

Rhizoctone brun

CARACTERISTIQUES

Conditions de développement

En l'absence de plante hôte, le champignon se conserve pendant de nombreuses années dans le sol sous la forme de petites structures de survie de couleur brune à noire appelées « sclérotés ». Lorsque la température du sol atteint un certain seuil (environ 15°C), au contact de sécrétions des plantes hôtes, les sclérotés s'activent et se mettent à produire un amas (le « mycélium ») de longs filaments (les « hyphes »). Celui-ci va entrer en contact avec la racine et s'attacher à sa surface. Le mycélium prolifère ensuite sur la racine. En se développant, le champignon détourne les réserves cellulaires de la plante pour sa propre croissance. Progressivement, le mycélium du champignon envahit les cellules qu'il tue, tout en y produisant des structures de survie. La plante commence à dépérir lorsque ses vaisseaux conducteurs sont attaqués.

Les sclérotés de *Rhizoctonia solani* peuvent être dispersés par le vent, l'eau (précipitation, drainage et irrigation) et le transport de sol (érosion, travail du sol, arrachage).

Les conditions de développement idéales pour le champignon sont des précipitations abondantes et des températures élevées au printemps et en été.



EN BREF

Maladie racinaire causée par le champignon du sol *Rhizoctonia solani*.

Provoque une pourriture brun foncé de la racine et du collet

Plantes-hôtes

Le champignon phytopathogène *Rhizoctonia solani* a été découvert en 1858 et est capable d'attaquer de nombreuses plantes autre que la betterave sucrière : maïs, soja, carotte, haricot, ray-grass, adventices, etc.

Symptômes

AU NIVEAU DE LA RACINE

- ◀ Pourriture sèche de couleur brun foncé à noir en surface ou en profondeur
- ◀ La betterave peut parfois complètement disparaître, surtout au centre des foyers.

Les symptômes peuvent être confondus avec d'autres maladies attaquant la racine comme l'aphanomyces ou le pythium.



AU NIVEAU DES FEUILLES

- ◀ Flétrissement soudain des feuilles entraînant la chlorose et la nécrose complète des feuilles
- ◀ Les feuilles mortes restent attachées au collet et forment une rosette de feuilles brunes
- ◀ Un nouveau bouquet de feuilles peut apparaître au milieu de la rosette juste avant que la plante ne meure



Dans les parcelles fortement contaminées, les dégâts peuvent avoir de lourdes conséquences économiques : une importante perte de rendement (totale dans les zones les plus contaminées), une faible teneur en sucre, une tare terre accrue, une mauvaise qualité industrielle, un stockage délicat, un taux de betteraves non marchandes accru...



Hendrik Tschoep

SÉLECTIONNEUR SESVANDERHAVE / EXPERT EN RHIZOCTONE BRUN

BIOTIC STRESS DEPARTMENT

Hendrik Tschoep

QUELS SONT LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LE RHIZOCTONE BRUN ?

HT: En premier lieu, l'allongement des rotations de 3 à 5 ans permet de diminuer le potentiel infectieux du sol. Ensuite, il faut, dans la mesure du possible, éviter les plantes hôtes du champignon dans la rotation (le maïs, le soja, le ray-grass et les légumes comme la carotte et le salsifis en insérant une céréale à paille avant le semis). Il faudra également soigner le désherbage (certaines adventices peuvent être des plantes hôtes ; ex. le chénopode). Le maintien d'une bonne structure du sol est également un facteur important. Il faut aussi veiller à éviter l'accumulation en andain des pailles de maïs en fond de raie de labour ; ceci empêcherait les résidus de se décomposer rapidement et leur permettrait de constituer une source d'inoculum pour les attaques de *Rhizoctonia solani* au printemps suivant. Au-delà de toutes ces mesures agronomiques, choisir une variété tolérante permettra de sauvegarder le potentiel de rendement de la parcelle.

QUELLE EST LA POSITION DE SESVANDERHAVE SUR CE SEGMENT DE MARCHÉ ?

HT: Nous sommes leaders depuis plusieurs années dans la plupart des pays de l'Europe de l'Ouest, donc sur les principaux marchés de la betterave à sucre. Notre force est de proposer une gamme très diversifiée en termes de résistance, allant de génétiques fortement résistantes pour les parcelles les plus contaminées à des génétiques que je qualifierai de passe partout pour des niveaux de contamination plus faibles.

A QUOI SESVANDERHAVE DOIT-IL SON SUCCÈS ?

HT: Nous tenons compte au maximum des demandes du marché et des utilisateurs de nos variétés. Nous développons donc des variétés de betteraves à sucre qui offrent différents niveaux de résistance et qui conservent malgré tout un bon rendement et une bonne richesse. Aucun sélectionneur ne peut promettre à ce jour une immunité totale contre le rhizoctone brun mais SESVanderHave veille à améliorer à la fois le niveau de résistance et le

rendement. Nous associons notre longue expérience dans la résistance aux maladies aux techniques de biologie les plus modernes. Des dizaines de scientifiques examinent chaque jour nos différentes combinaisons génétiques et ces recherches portent clairement leurs fruits.

PENSEZ-VOUS RESTER À LA POINTE SUR CE SEGMENT DE MARCHÉ ?

HT: Personne ne sait prédire l'avenir, mais nous sommes toujours à la recherche de nouvelles méthodes pour améliorer davantage nos variétés. Nous analysons chaque détail à la fois dans nos serres, nos chambres de culture, nos laboratoires et avec des milliers d'essais au champ. Notre challenge est d'associer d'autres caractères à nos génétiques rhizoctone brun, comme notamment la tolérance à la cercosporiose ou la tolérance renforcée à la rhizomanie. C'est une demande dans certaines régions. SESVanderHave a bel et bien pour objectif de rester leader sur ce segment de marché, il n'y a pas à en douter. »



Plus d'infos?

Suivez-nous sur les réseaux sociaux et www.sesvanderhave.com