

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES ORGANISATIONS
PROFESSIONNELLES AGRICOLES ET
DE L'APPUI AUX EXPLOITATIONS
AGRICOLAS

SOUS-DIRECTION DE LA
VULGARISATION
AGRICOLE



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF AGRICULTURE
AND RURAL DEVELOPMENT

GENERAL SECRETARIAT

DEPARTMENT OF PROFESSIONNAL
AGRICULTURAL
ORGARNISATIONS
AND SUPPORT TO FARM
ENTERPRISES

SUB-DEPARTMENT OF
AGRICULTURAL
EXTENSION

FICHE TECHNICO- ECONOMIQUE DE PRODUCTION ET POST PRODUCTION DE SOJA



Octobre 2024

SOMMAIRE

OBJECTIF	3
I- GENERALITES	3
II - ITINERAIRE TECHNIQUE.....	4
II.1. Choix du Terrain	4
II.2. Quantité et Traitement des semences	4
II.3. Préparation du Terrain	4
II.4. Période et Mode de Semis.....	6
II.5. Entretien de la Culture.....	7
II.6. Récolte et Opérations Post-Récolte.....	8
II.7. Stockage.....	9
III - COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL POUR 1 HA EN PURE (A titre indicatif).	10

OBJECTIF

L'objectif de cette fiche technique est de permettre aux producteurs de s'approprier des itinéraires techniques nécessaires pour augmenter la productivité et la production de Soja. Sur le plan national cet outil contribuera à l'atténuation des effets de la crise alimentaire et la limitation des importations. C'est aussi un outil d'appui et de référence pour le vulgarisateur /le conseiller du monde rural dans le cadre du renforcement de capacités des producteurs.

I- GENERALITES

Le soja (*Glycine max*) est une légumineuse qui est cultivée surtout pour ses graines très riches en protéines et en huile. Il est également cultivé pour ses tiges et ses feuilles qui servent comme engrains verts et fourrages pour le bétail. On cultive le soja dans les régions de l'Extrême-Nord, notamment à Mogode, dans le Mayo-Tsanaga ; au Nord dans le Mayo-Rey et dans l'Adamaoua dans la Vina, à l'Ouest dans les Hauts plateaux dans les mêmes conditions que celles des autres légumineuses (niébé, voandzou, arachide etc.). Toutefois, la culture de soja peut se faire dans toutes les zones agroécologiques du Cameroun. L'obtention de bon rendement de soja au champ est conditionnée par le respect des itinéraires techniques. La culture de soja est propice dans les zones avec une pluviométrie annuelle autour de 900 à 200 mm de pluie annuelle, la température variant de 20 et 40 °c, et un ph du sol oscillant autour de 5.5 à 6.1.

II - ITINERAIRE TECHNIQUE

Les étapes suivantes doivent être respectées :

II.1. Choix du Terrain

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. C'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.

II.2. Quantité et Traitement des semences

Il faut prévoir 60 à 70 kg de semences par hectare. Les traiter (si elles ne le sont pas encore) avec un insecticide-fongicide (comme le Calthio, Caïman, Momtaz, ...) pour une protection contre les insectes du sol, la fonte de semis et les oiseaux qui picorent les graines.

II.3. Préparation du Terrain

Pour un nouveau terrain, la préparation du sol commence au mois d'avril et des mois de mai/juin pour un ancien sol ayant déjà reçu la culture.

Tableau 1 : Zone agroécologique et période de préparation de sol

Zone agroécologique	Période de préparation
Zone Soudano-sahélienne	Mai - Juin
Zone des Hauts- plateaux	Campagne 1 : Février – Mars Campagne 2 : Juillet – Aout

Zone des Hautes savanes guinéennes	Mai-juin
Zone Forestière à pluviométrie bimodale	Campagne 1 : Février – Mars Campagne 2 : Juillet – Aout
Zone Forestière à pluviométrie monomodale	Février – Mars

1^{ère} option

Défricher, couper les petits arbustes et nettoyer la parcelle ;
Labourer à la charrue (asine ou bovine) ou au tracteur après une grande pluie. Ceci pour toutes les zones agro écologiques ;
La fumure organique peut être apportée avant le labour à raison de 3 tonnes/hectare.

2^e option

Couper les petits arbustes sur la parcelle ;
Utiliser les herbicides (Round up + Diuron ou Gramoxone + Diuron) pour le désherbage chimique. Toutefois il faut se rassurer que les produits utilisés soient homologués.

