

67864

**ARCHIV
KATEGI
67864**

IDRC-237f

Recherche sur l'amélioration des pâturages en Afrique orientale et australe

Comptes rendus d'un atelier
tenu à Harara, Zimbabwe,
du 17 au 21 septembre 1984

ACTES



Le Centre de recherches pour le développement international, société publique créée en 1970 par une loi du Parlement canadien, a pour mission d'appuyer des recherches visant à adapter la science et la technologie aux besoins des pays en voie de développement; il concentre son activité dans cinq secteurs : agriculture, alimentation et nutrition; information; santé sciences sociales; et communications. Le CRDI est financé entièrement par le Parlement canadien, mais c'est un Conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa (Canada), il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

© Centre de recherches pour le développement international 1986

Adresse postale : C.P. 8500, Ottawa (Canada) K1G 3H9

Siège : 60, rue Queen, Ottawa

Kategile, J.A.

IDRC-237f

Recherche sur l'amélioration des pâturages en Afrique orientale et australe : comptes rendus d'un atelier tenu à Harare, Zimbabwe, du 17 au 21 septembre 1984. Ottawa, Ont., CRDI, 1986. 545 p. : ill. (Actes/CRDI).

/Pâturages/, /recherche agricole/, /amélioration génétique/, cultures fourragères/, /valeur nutritive/, /productivité/, /Afrique orientale/, /Afrique australe/ - /méthodes de recherche/, /recherche et développement/, /réseaux d'information/, /rapports de réunion/, /listes des participants/.

CDU: 633.2.001.5

ISBN: 0-88936-459-1

Édition microfiche offerte sur demande.

This publication is also available in English.

Recherche sur l'amélioration des pâturages en Afrique orientale et australe

Comptes rendus d'un atelier
tenu à Harare, Zimbabwe,
du 17 au 21 septembre 1984

Rédacteur : Jackson A. Kategile



Parrainé conjointement par
le Comité de l'Afrique australe pour la coordination au développement
et le
Centre de recherches pour le développement international

ARCHIV
28/08/84
16255

Résumé: Dans les actes ci-joints, des scientifiques de divers pays analysent la recherche entreprise sur les pâturages en Afrique orientale et australe (Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Burundi, Zambie, Zimbabwe, Lesotho, Botswana, Mozambique et Madagascar). L'utilisation des résultats obtenus et les connaissances acquises sont mises en lumière, puis utilisées pour établir les priorités nationales en matière de recherche. Les actes comportent une analyse critique des méthodes de recherche actuelles sur les pâturages : rassemblement, entreposage et diffusion du matériel génétique; mise à l'essai et évaluation de ce matériel; expériences de pâturage; évaluation nutritive des pâturages et exploitation rationnelle de ceux-ci. On présente des lignes directrices précises sur les méthodes à suivre, qui seront utiles aux agronomes de pâturages, aux spécialistes de la nutrition animale et aux scientifiques responsables de la gestion des pâturages.

Deux études de cas ont fait l'objet d'une présentation suivie d'une discussion : il s'agit des réseaux régionaux de recherche sur les pâturages en Asie et en Amérique latine. Après discussion, on est convenu d'une stratégie de la recherche sur les pâturages, dans les années à venir; la coordination de cette stratégie sera assurée par une section régionale du Pastures Network for Eastern and Southern Africa (PANESA).

Abstract: The proceedings contain reviews by national scientists on pasture research done primarily in Eastern and Southern Africa (Ethiopia, Kenya, Tanzania, Burundi, Zambia, Zimbabwe, Swaziland, Lesotho, Botswana, Mozambique, and Madagascar). The application of the results obtained and lessons learned are highlighted and used in setting of national priorities for research areas for the future. Critical reviews on current pasture research methodologies are included in the proceedings. The research methods discussed are germ-plasm collection, storage, and dissemination; and germ-plasm introduction and evaluation, nutritive evaluation of pastures, grazing experiments, and range monitoring. Specific guidelines on methodologies are outlined and these are useful to pasture agronomists, animal nutritionists, and range-management scientists.

