

Communiqué de presse 4, juin 2021

Lancement des essais EXCALIBUR dans les champs de fraises

Un des objectifs majeurs du projet EXCALIBUR est de tester les bio-inoculants dans des conditions agronomiques concrètes lors d'essais en champ. À l'Université de Copenhague au Danemark, trois différents inoculants fongiques sous forme de granulés sont arrivés en avril, envoyés par les partenaires INOCULUM*plus* (France) et KIS (Slovénie). Ces bio-inoculants sont préparés pour être appliqués aux fraisiers dans des systèmes de production conventionnelle et biologiques. « Il est essentiel d'évaluer les bio-inoculants développés dans le projet EXCALIBUR lors d'essais aux champs dans différents pays et sous différentes conditions climatiques pour tester la polyvalence et la robustesse des solutions microbiennes bénéfiques », déclare Nicolai V. Meyling, professeur agrégé au Département des sciences végétales et environnementales, responsable de la réalisation des essais aux champs de fraises au Danemark. « Les applications fongiques sur les systèmes racinaires des plantes cultivées peuvent avoir des effets profonds sur la croissance des plantes ainsi que sur la capacité des plantes à faire face aux nuisibles et aux maladies », ajoute-t-il. « Nous évaluerons les avantages potentiels des applications sur l'établissement global des plantes, la floraison, la production et la qualité de fruits au cours des saisons à venir dans les pays partenaires, ainsi que l'impact sur les nuisibles et l'incidence des maladies des plantes ». En outre, les effets des applications des bio-inoculants en gestion conventionnelle et biologique sur la dynamique de la diversité microbienne et invertébrée dans le sol seront évalués au fil du temps dans tous les essais aux champs d'EXCALIBUR.



Photo 1: Mads Nielsen & Nicolai V. Meyling, University of Copenhagen, Denmark. Photo: Karen Rysbjerg Jensen



Plus précisément, les champignons bénéfiques *Clonostachys rosea* et *Metarhizium brunneum* sont



Photo 2 Plants de fraises
Photo: Karen Rysbjerg Jensen

appliqués sur les racines de fraisier pour une protection contre les agents pathogènes des racines et les insectes nuisibles. Tout en ayant une fonction de biocontrôle, ces champignons peuvent également contribuer à améliorer la croissance des plantes et à réduire les établissements de nuisibles foliaires, comme l'ont montré des recherches antérieures. De même, les champignons mycorhiziens fonctionnent principalement comme bio-fertilisant en fournissant des nutriments à la plante, mais ces champignons pourraient également avoir un impact contre les attaques d'insectes nuisibles. Un produit mycorhizien sous forme de granulé est appliqué sur les racines des fraisiers dans différents pays du projet EXCALIBUR, dont le Danemark. « Nous souhaitons évaluer les effets à long terme sur la productivité et l'incidence des nuisibles dans les conditions de champ des champignons bénéfiques. Bien que de tels effets doubles soient observés avec ces champignons dans des essais de plus courte durée en serre, il est rare d'avoir l'échelle spatiale et temporelle d'EXCALIBUR pour tester ces effets dans des conditions agronomiques commerciales », explique Nicolai V. Meyling.

Au Danemark, les champs de fraises accueillant les essais ont été plantés en avril 2021 et les plantes se développeront au cours de la première année pour produire des fruits en 2022-2023. Les applications fongiques sont effectuées peu de temps après la plantation pour que les micro-organismes bénéfiques établissent des associations étroites avec les systèmes racinaires à un stade précoce, tandis que les données sur les effets seront

collectées sur l'ensemble du cycle de culture. « La période à venir sera consacrée à la finalisation de l'installation de fraises dans les champs. Nous sommes impatients d'observer les réactions des plantes pendant leur croissance et d'évaluer la floraison et la production de fruits de la saison prochaine. Nous avons hâte aussi de communiquer sur les activités et les résultats du projet EXCALIBUR aux parties prenantes », ajoute Nicolai V. Meyling. Des partenaires en Pologne, en Slovénie et en Italie évalueront également les bio-inoculants dans les champs sur fraises ; mais dans



	Press Release	Pages	3
		Rev	1
		Date	17/06/2021

ces pays, la plantation a lieu plus tard dans l'année par rapport au Danemark, car les pratiques agronomiques régionales varient. Il est important d'évaluer les effets des traitements dans les conditions et les pratiques réelles des producteurs afin de maximiser la transposition et la pertinence pour la production horticole dans toute l'Europe. Les résultats sont attendus dans les années à venir, mais le printemps 2021 marque le lancement des essais aux champs d'EXCALIBUR.

À propos d'EXCALIBUR:

EXCALIBUR est un projet de recherche international financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne, coordonné par le Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) - Italie et a débuté en juin 2019. Le projet, financé à hauteur de 6 995 197,50 € et réunissant 16 partenaires européens, vise à amorcer une révolution en matière de pratiques de gestion des sols agricoles axée sur la biodiversité. Pendant cinq ans, les chercheurs étudieront les interactions existant entre les cultures, le sol et les micro-organismes.

les connaissances acquises favoriseront une utilisation plus efficace des biopesticides et des biofertilisants pour des pratiques agricoles productives et durables à long terme.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur ce projet, veuillez contacter le coordinateur Dr Stefano Mocali à Stefano.mocali@crea.gov.it ou en savoir plus sur [Facebook](#), [Instagram](#), [Twitter](#) et [la page d'accueil](#) d'EXCALIBUR .



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