

1983 ~~1000006~~
1000006

H0000102

FICHES TECHNIQUES CULTURALES DES PRINCIPAUX LEGUMES
EXPERIMENTES EN CASAMANCE (DJ I BELOR)



CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE
CAMBERNE - DAKAR

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES

FICHES TECHNIQUES CULTURALES DES PRINCIPAUX LEGUMES
EXPERIMENTES EN CASAMANCE (DJIBELOR)

par

Jean-Pierre RENSON
Expert-associé en Horticulture

et

Moussa DIOUF
I.T.A., SOMIVAC

Décembre 1983

TABLE DES MATIERES

1. Tomate-cerise
2. Tomate de table
3. Oignon
4. Chou
5. Aubergine
6. Diakhatou
7. Piment
8. Gombo
9. Pomme de terre

Introduction

Ces fiches techniques ont été élaborées principalement à la demande des organismes de développement casamançais.

Elles se veulent simples et claires et essentiellement pratiques. C'est un outil de base épuré de toute littérature pouvant servir au personnel d'encadrement, aux vulgarisateurs, à certains producteurs. Elles reflètent une synthèse des travaux effectués par le C.D.H., Cambérène et de l'expérimentation menée à Djibélor (Casamance) pendant trois ans,

1. TOMATE CERISE

Variété conseillée : Small fry - H VFN

- . Résistante aux nématodes
- . Production toute l'année (hivernage y compris)
- . Rendement : 15 à 60 t/ha
- . Nombre de graines au gramme : environ 280

A - Pépinière

Pour un are de culture

- Semer 2,5 m² de pépinière, à raison d'un gramme de semence au m², donc 2,5 gr de semences
- Confection de la pépinière : en hivernage légèrement surelevée (5 cm) ; en saison sèche : à plat avec ados
- Semer en lignes distantes de 20 cm ; à raison d'une graine tous les cm sur la ligne
- Profondtùr du semis : 8 mm à 1 cm (en sillon)
- Fumure de fond de la pépinière : fumier bien décomposé : 2 kg/m²
: 10-10-20 : 40 g/m²
- Irrigation : 6 l/m²
- On conseille de faire des pépinières d'1 m de largeur pour faciliter les travaux d'entretien (sarclages, binages...) et de pailler la pépinière du semis à la levée pour empêcher un dessèchement trop rapide du sol par le soleil et le vent. Ceci reste valable pour toutes les cultures,

B - Cultures

- Repiquage préconisé sur planches d'1 m de largeur ; 2 lignes de plantation distante de 50 cm ; chaque ligne placée à 25 cm du bord de la planche ; écartement sur la ligne : 50 cm. Passage entre les planches : 50 cm
- Nombre de plants nécessaires pour un are de culture (10 planches de 10 m²) : 400

- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de la culture : 100 à 110 j
- Préirrigation avant repiquage : 20 l/m² (valable pour toutes les cultures)
- Fumures :
 - de fond : fumier (bien décomposé) : 10 t/ha
: 10-10-20 : 0,5 t/ha
 - d'entretien : J + 20 : fumier 1 t/ha
J + 30 : sulfate d'ammoniaque : 125 kg/ha
sulfate de potasse : 50 kg/ha
J + 50 : idem J - 30
- irrigation : 7 mm/jour : le matin ou le soir, les arrosages effectués pendant la journée provoquent des brûlures ; possibilité d'une irrigation à la raie
- Remplacement des plants non repris : à J + 5 (il faut donc prévoir une petite quantité de plants en pépinière pour prévoir les remplacements)
- Sarclage, binage : en cours de cultures en fonction de la quantité et du développement des adventices (valable pour toutes les cultures).
- Tuteurage conseillé
- Durée de récolte : 55 jours

Ç - Principaux problèmes phytosanitaires

Références au livre "Les principaux Ennemis des *Cultures Maraichères au Sénégal" par E.F. Collingwood, L. Bourdouxhe et M. uefrancq

- Xanthomonas : cf; p 18 : juin -juillet • août • sept • oct.
- Alternariose : cf : p 14 : toute l'année, principalement entre avril et oct
- Cladosporiose : cf : p 16 : entre mars et oct inclus
- Oiseaux : entre septembre et mai ; principalement nov • déc -janv • fév
- Leveillula taurica : cf : p 16 : toute l'année
- Acariens : cf : p 12 : mai • juin • juillet

