

# COMPORTEMENT D'ESPECES FOURRAGERES INTRODUITES EN CASAMANCE

BIRIE-HABAS

*Secteur de Recherches, IRAT/Casamance, République du Sénégal*

## I. GENERALITES

Depuis 1963, des introductions d'espèces fourragères ont été faites en Moyenne-Casamance à la Station IRAT de Sefa. Les caractéristiques climatiques de cette région sont :

— Pluviométrie moyenne annuelle : 1.300 mm répartis sur quatre à cinq mois.

— Saison sèche de sept mois environ.

— Température moyenne annuelle 27° C.

— Forte amplitude des variations de la température en saison sèche : 14° C — 40° C.

Les essais ont été conduits sur sols beiges de plateau, classés dans les sols ferrugineux tropicaux lessivés, de fertilité moyenne, à taux de phosphore et de potassium faible, en conditions de culture sèche. Les plantes ont reçu la fumure suivante :

— Fumier 30 tonnes/hectare

— Phosphate tricalcique : 500 kg./hectare } avant la plantation

— Chlorure de potasse : 150 kg./hectare }

— Sulfate d'ammoniaque : 200 kg./hectare à la plantation.

puis 200 kg./hectare après chaque exploitation.

Dimensions des parcelles : 4m<sup>2</sup>.

69 espèces ou variétés, parmi les plus importantes utilisées en régions tropicales, ont été observées.

La liste de ces plantes figure en annexe de la communication.

## II. RESULTATS

Les observations ont porté sur la phénologie, les rendements, le mode de propagation, l'appétance, la résistance à la sécheresse. Ce dernier facteur, le plus important, est déterminant dans le choix des espèces.

### 1) Résistance à la sécheresse

Les mesures concernent le pourcentage de parties desséchées de la plante au cours de la période sèche, et la vitesse de reprise au début de la saison des pluies.

429

*Remplace et Perch*  
ORSTOM Fonds Documentaire

N° :

1

Cote :

B 22366

Les graminées suivantes ne résistent pas à la sécheresse :

- *Brachiaria ruziziensis* Germain et Everard.
- *Chloris gayana* Kunth.
- *Melinis minutiflora* Beauv.
- *Setaria sphacelata* Stapf et Hubbard.

Certaines légumineuses d'engrais vert à port érigé ne supportent pas la saison sèche :

- *Crotalaria grahamiana* H.B. et K.
- *Crotalaria anagyroides*
- *Tephrosia vogelii* Hook

D'autres légumineuses ont une faculté de résistance incertaine :

- *Pueraria Phaseoloïdes* Benth.
- *Stylosanthes gracilis* H.B.K.
- *Glycine javanica* L.

Par contre d'autres espèces ont subi avec succès le test de résistance à la sécheresse :

- *Cenchrus ciliaris* L.
- *Digitaria umfolozi*
- *Digitaria pentzii* Stent
- *Panicum antidotale* Retz
- *Panicum coloratum* L.
- *Pennisetum purpureum* Schumach
- *Centrosema pubescens* Benth
- *Clitoria ternatea* L.
- *Stizolobium deeringianum* = *Mucuna deeringiana* (Bort) Holland.
- *Cajanus indicus* Spreng
- *Flemingia congesta* Roxb.

## 2) Rendements

On trouvera ci-après les rendements en matière verte (M.V.), en matière sèche (M.S.) et en matière azotée totale (M.A.T.) des graminées les plus intéressantes :

*Brachiaria ruziziensis* a donné également de bons rendements : 105.500 kg/ha en deux coupes, mais l'espèce résiste mal à la période sèche. On remarque qu'il est possible d'obtenir trois exploitations en juillet / août, puis septembre ou octobre pour la plupart des graminées étudiées.

## 3) Mode de propagation

La multiplication par semis est évidemment la plus recherchée. Pour l'ensemble des graminées, la faculté germinative est généralement faible. Les seules espèces qui donnent des pourcentages acceptables sont :

- *Cenchrus ciliaris* L. : 18 à 24 pour cent
- *Panicum antidotale* Retz : 17 à 24 pour cent
- *Pennisetum purpureum* Schumach : 10 à 40 pour cent.

Espèces	Coupe de régularisation	Date de coupe	M.V.	M.S.	M.A.T. gr. par kg de M.S
<i>Cenchrus ciliaris</i> N.6302	12.6.64	2.7.64	13.700	2.863	209
		4.8.64	15.400	2.741	136
		26.9.64	11.600	2.553	117
			40.700	8.157	
<i>Digitaria umfolozi</i>	12.6.64	2.7.64	4.100	1.053	160
		4.8.64	8.200	1.402	112
		26.9.64	6.000	1.614	82
			18.300	4.069	
<i>Panicum antidotale</i> N.6005	12.6.64	3.7.64	57.100	11.191	242
		18.8.64	69.900	12.512	166
		9.10.64	22.500	5.985	145
			149.500	29.688	
<i>Panicum coloratum</i>	13.5.64	12.8.64	12.000	2.124	121
		15.9.64	9.000	1.611	136
		9.10.64	3.500	561	123
			24.500	4.296	
<i>Pennisetum purpureum</i>	22.6.64	29.7.64	73.200	19.105	179
		4.9.64	31.000	6.324	173
		27.10.64	24.000	5.856	173
			128.200	31.285	

On notera que cette dernière espèce, généralement multipliée par boutures, peut donner des semences viables en Casamance.

