



INSTITUT NATIONAL  
DES RECHERCHES  
AGRICOLES DU BÉNIN



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture

## FICHE TECHNIQUE



### La culture de la carotte au Bénin

Série de fiches techniques/ Production PCM/INRAB, N°2

**ASSOGBA KOMLAN Françoise**  
**SIKIROU Rachidatou**

**YO Tiemoko**  
**ADANGUIDI Jean**  
**MENSAH Armel C. G.**

© **Copyright 2016**

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB).

Tous droits réservés. Aucun extrait de cette brochure ne peut être reproduit sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit (machine électronique, mécanique, à photocopier, à enregistrer ou autre) sans l'autorisation écrite de la FAO ou de l'INRAB.

# SOMMAIRE

---



<b>Page</b>	<b>Titre</b>
<b>04</b>	Introduction
<b>05</b>	Les variétés de carotte cultivées au Bénin
<b>05</b>	Comment cultiver la carotte au Bénin ?
<b>08</b>	Comment fertiliser la culture de carotte ?
<b>10</b>	Comment protéger la carotte contre les maladies et les ravageurs ?
<b>12</b>	Comment récolter la carotte ?

1.

## Introduction

La carotte (*Daucus carota L.*) est un légume à racines de grande importance en milieu urbain et périurbain. C'est une plante herbacée à racines pivotantes, de couleur orange (Photo 1) et dont la grosseur varie selon la fertilité du sol. Du fait de son utilisation dans l'alimentation et dans la fabrication des produits cosmétiques, la carotte a connu au Bénin un essor de production depuis 2004.

La carotte préfère les températures relativement basses de la saison sèche et fraîche et les sols sableux, bien ameublés et assez profonds. Le sol doit être dépourvu de tout obstacle solide pouvant déformer ou rendre fourchues les racines.



Photo 1. Une botte de carotte

## 2. Les variétés de carotte cultivées au Bénin

Les caractéristiques de variétés de carotte produites actuellement au Bénin sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1 :** Variétés de carotte produites au Bénin

Variétés	Durée du cycle	Couleur	Forme	Longueur de la racine
Nantaise	75-80 jours	rouge-orange	Cylindrique	15-20 cm
Touchon	70-80 jours	rouge-orange	cylindrique	15-18 cm
All season cross	90-120 jours	Orange	Cylindrique	15-20 cm
New Kuroda	90-120 jours	très rouge	conique	20-25 cm
Nantindo F1	90-105 jours	orange	conique	16-17 cm

## 3. Comment cultiver la carotte au Bénin ?

- Pour améliorer la qualité des racines, la carotte doit revenir sur une même parcelle après 3 années de culture.
- Le précédent cultural pour la carotte est une culture qui laisse une terre propre (sans maladie ni ravageur) et qui ne tasse pas le sol comme : le poireau, l'oignon, l'engrais vert bien décomposé ou un légume feuille ayant reçu une bonne fumure organique.

ol

**Préparation du sol**

- Le sol doit être labouré profondément (30 cm au moins en profondeur) et débarrassé de tous les débris solides.
- Ce labour doit être suivi de la confection des planches larges de 1 m et de longueur variable selon la disponibilité en semences (Voir figures 1 et 2).

**Semis**

- La carotte est semée directement en place à l'aide d'une roulette (Figure 3).
- Les différentes étapes du semis direct de la carotte sont les suivantes :
  - arroser une planche de 1 m de large et 6 m de long et faire des lignes espacées de 20 cm l'une de l'autre ;
  - faire sur la ligne des poquets peu profonds et espacés 5 ou 6 cm l'un de l'autre (figure 2) ;
  - mettre par poquet 3 graines et refermer légèrement avec du sable fin et ;
  - pailler si possible surtout pendant les périodes de forte chaleur.
- La levée intervient 7 à 10 jours après semis.

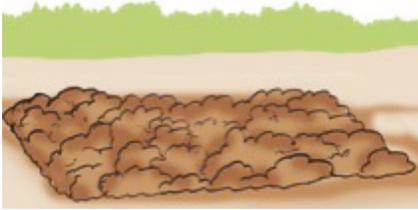


Figure 1. Parcelle labourée en attente de semis

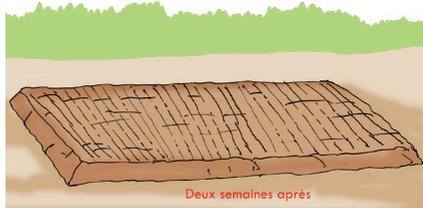


Figure 2. Planche de carotte prête à être semée



Figure 3. Roulette utilisée pour le semis de la carotte

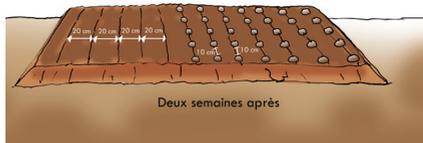


Figure 4. Planche de carotte en cours de semis deux semaines après labour

## Entretien

- retirer les pailles après la levée (environ 7 jours après semis), arroser, procéder à l'éclaircissage et réaliser des sarco-binages.
- **L'arrosage** doit être régulier surtout pendant la période de grossissement des racines. L'aspersion donne les meilleurs résultats car elle assure une meilleure répartition de l'eau.
- **Le démariage** intervient environ un mois après semis. Il consiste à enlever les plants moins vigoureux et laisser évoluer le plus vigoureux par poquet. Cette opération est accompagnée d'un arrosage copieux.

