

MICRORGANISMI BENEFICI PER LE PIANTE

M. BASAGLIA
M. BAZZICALUPO
M. BENUZZI
P. BONFANTE
L. BRUSETTI
S. CASELLA
D. DAFFONCHIO
M. GIOVANNETTI
M. IACCARINO
M. LORITO
A. MENGONI
M.P. NUTI
E.J. PATRIARCA
S. PEROTTO
R. PINTON
E. SALAMINI
E. SCALA
A. SQUARTINI
A. TOFFANIN
Z. VARANINI
S. WOO



a cura di
MAURIZIO IACCARINO


IDELSON-GNOCCHI

cenni i batteri che fissano l'azoto atmosferico ed i funghi micorrizici sono attivamente studiati per le possibilità che essi offrono di ridurre l'uso di concimi ed allo stesso tempo avere piante in migliore stato di salute che resistono meglio alle malattie. I microrganismi (sia batteri che funghi) proteggono sia le radici sia la parte aerea delle piante dall'azione patogena causata da altri microrganismi o da insetti. I microrganismi benefici sono preparati in coltura ed immessi nel terreno o applicati alla parte aerea delle piante. La comprensione dei meccanismi molecolari con cui si realizzano gli effetti benefici permette di estendere, tramite tecniche di ingegneria genetica, le caratteristiche desiderate ad altri microrganismi o anche alle piante. Il libro è rivolto a studenti dei corsi d'insegnamento di lauree di I e II livello afferenti alle Facoltà di Scienze, Biotecnologia e Agraria e può essere un utile supporto agli studenti dei Masters universitari di I e II livello e dei relativi corsi di dottorato. È un utile testo di riferimento per Funzionari dei Servizi Fitosanitari Regionali e per operatori privati del settore fitosanitario, incluso aziende coinvolte nelle produzioni biologiche. Sarà anche utile agli studenti delle scuole di specializzazione pertinenti, nonché ai ricercatori del settore.

MICRORGANISMI BENEFICI PER LE PIANTE

a cura di Maurizio Iaccarino

INDICE

1. Introduzione. - 2. Rizosfera: composizione chimico-fisica. - 3. Microrganismi della Rizosfera. - 4. La simbiosi tra *Rhizobium* e leguminose. - 5. Inoculanti microbici con batteri simbiotici. - 6. Le Micorrize. - 7. Funghi micorrizici arbuscolari come biofertilizzanti. - 8. Microrganismi antagonisti. - 9. Microrganismi nella protezione dagli insetti fitofagi. - 10. Agricoltura sostenibile e microrganismi utili.

L'interazione batteri o funghi con le piante non è necessariamente causa di malattie. Un settore ancora oggi poco esplorato è l'interazione tra piante e microrganismi benefici. Questi rappresentano un elemento fondamentale della fertilità del suolo ed il loro potenziamento può portare ad una notevole riduzione dell'uso di concimi e pesticidi. Da diversi de-

CASA EDITRICE IDELSON-GNOCCHI s.r.l.

ITALIA - Via M. Pietravalle, 85 - 80131 NAPOLI

Tel. +39.081 5453443 - Fax +39.081 5464991

info@idelson-gnocchi.com

USA - 12255 N.W. Highway 225 A Reddick, FL 32686

Tel. 001.352591.1136 - Fax 001.352591.1189

international@idelson-gnocchi.com

www.idelson-gnocchi.com