



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



AMADEPA  
Association Martiniquaise pour le Développement  
des Plantes Alimentaires

29ème  
CONGRES ANNUEL  
ANNUAL MEETING  
REUNION ANNUAL

Agriculture Intensive dans les Iles de la Caraïbe : enjeux, contraintes et perspectives  
Intensive Agriculture in the Caribbean Islands : stakes, constraints and prospects  
Agricultura Intensiva en la Islas del Caribe : posturas, coacciones y perspectivas

# MAITRISE DE L'INSTALLATION DE *BRACHIARIA HUMIDICOLA*

T. CAILLE, M. GAYALIN

CEMAGREF, groupement de la Martinique  
BP 694, 97262 Fort de France Cedex (F.W.I.)

## RESUME

A la Martinique, l'intensification fourragère par *Brachiaria humidicola* (Bh) n'a connu qu'un succès modeste, malgré les qualités de cette espèce et son aptitude à lutter efficacement contre les adventices des milieux humides. A ses possibilités de semis mécanisé s'oppose une installation lente et peu spectaculaire.

Pour améliorer ses conditions d'installation de Bh, l'effet de la dose de semences, d'une fumure phosphatée et de l'association au semis de Bh et de *Brachiaria decumbens* (Bd) ont été étudiés. Ces deux espèces sont en effet complémentaires : Bd se développe en peu de temps, puis est sali plus ou moins rapidement selon la nature du milieu et la qualité de la gestion. En revanche, Bh s'installe très lentement, mais la croissance vigoureuse de ses stolons produit alors un tapis végétal dense qui étouffe toute autre espèce.

Les résultats de semis confirment le faible pouvoir germinatif de Bh, qui ne s'installe rapidement que par bouturage. Ni une fumure phosphatée, ni une dose double de semences n'ont d'effet sur son installation. La concurrence entre Bd et Bh s'exerce au départ en faveur de Bd, dont la rapide croissance n'est pas affectée par la présence de Bh. Par la suite, Bh progresse pour devenir la principale "adventice" de Bd.

Le salissement des parcelles à Bh reste cependant faible, essentiellement pendant la phase d'installation. L'association produit une prairie mixte qui peut être exploitée rapidement dès 5 mois. La concurrence s'exerce toujours en faveur de Bh et les mauvaises herbes asservies aux deux espèces restent discrètes.

Le semis de Bh sous couvert de Bd est un moyen de réduire la durée d'immobilisation des parcelles. En attendant de nouvelles variétés

de Bh, à pouvoir germinatif plus élevé, le bouturage reste le mode d'implantation le plus efficace mais aussi le plus coûteux.

## OBJECTIFS

A la Martinique le fonds prairial des savanes issues de l'abandon de la canne à sucre a été peu à peu enrichi par l'introduction de graminées tropicales sélectionnées pour leur productivité et leur valeur alimentaire.

Parmi celles-ci, *Brachiaria humidicola* (Bh) a connu un faible développement en raison de ses difficultés d'implantation par semis. Pourtant, elle semble la plus apte à concurrencer efficacement les mauvaises herbes des milieux humides.

L'étude a pour but d'améliorer l'installation de Bh, notamment par l'utilisation de *Brachiaria decumbens* (Bd), associée à Bh au semis. Ces deux graminées sont voisines pour leur qualités fourragères mais complémentaires dans leur vitesse de croissance ou leur concurrence vis à vis des mauvaises herbes.

## METHODES

Différentes modalités de semis de Bh ont été comparées :

- 2 doses de semences (6 et 12 kg/ha)
- apport à 1 et 11 mois de 50 kg/ha de  $P_2O_5$
- association de Bd et Bh, à part égale (6 kg/ha)

Deux témoins, un semis de Bd (6 kg/ha) et un bouturage de Bh ont été mis en place. les semis ont reçu une fumure complète et un débroussaillant à 6 mois.

Le taux de germination et l'évolution de la végétation sont mesurés par des relevés phytosociologiques réguliers (méthode des points-quadrats alignés). Ils permettent de suivre le recouvrement des espèces et le salissement des parcelles. La biomasse disponible est évaluée en fin d'installation.

## RESULTATS

Ils confirment le faible pouvoir germinatif de Bh. Ni la densité de semis, ni l'apport phosphaté n'ont eu d'effet. La couverture du sol la plus rapide est obtenue par bouturage. Le pâturage est possible dès 5 mois pour Bd (recouvrement supérieur à 80 %), seulement après plus d'un an pour Bh. Sous couvert de Bd, l'installation de Bh est encore plus lente.

Le salissement des parcelles est fonction de la rapidité de couverture du sol après semis, donc plus élevé pour les semis à Bh. Toutefois les légumineuses non fourragères (Mimosacées) sont toujours plus abondantes dans les semis à Bd. Enfin l'importance des mauvaises herbes dans la prairie en place est plus faible pour Bh que pour Bd. Ceci est dû au fort pouvoir stolonant de Bh qui finit par étouffer toute autre espèce.

Les résultats de biomasse montrent que Bh n'atteint, en près d'un an, que 20% de la production de Bd.

## CONCLUSION

Le semis de Bh, n'est pas une technique permettant une intensification rapide de la production fourragère. D'autres variétés de Bh, à pouvoir germinatif élevé, doivent être recherchées. Malgré son coût, le bouturage de stolons est plus efficace. Sa mécanisation doit être étudiée.

Cependant, le semis de Bh sous couvert de Bd est à développer. Il permet d'obtenir en quelques mois une prairie exploitable, qui sera progressivement colonisée par Bh. Beaucoup plus agressif, celui-ci finira par éliminer Bd mais aussi les mauvaises herbes habituelles des zones moyennement humides.

De nouveaux essais seront conduits en plein champ pour tenir compte de l'effet du pâturage sur la compétition entre les deux espèces.