



Plant de soja au stade remplissage des gousses

Bien cultiver le soja en Côte d'Ivoire

Introduction

Le soja est une plante annuelle d'origine asiatique, introduite en Côte d'Ivoire depuis les années 1970.

C'est une plante protéagineuse cultivée pour ses graines, particulièrement riches en protéines.

Le soja est utilisé dans l'alimentation animale et dans l'alimentation humaine. Sa richesse en éléments nutritifs en fait un aliment de choix.

Grâce à ses nodosités, cette légumineuse est capable de fixer l'azote atmosphérique. Elle enrichit le sol en azote.

La culture du soja exige une pluviométrie annuelle comprise entre 700 et 1200 mm.

La production nationale, estimée à 9 000 tonnes, ne couvre que les 2/3 des besoins.

La principale zone de production du soja en Côte d'Ivoire se situe au Nord-ouest (Touba et Odienné). La culture du soja est conduite avec succès depuis une dizaine d'années en région Centre.

Le cycle du soja est compris entre 3 et 4 mois. Il varie avec les variétés et le climat.

Matériel végétal

Les semences de soja sont disponibles au CNRA. Les caractéristiques des principales variétés vulgarisées sont indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1 - Caractéristiques des principales variétés vulgarisées en Côte d'Ivoire

Variété	Cycle (jours)	Zone de culture	Rendement moyen (t/ha)	Particularités
Emgopa 308	105	Nord-Ouest Centre-Nord	2,0	Nodulation spontanée faible
Emgopa 310	95	Nord-Ouest Centre-Nord	2,0	
Canarana		Nord-Ouest Centre-Nord	2,5	
IAC 8	100	Nord-Ouest Centre-Nord	1,5	
R2-231	95	Centre-Nord	2,0	Bonne capacité de nodulation spontanée; Bonne conservation des graines; Graines de petite taille
R8-271	110	Centre-Nord	1,5	

Mise en place

Choix du terrain

Choisir un terrain plat ou légèrement en pente.

Préférer un sol bien drainant.

Eviter les sols sableux et les sols trop argileux.

Préparation du terrain

Défricher, brûler ;

En culture mécanisée ou attelée : labourer, pulvériser, herser au besoin.

En culture manuelle : semer directement ou labourer à la daba.

Epandre de façon uniforme 100 à 200 kg d'engrais NPK 10 18 18.

Dispositif, densité et semis

Prévoir 60 kg de semences pour 1 ha.

Semer sur un sol humide quand la saison des pluies a bien débuté.

Semer entre mi-juin et mi-juillet.

Semer en lignes distantes de 50 cm avec 20 cm entre poquets de 3 graines, soit une densité de 300 000 plants par ha. Semer à une profondeur de 3 cm.

Inoculation des semences

L'inoculation permet la fixation biologique de l'azote atmosphérique au niveau des nodosités des racines du soja. C'est un moyen économique pour augmenter les rendements. Elle permet également d'améliorer et de maintenir la fertilité du sol.

Soja non inoculé : feuillage peu abondant et racines peu développées



Soja inoculé : feuillage abondant, racines et nodosités développées

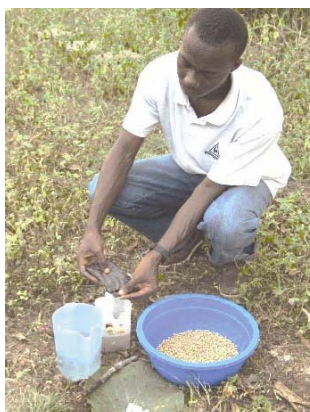
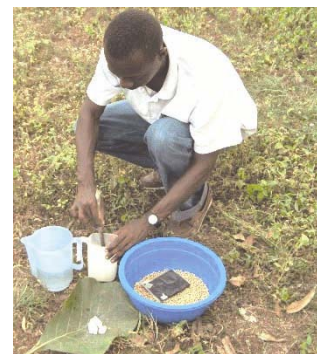


Se mettre à l'ombre pour effectuer l'inoculation.