Two case studies of pasture-research regional networks in Asia and Latin America were presented and discussed. A strategy for future pasture research coordinated through a regional Pastures Network for Eastern and Southern Africa (PANESA) was discussed and agreed upon.

Resumen: En las actas se recogen ponencias presentadas por científicos de diferentes países sobre las investigaciones en pastos que se han realizado principalmente en el Africa oriental y meridional (Etiopía, Kenia, Tanzania, Burundi, Zambia, Zimbabwe, Suazilandia, Lesotho, Botswana, Mozambique y Madagascar). Se destaca la aplicación de los resultados y experiencias obtenidos, muy útiles para determinar las prioridades de las investigaciones futuras en las diferentes naciones. En las actas se recogen también ponencias críticas sobre las metodologías empleadas actualmente en las investigaciones sobre pastos. Se analizan los siguientes métodos de investigación: recogida, almacenamiento, diseminación, introducción y evaluación de germoplasma; evaluación del valor nutricional de los pastos; experimentos de pastoreo; y control de dehesas. Se resumen directrices y metodologías específicas de gran utilidad para agrónomos especializados en pastos, expertos en nutrición animal y científicos especializados en gestión de dehesas.

Se presentan y analizan dos estudios de casos de las redes regionales de investigación en Asia y Latinoamérica. Se discutió y aprobó una estrategia para realizar investigaciones sobre pastos en el futuro que serán coordinadas por la Red de Investigaciones sobre Pastos para Africa Oriental y Meridional (RIPAOM).

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	7
Participants	9
Discours d'ouverture	15
Séance I État de la recherche en Afrique orientale et australe	23
Recherche sur les pâturages au Zimbabwe : 1964-1984 J.N. Clatworthy	25
Points saillants de la recherche sur les pâturages au Malawi : 1975-1984 B.H. Dzwela	62
Recherche et développement concernant les pâturages en Éthiopie Lulseged Gebrehiwot et Alemu Tadesse	80
Recherche sur les pâturages au Burundi Gaboryaheze Astère	96
État de la recherche sur les pâturages à Madagascar J.H. Rasambainarivo, R. Razafindratsita et M. Rabehanitriniony	106
Revue de la recherche sur les pâturages et les parcours naturels au Botswana D.R. Chandler	119
Revue des espèces améliorées utilisées pour enri- chir les pâturages au Mozambique Jonathan Timberlake et António Catalão Dionisio	150

Les pâturages au Lesotho C.J. Goebel, B. Motsamai et V. Ramakhula	161
Recherche et développement concernant les pâturages en Zambie J. Kulich et E.M. Kaluba	172
Tendances passées et actuelles de la recherche sur les pâturages au Kenya Abdullah N. Said	190
Recherche sur les pâturages en Tanzanie A.B. Lwoga, M.M.S. Lugenja et A.R. Kajuni	222
Les légumineuses fourragères dans les systèmes de production agropastoraux de la zone subhumide du Nigéria M.A. Mohamed Saleem	234
Séance II Méthodes et réseaux régionaux de recherche sur les pâturages	259
Collecte de certaines espèces éthiopiennes de trifolium et évaluation préliminaire de leur valeur fourragère J. Kahurananga, L. Akundabweni et S. Jutzi	261
Théorie et pratique de la collecte de plasma germinatif de plantes fourragères J.R. Lazier	275
Conservation et dissémination du plasma germinatif Adolf Krauss	315
Évaluation du plasma germanitif des pâturages tropicaux : stratégie et conceptions expérimentales A.B. Lwoga	333
Introduction et évaluation de collections impor- tantes de plasma germinatif D.G. Cameron	357
Méthodes d'implantation des pâturages P.J. Grant et J.N. Clatworthy	374

