



Gombo

Abelmoschus esculentus



- Plantes alimentaires
- Légumes

Le gombo est une plante légumière facile à cultiver, dont on consomme le fruit cru ou cuit, ainsi que les feuilles.

Identité

Nom scientifique	Noms Kanak
<i>Abelmoschus esculentus</i>	--
Famille	Autres noms communs
Malvaceae	Okra
Statut Biogéographique	
Plante introduite cultivée	
Origine géographique	
Asie, Afrique	
Distribution géographique	
Pays intertropicaux	

Description

 Type de plante	Durée de vie
Herbacée	Annuelle
Feuillage	Hauteur à maturité
--	Entre 2 et 5 m
	Largeur à maturité
	Entre 50 cm et 2 m
	Système racinaire
	Développé

Conduite culturale

Multiplication	Pollinisation
Semis	--
Où planter ?	 Croissance
En pot, Pleine terre	Rapide
Type de sol	 Entretien / Soins
Sableux, Sol drainant, Tous types, Limoneux	Facile
Densité	 Exposition au soleil
50 0000 plants/ha	Soleil
Productivité	 Besoin en eau
	
	 Résistance à la sécheresse
	

Santé

Résistance aux ravageurs

Résistance aux maladies

Principaux ravageurs
--
Principales maladies
--

Usage & vertus

Alimentation
Transformation, Cuisiné, Produit frais
Vertus
--
Autre usage
Médecine naturelle

Saisonnalité

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fruits	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Taille	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Gombo (*Abelmoschus esculentus*) ©
Volf - - Alamy images

Généralités

Le **gombo** (*Abelmoschus esculentus*) appartient à la famille des **Malvacées** comme les hibiscus et le chou Kanak.

Son **origine géographique** est incertaine, il proviendrait soit de **l'Inde**, soit de **l'Afrique de l'Est**.

Cultivé dans les régions tropicales, subtropicales et chaudes, il est abondamment consommé en Afrique en Inde et en Asie.

Il a été introduit en **Nouvelle-Calédonie** avec l'arrivée des Européens, mais il est peu cultivé aujourd'hui (1).

Usages et vertus

Les **fruits verts** et les **feuilles** sont les parties les plus couramment consommées. Le fruit produit un **mucilage collant**, facilement soluble dans l'eau, utilisé en cuisine, pharmacopée et industrie.

Qualités nutritionnelles des fruits

Le gombo est un aliment aux nombreuses qualités nutritionnelles : **peu calorique, riche en fibres et minéraux (calcium, magnésium et vitamine C)**.

Tableau 1. Composition pour 100 g du gombo cru ([Source USDA](#))

Eau	89,6 g
Énergie	33 kcal
Protéines	1,93 g
Lipides	0,19 g
Glucides	7,45 g
Fibres	3,2 g
Calcium	82 mg
Magnésium	57 mg
Phosphore	61 mg
Fer	0,62 mg
Potassium	299 mg
Sodium	7 mg
Vitamine C	23 mg
Vitamine E	0,15 mg
Vitamine B1 (Thiamine)	0,2 mg
Vitamine B2 (Riboflavine)	0,06 mg
Vitamine B3 (Niacine)	1 mg
β-carotène	416 µg

Usages alimentaires et préparations culinaires (2)

Les **feuilles** sont préparées et **consommées comme les épinards**.

Le **fruit vert** est préparé de diverses manières :

- **Cru** en salade
- En **condiment**
- **Cuit** bouilli ou mijoté pour faire des soupes, des sauces, des ragoûts et currys.
- **Grillé ou frit**
- **Séché** entier, coupé en tranche ou broyé en poudre
- Mise en **saumure** et conservé

Vertus médicinales

- **Mucilage du fruit immature** : utilisé comme **substitut au plasma sanguin** pour augmenter le volume sanguin.
- **Feuilles** : utilisées en **cataplasmes** ou **émollients** pour soigner certaines **maladies de peau. Effet sudorifique** induisant la transpiration. Employées pour le traitement du **scorbut**.
- **Fruit** : facilite la **digestion et le transit intestinal**.

Autres usages

- **Feuilles** : utilisées comme **aliment pour le bétail**.
- **Fruits matures** : appréciés par les **cochons**.
- **Mucilage** : utilisé comme **agent de collage** dans l'**industrie du papier** et de la **confiserie**.
- **Fibres de l'écorce** : utilisées en Afrique pour confectionner des **cordes**, des **lignes de pêche** et des **pièges à gibier**. Servent également à la fabrication du **papier et carton**.
- **Graines torréfiées** : utilisées comme **substitut au café** dans certains pays.

