



Agridyne[®]
Besoin d'un adjuvant ? Prenez un Agridyne !

LEGUMES

Spécial SCLEROTINIA LEGUMES

Chapitres :

1. UNE MALADIE BIEN PRESENTE : LE SCLEROTINIA
2. LE CYCLE DU SCLEROTINIA
3. PROTECTION DE LA CULTURE
4. LES SOLUTIONS FONGICIDES
5. LES PISTES D'AMELIORATION
6. LES FONCTIONNALITES RECHERCHEES
7. LA SOLUTION
8. LES RESULTATS D'ESSAIS

1. UNE MALADIE BIEN PRESENTE : LE SCLEROTINIA

Le sclérotinia peut avoir de **très fortes répercussions sur les rendements** et le préjudice peut parfois se traduire par un *déclassement de la récolte*.

Cette maladie est **présente sur de nombreuses cultures** :

- haricots, pois, choux, cèleris, carottes, brocolis, tomates, melons, concombres, tournesol, colza...

De plus en plus présent, le Sclérotinia (*Sclérotinia Sclérotiorum*) est un risque croissant à ne pas négliger !

Mieux comprendre cette maladie afin de raisonner efficacement les différents moyens de lutte est l'objectif de cet article.



2. LE CYCLE DU SCLEROTINIA

De son vrai nom la sclérotiniose, ce champignon a la capacité de **se conserver dans le sol** :

- durant 8 ans et plus, sous forme de sclérotés,
- durant 3 ans, sous forme de filaments mycéliens.

Sur pois et haricots, la **sclérotiniose surgit souvent dès la floraison**.

Des taches de formes irrégulières apparaissent sur différents organes de la plante. Le développement de ces taches se fait sous l'apparence d'un **mycélium blanc et cotonneux**. L'évolution extrêmement rapide de ce mycélium entraîne un **dépérissement partiel à total de la plante**.

Plus tard, se développent des **sclérotés de forme et de taille irrégulières**, de couleur blanche, marron et enfin noire. C'est le **mode de conservation typique** qu'utilise ce champignon *pour subsister dans les sols*.



Deux types de contamination sont répertoriées :

- **au niveau du sol**, sous forme de mycélium et **par voie aérienne**, grâce à l'émission de spores.

Certaines conditions sont requises pour que la **maladie se développe** :

- Des températures comprises entre **15 et 25° C**,
- Une **hygrométrie** élevée **supérieure à 85 %**.

La sclérotiniose se développe généralement dans les terres où une **rotation des cultures n'est pas judicieusement observée**. *C'est un indicateur qu'il faut bien intégrer* afin d'éviter un retour fréquent de **cultures sensibles** sur une même parcelle : *cultures légumières, luzerne, oléoprotéagineux, trèfle...*

Autres facteurs favorisant :

- parcelles à **forte végétation**,
- parcelles qui sont **versées**.

3. PROTECTION DE LA CULTURE

Il existe *plusieurs façons* d'appréhender la lutte face à cette maladie : luttés **alternatives** ou lutte **fongicide**.

LES MESURES A APPORTER :

- **Introduire des cultures non sensibles** dans la rotation de type céréales ou graminées fourragères.
- **Banir les cultures sensibles** de type colza, tournesol et bien sûr légumineuses (pas plus de 3 cultures sensibles sur 10 ans).
- **Ne pas surdensifier la culture** pour favoriser la circulation de l'air entre les pieds. Effectuer un semis dit de précision.
- Porter une attention toute particulière au **désherbage**.
- **Choisir des variétés** à port dressé sans excès de végétation et résistantes à la verse.
- **Éviter les excès d'irrigation** propices au maintien de l'humidité favorisant le développement de la maladie.
- **Raisonner la fumure** pour ne pas favoriser un excès de végétation. Ce raisonnement doit se porter aussi sur les cultures précédentes.
- Envisager une **lutte biologique** dans la rotation avec un **champignon parasite** : Contans WG (biofongicide).
- Effectuer une **protection à l'aide de fongicides** avant et à partir de la floraison.
- **Raisonner la lutte fongicide**.

