

Bien lutter contre les insectes nuisibles du cacaoyer en Côte d'Ivoire

Fiche cacaoyer n° 2

Introduction

Le cacaoyer est attaqué à tous les stades de développement par de nombreux insectes nuisibles, dont les mirides sont les plus importants. Ces attaques sont à l'origine de la dégradation du verger, d'importantes pertes de production (de l'ordre de 30-40 %) et de la détérioration de la qualité du produit.

Cette fiche technique présente les principaux insectes nuisibles, leurs dégâts, ainsi qu'une méthode de lutte efficace. Cette méthode, qui est la lutte intégrée, est basée sur de bonnes pratiques agricoles et sur une utilisation rationnelle des pesticides.

Quelques conseils pour la protection contre les effets nocifs des produits de traitement sont également prodigués.

Reconnaissance des insectes nuisibles et de leurs dégâts

En pépinière

Les chenilles phytophages

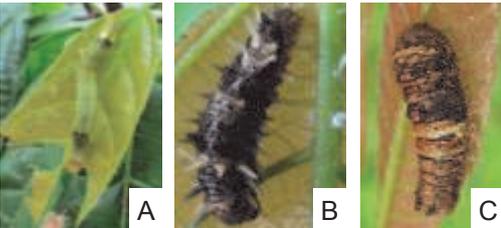


Figure 1. Chenilles phytophages : *Anomis leona* (A) ; *Earias biplaga* (B) ; *Lophocrama* sp.(C)



Figure 2. Feuilles dévorées par les chenilles phytophages

Les psylles

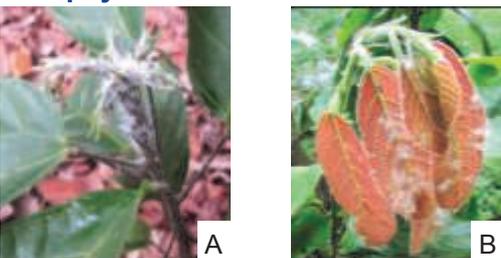


Figure 3. Destruction des bourgeons par *Tyora tessmanni* (A) ; Prolifération de psylles sur de jeunes feuilles (B).

En jeune plantation

Les cicadelles

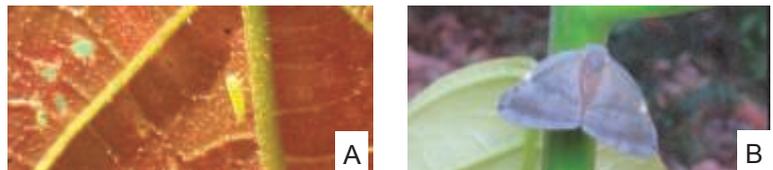


Figure 4 : Différentes espèces de cicadelles sur feuille (A) et sur tige (B)



Figure 5 : Dégâts de cicadelles : dessèchement progressif des feuilles à partir de l'extrémité du limbe puis de sa bordure

Les tragocéphales



Figure 6: Tragocéphale *Tragocephala* sp. adulte



Figure 7 : Dégâts de tragocéphales sur tige : incision annulaire et dessèchement des feuilles au-dessus de l'incision

En plantation adulte

Les mirides



Figure 8 : Différentes espèces de mirides
Sahlbergella singularis (A)
Helopeltis sp. (B)



Figure 9. Dégâts de mirides sur divers organes du cacaoyer : Taches brunes sur cabosses (A) ; chancres sur tiges (B) ; piqures des mirides sur les rameaux entraînant le dessèchement d'un gourmand (C) ; dégradation d'une cacaoyère par les mirides (D)

Le foreur des tiges



Figure 10. Orifice de foreur des tiges, *Eulophonotus myrmeleon* : écoulement de la sève provoquant l'affaiblissement du cacaoyer