Labourer la parcelle à la charrue (bovine ou asine) ou au tracteur au moins 7 jours après l'application de l'herbicide et après une grande pluie.

NB. Si le sol est assez meuble après les 1ères pluies, on peut ne pas labourer et envisager un semis direct pour chacune des 2 options.

II.4. Période et Mode de Semis

Le tableau ci-dessous donne les périodes de semis pour chacune des zones agroécologiques

Tableau 2 : Zones agroécologiques et période de semis

Zone agroécologique	Période de semis
Zone Soudano-sahélienne	Juin
Zone des Hauts- plateaux	Campagne 1 : avril-mai Campagne 2 : Juillet – Mi Aout
Zone des Hautes savanes guinéennes	Juin
Zone forestière à pluviométrie bimodale	Campagne 1 : avril-mai Campagne 2 : Aout -septembre
Zone forestière à pluviométrie monomodale	Avril-mai

Semer en ligne, 3 graines par poquet en respectant les écartements de 50 cm entre les lignes et 15 cm entre les poquets de la ligne. Le resémis se fait 7 à 10 jours après le semis, uniquement pour les poquets vides.

Densité de semis :

40 cm x 15 cm (à plat) à raison de 3 graines par poquet ;

45 cm X 15 cm (à plat) à raison de 3 graines par poquet ;

50 cm X 15 cm (à plat) à raison de 3 graines par poquet ;

50 cm x 20 cm (à plat) à raison de 3 graines par poquet ;

70 cm X 15 cm (à plat) à raison de 3 graines par poquet ;

80 cm x 15 cm à raison de 3 graines par poquet ;

Quantité de semence : 60 à 70 kg

Profondeur de semis : 2 à 3 cm

II.5. Entretien de la Culture

Sarclage : Quand la préparation du terrain a été bien faite, 2 sarclages suffisent pour le contrôle des mauvaises herbes. **Le 1^{er} sarclage** survient 2 à 3 semaines après le semis et **le 2^e sarclage** (associé au buttage), 35 à 40 jours après le semis.

Il faut maintenir les alentours du champ propres pour réduire les attaques d'insectes et des ravageurs.

Protection phytosanitaire du soja

En général le soja n'est pas susceptible à beaucoup d'attaques. Toutefois, si des signes d'attaques se présentent en champ, il faut contacter les agents de vulgarisation pour les conseils appropriés. Néanmoins, un traitement insecticide et fongicide (manège) préventif, à environ 04 semaines après le semis permet de prévenir d'éventuelles attaques.

Fertilisation :

La fertilisation dépend fortement des zones agroécologiques. Il est conseillé de se rapprocher des services locaux de vulgarisation et de conseil pour une fertilisation optimale. En général, des apports de phosphore et de potassium sont toutefois nécessaires. Ces engrains

doivent être apportés lors de la préparation du sol (labour, hersage). Ils peuvent être appliqués dès la levée, à raison de 50kg/ha de Phosphore et 100kg/ha et Potassium. Ces engrains sont disponibles sur le marché sous forme de KCl et Superphosphate. Appliquer le 14-23-14 200kg/ha et supplémerter à la fructification d'un engrais foliaire riche en potassium. A la formation des gousses, il faut appliquer un foliaire riche en potassium 12-12-46 ou autre formule à raison de 1-2 kg par hectare supplémenté d'un insecticide pour préserver la qualité des graines.

II.6. Récolte et Opérations Post-Récolte

Elle se fait à la maturité des gousses, quand les feuilles et les tiges commencent à jaunir et à dessécher et que les gousses deviennent brunes ou grises.

Les gousses doivent être récoltées rapidement pour éviter la perte des graines suite à la déhiscence (éclatement des gousses) de la variété cultivée. Pour les récoltes de deuxième campagne, il est conseillé de battre le soja sur les bâches directement en champ : arracher tôt le matin, laisser quelques heures au soleil et battre. Les fanes peuvent être enfouies pour améliorer la fertilité du sol.

Les fanes récoltées sont stockées sur un hangar pour une période plus ou moins longue. Battre les gousses et vanner pour débarrasser les graines des brisures, déchets et matières étrangères.

Le rendement potentiel à l'hectare est d'environ 2,5 tonnes pour la variété NCRISOY-1 tandis qu'il est de 3.0 tonnes pour la variété

NCRISOY-2 Et peut aller jusqu'à 3-3,5 t pour la TGX 1835-10E avec respectivement 35% et 38% de protéine brute et 18% d'huile.

