Royaume des Pays-Bas

ACMA2
Approche Communale pour le Marché Agricole - Phase 2

FICHE TECHNIQUE GESTION INTEGREE DES NUISIBLES ET MALADIES DE L'ARACHIDE

1. Contexte

L'arachide, originaire d'Amérique du Sud et centrale (Arachis hypogaea L.) donne des grains oléagineux. il est surtout cultvé dans plusieurs pays mais particulièrement en Asie et en Afrique notamment au Nigéria, au Sénégal, en République du Congo Démocratique et au Bénin.

L'arachide est une plante avec d'avantages multiples et usages divers.

L'amélioration de la productivité agricole et de la compétitivité nécessite l'adoption de bonnes pratiques agricoles. C'est pour répondre à cette nécessité que la présente fiche est proposée pour servir d'élément de support de formation des producteurs et des productrices. ***Cette fiche a été validée par toutes les composantes nationales du monde agricole.***

2. Objectif

L'objectif de cette fiche est d'aider les producteurs à mieux gérer de façon intégrée les ravageurs de l'arachide. De façon spécifique, cette fiche vise à outiller les vulgarisateurs et producteurs à :

- Reconnaître les principaux ravageurs, leurs dégâts ;
- Reconnaître les principales maladies ;
- Mettre en œuvre des stratégies efficaces de lutte.

3. Cibles

La présente fiche est à l'attention des :

- Techniciens et techniciennes, des agents de terrain, pour la formation des producteurs et productrices;
- Producteurs et productrices, pour usage dans leurs exploitations agricoles.

IFDC

care

Royal Tropical Institute

4. Principaux ravageurs

SPODOPTERA LITTORALIS

Le papillon a une envergure de 35 à 45 mm, les ailes antérieures sont ornées de lignes et de dessins blanc jaunâtre enchevêtrés. Les ailes postérieures sont blanches. La chenille est de couleur très variable: grise, noire, brune, rougeâtre; avec 2 taches triangulaires noires situées au dernier segment abdominal. Elle mesure 3 mm après éclosion et environ 30 mm au dernier stade

HELICOVERPA ARMIGERA

Le papillon mesure environ 35 à 40 mm d'envergure, les ailes antérieures sont ornées, le long de leur marge externe, d'une ligne de 7 à 8 points noirs, et d'une bande brune transverse marquée de points clairs à centre noir. Les œufs, striés, mesurent 0,5 mm de diamètre. La chenille est verdâtre recouverte de rugosités constituées de fines spinules, avec une ligne blanche à jaune clair parcourant les flancs de l'abdomen; elle mesure 35 mm au dernier stade. La chrysalide est brun jaune et mesure 18 mm de long.

SPODOPTERA EXIGUA

Un petit papillon de 25 à 30 mm d'envergure, les ailes antérieures sont brun terreux plus ou moins sombres, avec des taches réniformes et orbiculaires bien dessinées. Les ailes postérieures sont blanches, semi-transparentes avec des nervures foncées et bordées de brun noir diffus sur leur bordure. Les jeunes chenilles se dispersent rapidement et ne consomment que le parenchyme des feuilles ; à partir du 3èmestade, la feuille entière peut être dévorée.
La nymphose a lieu dans le sol, à une faible profondeur. Plusieurs générations chevauchantes évoluent au cours de l'année.

CHRYSODEIXIS CHALCITES

Le papillon a une envergure de 32 à 37 mm, les ailes antérieures présentent 2 taches blanches ovoïdes très visibles à chrysalide, mesurant 15 mm de long, est verdâtre, enfermée dans un cocon blanc tissé et très lâche. Cette espèce est migrante dont les adultes sont à mœurs nocturnes fréquentant surtout les lieux abrités. Les femelles ont une fécondité très élevée, de l'ordre de 3000 à 4000oeufs, déposés isolément à la face inférieure des feuilles de diverses plantes cultivées.

PUNAISE VERTE

Cette punaise dont l'adulte est de couleur verte mesure 16 mm de long. Les œufs clairs sont déposés sous les feuilles. Le développement larvaire passe par 5 stades, les2 premiers sont de coloration sombre, les autres sont de couleur verte plus ou moins noircie ; l'abdomen présente de nombreuses taches, noires, blanches et roses.

Notons aussi que les Mille pattes, les termites et les rongeurs engendrent également d'importants dégâts dans les champs.

Photo 1 : Mille pattes

Photo 2 : Termites

Photo 3 :Rongeur

5. Principales maladies

MALADIE	SYMPTOMES
FONTES DE SEMIS	Agents pathogènes : Aspergillus niger, Rhizoctonia solani, Rhizopus stolonifer, Fusarium spp. et Pythium spp Les signes de présence de ces maladies se manifestent par des manques de levée et de dépérissement de jeunes plantules.

