

Production de semences de sorgho en milieu paysan au Burkina Faso



Kirsten vom Brocke, Clarisse Barro-Kondombo, Gilles Trouche
David Kambou, Grégoire Palé, Dominique Compaoré

Dessins : Félix Sawadogo, Claude Luce

Avril 2008

Ce manuel pour la production de semences de sorgho en milieu paysan au Burkina Faso a été réalisé dans le cadre de deux projets financés par le Fonds français pour l'environnement mondial (Ffem) et la Fondation McKnight, Collaborative Crop Research Program (Ccrp) :

« Préservation de l'agrobiodiversité au Mali et Burkina Faso » 2002-2007 (Ffem)

« Initiatives paysannes de commercialisation de semences du sorgho et mil au Mali, Niger et Burkina Faso » 2005-2008 (Ccrp)

Avec la participation de :

- Jacques Bamogo
- Marcel Bamogo
- Denis Briba
- Nonyéza Bonzy
- Eugène Coulibaly
- Mamani Coulibaly
- Karimou Dembélé
- Marie Joseph Faho
- Moussa Ouédraogo dit Marou
- Salfou Ouédraogo
- Adama Sidibé
- Mamadou Siribie N'Diaye (Drhrh-Bm)
- Martine Somé (Drahrh Kaya)
- Moussa Sawadogo
- Saidou Sawadogo
- Lamoussa Tamini
- Moumouni Traoré (Utw)
- Yacouba Traoré (Adrk)

Sommaire

QU'EST-CE QUE LA PRODUCTION DE SEMENCES ?.....	4
POURQUOI PRODUIRE DES SEMENCES ?.....	4
QUI INTERVIENT DANS LA PRODUCTION DE SEMENCES ?.....	4
POURQUOI LA QUALITÉ DES SEMENCES EST-ELLE IMPORTANTE ?.....	5
QU'EST-CE QU'UNE SEMENCE DE BONNE QUALITÉ ?.....	5
ÉTAPES DE LA PRODUCTION DE SEMENCES ?.....	6
NORMES DE PRODUCTION DES SEMENCES.....	7
ITINÉRAIRE TECHNIQUE.....	10
ÉPURATION.....	12
TRAITEMENT DES GRAINES APRÈS RÉCOLTE.....	18
COMMENT OBTENIR LA CERTIFICATION DU SERVICE NATIONAL DE CONTRÔLE ?.....	21
COMMENT ASSURER LA QUALITÉ DE SEMENCES DE POST-RÉCOLTE AU NIVEAU DU VILLAGE ?.....	22
LISTE DES ORGANISMES CITÉS	27
EXEMPLE DE FICHE TECHNIQUE SORGHO	28

Qu'est-ce que la production de semences ?

La production de semences est une opération qui consiste à multiplier une variété donnée pour un environnement donné. Cette multiplication doit donner un grand nombre de copies conformes à la semence de départ. Il faut donc partir d'une semence dont la qualité a bien été vérifiée, isoler la parcelle de tout pollen étranger, et éliminer les semences hors-type.



Production de Sarioso 14 en milieu paysan.

Pourquoi produire des semences ?

L'intérêt principal de la production de semences est de partir d'une petite quantité de graines pour obtenir une grande quantité de semences identiques, à un coût réduit, pour la satisfaction d'un grand nombre de demandeurs. En outre, la motivation de l'agriculteur semencier réside dans la rémunération intéressante et rapide de son travail s'il produit des semences qui correspondent aux besoins du marché.

Qui intervient dans la production de semences ?

La production de semences implique des acteurs de différents niveaux de la filière :

- Les chercheurs : ils mettent à la disposition des services demandeurs des semences de base et des semences de base de la variété créée. Ils assurent donc la responsabilité de la première multiplication de semences. Cette étape est rigoureuse (l'élimination des plantes hors-type est très sévère). Chaque variété est accompagnée d'une fiche technique descriptive.

- Les producteurs semenciers (organismes de développement ou particuliers) : ils acquièrent la semence de la recherche (semence de base), la multiplie à une fin économique.
- Les contrôleurs semenciers : ils dépendent de l'État. Leur rôle est de contrôler et d'attester que la production de semences a respecté les normes établies pour sa certification. Le contrôle se fait en trois étapes. La première consiste en deux ou trois passages dans le champ semencier à des périodes bien précises du développement de la plante. La deuxième étape est l'analyse au laboratoire des échantillons prélevés. La troisième étape est l'acceptation ou le déclassement de la semence.

Pourquoi la qualité des semences est-elle importante ?

