

Initiative Agriculture Ecologique et Biologique (I-AEB)



FICHE TECHNIQUE SUR LA PRODUCTION BIOLOGIQUE DU GOMBO

Présentation de la plante

Nom scientifique : Hibiscus esculentus ou Abelmoscus esculentus

Famille : malvacées

Type : Plante à fruit



Cycle de culture

Le chou est une plante de cycle court qui dure environ 2 à 4 mois. Le cycle dépend principalement de la variété choisie, des conditions climatiques de la période de culture et de l'itinéraire technique utilisé [2]. En hivernage le cycle est de 60 jours alors qu'en saison sèche froide il est de 80 à 100 jours. [8].

Semis	Levée	Pépinière	Croissance en terre	Récolte
Jour 0	7 à 10 jours après semis	Entre 50 et 60 jours	55 à 110 jours	Environ 20 jours

Tableau 1: Cycle du gombo

Choix des variétés

Le choix d'une variété peut être guidé par les aspects suivants : sa productivité et son rendement, sa résistance à certains insectes et maladies, sa résistance à la sécheresse, la forte demande du produit sur le marché.

Exemple : Les fruits de type Clemson sont d'une excellente qualité et peuvent être facilement exportés grâce à leur calibre. Les plantes sont vigoureuses, très productives et adaptées à toutes les saisons. On recommande

- ▶ Pour le **semis d'octobre à mars** : rouge de Thiès, Puso, Pop 12
- ▶ Pour le **semis d'avril à septembre** : Puso, Pop 12, Clemson spineless, Rouge de Thiès, Volta, Lolli, Lima F1, Indiana.

Type de sol

Le gombo s'adapte à tous les sols mais les meilleurs rendements sont obtenus sur des sols légers, bien drainés et riches en matière organique [3]. Il se développe bien dans les sols profonds, puisqu'ayant un système racinaire pivotant.

Précédents cultureaux

Il convient d'éviter tout précédent cultural sensible (tomates, aubergines, poivrons). Les successions ne sont pas aléatoires et doivent être établies selon les règles suivantes :

- Eviter de cultiver 2 fois de suite une plante de la même famille afin de limiter la propagation des parasites et des maladies souvent propres à une famille de plantes.
- Eviter de cultiver 2 fois de suite une plante pour les mêmes organes (fruit, feuille, racine) afin que les mêmes éléments minéraux ne soient pas exportés.
- Succession préconisée : légume fruit - légume feuille - légume racine, tubercule et bulbe.

Techniques culturales

▶ Préparation du sol

Avant le semis, il est recommandé de faire un léger labour à très faible profondeur pour aérer le sol, casser les mottes finement, tout en évitant de trop le bouleverser. Ensuite, incorporer 10 t/ha de fumier bien décomposé et 5 kg de feuilles de Neem vertes cueillies entre 11h et 12h ou des feuilles de Moringa Oliféra, plus de la cendre. Après avoir mis la fumure de fond, bêcher à 10 cm de profondeur et niveler la planche pour avoir une surface plane. La cendre permet un apport de potasse mais attention, en trop grande quantité, elle risque de bloquer l'absorption du magnésium par les plantes (veiller à bien respecté les doses).

▶ Semis

Le semis se fait directement en poquet (2 à 3 graines/ poquet) en raison de 50 à 100g de graines pour une surface de 100m². [4]

- Sur des lignes simples écartées de 0.9m (avec 0.4 à 0.5 m entre les poquets sur la ligne)
- Sn lignes doubles écartées de 0.5 m (avec 0.5m entre les poquets, éventuellement disposés en quinconce sur la ligne).,
- Il est conseillé de tremper ces graines dans de l'eau la veille du semis. La levée a lieu après une semaine.

▶ Entretien

◇ Démariage

Éclaircir à 1 plant par poquet environ 3 semaines après le semis, quand les plants ont 10 à 15cm de hauteur. Faire suivre par un arrosage.

◇ Irrigation

L'arrosage du gombo est journalier et le sol doit rester humide pendant toute la période de la culture sans excès ni manque d'eau. Le manque d'eau provoque la chute des jeunes fruits [3]

◇ Sarclo-binage

Il doit être régulier surtout en début de culture et s'effectue tous les 10 jours après la reprise. Cependant, pour les terres lourdes, il faut rapprocher la durée. Éviter d'arroser après le binage. Un binage vaut deux arrosages. En effet, supprimer les mauvaises herbes élimine la concurrence et permet aux plantes cultivées d'être les seules à profiter des ressources en eau.

◇ Fertilisation

L'apport de fumure organique se fait au 30^{ième}, 50^{ième} et 70^{ième} jour après démariage, à raison de 250g à 500g par poquet. Privilégier le fumier recyclé très efficace dans l'enrichissement des sols pauvres, les risques de brûlures des plantules dus à une mauvaise décomposition et permet à la plante de se développer correctement. [3]

◇ Paillage

Pendant que le gombo est encore jeune, entretenez le parterre pour éliminer toutes les mauvaises herbes. Couvrez ensuite la zone autour des pousses avec une épaisse couche de paillis, par exemple on peut utiliser de la paille, des glumes ou des coques d'arachide ou à défaut, utiliser des déjections de chevaux et d'ânes.