Les punaises

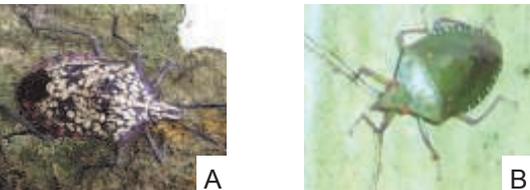


Figure 11. Punaise bigarrée *Atelocera serrata* (A) et punaise verte *Bathycoelia thalassina* (B)



Figure 12. Dégâts de punaises sur le fruit : déformation suivie de chute

Lutte intégrée contre les mirides et autres insectes nuisibles du cacaoyer

La lutte intégrée comporte trois volets.

Matériel végétal

Utiliser le matériel végétal amélioré en suivant les recommandations de la recherche (dispositif de plantation, densité, etc.).

Lutte agronomique

Gestion de l'ombrage : Maintenir un ombrage équilibré (10 à 20 arbres compatibles par hectare).

Tous les arbres d'ombrage pouvant abriter les mirides (colatiers *Cola* spp., Kapokier *Bombax buonopozense*, Fromager *Ceiba pentandra*, *Desplatsia dewevrei*, ...) doivent être éliminés de la plantation.

Faire un désherbage régulier de la cacaoyère et éliminer les gourmands.

Lutte chimique

Utiliser les produits homologués en Côte d'Ivoire (tableau 1) en respectant les doses indiquées et les périodes recommandées.

En jeunes plantations, les traitements sont faits en général tous les deux mois. Dans les plantations en production, ils sont faits en juillet-août et en décembre-janvier.

Pour traiter les jeunes cacaoyers, utiliser un pulvérisateur à dos, ou un atomiseur si les plants ont déjà couronné.

En plantation en production, utiliser un atomiseur (figure 13).



Figure 13. Traitement antimiride avec un atomiseur

Bien lutter contre les insectes nuisibles du cacaoyer en Côte d'Ivoire

Tableau 1. Insecticides homologués et recommandés en culture cacaoyère en Côte d'Ivoire