Dans le cas des légumineuses, les facultés germinatives sont souvent bonnes mais les semences à téguments durs nécessitent des traitements spéciaux (passage à la meule ou trempage dans l'eau chaude).

#### 4) Appétance

Les différentes graminées ont été données à consommer au bétail bovin local (race N'Dama). Il n'a pas été remarqué de refus systématique, sauf dans le cas de *Melinis minutiflora*.

### III. CONCLUSIONS

Malgré une pluviométrie satisfaisante (1.300 mm) qui laisserait supposer que les plateaux de Casamance sont beaucoup plus favorables à la production fourragère que les régions Nord du Sénégal, il faut remarquer que la longueur de la saison sèche (7 mois) réduit considérablement l'éventail des espèces utilisables.

Au bout de deux ans d'expérimentation, les espèces suivantes retiennent l'attention :

- Graminées : — *Cenchrus ciliaris* L.  
— *Digitaria umfolozi*

- *Digitaria pentzii* Stent
  - *Panicum antidotale* Retz
  - *Panicum coloratum* L.
  - *Pennisetum purpureum* Schumach.
- Légumineuses : — *Clitoria ternatea* L.
- *Centrosema pubescens* Benth
  - *Stizolobium deeringianum* = *Mucuna deeringiana* (Bort)  
Holland.

Ces renseignements concernent les plateaux de Moyenne Casamance et ne préjugent pas des possibilités fourragères dans les zones basses de cette région où la riziculture peut alterner avec d'autres productions, maraîchères et fourragères en particulier.

### Station IRAT/Sefa

#### Liste des plantes fourragères de la collection

##### Graminées :

— <i>Brachiaria ruziziensis</i> Germain et Everard	— Kenya Seed
— <i>Cenchrus ciliaris</i> L.	— N.6302
— <i>Cenchrus ciliaris</i> L.	— N.6306
— <i>Cenchrus ciliaris</i> L.	— Gunson Seed
— <i>Cenchrus ciliaris</i> L.	— Genest
— <i>Cenchrus setigerus</i> Vahl	— N.X93
— <i>Cenchrus setigerus</i> Vahl	— N.5433
— <i>Chloris gayana</i> Kunth	— N.5906
— <i>Chloris gayana</i> Kunth	— Gunson Seed
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.613
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.597
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.519
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.590
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.629
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.559
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent	— A.644
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.684
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.752
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.707
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.716
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.739
— <i>Digitaria pentzii</i> Stent var. <i>valida</i>	— A.623
— <i>Digitaria umfolozi</i>	— N.6210
— <i>Digitaria smutsii</i> Stent	— Gunson Seed
— <i>Eragrostis curvula</i> Nees	— Gunson Seed
— <i>Eragrostis curvula</i> Nees	— N.6203
— <i>Eragrostis superba</i> Peyr	— N.6218
— <i>Melinis minutiflora</i> Beauv.	— Kenya Seed
— <i>Panicum antidotale</i> Retz	— N.6004

— <i>Panicum antidotale</i> Retz	— NX139
— <i>Panicum antidotale</i> Retz	— N.6005
— <i>Panicum coloratum</i> L.	— N.6305
— <i>Panicum coloratum</i> L.	— Kenya Seed
— <i>Paspalum dilatatum</i> Pair	— Genest
— <i>Paspalum notatum</i> Flügge	— Genest
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— N.5806
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— E
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— F
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— T
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— V
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— R
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— G
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— L
— <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	— X
— <i>Pennisetum typhoides</i> Stapf et Hubbard	— Bana Grass
— <i>Setaria sphacelata</i> Stapf et Hubbard	— N.6365
— <i>Setaria sphacelata</i> Stapf et Hubbard	— Gunson Seed
— <i>Sorghum alnum</i> Parodi	
— <i>Tripsacum laxum</i> Nash	

Légumineuses :

— <i>Alysicarpus veginalis</i> (L) DC.	— N.63141
— <i>Cajanus indicus</i> Spreng	— Madagascar
— <i>Centrosema pubescens</i> Benth	— N.63154
— <i>Centrosema pubescens</i> Benth	— Madagascar
— <i>Clitoria ternatea</i> L.	
— <i>Crotalaria grahamiana</i>	— Madagascar
— <i>Crotalaria anagyroides</i>	— Madagascar
— <i>Desmodium discolor</i> Vog. H.B. et K.	
— <i>Glycine javanica</i> L.	— N.6331
— <i>Phaseolus lathyroides</i> L.	— N.63115
— <i>Pueraria phaseoloïdes</i> Benth	— N.63116
— <i>Pueraria phaseoloïdes</i> Benth	
— <i>Pueraria phaseoloïdes</i> Benth	— Madagascar
— <i>Stylosanthes gracilis</i> H. et K.	— N.6362
— <i>Stylosanthes sundaïca</i> Taub	— N.6387
— <i>Stizolobium deeringianum</i>	— N.6361 =
	<i>Mucuna deeringiana</i>
	(Bort) Holland
— <i>Teramnus labialis</i> (L) Spreng	— N.6338
— <i>Tephrosia candida</i> D.C.	— Madagascar
— <i>Tephrosia vogelii</i> Hook	— Madagascar

Diverses :

— <i>Flemingia congesta</i> Roxb.
-----------------------------------