



LE SÉSAME AU BURKINA FASO ÉTAT DES LIEUX 2013 FICHES TECHNIQUES DE PRODUCTION DU SÉSAME



LIVRET 3



Ce livret fait partie de la collection comprenant des livrets de capitalisation sur les différents segments de la filière. Cette collection se destine aux différents acteurs de la filière et entend contribuer à son essor.

Ce livret concerne en particulier la problématique de la culture du sésame. Il contient des fiches techniques sur la culture du sésame en fonction des zones géographiques concernées.



Ce livret a été produit dans le cadre du projet d'appui à la valorisation des ressources agricoles locales - filière sésame, mis en œuvre par RONGEAD et Inades Formation Burkina, avec les soutiens de l'Union européenne et de Broederlijk Delen.

GÉNÉRALITÉS

Le sésame (*Sesamum Indicum*) est une plante annuelle de la famille des Pedialacées à cycle de 75 à 135 jours. Le sésame est la plus ancienne graine oléagineuse annuelle (culture en Mésopotamie depuis plus de 4000 ans). Cette graine est de couleur variable : blanche, jaune, brune et noire.

Le sésame est cultivé depuis le début de 20ème siècle au Burkina Faso et entrait dans les rotations de culture avant le développement de la culture industrielle du coton. Le Burkina Faso produit majoritairement du sésame bigarré (mixed) vendu principalement en Chine, au Japon et en Turquie¹. Les variétés blanches sont peu valorisées en l'état et sont souvent mélangées au sésame bigarré ce qui limite leur plus value.

L'augmentation de la production au Burkina ces dernières années s'est faite quasi uniquement par une extension

des superficies cultivées. Les rendements n'ont pas beaucoup augmenté et se situent à 300/350 kilos par hectare. Cela peut provoquer une diminution importante des jachères. De plus, ça implique des défrichages intensifs.

Ce document présente des fiches techniques pour une production de sésame de qualité et une augmentation de la production des champs cultivés.

Nous encourageons l'utilisation des semences certifiées², l'application des itinéraires de cultures adaptés selon les régions et une bonne gestion de la fertilité des sols.

Vous pouvez également consulter les Boîtes à Images « bonnes pratiques de production du sésame » réalisées par INADES Formation Burkina et RONGEAD en collaboration avec le PDA / GIZ au Burkina en 2011 / 2012.



**BOÎTE
à IMAGES
SÉSAME**
VOLUME 1 & 2

RONGEAD

Commerce International & Développement Durable

¹voir le livret n°5 « Marché mondial du Sésame »

²voir le livret n°2 « Production de semence cer-
tifiées

AVANTAGES

DE LA CULTURE DU SÉSAME POUR LES PRODUCTEURS ET PRODUCTRICES DU BURKINA FASO

Le sésame est une des productions annuelles les plus attractives pour les producteurs et productrices individuels car la mise en culture se situe après toutes les autres cultures (céréales, coton, niébé, arachides). Les coûts de production sont peu élevés comparés aux autres cultures et sa commercialisation est rapide.

Le sésame se contente de labours légers, la quantité de semences est de 1.5 à 2 kg par hectare (mélange 1/3 sésame, 2/3 sable).



préparation de la semence

Le semis se fait à la main en lignes poquets ou en lignes continues à plat ou sur billons, suivant la nature des sols.



Semis sur billons en ligne

Les travaux d'entretien se limitent à un sarclage désherbage démarlage (3 ou 4ème semaine) et à un sarclo-butteage (7 ou 8ème semaine).

La coupe se fait un stade jaunissement et chute des feuilles basales et jaunissement des capsules ou brunissement des capsules basales.

La commercialisation est rapide en novembre et décembre et le paiement se fait toujours au comptant. L'organisation de vente groupée avec un sésame de qualité et bien nettoyé permet de rajouter entre 15 et 25 F par kilo pour des tonnages de 12 à 15 tonnes.

La production de sésame blanc type S.42 permet une augmentation de plus de 30 à 50 FCFA par kilo. La qualité recherchée est dite 97/3. Cela signifie : dans 1 kilogramme de graines de sésame, il y a 970 grammes de graines blanches, et 30 grammes d'autres couleurs.

Les femmes peuvent s'impliquer dans la production du sésame car la production même sur des surfaces de 0,25 ha permet de générer des revenus substantiels surtout avec une intensification de la production (semences certifiées améliorées, semis à bonne date et fertilisation) et la création de groupements féminins de productrices de sésame peut aider à la création de revenus et à leur autonomisation financière.

