Bioline International

JOURNALS

REPORTS

NEWSLETTERS

BOOKS

registration

prices

about

help

Insect Science and its Application

[Search all documents for](#)

Insect Science and its Application, Vol. 21, No. 2, 2001, 123-132

Bioline code: *ti01015*

Price of single document: US\$ 13.00

Indigenous Cowpea Production and Protection Practices in Benin

Dansou K. Kossou, Gualbert Gbèhounou, Adam Ahanchédé, Bonaventure Ahohuendo, Yacouba Bouraï ma and Arnold van Huis

ABSTRACT

A survey involving more than 129 farmers was carried out in 1998 and 1999 in Ouémé, Benin, to investigate the importance of pests and diseases as constraints to cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) production. Results indicated that in the Ouémé valley *Sclerotium rolfsii* Sacc. and *Aphis craccivora* Koch are specific concerns. Weeds such as *Justicia anselliana* (Nees) T. Anders, *Ipomoea aquatica* Forsskal and *Commelina erecta* L. were also reported as being troublesome. On the Ouémé plateau *Imperata cylindrica* L. Beauv. was reported to be a major weed. *Callosobruchus maculatus* Fab. and *Bruchidius atrolineatus* Fab. may cause up to 100% loss within a few months in storage. Birds and rodents were also reported. In certain areas on the plateau, farmers have developed pest control methods based on indigenous knowledge. In the valley the population density of *Eichhorniacrassipes* (Mart) Solms. during flooding is used by farmers to predict aphid infestation. A number of plant species used to protect cowpea were reported. In Gbékandji village, natural enemies such as *Rhabdopyris* sp., *Evania* sp., and *Chelonus* sp., were observed. They were rare in the valley, where farmers rely on chemical control.

Farmers reported alternative hosts of cowpea pests from the families Fabaceae (eight species), Mimosaceae (two species), Ceasalpinaceae (five species), Capparidaceae (two species) and Pontederiaceae (one species). Based on the hierarchy of constraints, sustainable integrated pest management technologies are being developed with farmers using a participatory approach.

Keywords: cowpea, indigenous knowledge, hierarchy of constraints, participatory approach, survey, Benin

RÉSUMÉ

Bien que des options de lutte existent, les ravageurs et les maladies demeurent la principale contrainte à la production du niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.). Les problèmes phytosanitaires du niébé ont fait l'objet d'enquêtes menées en 1998 et 1999 auprès de plus de 129 paysans dans la vallée et sur le plateau du département de l'Ouémé au Sud Bénin. Les résultats montrent que dans la vallée, *Sclerotium rolfsii* Sacc. et *Aphis craccivora* Kock sont des préoccupations spécifiques. Les mauvaises herbes: *Justicia anselliana* (Nees) T. Anders, *Ipomoea aquatica* Forsskal et *Commelina erecta* L. y sont préoccupantes. *Imperata cylindrica* L. Beauv. est la plus nuisible sur le plateau. *Callosobruchus maculatus* Fab. et *Bruchidius atrolineatus* Fab. peuvent occasionner 100% de perte en quelques mois de stockage. Les oiseaux et les rongeurs ont été signalés. Dans certaines zones du plateau, des paysans ont développé des méthodes de protection basées sur des connaissances endogènes. Selon les paysans de la vallée, la densité de peuplement d'*Eichhornia crassipes* (Mart) Solms. pendant l'inondation permet de prédire l'infestation de pucerons. Des plantes à effet insecticide ont été signalées. Dans le village de Gbékandji, des ennemis naturels: *Rhabdopyris* sp., *Evania* sp., et *Chelonus* sp., etc. ont été observés. Ils étaient rares dans la vallée où l'utilisation de produits chimiques est prononcée. Les paysans ont rapporté des hôtes alternatifs des prédateurs de niébé de la famille des Fabaceae (08 espèces), Mimosaceae (02 espèces), Ceasalpinaceae (05 espèces), Capparidaceae (02 espèces) et Pontederiaceae (01 espèce). Se basant sur la hiérarchisation des contraintes, des méthodes participatives de mise au point de technologies durables de lutte intégrée sont en cours d'élaboration.

Mots Clés connaissances endogènes, enquête, hiérarchisation des

contraintes, méthodes participatives, niébé, Bénin

© Copyright 2001 - The International Centre of Insect Physiology and Ecology

[FREE PAPERS](#)

[SUPPLIERS](#)

[FORUM](#)

[BULLETIN BOARD](#)

[NEWS](#)

[BIOLINE MAIL](#)

[HOME](#)

powered by [<XML>@CRIA](#)