

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et de la pêche
Directeur de la Formation, de la Recherche et de la Vulgarisation

Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles



Guide Pratique La production de plants de tomate industrielle



Mars 2015



AVANT PROPOS

Le présent document a été élaboré par les spécialistes de l'ITCMI pour répondre aux demandes nombreuses en documentations techniques sur la production de plants de tomate industrielle.

Conçu comme guide pratique, il s'adresse à tous ceux qui sont concernées par la production de plants en pépinière.

Ce document traite des aspects essentiels et façon pratique les différentes techniques de production.

Toute suggestion de la part de nos lecteurs visant à améliorer le présent document est vivement souhaitée.

Pour toute information complémentaire s'adresser à :

Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles
BP 50 Route de Moretti Staouéli – Alger
Tel : 021 39 36 90/91 – Fax : 021393692
Site web : www.itcmidz.org Email : contact@itcmidz.org

المعهد التقني لزراعة البقول والمحاصيل الصناعية

SOMMAIRE

Titres	Pages
Avant-propos	02
Introduction	04
I. Préparation de la pépinière	05
1.1. Les différentes couches	05
1.1.1. Couches chaudes	05
1.1.2. Couches tièdes	05
1.1.3. Couches froides	05
1.2. Abris utilisés	06
1.3. Préparation du terreau	06
1.3.1. Différents mélanges	06
1.3.2. Désinfection du terreau	07
1.3.2.1. Méthode physique	07
1.3.2.2. Méthode chimique	08
II. Les semis	09
2.1. Qualité de la semence	09
2.2. Epoque de semis	09
2.3. Mode et dose de semis.	09
III. Conduite et entretien de la pépinière	10
3.1. Arrosage.	10
3.2. Eclaircissage	10
3.3. Terreautage.	10
3.4. Aération	10
3.5. Protection phytosanitaire	11
3.6. Prélèvement des plants	11
Bibliographie.	12

INTRODUCTION

Le semis direct de la tomate industrielle est de plus en répandu le monde.

En Algérie, le recours à la pépinière pour la production de plants, reste la règle générale. La réussite de la culture dépend essentiellement de la qualité du plant, d'où la nécessité d'accorder une grande importance à la conduite de la pépinière. Afin de produire des plants sains, vigoureux et bien enracinés.

Ce document se propose de présenter un itinéraire technique approprié de la phase préparation du semis au prélèvement des plants.



I. PREPARATION DE LA PEPINIERE.

1.1. Différentes couches.

On distingue trois (3) couches de semis

1.1.1. Couches chaudes.

La confection des couches chaudes consistent à :

- Délimiter l'emplacement des bandes sur 10 m de long et 1 m de large.
- Creuser la bande délimitée sur une profondeur de 5. à 7. Cm.
- Déposer le fumier frais par fourchées, bien secouées sur une épaisseur de 50 à 70 cm.
- Tasser convenablement le fumier.
- Arroser abondamment, la couche de fumier pour favoriser la fermentation.
- Attendre environ 10 jours et mettre une couche de terreau désinfecté de 7 à 10 cm.

Ce type de couche est recommandé particulièrement dans les régions froides

1.1.2. Couches tièdes :

Leurs températures sont plus douces et plus prolongées que les couches chaudes. Pour confectionner ces couches tièdes il y'a lieu :

- De délimiter des bandes de 10 m de long par 1m de large.
- De procéder à un mélange de fumier frais et d'un fumier décomposé et de constituer des couches de 15 à 20 cm.
- D'ajouter une couche de 7 à 10 cm d'épaisseur de terreau désinfecté.

1.1.2. Couches froides :

Après avoir délimité les planches mettre une couche de terreau désinfecté de 7 à 10 cm environ.

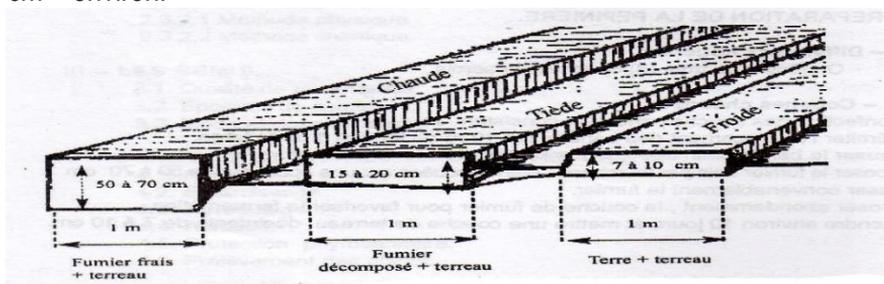


Fig 01. Couches de semis

1.2. Abris utilisés :

L'abri le plus utilisé actuellement est le tunnel constitué d'arceaux de fil de fer galvanisé et couvert d'un film plastique transparent en polyéthylène. Ce type d'abris a remplacé les divers matériaux traditionnels.