Il existe de moins en moins de possibilités en terme de solutions chimiques. En conséquence, elles doivent s'intégrer dans un ensemble et faire partie d'un raisonnement global. Même si le choix est restreint, il est grandement **recommandé d'alterner les produits à modes d'action différents** ou éventuellement d'utiliser des fongicides qui associent des **substances actives à modes d'action différents**.

Les **interventions chimiques** se feront en règle générale à partir de la floraison (par exemple pour haricots et pois). En cas de nécessité, un traitement pourra s'effectuer **préventivement avant la floraison**. Un soin tout particulier devra être apporté lors de l'application pour augmenter les chances de réussite (volume d'eau, conditions climatiques...)

4. LES SOLUTIONS FONGICIDES

Elles sont au nombre de 6 familles :

- Les **Carboxamides**
- Les **Strobilurines**
- Les **Anilino-Pyrimidines**
- Les **Phénylpyrroles**
- Les **Dicarboximides**
- Les **Imidazoles**

L'idéal est **d'alterner les familles chimiques pour prévenir l'apparition de phénomènes de résistance**. Toutefois, nous ne pouvons exclure, en règle générale, une altération dans le temps de l'efficacité des fongicides.



5. LES PISTES D'AMELIORATION

L'objectif est de se donner **les moyens de gagner en efficacité** puisque les résultats sont hétérogènes.

De plus, le colza se caractérise par un **manque de mouillabilité du feuillage**.

Plusieurs options se distinguent en terme **d'efficacité** contre le sclérotinia :

- **Améliorer la qualité de la pulvérisation** (nombre et taille des gouttelettes).
- **Optimiser la répartition des gouttelettes** de pulvérisation par rapport à la zone ciblée.
- **Raisonner les volumes de bouillie**.

- **Rechercher un meilleur étalement** (couverture de la cible) et une **meilleure rétention et adhésion** (antilessivage) des gouttelettes de pulvérisation.
- **Sécuriser l'application.**

Tous ces facteurs peuvent être améliorés significativement par l'emploi d'ADJUVANTS adaptés.



6. LES FONCTIONNALITES RECHERCHEES

Après analyse des pistes d'amélioration,
que va-t-on rechercher comme fonctionnalités adjuvantes ?

- Une plus **GRANDE MOUILLABILITE** pour :
 - obtenir un **meilleur étalement et une meilleure répartition sur la cible.**
- Une **OPTIMISATION de la QUANTITE de BOUILLIE DEPOSEE** pour :
 - **maximiser l'efficacité du traitement.**
- Un effet **ANTI-REBOND** pour :
 - **augmenter le nombre de gouttelettes déposées sur la « cible »** et donc optimiser la qualité de pulvérisation.
- Un effet **RETENTION** pour :
 - **améliorer la fixation et le maintien des gouttelettes** de pulvérisation.

7. LA SOLUTION

Aux vues de ces différentes fonctions recherchées, **STICMAN est le seul ADJUVANT super mouillant du marché, homologué FONGICIDES et INSECTICIDES**, qui possède ces 4 fonctions essentielles :

1/ L'ANTI-REBOND = MEILLEUR POSITIONNEMENT DE LA BOUILLIE :

- Absorption de l'énergie cinétique.

2/ LA RETENTION :

- Répartition et maintien de la bouillie au moment de l'impact des gouttelettes.

3/ LA SUPER MOUILLABILITE :

- 15 fois plus de surface couverte par une même gouttelette.

4/ L'ADHESIVITE :

- Formation d'un maillage adhésif améliorant la résistance au lessivage par la pluie ou l'irrigation.

STICMAN permet donc **aux applications destinées à lutter contre le sclérotinia, de gagner en efficacité et en persistance d'action.**

En terme de résultats, cela se traduit par :

- Plus de produit positionné « sur » le feuillage.
- Une répartition optimisée et homogène du produit appliqué.
- Une meilleure résistance au lessivage.
- Moins de pertes dans l'environnement.

