

Recherche / Génétique

# CERCO+ : une innovation prometteuse



La cercosporiose est la maladie du feuillage la plus dommageable sur betterave sucrière. Cette maladie induite par un champignon peut causer des pertes de productivité allant jusqu'à 50 % dans les cas les plus extrêmes. Les conditions climatiques des deux années précédentes (étés chauds et secs) n'ont pas favorisé la prolifération et la dissémination des spores responsables des symptômes de la cercosporiose.

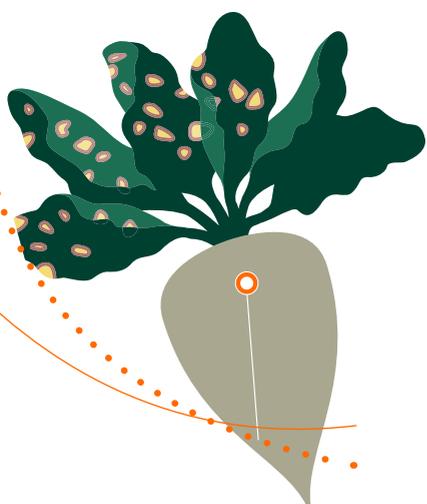


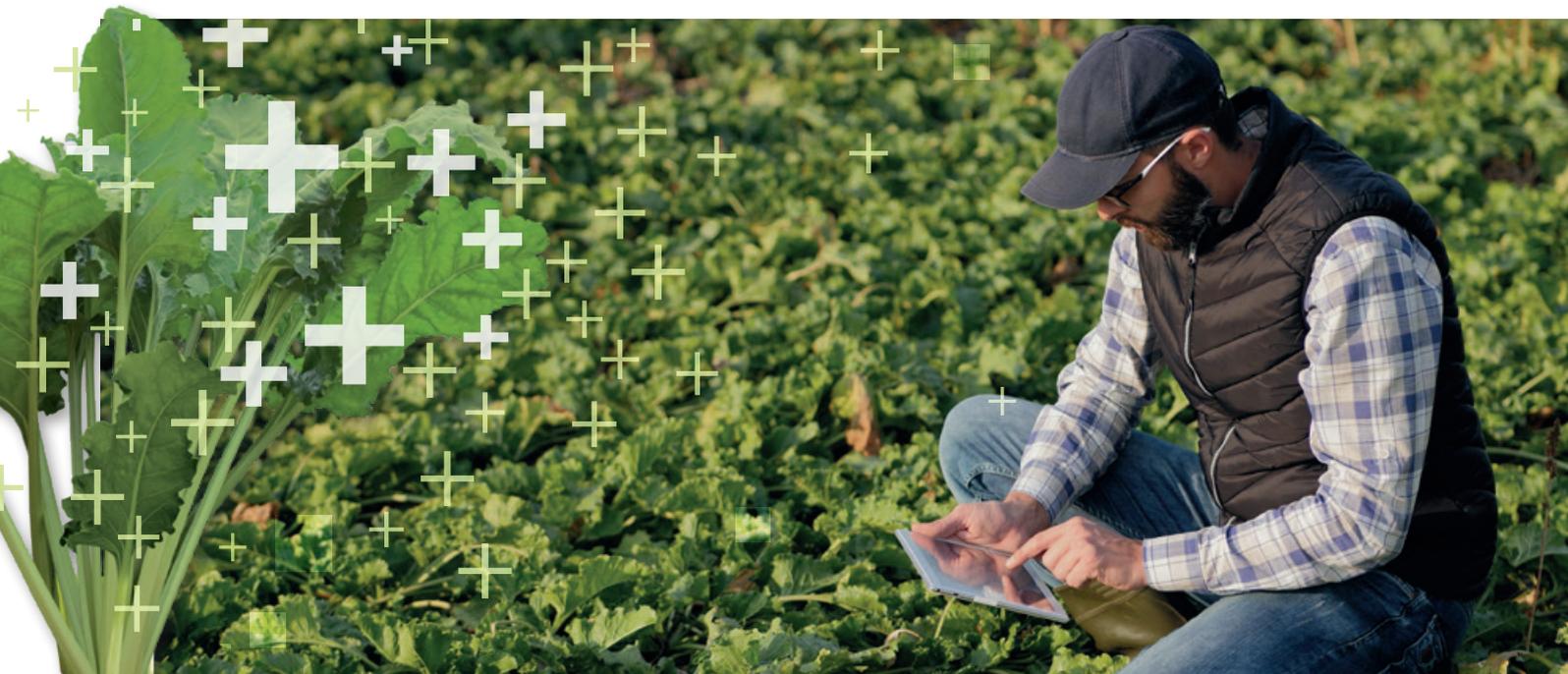
## Sur quoi repose la technologie CERCO+ ?

