

Auteur: SORO S.
Email: [soro sibiri@yahoo.fr](mailto:soro_sibiri@yahoo.fr)



AGRAR 4 – 6 juin 2013 à Yakro

1

TITRE / TITLE

**Comportement des génotypes d'anacardiers
(*Anacardium occidentale* L.) à l'anthracnose
(*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.) au Nord
de la Côte d'Ivoire**

**Genotypic variability behaviour of cashewnut to
Colletotrichum gloeosporioides Penz. in North
Cote d'Ivoire**

PLAN DE L'EXPOSE

2

INTRODUCTION

MATERIEL ET METHODES

RESULTATS ET DISCUSSION

CONCLUSION

INTRODUCTION

3

- **BOTANIQUE ET CULTURE DE L'ANACARDIER**

L'anacardier (*Anacardium occidentale* L.) est une plante tropicale de la famille des Anacardiacees.

- **AIRE DE CULTURE DE L'ANACARDIER EN CÔTE D'IVOIRE**

La noix de cajou est produite dans toute la zone Nord et Centre de la Côte d'Ivoire.

- **IMPORTANCE SOCIO-ECONOMIQUE DE L'ANACARDIER EN CÔTE D'IVOIRE**

1^{er} producteur africain et 2^e au niveau mondial,

La noix de cajou est devenue aujourd'hui la deuxième grande culture d'exportation du Nord et du Centre après le coton et représente plus de 1,7 % du PIB ivoirien.

PROBLEMATIQUE

4

- L'extension de la zone de culture de l'anacardier en Côte d'Ivoire à entraîner une augmentation de la pression parasitaire.
- La mise au point d'un système de lutte intégrée contre l'anthracnose s'impose aujourd'hui vue l'importance économique de l'anacardier.
- Mieux orienter les producteurs dans la prise de décision pour les traitements phytosanitaires des vergers d'anacardier.
- Pouvoir suivre en plantation l'apparition de souches fongiques résistantes aux produits phytosanitaires.
- Pouvoir déceler les molécules devenues inefficaces dans le traitement des maladies fongiques.

OBJECTIFS

1- OBJECTIF PRINCIPAL

5

ETUDIER LA SENSIBILITÉ DE 24 COMBINAISONS
D'ACARDIER À L'ANTHRACNOSE (*Colletotrichum
gloeosporioides* Penz.) AU NORD DE LA CÔTE
D'IVOIRE

OBJECTIFS

2- OBJECTIFS SPECIFIQUES

6

- IDENTIFIER LES GÉNOTYPES D'ANACARDIER LES MOINS SENSIBLES À L'ANTHRACNOSE
- DÉTERMINER LES INDICES DE SÉVÉRITÉ DE L'ANTHRACNOSE SUR L'ANACARDIER DANS LES LOCALITÉS DE LATAHA, FERKÉ ET TANDA
- PRÉVOIR UN SYSTÈME DE LUTTE INTÉGRÉE

MATERIEL

7

- Les essais ont été suivis sur les parcelles expérimentales de Lataha, Ferké et Tanda de la Direction Régionale du CNRA de Korhogo.
- Le total moyen des pluies enregistrées sur les différents sites a été de 15 ± 3 mm et la température moyenne s'élevait à 30 ± 2 °C de novembre 2012 à janvier 2013.
- Le matériel végétal est composé de trois (3) porte-greffes codifiés (A, B et C) et de huit (8) greffons codifiés (a, b, c, d, e, f, g et h) d'anacardier âgés de 3 ans provenant de la collection de la station de recherche de Lataha du CNRA.

