



Contrôle de Oïdium par le biosouffre : cas du gombo.

MBOW M

Introduction

Le Oïdium qui est une maladie fongique causée par *Oïdium abelmoschi* qui est un [champignon phytopathogène](#) très contagieux et destructif et peut causer d'importantes dégâts sur le système foliaire d'où une réduction du rendement. Ce champignon provoque l'apparition d'un duvet blanc sur les feuilles âgées du bas vers celles du haut. Il est favorisé par une hygrométrie élevée et de fortes variations de température entre le jour et la nuit, et se dissémine par le vent. La formation d'une pellicule blanche poudreuse sur les feuilles entraîne leur dessèchement et elles deviennent cassantes.

Méthodologie

Matériel végétal

La variété de Gombo utilisée est CLEMPSON SPINELESS pour l'essai. C'est une malvacée qui est très vulnérable aux maladies fongiques surtout le Oïdium en zone sahélienne.



Facteurs et modalités de l'étude

Les différents traitements se présentaient comme suit :

T0 = témoin non traité avec quatre répétitions;

T1 = témoin de référence (Tubéconazole) (quatre répétitions):
Nom commercial, Horizon Arbo 25%, avec une dose de 0,5 kg /ha
soit 1 g pour 20 m²;

T2 = Dose inférieure (sera la dose de « BIOSOUFRE » en dessous
de celle recommandée par le fabricant (quatre répétitions). Elle est
de 5 kg/ha soit 10 g du produit dans 1 l d'eau pour 20 m² et 40 g
dans 5 l d'eau pour 80 m² (20 m² X 4 parcelles élémentaires)

T3 = Dose moyenne ou dose indiquée (quatre répétitions). Elle
sera de 7,5 kg/ha soit 12,5 g pour 20 m² et 50 g pour 80 m² (20 m²
X 4 parcelles élémentaires)

T4= Dose supérieure (quatre répétitions). Elle sera 10 kg/ha soit 17
g pour 20 m² et 67 g pour 80 m² (20 m² X 4 parcelles
élémentaires).

Le dispositif expérimental était un Bloc Fisher avec cinq (5)
traitements et quatre (4) répétitions soit au total vingt (20)
parcelles élémentaires réparties en quatre blocs

Incidence de la maladie

L'incidence correspond au pourcentage des plantes
attaquées par une maladie ; elle est exprimée en pourcentage
et a été déterminée par parcelle élémentaire grâce à la
formule suivante :

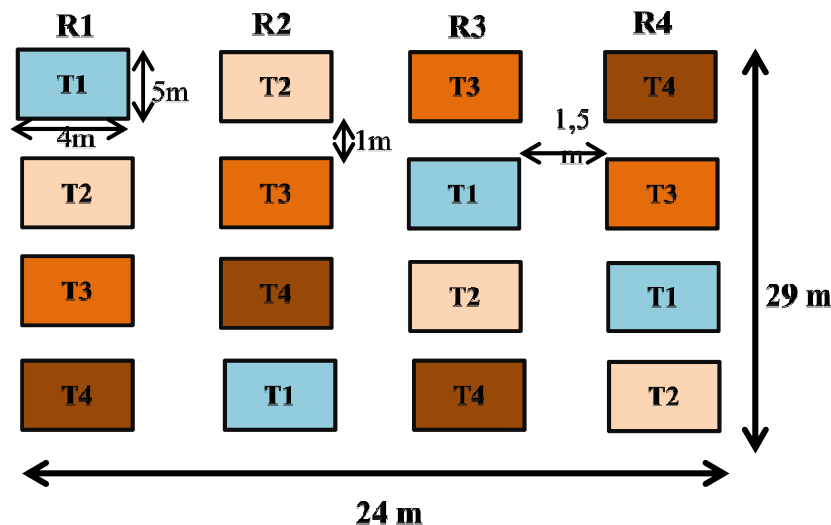
$$I\% = \frac{PA}{PT} * 100$$

I% = incidence en pourcentage

PA = nombre de plants attequés

PT = nombre total de plants observés

Dispositif expérimental:



Plante attequée par Oïdium

Sévérité de la maladie

« S », correspond à la proportion de la surface foliaire atteinte relativement à l'ampleur de la maladie. 0 = sans tache ;
1 = 1-10% de petites taches sur moins de 50% des feuilles du plant ;
2 = 1-10% de taches sur plus de 50% des feuilles ou 10-30% de taches sur moins de 30 à 40% des feuilles du plant ;
3 = plus de 30 à 40% de taches sur plus de 50% des feuilles du plant ;
= plus de 50% de la feuille atteinte.

Travaux de laboratoire :

Un travail de laboratoire a été effectué pour vérifier les résultats obtenus sur le terrain. Il consistait à ensemencer la moitié d'une boîte de pétri avec l'oidium et l'autre traitée par le produit à tester et la référence. La boîte témoin a été ensemencée à moitié par l'oidium.

Résultats

Aucune progression de mycelium de l'oidium n'est notée sur la partie traitée par le bio-soufre et le tubéconazole alors que l'oidium a colonisé toute la partie non traitée de la boîte de pétri témoin.



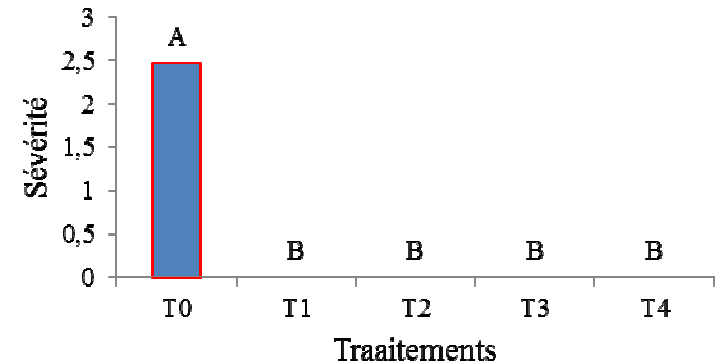
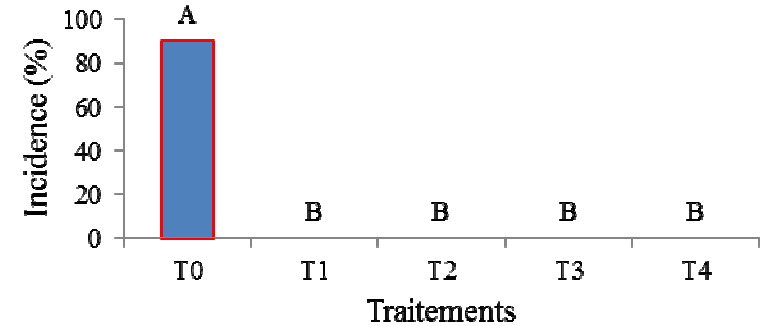
Témoin absolu

Biosoufre

Tubéconazole

Incidence et sévérité

Aucune attaque n'a été notée sur le plant traité avec le bio-soufre et le tubéconazole tandis que, l'incidence est de 85% et la sévérité de 30% chez la plante non traitée.



Conclusion :

Le bio-soufre et le tubéconazole sont efficaces pour le contrôle de la maladie foliaire fongique causée par l'oidium. En plus, pour mieux préserver l'environnement, la plus faible dose utilisée donne le même résultat que la dose recommandée et supérieure et onéreuse.