



Sclérotinia

Combiner choix variétal et pratiques agronomiques

Le choix variétal et des mesures agronomiques adaptées à chaque type d'attaque sont les deux moyens à associer pour mieux lutter contre cette maladie.



Le sclérotinia peut attaquer de nombreuses cultures et touche toutes les zones de production du tournesol. Capable de se conserver pendant de longues années dans le sol sous forme de sclérotés, **il constitue un danger permanent pour la culture**. Ce champignon est à l'origine de symptômes sur tous les organes de la plante : collet, bouton, feuille/ tige et capitule.

Le tournesol ne dispose que de tolérances face à cette maladie et chaque organe a son propre niveau de résistance : ainsi, une même variété peut être sensible aux attaques au collet et peu sensible aux attaques sur capitule. Il n'existe **aucun moyen de lutte fongicide** contre ces différentes formes d'attaque. Les attaques sur capitule sont souvent les plus dommageables et les pertes de rendement peuvent atteindre 50 %.

Sclérotinia sur capitule

Origine et symptômes

Les attaques sur capitule ont lieu pendant la floraison à l'occasion de périodes pluvieuses. Le champignon envahit peu à peu le tissu spongieux, provoquant l'apparition de taches de pourriture molle beige clair au dos du capitule. Le champignon colonise ensuite tout le capitule et un abondant mycélium blanc apparaît sur sa face fleurie. Ce mycélium sera à l'origine de la formation d'une grille de sclérotés entourant les graines. Le capitule est alors complètement détruit. Les graines et les sclérotés tombant au sol, seul subsiste un « balai de sorcière ». Cette évolution est très dépendante de la pluviosité de fin de cycle et est à l'origine des pertes de récolte les plus importantes en France.



1. « Balais de sorcière » : seules les fibres des capitules subsistent ([agrandir](#)).

2. Pourriture au dos du capitule ([agrandir](#)).

3. Grille de sclérotés : les sclérotés se sont développés autour des graines de tournesol ([agrandir](#)).

Méthodes de lutte

Toutes les régions de production sont concernées, sauf le Sud- Est.

- Les variétés sensibles sont déconseillées.
- Les attaques les plus nuisibles sont souvent observées sur les récoltes tardives. Pour limiter les conséquences du sclérotinia sur capitule, viser une récolte début septembre, en adaptant la date de semis et la précocité variétale à la région.

En savoir plus

[Date de semis](#) (partie "Implantation")

- Pour limiter les attaques, ne pas irriguer en pleine floraison, surtout si les prévisions météo annoncent un temps perturbé.

Sclérotinia au collet

Origine et symptômes

C'est le mycélium issu de la germination des sclérotés qui est à l'origine des attaques au collet : l'invasion d'une racine puis du bas de la tige par le champignon se manifeste par une tache de pourriture humide au niveau du collet, cette tache se recouvrant d'un abondant mycélium blanc. On assiste alors rapidement au flétrissement de la plante et de nombreux sclérotés apparaissent à l'intérieur et à l'extérieur de la zone atteinte.



Attaque au collet. Le mycélium est visible sur le bas de la tige ([agrandir](#)).

Méthodes de lutte

La fréquence des attaques et leur gravité dépend de la densité de sclérotés dans le sol et du type de sol : la maladie est en effet plus présente dans les sols riches en matières organiques (terres de limons et marais), en Poitou- Charentes, dans le Centre et en Limagne.

Dans les zones touchées :

- privilégier les variétés peu sensibles
- éviter les peuplements denses afin de limiter le risque de propagation de plante à plante par les racines.

Sclérotinia sur bouton

Origine et symptômes

Les attaques sur bouton résultent d'une contamination précoce des jeunes feuilles apicales formant une rosette autour du bouton. La contamination a lieu au stade 6-8 feuilles. Si un temps doux et humide s'installe (en mai- juin), l'infection progresse rapidement vers le cœur du bouton et la pourriture le détruit complètement.