Évaluation de la productivité des pâturages par les animaux P.T. Spear	394
Multiplication commerciale des semences de nouveaux cultivars pour pâturages : organisation et pratique D.S. Loch	420
Évaluation de la valeur nutritive des fourrages Kassu Yilala et Abdullah N. Said	456
Méthodes d'évaluation des parcours naturels Moses O. Olang	484
Réseau de recherche fourragère Australie - Sud-Est asiatique et Pacifique T.R. Evans	498
La méthode par réseaux dans la recherche sur les pâturages : l'expérience de l'Amérique tropicale J.M. Toledo, H.H. Li Pun et E.A. Pizarro	509
Sommaire des discussions et des recommandations	534
Priorités de la recherche et stratégies à venir pour la collecte du plasma germinatif (multiplication, conservation et dissémination)	534
Méthodes de sélection et d'évaluation	537
Implantation et techniques agronomiques	540
Recherche sur l'amélioration des pâturages dans la petite exploitation	542
Questions d'organisation	544

RECHERCHE SUR LES PÂTURAGES AU BURUNDI

Gaboryaheze Astère

Rukoko Station, Institut des sciences agronomiques du
Burundi (ISABU), B.P. 795, Bujumbura, Burundi

Sommaire La recherche sur les pâturages au Burundi s'attache spécialement à l'introduction et à la sélection de quelques espèces dans les différentes régions écologiques. Seteria sphacelata peut s'adapter au plateau central, tandis que S. splendida convient aussi bien au plateau central qu'aux altitudes plus élevées. Tripsacum laxum et Pennisetum purpureum s'adaptent à des conditions écologiques fort diverses : hautes altitudes, plateau central ou régions de plaine. On a mis au point les techniques agronomiques appropriées à ces espèces.

Au Burundi, comme en d'autres pays de l'Afrique orientale et australe, l'élevage du bétail dépend avant tout des pâturages naturels dont il peut disposer. La population humaine ne cessant d'augmenter, les superficies ouvertes à l'agriculture et à l'élevage vont non seulement en diminuant par rapport à la population mais subissent, en outre, une détérioration graduelle. Il devient ainsi de plus en plus difficile d'alimenter le cheptel, tout particulièrement pendant la saison sèche.

Diverses techniques d'amélioration des pâturages et des parcours naturels, telles que la division en enclos, la paissance en rotation, la suppression des feux de brousse, la fenaison et des taux de charge optimaux, peuvent contribuer à l'amélioration qualitative et quantitative des pâturages et permettre aux troupeaux locaux de survivre aux saisons sèches. Ces techniques, cependant, sont insuffisantes pour permettre un accroissement significatif de la production. Aussi, le gouvernement du Burundi a-t-il décidé d'acquérir le plasma germinatif d'espèces fourragères adaptables aux différentes altitudes qu'on rencontre dans ce pays (de 775 m

au lac Tanganyika à 2 200 m sur les hauts plateaux). Le Burundi a importé des semences et des clones d'espèces pour pâturages d'autres régions ayant les mêmes conditions climatiques. Le choix des souches a tenu compte également du potentiel de rendement et de celles ne nécessitant pas de préparation mécanique du sol.

ÉTAT ACTUEL DE LA RECHERCHE SUR LES PÂTURAGES

Au nombre des graminées évaluées, quatre seulement se sont révélées adaptables et d'une bonne valeur nutritive : Tripsacum laxum, Pennisetum purpureum, Setaria splendida et Setaria sphacelata. On en a observé l'implantation et le rendement dans les diverses zones écologiques et d'après les altitudes. Les quatre graminées étudiées se divisent en deux groupes d'utilisation : les plantes fourragères (T. laxum et P. purpureum) et les plantes de pâturages (S. splendida et S. sphacelata). Elles ont été soumises à des pratiques culturales intensives et extensives et il semble bien que, comme plantes fourragères, elles se prêtent à diverses techniques agronomiques.

P. purpureum pousse rapidement et tend à émettre beaucoup de tiges. On doit donc le récolter fréquemment pour en obtenir un fourrage à coefficient élevé de digestibilité et de protéine brute. Le fourrage peut être ensilé ou consommé en stabulation. Les semis d'herbe à éléphant ne se maintiennent pas plus de deux ans sans irrigation dans les terres basses. Sur les hauts plateaux, ils durent de nombreuses années et on la plante également sur les pentes, pour empêcher l'érosion.