2. TOMATE DE TABLE

Variétés conseillées : Hope n° 1, VFN 52 ; Su tana VFN

- . Résistantes aux nématodes
- . Production de décembre à mi-août ; semis de fin septembre à fin avril
- . Rendement : 30 à 70 t/ha
- . Nombre de graines au gramme : 250 à 300

A - Pépinière : cf : tomate cerise

B - Culture : cf : tomate cerise

- : le tuteurage est obligatoire pour les variétés à gros fruits pour éviter les pourritures pouvant subvenir au contact du sol (ex : *Rhizoctonia solani*)

C - Principaux problèmes phytosanitaires

- Xanthomonas : cf p 18 : juin -juillet ▪ août ▪ sept ▪ oct
- Alternariose : cf p 14 : toute l'année
- Cladosporiose : cf p 16 : entre mars et oct (inclus)
- *Heliothis arnigera* : cf p 10 : entre novembre et mars (inclus)
- Oiseaux : entre septembre et mai, principalement nov-décembre-janvier-février
- *Leveillufa taurica* : cf p 16 : toute l'année
- Acariens : cf p 12 : mai-juin-juillet

3. OIGNON

Variétés conseillées : Red Creole, Violet de Galmi, Yaakaar

- . Production en culture de semis de mars à mi-juin ;
semis de mi-octobre à mi-février
- . Production à partir de bulbilles dès début janvier pour
Le Violet de Galmi
- . Conservation en hivernage de juin à mi-octobre
- . Rendement de 10 à 25 t/ha
- . Nombre de graines au gramme : 270 à 380

A - Pépinière

Pour 1 are de culture

- Semer 12 m² de pépinière à raison de 5 grammes de semences au m²,
donc 60 grammes de semences
- Semer en lignes distantes de 10 cm à raison d'un grain tous les
cm sur la ligne
- Profondeur du sillon : 10 mm
- Fumure de fond de la pépinière : fumier bien décomposé : 2 kg/m²
: 10-10-20 : 40 g/m²
- Irrigation : 6 l/m²

B - Culture

- Repiquage préconisé sur planches d'1 m de largeur ; 5 lignes de
plantations distantes de 20 cm ; écartement sur la ligne 10 cm ;
passage entre les planches : 50 cm
- Nombre de plants nécessaires pour 1 are de culture (10 planches) :
5,000 plants
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de la
culture 90 à 120 jours
- Préirrigation avant repiquage : 20 l/m²
- Fumure :
de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha

Super triple : 140 kg/ha

Sulfate d'ammoniaque : 65 kg/ha

Sulfate de potasse : 35 kg/ha

d'entretien : 3 + 30 : 10-10-20 : 220 kg 'ha

3 + 60 : 10-10-20 : 220 kg ha

- Irrigation : 6 mm/jour : le matin OU le soir
- Benplacement des plants non repris à J - 10
- Sarclage-binage en cour3 de culture

C • Principaux problèmes phytosanitaires

- Thrips tabaci : p p 72 : très rarement observé en Casamance

4. CHOUX

Variétés conseillées : Fabula - Superette - Green Express

- . Production : de janvier à début août
- . Semis : d'octobre à fin avril
- . Rendement : de 10 à 70 t/ha
- . Nombre de graines au gramme : de 200 à 300

A - Pépinière

Pour un are de culture

- Semer 2 m² de pépinière à raison de 3 g de semences au m², donc 6 g de semences
- Semer en lignes distantes de 10 cm à raison d'une graine toutes les cm sur la ligne
- Profondeur du semis : 8 mm (*en sillon*)
- Fumure de fond de la pépinière : cf tomate
- irrigation : 6 l/m²

B - Culture

- Repiquage préconisé. sur planches d'1,2 m de large
- Ecartement : 40 x 40 si l'on veut obtenir de grosses pommes
(3 lignes)
30 x 30 si l'on veut obtenir de petites pommes
(4 lignes)
- Nombre de plants nécessaires pour 1 are de culture (10 planches):
625 (écart 40 x 40)
1.100 (écart 30 x 30)
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de la culture : 80 à 90 jours
- Préirrigation avant repiquage : 20 l/m²
- Fumure :
de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha
: 10-10-20 : 0,5 t/ha

d'entretien : J + 20 : 10-10-20 : 0,2 t/ha

: J-i-35: 10-10-20 : 0,2 t/ha

- Irrigation : 7 à 9 mm/jour • irriguer le matin ou le soir
- Remplacement des plants non repris à J + 5
- Sarclage-binage en cours de culture
- Durée de récolte : 30 jours

