

Gestion des ravageurs de l'amarante

Les options pour la gestion des ravageurs respectueuses de l'environnement



Utilisation de cendres



Extrait commercialisé de neem



Filet anti-insecte

Méthodes traditionnelles. Depuis des décennies, des méthodes traditionnelles permettent de lutter contre les ravageurs. Par exemple, les pucerons peuvent être traités par l'application de cendres sur les parties infestées de la plante. Avec un arrosage des parties aériennes de la plante ou un fort jet d'eau, les acariens ravageurs peuvent être retirés de la plante et leur toiles détruites. Des plantes répulsives comme l'oignon ou l'ail peuvent être plantées en association avec les légumes traditionnels afin d'éloigner les ravageurs comme les papillons et les chenilles. Au contraire, le marigold est une plante piège qui les gardera éloignées de l'amarante.

Biopesticides. Des solutions naturelles ou commerciales de neem peuvent être utilisées et sont des biopesticides et répulsifs efficaces. Elles ont un spectre d'action large qui permet de réduire les populations de chenilles, de vers gris, de pucerons, ou d'acariens. Les champignons entomopathogènes peuvent être utilisés contre les pucerons et les acariens.

Filets anti-insectes. L'utilisation de filet anti-insecte est efficace pour lutter contre un grand nombre de ravageurs en Afrique subsaharienne. Les filets sont une barrière physique qui empêche les insectes d'atteindre les cultures. Les filets sont souvent transparents avec une maille de 0,4 à 1 mm et sont disposés sur des structures en bois ou en métal. Ces filets sont particulièrement efficaces pour protéger les cultures contre les ravageurs de taille supérieure à 5mm.

Les options pour la gestion des ravageurs plus risquées pour l'environnement.



Insecticides de synthèse

Insecticides de synthèse.

L'utilisation des pesticides doit être considérée qu'en dernier recours pour lutter contre les ravageurs. Ils sont potentiellement toxiques pour l'agriculteur et l'environnement et néfastes pour les ennemis naturels qui aident à la gestion des ravageurs. Si les pesticides sont utilisés, suivre les indications de dosage de la notice d'utilisation pour éviter les surdosages. Les pucerons peuvent être traités avec des produits comme l'acetamiprid, le pirimicarb ou le cyfluthrine et les acariens avec de l'abamectine ou du benzoate d'émamectine. Le spinosad peut être utilisé contre les chenilles.



For more information on how to manage pests in amaranth crops contact us at icipe:

P.O. Box 30772-00100 Nairobi, Kenya
Tel: +254-20-8632000 | Email: icip@icip.org

This manual is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The contents are the responsibility of the Horticulture Innovation Lab and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government. This work was also supported by Cirad and hosted by icipe.

Production: Technology Transfer Unit, icipe | ttucrew@icip.org | emilie.deletre@cirad.fr | yaninek@purdue.edu

PURDUE
UNIVERSITY



HORTICULTURE
INNOVATION LAB

UC DAVIS
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

RUTGERS
THE STATE UNIVERSITY
OF NEW JERSEY





L'amarante

L'amarante.

L'amarante est une plante largement distribuée en zone tropicale. Les feuilles sont riches en protéines, calcium, fer, zinc et vitamines A et C. Les graines sont riches en acides aminés essentiels comme la lysine.

Les principaux ravageurs et leurs ennemis naturels.

Au stade plantule, l'amarante est susceptible d'être attaquée par des criquets qui se nourrissent des racines et des feuilles. Au stade végétatif, l'amarante est attaquée par des mineuses qui creusent des mines dans les feuilles et les fruits, par des aleurodes qui aspirent la sève provoquant un enroulement des feuilles, par des larves de charançons qui creusent des galeries dans les tiges et les racines, par des punaises bagrada qui causent des dégâts sur les fleurs et les graines. Mais les ravageurs les plus fréquents et les plus sérieux sont les pucerons, les acariens et les chenilles. Les principaux ennemis naturels sont les coccinelles, les acariens prédateurs, les punaises prédatrices, les guêpes parasitoïdes et les champignons entomopathogènes.

Les pucerons.