La plupart des agriculteurs savent que les grains de sorgho qu'ils récoltent ne servent pas toujours de semences. Les grains endommagés ou cassés peuvent servir pour l'alimentation mais ne doivent pas être utilisés comme semences. Les semences achetées dans les magasins ou dans les marchés, données comme cadeau par d'autres producteurs, peuvent avoir été endommagées par des insectes, pourries, cassées ou moisies. De plus, la variété peut ne pas être pure, elle peut être contaminée par d'autres variétés. Tous ces aspects peuvent diminuer le rendement à la récolte.

D'après S. David, Producing bean seed. Handbook One. CIAT, 1998.

 **La qualité des semences est très importante, car elle affecte énormément le rendement des cultures !**

Qu'est-ce qu'une semence de bonne qualité ?

Une semence de bonne qualité doit :

- Avoir un taux élevé de germination.
- Être bien sèche.
- Être pure : toutes les graines appartiennent à la même variété et ont la même grosseur et la même couleur.
- Être propre : elle n'est pas mélangée à des corps inertes, comme les glumes, des débris, des cailloux ou de la terre.
- Ne pas être endommagée, cassée, desséchée, flétrie, moisie, pourrie.
- Être indemne d'insectes et de maladies.

Étapes de la production de semences

G0 (semence de pré-base)

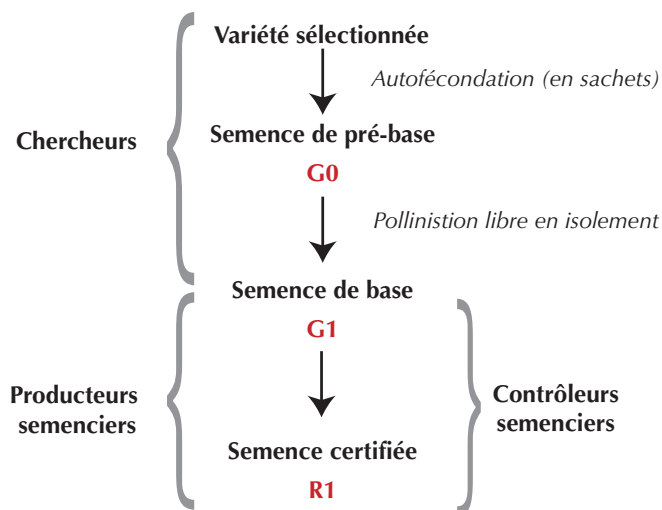
- Responsabilité confiée à l'obteneur de la variété (par ex. Inera Saria).
- Production des semences par autofécondation (utilisation des sachets d'autofécondation pour protéger la panicule).

G1 (production de semences de base)

- Responsabilité confiée à l'Inera mais possibilité de confier la production de base aux autres organismes.
- Certification par le Service national de semences (Sns) qui dépend de la Direction générale de la production végétale (Dgpv).
- Production en isolement.

R1 (semences certifiées)

- Production par différentes structures (organisation non-gouvernementale, organisme de développement, paysan semencier, etc.)
- Production en isolement.
- Certification par le Sns du Burkina Faso.



Relations de partenariat entre les différents acteurs de la production de semence.

Normes de production des semences

Choix du terrain

Pour la production de semences, le choix du terrain est primordial. Choisissez :

- Un sol approprié au sorgho, fertile.
- Un terrain accessible pour faciliter le suivi et les contrôles.
- Un champ homogène : évitez la présence de termitières, de souches d'arbres ou d'arbustes et, entre autres, les parties à l'ombre.
- Evitez les champs infestés par le striga, généralement peu fertiles.



- Eliminez les terrains où du sorgho a été cultivé l'année précédente pour éviter les repousses, même s'il s'agit de la même variété.
- Isolez d'au moins 200 m la parcelle semencière des autres sorghos pour éviter la contamination de la variété avec du pollen d'autres variétés par le vent et les insectes.
- Facilitez l'isolement des champs semenciers avec des bordures de cultures différentes (petit mil, maïs, etc.)



Bordure de petit mil plus haut que le sorgho.



Le champ peut être entouré par des cultures autres que le sorgho.

Comment assurer l'isolement des parcelles semencières ?

- Informez et expliquez les normes de la production de semences aux producteurs des parcelles voisines.
- Demandez-leur de cultiver la même variété à proximité de la parcelle de production de semences.
- Proposez-leur des semences certifiées de la variété à produire.
- Organisez-vous avec plusieurs producteurs pour faire une production de semences commune.
- Mettez en place une ferme semencière.

Comment choisir la variété à multiplier ?

