

MANUEL DE CULTURE DU CHOUX



RÉDIGÉ PAR L'ÉQUIPE DES
INGÉNIEURS DE IFATI



N° AGREMENT : 086/MINEFOP/SG/DFOP/SDGSE/SACD
INSTITUT DE FORMATION EN AGRICULTURE ET TECHNOLOGIES INNOVANTES
672 03 53 64 -659 40 89 98- TRAININGCENTER@IFATI.NET SITUÉ À DOUALA -
NDOGBONG À 100M DERRIÈRE ANCIEN DÉPOT GUINNESS
Site web : www.ifati.net

TECHNOLOGIE DE CULTURE DU CHOU	3
GENERALITES	3
I. LES EXIGENCES CULTURALES DU CHOU	3
II. CONDUITE DE LA CULTURE	3
II.1. LA PEPINIERE.....	3
II.2. PREPARATION DU SOL.....	5
II.3. LE REPIQUAGE OU TRANSPLANTATION	5
II.3. L'ENTRETIEN DE LA CULTURE.....	5
II.3. FERTILISATION	5
II.4. CONTROLE DES MALADIES ET RAVAGEURS	6
III. RECOLTE ET RENDEMENTS	8

TECHNOLOGIE DE CULTURE DU CHOU

GENERALITES

Les critères de choix de la semence sont entre autre :

- la résistance à l'éclatement
- la fermeté de la pomme
- la résistance ou forte tolérance à la Nervation Noire

Les variétés recommandées sont les suivantes :

- **RESIST CROWN (TAKII)** : 2,5 mois de culture, pomme bien serrée, cultivar tolérant à la Nervation Noire mais sujet à l'éclatement surtout en saison chaude.
- **GREEN CORONET (TAKII)** : 3 mois de culture, pomme bien serrée, sensible à la Nervation Noire qui se limite aux feuilles externes, bonne résistance à l'éclatement.
- **HG 11 (TECHNISEM)** : 3 mois de culture, pomme arrondie et bien serrée, tolérante à la Nervation Noire, bonne résistance à l'éclatement.

I. LES EXIGENCES CULTURALES DU CHOU

Les sols favorables à la culture du chou doivent être bien drainés et de préférence limoneux avec une profondeur allant de 20 à 60 cm. Un pH voisin de 6 est bénéfique à la culture. Le chou s'épanouit bien à une température optimale de 15 à 20°C, lorsque les pluies sont bien réparties à raison de 250 à 300 mm durant la période de croissance. Le chou requiert une humidité relative minimale de 60 % ;

II. CONDUITE DE LA CULTURE

II.1. LA PEPINIERE

Une bonne culture de chou doit passer nécessairement par la pépinière vue la petitesse des graines se semis. La pépinière sert à mieux contrôler les jeunes plants pour ne transférer en champ lors de la transplantation que des plants vigoureux et sains.

L'installation de la pépinière varie selon que l'on se trouve en zone humide (huit mois de saison des pluies : régions de l'Ouest et du Nord-Ouest, Adamaoua Cameroun) ou en zone sahélienne (3 à 4 mois de pluies par an : régions du Nord et de l'Extrême-Nord Cameroun).

En culture pluviale qui se fait exclusivement en zone humide, la pépinière doit être mise en place en février pour la première campagne et en juillet pour la seconde campagne. Une pépinière peut néanmoins être faite entre août et septembre pour la campagne de saison sèche ou de contre-saison.

En zone sahélienne, il est conseillé d'installer le germoir durant le mois d'octobre afin de bénéficier de la période de froid qui va généralement du mois d'octobre à celui de février. Dans ce cas, une irrigation s'avère indispensable.

L'implantation d'un hectare de culture nécessite 300 m² de pépinière soit 250 plants par m². Pour un semis suivi d'un repiquage, il faut 350 à 400 grs de semence pour un hectare de culture, soit 200 m² de pépinière.

Le semis se fait en lignes espacées de 15 à 20 cm, et à 1 cm de profondeur. La levée a lieu 5 à 6 jours après semis. La durée de séjour en pépinière est de 4 à 6 semaines. Les planches de germoir devront avoir les largeurs d'1,5 m au maximum pour faciliter les interventions en pépinière. Sur planche de semis, matérialiser les lignes de semis distantes de 20 à 25 cm, puis creuser légèrement sur 1 cm de profondeur environ avec le doigt ou un semoir approprié.

Déposer les graines espacées de 2 cm environ sur les lignes et refermer le trou sans tasser.

Dès la levée, il est conseillé d'appliquer un traitement fongicide-insecticide, et aussi appliquer un engrais foliaire.

Il est important de pailler le germoir afin d'éviter les pertes en eau. Dès la germination, faire une ombrière qui sera progressivement enlevée jusqu'à la suppression totale à trois semaines après levée. Deux semaines après la transplantation, il faut apporter 40 gr par m² de Nitrate de chaux, ce qui est l'équivalent d'une canette de tomate.

II.2. PREPARATION DU SOL

Le défrichage et le labour se faire au moins deux semaines avant la transplantation. On peut soit réaliser le labour à plat à 25 cm de profondeur si la culture est irriguée ou encore faire un billonnage à 25 cm de hauteur si nous sommes en période de pluies. Il est aussi recommandé d'appliquer de la fumure organique (20 tonnes par Ha) par incorporation au sol durant le labour.

II.3. LE REPIQUAGE OU TRANSPLANTATION

Lorsque les plantules ont 5 feuilles, ce qui arrive 20 jours après le semis, il faut utiliser un petit plantoir pour faire des petits trous d'environ 5 cm de profondeur. Le repiquage se fait en quinconce (en losange) à 40 à 65 cm dans tous les sens. La densité varie de 25 000 à 60 000 plants à l'hectare.