| Insectes nuisibles | Substances actives | Produit (au choix) |
|---|--|--|
| Jeune plantation Chenilles défoliatrices, psylles, Thrips, Cicadelles, Chrysomèles, Charançons, Tragocephales, Acridiens | Abamectine : 1,8% | Dragoncao 18 EC |
| | Acétamipride + Bifenthrine | Cacaosuper 20 EC, Caodor Plus 20 SC, Matrak Plus 20 SC, Prima plus 20 SC, Synercao 20 EC, Toumou tana 20 EC, Tropinex ultra 20 EC |
| | | Cacao puissance 40 EC, Cacaosuper 40 EC, Callifan super 40 EC, Patron 40 EC, Phytocao 40 EC, Thiodalm super 40 EC, Toumou tana 40 EC, Tropicaos super 40 EC, Volcao 40 EC |
| | | Caopur super 60 EC, Caotec 50 EC |
| | | Callifan max 100 EC |
| | Acétamipride + Cyperméthrine | Bonus 25 EC, Caomine 40 EC, Onex super 40 EC, Super cao 40 EC, Altes 45 EC, Bonus 45 EC, Gourou Super 45 EC, Tonnerre 88 EC |
| | Acétamipride + Deltaméthrine | Gamatop 15 EC, Veto 30 EC, Volcao extra 30 EC, Toro 40 EC, Vital 40 EC |
| | Acétamipride + Indoxacarbe | Viper super 80 EC |
| | Acétamipride + Lambdacyhalothrine | Blinde 20 EC, Docteur 20 EC, Topcao 20 EC, Cao-plus 25 SC, Cati super 25 EC, Toumoux 25 SC |
| | | Acelam super 35 SC, Grosudine extra 35 EC, Solicao super 35 EC, Sopra 35 EC, Thodan super 35 SC |
| | | Thyson super 40 EC, Cabostar 45 EC, Protector plus A 45 EC, Topcao super 45 EC, Tuelinsect 46 EC, Banswey super 50 SC, Vector 50 EC, Ballistic 60 EC, Buterax 60 EC |
| | Acétamipride + Spinetoram | Akwaba 45 EC, Cobra Super 45 EC |
| | Alphacyperméthrine + Téflubenzuron | Nomax 150 SC |
| | Diafenthiuron | Diafnet 500 SC |
| | Emamectine | Ema 19,2 EC |
| | Fipronil | Regent 50 SC |
| | Imidaclopride | Akatim forte 200 SC, Caomax 200 SL, Caomid 200 SL, Cao-net plus 200 SL, Condifor super 200 SL, Confidor 200 SL, Confidor O-Teq 200 SL, Contras 200 SL, Destrosect 200 SL, Imidacel 200 SL, Imidor 200 SL, Thiofor Extra 200 SL |
| Batwa super 30 SC, Caofort 30 SC, Cao-net 30 SC, Caotiman 30 SC, Caotop 30 SC, Caovitex 30 SC, Contras 30 SL, Gawa 30 SC, Iron 30 SC, Kohinor 30 SC, Primo 30 SC, Sun-daklor 30 SC, Terminus 30 SL, Tropicaos 30 SC | | |
| Caobaph 60 EC, Cao-bon 60 SC, Caostar 60 EC, Caodiaz 600 EC, Thiosulfan 60 EC | | |
| Imidaclopride + Bifenthrine | Catapulte 25 EC, Kalitor 25 SC, Merveil 25 EC, Minidor 25 SC, Timan super 25 SC, Topcaboss 25 EC | |
| | Agrimifen 50 SC, Akate wura 50 SC, Anicao super 50 SC, Bimidal 50 SC, Biocao 50 SC, Borex 50 SC, Boss plus 50 SC, Cabos plus 50 SC, Gawa pro 80 SC, Grosudine super 50 SC, Koa super 50 SC, Kohinor star 50 SC, Merveil 50 EC, Protek 50 SC, Rimcao 50 EC, Synerfen plus 50 SC, Top Caoplus 50 EC, Topcaboss super 50 EC | |
| Imidaclopride + Deltaméthrine | Cocoxtra 36 SC, Dantop 45 SC, Vision 45 EC | |
| Imidaclopride + Lambdacyhalothrine | Sodim 20 SC, Catapulte super 25 EC, Elanto 25 EC, Missile 25 SC, Pimex 25 EC, Lamdaph 30 SC | |
| | Caodine 45 EC, Centrale 45 EC, Tefan 45 SC, Turbo action 45 EC | |
| | Dragonforce 50 SC, Koa super plus 50 SC, Meaguykao 50 SC, Super destrosect 50 SC, Tropinex ultra Caps 50 SC | |
| Novaluron + Bifenthrine | Rimon star 65 EC | |
| Pyréthrines | Pyrethre 5 EW | |
| Sufoxaflor | Closer 240 SC | |
| Sulfoxaflor (Isoclast) + Alpha cyperméthrine | Sentor 80 EC | |
| Thiaclopride + Deltaméthrine | Proteus 170 O-TEQ | |
| Thiamethoxam | Actara 25 WG, Actara 240 SC, Actifor 240 SC, Phytocao 240 SC | |
| Thiamethoxam + Deltaméthrine | Azudine 50 SC, Excell 25 EC, Premium 50 EC | |
| Thiamethoxam + Lambdacyhalothrine | Agricao 45 SC, Boradyne super 45 ZC, Phytacao 45 EC, Puissanci 45 EC, Tropidine 45 SC, Turbocao 247 SC | |
| Cacaoyers jeunes et adultes (Termites) | Chlorpyrifos-éthyle | Sunpyrifos 480 EC, Termitkill 480 EC |

Alterner tous les deux ans les produits sur la base de la matière active.