Afin de bien connaître la variété en fonction de la zone de culture :

- Cherchez une variété qui apporte des caractéristiques recherchées.
- Consultez la fiche technique de la variété.
- Sachez où obtenir la variété (qui produit la semence de base ?).
- Évaluez la quantité de semences nécessaire pour semer une superficie donnée.



Kazinga



Sariaso 10

➔ **1 ha = 8-10 kg de semences**
Rendement attendu : environ 1 600 kg/ha (selon la variété, et en fonction de la pluviométrie dans la région).

Où chercher les semences de base au Burkina Faso ?

- A l'Inera (station de Saria, Crrea du Centre ; station de Farako-ba, Crrea de l'Ouest ; station de Kouaré, Crrea de l'Est ; station de Di, Crrea du Nord-Ouest).
- Dans les boutiques d'intrants.
- Auprès des directions de l'agriculture (Drahrh ou Dpahrh).
- Chez les producteurs semenciers.
- Auprès des associations paysannes.



Demandez toujours la fiche technique de la variété et un reçu qui indique l'origine des semences (Inera, nom du producteur semencier, etc.).

Itinéraire technique

Respect de la date de semis

- Référez-vous aux dates conseillées indiquées sur la fiche technique.
- Prenez en compte les conditions locales (date d'arrivée et quantité des pluies).

Préparation du sol

- Labourez en terrain humide (traction animale ou motorisée).
- Profondeur du labour : 12 à 25 cm.

Fertilisation

- Fumure organique : 2,5 t/ha/an (16 charrettes) de compost ou de fumier d'animaux à répartir uniformément dans le champ.
- Respectez la fertilisation minérale recommandée pour chaque région sur la fiche technique :

- Sanmatenga

75 kg/ha d'engrais coton NPKSB (14-23-14-6-1) au semis ou au démariage, 50 kg/ha d'urée (46 N) à la montaison.

- Boucle du Mouhoun

100 kg/ha d'engrais coton NPKSB (14-23-14-6-1) au semis ou au démariage, 50 kg/ha d'urée (46 N) à la montaison.

Conditions de semis

- Utilisez des semences traitées par un fongicide - insecticide.
- Effectuez le semis dans de bonnes conditions, avec assez d'humidité pour éviter d'avoir à ressemer.
- S'il est nécessaire de ressemer quelques poquets, faites-le au plus tard 4 à 5 jours après le premier semis.
- Semez en ligne.
- Adoptez un écartement de 80 cm entre les lignes et 40 cm entre les poquets.
- Vous pouvez utiliser le système de Zaï mais de façon homogène.

Attention ! Creusez des trous de profondeur identique et utilisez la même quantité de fumure dans chaque trou.

Démariage

- 3 plantes par poquet dans le cas d'une bonne fertilisation.
- 2 plantes par poquet pour les variétés qui tallent beaucoup.

Entretien du champ

- Désherbez.
- En cas d'attaque et si l'attaque est sévère faites appel à un traitement phytosanitaire :
 - Mouche des pousses à la montaison = traitement avec Decis (utilisation d'un pulvérisateur).
 - Poophylus à partir de la montaison = Decis.
- Protégez les plantes contre les attaques d'oiseaux et la divagation des animaux.

Sarclage

Premier sarclage : 10 à 15 jours après la levée.

Deuxième sarclage : 15 jours après le premier sarclage.

Buttage

Buttez à la montaison (vers le 45^e jour après le semis) pour éviter la verse et retenir l'eau dans le champ.

Épuration

Avant l'épuration, il faut connaître les caractères variétaux de la variété dont on veut produire des semences afin de bien l'identifier et de la distinguer des autres variétés.

Ces caractères variétaux se trouvent dans la fiche technique qui accompagne la semence. Ils sont morphologiques (hauteur des plantes, nombre de feuilles, etc.) et physiologiques (date d'épiaison).

Les plantes malades

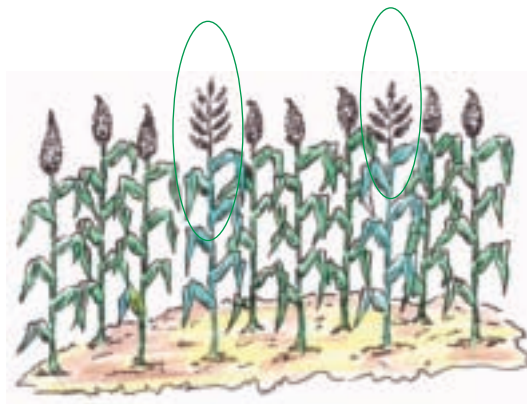
- Eliminez immédiatement toute plante présentant des signes de maladie afin d'éviter que cette maladie ne se propage sur toutes les plantes de la parcelle de production de semence (charbon, anthracnose ou autre).
- Rejetez toute parcelle semencière comportant trop de plantes infectées !

