

Les plantes parasites au Mali : inventaire spécifique et éléments de bio-écologie

Parasitic plants in Mali: species composition and bio-ecological aspects

G. HOFFMANN¹, P. GRARD

Programme conjoint sur le sorgho Icrisat-Cirad, BP 320, Bamako, Mali

1. Nouvelle adresse : 22 rue de Lamballe, 45400 Fleury-les-Aubrais, France

L' inventaire des plantes parasites du Mali a été réalisé lors de prospections effectuées de 1988 à 1992 dans les principales régions agricoles du pays (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti). Les observations ont été effectuées le long des principaux axes routiers dans les cultures, les jachères et le milieu naturel. Les relevés ont toutefois été plus nombreux aux alentours de Bamako. Au total, 25 espèces de plantes parasites ont été inventoriées, appartenant à 10 genres et cinq familles. La plupart (23 taxa) sont des plantes hémiparasites (chlorophylliennes), seules deux espèces sont holoparasites (hétérotrophes). Les espèces épirhizes (se fixant sur les racines de l'hôte) sont au nombre de 18, et les épiphytes (se développant sur ses organes aériens) au nombre de sept. La famille des *Scrophulariaceae* est la plus riche en genres (cinq) et en espèces (17), suivie par celle des *Loranthaceae* (deux genres et cinq espèces dont *Tapinanthus pentagonia*). Les trois autres familles ne sont représentées que par une seule espèce chacune (c'est notamment le cas des *Cuscutaceae*, avec *Cuscuta campestris*). Parmi les *Scrophulariaceae*, on trouve 10 espèces de *Striga*, dont *S. asiatica* signalée pour la première fois au Mali, mais n'y représentant pas un problème, *S. aspera*, dont l'aire de répartition dans le pays est la plus vaste, sans qu'elle revête encore une réelle importance économique, *S. gesnerioides* fréquente sur niébé, et *S. hermonthica* très polyphage et

fréquente surtout sur les *Poaceae*, et notamment le sorgho. On observe une grande variabilité dans les modes de développement et les cycles des espèces répertoriées, entre par exemple *C. campestris*, *T. pentagonia* et *S. hermonthica*. Cependant, toutes les espèces épirhizes rencontrées (*Striga* spp., *Alectra vogelii*, *Buchnera hispida* et *Rhamphicarpa fistulosa*) ont un cycle voisin de celui de *S. hermonthica*. Le cycle biologique des *Striga* est constitué de deux phases, l'une souterraine (germination, puis fixation sur l'hôte et pénétration de ses tissus), et l'autre aérienne (floraison et fructification).

The parasitic plants of Mali were inventoried during surveys conducted from 1988-1992 in the main agricultural regions of the country (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Segou and Mopti). Observations were made in cultivated fields, fallows and the natural environment along all the main roads. A more thorough inventory was carried out around Bamako. A total of 25 parasitic plant species were identified, belonging to 10 genera and five families. Most of them (23 taxa) are hemiparasites (photosynthetic), while only two species are holoparasites (non-photosynthetic). There are 18 epirhizous species (characterized by their attachment to the roots of the host plant), end seven epiphytes (growing on aerial parts). The *Scrophulariaceae* alone comprised five genera

and 17 species. This family is the most important, followed by the Loranthaceae, with two genera and five species (including *Tapinanthus pentagonia*). The other three families are represented by only one species each (notably the family *Cuscutaceae*, with *Cuscuta campestris*). Within the *Scrophulariaceae*, 10 species of *Striga* were found, including *S. asiatica*, which was reported for the first time in Mali. It constitutes only a minor pest, however. *S. aspera* has the widest distribution in the country, although it is not of economic importance. *Striga gesnerioides* is commonly found on cowpea, and *S. hermonthica* highly

polyphagous, is commonly found on *Poaceae*, particularly sorghum. Large variations are observed between the cycles of development of species such as *C. campestris*, *T. pentagonia* and *S. hermonthica*. However, the cycles of all the epirhizous species encountered in the survey (*Striga* spp., *Alectra vogelii*, *Buchnera hispida* and *Rhamphicarpa fistulosa*) are similar to that of *S. hermonthica*. The *Striga* spp. life cycle consists of two phases, of which one is underground (germination, then fixation on the host and penetration into its tissues), and the other aerial (flowering and fructification).