Description de la plante

Le gombo est une **grande herbe vivace**, souvent cultivée comme une **plante annuelle** (2,3).



Allure

- **Port érigé** plus ou moins ramifié
- Peut atteindre **1 à 2 m de haut**

Feuilles

- Tige cylindrique et fibreuse recouverte de **poils raides disséminés**
- Feuilles disposées en spirale, **simples**, de taille et forme variables
- **Forme palmée** (ou palminervée)

- Pétiole doux sur le dessus pouvant atteindre 50 cm de long
- **Limbe vert foncé, multilobé** pouvant mesurer 50 cm de large
- 5 à 9 nervures avec des poils raides sur les deux faces



Gombo, plants et feuilles © C. Fossier / ASPNC, Boulouparis

Fleurs

- Ressemblent aux fleurs du chou kanak ou de l'hibiscus
- **Hermaphrodites**, principalement **autogames**, mais une **pollinisation croisée** est possible
- Fleurs **axillaires solitaires** ou **en grappe**
- Calice spathacé (forme de spatule allongée)
- **5 pétales** libres glabres, de couleur **jaune virant au rose après floraison**
- Taille des fleurs : 5 à 7 cm de long

- **Couleur variable** : blanc crème, rouge violacée, vert clair ou vert foncé
- Contient jusqu'à une centaine de graines
- En section transversale, le fruit présente **5 carpelles** formant un **pentagone** régulier

- **Globuleuses, ovoïdes**
- Diamètre : **3 à 6 mm**
- Disposées en rangées concentriques
- **Germination épicée**

Saisonnalité

Abelmoschus esculentus est une **plante de jours courts**.

- **Semis** : possible toute l'année, avec un optimum de **septembre à janvier** (4)
- **Floraison** : **1 à 2 mois après semis**
- **Fructification** : environ **7 semaines après le semis**, soit décembre à mars
- **Récolte des fruits** : **7 à 8 jours après la floraison**

Fruits

- Ressemble à des piments
- Capsule en forme de **cône pointu à l'extrémité**
- Dimensions : 5 à 25 cm de long et de 1 à 5 cm de large



Gombo, fleur et fruits © C. Fossier / ASPNC, Boulouparis

Graines



Variétés et cultivars

Il existe divers cultivars, sélectionnés pour leur **petite taille** et leurs **fruits lisses** avec des **couleurs attractives**.

Graines, semis et multiplication

Semis

- Faire **tremper les graines 24 h dans l'eau** avant semis
- **Semis direct** :
 - 1 graine dans un pot de 10 cm (5)
 - 1 à 3 graines par poquet, soit 3 à 5 kg par hectare (3)
- Germination optimale : entre **30 et 35°C**
- Levée des semis : **7-14 jours**
- Transplantation en pleine terre : lorsque les plants font **10 cm** de haut

Conservation des graines

- Stockage **dans les capsules** recommandé pour une meilleure longévité
- **1000 graines pèsent entre 30 et 80 g**
- Durée de conservation : **jusqu'à 2 ans** (5)



Gombo, graines © C. Fossier / ASPNC, Boulouparis

Exigences et plantation

Abelmoschus esculentus est une **plante annuelle**, peu exigeante en éléments nutritifs et **facile à cultiver**.

Exigences environnementales

- Température optimale : **entre 20 et 30°C**
- Altitude : pousse mieux dans les **régions basses** (moins de 1500 m d'altitude)

Type de sol

- Tolère **tout type de sol**
- Préfère les sols limoneux, sablonneux, bien drainés, riches en matière organique.

Plantation

- **Transplantation en pleine terre** : quand les plantules font **10 cm** de haut, soit 4 à 6 semaines après le semis (5)
- Plantation **en billon** conseillée
- Espacement des plants :
 - **20 à 40 cm** sur la ligne
 - **50 à 60 cm** entre les lignes pour permettre le développement de ses longues racines (5)
- Densité optimale : **50 000 à 150 000 plantes par hectare**

Fertilisation (selon composition du sol)

- En Indonésie, il est recommandé d'ajouter 10 tonnes de **fumier organique** par hectare, ainsi que 150 kg de TSP et 150 kg de KCl à la plantation.