Les plantes hors-type

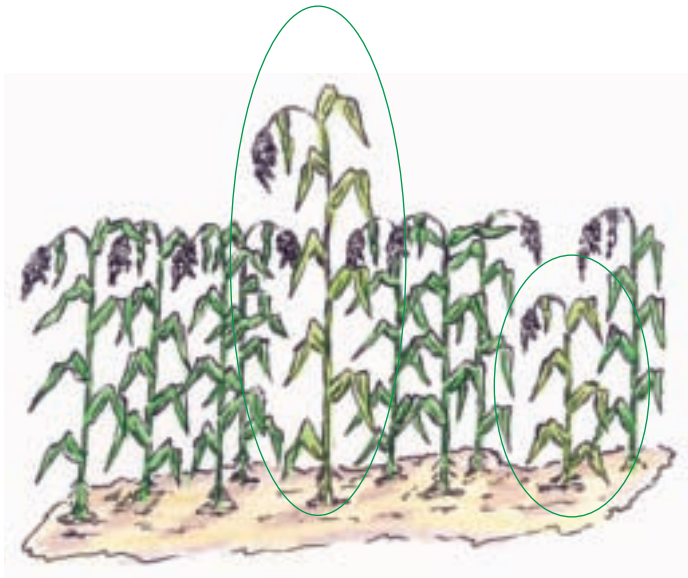
Les plantes hors-type sont des plantes indésirables différentes de la variété que l'on veut multiplier. Elles sont identifiables par des caractères morphologiques et physiologiques observables aux différents stades de développement de la plante. Les plantes hors-type peuvent provenir soit de repousses de graines tombées lors d'une culture précédente, soit de fécondations non contrôlées lors du cycle précédent, soit d'un mélange accidentel de semences de variétés différentes. Pour épurer il faudra donc bien connaître la variété à multiplier.

Stades de développement des plantes au cours desquels il faut épurer :

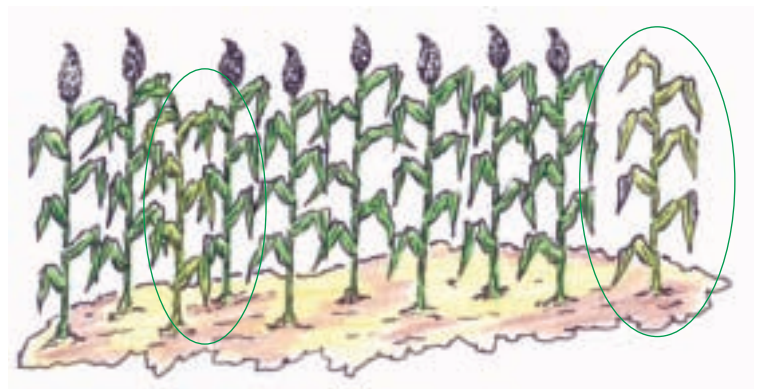
- Du début de la montaison à la fin de la montaison.
- A l'épiaison.
- A la maturité.



La forme des panicules peut être différente.



Souvent les plants hors-type sont plus hauts ou plus bas que les autres.



Le cycle peut être différent (floraison plus précoce ou plus tardive).

Au début de la montaison

Hauteur des plantes

- Éliminez les plantes plus hautes que la variété.
- Éliminez les plantes plus basses que la variété.

Couleur des tiges et des feuilles

- Éliminez les plantes ayant une couleur de tige ou de feuille différente de la variété (tan ou anthocyane).
- Éliminez les plantes avec une couleur de nervure centrale différente de celle de la majorité des plantes.



*Plante avec des taches jaunes =
plante couleur tan.*



*Plante avec des taches rouges =
plante couleur anthocyane.*

Nombre de feuilles

- Éliminez les plantes ayant un nombre de feuilles inférieur ou supérieur à celui de la variété.

Longueur et largeur de feuille

- Éliminez les plantes ayant des feuilles plus longues ou plus courtes, plus larges ou plus minces que celles de la variété.

A l'épiaison

Date d'épiaison

- Éliminez les plantes plus précoces ou plus tardives que la variété.