LES ZONES DE CULTURES DU SÉSAME AU BURKINA FASO

Le Burkina Faso peut être divisé en 3 grandes zones de culture.

1. Zone sahélienne

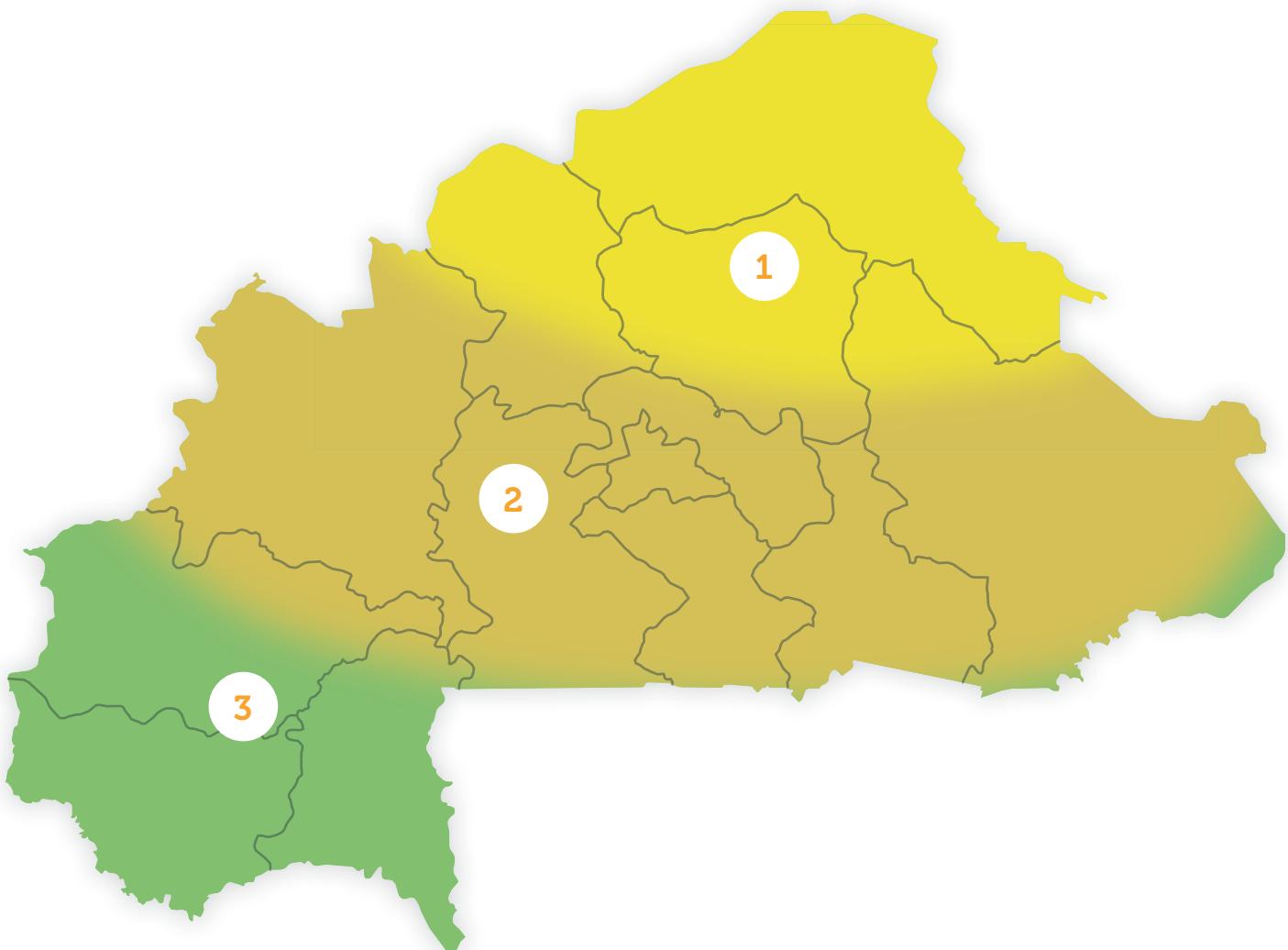
pluviométrie de 450 à 600m/m incluant le Nord du Burkina Faso, une partie du centre Nord, Centre Est et Nord/Est.