Les espèces de sétaires s'adaptent aux conditions du plateau central et à celles des terres hautes. S. sphacelata réussit mieux dans les premières et S. splendida dans les deuxièmes. Les sétaires peuvent être pâturées sur place ou consommées à l'état de foin. Comme l'herbe à éléphant, on peut les cultiver en courbes de niveau, contre l'érosion. On a constaté en outre que T. laxum et P. purpureum ont des taux très élevés de régénération et émettent facilement de nombreuses talles. Les sétaires fleurissent et viennent à graine, tandis que P. purpureum fleurit couramment mais ne donne qu'une mauvaise semence.

Préparation des pâturages

Les quatre graminées demandent la même préparation mécanique du sol jusqu'à 30 cm de profondeur, au tracteur ou avec des bêtes de trait, à l'aide du rotoculteur (facultatif) ou d'un hersage en croisé. Sans mécanisation, la préparation comprendra un nettoyage du terrain qui sera ensuite scarifié à 30 cm de profondeur, avec enfouissement de la couche organique superficielle.

Fumier de ferme

Pour la culture intensive en sol peu fertile, celui-ci devra recevoir 40 t/ha de fumier avant d'être ensemencé en T. laxum, P. purpureum et S. sphacelata. L'application du fumier peut se faire en deux fois : d'abord 20 t/ha dans le cas de T. laxum et de P. purpureum et les 20 tonnes restantes après l'implantation. Les sétaires peuvent être plantées dans une culture-abri de maïs qui aura d'abord reçu 30 t/ha de fumier, auxquelles on ajoutera les 10 tonnes restantes à la plantation des sétaires. Le fumier, a-t-on observé, améliore l'implantation et le rendement des graminées. T. laxum stolonifère et P. purpureum se plantent à 15-20 cm de profondeur et 50 x 50 cm d'espacement, soit une densité d'environ 40 000 plants à l'hectare. On recommande de laisser aux rhizomes au moins trois nodes, dont deux enterrés. La plantation doit s'effectuer en sol très humide. On emploie plus fréquemment des fragments végétatifs que la semence pour la propagation des sétaires.

L'expérience indique qu'au Burundi l'herbe à éléphant ainsi que l'herbe du Guatemala doivent être mises en terre avant le 15 janvier et pour les sétaires, au début de mars. Les semis doivent être terminés pour le commencement d'avril. On doit s'en tenir à ces dates pour que les plants reçoivent assez de pluie et développent leur système végétatif et racinaire avant la saison sèche.

Soins culturaux

T. laxum et P. purpureum doivent être sarclés contre les mauvaises herbes, un mois après la plantation et une autre fois à la fin de la saison des pluies (la saison sèche débute en juin). Au cours des années

suivantes, on sarclera trois fois, la première au début des pluies (octobre-novembre), la deuxième à la mi-saison (mars) et la troisième à la fin des pluies (juin). Pour éviter le désherbage, on peut couvrir l'intervalle des rangs de 15 à 20 cm d'épaisseur d'un paillage qui aura pour effet de retarder la levée des mauvaises herbes. Cependant, l'on ne dispose souvent pas de matériaux suffisants.

Rendements

On a relevé les rendements (matière verte à l'ha pour deux coupes par an) en différentes régions : a) T. laxum a produit 50 à 60 t/ha de matière verte dans les régions de faible altitude, 40 t/ha aux altitudes élevées et 35 t/ha sur le plateau central; b) P. purpureum a donné 70 t/ha dans les régions basses, 50 à 60 t/ha dans les régions élevées et 40 t/ha sur le plateau central; c) les rendements de S. splendida et S. sphacelata ont été de 35 à 40 t/ha dans les hautes altitudes et de 50 t/ha sur le plateau central. Il semble que T. laxum et P. purpureum soient plus productifs aux altitudes moins élevées que dans les régions hautes, sans doute à cause des températures plus chaudes qui leur sont favorables.