METHODES

8

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

- Le dispositif est un split-plot composé de 4 blocs dont le facteur principal est les porte-greffes (3) et le facteur subsidiaire est les greffons (8).
Un bloc renferme trois sous-blocs contenant chacun 24 pieds d'anacardier qui représentent les objets définis (combinaisons).
Chaque parcelle élémentaire contient 3 pieds et chaque arbre représente une combinaison (Porte-greffe + greffon).
- Les paramètres mesurés ont été le taux de nécrose des bourgeons foliaires et des panicules florales et l'indice de sévérité de l'anthracnose sur ces deux organes.
- Les mesures ont été effectuées sur un nombre initial de 288 pieds soient 12 pieds observés par combinaison sur chaque site.

METHODES

9

- **Indice de sévérité de l'anthraxose sur les bourgeons foliaires et les panicules florales**

L'indice de sévérité de la maladie a été évalué à la phase de débourrement des plants. L'évaluation des symptômes a été effectuée du débourrement à la floraison de l'année 2012 en se basant sur une échelle de notation de symptômes (Groth *et al.* 1999 ; Cardoso *et al.*, 2004) et qui comprend 10 grades allant de zéro à neuf :

- | | | |
|-----|----------------------|-------------------|
| • 0 | Absence de symptômes | Résistant |
| • 1 | 1 – 5 % infection | Faible |
| • 3 | 6 – 10 % infection | Modérée |
| • 5 | 11 – 25 % infection | Légèrement Sévère |
| • 7 | 26 – 50 % infection | Sévère |
| • 9 | >50 % infection | Très sévère |

METHODES

10

Ces notations ont servi de base pour calculer l'indice de sévérité (Is) de la maladie qui correspond à la moyenne des valeurs attribuées aux douze plants par combinaison.

$$Is = \sum(x_i n_i) / N \quad \text{où}$$

x_i représente le grade atteint par la maladie au niveau de la plante ;

n_i représente le nombre de plants malades pour le $i^{\text{ème}}$ grade selon l'échelle de notation de la maladie ;

N représente le nombre total de plants malades évalués.

L'indice de sévérité de la maladie a été utilisé pour apprécier l'état épidémiologique de l'anthracnose sur les trois sites (Cardoso *et al.*, 2004).

ANALYSE STATISTIQUE

11

- Les données recueillies ont été analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel.
- L'analyse de la régression linéaire a été employée pour examiner la sévérité en fonction du taux de nécrose à l'aide du logiciel Statistica 7.1.

