



Royaume des Pays-Bas

ACMA2
Approche Communale pour le Marché Agricole - Phase 2

FICHE TECHNIQUE ITINERAIRE TECHNIQUE DU **SOJA**





1. Contexte

Le soja est une légumineuse qui se cultive au Bénin surtout dans le Pôle de Développement Agricole 4 (PDA4) et en cours d'intensification dans PDA 2 selon la nouvelle stratégie de promotion des filières agricoles. Le soja est cultivé surtout pour ses graines très riches en protéines et en huile. Il est également cultivé pour ses tiges et ses feuilles qui servent comme engrais verts et fourrages très appétant pour le bétail. Les analyses au laboratoire ont montré que les grains de soja dans l'alimentation humaine et les tiges et feuilles dans l'alimentation des animaux, ont une haute valeur nutritive. On cultive le soja dans les conditions que celles des autres légumineuses (niébé, arachide, voandzou, etc.). L'obtention de bon rendement de soja au champ est conditionnée par le respect des itinéraires techniques.

Cette fiche a été validée par toutes les composantes nationales du monde agricole.



Photo 1 : Champ de soja

2. Objectifs

L'objectif de cette fiche sur les bonnes pratiques de production du soja est de présenter les conditions et les pratiques culturelles recommandées pour une bonne production de soja au Bénin. Il s'agit de mettre à la disposition des producteurs et productrices les outils techniques d'améliorer le rendement, la qualité du soja, la rentabilité et la durabilité par l'adoption de bonnes pratiques agricoles.

3. Cibles

Cette fiche technique est destinée aux formateurs seniors, aux techniciens/vulgarisateurs agricoles, aux organisations professionnelles agricoles (OPA) et aux producteurs.

4. Concepts de base

Le soja (*Glycine max L.*) est une légumineuse originaire d'Asie de l'Est appartenant à la famille des fabaceae qui est cultivée en pur au Bénin. Il est riche en protéines végétales et est essentiellement cultivé pour son huile. Il existe plusieurs variétés de soja avec des caractéristiques agronomiques différentes et répondant à des besoins particuliers. Le soja se cultive sous des climats à étés chauds. Ses conditions de croissance optimales nécessitent des températures moyennes de 20 à 30°C; des températures inférieures à 20°C et supérieures à 40°C retardent sa croissance de manière significative.

5. Techniques et outils d'application

5.1. CHOIX DE LA PARCELLE

Il est recommandé de choisir un sol bien drainé mais non gravillonnaire. Le soja préfère les sols profonds, peu sableux, avec une bonne capacité de rétention en eau. Le soja est une plante fragile et n'aime pas les sols trop humides. Il accepte les sols légers et s'accommode à des sols sensiblement pauvres et acides. Les exigences écologiques du soja sont voisines de celles du maïs.

Précédent cultural : le précédent cultural doit être de la jachère ou une céréale (maïs, sorgho).

5.2. PRÉPARATION DU SOL

La préparation du sol commence à partir du mois de avril lorsqu'il s'agit d'un nouveau terrain, et des mois de mai/juin pour un ancien sol ayant déjà reçu une fois de culture. Après défrichage, procéder à l'essouchage de la parcelle afin de faciliter le labour. Le labour doit être effectué à plat ou en billons dès que le sol est humide, à la traction animale ou au tracteur.

Le labour a lieu du 15 juin au 15 juillet et doit se faire à l'aide d'une houe, d'une charrue ou d'un tracteur. Le sol doit être bien labouré et débarrassé des mottes de terre après hersage afin de rendre uniforme le lit de semis. La fumure organique peut être apportée avant labour à raison de 2 t/ha.

5.3. CHOIX ET QUALITÉ DES VARIÉTÉS

Le choix de la variété cultivée est fait en fonction des besoins du marché, du cycle de la variété, de la tolérance aux maladies et des rendements potentiels.