Compacité et forme de la panicule

- Éliminez les plantes ayant une compacité de panicule différente de celle de la variété (très lâche, lâche, semi-lâche, semi-compacte, compacte, très compacte).
- Éliminez les plantes ayant une forme de panicule différente de celle de la variété (ramifications primaires érigées, ramifications primaires retombantes, forme elliptique, forme ovale).

Hauteur des plantes

- Éliminez les plantes plus hautes que la variété.
- Éliminez les plantes plus basses que la variété.

Exertion de l'inflorescence

- Éliminez les plantes ayant une exertion de la panicule différente de celle de la variété (médiocre, moyenne, bonne, ou pédoncule en crosse).

➔ ***Il est primordial que toutes ces épurations se fassent avant la floraison.***



Une exertion longue.



Une exertion courte.



Une mauvaise exertion.

A la maturité

Il peut arriver que des plantes hors-type aient la même taille, le même cycle, la même couleur, la même forme de panicule... que la variété, d'où l'impossibilité de les identifier avant la floraison. Dans ce cas, un tri est recommandé à la maturité en vérifiant la forme et la couleur du grain.

- Éliminez les panicules portant des graines de forme différente de la variété (races Guinea, Caudatum, Durra, Kafir, Bicolor).
- Éliminez les panicules portant des graines de couleur différente de la variété (blanc, blanc-ivoire, blanc tacheté, jaune, rouge, brun, chamois ou autre).
- Éliminez les panicules présentant des caractéristiques d'aristation différentes de celle de la variété.
- Ne récoltez pas les talles axillaires des plantes conformes à la variété ; ces talles ne sont souvent pas à maturité au moment de la récolte.

A la récolte au champ

Graines mal formées

- Éliminez les panicules portant des graines mal formées, avortées, cassées ou perforées.

Graines malades

- Éliminez les panicules portant des graines moisies ou attaquées par des insectes.



CAUDATUM



KAFIR



GUINEA



DURRA



BICOLOR



Morphologie des épillets et des graines des différentes races de sorgho.

Traitement des graines après récolte

Séchage

- Faites bien sécher les panicules avant le battage pour ainsi éviter les cassures de grain.
- Eloignez les graines d'autres variétés de sorgho sur une aire propre et sécurisée.
- Ne laissez pas la récolte pendant longtemps au soleil. La durée du séchage est de 5 à 7 jours au soleil.
- Le taux d'humidité acceptable pour la conservation est compris entre 9 % et 12 %.



© J. Chantreau/Cirad

Aire de séchage de sorgho au Mali.

Battage et vannage

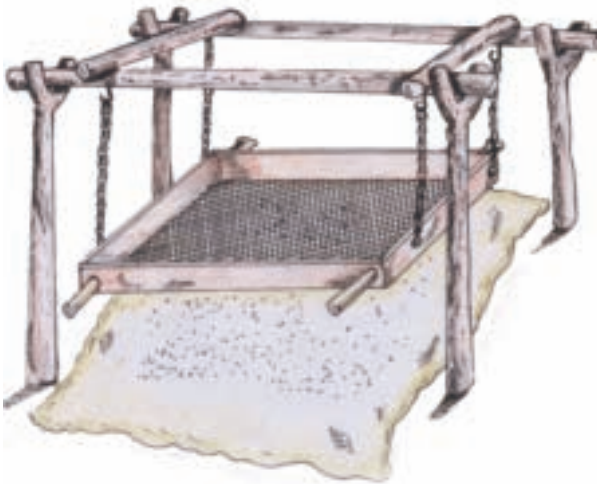
- Battez les panicules séchées dans des sacs si la quantité n'est pas importante ou sur une aire cimentée et bien nettoyée.
- A défaut d'une aire cimentée, nettoyez un endroit argileux et bien damé.
- Ne cassez pas et n'endommagez pas la semence.
- Ne mélangez pas les semences avec la terre.
- Ne dispersez pas les semences.
- Vannez pour séparer les graines des glumes et des débris.

Triage

- Enlevez les graines avec les glumes adhérentes (glumes qui ne se détachent pas des graines).

Calibrage

- Calibrez les graines afin de séparer les graines malades ou cassées, les cailloux, la poussière et d'autres déchets de la bonne semence.
- Lors du prélèvement des échantillons, tout le contenu est considéré comme des semences, y compris les impuretés. Cela fausse le test de germination (diminution du taux de germination).
- Le calibrage est réalisé avec un calibreur (machine à tamiser) ; on peut aussi construire des tamis de deux niveaux à l'aide de grillage pour tamiser le sable.



Modèle simple pour tamiser les semences de sorgho : grillage pour tamiser le sable avec un support.