C - Principaux problèmes phytosanitaires

- *Hellula undalis* : pp 42 : oct • nov • déc
 - *Plutella xylostella* : pp 42 : janv • février - mars • avril - mai
- Remarque: les feuilles du chou étant lisses, il est nécessaire d'accompagner le produit de traitement d'un mouillant pour fixer le produit sur le feuillage.

5. AUBERGINE

Variétés conseillées : Large fruited - Early prolifère - Black
beauty

. Production toute l'année

, Rendement : 25 à 50 t/ha

, Nombre de graines au gramme : 250 à 300

A - Pépinière

Pour un are de culture

- Semer 1 m² de pépinière à raison de 3 g de semences au m², donc 3 g de semences
- Confection de la pépinière légèrement surélevée
- Semer en lignes distantes de 10 cm à raison d'une graine tous les 10 cm sur la ligne
- Profondeur du semis : 1. cm (en sillon)
- Fumure de fond de la pépinière : cf tomate
- Irrigation : 6 l/m²

B - Culture

- Repiquage préconisé sur planches d'1 m de largeur, deux lignes de plantations distantes de 50 cm, écartement sur la ligne : 50 cm, passage entre les planches 50 cm
- Nombre de plants nécessaires pour 1 are de culture (10 planches) 400 plants
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de la culture : 130 jours
- Prbrrigation avant repiquage : 20 l/m²
- Fumure :
 - de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha
 - : 10-10-20 : 0,5 t/ha

d'entretien : J + 40 : 10-10-20 : 0,25 t/ha

J + 55 : 10-10-20 : 0,25 t/ha

J + 85 : 10-10-20 : 0,25 t/ha

- Irrigation : 6 à 8 mm/jour le matin ou le soir
- Remplacement des plants non repris à J + 8
- Sarclage-binage en cours de culture
- Durée de récolte : 75 jours

☉ • Principaux problèmes phytosanitaires

- Jassides: cf p 38 : de février à septembre inclus
- *Halticus tibialis* : cf p 78 : de septembre à janvier inclus
- *Daraba laisalis* : cf p 36 : peu de dégâts en Casamance

6. DIAKHATOU

Variété conseillée : Soxna (obtention C. D.H.)

- , Production toute l'année
- . Fruits orange à rouge à maturité
- , Rendement : 20 à 50 t/ha
- . Nombre de graines au gramme ; environ 300

A - Pépinière

Pour un are de culture

- Semer 2 m² de pépinière à raison de 2 grammes de semences au m² donc 4 g de semences
- Confection de la pépinière légèrement surélevée en bivernage (5 cm)
- Semer en lignes distantes de 10 cm à raison d'une graine tous les cm sur la ligne
- Profondeur du semis : 1 cm (en sillon)
- Fumure de fond de la pépinière : cf tomate
- Irrigation : 6 l/m²
- Attention, la levée est parfois assez tardive (15 j) et assez irrégulière. Vérifier le pouvoir germinatif des semences et augmenter la densité de semis si nécessaire

B - Culture

- Repiquage préconisé sur planches d'1 m de largeur, deux lignes de plantation distantes de 50 cm, écartement sur la ligne : 50 cm, passage entre les planches 50 cm
- Nombre de plants nécessaires pour 1 are de culture : (10 planches) : 400 plants
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de culture : 115 jours
- Préirrigation avant repiquage : 20 l/m²

- **Fumure**

de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha
10-10-20 : 0,6 t/ha
d'entretien : J + 30 : K₂S₀₄ : 50 kg/ha
Urée : 50 kg/ha
J + 60 : K₂S₀₄ : 50 kg/ha
Urée : 50 kg/ha

- Irrigation : 7 mm/jour, le matin ou le soir
- Remplacement des plants non repris à J +
- Sarclage-binage en cours de culture
- Durée de récolte : 75 jours

Ç - Principaux problèmes phytosanitaires

- Cécidomies : attaquent les fruits : très Important toute 1^{re} année
- Jassides : cf p 38 : de février à septembre inclus
- Acariens : cf p 38 : dégâts peu importants, toute l'année
- *Stemphylium solani* : cf p 20 : toute l'année

7. PIMENT

Variétés conseillées : Salmon (production C.D.H.) • Ked chili •
Safi (production C.D.H.)