2. Zone Centre

pluviométrie de 600 à 800 m/m incluant l'Est, la zone de la Boucle du Mouhoun, de la Sissili et la zone de Fada N'Gourma

3. Zone Sud et extrême Est

pluviométrie supérieure à 800m/m cette zone comprend toute la partie Est (Diapaga, etc.) et toute la partie Sud du Burkina au Sud d'une ligne passant par Houndé.



Évolution de la consommation mondiale
entre 2008 et 2012 par grandes régions de production

BONNES PRATIQUES CULTURALES PAR ZONE :

ZONE SAHÉLIENNE



Dans cette zone, les sols sont souvent très dégradés et les producteurs n'ont pas ou peu de culture de rente (à part le niébé). Ils ne sont pas dans une zone propice à la culture du coton. Les producteurs et productrices cultivent surtout du mil et du sorgho, des arachides à cycle court (90 jours). Le sésame est souvent semé en association avec le

mil et l'utilisation des semences certifiées améliorées est limitée. Cependant le sésame pourrait devenir une culture de rente dans cette zone. En effet, les rendements peuvent s'améliorer avec la fumure organique. Et dans la zone, l'élevage de bétail est très présent, donc beaucoup de fumure organique est disponible.

VOICI DES CONSEILS POUR RÉUSSIR LA CULTURE DU SÉSAME DANS CETTE ZONE

Choix du terrain

- Eviter les sols uniquement argileux ou uniquement sablonneux ou fortement dégradés ou caillouteux.
- Choisir un sol argileux-sablonneux.
- Choisir une parcelle qui pourra protéger le sésame du vent : soit une haie vive, soit une culture haute de céréale.

Choix des semences

- Utilisation de variétés à cycle court (80/90 jours) comme la S42.
- Il est préférable d'utiliser des semences certifiées améliorées.

NB : Il existe dans la zone Nord du Burkina une variété de sésame brune à gros grains mais petites graines intérieures de teneur en huile faible (- de 35 %). Cette variété est une cause de la décote du sésame du Burkina sur le Marché International. Il vaut mieux la réserver pour une utilisation locale.

Préparation du sol :

Labour léger avec émottage sur zaï, demi-lune ou en ligne.

Semis :

à la bonne date et aux bonnes distances !

- Le semis en début de saison des pluies. Généralement entre fin juin et le 10 juillet.
- On mélange 2 kg de sable avec 1 kg

de sésame pour préparer la semence.

• Semis :

- en lignes et en poquet à écartement 60 cm (entre les rangs) et 15cm (entre les poquets)
- écartement de 20 cm sur zaï ou demi-lune.

- Appliquer la fumure organique directement sur les poquets ou zaï. Recouvrir d'une fine pellicule de terre.

Entretien :

Sarclage / désherbage / démarrage à 1 pied sur lignes continues ; et à 2 pieds sur poquets (sur Zaï en 4ème semaine).

- Sarclo / Buttage après 6 semaines ou début de floraison
- Buttage obligatoire pour éviter la verse en fin de cycle.

Récolte et post-récolte :

• récolte

- à brunissement des capsules bassales après chute des feuilles (variétés locales)

- à jaunissement des capsules bassales après chute des feuilles (S42)

- couper à la faucille ou couteau.



Sésame stade 6 feuilles avant démarrage



Sésame démarié à 2 pieds par poquet en début de floraison stade 35/40 jours (Commune de Kona)

Ces fiches de pratiques culturelles ont été réalisées dans le cadre du projet d'appui à la valorisation des ressources agricoles locales - filière sésame, mis en œuvre par RONGEAD et Inades Formation Burkina, avec les soutiens de l'Union européenne et de Broederlijk Delen.



Stockage botte tête en haut

Lorsque les plants sont arrachés, il y a de la terre qui se mélange au sésame. La faucale n'est pas adaptée à des sols sableux, utilisez alors un couteau tranchant.

- Le sésame doit être vanné et tamisé avant stockage pour éliminer les impuretés et une partie des parasites présents dans les graines de sésame.

Séchage :

- mettre en botte. Laisser les bottes debout la tête en haut pour un bon séchage, si possible sur des hangars en bois, aux champs. Photo Stockage botte tête en haut
- éloigner les animaux des stocks de sésame
- ne pas utiliser de Calthio ou perméthrine pour traiter les semences contre les termites. Utiliser la solution de neem.

Stockage :

- stocker dans un endroit sec à l'abri de l'humidité dans des récipients propres. Les récipients ou les sacs ne doivent pas avoir contenu de l'essence, des produits chimiques, des engrains, ou toute autre substance toxique.

