

Plantes utilisées dans le traitement des helminthoses gastro-intestinales des petits ruminants dans le groupement d'Irhambi-Katana (Région du Bushi, Province du Sud-Kivu, Rép. Dém. du Congo).
Recherches africaines, n°1, pp. 90 - 99, 1 juillet 1998.

Référence PRELUDE : VB 19_Balagizi Karhagomba

PLANTES UTILISEES DANS LE TRAITEMENT DES HELMINTHOSES GASTRO-INTESTINALES DES
PETITS RUMINANTS DANS LE GROUPEMENT D'IRHAMBHI-KATANA
(Région du Bushi, Province du Sud-Kivu, Rép. Dém. du Congo)

Par Innocent Balagizi Karhagomba, Félix Ntumba Kayembe

Depuis quelques années, au Congo (RD.) comme dans les autres pays de la CEPGL, une attention particulière est accordée à l'élevage de petits ruminants en vue de son intégration dans le système agricole global. Au Bushi, on assiste à une régression continue du cheptel bovin au profit des petits ruminants et de la volaille (NTUMBA, 1990). Mais la productivité de ces petits ruminants reste encore très faible et les effectifs diminuent sensiblement d'année en année.

Parmi les principales causes de cette faible productivité, on peut citer la présence de nombreuses et diverses maladies, l'absence des soins et mesures sanitaires adéquates. Les cas d'helminthoses gastro-intestinales sont fréquents et constituent une pathologie importante dans les élevages des petits ruminants.

Il ressort des enquêtes menées au laboratoire d'Entomologie vétérinaire du CRSN/Lwiro, en 1990-1991, que les infestations des animaux et des pâturages par les helminthoses du tractus digestif (*Ascaris*, *Ténia*, *Strongles*, ...) sont très abondantes avec un taux de 90 à 93% pour les cas d'helminthoses et une moyenne de 30 larves par kilogramme d'herbes (MASUNGA et NTUMBA, 1990).

Les médicaments vétérinaires, déjà rares et très coûteux sur le marché local, ne sont pas à la portée de la bourse du paysan Shi dont le revenu annuel a été évalué à 60 \$US en 1977-1978 par la FAO. Un accent devrait être mis sur l'utilisation de ressources végétales disponibles et connues par les paysans pour résoudre les problèmes posés par ces affections. C'est dans ce cadre que s'insère la présente étude visant à déceler les espèces végétales que la population rurale d'Irhambi-Katana utilise dans le traitement des helminthoses gastro-intestinales des petits ruminants.

Milieu d'étude

Le groupement d'Irhambi- Katana, situé sur le bord Ouest du lac Kivu, s'insère dans le Bushi (région s'étendant à l'Ouest et au Sud Ouest du lac Kivu) et couvre une superficie de 141 km². Il constitue l'un des 14 Groupements formant la Collectivité de Kabare, Province du Sud-Kivu. Il comprend 6 Localités: Mwanda, Kahungu, Kabushwa, Mabingu, Kabamba et Kadjuchu. Situé à +/- 50 kilomètres
- au Nord de la ville de Bukavu, il est limité: au Nord par la rivière Nyabarongo, séparant le Groupement d'avec la Zone de Kalehe;
- au Sud par la rivière Lwiro, séparant le Groupement d'avec celui de Bugorhe;
- à l'Est par le lac Kivu;
- à l'Ouest par le Parc National de Kahuzi-Biega, occupé par les chaînes montagneuses Mitumba.

Le relief est formé, dans son ensemble, à l'exception de quelques plaines côtières d'aspect marécageux, de collines s'élevant progressivement vers l'Ouest jusqu'à plus de 3000 mètres. La population humaine, à forte densité (231,6 hab/km² en 1988), se concentre entre 1470 m et 2200 m d'altitude (BAGALWA, 1989). Katana fait ainsi partie intégrante des hautes terres du Kivu.

