

FICHE TECHNIQUE

Présentation du soja

Le soja est une plante annuelle, de la famille des Fabaceae et dont la graine est oléo protéagineuse. Celle-ci est riche en protéines, en vitamines B et constitue donc un aliment nutritionnel important. Pour un objectif de production de graines de 2t/ha et plus, le soja consomme 210 unités d'azote, 20 unités de P₂O₅ et 60 unités de K₂O. Les besoins du soja en azote sont normalement couverts par la fixation symbiotique de l'azote de l'air. Concernant le P₂O₅ et le K₂O, ils doivent être fournis dans le contexte de nos sols pauvres par une fertilisation minérale ou organique (YAKOUBA, 2010).

Différentes étapes pour un bon rendement

- **Utiliser les semences améliorées** : l'usage des semences certifiées garantie au moins 45% du rendement.
- **Bien choisir la parcelle** : un terrain plat, léger, bien drainant ; du sorgho, du mil, du maïs ou du coton.
- **Préparation du sol** : il serait intéressant d'apporter de la fumure organique puis faire un bon labour en billon ou à plat.
- **Bien faire le semis** : Le semis doit se faire après une pluie utile. Les poquets doivent avoir une profondeur de 3 à 4 cm ; mettre 2 graines par poquet ; le re-semis se fait juste après la levée, pas plus de 6 jours après le semis ; les dates de semis doivent être choisies de façon que la maturité coïncide avec les arrêts des pluies pour permettre un meilleur séchage. Il est conseillé d'inoculer les semences de soja afin de permettre la fixation biologique de l'azote atmosphérique au niveau des nodosités des racines. C'est un moyen économique pour augmenter les rendements.
- **Entretiens culturaux** : faire le premier sarclage entre le 10^{ème} et le 15^{ème} jour après le semis ; faire un léger buttage trois semaines après le premier sarclage ; faire le désherbage au besoin pour accompagner la maturation et faciliter la récolte.
- **Protection de la culture** : utiliser les variétés recommandées résistantes aux maladies du soja et aux nématodes. Concernant les insectes, les principaux parasites sont les chenilles défoliatrices et les punaises de gousse. Quand leurs populations deviennent importantes, utiliser un insecticide : 2,5 litres par hectare.
- **Récolte** : la récolte a lieu à la maturité. Un champ de soja arrivé à maturité est caractérisé par un jaunissement et la chute des feuilles. Les gousses prennent une couleur brun marron ; elles font du bruit quand on les secoue ; il faut donc récolter le soja à la main en coupant les tiges au ras du sol. Il n'est pas conseillé d'arracher les plants car les racines fertilisent le sol.

- **Séchage des gousses** : Il faut sécher les plants coupés avec leurs gousses sur une aire de séchage bien propre ou sur bâche ; la fin du séchage est marquée par un taux d'humidité au tour de 14% (les graines remuent et sonnent bien à l'intérieur des gousses).
- **Etapes finales** : il faut faire le battage (Le battage se fait sur une aire propre pour faciliter la récupération des graines), le vannage (Le vannage permet de séparer les débris des graines), le séchage des graines et le stockage dans des sacs disposés dans un endroit aéré.
- **Valoriser les résidus de récolte** : il est possible de récupérer les fanes de soja et autres résidus qui serviront de nourriture aux ruminants et de fumure organique.

Production de Variété de soja CSIR-Favour

La production du soja vise à l'amélioration du rendement et de la qualité des grains. : le rendement en grains est plus élevé (20-25%) que celui des variétés existantes. L'éclatement des gousses est inférieur à 10% contre plus de 60% pour certaines variétés commerciales. La transformation industrielle de cette variété a une meilleure qualité de lait de soja, de tofu et de " khebab " que les variétés ghanéennes actuelles. Cette variété est fixe jusqu'à 120 kg/ha d'azote biologique, contre moins de 50 kg/ha pour les variétés actuelles utilisant des inoculants artificiels puis possède moins d'azote chimique pour la culture céréalière suivante. La hauteur moyenne des gousses est 80 cm contre 60 cm pour les autres variétés. Elle réduit le coup du désherbage et étouffe les mauvaises herbes après 6 semaines.

Cibles de la technologie

Agriculteurs, industriels et exportateurs

Domaine d'application de la technologie

Toutes les agroécologies du Ghana

Niveau de développement ou de déploiement de la technologie

Développement de la technologie achevé et déjà en production

Photo de la technologie



Figure 1 : Variété de soja CSIR-Favour

Références bibliographiques

YACOUBA O. ; NOPELBA O. ; WEY J. (2010) : Synthèse de la campagne expérimentale de SOJA et TOUNRESOL 2009 ; Institut de Recherche Agricole pour le développement Centre Nord ; 61p.

FAO (2013) : les bonnes pratiques de production du soja ; 4p.

Sites web consultés

<https://ifdc.org/wp-content/uploads/2019/07/FICHE-TECHNIQUE-3-ITINERAIRE-TECHNIQUE-DU-SOJA-SOYABEAN-TECHNICAL-ITINERARY.pdf> ; 24/06/2021 à 15h00

https://agritrop.cirad.fr/564210/1/document_564210.pdf ; 24/06/2021 à 15h07

<http://www.fao.org/3/CA2805FR/ca2805fr.pdf> ; 24/06/2021 à 15h09

http://www.produire-bio.fr/wp-content/uploads/2017/05/bio_de_paca_soja.pdf ; 24/06/2021 à 15h13

https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=soya_nu ; 24/06/2021 à 15h22

<https://agridigitale.net/ckuploads/files/FT%20soja%20vff.pdf> ; 24/06/2021 à 15h33

Autres Références :

Council for Scientific and Industrial Research (CSIR)

CSIR-Digital Agricultural Innovation Hub - CSIR DAIH (<https://www.csirgh.com>)

Developer of technology : Nicholas N. Denwar ; Email: nicholasdenwar@yahoo.com ; Tel: +233 (0) 209369976