Les pucerons noirs et verts sont les ravageurs les plus communs de l'amarante. Les adultes et les nymphes percent le tissu de la plante pour aspirer la sève et se nourrir, causant un retard de croissance, un jaunissement des feuilles pouvant aller jusqu'à une défoliation de la plante, des bourgeons et des fleurs malformés qui peuvent entraîner une perte complète de la récolte. Les pucerons produisent du miellat qui, à forte densité, provoque la formation de fumagine, un champignon noir. Ce miellat attire les fourmis qui les défendent contre leurs ennemis naturels.



Pucerons

Larve de coccinelle prédatrice

Les coccinelles, les punaises prédatrices, les chrysopes et les syrphes sont des prédateurs de pucerons. Il existe d'autres ennemis naturels comme les champignons entomopathogènes ou les guêpes parasitoïdes.



Acariens

Les acariens.

Les feuilles de l'amarante sont souvent attaquées par des acariens, notamment lorsque le climat est chaud et sec. Les acariens causent des dégâts en perçant le tissu de la plante pour aspirer le contenu cellulaire, particulièrement les feuilles tendres et les jeunes pousses. Les symptômes sont des feuilles piquetées de points jaunes qui semblent ainsi décolorées, grisâtres et sèches. A forte densité, les acariens produisent des fines toiles qui sont visibles aux extrémités de la plante, réduisant sa croissance, sa floraison et sa production de fruits. Les acariens prédateurs sont leurs principaux ennemis naturels mais il y a aussi les coccinelles, les thrips prédateurs et quelques punaises prédatrices.



Chenille

Les chenilles.

Les chenilles se nourrissent sur tous les stades de développement de la plante. Les vers gris se nourrissent de la base de la tige, coupant ainsi les plantules au ras du sol. Les papillons pondent leurs œufs généralement sur la face inférieure des jeunes feuilles où les chenilles se développent. Les jeunes chenilles peuvent former des trous de formes irrégulières dans le feuillage mais aussi des mines ou des galeries dans les feuilles et les tiges. Les chenilles matures descendent le long de la plante pour former un cocon dans le sol d'où émergera un papillon. Leurs ennemis naturels sont les coccinelles, les syrphes, les punaises prédatrices, les fourmis, les oiseaux, les guêpes parasitoïdes et les entomopathogènes.

Les bonnes pratiques pour éviter les ravageurs

La surveillance des ravageurs et des ennemis naturels.

Pour surveiller les populations d'acariens, sélectionnez 10 plantes par 1000m². Estimer le niveau de dégâts des acariens sur 2 feuilles par plantes sur une échelle de 0 à 5 (1 peu de tâches jaunes et 5 la totalité de la feuille est couverte de tâches jaunes et sèches). Si la moyenne du niveau de dégâts est supérieure à 1, un traitement doit être envisagé. Il est très difficile de gérer une population d'acariens une fois qu'elle est développée, il faut traiter quand plus de 8 adultes sont dénombrés sur une feuille.



Plaque engluée

Pour surveiller les populations de pucerons, leur nombre doit être compté sur les bourgeons et la surface inférieure de 2 feuilles de 10 plantes choisies au hasard chaque semaine. Les fourmis sont également un indice de la forte présence de pucerons. Il faut effectuer un traitement lorsque leur nombre augmente de 10 entre 2 observations. Si le nombre d'ennemis naturels reste inchangé ou diminue alors que le nombre de ravageurs augmente, un traitement doit être effectué. Les pièges jaunes peuvent également être utilisés pour surveiller les insectes ailés comme le puceron.



Piège à phéromone

Lors de vos surveillances hebdomadaires, détruisez les œufs et les chenilles que vous trouvez sur les feuilles ou sur le sol. Une détection précoce et un traitement contre les œufs et les jeunes chenilles est important pour éviter les dégâts sérieux. Les pullulations de chenilles sont difficiles à prévoir mais des pièges à phéromones peuvent être utilisés afin de surveiller la population de papillons. La surveillance des ennemis naturels est également importante. Les œufs parasités sont faciles à reconnaître, les œufs habituellement de couleur jaunes deviennent alors noirs.