Le climat est fort marqué par l'altitude et la proximité du lac. La température moyenne varie entre 18°C et 20°C. Ce climat est dominé par une courte saison sèche de 3 mois (de juin à août) et une longue saison des pluies de 9 mois (de septembre à mai). Le Groupement bénéficie d'énormes quantités de pluies. Les précipitations annuelles s'élèvent à 1602,4 mm par an (Station météorologique de Lwiro). Ce Groupement, localisé dans la zone ayant connu des épanchements volcaniques du Sud-Ouest du lac Kivu, possède un sol très fertile, perméable et riche en humus.

Le sol cultivé est couvert de 60 à 80% de bananeraies au sein desquelles se développe une végétation intense de plantes sauvages. La végétation primaire est absente suite à l'anthropopression. Sur les terrains non

exploités se développe une végétation riche et variée en espèces à laquelle la population s'adresse régulièrement pour satisfaire ses multiples besoins.

Méthode d'étude

Les enquêtes ont été menées dans le cadre du programme de recherche du laboratoire d'Entomologie vétérinaire du CRSN / Lwiro sur les plantes utilisées dans l'élevage, à travers les 6 Localités qui forment le Groupement d'Irhambi- Katana depuis décembre 1991. Elles ont été effectuées auprès des éleveurs des petits ruminants et certains tradi-praticiens en vue de connaître leurs recettes médicinales pour les helminthoses gastro-intestinales des petits ruminants. Grâce à des interviews de 350 éleveurs, les noms vernaculaires des plantes, les parties utilisées, le mode de préparation et d'administration des drogues ont été enregistrés. Les plantes ainsi signalées ont été récoltées, mises en herbier avec numéro de référence et identifiées en se référant aux spécimens déjà existant à l'Herbarium de Botanique du CRSN / Lwiro.

Résultats et discussions

45 espèces de plantes ont été inventoriées comme traitant les helminthoses gastro-intestinales des petits ruminants, leurs noms vernaculaires et le mode d'emploi étant précisé (Tableau 1). Elles sont réparties en 40 genres et 24 familles avec des types morphologiques variés (Tableau 2). Les familles se répartissent en Ptéridophytes (2 familles), en Monocotylédones (2 familles) et en Dicotylédones (20 familles). C'est donc aux plantes supérieures qu'on s'adresse, surtout aux Asteraceae (8 espèces), Cucurbitaceae (4 espèces), Lamiaceae (3 espèces), Fabaceae (3 espèces), Caesalpinaceae (3 espèces) et Euphorbiaceae (3 espèces).

Concernant la partie de la plante utilisée, il ressort que l'utilisation des feuilles et de racines est la plus importante. Les matières végétales sont employées fraîches, broyées et pilées. Le broyat est délayé dans l'eau pour faire un macéré et rarement un infusé. L'administration des médicaments est toujours orale.

Des essais sur l'efficacité des drogues couramment utilisées par les éleveurs sont en cours au laboratoire d'Entomologie vétérinaire du CRSN-Lwiro. Toutefois, certains travaux effectués antérieurement ont montré l'existence de principes actifs à effets vermifuges ou vermicides dans certaines de ces plantes, notamment les Quinones présents dans toutes les plantes appartenant au genre *Cassia* et dans *Harungana madagascariensis* (CHIFUNDERA, 1985), le Thymol (MILKS, 1949) rencontré dans *Ocimum gratissimum* (ENCARNACION et CROSTOBAL, 1989), les huiles essentielles (CHIFUNDERA, 1985) trouvées dans *Erythrina abyssinica*, *Withania somnifera*, *Ocimum gratissimum* (WATT et BREYER-BRANDWIJK (1932) ont montré que la moussénine trouvée présente dans les écorces du tronc des plantes appartenant au genre *Albizia* ainsi que l'Ascaridol rencontré dans *Chenopodium ambrosioides* ont aussi un effet anthelminthique. (ENCARNACION et CRISTOBAL, 1989) ont montré que les *Chenopodium ambrosioides* contient l'Escarédiol, un principe à action vermifuge et toxique pour tous les animaux à sang froid.

