

Les carottes de Créances



Les carottes de Créances

I) Contexte historique, économique et environnemental

II) Préparation du sol avant le semis

III) Le semis

IV) Du semis à la récolte

V) Maladies et traitements

VI) La récolte

VII) La transformation

VIII) Intérêt nutritionnel

Episode I

Chez M. JEAN Gérard: producteur
de carottes de Créances

I) Contexte historique, économique et environnemental





Histoire

- Latin : Carota - Grec : Karoton
- Origine : Moyen-Orient
- Sélection :
 - Variétés actuelles obtenues en France et en Hollande en 1850-1880
 - Disparition du cœur ligneux : début du XX^{ème} siècle
- Label rouge 0467
- Confrérie des Mouögeaous



Economie



- Europe : 46 millions de t/an de légumes
- France : 3ème place - 6 millions de t/an
- 3 grandes régions légumières :
 - Bretagne
 - Pas-de-Calais
 - Aquitaine
- Carotte : 3ème production Française
- Carotte de Créances : 20% de la production Bas-Normande

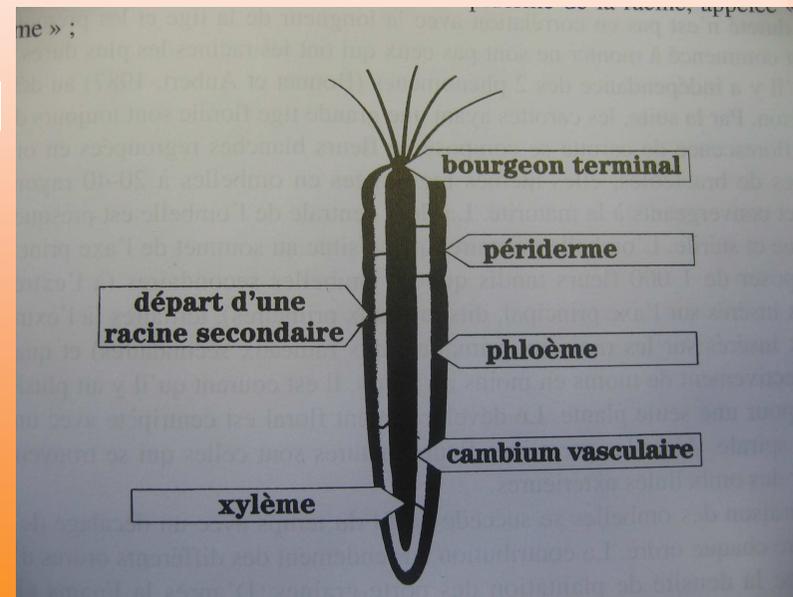
Conditions de culture

- Climat marin tempéré
- Sols sablonneux
 - Sol ancien: St-Vigor ou grès de Lessay
 - Sol récent



A propos de la carotte

- Légume racine
- Ombellifères – *Daucus carota*
- Plante bisannuelle récoltée après 1 an
- Plusieurs phases de développement
 - Période de croissance
 - Période de repos hivernal
 - Reprise de végétation
- 3 catégories:
 - Courtes
 - demi-longues
 - longues



II) Préparation du sol avant le semis



- Début du travail : 15 Avril

- Sous-solage
- Traitement
- Labour

- Début Mai

- Traitement

- Importance de l'utilisation des algues



III) Le semis



- Période : fin Mai - début Juin

- Opérations :

- Décompactage
- Labour
- Apport d 'engrais
- Semis
- Irrigation
- Apport de fumier

Matériel

- Les semoirs

Semoir Nibex



Semoir pneumatique



- Les variétés

- Coromba
- **Puma**
- Prémia
- **Maestro**
- **Boléro**
- **Valor**
- **Favor**
- CL 3119
- Carlo
- Ivor

- Nantucket
- **Presto**
- Nairobi
- Tempo
- Cosmos
- Léonor
- Yukon
- Parano
- Tino
- CLX 3122
- Danae
- **Soprano**
- **Major**

IV) Du semis à la récolte





■ Lors de la levée

- Arrosage
- Traitements : désherbant, fongicide, algue et insecticide

■ Croissance de la carotte

■ Avant la récolte

- Arrosage
- Travail du sol : binage et cerclage
- Apport en engrais

Bineuse



Episode II

Au jardin de Créances: groupement
de producteurs

V) Maladies et traitements



-
- Aucun traitement 45 jours avant la récolte
 - Importance de dépister les maladies dès leur début
 - Surveillance régulière des cultures
 - Analyse du sol: mesure du pH, de la salinité, des teneurs en éléments nutritifs
 - Facteurs climatiques accroissent les risques de maladies



1) Les principaux ravageurs

- Les nématodes
- Les pucerons
- La mouche de la carotte



- La mouche de la carotte: *Psila rosae fabricius*



⇒ Description

- Mouche noire, d 'environ 6 mm de long
- Sévit de mi-mai à fin juin
- POND ses œufs dans le sol autour des jeunes carottes
- Larves se nourrissent des poils absorbants et radicelles
- Pénètrent dans la carotte en creusant des galeries

- Mouche de la carotte



→ Dépistage et lutte

- Dépistage par des pièges gluants jaune orange



- Traitement avec un insecticide organo-phosphoré (le BIRLANE-CE40 ou le Loncol) si l'infestation est trop grave

2) Les maladies des racines

- Rhizoctone violet
- La maladie de la tâche
- La maladie de la bague
- Sclérotinia
- Stemphyllium

- Rhizoctone violet



•Rhizoctone violet

⇒ Caractéristiques

- Causé par un champignon du genre Rhizoctonia
- Maladie sporadique
- Racine nécrosée