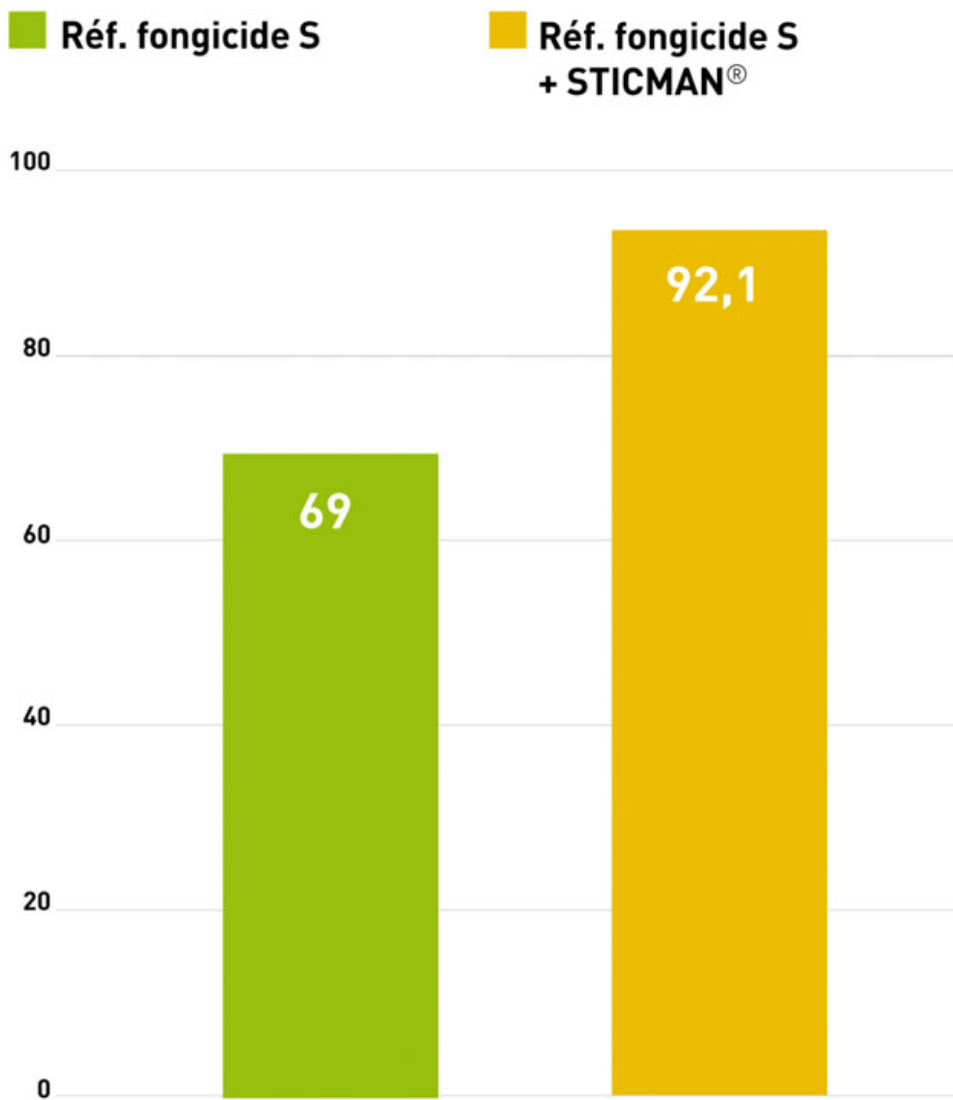
De nombreux travaux ont démontré l'intérêt d'associer **STICMAN à une bouillie fongicide.**

8. LES RESULTATS D'ESSAIS

% d'efficacité du programme

Source : Chambre Régionale Kerguehennec (06)