Les travaux de GADI et BALUKU (1980) ont mis en évidence l'effet anthelminthique de l'acide oxalique, substance rencontrée dans les pièces végétales du genre *Oxalis* et *Rumex* (WATT et BREYER-BRANDWIJK, 1932; PERROT, 1944).

Par ailleurs, d'autres travaux ont montré que les plantes suivantes, *Dryopteris filix mas* (MILKS, 1949), *Cassia mimosoides* (DESCOINGS, 1963), *Withania somnifera* (PERROT, 1944), *Oxalis anthelminthica*, *Celosia trigyna* (DESCOINGS, 1963), *Harungana madagascariensis*, *Sesbania sesban*, *Erythrina abyssinica*, *Tetradenia riparia* (GADI et BALUKU, 1980), *Cucurbita pepo*.Q (MILKS, 1949), *Leonotis nepataefolia* (GUEAN-AN et VIALARD, 1953), *Ageratum conyzoides* (in Revue de Médecine et Pharmacopée Africaine, vol. 5, n°2, 1991) et *Piper capense* (WATT et BRAYER-BRAND~ 1939) ont une action anthelminthique.

Et, dans les milieux ruraux, on signale de nombreux cas d'élimination des vers après administration des extraits de ces plantes aux animaux domestiques malades, voire aux humains. Il sera cependant intéressant d'effectuer une étude systématique de l'efficacité thérapeutique de ces plantes sur les helminthes du tractus digestif en vue de sélectionner les plus efficaces.

Tableau 1. Liste des plantes anthelminthiques, leurs noms vernaculaires et mode d'emploi

1. *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae): Kahyole.
Les broyats des feuilles de cette plante sont associés au broyat des racines de *Chenopodium ambrosioides*. Le mélange est macéré dans l'eau. Faire boire l'animal, après filtration.
2. *Albizzia grandibracteata* TAUB (Mimosaceae): Mushebeye.
Macérer les écorces du tronc dans l'eau. Faire boire l'animal.
3. *Bothrioclinelongipes* OLIV & IIIERN (Asteraceae): Lwibaye.
Macérer les feuilles de la plante. Laisser reposer 1 heure. Faire boire l'animal.
4. *Canavaliavirosa* (ROXB) WRIGHT & ARN (Fabaceae): Cikubwekubwe.
Les feuilles broyées sont infusées dans l'eau. Laisser refroidir et faire boire l'animal.
5. *Cassia hirsuta* L. (Caesalpinaceae) YMwirhanjoka.
Piler les racines et les feuilles. Macérer. Administrer per os.
6. *Cassia occidentalis* L. (Caesalpinaceae): Mushegemajoka.
Le macéré de racines de la plante est administré oralement à l'animal.
7. *Cassia mimosa* (des L. (Caesalpinaceae): Mukuluavun'akarumbi.
La plante entière triturée est délayée dans l'eau. Faire boire l'animal.
8. *Celosia trigyna* L. (Amaranthaceae): Mujungwe.
Broyer la plante entière. Macérer dans l'eau. Laisser reposer au soleil pendant 1 heure. Filtrer. Faire boire l'animal.
9. *Centella asiatica* URBAN (Apiaceae): Kurhwirikuguma.
Broyer la plante entière. Macérer, filtrer et faire boire l'animal.
10. *Chenopodium ambrosioides* L. (Chenopodiaceae): Mugunduzimu.
Voir n° 1.
- II. *Clerodendrum myricoides* (HOCHST) R BR. ex VATKE (Verbanaceae):
Mukuzanya. Les racines et les feuilles en macération sont prises oralement.
12. *Cucurbita pepo* L. (Cucurbitaceae): Lungu lw'omungu.
Les graines broyées et délayées dans l'eau sont administrées par voie orale à la bête.
13. *Cynodon dactylon* PERS (Poaceae): Lurhendezi.
Broyer la plante entière, macérer dans l'eau et faire boire l'animal.
14. *Dichrostachys glomerata* CHIOV (Mimosaceae): Omunkamba.
Le macéré des broyats de racines et feuilles de la plante est administré oralement.
15. *Dryopteris filix-mas* L. (Aspidiaceae) : Bishembegere
Broyer le rhizome avec les feuilles; macérer dans l'eau, puis faire boire la bête.
16. *Erythrina abyssinica* L. (Fabaceae): Cigohwa.
Broyer les feuilles et les fleurs de la plante. Macérer, filtrer et faire boire l'animal.
17. *Euphorbia tirucalli* L. (Euphorbiaceae): Karhoza.
La tige est broyée, additionnée au broyat des graines de *Lagenaria sphaerica*.
Macérer et faire boire l'animal.
18. *Euphorbia prostrata* AIT (Euphorbiaceae): Bushula.
Broyer la plante entière, macérer dans l'eau et faire boire l'animal.

