

FACTEURS POUVANT INFLUENCER L'EFFICACITÉ DE CES SOLUTIONS

Environnement

- Facteurs physiques : T°C, pH du sol, UV, humidité ...
- Facteurs (bio) chimiques : sol, plante, nutriments, ...
- Facteurs microbiens

Caractéristiques du produit ou de l'agent de biocontrôle

- Type de produit, dose
- Mode d'action, persistance

Caractéristiques du bioagresseur

- Nature, souche, inoculum
- Pression et niveau de sensibilité

Pratiques culturales

- Choix et positionnement du produit
- Interaction avec d'autres traitements
- Espèce, variété choisie
- Stade et état de développement de la plante

BÉNÉFICES

- Une **efficacité significative** quand le positionnement est maîtrisé et des **solutions plus durables** (préservation de l'efficacité des moyens de protection chimiques, moins de risques d'apparition de résistances...).

- **Impacts plus faibles** sur l'utilisateur, l'environnement, les consommateurs (moins de risques de résidus) et une **valorisation de l'image** de l'agriculture.

POINTS DE VIGILANCE

- Une persistance d'action parfois plus faible : un élément à prendre en considération lors de l'élaboration de son itinéraire technique.
- Des contraintes de stockage, d'application, d'utilisation à prendre également en compte.

Accélérer la recherche et le développement pour plus d'innovations

- Avec des produits de biocontrôle positionnés contre davantage de bioagresseurs, pour les filières agricoles et JEVI.
- Avec des combinaisons de pratiques optimisées.
- En améliorant l'efficacité, en comprenant mieux les mécanismes d'action et en améliorant la formulation de ces solutions...

Connaître le fonctionnement des produits de biocontrôle pour mieux les positionner.

Comprendre la diversité des facteurs jouant sur l'efficacité de ces produits.

Adopter une **approche globale** au niveau de son système de culture.

Le biocontrôle dans la **stratégie** de l'exploitation : **bénéfices** pour le producteur et **contraintes** à anticiper.

Connaître les bioagresseurs ciblés et les produits utilisés pour mieux les positionner et les combiner avec des leviers agronomiques pour en optimiser l'efficacité !

Booster le déploiement des solutions existantes

- En renforçant leur développement technique pour faciliter leur utilisation. (positionnement, règles de décisions,...)
- En encourageant, en participant, en bénéficiant des démarches collectives. (contrat de solutions porté par plus de 40 organisations professionnelles côté agricole, communications pilotées par la SNHF, avec l'Académie du biocontrôle, côté « grand public »,...)
- En informant et formant les différents acteurs concernés. (formations de l'Académie du biocontrôle et de la protection biologique intégrée,...)

DES SPÉCIFICITÉS PROPRES POUR CHAQUE TYPE DE SOLUTIONS

- Une utilisation nécessitant une **bonne compréhension des cycles biologiques** de la plante et du bioagresseur.
- Des modes d'action et des **positionnements spécifiques** et parfois différents de ceux des produits conventionnels.

Différents modes d'action

- **Macroorganismes** : prédateurs, parasitoïdes, nématodes entomopathogènes ...
- **Microorganismes** : sécrétion, production de substances antifongiques, de toxines, de substances stimulant les défenses de la plante (SDP), parasitisme, compétition nutritionnelle et/ou spatiale, développement dans les cellules du bioagresseur ...
- **Substances naturelles** : répulsif, biocide, stimulateur des défenses des plantes (SDP), biostatique ...
- **Médiateurs chimiques** : confusion sexuelle, piégeage de masse, piégeage pour monitoring ...

COMBINER UN ENSEMBLE DE LEVIERS

- **Réaliser un diagnostic et caractériser les risques pour mieux positionner les produits** : observation, surveillance plus récurrente, détection précoce et suivi via OAD ou solutions biotechnologiques...
- **Prioriser les mesures indirectes pour abaisser la pression bioagresseur** : agronomie et pratiques culturales, prophylaxie, régulation naturelle, ...
- **Valoriser la génétique** : variétés tolérantes / résistantes, diversité variétale sur l'exploitation ou sur un territoire...
- **Substituer** via des leviers directs alternatifs : lutte physique (actions mécaniques, barrières physiques, lutte thermique, ...), lutte biologique...
- Compléter la protection avec des produits phytosanitaires conventionnels **en cas de besoin**, tout en acceptant un certain niveau de nuisibilité.