

Les micro-organismes

Classification



Virus



Bactéries

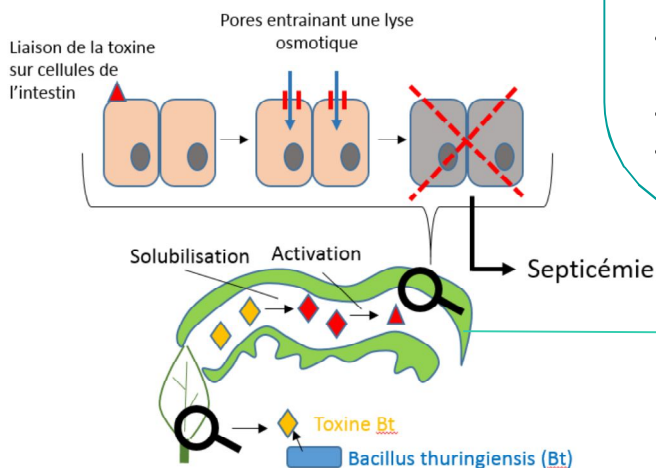


Champignons

Exemple de mode d'action

Bacillus thuringiensis :

Bactérie la plus utilisée en biocontrôle



Modes d'action ¹

Champignons et bactéries :

- Emission de substances antifongiques ou de toxines induisant la mort du ravageur
- Emission de substances stimulant les défenses naturelles de la plante
- « Digestion » de l'agent pathogène ou du ravageur
- Parasitisme
- Compétition nutritionnelle et/ou spatiale

Virus :

- Développement dans les cellules du ravageur entraînant sa mort
- Réduction de la virulence des souches fongiques
- Destruction des bactéries

Cibles:

Coléoptères, Diptères, Lépidoptères ^{2,3}

Cibles ¹

Fongicide :

- Sclerotinia du colza
- Fusariose, septoriose et carie des céréales
- Carpacse en arboriculture

Insecticide :

- Botrytis de la vigne
- Pyrale du maïs
- Aleurodes des légumières sous abris

Cultures concernées



Cultures légumières et ornementales sous abris



Cultures spécialisées (viticulture, cultures légumières, arboriculture)



Grandes cultures (céréales, maïs et pomme de terre)



Forêt

Avantages et inconvénients pour l'agriculteur ^{1,2}

Avantages

- Préserver les auxiliaires et les pollinisateurs
- Préserver la diversité de la flore naturelle
- Limiter les phénomènes de résistance
- Possibilité d'utilisation en agriculture biologique

Inconvénients

- Rémanence qui peut être faible
- Spectre d'action parfois limité
- Toxicité éventuelle
- Coût

Sources :

(1) IBMA ; (2) J.Chaufaux, INRA; (3) J.L. Jurat-Fuentes, Department of Entomology and Plant Pathology, The University of Tennessee



Auteur : Marine GUILCHER