II.7. Stockage

Pour les graines récoltées pendant les pluies, il faut veiller au séchage pour éviter les moisissures et pourriture des graines. Il faut bien sécher les graines, les ensacher et les placer sur un plancher dans un endroit sec et aéré. Le soja est très peu attaqué au stockage. Utiliser un insecticide permet une bonne conservation ou alors des sacs PICs pour le soja de consommation directe.

II.8. Produits et sous-produits

Huile, tourteau

Yaourt, Lait

Gâteaux, farine infantile

Foin pour nourrir les animaux

III - COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL POUR 1 HA EN PURE (A titre indicatif).

BUDGET

Opérations	Unités	Qté	Coût unitaire	Total	An1
I. COUTS D'INVESTISSEMENTS					
1.2.1 Petits Matériels					
Pulvérisateur	U	1	35000	35000	35000
Machette	U	4	2500	10000	10000
Houe	U	4	3500	14000	14000
Porte tout	U	1	85000	85000	85000
Triple décamètre	U	1	10000	10000	10000
Combinaison	U	1	15000	15000	15000
Seau	U	3	1500	4500	4500
Bottes	U	1	5000	5000	5000
Lime	U	4	1000	4000	4000
Ficelle	Rouleau	1	3000	3000	3000
Gants	U	3	2500	7500	7500
Cache nez	Paquet	1	1000	1000	1000
Plaque signalétique	U	0	0	0	0
Sous total Petits matériaux				194000	194000
2. CHARGES D'EXPLOITATION					
TOTAL INVESTISSEMENTS				194000	194000
Location de terrain	ha	1	50000	50000	50000
2.1 Intrants					
Semences	Sachet de 1 kg	40	800	32000	32000
Insecticides (Cypermethrine)	Litre	1	5000	5000	5000

Herbicide Nicosulfuron	Litre	1	5000	5000	5000
N-P-K 20-10-10	Sac de 50 kg	2	27500	55000	55000
Sous total intrants				147000	147000
2.2 Travaux					
Préparation du sol					
Défrichement/Nettoyage	HJ	20	2500	50000	50000
Labour		20	2500	50000	50000
Piquetage et Semis		6	2500	15000	15000
Epandage engrais minéral	HJ	2	2500	5000	5000
Traitement Insecticide	HJ	2	2500	5000	5000
Traitement herbicide	HJ	2	2500	5000	5000
Sarclage /Buttage	HJ	15	2500	37500	37500
Sous Total Travaux				167500	167500
2.3 Récolte et opérations post récolte					
Récolte	HJ	10	2500	25000	25000
Transport et manutention	FF	1	50000	50000	50000
Battage vannage et conditionnement	HJ	10	2500	5000	5000
Sous total récolte et opération post-récolte				80000	80000
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION				394500	394500
TOTAL DES CHARGES				588500	588500

AMORTISSEMENTS

Désignation		Qté	Coût unitaire	Coût Total	Durée de vie	An	1 Camp/An	2Camp/An
Pulvérisateur	U	1	35000	35000	3	11666,66667	2916,666667	5833,333333
Machette	U	4	2500	10000	2	5000	1250	2500
Houe	U	4	3500	14000	2	7000	1750	3500
Porte tout	U	1	85000	85000	5	17000	4250	8500
Triple décamètre	U	1	10000	10000	2	5000	1250	2500
Combinaison	U	1	15000	15000	2	7500	1875	3750
Seau	U	3	1500	4500	1	4500	1125	2250
Bottes	U	1	5000	5000	2	2500	625	1250
Lime	U	4	1000	4000	1	4000	1000	2000
Ficelle	Rouleau	1	3000	3000	1	3000	750	1500
Gants	U	3	2500	7500	1	7500	1875	3750
Cache nez	Paquet	1	1000	1000	1	1000	250	500
TOTAL AMORTISSEMENTS						75666,66667	18916,66667	37833,33333

RESULTATS FINANCIERS

Désignation	Prix	Qté	Total	1 Camp/An	2Camp/An
Charge d'exploitations				394500	789000
Amortissements				18916,66667	37833,33333
Chiffre d'affaires	240	2000	480000	480000	960000
Marge Brute				85500	171000
Bénéfice net				66583,33333	133166,6667