- **Le désherbage** doit être régulier et consiste à enlever à la main les mauvaises herbes.
- **Le traçage** se fait au moyen d'un outil spécifique appelé traceur :
  - il consiste à tracer entre les lignes des traits de 5 à 10 cm de profondeur et ;
  - il permet l'aération, l'ameublissement du sol et une bonne infiltration de l'eau.



Figure 5. Traçage des lignes de semis de la carotte

#### 4.

### Comment fertiliser la culture de la carotte ?

La fertilisation de la culture de la carotte est réalisée à travers une fumure de fond et des fumures d'entretien. Le tableau 2 présente un guide de fertilisation de la carotte.

**Tableau 2 : Types d'engrais recommandés, périodes et doses**

Types d'engrais	Formulations / Types	Périodes d'apport	Doses	Observations
Engrais organiques	Fientes de poulets, bouse de vache, Crottes de lapin	Fumure de fond	10 à 20 t/ha soit 6 à 12 kg / 6 m <sup>2</sup>	Selon la disponibilité et la teneur du sol en matière organique
NPK	14-23-14 ou 15-15-15 ou 10-20-20	21 jours après semis	200 Kg/ha soit 8 kg / kanti* (400 m <sup>2</sup> )	Première fumure d'entretien
Urée + Sulfate de Potassium	Urée (46 % de N) K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (50 % de K)	6 semaines après semis	100 kg/ha soit 4 kg / kanti de chaque type d'engrais	Deuxième fumure d'entretien

1 kanti = 400 m<sup>2</sup>

5.

## Comment protéger la carotte contre les maladies et les ravageurs ?

### ☛ Principales maladies

L'alternariose (Photo 2), la bactériose (Photo 3) et la fonte de semis sont les principales maladies rencontrées sur la carotte au Bénin.



**Photo 2.** Plants de carotte attaqués par l'alternariose

**Photo 3.** Les différents symptômes de la bactériose de la carotte

- Dès l'apparition des premiers symptômes de **l'alternariose**, appliquer l'hydroxyde de cuivre à la dose de 3 kg/ha soit environ 2 g / 6 m<sup>2</sup>.
- Pour **la fonte de semis**, il faut pulvériser le sol avec une solution de Mancozèbe (mettre 100 g dans 16 litres d'eau) ou de Thiophanate-Méthyl (mettre 100 g dans 16 litres d'eau) dès la levée ou le jour du semis.
- La combinaison de l'hydroxyde de cuivre et du Mancozèbe dès l'apparition des petites taches jaunes sur les folioles des jeunes plants de carotte permet de lutter contre la **bactériose**.

## 👉 Principal ravageur

- Le ravageur le plus redoutable de la carotte au Bénin est le nématode à galles *Meloidogyne sp.*
- Il provoque des excroissances appelées galles sur la surface des racines de la carotte.
- Une rotation culturale avec de l'amarante, l'oignon, la laitue sauvage diminue la pression de ces ravageurs. On peut aussi appliquer :
  - des tourteaux (poudre) de neem à la dose de 300 g/m<sup>2</sup> ;
  - de la poudre d'épluchures de manioc à la dose de 8 t/ha dans les lignes de semis.



Figure 6. Graines et feuilles de neem

## 6.

**Comment récolter la carotte ?**

- La carotte est récoltée au stade optimal de son développement par arrachage du plant ou en utilisant un outil.
- Selon les variétés, la récolte intervient entre le 90ème jour pour les variétés les plus précoces et le 120ème jour pour les variétés tardives.
- Le rendement varie de 15 000 à 40 000 kg/ha avec les rendements plus élevés pour les cultures de période fraîche.







## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Hortitechs Développement. 2011. Fiche-conseils : Culture biologique de la carotte au sud du Bénin. Hortitechs Développement. 16 p.
- G de Lannoy. 2001. La carotte (*Daucus carota* L.) In Crop Production in tropical Africa. Romain H. Raemaekers, editor. pp 513-518

## Remerciements

Cette fiche a été réalisée avec l'appui financier de la FAO dans le cadre du projet **TCP/BEN/3403** «Promotion de l'Agriculture Périurbaine et Urbaine (PAPU)». Elle a été validée par un groupe d'acteurs dont notamment : les Directeurs Techniques du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DICAF, DPV, DCQ, DLROPEA), la Direction de la Promotion des Filières et de la Sécurité Alimentaire (DPFSA) des CARDER Mono-Couffo, Atlantique-Littoral, Ouémé-Plateau et leurs collaborateurs impliqués dans les filières végétales des communes de Cotonou, Sèmè et Grand-Popo, les représentants de la Fédération des Unions des Producteurs du Bénin (FUPRO-Bénin), la Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles (PNOPPA) et la Plateforme des Acteurs de la Société Civile du Bénin (PASCiB) et quelques producteurs individuels des communes concernées par le projet.