La répartition des récoltes indique que T. laxum a maintenu une production constante durant ses quatre années d'observation. P. purpureum n'a de rendement stable que dans les régions du plateau central et sa production va en diminuant avec l'âge dans les régions à basse et haute altitudes. Les sétaires produisent généralement de façon constante durant les trois premières années, pour décliner sensiblement par la suite.

Pour conclure, P. purpureum semblerait être la graminée la plus utile, mais comme sa production de matière verte diminue à la longue, on doit échelonner les plantations d'époque en époque dans un même champ afin de maintenir une production globale soutenue. Cette condition ne s'applique pas à T. laxum. La durée de plantation des deux sétaires peut atteindre trois années, après quoi leur résistance à la paissance en fera d'excellents pâturages.

Compatibilité avec les légumineuses

P. purpureum peut aisément être associé à des légumineuses vigoureuses tolérant bien la compétition, telles que Pueraria phaseoloides, Centrosema pubescens et Desmodium intortum. La valeur nutritive de ces mélanges est très satisfaisante et supérieure à celle des graminées pures. Dans les régions élevées, on a cultivé D. intortum en culture intercalaire avec S. splendida et S. sphacelata. Ce mélange a produit en vert 20 % de plus que la sétaire pure. La teneur en protéine brute du mélange a également augmenté, atteignant 6,7 % comparativement à 5,6 % pour les graminées pures. On a utilisé un mélange de Vicia sativa/S. splendida dans une des régions de hautes altitudes. Il n'a pas augmenté la quantité de matière verte, mais le fourrage avait une grande valeur nutritive.

Effets de la sécheresse et du froid

T. laxum résiste bien à la sécheresse, mais P. purpureum réclame plus de pluie. Après une gelée nocturne en août en régions élevées (-6,9 °C au niveau du sol), on a observé que 5 % des sétaires, 20 % de P. purpureum et 70 % de T. laxum avaient souffert du gel.

S. splendida, qui est native des hautes altitudes, est la plus résistante au gel, suivie d'assez loin par P. purpureum. T. laxum, habitué aux altitudes moins élevées et aux régions humides de l'Amérique centrale, est naturellement le plus exposé.

La rotation comme moyen de combattre Pseudomonas solanacearum

T. laxum, P. purpureum ainsi qu'une jachère de S. splendida peuvent servir de moyen biologique pour combattre la flétrissure bactérienne de la pomme de terre causée par Pseudomonas solanacearum; l'intervalle entre deux récoltes consécutives de pommes de terre est assez long pour rompre le cycle de l'infestation bactérienne.

Distribution aux agriculteurs

Le ministère de l'Agriculture et du Développement

de l'élevage a propagé les cultures des graminées dans divers centres régionaux, la semence étant ensuite distribuée aux propriétaires de bestiaux pour qu'ils ensemencent chacun une parcelle d'environ 0,5 ha. L'intention des pouvoirs publics est de permettre aux agriculteurs de produire les aliments nécessaires à leurs animaux durant la période sèche où le pâturage fait défaut. Les autorités voulaient aussi décourager les migrations du bétail qui se pratiquent à cette époque en fournissant aux éleveurs des espèces fourragères pouvant se faucher et constituer une réserve en vue des pénuries saisonnières d'aliments du bétail.

ÉTUDE DES ESPÈCES RÉCEMMENT INTRODUITES

Le Burundi attache beaucoup d'importance à la résistance des graminées et des légumineuses à la sécheresse. De nouvelles espèces ont été introduites dont l'Institut des sciences agronomiques du Burundi (ISABU) a ensuite suivi le comportement. On mentionnera parmi les graminées : Cenchrus ciliaris, Cenchrus setigerus, Andropogon gayanus, Eragrostis curvula, Panicum coloratum, et parmi les légumineuses : Stylosanthes guianensis, Mucuna utilis, Lablab purpureus. Après quelques années d'expériences, on a retenu trois espèces : C. ciliaris, P. coloratum et S. guianensis, actuellement sous observation à l'ISABU.