19. *Ficus exasperata* VAHL (M~aceae): Mutudu.
Broyer les feuilles et tiges. Délayer dans l'eau, laisser reposer, faire boire l'animal.
20. *Gouania longispicata* ENGL (Rhamnaceae): Muvula.
Broyer feuilles et tiges. Délayer dans l'eau, laisser reposer, faire boire l'animal
21. *Guizotia scabra* (VIS) cmov (Asteraceae): Cimbehe.
Broyer les sommités de la plante; macérer dans l'eau, et faire boire l'animal.
22. *Harungana madagascariensis* LAM (Clusiaceae): Ndwamuko.
Ecraser les écorces de tige et les feuilles dans l'eau chaude. Faire boire à l'animal les extraits refroidis.
23. *Lagenaria sphaerica* (SOND) AUD (Cucurbitaceae): Lungu lw'endaha.
Voir n° 17.
24. *Lantana trifolia* (Verbenaceae): Kahengerihengeri,
Le macéré des feuilles est administré oralement.
25. *Leonotis nepataefolia* R BR (Lamiaceae): Cicumucumu.
Associer les feuilles de cette plante avec celles de *Mikania cordata*.
Macérer et administrer oralement.
26. *Lobelia mildbraedii* ENGL (Lobeliaceae): Mwimmbu, Mulizi,
Les feuilles broyées et macérées dans l'eau sont administrées oralement.
27. *Microglossa pyrifolia* (LAM) KUNTZE (Asteraceae): Kabazibazi,
Le macéré des feuilles est administré oralement à l'animal
28. *Mikania cordata* (BURM) ROBYNS (Asteraceae): Luhomyamashaka.
Voir n° 25.
29. *Momordica foetida* SCHUMACH & THONN (Cucurbitaceae): Muhu.
Broyer les feuilles, macérer dans l'eau, faire boire la bête.
31. *Musa* sp (Musaceae): Munyambimba.
Broyer le spadice (inflorescence). Macérer dans l'eau, faire boire l'animal
32. *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae): Kaharajiji.
Les feuilles broyées, macérées dans l'eau, sont administrées oralement.
33. *Oxalis anthelminthica* RICH (Oxalidaceae): Luvunanga.
Broyer la plante entière, macérer et faire boire la bête.
34. *Pavetta ternifolia* Lf (HÆRN) Rubiaceae): Mumenamabuye.
Le macéré des racines broyées est administré per os à la bête.
35. *Piper capense* L. (Piperaceae): Mushegemankuba.
Les extraits liquides des racines sont pris oralement par l'animal.
36. *Pteris* sp (Polypodiaceae): Cikanganyambwe.
Les extraits liquides des racines sont pris oralement par l'animal.
37. *Ricinus communis* L. (Euphorbiaceae): Lubonobono.
Les racines broyées et macérées dans l'eau sont prises oralement par la bête.
38. *Rumex abyssinicus* JACQ (Polygonaceae): Muberanaga.
Piler les feuilles et la tige. Macérer, laisser reposer, faire boire II animal.