- ne pas stocker dans des magasins ou entrepôts ayant contenu des pesticides ou ayant servi au parage des animaux (risques de salmonelle).

RÉSULTATS ET ACTIONS COMPLÉMENTAIRES

Les rendements dans cette zone peuvent dépasser 400 kg/hectare mais la date de semis et l'emploi de semences améliorées certifiées sont des conditions essentielles pour l'obtention de ces rendements.

La zone est propice à des actions de lutte contre la désertification.

Aménagement de cordons pierreux,



Cordons pierreux, région du Sahel

bandes herbeuses, plantations d'espèces forestières adaptées sur les superficies disponibles sont des actions à encourager. Les espèces forestières propices sont par exemple :

- **Acacias à gomme** : Acacia senegalensis et Acacia seyal : production de gomme, de fourrage (taille des arbres) et de bois
- **Balanites, Aegyptiaca** : production de fruits et d'une amande riche en huile, de fourrage (taille des arbres) et de bois

- **Jujubier** (Ziziphus Mauritana)
- **Moringa oleifera** (femmes) production de feuilles (16% de protéines sur la feuille sèche) de bois (taille).

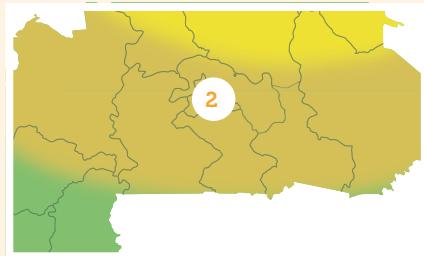


Cordons pierreux, région du Sahel



Digues filtrantes, région du Sahel

ZONES CENTRE



Les zones Ouest, Centre et Est avec une pluviométrie supérieure à 600 mm/an, sont les zones de prédilection de la culture du sésame. La zone de Nouna est toujours la première zone de production avec plus de 40 % de la production nationale. Dans ces zones les superficies consacrées au sésame sont importantes (de 1.5 à 5 hectares par exploitation).

VOICI DES CONSEILS POUR RÉUSSIR LA CULTURE DU SÉSAME DANS CETTE ZONE



préparation de la semence



semis à plat en ligne poquet

Choix du terrain

- Choisir une parcelle où l'eau ne stagne pas : le sésame n'aime pas avoir les pieds dans l'eau.
- si possible mettre le sésame à côté d'une parcelle d'une culture haute, par exemple de sorgho : le sorgho protège le sésame du vent.

Préparation du terrain

- Labour léger et émottage ; possible billon selon les zones.
- La présence d'animaux de trait dans ces zones permet d'appliquer de la fumure organique au moment des semis.

Choix et préparation de la semence

- Utiliser des semences certifiées améliorées comme la S42 pour produire un sésame blanc. 3 kg de semence améliorée suffit pour 1 ha de culture.
- Si la S42 n'est pas disponible, utiliser des semences locales de cycle 90/100 jours.
- Traiter la semence avec une solution de feuille de neem.
- Mélanger 1 kg de semence avec 2 kg de sable pour semer plus facilement.

Semis :

- Dates des semis
 - semer les variétés locales entre le 10 et 20 juillet,
 - semer la S42 entre le 20 et 30 juillet.
 - > le sésame n'aime pas l'eau et ne pourra pas bien sécher s'il pleut encore à la fin du cycle.
- Technique de semis
 - semis en ligne poquet : recouvrir avec 2 cm de terre.
 - Ecartement : 80 cm X 20 cm.
 - Les semis à la volée sont risqués et déconseillés (pertes de semences, mauvais développement des plants, entretien difficile).

Entretien :

- Démariage des plants :
 - environ 1 à 2 semaine après le semis, lorsque les plants font 10 à 15 cm de haut.
 - Il faut laisser 2 à 3 plants par poquet.
 - Les plants arrachés peuvent être repiqués dans les zones de parcelle où les semis ont peu levé.



Sésame stade 6 feuilles avant démariage



Sésame démarié à 2 pieds par poquet en début de floraison stade 35/40 jours (Commune de Kona)

• Sarclage :

- En fonction du développement des herbes. Si les herbes se sont beaucoup développées alors que les plants de sésame sont petits : sarcler à la daba.
- Lorsque les plants sont plus grands : sarcler à la houe manga.



Sarclage à la houe stade 6 feuilles avant démariage (Commune de Pompoi)

- N'utilisez pas de désherbants chimiques, cela n'est pas utile pour le sésame.

