

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  
AGRICOLES  
-----

SOUS-DIRECTION DE LA  
VULGARISATION  
AGRICOLE  
-----



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland  
-----

MINISTRY OF AGRICULTURE  
AND RURAL DEVELOPMENT  
-----

GENERAL SECRETARIAT  
-----

DEPARTMENT OF PROFESSIONAL  
AGRICULTURAL  
ORGANISATIONS  
AND SUPPORT TO FARM  
ENTERPRISES  
-----

SUB-DEPARTMENT OF  
AGRICULTURAL  
EXTENSION  
-----

---

# Fiche Technico-économique Production et de Post-Production du sorgho Pluvial



Octobre 2024

# SOMMAIRE

<b>OBJECTIF .....</b>	<b>3</b>
<b>I. GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
<b>II. ITINERAIRE TECHNIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>II.1. Choix du Terrain .....</b>	<b>4</b>
<b>II.2. Préparation du Terrain.....</b>	<b>4</b>
<b>Choix des variétés :.....</b>	<b>5</b>
<b>II.3. Quantité et Traitement Semences .....</b>	<b>5</b>
<b>II.4. Période et Mode de Semis .....</b>	<b>5</b>
<b>II.5. Opérations après Semis.....</b>	<b>5</b>
<b>II.6. Récolte .....</b>	<b>7</b>
<b>II.7. Battage .....</b>	<b>7</b>
<b>II.8. Stockage.....</b>	<b>7</b>
<b>III - Contraintes et risques .....</b>	<b>8</b>
<b>IV - Compte d'exploitation prévisionnel pour 1 ha en culture (A titre indicatif) .....</b>	<b>8</b>
<b>IV - ANNEXES .....</b>	<b>11</b>
<b>4-1 Annexe 1 : zones et conditions favorables pour la culture .....</b>	<b>11</b>

## **OBJECTIF**

L'objectif de cette fiche technique est d'augmenter la productivité et la production du sorgho pluvial afin d'atténuer les effets de la crise alimentaire en fournissant un recueil actualisé de bonnes pratiques agricoles aux producteurs. Ce recueil prend compte les mesures pour limiter la vulnérabilité des systèmes de production aux risques climatiques. C'est 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 sorgho est une céréale importante qui ne cesse de prendre de l'importance dans le grand Nord du Cameroun, notamment le sorgho pluvial (comme S-35 ou la Zouaye).

Globalement, on observe la conservation et l'enrichissement du matériel végétal même si par endroit, des variétés apparaissent largement majoritaires. La qualité gustative, la valeur marchande, l'aptitude à la transformation et les usages culinaires varient selon les types de sorgho et orientent également le choix variétal. Le sorgho est très riche en fer, calcium et phosphore. Le sorgho est utilisé pour l'alimentation humaine et animale. Il est transformé en boissons alcooliques, et les tiges servent de matériel de construction des clôtures et bois de chauffe.

Cultivée à l'Extrême-Nord, au Nord et dans une partie de l'Adamaoua, cette spéculature a un cycle de culture de 85 à 90 jours. Les besoins en eau sont très modérés ; c'est une plante qui résiste bien

à la sécheresse et qui peut se contenter de 400 mm de précipitations par an. Elle est peu exigeante en engrais et joue un rôle majeur dans la préservation de la biodiversité.

## **II. ITINERAIRE TECHNIQUE**

### **II.1. Choix du Terrain**

En culture de sorgho, il est recommandé de choisir les sols sablo-limoneux, argilo-sableux, argilo-limoneux, bien drainé, meuble et non infesté par le Striga, avec pour précédent cultural le coton, l'arachide, le niébé, le soja, la crotalaire.

### **II.2. Préparation du Terrain**

#### **1<sup>ère</sup> option :**

Défricher, couper les petits arbustes et nettoyer la parcelle, labourer à la charrue (asine ou bovine) ou au tracteur après une grande pluie.

#### **2<sup>e</sup> option :**

Couper les petits arbustes sur la parcelle, utiliser les herbicides pour le désherbage chimique, labourer la parcelle à la charrue (bovine ou asine) ou au tracteur au moins 7 jours après le traitement herbicide et après une grande pluie.

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

## **Choix des variétés :**

Il existe plusieurs variétés, les plus utilisées sont la S35, Zouaye, CS54, Damougari

### **II.3. Quantité et Traitement des semences**

Pour le semis, il faut 16 à 20 kg de semences par hectare. Ces semences doivent être préalablement traitées avec un insecticide-fongicide à base d'Imidaclopride pour une protection contre les insectes du sol et la fonte de semis.