RESULTATS ET DISCUSSION

Symptômes de l'antracnose sur l'anacardier

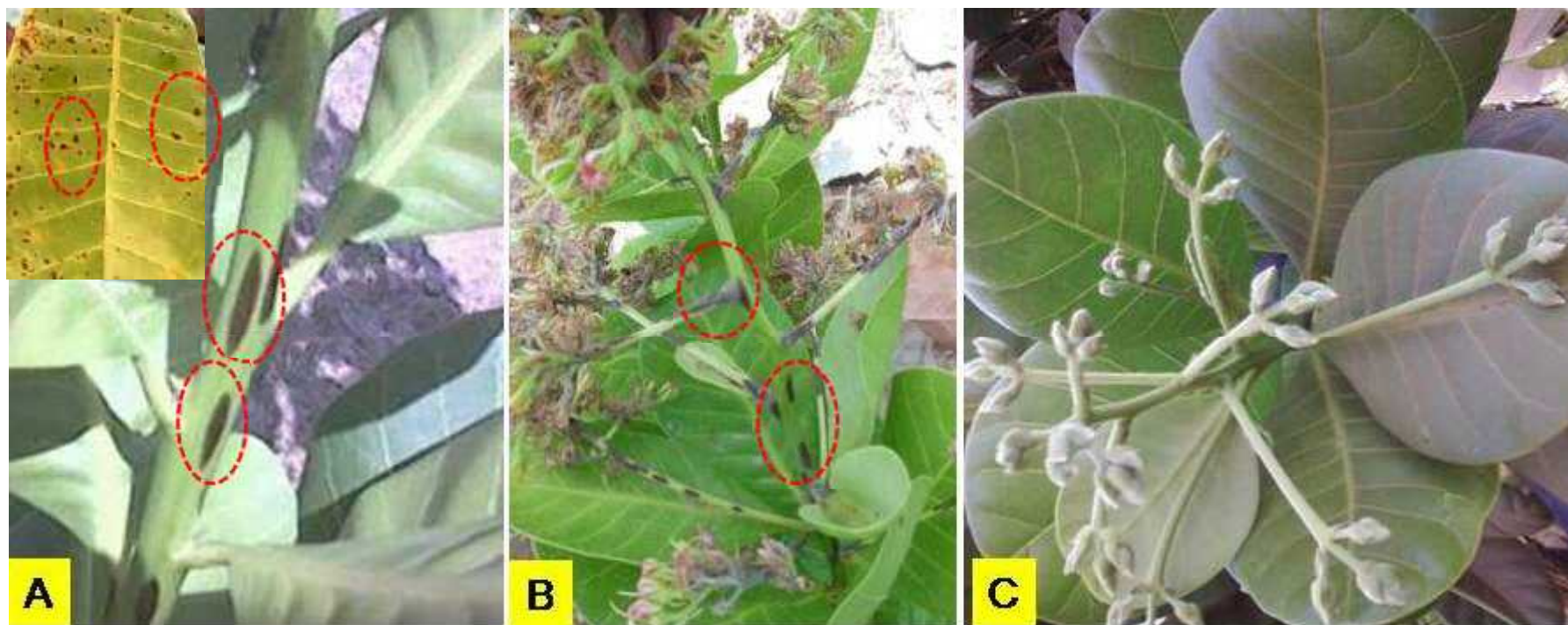


Figure 1 : Symptômes d'antracnose sur un bourgeon foliaire (A) et une panicule florale (B) comparés à un plant sain (C) chez l'anacardier

Symptoms of anthracnose disease on a foliar bud (A) and a floral panicle (B) compared with a healthy seedling (C) on the cashew tree

RESULTATS ET DISCUSSION

Colletotrichum gloeosporioides de l'anacardier



Figure 2 : Aspect macroscopique de *C. gloeosporioides*



Figure 3 : Aspect microscopique de *C. gloeosporioides*

RESULTATS ET DISCUSSION

Indice de sévérité de l'anthracnose sur les plants d'anacardier

Figure 2 : Indice de sévérité de l'anthracnose
Index of severity of anthracnose disease

RESULTATS ET DISCUSSION

Indice de sévérité de l'anthraxose sur les plants d'anacardier

Figure 2 : Indice de sévérité de l'anthraxose
Index of severity of anthracnose disease

RESULTATS ET DISCUSSION

Indice de sévérité de l'anthraxnose sur les plants d'anacardier

Figure 2 : Indice de sévérité de l'anthraxnose
Index of severity of anthracnose disease

CONCLUSION

17

- Le comportement des différentes combinaisons au champignon varie selon le porte-greffe, le greffon et la zone de culture.
- Le site de Ferké est le moins sensible à la maladie.
- L'indice de sévérité de la maladie le plus élevé a été obtenu à Tanda avec les combinaisons Ab et Cb.
- Les combinaisons Aa, Ba, Ca, Cc et Ad sont les moins affectées par la maladie sur les trois sites.
- Un modèle d'estimation et de prévision de l'état de gravité de la maladie en plantation est en train d'être développé à partir de ce système.

REMERCIEMENTS

18

Nous tenons à remercier le FIRCA (Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles) et la Filière Anacarde pour la mise en place des parcelles de parcs à bois et de vergers grainiers sous convention avec le CNRA dans le cadre du projet « Amélioration variétale de l'anacardier ».

A close-up photograph of a cashew branch with several ripe, reddish-orange cashew fruits (pods) and some green, unripe ones. The leaves are green and glossy. The background is a clear blue sky.

MERCI POUR VOTRE
ATTENTION