

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.

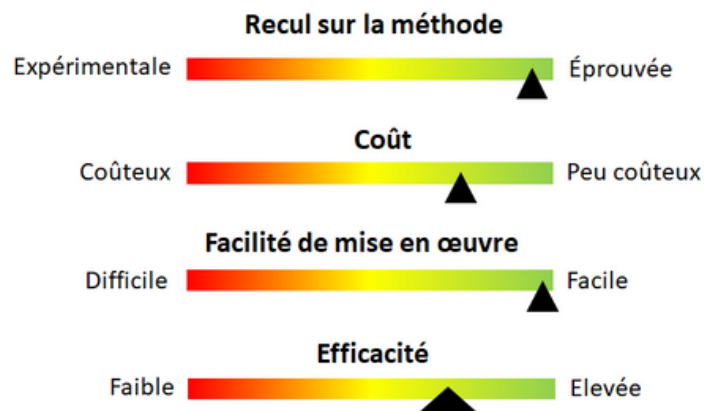
Atouts

- 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.