Recoltes et conservation

La récolte des premiers gombos peut commencer deux mois après le semis (50 à 65) jours et s'étale par la suite sur 55 jours à 110 jours. Les gombos sont cueillis jeunes : ils sont tendres et mesurent à peine 6 cm de long. La récolte doit être quasi quotidienne pour ne pas laisser grossir les fruits. On obtient des rendements de 15 -30 T/ha, qui sont cependant faibles en période fraîche. Les fruits trop gros seront systématiquement enlevés pour que la production se poursuive. Le gombo se conserve difficilement à l'état frais, toutefois il est possible de sécher des rondelles au soleil et de fabriquer de la poudre de gombo.

Lutte biologique des maladies et ravageurs du Gombo

Maladies et ravageurs	Plantes	Parties utilisées	Effet	Préparation	Application
<p>Cercosporiose</p> 	Tabac	Feuilles		Émietter 1 kilogramme de feuilles sèches et enfermer la poudre dans un tissu ; tremper le baluchon dans 9 litres d'eau, fermer le récipient et laisser macérer 24h ; piler un morceau de savon blanc et tremper 2 pincées dans 1 litre d'eau, bien remuer.[7]	Appliquer la solution au pulvérisateur ; traiter les cultures pour 10 mètres carrés ; pour une bonne efficacité, le traitement doit être répété régulièrement Efficacité de 5 jours
<p>Le Blanc (oïdium abelmoschi)</p> 	Papayer	Feuilles	Fongicide	Piler 1 kilo de feuilles fraîches et mélanger avec 10 litres d'eau ; ajouter de l'argile pour atténuer la mauvaise odeur ; mettre le mélange dans un récipient et fermer en laissant une ouverture pour permettre l'air d'entrer ; remuer tous les jours ; après 15 jours de fermentation, filtrer [7]	Appliquer tous les 15 jours à raison de 1 litre pour 10 mètres carrés sans diluer ; appliquer dès l'apparition des symptômes ; appliquer toutes les semaines à raison de 2 litres pour 10 mètres carrés
<p>Flétrissement</p>	Ail	Gousse		Prendre 100g d'ail ; 0,5L d'eau ; 10g de savon et 2 cuillerées à café d'essence. Broyer finement l'ail. Laisser tremper durant 24h dans l'essence. Mélanger tout d'abord le savon à l'eau, puis y ajouter l'ail. Mélanger le tout, puis filtrer à l'aide d'une toile fine. [5]	On obtient ainsi un insecticide qu'il faut utiliser en diluant dans de l'eau : 0,5 litre de produit pour un pulvérisateur de 15 litres d'eau.

Lutte biologique des maladies et ravageurs du Gombo

Ravageurs	Plantes	Parties utilisées	Effet	Préparation	Application
<p>Jassides</p> 	<p>Ail Tagete Oignon Piment</p>	<p>Gousses Feuilles Bulbe Fruit</p>	<p>Insecticide</p>	<p>Piler les gousses d'ail, les feuilles de tagètes, les oignons et les piments. Mettre la pate dans de l'eau savonneuse et laisser macérer pendant 24h. Filtrer et diluer la solution avec 2 fois son volume d'eau [6]</p>	<p>Appliquer 1 fois par semaines (en prévention) et chaque 15 jours en cas d'apparition des ravageurs</p>
	<p>Piment (recette)</p>	<p>Fruit</p>	<p>Insecticide</p>	<p>Préparation de la solution à base de piment : Faire macérer 2 cuillères à soupe de poudre de piment dans 10 litres d'eau pendant 12 heures. <ul style="list-style-type: none"> Préparation d'une solution savonneuse Mélanger trois buchons pleins de savon liquide avec 4 litres d'eau [6]</p>	<p>Mélanger 1 litre de solution au piment avec 2 litres d'eau savonneuse préalablement préparés. Pulvériser 1 litre de solution sur 10 mètre carré de cultures. <ul style="list-style-type: none"> Répéter l'opération après 7 jours. </p>
<p>Altises</p> 	<p>Neem</p>	<p>Feuilles</p>	<p>Insecticide</p>	<p>Piler 3 kg de feuilles vertes de neem (avec éventuellement les graines). Faire macérer dans 10 litres d'eau pendant 12 heures (l'eau doit être verdâtre). Filtrer avec un tissu fin et presser pour avoir un mélange sans résidus. Ajouter de l'eau savonneuse pour compléter le mélange à 30 litres [2]</p>	<p>En préventif : Pulvériser le mélange à raison de 3 litres par planche de 10 m². Répéter le traitement tous les 6 à 10 jours</p> <p>En curatif : Réaliser le traitement comme en curatif mais commencer par 2 traitements à 3 jours d'intervalle pour stopper l'infestation</p>

Bibliographie

1. Cours d'horticulture spéciale ENSA (2017)
2. E, Dieng O. (2015) 'Guide des pratiques agroécologiques' Département de Mbour, Sénégal
3. Agrecol-Afrique La production biologique du gombo.
4. Fiche Technique GOMBO. Centre pour le Développement de l'Horticulture, Cambérène
5. Insecticides-fongicides , Des méthodes naturelles pour protéger les plantes contre les ravageurs' (2016) La Voix du Paysan, pp. 1–6.

WEBGRAPHIE

[6] <https://www.slideshare.net/francoisstepman/preparation-bios-pesticides>

[7] <http://volunteer-blog.ca/recettes-des-pesticides-naturels-pour-les-producteurs-maraichers-du-senegal/>