Le chou est mis en terre jusqu'à ses premières feuilles à se former, parce que des racines adventives peuvent naître rapidement le long de la tige et renforcer le système racinaire. Ne surtout pas transplanter les plantules qui n'ont pas de bourgeon terminal.

II.3. L'ENTRETIEN DE LA CULTURE

Après repiquage, il est conseillé d'arroser immédiatement et se remplacer les plants manquants quelques jours plus tard. Procéder à un paillage du sol pour réduire les pertes en eau. Le chou apprécie le sarclage et le binage et surtout le buttage, faire le buttage le plutôt possible, quand la tige principale s'allonge et que vous avez l'impression que le collet s'étire. Ne pas le laisser nu, toujours tasser la terre tout autour. Il est conseillé d'arroser fréquemment dès que la pomme commence à se former (pommaison). Arroser au pied de la plante pour éviter la pourriture u cœur. Arroser deux trois fois par semaine. Réduire les volumes et fréquences d'arrosage à maturité.

II.3. FERTILISATION

15 à 20 jours après le repiquage, épandre un engrais maraicher comme le 12 14 19 ou le 20 10 10 à la dose de 200 kgs par Ha soit 20 grs au mètre carré. Avant pommaison, épandre 200 kg d'urée par Ha ou de sulfate d'ammoniaque, puisque le chou réagit favorablement au soufre et en est même exigeant.

II.4. CONTROLE DES MALADIES ET RAVAGEURS

Dans les tableaux ci-dessous, sont présentés les principaux ennemis et maladies du chou, ainsi que les moyens de contrôle.

Maladies		
Nature de l'attaque	Dégâts ou symptômes	Moyens de lutte
Fonte des semis et maladie du pied noir	Mort des jeunes plantules dès la levée en pépinière et nécrose noire du collet	Traiter les semences avec le CALTHIO (Thirame) à raison de 1,5 g par kg de semences
Pourriture du cœur et des feuilles	Les plantes pourrissent	<ul style="list-style-type: none"> - Traiter au Manèbe à la dose deux cuillères à soupe par pulvérisateur de 15 litres - Eviter l'arrosage sur les pommes, autant mieux arroser au goulot (pied du plant)
Alternariose (<i>Alternaria brassicae</i> et <i>A. brassicola</i>)	Petites taches grisâtres circulaires ou ovoïdes sur les feuilles	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les produits à base de cuivre (plantocobre 76 WG) - Désinfecter les semences - Eliminer les déchets de récolte - Eviter les excès de fertilisation et d'humidité (pratiquer une irrigation localisée, sans mouiller les feuilles)
Hernie des crucifères (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	Formation de tissu tumoral sur racines suivie de pourriture bactérienne	<ul style="list-style-type: none"> - Désinfecter les semences - En prévention éviter les sols asphyxiants ou acides, ou prévoir un chaulage léger et superficiel avant plantation, à raison de 1 à 1,5 Tonne par Ha de chaux.
Mildiou du chou (<i>Peronospora parasitica</i>)	Taches nécrotiques anguleuses et jaunes à la face supérieure de la feuille et présence de duvet gris violacé à la face inférieure	<ul style="list-style-type: none"> - Produits cupriques (hydroxyde de cuivre tel que Plabtocobre 75 WG) - Rotation longue, éliminer les déchets de récolte, éviter les excès de fertilisation et d'humidité (irrigation

		localisée, ne pas mouiller le feuillage) ou arroser tôt le matin par journée ensoleillée.
La nervation noire du chou (<i>Xanthomonas campestris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Lésions foliaires chlorotiques et nécrotiques en forme de V - Noircissement des feuilles, flétrissement et retard de croissance - Pourriture de la tige 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des semences saines - Traiter les semences en les trempant dans l'eau pendant 25 minutes dans eau chaude à 50° C ; - Roter les cultures sur trois ans dans la même parcelle - Appliquer des traitements insecticides dans et autour de la parcelle - Retirer les débris de récoltes du champ - Eviter l'irrigation par aspersion qui favorise la propagation de la bactérie.



Symptômes de la nervation noire du chou

INSECTES ET AUTRES RAVAGEURS		
Nature de l'attaque	Dégâts ou symptômes	Moyens de lutte
Vers gris	Les jeunes plats sont chétifs et meurent	Traiter au Cypercal 50 : 1 à 2 cuillères à soupe par pulvérisateur de 15 litres
Chenilles, limaces, noctuelles, pucerons.	Déformation, trous sur les feuilles, fanaison et mort des plantes	<ul style="list-style-type: none"> - Traiter au Cypercal 50 : 1 à 2 cuillères à soupe par pulvérisateur de 15 litres - Traiter au Décis : 1 à deux cuillères à soupe par pulvérisateur de 15 litres
Pucerons (<i>Brevicoryne brassicae</i> et <i>Myzus persicae</i>)	Crispation et jaunissement des feuilles du centre surtout	- Insecticides (Décis : 1 cuillère à soupe dans un pulvérisateur de 15 litres) en cas de nécessité.



Effet des chenilles sur les choux

III. RECOLTE ET RENDEMENTS

La récolte se fait 2 mois et demi en moyenne après le repiquage, lorsque la pomme est formée et bien dure au fur et à mesure du développement des choux. Elle peut s'étaler sur deux semaines. Pour récolter, il faut sélectionner la racine au niveau du collet et retirer les feuilles du bas, non commercialisables. Le rendement des chou va de 20 à 40 Tonnes à l'Hectare en culture pluviale, et peut aller jusqu'à 70 tonnes en culture irrigués selon les variétés.

C'est une denrée hautement périssable et sa conservation n'est possible que durant au trop 15 jours après la récolte. Il est néanmoins conseillé de las récolter en fonction des commandes si cela est possible.