

C. Pancarte, N. Chantry, L. Gervais, Y. Bertin



Dans un contexte d'agriculture durable, des méthodes toujours plus respectueuses de l'environnement sont développées.

Parmi ces méthodes, nous retrouvons les systèmes de couverture végétale.

L'utilisation de plantes de couverture permet de combattre l'érosion, de maintenir la faune et la flore du sol, ainsi que de contrôler l'enherbement.

C'est dans cette optique de durabilité que le CIRAD a mis en place des essais en Martinique avec *Arachis pintoï* comme plante de couverture d'un verger biologique d'agrumes, en considérant particulièrement les aspects économiques liés à son utilisation.

OBJECTIFS

- Étude du comportement d'*Arachis pintoï* en verger
- Estimation des coûts d'*Arachis pintoï* comme plante de couverture en verger d'agrumes biologique

METHODOLOGIE

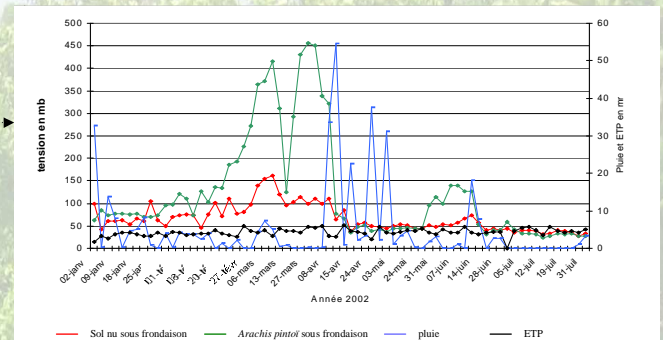
Dispositif :

- parcelle de **0,5 ha**, plantée en agrumes
- itinéraire biologique avec comme plante de couverture *Arachis pintoï* (**0,25 ha**)
- semée à la volée à forte densité (**80kg/ha**)
- **désherbage manuel** et **fauçage** à la débroussailleuse pratiqués pour lutter contre les mauvaises herbes
- suivi du **comportement hydrique** du sol sous *Arachis* à l'aide de cannes tensiométriques
- itinéraire conventionnel avec couverture spontanée (**0,25 ha**)



Germination homogène et exploration rapide des surfaces nues par la plante

Concurrence forte pour l'approvisionnement en eau entre *Arachis pintoï* et les agrumes



Effet de la plante de couverture sur le comportement hydrique du sol

Concurrence également pour l'occupation des sols



Envahissement de la parcelle par les graminées

Coût d'aménagement et d'entretien des parcelles (ramenés à l'hectare)

		Coût €	
		<i>Arachis pintoï</i>	couverture spontanée
installation	graines (quantité 80kg)	1464	0
	Main d'œuvre (64 heures)	576	0
entretien	traitement herbicides	0	273
	Main d'œuvre pour le traitement herbicide	0	360
	Désherbage manuel	18780	288
TOTAL		20820	921

Le coût d'entretien d'un verger biologique avec couverture en Arachis est **20 fois plus élevé** que pour une parcelle conventionnelle avec couverture spontanée.

RESULTATS

Aspects positifs

- levée rapide et homogène
- bonne exploration des racines dans les 20 premiers centimètres
- enrichissement du sol en matières organiques

- colonisation très rapide des terrains nus

Aspects négatifs

- compétition hydrique avec la culture en place
- concurrence post levée par les adventices
- nécessité d'un désherbage manuel régulier
- coût très élevé

CONCLUSION

Les résultats de l'*Arachis pintoï* ne sont pas très satisfaisants dans les conditions de la Martinique.

En effet, son installation et surtout son entretien sont très coûteux.

Le bien fondé de l'utilisation des plantes de couverture en verger n'est pas remis en cause mais les recherches doivent s'orienter vers un itinéraire technique plus performant pour le maintien d'*Arachis pintoï* et vers de nouvelles espèces de plantes de couverture mieux adaptées aux conditions locales.