

Mise au point de la lutte au plein champ contre
Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de By

Y. REGNAULT et Collaborateurs
CETIOM 174, avenue Victor-Hugo 75116 - PARIS

Le Sclerotinia sclerotiorum est connu depuis fort longtemps dans les cultures de colza pour ses explosions brutales et dévastatrices, lors d'années favorables aux contaminations. Sur la base des deux dernières épidémies, 1971 et 1979, dans les départements du Cher et de l'Indre, on estime que les pertes de rendement, réparties sur les rendements annuels sont d'environ 1,5 q/ha (soit deux fois - 1971 et 1979 - 7 à 8 q/ha).

Le Sclerotinia est avant tout inféodé à l'histoire de la parcelle. Ce champignon peut attaquer toutes les cultures de dicotylédones et n'est pas une fatalité du colza ou des oléagineux. Mais une fois installé dans un sol, on peut estimer, sauf cas particuliers, qu'il peut s'y maintenir huit à dix ans.

La lutte au plein champ a pour objectif, actuellement, d'empêcher la contamination des feuilles et tiges du colza par les ascospores. Deux difficultés sont apparues très vite : il n'est pas question de traiter tous les champs, d'autre part on ne connaît pas de fongicide curatif efficace lorsque les symptômes sont visibles sur la tige.

On doit donc évaluer les risques, essentiellement en quantifiant le niveau d'inoculum primaire, soit directement mais on ne sait pas échantillonner un sol, soit indirectement par l'étude du passé de la parcelle. Tout ceci est encore à travailler.

Puisqu'il n'y a pas de fongicide ayant une efficacité en curatif lointain, il est nécessaire de traiter le plus près possible de la contamination.

Comment reconnaître les conditions de la contamination ?

Il est nécessaire de réunir à la fois :

- Présence d'apothécies dans le champ,
- Disponibilité de pétales, passage obligatoire de la contamination,
- Evènements météorologiques favorisant : ces éléments sont encore mal définis, mais on sait qu'il faut une assez longue durée d'humidité relative très élevée et, sans doute, une température suffisante. Ceci signifie des apports d'eau (pluie, brouillards, rosées...) durables, que, dans une première approche, on peut mettre en évidence grâce au thermo-humectographe et thermo-hygrographe.

Notre expérimentation avait un double but :

- Enregistrer les paramètres de la contamination,
- Vérifier les efficacités de certains fongicides.

METHODE EXPERIMENTALE

Définition de la contamination

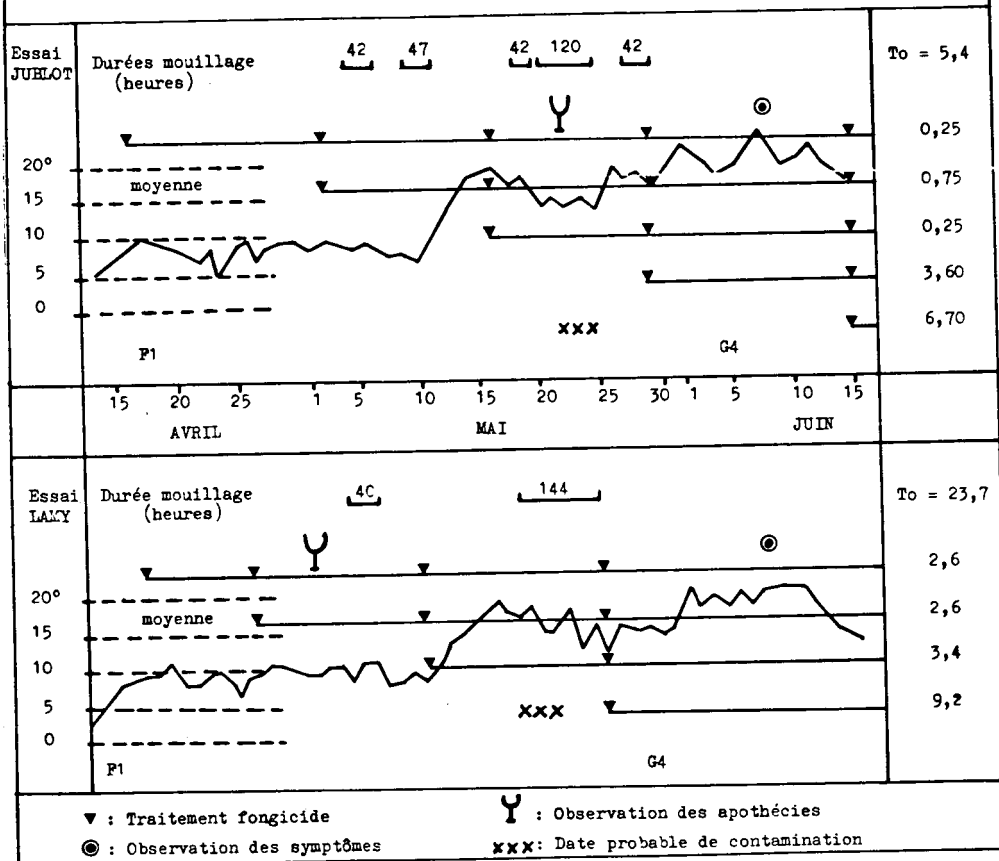
Trois essais sont placés sur des champs très contaminés (présence de nombreux sclérotés). Des traitements fongicides sont appliqués tous les 10 jours, en commençant à traiter une nouvelle parcelle expérimentale chaque fois, ceci depuis le début floraison jusque vers le 10 juin (G3 ou G4), soit cinq applications sur la même parcelle au maximum. Sur ces essais sont enregistrés : les pourcentages de plantes atteintes, la date d'apparition des symptômes sur tige, la date et la durée de présence des apothécies, enfin les données météorologiques sont relevées sur des essais d'un autre type, situés à proximité.

En considérant l'élévation du taux de plantes atteintes, on détermine les applications trop tardives donc l'espace de quelques jours pendant lesquels s'est produite la contamination. Sur les deux exemples ci-après, on constate que les contaminations ont eu lieu probablement à la même époque, avec présence d'apothécies, sous des températures moyennes supérieures à 10°C et pendant une longue période de mouillage, vers la fin de la floraison.

Comparaison des efficacités

Quatre fongicides ont été appliqués à différentes dates ou stades phénologiques du colza. Ce sont : Benlate 2 kg/ha - Ronilan 1,5 kg/ha - Sumisclax 1,5 kg/ha - Kidan 3 l/ha. Le Benlate a été appliqué uniquement en préventif absolu, avant le stade F1,

SCLEROTINIA 1982 : ESSAIS SYSTEMATIQUES



sur les toutes premières fleurs. Les autres fongicides ont été appliqués soit en même temps que le Benlate, soit lors de la chute des premiers pétales, soit, enfin lorsque nous pensions les conditions réunies pour la contamination, puis cinq puis dix jours plus tard.

Les conclusions sont que tous ces fongicides sont capables de protéger parfaitement le colza, à la condition expresse d'être appliqués avant la contamination (Benlate) ou quelques jours après la contamination, 3 à 5 jours au plus.

CONCLUSION

Les conditions de la contamination doivent encore être précisées pour autoriser des avis de traitement. Ces traitements restant préventifs, il sera intéressant de demander à l'Agrométéorologie d'étudier un système de prévision des conditions propices. A plus lointaine échéance, les systèmes de modélisation des risques épidémiques, dont les premiers essais sont en cours, permettront de ne traiter qu'en cas de nécessité et uniquement les champs présentant des risques.