Récolte et post-récolte :

• Récolte

- à brunissement des capsules basales après chute des feuilles (variétés locales)
- à jaunissement des capsules basales après chute des feuilles (S42)
- couper à la faucille ou couteau. Lorsque les plants sont arrachés, il y a de la terre qui se mélange au sésame. La faucille n'est pas adaptée à des sols sabineux, utilisez alors un couteau tranchant.

- Le sésame doit être vanné et tamisé avant stockage pour éliminer les impuretés et une partie des parasites présents dans les graines de sésame.

Séchage :

- Mettre en botte. Laisser les bottes debout la tête en haut pour un bon séchage, si possible sur des hangars en bois, aux champs.



Stockage botte tête en haut

- Eloigner les animaux des stocks de sésame

- Ne pas utiliser de Calthio ou perméthrine pour traiter les semences contre les termites. Utiliser la solution de neem.

Stockage :

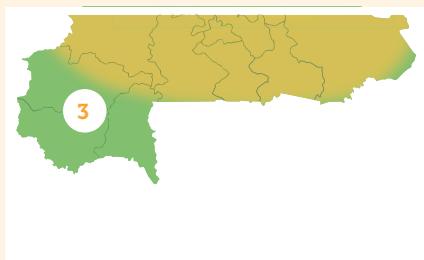
- Stocker dans un endroit sec à l'abri de l'humidité dans des récipients propres. Les récipients ou les sacs ne doivent pas avoir contenu de l'essence, des produits chimiques, des engrains, ou toute autre substance toxique.

- Ne pas stocker dans des magasins ou entrepôts ayant contenu des pesticides ou ayant servi au parage des animaux (risques de salmonelle).

RÉSULTATS ET ACTIONS COMPLÉMENTAIRES

Il est possible d'obtenir des rendements supérieurs à 500kg/ha dans cette zone. On favorisera des rotations culturales : des rotations sur 4 ans peuvent être mises en place avec le sésame en 1ère ou 4ème année de culture et une culture d'oléo-protéagineux (arachides, soja, haricot) en 2ème ou 3ème année pour aider à l'amélioration de la fertilité des sols. Le sésame permet de lutter contre le striga.

ZONES SUD ET EXTRÊME EST



L'abondance des pluies et la nature des sols de ces zones obligent les producteurs à adapter leur type de culture pour éviter les problèmes d'excès d'eau sur le sésame (jaunissement et flétrissement des plantes). Cependant ces zones, avec leur longue saison des pluies seraient adaptées pour des variétés de sésame d'origine Ethiopienne

(Humera et Wollega). Des essais sont actuellement en cours à l'INERA³. Il existe dans la région une variété à cycle supérieur à 135 jours à fort développement végétatif (zone de Mous-sobadougou) très bien adaptée à une longue saison des pluies.



Sésame stade 6 feuilles avant démariage



Sésame démarié à 2 pieds par poquet en début de floraison stade 35/40 jours (Commune de Kona)

VOICI DES CONSEILS POUR RÉUSSIR LA CULTURE DU SÉSAME DANS CETTE ZONE

Choix du terrain

- Eviter bas-fonds, sols argileux et sols trop longtemps humides.
- Ne pas semer dans des zones inondables.
- Le sésame est sensible à la verse semer derrière une culture haute ou créer des brise vents.

Choix et préparation des semences

- Des variétés locales à cycle 135 jours sont très bien adaptées.
- La S42 peut être adaptée mais il faut choisir une date de semis assez tardive.
- Traiter la semence avec une solution de feuille de neem.
- Mélanger 1 kg de semence avec 2 kg de sable pour semer plus facilement.

Préparation du sol

- Labour : léger à plat ou billons ou banquettes larges (plus de 60 centimètres)
- Appliquer une fumure organique de fond.

Semis :

- Semis en lignes continues écartement 60 cm X 15 cm.

- Semis en lignes poquets 60 cm X 20 cm 2 plants par poquet. Photo 12.

- Sur banquettes larges : semis sur 2 lignes en alternance 2 pieds par poquets.

- Graines recouvertes d'une fine pellicule de terre.

Date de semis :

- Variété à cycle 80 à 90 jours : 10 au 25 août.
- S42 et variétés à cycle 100/130 jours (locales) : 20 au 30 juillet.
- Semis sur sol mouillé après pluie de 25/30 mm (ou sur sol humide).

