i jabłek. Opracowane rozwiązania wykorzystujące bioróżnorodność mikrobiologiczną gleby mają na celu ograniczenie chemizacji rolnictwa.

Zespoły badawcze Naturalnej Historii Muzeum (NHM) stosują najnowocześniejsze technologie sekwencjonowania w celu określania bioróżnorodności mikroorganizmów w glebie i kolekcjach muzeów botanicznych, aby lepiej zrozumieć interakcje mikrobów z roślinami. Naukowcy z muzeum odgrywają główną rolę w analizie interakcji drobnoustrojów z minerałami glebowymi z myślą o zapewnieniu roślinom uprawnym niezbędnych składników odżywczych. Ważną rolę w tym projekcie odgrywa wiedza NHM uzyskana dzięki bazie danych PREDICTS, wykorzystywanej przez naukowców do opracowywania modeli statystycznych w celu szacowania i prognozowania tego, jak sposób wykorzystania gruntów i bioinokulanty mikrobiologiczne wpływają na różnorodność biologiczną w systemach rolniczych.

Naturalnej Historii Muzeum (NHM)

Choć pandemia COVID-19 i ogólnokrajowe

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817946.

lockdowny doprowadziły do wstrzymania tego projektu na rok, w 2021 r. zespół NHM był w stanie rozpocząć działania badawcze. Obecnie badania idą pełną parą, a w laboratoriach i biurach Wydziału Nauk o Życiu i Ziemi praca wre. Dane są już wykorzystywane do opracowywania narzędzi do modelowania bioróżnorodności krajobrazów ogrodniczych. Na polach doświadczalnych w całej Europie policzono i zidentyfikowano dżdżownice, które zostaną wykorzystane jako wskaźniki jakości gleby. Trwa również wysokoprzepustowe sekwencjonowanie genów rRNA 16S i 18S w systemie Illumina w celu określenia różnorodności występujących bakterii, archeonów, grzybów i innych mikroskopijnych eukariontów w różnych typach gleby i w różnych strefach klimatycznych. Na koniec należy dodać, że w laboratorium mikrobiologicznym NHM prowadzone są obecnie szeroko zakrojone eksperymenty glebowe, dzięki którym dowiemy się, czy i w jaki sposób bakterie i grzyby udostępniają składniki odżywcze z minerałów i przekształcają je w formy, które mogą być wykorzystywane przez rośliny uprawne. Podsumowując, prace badawcze i oczekiwane rezultaty zapewnią solidne podwaliny pod ocenę potencjału bioinokulantów dla istotnych z gospodarczego punktu widzenia upraw i zrównoważonego zarządzania ogrodnictwem – wspierając rolników w uzyskiwaniu większych i lepszych jakościowo plonów z upraw truskawek za każdym razem.

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 o kontakt z koordynatorem projektu dr Stefano Mocali pod adresem stefano.mocali@crea.gov.it lub odwiedzić nasz: Facebook, Instagram, Twitter czy też stronę internetową projektu EXCALIBUR.

This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817946.