
Bandes enherbées enrichies de Pois d'Angole

Figure 1 Bande enherbée enrichie de Pois d'Angole sur un sol en pente

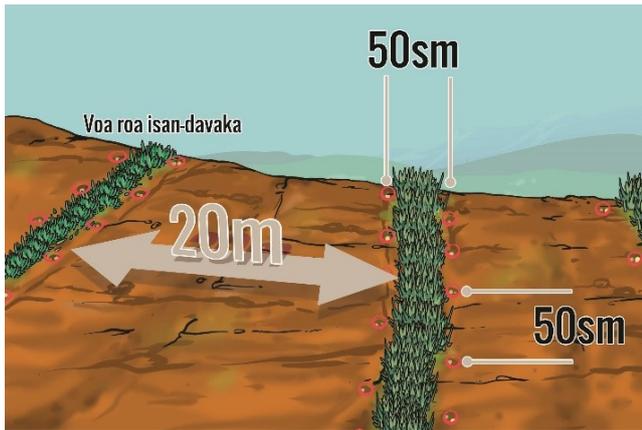


1 Description sommaire

Les bandes enherbées enrichies de Pois d'Angole sont des bandes végétales disposées à des distances régulières le long d'une pente et perpendiculairement à celle-ci. Elles jouent avant tout un rôle de barrière physique ralentissant l'eau qui s'écoule en surface et qui érode les sols. Ces bandes contribuent à un terrassement « naturel » progressif des parcelles.

Une bande enherbée doit mesurer au moins 50 cm de large

Les distances recommandées entre les bandes sont fonctions de la pente : pour une pente faible, compter environ



20 mètres.

Pour les pentes plus importantes, la distance entre les bandes doit être réduite. Laisser une distance minimale de 5 m pour permettre la culture entre les bandes.

Pour les pentes fortes, la mise en défens est conseillée plutôt que la création de bandes enherbées séparées par des cultures.

2 Ou appliquer cette mesure ?

Sur les terrains en pente faible ou moyenne (tanety). Si la pente est forte, préférer une mise en défens. Cette technique est applicable pour tous les types d'exploitation agricole.

3 Mise en place et entretien

Pendant la saison sèche ou au début de la saison de pluies, on recommande fortement de tracer des courbes de niveau séparées d'environ 20 mètres (ou moins pour les pentes moyennes), avec des piquets qui vont servir de repère au moment du labour.



Au moment du labour (entre octobre et décembre), laisser les bandes végétales naturelles.

Dès que le labour de la parcelle est fini, on peut semer des pois d'Angole à 5 cm des bordures de la bande pour éviter l'ombrage; tous les 50cm (pour avoir plus de biomasse), en quinconce, à raison de 2-3 graines par poquet.

Le semis peut être fait dès le début de la saison des pluies.

La distance entre poquets de Pois d'Angole peut aller jusqu'à 1 m et toujours en quinconce pour ceux qui veulent produire plus de graines.

Un sarclage est fait seulement autour des poquets de pois d'Angole au démarrage si la concurrence avec les graminées voisines est importante.

Tout au long de la saison, la bande enherbée va se développer et les pois d'Angole vont commencer à monter. Si on observe plus de deux pieds de pois d'Angole par poquet, il faut éliminer les pieds en surnombre en septembre octobre.

En première année, la production de pois d'Angole est généralement assez faible, sauf si le sol est très fertile. Une fois qu'il a été récolté, on recommande de le tailler en biseau à 10 à 20 cm de la première ramification au mois d'octobre-novembre. Les branches et les feuilles peuvent être hachées et répandues sur la parcelle entre les bandes avant labour comme engrais vert, ou bien amenées à l'étable ou au parc pour nourrir les zébus.



Il faut laisser cette bande pendant la saison sèche et ne pas la brûler, ni la sarcler. Elle va continuer à protéger la parcelle quand les premières pluies vont tomber.

Au bout de trois ans, le Pois d'Angole meurt. Il doit donc être remplacé la quatrième année.

4 Bénéfices

Le principal intérêt est de protéger le sol contre l'érosion et de préserver sa fertilité, ce qui va éviter la baisse des rendements chaque année.