Cenchrus ciliaris

Le genre Cenchrus convient aux régions tropicales à pluies saisonnières et longue période sèche. On le rencontre dans les terres basses et chaudes du pays où les précipitations varient de 350 à 1 000 mm par an. La plante préfère les sols légers et bien égouttés.

À cause des piètres facultés germinatives de Cenchrus, le semis direct dans le champ s'est révélé le procédé le plus pratique d'implantation pourvu que l'on dispose de grosses quantités de semences. Plus de 70 % des glomérules ne contiennent pas de graine. Dans les régions de faibles altitudes, Cenchrus fleurit abondamment et il est facile de le récolter à la main. Cependant, on doit conserver la semence pendant un an, au moins, pour interrompre la dormance. Les quantités à semer dans ces régions sont de 15 kg/ha pour les semis

en lignes, et de 25 kg/ha pour les semis à la volée. Avec des précipitations suffisantes, la semence germe après une semaine. C. ciliaris préfère les sols sablonneux légers, sables blancs et terres sablo-argileuses rougeâtres des basses altitudes. Les semis à la volée donnent de bons résultats pourvu qu'on ne ménage pas la semence et que le terrain ait été bien préparé.

Les façons culturales doivent comprendre l'élimination de toutes les mauvaises herbes, surtout la première année où l'on doit pouvoir obtenir un peuplement dense et homogène de fourrage.

Cenchrus peut être pâturé, fauché et fané, ou ensilé. Comme ces modes de conservation sont coûteux, C. ciliaris est surtout utilisé comme pâturage, en particulier en saison sèche. Il est en effet l'une des rares graminées qui reste verte pendant la majeure partie de l'année.

Dans les régions de faible altitude, les rendements varient de 10 à 12 t/ha de fourrage vert dès la première année. On estime que la production annuelle en vert du Cenchrus pourrait se maintenir entre 7 et 8 t/ha pendant environ cinq ans.

C. ciliaris s'est révélé jusqu'à présent la graminée la plus appropriée aux régions sèches à faible altitude. Ses qualités principales sont sa résistance à la sécheresse, sa sapidité et la vigueur de sa végétation qui lui permet de concurrencer les autres espèces pendant la période d'implantation. Il produit une abondance de semences faciles à récolter, et convient bien aux semis en lignes. Son principal inconvénient est le peu de viabilité de la semence et sa sensibilité à la brûlure (pour la production de semences fertiles).

Panicum coloratum

P. coloratum s'adapte aux climats tropicaux et subtropicaux ayant des précipitations annuelles de 500 à 1 200 mm. Il peut survivre à la longue saison sèche des régions basses. Son habitat préféré est les terres fortes, humides et fertiles.

Théoriquement, P. coloratum peut s'implanter par semis, mais comme la production de semences est à peu

près inexistante dans les régions basses du Burundi, on utilise largement des fragments végétatifs. La propagation par ce procédé est cependant lente, la plantation d'un hectare nécessitant cinq hectares de pépinière.

Plusieurs désherbages s'imposent contre la végétation adventice, P. coloratum se défendant mal contre les mauvaises herbes. On ne devrait pas non plus le faire pâturer prématurément parce qu'il ne s'implante que lentement et les animaux pourraient aisément l'arracher. P. coloratum peut être fané ou ensilé mais, au Burundi, il ne sert qu'en pâturage.

Malgré certaines quantités, P. coloratum Makari-kariensis ne peut être recommandé à cause d'assez nombreux défauts : il est improductif durant la saison sèche, peu résistant et exige de fréquents désherbages; les boutures, lentes à s'enraciner, s'arrachent facilement sous la dent du bétail. Et dans les conditions propres au Burundi, il est difficile d'en obtenir des semences.