1.3. Préparation du terreau

1.3.1. Les mélanges

Les mélanges à utiliser doivent répondre à certains critères d'ordre pratique et économique à savoir : texture du mélange doit être grumeleuse et friable afin de permettre une bonne aération, car une texture trop fine risque de rendre le substrat compact, ce qui entraîne l'asphyxie des racines.

Le mélange doit avoir une bonne capacité de rétention en eau.

L'utilisation des matériaux disponibles localement, permettent de réduire les coûts de transport.

Le mélange ou terreau, doit être d'une formulation simple avec un coût de revient raisonnable.

Un grand nombre de matériaux, peut être utilisé, pour les mélanges. Compte tenu des éléments précédents, nous recommandons les proportions des substrats suivants :

- 2/3 fumier bovin ou ovin bien décomposé + 1/3 de sable
- 2/3 fumier bovin ou ovin bien décomposé + 1/3 terre franche
- 2/3 fumier bovin ou ovin décomposé + 1/3 de marc de raisin.



Fig 5: Mélange de terreau

1.3.2. Désinfection du terreau :

La Désinfection permet de lutter contre plusieurs maladies de nombreux insectes et larves ainsi que les mauvaises herbes.

Deux méthodes sont utilisées :

1.3.2.1. Méthode physique (dite de Bergerac)

- Mettre de petites quantités de terreau (couche de 5 à 10 cm) sur une tôle métallique, maintenue à 0,50 m au-dessus d'une source de chaleur.
- Mouiller et remuer le mélange à l'aide d'une pelle pendant une durée de 15 à 20 minutes.
- Le terreau désinfecté sera posé sur une feuille en matière plastique et recouvert par une autre feuille en plastique.



Fig 4. Désinfection du terreau

1.3.2.2. Méthode chimique

C'est la Méthode la plus utilisée, surtout lorsqu'il s'agit de traiter des quantités importantes du fait de sa facilité et sa rapidité.

Divers produits peuvent-être utilisés. De préférence des produits à large spectre (nématocide, insecticide et herbicide).

Dans notre approche, nous nous limiterons au choix de deux produits, qui nous paraissent les plus intéressants à utiliser à savoir :

a. Métam-sodium :

C'est un fumigant qui agit directement dans le sol en se décomposant au contact de l'eau et libère un gaz toxique.

Comment utiliser ce produit

- Diluer 0,1 à 0,2 litres de produit dans 10 litres pour une superficie de 1 m² soit 1000 à 2000 litres de produit par hectare.
- Après pulvérisation du produit, arroser abondamment.
- Couvrir les planches de terreau avec du film plastique. 2 à 3 semaines plus tard découvrir et aérer puis effectuer les semis 7 jours après.

b. Dazomet (Basamid).

Produit agissant par vapeur dans le sol.

- Mélanger la poudre avec le terreau à raison de 500 à 700 kg/ha soit 50 à 70 grammes/m² de produit.
- Arroser abondamment
- Couvrir Les couches de semis avec du film plastique pendant 2 semaines
- découvrir et aérer puis effectuer les semis 7 jours après.

II. LES SEMIS :

La qualité de graine, l'époque des semis, les techniques et doses de semis, constituent des conditions essentielles pour une bonne levée.

2.1. Qualité de la graine.

La semence doit avoir une faculté germinative de :

- 98% pour les variétés hybrides.
- 85% pour les variétés standards

Avant les semis, effectuer un test germinatif pour s'assurer que les graines ont conservé leur bonne faculté germinative.

2.2. Epoque des semis.

Les époques de semis se situent de la mi-janvier à la mi-mars selon les régions, parfois jusqu' à la mi-avril surtout pour les cultures conduites en irrigué.

Il est recommandé d'échelonner les semis.

2.3. Mode et doses de semis :

Le semis peut se faire avec des graines sèches ou pré-germées pour ces dernières, le semis s'effectue dès que les graines ont gonflé (apparition d'un point blanc) : ceci active la levée, ce qui assure aussi la régularité.

Ce procédé est utilisé lors des retards dans les semis.

