



# EXCALIBUR

## EXCALIBUR ARBEITET WEITER DARAN, EINEN WANDEL IN DER BODENBEWIRTSCHAFTUNG AUF DER GRUNDLAGE DER BIOLOGISCHEN VIELFALT VORANZUTREIBEN

EXCALIBUR zielt darauf ab, durch präbiotische und probiotische Ansätze einen auf Biodiversität basierenden Wandel in der Bodenbewirtschaftung von Nutzpflanzen einzuleiten. Zu diesem Zweck werden neue multifunktionale mikrobielle Bodeninokulantien und Bioeffektoren an Tomaten, Äpfeln und Erdbeeren getestet und die Auswirkungen auf die einheimische Artenvielfalt unter verschiedenen experimentellen und Freilandbedingungen in ganz Europa überwacht. Über einen Zeitraum von fünf Jahren werden die Forscher untersuchen, wie Pflanzen, Boden und Mikroorganismen interagieren, mit dem Ziel, langfristig produktive und nachhaltige Gartenbaupraktiken zu fördern.

**Die dritte jährliche Generalversammlung** des EXCALIBUR-Projekts, an der insgesamt 48 Mitglieder des Konsortiums teilnahmen, fand im vergangenen September in London statt. Auf der Konferenz wurde der Stand der verschiedenen Forschungsaktivitäten beschrieben und erste Forschungsergebnisse vorgestellt. Zunächst wurden vielversprechende Ergebnisse bei Feldversuchen mit Tomaten und Erdbeeren erzielt, die mit Biopestiziden behandelt wurden. Diese Versuche wurden in den darauffolgenden Monaten fortgesetzt, um in der kommenden Phase von EXCALIBUR weitere Ergebnisse zu erhalten.

### Innovative Biosensoren entwickelt

CREA hat neue Biosensoren zum Nachweis spezifischer mikrobieller Spezies im Boden eingeführt und erforscht, um Forschern bei der Verfolgung des Verbleibs und der Persistenz einer Bioinokulante im Boden zu helfen, Landwirten bei der Steuerung der Dosis und des Zeitpunkts der Anwendung, Landwirtschaftsberatern und Herstellern von Bioinokulanten bei der Optimierung der Anwendung und der EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) bei der Bereitstellung eines neuen vielseitigen Instruments.

Insbesondere wurde ein neuer Biosensor zur Verfolgung von Mikroorganismen der Art *Bacillus subtilis* in organischen und anorganischen Proben entwickelt, und die Ergebnisse wurden durch ein Patentverfahren geschützt.

---

## Bereich für Nachwuchswissenschaftler verfügbar

Auf der Projekt-Website gibt es jetzt einen neuen Bereich für Nachwuchsforscher!

Er soll die Profile junger Forscher mit großer wissenschaftlicher Zukunft, die an dem Projekt teilnehmen oder ihre Karriere begonnen haben, fördern und sichtbar machen. Auf diese Weise wird die Notwendigkeit der jüngsten Forscher für den Fortschritt der Wissenschaft hervorgehoben.

## Über EXCALIBUR

EXCALIBUR ist ein internationales Forschungsprojekt, das im Juni 2019 gestartet wurde und durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Förderungsnummer 817946 finanziert wird. EXCALIBUR wird von Dr. Stefano Mocali vom Rat für landwirtschaftliche Forschung und Wirtschaft (CREA, Italien) geleitet und bringt weitere 15 europäische Partner zusammen: NHM und NIAB (Großbritannien), InHort und InterMag (Polen), RI.NOVA und UNITO (Italien), KIS (Slowenien), NIOO-KNAW (Niederlande), UCPH (Dänemark), TUGRAZ (Österreich), UGR und IZERTIS (Spanien) sowie KOB und FÖKO (Deutschland).

---

**Dr. Stefano Mocali**  
stefano.mocali@crea.gov.it

**CREA**  
Via di Lanciola, 12/A  
50125 Cascine del Riccio, Florence, Italy

[excaliburh2020.eu](http://excaliburh2020.eu)

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