### **II.4. Période et Mode de Semis**

Semer de préférence en mi-Juin-juillet après le retour effectif des pluies.

Semer en ligne, 5 à 7 graines par poquet en respectant les écartements de 80 cm entre les lignes et 30 cm entre les poquets. Par la suite intervient le démariage pour conserver 02 à 03 plants par poquets. Le resemis se fait 7 à 10 jours après le semis, uniquement pour les poquets vides.

### **II.5. Opérations après Semis**

**Démariage :** Le démariage se fait pour conserver 2 à 3 plants par poquet 2 semaines après la levée après une bonne pluie. Pour plus d'efficacité, on peut combiner le démariage et le 1<sup>er</sup> sarclage.

#### **Fumure organique :**

Epandre si possible la fumure organique (bouses de vaches, fumier, compost, résidus ménagers...) sur le terrain à la dose de 5 – 6 tonnes à l'hectare. Cette dose de fumure organique améliore les

propriétés physico-chimiques du sol sur 5 ans et il faut renouveler la fertilisation à cette fréquence. L'épandage se fera en avril-mai quand il fait encore assez chaud pour favoriser l'élimination des éventuels germes.

### **Fumure minérale**

Pour favoriser une meilleure croissance végétative, une bonne floraison et fructification, la fumure minérale complète (150 kg NPK et 100 kg Urée) sera épandue en 2 temps :

**Fumure de fond** : 100 kg de NPK et 50 kg d'Urée par hectare au plus tard 2 semaines après le semis.

**Fumure de couverture** : 100 kg d'Urée par hectare, 25 à 30 jours après le semis.

**NB. Les formules recommandées sont NPK (14-24-14 ou 20-10-10), Urée (46 % N).**

Très souvent, pour plus d'efficacité, le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> épandage se font immédiatement après les 1<sup>ers</sup> et 2<sup>e</sup> sarclage.

**Sarclage** : Quand la préparation du terrain a été bien faite, 2 sarclages suffisent pour le contrôle des mauvaises herbes ; le 1<sup>er</sup> sarclage survient à 2 à 2,5 semaines après le semis et le 2<sup>e</sup> sarclage 35 à 40 jours après le semis.

### **Protection du sorgho**

Il faut maintenir les alentours du champ propre pour réduire les attaques d'insectes et de ravageurs. En cas d'attaques de chenilles par exemple, on peut utiliser les insecticides ; il faut se rapprocher des agents de la vulgarisation agricole pour des conseils à propos.

## **II.6. Récolte**

La récolte se fait à l'aide des faucilles. Récolter les panicules après la maturité physiologique caractérisée par la formation d'un point noir au fond des glumes, quand les grains se cassent sous la dent ou lorsque les feuilles et tiges se sèchent.

Sécher les panicules récoltées dans l'aire de battage aménagée. Le taux d'humidité recommandé varie de 8 à 12 %. Le retard des récoltes expose les panicules aux oiseaux et aux intempéries.

## **II.7. Battage**

Le battage peut se faire à la main ou avec une batteuse mécanique. Battre et vanner pour débarrasser les grains des brisures, déchets et matières étrangères. Les rendements des différentes variétés se situent entre 1,5 et 2 tonnes par hectare.

## **II.8. Stockage**

Il faut s'assurer que les grains sont bien secs. Pour un stockage de 3 à 6 mois, il faut utiliser un insecticide en respectant les doses et précautions prescrites sur l'emballage. Ensacher les grains, les stocker sur les palettes ou planchers dans un endroit sec, aéré et loin des attaques des rongeurs.

### III - Contraintes et risques

#### Les contraintes :

Les difficultés d'irrigation et de fertilisation pour accroître les rendements (Sorgho SS) ;

L'insuffisance des semences de variétés améliorées à haut rendement ;

#### Les risques :

L'appauvrissement des terres et l'infestation de la culture par le Striga ;

La Faible levée et le retard de croissance dus au stress hydrique et aux chenilles (juin) ;

La forte susceptibilité aux oiseaux granivores et à la moisissure à maturité (S35) ;