Traitement et conservation des semences

Exemples de produits de traitement

- *Calthio* (couleur rouge) : 1 sachet (20 g) pour 5 kg de semences. Calthio est un produit insecticide et fongicide recommandé pour le traitement des semences destinées au semis.
- *K-Othrine* (couleur blanche) : 1 sachet pour 100 kg de semences. K-othrine est un produit insecticide recommandé pour le stockage des graines. Il a l'avantage d'être moins cher et, en cas de mévente ou de déclassement par le laboratoire de contrôle, les grains peuvent être consommés 6 mois après le traitement.

Comment traiter et conserver les semences

- Mettez les graines dans un récipient (cuvette, ou bassine, ou tambour).
- Ajoutez le produit de traitement et mélangez bien.
- Remettez les graines traitées dans un sac et cousez ou attachez l'ouverture. Refermez bien le sac après chaque utilisation.
- Renouvelez le traitement tous les 6 mois.
- Conservez les sacs dans un local (magasin) à l'abri du soleil et de l'humidité. Il faut éviter les maisons habitées.

Si les sacs sont posés sur le sol, prévoyez un traitement des termites de sol. Pour mieux faire, évitez de poser les sacs sur le sol car son humidité peut aussi endommager les graines. Mieux encore, posez les sacs sur des palettes en bois.

Précautions à prendre lors des traitements

- Référez-vous toujours à la notice des produits ou aux indications portées sur les emballages avant toute utilisation d'un produit.
- Ne mangez pas, ne buvez pas, ne fumez pas, ne vous frottez pas les yeux ou le corps pendant le traitement.
- Nettoyez-vous bien les mains après le traitement.
- Ne consommez jamais les graines traitées au Calthio.
- Ne consommez pas les graines traitées à la K-Othrine avant 6 mois à compter de la date de traitement.

Conditionnement

Conditionnez en sacs de 1 à 50 kg (les petits lots sont plus faciles à manipuler pour la commercialisation).

Comment obtenir la certification du service national de contrôle ?

- Inscrivez-vous comme producteur semencier à la Drahrh (voir la loi n° 010-2006/AN portant réglementation des semences végétales au Burkina Faso).
- Passage des inspecteurs
 - Après le semis : contrôle de l'isolement, de l'origine des semences, etc.
 - À la montaison : contrôle de l'homogénéité du champ.
 - Avant la récolte : contrôle de l'homogénéité du champ.
 - Après la récolte : prélèvement des échantillons par les inspecteurs et envoi au laboratoire.



© J. Chantereau/Cirad

Exemple d'un champ de production de sorgho. S'il s'agissait d'un champ semencier, il serait déclassé à cause de la présence de variétés différentes.

Comment assurer la qualité des semences après la récolte au niveau du village ?

Vous pouvez prendre de vous-même des mesures pour vous assurer de la qualité de vos semences de sorgho :

- Un test de germination.
- Un test pour confirmer que les semences sont assez sèches.

Test de germination

Après le triage des semences, leur taux de germination doit être contrôlé sur un échantillon. Les résultats du test indiquent aux producteurs la quantité de semences qu'ils doivent semer pour obtenir un bon rendement. Par exemple, si vous savez que 90 % des semences vont germer, les agriculteurs n'auront pas besoin d'en semer autant que si seulement 60 % des semences germaient.

D'après S. David, Producing bean seed. Handbook One. CIAT, 1998.

➔ **Pour certifier les semences le taux de germination doit être au minimum de 80 % !**

Comment réaliser votre propre test de germination ?

1. Cherchez un bol.



2. Remplissez-le de 3/4 de terreau + 1/4 de sable.



3. *Mélangez et ne conservez que les 3/4 du bol.*



4. *Prenez un échantillon de semences au sommet, au milieu et au fond de chaque sac produit (c'est plus facile avec un instrument pour échantillonner : la sonde).*



5. *Déposez les semences en surface et les recouvrez-les avec une légère couche du reste de mélange de terre.*



6. *Humidifiez régulièrement.*

7. *Comptez les grains germés 3 à 4 jours après la première humidification.*

8. *Recomptez les grains germés encore 3 ou 4 jours plus tard.*

Comment calculer le pourcentage de germination ?