•Rhizoctone violet

⇒ Mesures préventives

- Eviter la culture en zones infectées
- Effectuer un bon drainage et fertilisation du terrain
- Eviter le transport de terre infectée par les machines de culture
- Application de Methame Sodium

• Sclérotinia



⇒ Caractéristiques

- Pourriture blanche causée par un champignon et favorisée par des accoups climatiques
- Localisation sur le collet de la carotte infestée
- Se développe surtout pendant la conservation

⇒ Lutte

- Pulvérisation de fongicides comme des imides cycliques

3) Autres maladies

- Oïdium
- Alternaria
- Mildiou

•Alternaria

⇒ Caractéristiques

- Champignon qui cause une pourriture noire luisante dans la région du collet
- Moisissure noire-verdâtre sur la racine principale
- Sa croissance est favorisée par un sol humide

⇒ Prévention

- Achat de semences propres et traitées
- Amélioration du drainage du champ

VI) La récolte





- L 'arrachage se fait:
 - 4 mois après le semis, de septembre à fin avril
 - Dans la matinée car la température du sol ne doit pas dépasser 20°C
 - Selon les besoins pour la commercialisation
 - Paillage des carottes non récoltées

- Carottes non lavées:

- Arrachage manuel
- 8 tonnes sont arrachées en 8h avec 9 salariés
- Durée de conservation plus longue (1 mois)

- Carottes lavées:

- Arrachage mécanique (avec une arracheuse)
- 8 tonnes sont arrachées en 1h30
- Achetées par la laverie

Cargaison de carottes prêtes pour partir à la laverie



■ Exigences qualité:

- Le calibre doit être de 23 à 45 mm de diamètre
- Dans un lot l'écart de diamètre entre les carottes ne doit pas dépasser 2 cm
- Il existe de tolérances très restrictives par rapport à la couleur et les différences de calibrage



VII) La transformation



- À la sortie de l'exploitation:
2 catégories de conditionnement
 - En vrac: colis de 9 à 12kg présentés en plateaux obligatoirement propres et neufs en bois ou en carton



-
- En carton de 5kg
 - Pré emballé: 0,5 ou 1kg (sachets ou barquette), vendus soit à l'unité soit au kilo

■ Après l'achat à l'exploitant tous les conditionnements sont possibles:

- 1ère gamme: vente en frais
- 2ème gamme: appertisé
- 3ème gamme: congelé
- 4ème gamme: légumes frais prêts à l'emploi

Les formes de découpe des carottes sont diverses et variées ainsi que le poids.

- Prix:

- Carottes non lavées: 42 cents d'Euros/kg
- Les carottes destinées à la laverie: 39 cents/kg



VIII) Intérêt nutritionnel



-
- Aliment diététique: 37 kcal pour 100g, soit 155 kJ
 - La teneur en vitamines et en sucres augmente lorsqu'on s'approche de la périphérie
 - Apport minéral globalement équilibré:
→ équilibre acido-basique du milieu interne



- Composition moyenne pour 100g :

- Glucides: 6.7g
- Protides: 0.8g
- Lipides: 0.3g
- Eau: 89g
- Fibres alimentaires: 3g



-
- Provitamine A: 12mg
 - Vitamine C: 7mg
 - Vitamine E: 0.05mg
 - Vitamine B1: 0.1mg
 - Vitamine B2: 0.05mg
 - Vitamine B3: 0.06mg
 - Vitamine B5: 0.24mg
 - Vitamine B6: 0.16mg
 - Vitamine B9: 0.03mg

- Potassium: 300mg
- Phosphore: 25mg
- Calcium: 30mg
- Magnésium: 18mg
- Sodium: 50mg
- Chlore: 60mg
- Fer: 0.4mg
- Cuivre: 0.04mg
- Zinc: 0.2mg
- Manganèse: 0.1mg

-
- Connue et utilisée dans l'Antiquité: herbe médicinale (vertus intestinales)
 - Son odeur lui est conférée par les phosphates, les sels alcalins et une huile volatile qu'elle contient.

2 caractéristiques essentielles lui confèrent des fonctions intéressantes:

- Sa richesse exceptionnelle en β -carotène
- Ses abondantes fibres alimentaires

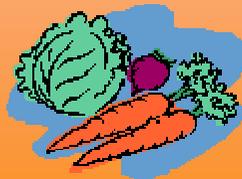
Le β -carotène ou provitamine A

- Transformation en vitamine A dans l'organisme
- Bonne résistance à la cuisson
- Anti-oxydant puissant capable de lutter contre les radicaux libres
- ➔ outil de protection vis-à-vis des cancers

Consommer 100g de carottes par jour suffit pour diviser par 2 le risque de cancer du poumon

Le β -carotène ou provitamine A

- Vitamine de beauté pour la peau qu'elle colore pour donner bonne mine
 - ➔ Facilite le bronzage des peaux claires
 - ➔ Atténue les allergies solaires
 - ➔ Augmente la résistance de la peau aux UV
- Participe au bon état de la peau et des muqueuses



Le β -carotène ou provitamine A

- Intervient dans le mécanisme de la vision: formation de la rhodopsine qui est le récepteur de la lumière
- Optimise la croissance osseuse et le développement embryonnaire
- Entraîne une augmentation de la résistance aux infections en stimulant le système immunitaire

Les fibres alimentaires

- Composées en majorité de pectines et de cellulose qui sont bien tolérées
- Régulation efficace du transit intestinal, lutte contre la constipation
- Action favorable sur le taux de cholestérol sanguin





Cet exposé vous a été présenté par
Agnès, Aude, Justine, Laure,
Magalie et Miriam.

Merci pour votre attention.