MALADIE	SYMPTOMES
LA CERCOSPORIOSE	Agents pathogènes : Cercospora arachidicola La cercosporiose s'attaque à tous les organes aériens de la plante: feuilles, pétioles, stipules,tiges, pédoncules. Sur feuilles, les symptômes apparaissent sous forme de taches nécrotiques de formes irrégulières ou circulaires de couleur brun foncé à noirâtre (Figure 2). Les taches parvenues à maturité ont un diamètre de 1 à 10mm. Sur les autres organes, les lésions sont allongées et de couleur noirâtre. Les infections primaires de l'arachide sont initiées suite à des périodes prolongées d'humidité relative élevée et à des températures journalières de 16 à 25˚C. Le développement de la maladie est favorisée par les rosées matinales .

OÏDIUM

Agents pathogènes : Oïdium arachidis
Duvet blanchâtre sur les feuilles d'arachide.
L'oïdium est une maladie cryptogamique également appelée maladie du blanc car son attaque commence par l'apparition d'un feutrage (poudre), blanc à blanc-grisâtre, d'aspect farineux à la surface des feuilles, des tiges et parfois même des fleurs ou des fruits. L'oïdium peut aussi provoquer une déformation des feuilles, qui se gondolent et se boursouflent. Le champignon se multiplie préférentiellement sur les organes jeunes (feuilles), qu'il envahit et déforme.

POURRITURE NOIRE DU COLLET

Agents pathogènes : Aspergillus niger
L'agent pathogène s'attaque au collet au niveau du sol et peut entraîner la mort de la plante à n'importe quel stade de son développement. Le tissu attaqué du collet se gonfle et devient spongieux. Il se recouvre d'une masse noirâtre de mycélium et de conidies.

POURRITURE BLANCHE

Agents pathogènes : Sclerotium rolfsii
Les symptômes aériens de cette maladie se manifestent par le jaunissement et le flétrissement d'une branche ou de toute la plante. Ces symptômes sont la conséquence de l'attaque du collet par le champignon responsable de cette maladie.
Dans la zone attaquée, le champignon développe un mycélium blanc et abondant et des sclérotes de 0,5 à 2 mm de diamètre.

LES NEMATODES A GALLES

Agents pathogènes : Meloidogyne hapla et Meloidogyne arenarea
Au niveau de la parcelle, on observe des aires où les plantes sont rabougries et chlorotiques. L'examen des racines de ces plantes montre la présence de galles de tailles variables. Les galles résultent de l'élargissement des tissus internes des racines. Des tumeurs se développent aussi sur les gynophores et les gousses.

POURRITURE SECHE DES RACINES ET DES GOUSSES

Agents pathogènes : Rhizoctonia solani
La maladie se manifeste sous forme de chancres localisés au niveau des racines et des gousses. Les branches de la plante peuvent être attaquées et développent des pourritures sèches.

6. Méthodes de lutte

Les fontes de semis

La lutte contre les agents de fontes de semis doit être basée sur l'utilisation de semences de bonne qualité et traitées aux fongicides. Le traitement fongicide assure la désinfection des semences (Aspergillus niger, Rhizopus stolonifer) ; alors que la bonne qualité de la semence assure une levée rapide de plantules vigoureuses pour échapper à l'attaque des champignons telluriques (Rhizoctonia solani, Pythium spp., Fusarium spp.).

La cercosporiose

La lutte contre la cercosporiose se base sur l'utilisation de deux approches: culturales et chimiques. Les méthodes culturales visent la réduction de la quantité d'inoculum dans le sol. Cette approche se base sur la pratique d'une rotation adéquate (2à 3 ans) et sur l'enfouissement en profondeur des débris de la culture après la récolte.

La pourriture noire du collet de l'arachide

Les pertes occasionnées par Aspergillus niger peuvent être réduites par l'utilisation de semences de qualité et traitées avec des fongicides. La progression de cette maladie est favorisée par des périodes sèches, il est conseillé d'apporter les irrigations d'une manière régulière pour éviter un dessèchement prolongé du sol.

La pourriture sèche (Rhizoctonia solani)

La lutte contre Rhizoctonia solani se base essentiellement sur des méthodes culturales, à savoir la rotation et la bonne conduite de l'irrigation et de la fertilisation azotée. L'utilisation des céréales comme précédent peut réduire le niveau d'inoculum dans le sol. L'apport d'eau et d'azote doit être raisonné de manière à éviter un développement excessif des branches des plantes. Un tel développement crée des conditions favorables à l'extension de la maladie sur les branches latérales de l'arachide en conditions humides et chaudes.

La pourriture blanche (Sclerotium rolfsii)

La lutte contre S. rolfsii est de type cultural. Elle vise à réduire le taux d'inoculum dans le sol. Elle se base essentiellement sur la rotation et l'enfouissement en profondeur des résidus des cultures.

Les nématodes

La méthode de lutte la plus pratique contre les nématodes de l'arachide demeure la rotation des cultures. La présence de certaines cultures dans l'assolement, en particulier le maïs et le sorgho, réduisent les taux d'infestation des sols à des niveaux tolérables.

Contacts Programme ACMA2
IFDC-BENIN : Quartier Agbondjèdo c/1079
Face Complexe Scolaire Baptiste,
Cotonou, Bénin
Tél. (+229) 21 30 59 90 / (+229) 21 30 76 20
www.ifdc.org