- Notez vos observations dans un tableau de ce type

	Nombre total de graines	Nombre de graines germées	Nombre de graines pourries
Lot 1	100		
Lot 2	100		
Total	200		

- Exemple de calcul avec 100 graines testées en deux lots

	Nombre total de graines	Nombre de graines germées	Nombre de graines pourries
Lot 1	100	89	11
Lot 2	100	92	8
Total	200	181	19

1. Calculez d'abord séparément le pourcentage de germination de chaque lot.
2. Dans le cas de 100 graines par lot, le nombre de graines germées est le même que le pourcentage pour ce lot.
3. Si vous avez testé un nombre différent, vous devez faire le calcul :
Nombre de graines germées.
Divisez ce nombre par le nombre total de graines testées.
Multipliez le nombre par 100.
4. Calculez ensuite le taux de germination moyen :
Additionnez le total des graines germées ($89 + 92 = 181$).
Divisez ce nombre par le nombre total de graines testées (200)
et multipliez le résultat par 100.
5. Dans l'exemple le taux de germination est 90,5 %.

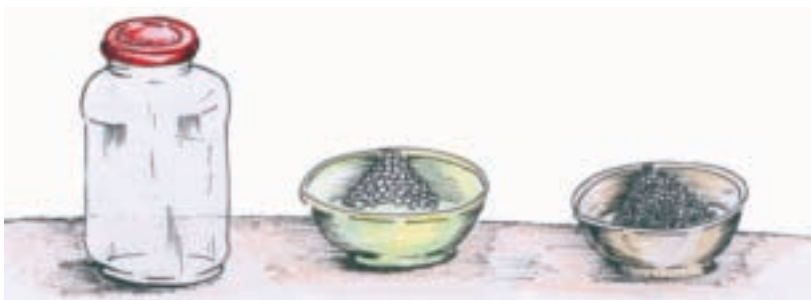
D'après S. David, Producing bean seed. Handbook One. CIAT, 1998.

Mesure de la teneur en humidité

- Il est difficile de déterminer la teneur en humidité exacte d'une semence de sorgho sans des appareils spécifiques. Une façon simple et connue de vérifier la teneur est de croquer le grain avec vos dents. Le grain doit être dur.
- Une autre procédure pour déterminer l'humidité des semences battues consiste à réaliser le test du sel.

Comment mesurer la teneur en humidité ?

Pour ce test, il faut un bocal propre et sec avec un couvercle, un peu de sel et un échantillon de semences de sorgho.



1. Prélevez un échantillon (quantité en relation avec la grandeur du bocal) au milieu de chaque sac de semences. Ceci est plus facile avec la sonde.



2. Assurez-vous bien que le bocal est propre et parfaitement sec.



3. Remplissez un quart du bocal avec du sel et ajoutez un échantillon de semences (assez pour remplir la moitié du bocal). Couvrir le bocal avec le couvercle.

4. Secouez bien le bocal, posez-le et laissez-le reposer pendant 10 minutes.



5. Si du sel humide se colle sur les parois du bocal, les semences sont trop humides (la teneur en humidité est supérieure à 13 %). Si le bocal est toujours sec et il n'y a pas de sel collé sur les parois, la semence est sèche.

D'après S. David, Producing bean seed. Handbook One. CIAT, 1998.

Liste des organismes cités

Adrk, Association pour le développement de la région de Kaya (Burkina Faso)

Amsp, Association minim song panga à Kaya (Burkina Faso)

Cirad, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (France)

Ffem, Fonds français pour l'environnement mondial (France)

Icrisat, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (Mali)

Inera, Institut de l'environnement et des recherches agricoles (Burkina Faso)

McKnight Foundation Collaborative Crop Research Program (Etats-Unis)

Ugcpa/Bm, Union des groupements pour la commercialisation des produits agricoles de la Boucle du Mouhoun (Burkina Faso)