Stylosanthes guianensis

L'introduction de S. guianensis dans les savanes de l'Est remonte à 1953, et à 1970 dans les régions basses où elle a servi à relever la valeur nutritive des pâturages naturels pauvres en légumineuses. À 1 200 m d'altitude, au Mosso, Stylosanthes s'est bien adaptée aux conditions climatiques et son comportement est excellent. Depuis 1982, cependant, l'antracnose restreint beaucoup la croissance de l'espèce et des études se poursuivent pour y porter remède.

Priorités de la recherche pour les régions de faible altitude

Dans les régions de faible altitude, les précipitations peu abondantes (moins de 800 mm) et la prédominance des sols sablonneux sont autant de facteurs limitatifs. Pour des conditions de ce genre, on devra rechercher des cultivars résistants à la sécheresse, adaptés à des sols peu fertiles et à des méthodes de propagation qui en permettraient l'implantation en terres sablonneuses.

Depuis la fondation de la station de Rukoko, on a introduit plusieurs lignées de S. guianensis. Les types australiens n'ont pas semblé s'adapter aux conditions de semi-aridité des régions basses. Présentement, l'unique variété prometteuse serait celle provenant de la station de Mosso (station de l'ISABU à l'altitude de 1 200 m). Ce type est cependant, semble-t-il, un mélange de divers cultivars dont le "code" a ressorti en raison de sa résistance à l'antracnose.

La méthode d'implantation de la Stylosanthes dans les régions de faible altitude consiste en un labour et un hersage des champs naturels suivis de l'ensemencement en lignes ou à la volée avec Brachiaria ruziziensis.

À la station de Mosso de l'ISABU, l'implantation s'effectue par semis à la volée de la Stylosanthes sur les pâturages naturels, suivi d'un brûlis, sans autre travail du sol. La méthode du brûlis est rapide et économique : le feu interrompt la dormance de la graine et en favorise la germination. Dans les cas où les brûlis sont interdits, on utilisera de préférence le traitement à l'eau chaude.

On devra tenir compte du rapport existant entre le sol, le fourrage, le bétail, les travaux aratoires et l'importance économique de la plante. Bien que la Stylosanthes fruticosa se soit bien comportée aux altitudes basses, elle n'est pas très appréciée par le bétail. S. guianensis, d'autre part, l'est bien mais malheureusement s'adapte mal à la région.

PRIORITÉS ET STRATÉGIES DE RECHERCHE

L'un des principaux objectifs de notre recherche est l'étude des graminées et des légumineuses indigènes, et l'amélioration des pâturages naturels par l'introduction d'espèces pouvant convenir aux différentes régions. À cette fin, des études sont en cours dans trois zones où les effectifs du bétail sont en augmentation ou devraient s'accroître prochainement, selon les prévisions.

Les études portent d'abord sur l'aménagement rationnel des pâturages (utilisation adéquate, paissance planifiée et division en enclos) suivi de l'introduction

de graminées de haute valeur nutritive et de légumineuses pouvant constituer de bons mélanges avec elles.

Pour 1984-1985, on prévoit l'installation de quatre fermes de semences dans quatre stations de recherche agricole et vétérinaire situées dans les diverses régions géographiques du Burundi. Les semences seront surtout, pour les graminées, de : B. ruziziensis, C. ciliaris, Panicum maximum, Sorghum sudanese, T. trianda, et pour les légumineuses, de : D. intortum, Leuceana leucocephala, S. guianensis, Mucuna sp. et V. sativa.

Un service d'inspection sanitaire sera créé et l'on procédera à des tests réguliers de germination. Les techniques de production de semences se développeront progressivement.

L'introduction d'arbres, de buissons et de haies pouvant servir de fourrages retiendra également l'attention. Mentionnons à ce sujet Prosopis chilensis, L. leucocephala, Chamaecytisus proliferus, Desmanthus virgatus, Medicago arborea, et bien d'autres espèces. On établira également des pépinières pour la production de plants, incluant les diverses espèces correspondant aux expériences poursuivies et aux arrivages des semences commandées.