- . Production toute 1 'année
- . Rendement : 15 à 30 t/ha pour le Salmon et Red chili
20 a 50 t/ha pour le Safi
- . Nombre de graines au gramme : 150 à 300

4 • Pépinière

Pour un are de culture

- Semer 2 m² de pépinière à raison de 2 grammes au m² soit 4 gr de semences
- Semer en lignes distantes de 10 cm à raison d'une graine tous les cm **sur** la ligne
- Profondeur du semis : 1 cm (en sillon)
- Confection de la pépinière légèrement surélevée en hivernage
- **Fumure** de fond de la pépinière : cf tomate
- Irrigation : 6 l/m²
- **Même** remarque que pour le diakhatou au sujet de la levée

B - Culture

- Repiquage **préconisé** sur planches d'1 m de largeur ; deux lignes de plantation distantes de 40 cm pour le Red chili et le Salmon, **écartement** sur la ligne : 40 cm ; 2 lignes de plantation distantes de 50 cm pour le Safi, écartement sur la ligne : 50 cm ; passage entre les planches : 50 cm
- Nombre de plants **nécessaires** pour un are de culture (10 planches) : Red chili • Salmon : 625 plants
Safi : 400 plants
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de culture : 180 jours

- Préirrigation avant repiquage : 20 l/m²
- Fumure
 - de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha
 - 10-10-20 : 300 kg/ha
 - d'entretien : J + 14 ; J + 35 ; J + 55 ; J + 75 ;
 - J + 100 ; J + 120 : 10-10-20 : 100 kg/ha
- Irrigation : 6 mm/jour
- Remplacement des plants non repris : J + 10
- Sarclage-binage en cours de culture
- Durée de la récolte : 110 jours

C • Principaux problèmes phytosanitaires

- Salmon - Red chili : c ratite cf p 32 : de juin   octobre
inclus
- leveillula cf p 34 : toute l'année
- Safi : c ratite cf p 32 : toute l'année
- Cryptophl bia cf p 30 : toute l'année

8. GOMBO

Variétés conseillées : Pop 12 et Puso (obtention C.D.H.)

- . Production toute l'année
- . Rendement : 10 à 25 t/ha
- . Nombre de graines au gramme :

A - Culture

- Semis en place par poquet de 3 graines. Il est conseillé de faire tremper les graines 24 h dans l'eau, ce qui favorise la germination et permet d'écartier les graines qui ne se gonflent pas d'eau.
- La plantation se fait sur les planches d'1 m de largeur à écartement de 50 cm entre les lignes et 50 cm sur la ligne ; passage entre les planches : 50 cm
- Les graines d'un même poquet sont séparées de 2 à 3 cm et semées à une profondeur d'1 à 1,5 cm.
- Le démariage se fait 3 semaines après le semis quand les plants ont une hauteur de 7 cm environ ; on ne laisse qu'un plant par paquet.
- En hivernage, il est nécessaire de surélever les planches de 5 cm
- Fumure :
 - de fond : fumier bien décomposé : 10 t/ha
 - : 10-10-20 : 0,4 t/ha
 - d'entretien : J + 45 : 10-10-20 : 0,3 t/ha
- Irrigation : 7 mm/jour
- Sarclage-binage : en cours de culture
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin de culture : 110 jours
- Durée de la récolte : environ 60 jours

B • Problèmes phytosanitaires

- Nisotra sp, cf p 64 : toute l'année
- Fusarium oxysporum cf p 64 : toute l'année
- Cercosporiose : de juin à décembre inclus

culture adulte : 7 à 8 mm jour

maturité (début flétrissement à flétrissement
au 2/3) : 5 à 3 mm/jour

- Sarclage-binage en cours de culture
- Temps d'occupation du terrain de la plantation à la fin
de culture : 90 jours

B • Principaux problèmes phytosanitaires

- Courtilière : cf p 22 : pdt tout le cycle de
la culture) quelque
- Alternaria solani : cf p 26 : pdr tout le cycle) soit la
de la culture) période de
- Rhizoctonia solani : cf p 26 " " " ") plantation