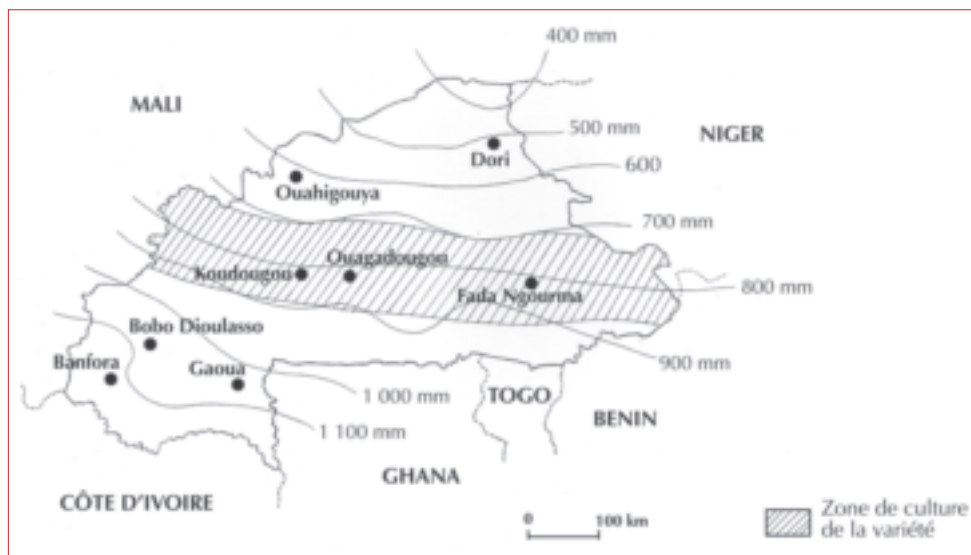
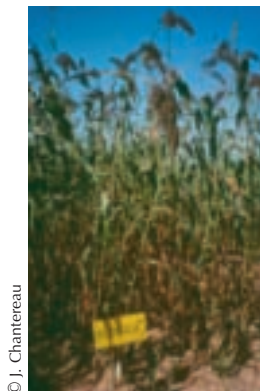
Utw, Union Tega Wende (Burkina Faso)

Exemple de fiche technique sorgho

Variété Sarioso 9

Synonyme : Nazongala

Origine : Burkina Faso (Kombissiri)



Aire de culture : zone comprise entre les isohyètes 700 et 900 mm. Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de l'Inera, station de Saria, section sorgho, BP 10 Koudougou, tél : 50 44 65 09.

Description et caractères agronomiques

Cycle semis-floraison : 85 à 90 jours (semis au 15 juin)

Cycle semis-maturité : 120 jours

Photosensibilité : élevée

Vigueur à la levée : bonne

Hauteur de plante : 3,5 à 4 m

Couleur du feuillage : anthocyanée

Forme de la panicule : fasciculée

Compacité de la panicule : lâche

Couleur du grain : blanc

Vitrosité du grain : vitreux

Résistance à la sécheresse : moyennement résistante après la floraison

Résistance à la verse : assez résistante

Résistance au striga : sensible

Résistance aux maladies et insectes :

- maladies foliaires : assez résistante
- moisissures des grains : résistante
- cécidomyie : sensible

Rendement potentiel en grains : 3 t/ha.

Rendement moyen en grains en milieu paysan :

1,1 t/ha (sur 40 tests réalisés dans la région du centre, de 1995 à 1998).

Gain moyen de rendement par rapport aux variétés locales en milieu paysan :

+ 6 % (sur 40 tests).

Points forts

Rustique, bonne adaptation aux systèmes de culture faiblement intensifiés

Régularité du rendement

Bonne qualité du grain

Points faibles

Sensible au striga

Sensible à la cécidomyie

Semences de base (G1) et certifiées (R1)

Caractéristiques des variétés de sorgho disponibles à Saria pour la campagne 2008

Nom	Cycle	Rendement en station	Rendement en milieu paysan	Pluviométrie des zones de culture
Kapelga	100-105 jours	2,5 t/ha	1,5 à 1,6 t/ha	600-900 mm
Sariaso 11	100-105 jours	3 à 4 t/ha	1,3 t/ha	400-700 mm
Sariaso 14	110-115 jours	5 t/ha	1,7 t/ha	600-900 mm
Icsv 1049	110-120 jours	4 t/ha	1 à 1,5 t/ha	600-900 mm
Framida	120 jours	3,7 t/ha	1 à 2 t/ha	700-1000 mm

Semences certifiées (R1)

Caractéristiques des variétés de sorgho disponibles dans la Boucle du Mouhoun (Ugcpa) pour la campagne 2008

Nom	Cycle	Rendement en milieu paysan (boucle du Mouhou)	Pluviométrie des zones de culture
Grossiconi	110-115 jours	1,8 à 2,1 t/ha	700-900 mm
Flagnon	110-120 jours	1,6 à 1,9 t/ha	700-900 mm
Raogo	105-105 jours	1,5 à 1,6 t/ha	600-900 mm

NOTES





Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement
www.cirad.fr



THE MCKNIGHT FOUNDATION

Collaborative Crop Research Program

ADRK
AMSP
UGCPA
UTW



© K. vom Brocke/Cirad

Choix de panicules semencières de sorgho regroupées
en bottes, en milieu paysan.

Edition : Nicole Pons

Conception et réalisation : Delphine Guard-Lavastre

Photo de couverture : Production de semences de sorgho de la variété Flagnon, village de Barakuy, Boucle du Mouhoun (Burkina Faso). © K. vom Brocke/Cirad