1. Début d'attaque de sclérotinia sur les jeunes feuilles entourant le bouton ([agrandir](#)).

2. Le bouton est détruit par le sclérotinia, qui progresse vers la tige ([agrandir](#)).

Méthodes de lutte

Cette forme d'attaque est à prendre en compte partout, sauf dans le Sud- Est et le Sud- Ouest où elle est moins fréquente.

- utiliser des variétés peu sensibles

Pour réduire la gravité des attaques :

- éviter des apports d'azote excessifs
- lutter contre les attaques précoces de pucerons : les crispations qu'ils engendrent sur les feuilles autour du bouton sont autant de sites potentiels de contamination.

En savoir plus

[Pucerons](#) (partie "Ravageurs"), [fertilisation azotée](#) (partie "Fertilisation")

Sclérotinia sur tige

Origine et symptômes

Les attaques sur tige peuvent avoir 2 origines : une contamination précoce des feuilles apicales ou une contamination des feuilles adultes. Toutes deux évoluent en pourriture blanchâtre gagnant la tige en conditions climatiques douces et humides.

La maladie s'étend et entraîne peu à peu le flétrissement puis la casse de la plante.



Attaque sur tige (agrandir).

Méthodes de lutte

Il n'existe pas de classification des variétés pour ce type d'attaque, qui est le moins fréquent. Seules les mesures agronomiques décrites pour les attaques sur bouton ont un effet : lutte contre les pucerons, maîtrise de la densité de peuplement et de la fertilisation azotée.

En savoir plus

Pucerons (partie "Ravageurs"), fertilisation azotée (partie "Fertilisation")

Lutte à l'aide d'un agent biologique : Contans® WG,



Contans® WG, préparation fongique biologique à base de spores de *Coniothyrium minitans*, est homologué pour l'usage sclérotinia.

En contact avec un sclérote, les spores de *C. minitans* sont capables de germer et d'envahir le sclérote (forme de conservation du sclérotinia) qui va progressivement être altéré et détruit dans un délai de un à deux mois selon le contexte climatique. Par conséquent, pour être efficace, Contans® doit être mis en contact direct avec les sclérotines.

Deux types d'application possibles

- **application en pré- semis avec incorporation superficielle à la dose de 2 kg/ ha en première utilisation**

Cet usage préventif pour la culture vise la destruction des sclérotines superficiels pour conduire à une réduction de la pression d'inoculum et notamment la quantité d'ascospores à l'origine des contaminations du bouton ou du capitule. Dans nos meilleures conditions d'essais, et à la dose de 2 kg/ ha en première application, Contans® détruit 70 % des sclérotines. La dose peut ensuite être réduite à 1 kg/ ha lors des applications ultérieures dans la rotation. Le mélange de Contans est possible avec les principales substances actives herbicides sauf la clomazone. L'application du mélange doit être réalisée dans les deux heures qui suivent sa préparation.

- **application sur résidus de récolte contaminés.**

A la dose de 1 à 2 kg/ ha selon la quantité de sclérotines dans la culture atteinte, cet usage « curatif pour la parcelle » est particulièrement intéressant pour réduire le stock de sclérotines du sol responsables notamment des attaques de sclérotinia au collet lors de la prochaine implantation de tournesol.

Enfouir les résidus après le traitement pour favoriser la conservation de l'agent biologique, sensible aux conditions sèches.

Conditions optimales d'application : entre 10 et 25 °C et 60-70 % d'humidité relative

Le Contans®WG est un produit biologique dont l'usage diffère d'un fongicide classique. Il se conserve à l'abri de la chaleur et de la lumière.

Les basses températures (inférieures à 1°C) n'ont aucune influence sur la survie des spores du champignon, elles peuvent seulement ralentir ou même arrêter son développement.

Les températures élevées (supérieures à 30°C) peuvent ralentir son développement ; des températures très élevées sont préjudiciables à la survie du champignon.

L'humidité optimale se situe entre 40 et 90 %. En de- cà de 40 % et au- delà de 90 %, le développement du champignon peut être ralenti.

En cas de forte attaque de sclérotinia sur capitule, ce type d'application est très efficace pour détruire les sclérotines tombés au sol à la récolte.