### IV - Compte d'exploitation prévisionnel pour 1 ha en culture (A titre indicatif)

#### BUDGET

Opérations	Unités	Qté	coût unitaire	Total	An1
<b>I. COUTS D'INVESTISSEMENTS</b>					
<b>1.2.1 Petits Matériels</b>					
Pulvérisateur	U	1	40000	40000	40000
Machette	U	4	4500	18000	18000
Houe	U	4	3500	14000	14000
Porte tout	U	1	85000	85000	85000
Triple décamètre	U	1	10000	10000	10000
Seau	U	3	1500	4500	4500
Lime	U	4	1000	4000	4000
Ficelle	Rouleau	1	3000	3000	3000
<b>Sous total Petits matériels</b>				<b>178500</b>	<b>178500</b>
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS</b>				<b>178500</b>	<b>178500</b>
<b>2. CHARGES D'EXPLOITATION</b>					
Location de terrain	ha	1	50000	50000	50000
2.1 Intrants					
Semences	Sachet de 1 kg	20	500	10000	10000

Insecticides (Atrazine)	Sachet	4	1500	6000	6000
Herbicide Round up	Litre	1	6500	6500	6500
Insecticides de Stockage (Actellic )	sachet	22	500	11000	11000
N-P-K 20-10-10	Sac de 50 kg	2	26000	52000	52000
Urée	Sac de 50 kg	2	22000	44000	44000
Sacs de Récolte	U	25	300	7500	7500
<b>Sous total intrants</b>				<b>187000</b>	<b>187000</b>
<b>2.2 Travaux</b>					
Préparation du sol					
Défrichage/Nettoyage	HJ	4	2500	10000	10000
Labour	HJ	10	2500	25000	25000
Piquetage et Semis	HJ	6	2500	15000	15000
Resemis	HJ	3	2500	7500	7500
1er sarclage (+ démariage)	HJ	6	2500	15000	15000
2ème sarclage	HJ	6	2500	15000	15000
1er Epannage engrais minéral	HJ	2	2500	5000	5000
2ème Epannage engrais minéral	HJ	2	2500	5000	5000
Traitement Insecticide	HJ	2	2500	5000	5000
Traitement herbicide	HJ	2	2500	5000	5000
Battage et vannage	HJ	10	2500	25000	25000
<b>Sous Total Travaux</b>				<b>132500</b>	<b>132500</b>
<b>2.3 Récolte et opérations post récolte</b>					
Récolte des épis	HJ	6	2500	15000	15000
Battage et vannage	HJ	6	2500	15000	15000
Transport et manutention	FF	1	25000	25000	25000
Récolte des tiges	HJ	4	2500	10000	10000
<b>Sous total récolte et opération post-récolte</b>				<b>65000</b>	<b>65000</b>
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>				<b>384500</b>	<b>384500</b>
<b>TOTAL DES CHARGES</b>				<b>563000</b>	<b>563000</b>

## AMORTISSEMENTS

Désignation		Qt é	Coût unitaire	Coût Total	Durée de vie	An	1 Camp/An
Pulvérisateur	U	1	40000	40000	3	13333,33	3333,333
Machette	U	4	4500	18000	2	9000	2250
Houe	U	4	3500	14000	2	7000	1750
Porte tout	U	1	85000	85000	5	17000	4250
Triple décamètre	U	1	10000	10000	2	5000	1250
Seau	U	3	1500	4500	1	4500	1125

Lime	U	4	1000	4000	1	4000	1000
Ficelle	Roule au	1	3000	3000	1	3000	750
<b>TOTAL AMORTISSEMENTS</b>						<b>62833,33 333</b>	<b>15708,33 333</b>

## RESULTATS FINANCIERS

Désignation	Prix	Qté	Total	1 Camp/An
Charge d'exploitations				384500
Amortissements				15708,33333
<b>Chiffre d'affaires</b>				
Vente des tiges	1000	40	40000	40000
Vente des graines	225	2000	450000	450000
<b>Total Chiffre d'affaires</b>				490000
<b>Marge Brute</b>				105500
<b>Bénéfice net</b>				<b>89791,66667</b>

#### IV - ANNEXES

##### *4-1 Annexe 1 : zones et conditions favorables pour la culture*

<b>N°</b>	<b>Spéculation</b>	<b>Pluviosité annuelle (mm)</b>	<b>Précédent culturel</b>	<b>Type de Sol</b>	<b>Zones</b>
1	Sorgho Zouaye	600 - 1000	Coton, Arachide, Niébé	Sablo-limoneux, argilo-sableux, argilo-limoneux, bien drainé	Piedmonts et plaines du Mayo-Danay, Mayo-kani, Diamaré et Mayo-sava