Disposer les semences dans un récipient propre.

Pour **15 kg** de semences, prévoir **1 sachet de 100 g d'inoculum** et **25 morceaux de sucre** à dissoudre dans $\frac{1}{4}$ de verre d'eau.

Dissoudre le sucre dans $\frac{1}{4}$ de verre d'eau propre pour obtenir une solution épaisse et bien concentrée.



Ouvrir le sachet d'inoculum et verser le contenu dans la solution de sucre, puis mélanger à l'aide d'une baguette propre jusqu'à l'obtention d'un **mélange bien homogène**.

NB : Un sachet d'inoculum ouvert ne doit plus être utilisé le jour suivant.

Verser le mélange d'inoculum et de sucre par **petites doses** successives sur les graines de soja.





Bien mélanger le tout jusqu'à ce que l'inoculum adhère à **la totalité des graines**.

Rajouter un peu d'inoculum **si nécessaire** pour que toutes les graines soient bien recouvertes et prennent la teinte noire de la tourbe.



Couvrir à l'aide de feuilles ou d'autres récipients les semences traitées et les mettre à l'abri du soleil (à l'ombre d'un arbre par exemple) .

Prélever une partie des semences dans un petit récipient ou dans une feuille en les protégeant du soleil. **Semer immédiatement**.

NB : Les semences traitées doivent être semées dans les trois heures qui suivent la préparation.



Entretien de la culture

Désherbage

Faire un ou deux sarclages.

Pour un désherbage chimique, utiliser en prélevée du glyphosate, par exemple RoundUp 360 à raison de 2 à 3 l/ha

Fumure

En culture intensive avec une rotation soja-riz ou soja-maïs, il est recommandé d'apporter 100 à 125 kg par hectare de triple super phosphate au semis.

L'inoculation des graines avant le semis demeure la meilleure voie de fertilisation à moindre coût.



Champ de soja

Protection de la culture

Les variétés recommandées résistent aux maladies du soja et aux nématodes.

Contre les insectes

Les principaux parasites sont les chenilles défoliatrices et les punaises de gousse.

Leur incidence est plus importante dans les zones où cette culture est ancienne.

Quand leurs populations deviennent importantes, utiliser au choix l'un des insecticides suivants :

- Décis 12,5EC (deltaméthrine) : 1 litre par hectare,
- Thiodan 35EC (endosulfan) : 2,5 litres par hectare,
- Cymbush 38EC (cyperméthrine) : 1 litre par hectare.



Plant de soja attaqué par les insectes

Contre les rongeurs

En cas d'attaques de rats et de lapins, nettoyer les abords du champ et poser des pièges.

Récolte et activités post récolte

Récolte

Récolter, 3 à 4 mois après le semis, quand plus de 90% des gousses deviennent marron et que les feuilles jaunissent.

En culture manuelle, enlever les gousses avec un couteau ou une faucille. Ne jamais arracher les plantes.

En culture mécanisée, la récolte se fait à la moissonneuse-batteuse.



Graines de soja bien vannées et bien triées

Activités post-récolte

Séchage

Sécher les plants récoltés au soleil sur des bâches ou sur des aires aménagées à cet effet. Plus ils seront secs, plus le battage sera aisé.

Battage-vannage

Battre les gousses mises en petits tas ou dans des sacs de récolte pour libérer les graines.

Vanner avec un van pour éliminer les impuretés.

Trier éventuellement.

Conservation

Stocker les graines destinées à la consommation dans des sacs entreposés en un lieu aéré.

Stocker les graines destinées au semis dans des sacs en plastique ou des boîtes hermétiquement fermées pour maintenir une humidité de 10 à 12 %. Les conserver dans un lieu frais et sec jusqu'au prochain semis. Les graines perdent rapidement leur pouvoir germinatif si elles sont mal conservées.