La haie de pois d'Angole va constituer un brise-vent très utile pour les cultures intermédiaires.

La culture de pois d'Angole va fournir de la nourriture, du fourrage et du bois pendant trois ans. Les feuilles de pois d'Angole, en tombant sur le sol vont également fertiliser la parcelle. On peut également les utiliser comme biomasse pour la fabrication de compost.

Elle assure également une forte production de biomasse utile pour le compostage.

Le Pois d'Angole intéresse également les pisciculteurs.

5 Rapport Cout-Bénéfice 5/5 : ?????

D'après les paysans, cette technique a un rapport coût/bénéfice très intéressant. La technique ne demande que très peu de semences et peu d'investissement en temps. Les bénéfices sont acquis dès la première année. En année 2 et 3, il n'y a pas de semis à faire.

6 Points de blocage possible (raison de non-adoption)

La plupart des paysans qui ne pratiquent pas cette technique n'ont que des parcelles plates ou à faible pente.

La culture du Pois d'Angole est assez vulnérable aux insectes qui créent des dégâts sur les gousses. Les pertes peuvent être décourageantes. Pour faire face à ce problème, il faut soit appliquer des traitements efficaces (ce qui prend du temps, a un coût et affecte l'environnement s'il s'agit de pesticides) ou bien veiller à espacer fortement les zones de culture de pois d'Angole et éviter notamment les zones de culture pure de légumineuses.

Il n'existe pas encore de débouchés commerciaux importants pour cette culture. Les récoltes sont donc essentiellement destinées à l'autoconsommation, ce qui limite l'ambition des paysans à cultiver le Pois d'Angole en grande quantité. Il convient donc de travailler sur la commercialisation de cette espèce afin qu'elle puisse être source de revenus.

La création de bandes enherbées peut être difficile dans le cas où il ne reste plus d'herbe, en particulier après les feux de brousse.

7 Evaluation et points de débats entre paysans

Tous les adoptants sont satisfaits de cette technique.

8 Effets de la mesure sur le sol

Matière organique et organismes vivants	Eau	Air	Matières minérales
<p>Les bandes sont une source de matière organique et une réserve d'activité biologique.</p> <p>Les feuilles de pois d'Angole fournissent une importante quantité de matière organique en se décomposant.</p> <p>Le fauchage des bandes permet de restituer de la matière organique dans les zones qui se situent entre les bandes</p>	<p>Améliore l'infiltration et bloque l'écoulement de surface</p>	<p>Au niveau de la bande végétale, l'aération est favorisée par l'activité biologique et la protection de la surface contre la battance.</p>	<p>Réduit l'érosion due au ruissellement.</p> <p>L'enracinement profond du Pois d'Angole permet de remonter des éléments minéraux qui se trouvent en profondeur</p>



9 Références

Il existe une version malgache d'un poster de présentation destiné aux animations avec les paysans.

Cette documentation est disponible sur le site de l'Université Mahajanga www.soatany.org.

SOMBIN-TANY TSY NASAINA NOHATEVENINA AMIN'NY AMBATRY (NA ANTSÔTRY)

Novambra :
Fametrana ny sombin-tany tsy nasaina (na antsotry)

0,5 m
20m
0,5 m-1m

Oktobra :
Fandratsanana

10-20 sm ambonin' ny rantsana, atao misompirana

Agositra :
Fotazana voany maina

Jolay :
Fotazana voany lena

Ireo tombontsoa azo avy amin'ny fambolena ambatry

- ✓ Voany azo atao kabaka
- ✓ Mamokatra ao anatin'ny 3 taona
- ✓ Sakafon'ny biby
- ✓ Hazo azo atao kitay
- ✓ Manome zezika
- ✓ Miaro ny tany tsy ho kaohan'ny riaka sy ny rivotra
- ✓ Manatsara ny firafitry ny tany

Produit par le projet ProSol à Madagascar

Crédits photographiques : ECO Consult, GSDM

Logos: coopération allemande, GIZ, Université Mahajanga, etc.

Version v5