39. *Rumex usambariensis* (ENGL) DAMMER (Polygonaceae): Kafumbalugwhu.
Broyer les feuilles et la tige. Macérer et donner à boire à l'animal.

40. *Sesbania sesban* L. (Fabaceae): Munyekenyeke.
Broyer la plante entière, macérer dans l'eau, faire boire la bête.

41. *Tetradenia riparia* (HOCHST) CODD (Lamiaceae): Mutuzo gw'e Bushi.
Broyer les feuilles, macérer dans l'eau, faire boire la bête parasitée.

42. *Trithonia diversifolia* (HEMS) GRAY (Asteraceae): Hyasi hilulu.
Le broyat des feuilles, macéré dans l'eau, est administré oralement à l'animal

43. *Vernonia amygdalina* DEL (Asteraceae): Mubirizi.
Broyer les feuilles, macérer dans l'eau, faire boire l'animal

44. *Vernonia-gaeFRIES* (Asteraceae): Ivumo.
Broyer les feuilles, macérer dans l'eau, donner à boire.

45. *Wrthania somnifera* L. (DUNAL)(Solanaceae): Itunda.
Broyer lesfeuilles, macérer, faire boire l'extrait à l'animal parasité.

Tableau 2.
Liste des plantes anthelminthiques inventoriées et leur classification morphologique

Non enregistré

RETERENCES

- 1 ANONYME, 1991, Fiche espèce sur *Ageratum conyzoides*, Revue de Médecine et Pharmacopées africaines
- 2 BAGALWA, R, 1989. Les Aménagements agraires et pastoraux dans le Groupement d'Irhambi-Katana (Zone de Kabare). Travail de fin d'études, ISP/Bukavu
- 3 DESCOINGS, B, 1963. Essai d'inventaire préliminaire des plantes médicinales d'Afrique Equatoriale. Bull. Inst. Rech. Scient. au Congo, ORSTOM, 2 : 7-9
4. ENCARNACION? G.M. et CRISTOBAL., 1989. Plantas medicinales de Guinea Equatoriale. Centro cultural Hispano-Guineamo, Malabo.
5. GABI, B. et BALUKU, 1980. Etude de l'effet anthelmintique de quelques plantes médicinales du Kivu central. Notes scientifiques.
6. GUYEN-AN et VIALARD, 1953. Quelques plantes médicinales du Vietnam au 18ème Siècle d'après la Flora cochinchinensis de J. Loureiro. Proceedings of the 8th Pacific Science Congress of the Pacific Science Association, Vol. IV A, pp. 15-28
7. HAUMAN, L. 1951. Chenopodiaceae" in Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, Vol. 2.
8. HAUMAN, L. 1951. Amaranthaceae" in Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, Vol. 2.
9. MASUNGA, M. et NTUMBA, K., 1990. Situation d'élevage des petits ruminants au CRSN et environs (Katana, Zaïre), Notes scientifiques.
10. MILKS, D.V., 1949, Practical veterinary pharmacology.. Materia medica and therapeutics, 6th Edition, London.
11. NTUMBA, K. 1990, Etat actuel de l'élevage dans la localité de Kahungu au Bushi, Est du Zaïre, Revue des Sciences naturelles, 1 (1): 40-49.
12. Perrot, R., 1944. Matières premières usuelles du règne végétal
Thérapeutique-Hygiène-Industrie. Tome 1 et II, Ed. Masson & Cie.
13. SOULSBY, E.J.L., 1968. Helminths, Arthropods and Protozoa of domestical animals (Mønning). The Williams and Wilkins Company, Baltimore
14. WATT, M. and BREYER-BRANDWIJK, M., 1932. The medicinal and poisonous plants of Southern Africa. Ed. Livingstone.
15. ZIHAMABARY, 1975. Essai de Monographie de Katana. Travail de fin d'études de Graduat en Histoire, ISP/Bukavu.