Fongicide : Réf. S. Sclérotinia haricot



Double application - base : 200 L/Ha de bouillie
Témoin : **détruit à 66 %**

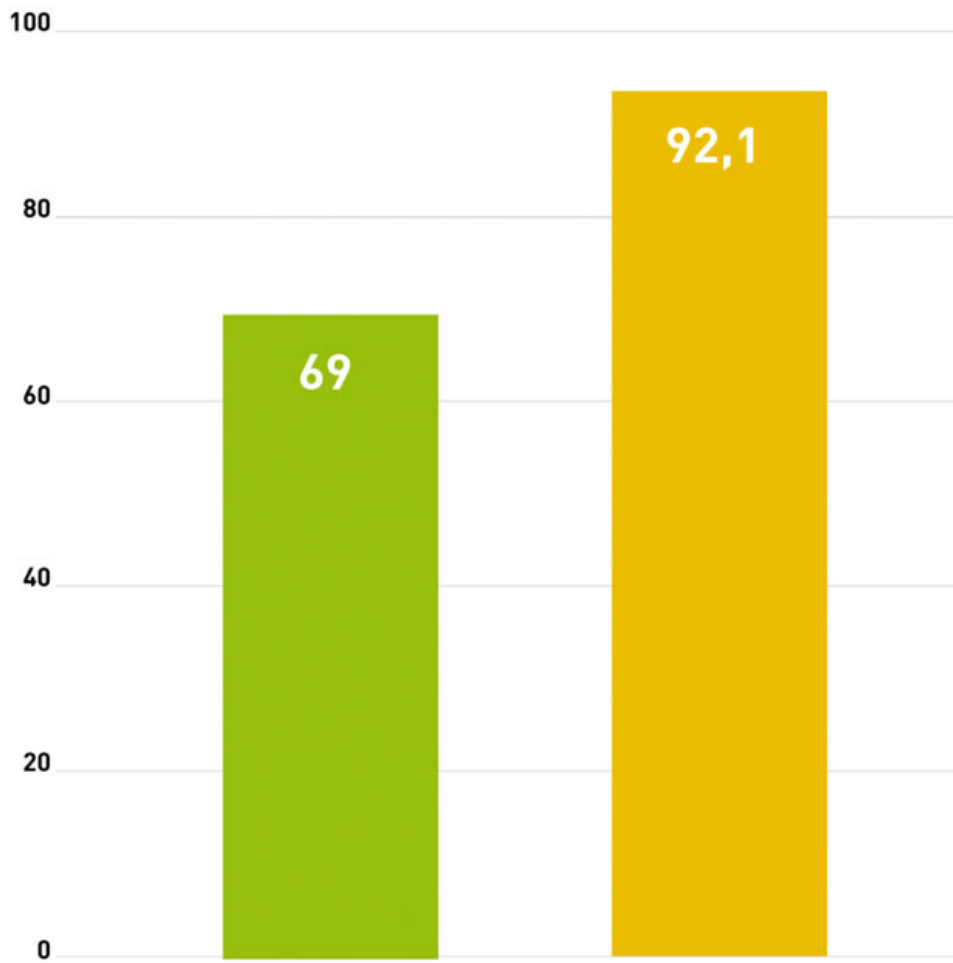
% d'efficacité du programme

Source : Chambre Régionale Kerguehenec (06)

Fongicide : Réf. S. Sclérotinia haricot

■ Réf. fongicide S

■ Réf. fongicide S
+ STICMAN®



Double application - base : 200 L/Ha de bouillie
Témoin : **détruit à 66 %**

Conclusion

Les conditions pédoclimatiques locales et annuelles ainsi que l'historique de la parcelle ont un effet indéniable sur l'intensité des attaques de Sclérotinia.

La lutte chimique doit être réservée aux situations à risque et s'inscrire dans une stratégie globale.

Attention cependant aux phénomènes de résistance. Toutes les familles chimiques aujourd'hui sont concernées. Aussi, quelle que soit la stratégie envisagée, l'emploi d'un seul produit par famille chimique et par an, est judicieux. L'alternance pluriannuelle est aussi fortement conseillée.

Au travers des connaissances actuelles, il est pertinent d'introduire dans les programmes de lutte fongicide et insecticide un adjuvant super mouillant comme STICMAN qui permettra de gagner en efficacité et sécurité, participant ainsi à la lutte contre l'apparition des résistances.



L'EQUIPE TECHNIQUE AGRIDYNE
Tél. 05 53 69 36 30 - E-mail : contact@agridyne.fr
www.agridyne.fr