Par le passé, la cercosporiose a confronté les agriculteurs à des défis de plus en plus exigeants. Entre autres, les fongicides peuvent perdre leur efficacité à cause du développement de résistances aux matières actives et leur utilisation est soumise à une réglementation de plus en plus stricte. C'est en parallèle de ces contraintes que les sélectionneurs ont développé des variétés avec une tolérance accrue à la cercosporiose, nommées CERCO+, en maintenant un potentiel de rendement intéressant, même lorsque la pression est faible. La source de tolérance actuelle dans les variétés classiques a souvent un niveau

de performance inférieur, en particulier si le taux d'infection au cours de la saison est faible. L'équipe de recherche de KWS est parvenue à « changer les règles » avec le développement d'un nouveau caractère qui offre un nouveau niveau de protection contre la cercosporiose et des performances de rendement en présence et en l'absence de la maladie.

Ce nouveau caractère a été découvert sur une betterave sauvage du pool génétique KWS, dont le patrimoine génétique a été entièrement décodé. Cela a permis d'introduire la tolérance de cette betterave sauvage dans le matériel génétique existant au moyen de méthodes conventionnelles de sélection. Grâce à une fréquence et à une intensité





d'infection plus faibles ainsi qu'à une progression plus lente de la maladie, un feuillage sain est conservé avec l'utilisation de variétés CERCO+ sur une période de temps prolongée. Cela permet de renforcer l'activité photosynthétique des plantes, entraînant ainsi des rendements plus élevés et une teneur en sucre stable. De plus, des feuilles saines suppriment la propagation de la maladie et pourraient potentiellement réduire l'utilisation de fongicides.

### Optimisation de l'utilisation des fongicides

Une expérimentation fongicide est menée depuis plusieurs années pour optimiser le positionnement des fongicides en fonction de la dynamique d'apparition de la cercosporiose sur les variétés CERCO+.

Des premiers éléments de réponse à l'utilisation de variétés CERCO+ ont d'ores et déjà été établis (cf. figure ci-contre) :

- La progression de la maladie est ralentie.
- L'apparition des premiers symptômes et des premières spores est plus tardive.
- Une réduction de l'intensité de la maladie.
- Suppression potentielle d'un ou plusieurs fongicide(s) si la pression est forte.

Cependant, le positionnement du premier fongicide à l'apparition de la première tache reste un fondamental pour une protection optimale, ainsi que pour la durabilité de la technologie.

Même si le haut niveau de tolérance à la cercosporiose confère aux variétés CERCO+ le maintien d'un feuillage sain dans le temps, il faudra veiller à ne pas ôter totalement la protection fongicide dans le cas d'une pression faible de cercosporiose, au risque de s'exposer aux autres maladies du feuillage, telles que la rouille ou encore l'oïdium.

### Introduction de la technologie sur les différents marchés

#### Europe

En 2021, deux variétés CERCO+ ont été inscrites et introduites dans différents pays, tels que l'Italie, l'Espagne, l'Autriche ou encore l'Allemagne. En Italie, où la cercosporiose est très impactante sur le rendement, l'utilisation de variétés CERCO+ a permis une nette réduction de l'utilisation de fongicides, là où il n'est pas rare d'appliquer 6 fongicides sur des variétés « classiques » pour tenter

de maintenir un feuillage sain jusqu'à la récolte.

Les chiffres clés de l'introduction des variétés CERCO+ en Europe :

- Allemagne : 3 300 unités
- Italie : 2 400 unités
- Autriche : 1 600 unités
- Espagne : 1 500 unités

#### France

En France, le processus d'inscription a débuté il y a 2 ans, lors du dépôt de deux variétés au CTPS. Ces variétés CERCO+ ont aujourd'hui achevé ce processus et sont, cette année, en première année d'expérimentation sur le réseau SAS/ITB. Elles pourront être commercialisées dès 2022.

Sur le marché rhizomanie, **INSPIREA KWS** est une variété riche à équilibrée.

Sur le marché nématodes, **BLANDINA KWS** est une variété équilibrée à lourde, de type Holly + Beta Maritima.

