

## LEVIER 1 VARIÉTÉ TOLÉRANTE



### Principe et objectif

>> Les variétés tolérantes **limitent le développement de pourritures** sur racines provoquées par le champignon du sol *Rhizoctonia solani*. Elles **maintiennent un potentiel de productivité** pour les parcelles concernées et **réduisent les problèmes de conservation** en silo, facilitant ainsi la transformation des betteraves.

### Éléments techniques

- >> **Prioriser l'utilisation de variétés tolérantes** en situation de contamination forte ou en cas de systèmes de culture favorables à la maladie (retour fréquent des maïs et betteraves).
- >> Chaque année, une **liste de variétés recommandées** sur ce segment est disponible sur le [site de l'ITB](#).
- >> **Diversifier les origines génétiques** pour limiter le risque de contournement de la tolérance.

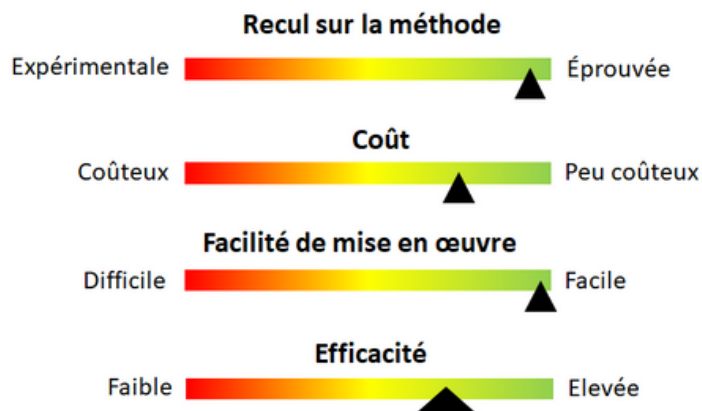
#### Atouts

- Levier simple à mettre en œuvre.
- Ce type de variétés est peu sensible à la cercosporiose, maladie fréquemment rencontrée dans les zones historiquement touchées.
- Pérennise la culture pour les zones d'approvisionnement touchées (Alsace).

#### Contraintes/Limites

- En absence d'infestation, un retrait de productivité d'environ 5% est mesuré par rapport aux variétés conventionnelles.
- Le coût de la semence est supérieur d'environ 8 % par unité.
- Actuellement, ces variétés sont globalement plus sensibles à la rouille et à la vernalisation.
- La sélection et l'évaluation variétale sont complexes car dépendantes de la réussite de l'inoculation artificielle. L'offre variétale est réduite car le taux de surfaces concernées en France est assez faible.

### Faisabilité



## LEVIER 2

# ADAPTER LES PRATIQUES AGRONOMIQUES



## Principe et objectif

>> Différentes méthodes prophylactiques permettent de limiter la multiplication du champignon dans les sols et de réduire son impact sur la productivité des betteraves.

## Éléments techniques

>> Implanter des **crucifères en interculture** (moutarde brune, radis) riches en glucosinolates afin de réduire la présence d'inoculum par biofumigation. Lors de leur culture mais surtout lors de leur dégradation (après floraison), elles vont libérer des **métabolites secondaires toxiques** pour le bioagresseur. Ces derniers vont se transformer en isothiocyanates, aux propriétés fongicides, **limitant la croissance mycélienne ou la formation et la germination des spores**.

>> **Éviter ou espacer un maximum les cultures hôtes** dans la rotation et plus particulièrement le maïs.

>> En cas d'attaque importante, **anticiper les récoltes et adapter la durée de conservation** en silos pour limiter les pertes de rendement et les betteraves non marchandes.

>> **Détruire les adventices hôtes** de la famille des Amaranthacées (chénopode, amarante, arroche, betterave sauvage).

>> **Épandre les résidus de déterrage des silos de betteraves dans la parcelle d'où ils proviennent** en évitant les trop fortes concentrations.

>> **Favoriser la dégradation des résidus de culture et éliminer les momies de betteraves**.

>> Apporter des matières organiques mures pour **assurer une bonne structure du sol**.

>> **Éviter toutes compactations et drainer les zones humides** favorables au développement du champignon.

### Atouts

- Leur mise en œuvre participe à une gestion durable de cette problématique.

### Contraintes/Limites

- Efficacité partielle.
- Le respect des réglementations concernant l'implantation des couverts d'interculture.