5.4. SEMIS

La période de semis doit tenir compte du cycle végétatif de la variété choisie, car la récolte doit coïncider avec le début de la saison sèche.

Période : Du 15 juin au 30 juillet au plus tard. Il se fait en ligne à l'aide d'un bâton et au cordeau. Semer pendant que le sol est humide après une pluie d'au moins 20 mm.

🌀 **Densité de semis**

- 40 cm x 15 cm (à plat), à raison de 2 graines par poquet
- 40 cm x 20 cm (à plat), à raison de 2 graines par poquet (Source retour sur expérience)
- 50 cm x 20 cm (à plat), à raison de 3 graines par poquet.
- 80 cm x 15 cm (sur billon) à raison 3 graines par poquet

🌀 **Quantité de semence** : 35 kg/ha à 50 kg/ha

🌀 **Profondeur de semis** : 2 à 3 cm au plus. Il faut semer 3 à 5 graines par poquet et démarier à 3 plants.

🌀 **Resemis** : faire des resemis au plus tard une semaine après la levée.

🌀 **Démariage**:Le démariage se réalise de préférence après une pluie vers le 15ème jour pour laisser 2 ou 3 plants par poquet.

Les variétés les plus connues sont : Jupiter, IRSA 2972, IRSA 44A/73, TC x 536-02D.

Jangunman et les TGX sont les variétés les plus utilisées pour une bonne productivité aujourd'hui .NB : *Pour la mise en culture d'un champ en soja, il est recommandé d'inoculer à la semence des bactéries spécifiques : il s'agit d'enrober les graines de soja avec un produit contenant derhizobium. Il complète..dans ce cas la fumure à l'engrais minéral de phosphore et de potassium qu'on devrait normalement apporter à la culture. L'introduction de la technologie d'utilisation de l'inoculum s'impose aujourd'hui à la rentabilité de la culture du soja au Bénin. Il faut un sachet d'inoculum pour 10 à 15 kg de semence de soja.*

5.5. ENTRETIEN CULTURAUX

🌀 **Lutte contre les mauvaises herbes**

Traitement d'herbicide : Utiliser un herbicide de céréale pour le traitement de votre champ de soja en fonction des doses recommandées (1 à 3/ha).

Son application se fait le jour du semis ou au plus tard le lendemain (traitement prélevée).

Sarclage : Un seul sarclage suffit après un bon labour de la parcelle et une bonne application d'herbicide prélevée.

Ce sarclage a lieu 35 à 40 JAS. Pour ceux qui n'ont pas utilisé d'herbicide il faut faire 2 à 3 sarclages.

🔍 **Fertilisation**

Le soja, étant une légumineuse, n'a pas besoin d'un apport d'urée. Par contre, des apports de phosphore et de potassium sont toujours nécessaires. Ces engrais sont apportés lors de la préparation du sol (labour, hersage). Ils peuvent être appliqués dès la levée, à raison de : P : 50 kg/ha et K : 100 kg/ha.

La fumure peut être réalisée en poquets de 2 à 3 cm de profondeur avec enfouissement et à environ 5 cm du collet des plants.

Pour des raisons de disponibilité des engrais simples on peut utiliser les engrais composés des céréales (13-17-17-6-0,5-1,5) à dose 150 kg N P K S B Zn et 50 kg d'urée. (Source retour sur expérience de CRA-Centre).

🔍 **Protection phytosanitaire**

En cas d'attaques des feuilles et/ou des gousses par les insectes, traiter les plantes avec un insecticide homologué et à la dose recommandée.

5.6. RÉCOLTE ET CONSERVATION

La récolte du soja a lieu à partir du mois de novembre. Elle a lieu quand les feuilles et les tiges commencent à jaunir et à dessécher et que les gousses deviennent brunes ou grises.