Le semis s'effectue généralement en lignes espacées de 10 cm :

- Tracer des lignes de faibles profondeurs (1 à 1,5cm)
- Placer les graines espacées entre elles 0,5 à 1 cm
- Recouvrir légèrement les graines.
- Arroser abondamment avec un arrosoir à pomme fine et non avec un tuyau.

Doses recommandées :

- 80 à 100 graines /mètre linéaire soit 2 à 4 grammes/m².

Doses à l'ha :

- 200 à 250 grammes pour les variétés standards.
- 120 à 150 grammes pour les variétés hybrides.



Fig 6. Pépinière semis en ligne

III. CONDUITE ET ENTRETIEN DE LA PEPINIERE

3.1. Arrosage

- A la levée (6 à 7 jours environ après le semis), arroser légèrement pour éviter le déchaussement des jeunes plantules.
- A partir du stade 3 à 4 feuilles vraies effectuer des arrosages (10l/m²) chaque fois que cela est nécessaire.
- L'arrosage par aspersion est très conseillé pour les grandes surfaces.
- Arrêter les arrosages 10 jours avant les plantations pour favoriser le durcissement du plant.

3.2. Eclaircissage

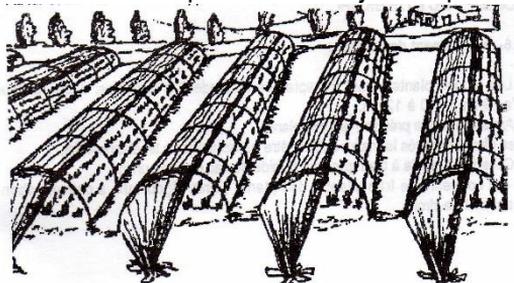
- L'éclaircissage consiste à supprimer les plants trop serrés pour éviter le phénomène d'étiollement
- L'opération s'effectuera à partir du stade 2 feuilles vraies.
- Accompagner l'opération par un désherbage.
- Procéder la veille, à un arrosage si nécessaire.

3.3. Terreautage

- Le terreautage favorise l'émission par le plant d'acines adventives
- l'opération consiste à apporter une couche (1 à 2 cm) de terreau sec, sur les planches de semis.
- Le terreautage s'effectue après l'éclaircissage.
- Ne pas précéder le terreautage par un arrosage.

3.4. Aération

- Le but de l'aération est de renouveler l'air et de permettre aux jeunes plants de s'acclimater. (Durcissement)
- Au fur et à mesure du développement des plants, découvrir les planches de semis.



Aération de la pépinière

3.5. Protection phytosanitaire :

La protection phytosanitaire de la pépinière vise à lutter contre les parasites pouvant entraîner une altération ou une destruction des jeunes plantules.

L'agriculteur doit veiller à l'application d'une prophylaxie rigoureuse.

Les traitements recommandés sont :

Traitement contre les maladies cryptogamiques (fonte de semis, mildiou, oidium...).

Fongicides :

- MANEBE : 200 gr/hl.
- TAGHIGAREN : 1l/ha.
- BEMNOMYL : 400 gr à 600gr/Ha.
- ATEMIS : 1,5 Kg/Ha.

Traitement contre les insectes : (pucerons, aleurodes, mineuses...).

Insecticides :

- ANTHIO 33 Dose : 400 Gr/HL
- KARATE Dose : 12 gr/HL.
- LANATE Dose : 150 gr/HL.
- ZOLANE : 120 à 175 cm³/HL.

3.6. Prélèvement des plants

- Les jeunes plants seront transplantés au stade 6 à 8 feuilles, d'une hauteur d'environ de 10 à 12 cm.
- Arroser avant le prélèvement des plants.
- Les plants prélevés le matin, doivent être transplantés en fin d'après-midi.
- Couvrir les plants à transplanter à l'aide de sac de jute humide.
- Il est conseillé de transplanter des plants sains, vigoureux, à chevelu abondant et tige droite.

BIBLIOGRAPHIE.

- Guide de la tomate industrielle. Institut Technique des Culture des Maraîchères et Industrielles, Staouéli, Alger, 1994).
- D. Blancard et al., Maladies des plantes maraîchères, 1990.
- Gisquet R. Hitier H, 1961, La Production du tabac : principes et méthodes.
- Index phytosanitaire , 1991, ACTA,PARIS





Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles

BP 50 Route de Moretti Staouéli – Alger

Tel : 021 39 36 90/91 Fax : 021393692

Site web : www.itcmidz.org Email : contact@itcmidz.org

DFRV 2015

Document de vulgarisation tiré et reproduite à 3000 exemplaires

Distribution gratuite