Eau et irrigation

- Consommation d'eau en pleine croissance : **8 mm/jour**

Entretien

- **Désherbage nécessaire** au cours du **premier mois**.
- **Paillage** conseillé pour réduire la température du sol et limiter le désherbage.

Rendement et productivité

Des essais ont été menés par l'**IAC et le CIRAD en 1999** (6) :

- **5 variétés** semées le 1er décembre 1998 → Récolte du 25 janvier au 12 avril 1999 (pleine saison chaude)
- **9 variétés** semées le 25 août 1999 → Récolte du 25 octobre 1999 au 4 février 2000

Les rendements diminuent si :

- La récolte est **trop précoce** (*fruits trop petits*).
- La récolte est **trop tardive** (*fruits fibreux et invendables*).

Résultats des essais

Variétés	Productivité (t/ha)
Clemson Spineless, Green Best, Penta Green	22 à 24 (en saison chaude)
Annie Oakley II, Betterfive, Green Star, Lucky Five	12 à 15

Récolte

Durée



- La plante **produit des fruits pendant 6 mois**
- Récolte fréquente recommandée car une seule journée, un fruit peut **doubler de taille** et devenir **immangeable** (5)

Méthode

- Cueillette **avec un couteau ou des ciseaux**
- **Port de vêtements à manches longues recommandé** pour éviter les **irritations cutanées** dues aux **fruits poilus**

Moment idéal

- **3 à 5 jours après la floraison**, lorsque le fruit mesure **environ 8 cm**
- **Tous les 2 à 3 jours** pour obtenir des fruits de bonne qualité

Conservation et transformation

- Fruits **peu fragiles**
- Peuvent être **transportés frais en vrac**
- Se conservent au **réfrigérateur pendant 3 semaines**
- Se conservent environ **une semaine** lorsqu'ils sont **coupés et séchés**

Principaux ravageurs et maladies

Plante sensible aux attaques de punaises

Soutien à la réalisation de cette fiche

Cette fiche a été réalisée grâce au soutien financier de l'**Agence rurale** dans le cadre de son appui au développement de la filière « **Plantes comestibles, fruits et légumes de diversification** ».

L'Agence rurale et l'**Institut agronomique néo-calédonien** ont signé une **convention de partenariat en juin 2024 pour la réalisation et intégration d'une trentaine de fiches techniques variétales dans Agripedia**. L'objectif est ainsi de contribuer à l'amélioration de la couverture alimentaire du pays en proposant des produits locaux originaux, de qualités nutritionnelles et environnementales remarquables et adaptés aux conditions pédoclimatiques de la Nouvelle-Calédonie.

L'équipe d'Agripedia et l'IAC remercie l'Agence rurale pour ce précieux soutien !

En savoir plus sur le mécénat GOLD.



Logos du partenariat "Plantes utiles"



Auteurs

Publié le : Octobre 2024

Rédaction de la fiche

- Estelle Bonnet-Vidal (Lincks)
- Nadia Robert (IAC)

Citation bibliographique recommandée

Bonnet-Vidal E., Robert N., 2024. Agripédia. Fiche technique "**Gombo**" Agripedia.nc, [En ligne] (consulté le jour/mois/année)

Voir également [FAQ "Comment citer cette référence bibliographique ?"](#)

Sources

- (1) MacKee H.S., 1985. **Les plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie**. Paris : MNHN. Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, vol hors-série.159 p.
- (2) Siemonsma J. S., Kouamé C. ***Abelmoschus esculentus* (L.) Moench**. Prota4U [en ligne] consulté le 24.10.2024
- (3) Collectif, 2023. **Mémento de l'agronome**. Cirad, Gret, Ministère des affaires étrangères (France). Éditions Quae p 1035-1036
- (4) **Calendrier des semis pour la Nouvelle-Calédonie**, association des semences paysannes de la Nouvelle-Calédonie
- (5) **Rydge J., 2016. Le gombo, chapitre d'ouvrage "Evolution farm, un modèle d'agriculture naturelle en milieu tropical", éditions au vent des îles p146-147[NR1]**
- (6) Daly P., Desvals L., 2002. **Les cultures légumières en Nouvelle-Calédonie**. Rapport technique IAC, Cirad 209 p
- (7) [en ligne] **Récolte et conservation du gombo**. ACESS agriculture



Nadia ROBERT
 Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
 28/03/2023
<http://www.iac.nc>