NB : Les traitements contre les termites se font en cas de nécessité, pied par pied, au sol, dans un rayon de 50 cm.

Ce tableau est régulièrement actualisé.

Manipulation des produits de traitement

Ne pas mélanger plusieurs produits pour effectuer un traitement.

Préparation de la bouillie pour le traitement (figure 14)

- Utiliser la dosette spécifique au produit et mesurer la dose indiquée sur l'emballage ;
- Respecter les doses recommandées ; des doses plus faibles ne sont pas efficaces; trop fortes, elles peuvent endommager les cacaoyers.
- Préparer le mélange directement dans l'atomiseur ou le pulvérisateur.

Epannage des produits

- Effectuer les traitements entre 6 h et 10 h le matin ;
- Dans les cacaoyères plantées en lignes (3 m x 2,5 m), progresser par intervalles de 6 m, soit un interligne sur deux, en balançant le jet à droite et à gauche ;
- Dans les cacaoyères non alignées, placer des piquets à 6 m d'intervalle pour guider les opérateurs et rendre le traitement efficace ;
- Ne pas progresser trop vite, ni trop lentement ;
- Renouveler l'opération pour traiter toute la plantation.

NB. En cas de forte pluie moins d'une heure après le traitement, il faut renouveler le traitement.

Précautions pendant le traitement

Se protéger pendant le traitement (voir la figure 15).

Précautions après le traitement

- Bien nettoyer le matériel de traitement ;
- Se laver à l'eau et au savon et changer de vêtements ;
- Rincer l'atomiseur et verser les eaux de rinçage dans des trous loin de tout point d'eau ;
- Rincer les emballages vides, les percer, les brûler ou les enterrer afin d'éviter leur réutilisation.

Stockage des produits

- Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine ;
- Eviter de détruire les étiquettes ou d'effacer les prescriptions sur les boîtes ;
- Conserver les produits sous clef, dans un endroit aéré et sec, hors de portée des enfants, à l'écart des aliments et des boissons, y compris ceux pour les animaux.

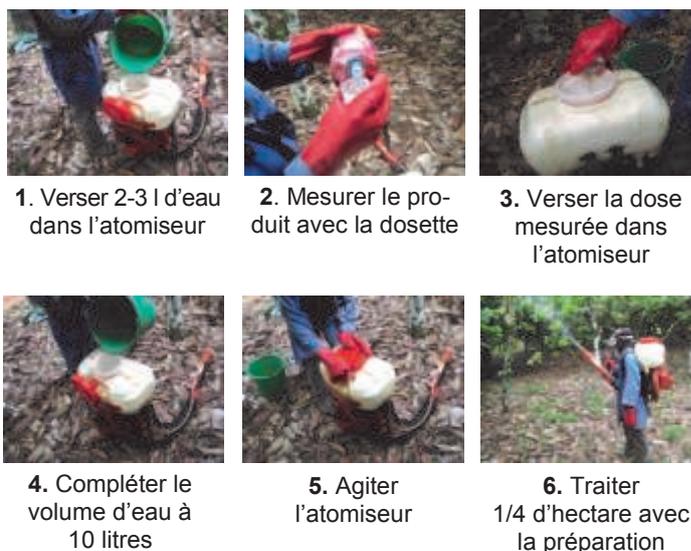


Figure 14. Etapes de la préparation de la bouillie



Figure 15. Protections nécessaires pour le traitement

Dispositions en cas d'intoxication par les produits chimiques

L'empoisonnement peut se manifester par des nausées, des vomissements, des vertiges, des troubles respiratoires, de la diarrhée.

- En cas de contact cutané, enlever les vêtements, et laver les parties touchées avec soin à l'eau et au savon ;
- En cas de contact oculaire, rincer plusieurs fois les yeux avec de l'eau propre ;
- En cas d'ingestion, se rendre dans le centre de santé le plus proche muni de l'étiquette du produit.