

Comportement de quelques légumineuses en Guyane Française

Mme. M. Bereau*

Dans le cadre du Plan de Développement de la Guyane, après avoir donné priorité aux graminées, les légumineuses ont fait l'objet d'investigations, et diverses difficultés ont été rencontrées: implantation délicate pour certaines en raison de l'acidité des sols; problèmes sanitaires importants (*Rhizoctonia*, *Colletotrichum*); manque de pérennité; rythme de repousse lent ou disparition de l'espèce; appétence médiocre (*Calopogonium* et *Pueraria* en dépit d'un niveau de production intéressant, en l'absence de tout parasite).

Le milieu

La Guyane Française est située au Nord du continent sudaméricain entre 2 et 6° de latitude N, 52 et 54° de longitude Ouest. Le climat est de type équatorial avec des précipitations variant de 2000 à 3000 mm par an. La température moyenne oscille autour de 26° et varie peu au cours de l'année.

La Figure 1 indique la moyenne des caractéristiques climatiques pour 1982-1983, dans la région de Cayenne-Suzini où est réalisé l'essai de comportement. Les caractéristiques physiques et chimiques du sol sont: Sable fin = 73.3%, Limon = 5.7%, Argile = 10.2%, MO = 31.8%, pH = 4.7, Cations échangeables en meq/100 g de sol: K = 0.07, Ca = 0.05 et Mg = 0.25.

* Institut National de La Recherche Agronomique. Groupe Régional de Guyane B.P. 709 - 97387 Kourou Cedex, Guyane Française.

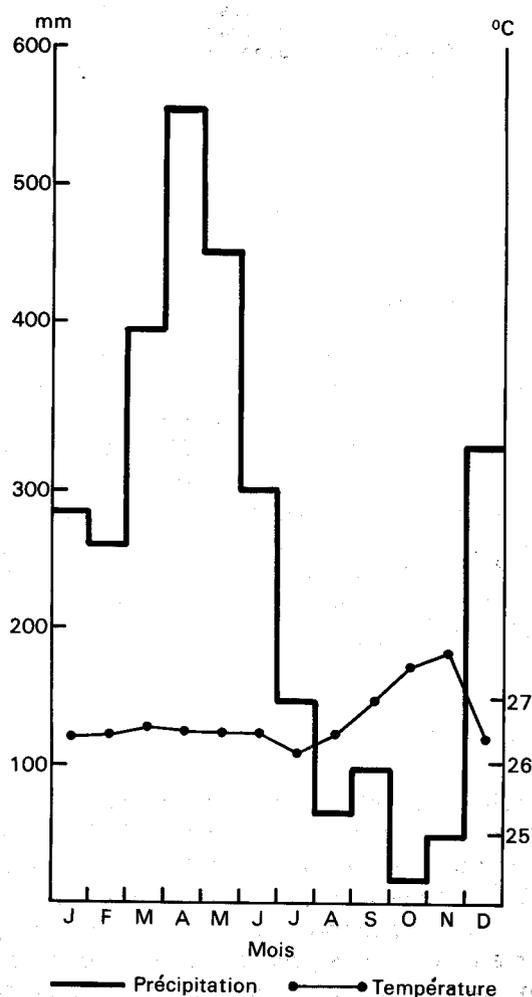


Figura 1. Características climáticas de la región de Cayenne - Suzini.

Tableau 1. Comportement de quelques légumineuses en Guyane Française.*

Especies	Origine	Implantation	Floraison	Pérennité	Maladies, insectes	Adventices	Plantules	Boutures
<i>Centrosema brasiliensis</i>	Guyane	AB	+	+	<i>Rhizoctonia</i>	++	0	0
<i>Centrosema pubescens</i>	Kenya	M	0	0	<i>Rhizoctonia</i> insectes	+++	0	0
<i>Desmodium distortum</i>	IRAT-Hte. Volta	TB	+++	++	0	0	+++	0
<i>Desmodium ovalifolium</i>	CIAT 350	B	+	++	0	traces	0	+
<i>Stylosanthes capitata</i>	CIAT 1315	AB	+++	+	0	+	+	+
<i>S. guyanensis</i>	CIAT 1283	P	0	+	0	+++	0	0
<i>S. hamata</i>	CIAT 147	B	+++	++	traces, <i>Rhizoctonia</i>	traces	+++	0
<i>S. scabra</i>	IRAT-Hte. Volta	B	+	+	0	0	+	0
<i>Zornia brasiliensis</i>	CIAT 8025	B	++	++	0	++	0	0
<i>Zornia latifolia</i>	CIAT 728	B	++	+	0	+++	0	0

* **Légende:** Implantation: TB = tres bonne; B = bonne; AB = assez bonne; P = passable; M = mauvaise.
 Floraison: +++ = tres abondante; ++ = moyenne; + = faible; 0 = nulle.
 Pérennité: ++ = bonne; + = moyenne a faible; 0 = nulle.
 Maladies: 0 = absence.
 Adventices: +++ = tres abondant; ++ = moyen; + = faible; 0 = nulle.
 Plantules: +++ = abondante; + = présence; 0 = absence.
 Boutures: + = multiplication; 0 = pas de multiplication.