🔍 **A la récolte, il faut éviter :**

- La perte des graines de soja par éclatement des gousses lorsque le soja n'est pas récolté au moment opportun.
- D'arracher les plants du sol mais plutôt de les couper au ras avec un coupe-coupe ou houe en laissant les racines et nodosités dans le sol.

🔍 **Battage** : Le battage est la séparation des grains de soja de leurs gousses après coupe des plants. Il se fait à l'aide d'un bâton, et sur une bâche ou sur une aire bien aménagée en conséquence, une fois que le soja est récolté et mis en bottes.

🔍 **Vannage** : Le vannage sépare les grains de résidus de biomasse sèche battue. Une fois le vannage terminé, le produit est mis dans des sacs de jute bien cousus pour être commercialisé. Quant à la conservation des semences, elle se fait dans des bidons hermétiquement fermés et conservés dans un coin de la chambre à températures ambiantes.

6. Domaine d'application

- Bonnes Pratiques Agricoles ;
- Intensification agricole

7. Considérations transversales

- Environnement : Utilisation des pesticides recommandés (homologués par le SP) avec les appareils de traitement appropriés en respectant les doses et conditions nationales et de l'USAID de façon à éviter toute pollution de l'environnement. Utilisation de sources d'engrais moins polluantes respectueuses de l'environnement. Contribution à l'amélioration du sol en azote par la fixation symbiotique de l'azote atmosphérique.
- Changement climatique : contribution à atténuer les effets néfastes des changements climatiques.
- Socio-économique : sources de protéines, contribution à

l'amélioration et l'équilibre nutritionnel des ménages; implication des femmes dans la transformation et valorisation ainsi que dans la production du niébé au champ.

Le soja est une légumineuse qui revêt une importance pour les femmes. Il est cultivé surtout pour ses grains très riches en protéines et en huile. Il est également cultivé pour ses tiges et ses feuilles qui servent comme engrais vert et fourrage très appétant pour le bétail. On cultive le soja dans les mêmes conditions que celles des autres légumineuses (niébé, arachide, voandzou, etc.). Malgré ses potentialités, la production de soja est confrontée à de nombreux défis : la méconnaissance itinéraires techniques de production du soja; ***l'insuffisance d'équipements appropriés surtout pour les femmes ...***

| Technologies | Contraintes basées sur le genre | Manifestations | Solutions préconisées |
|--|---|---|---|
| Production de semence | Culture pure ce qui exige une disponibilité en terre de grande surface | Les femmes ne remplissent pas les conditions car elles ne disposent pas d'assez de terre et n'arrivent pas à mettre en pratique les ITK | Que les hommes facilitent l'accès des terres à leur femme pour la production Appuyer les femmes pour l'adoption des bonnes pratiques de production |
| Faible équipement et ressources des femmes | Les femmes manquent d'équipement adéquat et de temps Pénible pour les femmes, absence de matériels adaptés | Elles doivent attendre la fin des travaux du champ familial | Appuyer les femmes par la mise à disposition d'équipement Sensibiliser les époux pour libérer les femmes pour leurs activités champêtres |

8. Références bibliographiques

- ZAGRE MB. OUEDRAOGO I, ., 2004. Fiche technique de culture du soja (Glycine max L.) au Burkina Faso.
- SANOU J., ZAGRE MB., DAGANO MJ, TRAORE K, OUEDRAOGO I,
- COMPAORE E., DIASSO H. et al., 2003. Manuel de production rentable de niébé de consommation. INERA, FEDERATION NIAN ZWE, 22 p.
- USAID/WACIP, 2014. Boîte à outils du Programme Module 1: Gestion Intégrée de la Fertilité des sols (GIFS) par les pratiques de fertilisation des sols adaptées aux conditions locales, pp. 18 – 21.



Contacts Programme ACMA2

IFDC-BENIN : Quartier Agbondjèdo c/1079 | Face Complexe Scolaire Baptiste, Cotonou, Bénin
Tél. (+229) 21 30 59 90 / (+229) 21 30 76 20
www.ifdc.org