Entretien :

Sarclage / désherbage / démariage à 1 pied sur lignes continues et à 2 pieds sur poquets ou banquettes

- Sarclo / Buttage après 6 semaines : début de floraison.

Récolte et post-récolte :

Récolte

- à brunissement des capsules bassales après chute des feuilles (variétés locales)

- à jaunissement des capsules bassales après chute des feuilles (S42)

³ voir livret n°2 : production & semences

- couper à la fauille ou couteau
Lorsque les plants sont arrachés, il y a de la terre qui se mélange au sésame. La fauille n'est pas adaptée à des sols sableux, utilisez alors un couteau tranchant.

- Le sésame doit être vanné et tamisé avant stockage pour éliminer les impuretés et une partie des parasites présents dans les graines de sésame.

Séchage :

- Mettre en botte. Laisser les bottes debout la tête en haut pour un bon séchage, si possible sur des hangars en bois, aux champs.



Stockage botte tête en haut

- Eloigner les animaux des stocks de sésame

- Ne pas utiliser de Calthio ou permé-thrine pour traiter les semences contre les termites. Utiliser la solution de neem.

Stockage :

- Stocker dans un endroit sec à l'abri de l'humidité dans des récipients propres. Les récipients ou les sacs ne doivent pas avoir contenu de l'essence, des produits chimiques, des engrains, ou toute autre substance toxique.

- Ne pas stocker dans des magasins ou entrepôts ayant contenu des pesticides ou ayant servi au parage des animaux (risques de salmonelle).

RÉSULTATS ET ACTIONS COMPLÉMENTAIRES

Mettre en place des mesures de lutte contre l'érosion provoquée par les pluies (cordons pierreux, bandes herbacées, etc.)

ATTAQUES DE PARASITES ET MOYENS DE TRAITEMENTS

Du fait de semis tardifs, le sésame est relativement protégé contre les attaques parasitaires.

Nous pouvons tout de même préconiser les actions suivantes :

Au moment des semis

Les termites, fourmis et oiseaux prélevent une part importante des semences surtout sur les semis à la volée et il apparaît intéressant de traiter les semences à la solution de neem avant le semis et de bien recouvrir les semences d'une légère couche de terre afin de les protéger⁴.

En période de culture :

Peu de parasites sont présents mais ils ont un impact important sur les rendements. Il serait bon de prévoir des traitements répulsifs avec de l'huile de neem (*Azadirachta indica*) ou des décoctions de feuilles de neem ou de tabac ou de piment. Seule l'action répulsive semble être intéressante car le coût des traitements chimiques est élevé par rapport au bénéfice possible. En règle générale la perte liée aux attaques parasitaires se situe entre 20 et 25 % des rendements. Par contre en cas d'attaques par les sauterelles et les criquets migrateurs peu de traitements semblent possibles.

Les petites araignées acariens (microscopiques) peuvent causer des dégâts sur les jeunes plants. Il est alors utile d'appliquer une solution de savon et de tabac.

Pour lutter contre les attaques de chenilles (noctuelle de la tomate, petite chenille légionnaire), il est conseillé :

- de pratiquer le labour et le binage pour éliminer les chenilles et chrysaliides dans le sol.
- pulvérisation de solution de neem.
- utilisation de plantes pièges pour attirer les adultes et les laisser pondre en dehors des champs. Par exemple le cotonnier est une plante attractive pour les noctuelles : on peut planter quelques plants autour de la parcelle de sésame pour attirer les chenilles et les détruire. Dans ce cas, privilégier des cotonniers non OGM.
- désherber les bandes autour du champ.

Pour lutter contre la **mouche blanche du coton** il est conseillé d'équilibrer la fumure en apportant de la potasse : épandre des cendres par exemple.

³pour la préparation de la solution de neem, voir le livret n°2 : « production de semences »

NOTES



Ce livret fait partie de la collection comprenant des livrets de capitalisation sur les différents segments de la filière. Cette collection se destine aux différents acteurs de la filière et entend contribuer à son essor.

Ce livret a été produit dans le cadre du projet d'appui à la valorisation des ressources agricoles locales - filière sésame, mis en œuvre par RONGEAD et Inades Formation Burkina, avec les soutiens de l'Union européenne et de Broederlijk Delen.



Projet mis
en œuvre par :

RONGEAD
Commerce International & Développement Durable



Sur financements de :



Broederlijk Delen
OMDAT HET ZUIDEN PLANNEN HEEFT