Mise en place et évaluation

En raison de la faible quantité de semences disponibles la mise en place et les observations se sont déroulées selon le calendrier suivant: Mai 1982: semis en ligne des différents écotypes traités à l'eau chaude (80°C); Janvier 1983: plantation en parcelles de 25 m² à partir de plantules ou semences. Les parcelles sont chaulées (1t/ha) et fertilisées (8 kg/ha d'azote, 60 kg/ha de phosphore, 75 kg/ha de potassium); Février 1983 à Janvier 1984: observations tous les deux mois.

Résultats

Les principaux résultats sont résumés dans le Tableau 1. *Desmodium ovalifolium* CIAT 350 en saison pluvieuse a une implantation lente mais une bonne couverture par la suite avec des stolons vigoureux. L'espece presente une très bonne adaptation aux conditions guyanaises, bien qu'elle soit moins productive pendant la saison de moindre précipitation. Elle est résistante aux insectes et aux maladies.

Stylosanthes hamata CIAT 147 a un comportement intéressant pour la région. La pérennité est surtout assurée par les plantules germant des semences tombées au sol.

Stylosanthes scabra et *Stylosanthes capitata* CIAT 1315 bien adaptés deviennent très ligneux, ne sont attaqués par aucun germe pathogène, et produisent des semences capables de donner des plantules. Il en est de même pour *Desmodium distortum*.

Zornia brasiliensis CIAT 8025 et *Zornia latifolia* CIAT 728 sont généralement très envahis par les adventices. Il en est de même des *Centrosema*, qui sont en plus fortement attaqués par *Rhizoctonia*.

Resumen

En la región de Cayenne-Suzini, Guyana Francesa, en un suelo con pH 4.70 y una CIC de 0.37 meq/100 g de suelo se evaluó durante un año, a partir de 1983, la adaptación de 10 leguminosas forrajeras tropicales. Al momento de la siembra se

aplicaron 50, 60 y 75 kg/ha de N, P, y K, respectivamente, más 1 t/ha de cal.

Después de seis evaluaciones los resultados indican: 1) *Desmodium ovalifolium* CIAT 350 a pesar de su lento desarrollo inicial es una leguminosa bien adaptada al ecosistema de la región, mostrando buena persistencia y tolerancia a plagas y enfermedades; 2) *Stylosanthes hamata* CIAT 147 y *D. distortum* IRAT-Hte. Volta presentan buen desarrollo inicial, alta producción de semilla y presencia de nuevas plántulas; 3) *Stylosanthes scabra* y *S. capitata* CIAT 1315 muestran buena adaptación, tolerancia a patógenos y alta producción de semilla; 4) *Zornia brasiliensis* CIAT 8025 y *Z. latifolia* CIAT 728 son fácilmente invadidas por malezas; 5) *Centrosema brasiliensis* y *C. pubescens* muestran una adaptación pobre y alta susceptibilidad al ataque de patógenos.

Summary

In the Cayenne-Suzini region of French Guyane,

the adaptation of ten tropical forage legumes was evaluated in a soil with a pH of 4.70 and cations exchangeable capacity (CEC) of 0.37 meq/100g of soil. At planting 50, 60, and 75 kg/ha of N, P, and K respectively were applied in addition to 1 t/ha of lime.

After two years of testing, results show that: 1) *Desmodium ovalifolium* CIAT 350, despite its slow initial development, is a well adapted legume for this region showing good persistence and tolerance to diseases and pests; 2) *Stylosanthes hamata* CIAT 147 and *D. distortum* IRAT-Hte. Volta show good initial development and high production of seeds and new plants; 3) *Stylosanthes scabra* and *S. capitata* CIAT 1315 show good adaptation, pathogen tolerance, and high seed production; 4) *Zornia brasiliensis* CIAT 8025 and *Z. latifolia* CIAT 728 are easily overcome and dominated by weeds; 5) *Centrosema brasiliensis* and *C. pubescens* show poor adaptation and high susceptibility to pathogen attack.