

FICHE TECHNIQUE

Bien produire du soja par l'application des bonnes pratiques culturales au Togo.



Aujourd'hui, beaucoup de producteurs saisissent la demande croissante du soja sur le marché pour gagner de l'argent. Malheureusement, le rendement des variétés locales reste encore très faible. Les nouvelles variétés produisent plus de graines que les anciennes variétés. En plus, les producteurs ne maîtrisent pas l'itinéraire technique de production de soja.



Pour obtenir les bons rendements il faut suivre les pratiques culturales suivantes :







1- Utiliser les variétés améliorées de soja

- **Caractéristiques de trois nouvelles variétés améliorées de soja adaptées aux conditions climatiques du Togo.**

Variété	Rendement potentiel (tonne/ha)	Rendement moyen obtenu pays	Cycle semi maturité (jour)	Hauteur moyenne (cm)	Format des graines	Déhiscence des gousses
TGX1485-1D	4	2400 kg/ha	90- 100	90	gros ovale	Non
TGX2004-13F	4	2700 kg/ha	90	77	moyen ovale	Oui, si récolte tardive
TGX2008-2F	4	3100Kg/ha	85	75	Gros ovale	Non
Témoin vulgarisé TGX 1910-14F	4	2096 kg/ha	107	90	Petit ovale	

- **Aspects physiques des variétés**

Variété	Port à maturité	Aspect physique des grains
TGX1485-1D		

<p>TGX2004-13F</p>		
<p>TGX2008-2F</p>		
<p>Témoin vulgarisée TGX 1910-14F</p>		

Comment obtenir un bon rendement ?

2 -Utilisez les semences certifiées

Il faut toujours utiliser les semences certifiées qui garantissent déjà 45% du rendement. Pour cela il faut contacter le conseiller agricole ou tout agent de service d'encadrement le plus proche de vous.

3- Choix de la parcelle

- Choisir un terrain plat ;
- Préférer un sol léger et bien drainant ;
- Eviter les sols hydromorphes ;
- Préférer un sol riche en matière organique.
- Les précédents culturaux peuvent être du sorgho, du mil, du maïs ou du coton.
- Il faut éviter les précédents culturaux comme le voandzou, l'arachide, le niébé, le pois d'Angole ou le soja pour éviter de maintenir sur la parcelle les parasites nuisibles.

Eviter de cultiver le soja sur le même sol pendant plus de deux années consécutives ; ceci pour réduire la pression parasitaire au niveau du sol.

Pour le cas de production de semences il faut éviter le mélange de deux variétés sur la même parcelle.

4- Préparation du sol

- Après le nettoyage de la parcelle, le labour peut se faire à la daba, à la culture attelée ou au tracteur ;
- Dans les régions où les sols sont très pauvres, il faut apporter de la fumure organique comme fumure de fond à la dose de 3- 5t/ha au moment du labour ;
- Faire un bon labour en billon avec un écartement de 50 cm entre les billons (à la daba ou à la traction animale) ou à plat.

Eviter d'apporter la matière organique si le précédent cultural en a déjà bénéficié à la dose suffisante.

5- Bien faire le semis

- La quantité de semences nécessaire est de 40 kg graines à l'hectare ;
- Toujours utiliser les semences améliorées renouvelable après deux campagnes agricoles ;
- Traiter les semences avec un produit binaire (fongicide- insecticide) contre les ennemis des plantules vivant dans le sol. Exemple le GRANOX, le Calthio C 50, etc.
- Le semis doit se faire après une pluie utile (15 – 20 mm de hauteur de pluie) ;
- Semer le soja dans les poquets de profondeur de 3 à 4 cm ;
- Mettre 2 graines par poquet ;

- Le schéma de semis est de 50 cm entre les lignes et 20 cm entre les poquets ;
- Le resemis se fait juste après la levée (mais pas plus de 6 jours après le semis) ;
- Les dates de semis doivent être choisies de façon à ce que la maturité coïncide avec les arrêts des pluies pour permettre un meilleur séchage ;
- Les périodes indicatives de semis de soja pour chaque région du Togo sont les suivantes :
 - Pour la région des Savanes : mi-juin à mi-juillet ;
 - Pour la région de la Kara et Centrale: mi juin à mi juillet ;
 - Pour la région des Plateaux : mi juin à mi juillet ;
 - Pour la région maritime : avril à mai.

Le semis à plat et en ligne est plus avantageux que le semis en billon car la densité sur le semis en billon est toujours inférieure à la norme recommandée (200 000 plants/ha).

En cas de production de semence, il faut éviter le resemis.



Photo 1: semis en lignes du soja

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. L'inoculation permet également d'améliorer et de maintenir la fertilité du sol. L'inoculation se fait en mélangeant les semences de soja avec Mycotri ou en mélangeant les semences de soja avec Mycotri et Mycoplus.



Photo 2 : Soja non inoculé : feuillage peu abondant et racines peu développées



Photo 3: Soja inoculé : feuillage abondant, racines et nodosités développées

6- Entretien 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.

Quand le soja entre en floraison, il n'est pas conseillé de bousculer les plants car on risque de faire tomber les fleurs et par conséquent on réduit le nombre de gousses qui seront formées.

7- 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 comme
- Thiodan 35EC (endosulfan) : 2,5 litres par hectare,

8- 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 ;
- 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.

9- Traitements post récolte

Le séchage des gousses

- 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).

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.

Séchage des graines

- Sécher les graines jusqu'à ce qu'elles craquent entre les dents.
- On pourra éventuellement faire le test de sel : dans un récipient propre et sec mélanger une quantité de soja avec du sel en poudre ; secouer et laisser reposer quelques instants ; si le sel ne colle pas à la paroi du récipient alors le séchage est terminé.

Stockage

- Le stockage se fait en graines dans des sacs disposés sur des palettes à des endroits secs et aérés.



Photo 4: Disposition des sacs sur des palettes

10. Valoriser les résidus de récolte

- Après battage, il faut retourner les fanes de soja sur la parcelle pour une restauration directe du sol :
- Utiliser les fanes comme foin pour nourrir les ruminants et récupérer les déjections pour la fumure organique pour fertiliser le sol.
- On peut faire des bottes de foin pour vendre aux propriétaires d'animaux.

REMERCIEMENTS

La présente fiche technique, élaborée par l'ITRA, est le résultat d'une franche collaboration avec le projet SMOCIR, l'ICAT et des Organisations paysannes à qui l'ITRA présente ses gratitude. L'ITRA remercie tout particulièrement le SMOCIR pour avoir financé les travaux de recherche qui ont permis l'élaboration de cette fiche technique.

AUTEURS ET CONTACT

- B.TCHABANA, B. T. K. BOYODA, LOMBO Yao ; K.E. KPEMOUA, Bèdibété BONFOH
- Contact : Tél : 90 12 89 98 Email : tchabanab@yahoo.fr
- ITRA : BP 1163 Lomé, Tel : 22 25 21 48 / 22 25 30 96, Fax : 22 25 15 59/ Email : itra@cafe.tg