

Installation et entretien d'une couverture pérenne en verger

Date de publication : septembre 2013

RITA
MARTINIQUE
Réseau d'innovation
et de transfert agricole



...Contexte, objectifs et avantages...

Contexte

- Lors de la préparation d'une nouvelle parcelle pour la plantation d'un verger, le sol reste nu plusieurs semaines voire plusieurs mois après le travail du sol.

Généralement, cette préparation du sol se déroule avant la saison des pluies. En conséquence, le **sol nu** est soumis à un **risque important d'érosion** et une **prolifération des adventices**.



Proposition : installer une association de plantes de couvertures



Figure 1. Installation d'un couvert composite de plantes de couvertures. *Crotalaria juncea* ou *Vigna radiata* (annuelles) et *Neonotonia wightii* (pérenne). A gauche, vue générale. A droite, association *Crotalaria* / *Neonotonia*.

Objectifs

- 1 • Protection contre l'érosion (vent, pluie)
 - 2 • Contrôle de l'enherbement
 - 3 • Réduction des quantités d'herbicides utilisées
 - 4 • Amélioration de la fertilité (apport d'azote symbiotique)
- L'association de plantes de couvertures comprend des espèces annuelles et pérennes.



Avantages

- Couvrir rapidement le sol avec des légumineuses annuelles : ces annuelles protègent le sol contre l'érosion et contrôlent la levée des adventices.
- Protéger durablement le sol avec des légumineuses pérennes à croissance plus lente. Ces pérennes prennent le relais des annuelles dans le contrôle des adventices.

Méthode

1 • Choix des plantes de couverture

- Légumineuses annuelles à croissance rapide : *Crotalaria juncea*, (160 € / 25 kg ; origine Brésil ; fournisseur local) *Crotalaria spectabilis* (250 € / 25kg ; origine Brésil ; fournisseur local) ou *Vigna radiata* (6 € / kg ; origine Chine ; fournisseur local)
- Légumineuse pérenne à croissance lente : *Neonotonia wightii* cv. Cooper (45 € / kg ; origine Australie ; importé).

2 • Travail du sol classique en vue de la plantation du verger.

3 • Semis des deux types de légumineuses le même jour (1 journée/ha). Les densités de semis sont indiquées dans le tableau I. Les semences de *Neonotonia* doivent être scarifiées à l'acide sulfurique avant le semis.

Tableau I. Densité de semis des plantes de couverture.

Espèce végétale	Densité de semis (kg/ha)
<i>Crotalaria juncea</i> cv. IOAC-1	15
<i>Crotalaria spectabilis</i> cv. Comun	12
<i>Vigna radiata</i>	8
<i>Neonotonia wightii</i> cv. Cooper	6



Figure 2. Semoir Ecosean SARL Gerber H&M).
Prix départ usine : 7 000 € HT,
transport : 1 000 € HT

4 • Entretien envisagé : maintien de la couverture plantée autant que possible pendant les opérations de plantation. Après la fin de cycle des annuelles, le relais est pris par la légumineuse pérenne. Fauche occasionnelle haute (20 à 30 cm) pour entretenir le couvert pérenne. Effet mulch => réduction de l'usage d'herbicide et augmentation du taux de matière organique dans le sol.

Bibliographie

MINATCHI S., ASENCIO R., FERNANDES P., 2009. Fiche agronomique : *Crotalaria juncea* IAC-1. Equipe maraîchage, UPR 103, CIRAD-Martinique - 4p.

Tropical Forages – (dernière consultation 08 août 2013) — <http://www.tropicalforages.info>