

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/346317481>

Fiche technique synthétique pour la production de la tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Technical Report · November 2020

DOI: 10.13140/RG.2.2.34406.24643

CITATIONS

0

READ

1

6 authors, including:



Lys Amavi Aglinglo

16 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Eric C. Legba

University of Abomey-Calavi

17 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Rachidi A. Francisco

Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS) & Laboratory Of Ag...

17 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

SEE PROFILE



Vodjo Nicodeme Fassinou Hotegni

University of Abomey-Calavi

38 PUBLICATIONS 109 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Breeding and promotion of *Macrotyloma geocarpum* an orphan legume crop [View project](#)



Enhancing training and research mobility for novel crops breeding in Africa [View project](#)

FICHE TECHNIQUE SYNTHETIQUE POUR LA PRODUCTION DE LA TOMATE (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Introduction

La tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) appartient à la famille des *Solanaceae* qui regroupe également d'autres espèces bien connues telles que la pomme de terre, le tabac, le poivron et l'aubergine. Elle est l'une des espèces les plus cultivées au monde. Au Bénin, sa production était de 343 811 tonnes en 2015, ce qui la met en première place dans le groupe des cultures maraîchères. Cependant, la non maîtrise des itinéraires techniques de production par la majorité des producteurs, constitue l'une des causes du faible rendement observé, en comparaison à ceux observés dans d'autres pays de la sous région. La présente fiche synthétique est donc conçue pour permettre aux producteurs d'avoir les connaissances nécessaires pour une bonne production de tomate.



*Lys A. Aglinglo, Idrissou Ahoudou, Eric C. Lègba, Rachidi A. Francisco, Nicodème V. Fassinou Hotègni,
Enoch G. Achigan-Dako*

© Laboratory of Genetics Horticulture and Seed Science (GBioS) 2018

ISBN 978-99919-76-83-9 Dépôt légal N° 10481 du 06/07/18 Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre Septembre, 2018

Importance nutritionnelle

Consommés presque tous les jours et sous diverses formes, les fruits de tomate apportent une bonne dose :

- **d'éléments nutritifs** : protides, lipides, glucides ;
- **de vitamines** : C et E ;
- **de minéraux** : potassium, magnésium, calcium, phosphate, fer ;
- **et autres éléments** : carotène, thiamine, riboflavine, niacine, folate, acide ascorbique.

En raison de sa forte consommation par la population, la tomate dépasse tous les autres légumes en terme de contribution globale à la nutrition humaine. Le lycopène contenu dans la tomate permet de prévenir les risques de maladies chroniques comme le cancer et les maladies cardiovasculaires. De plus, dotés de propriétés antioxydantes, les fruits de tomate procurent à l'organisme humain une protection contre les substances oxydantes et cancérigènes.

Variétés

Il existe deux groupes de variétés de tomate cultivées au Bénin:

- Les variétés locales telles que : **Akikon, Tounvi, Ahougbo, Gogo-aton** et **Kékêfô** qui sont les plus connues.
- Les variétés améliorées, sont importées et distribuées par les entreprises privées. Il s'agit essentiellement de variétés hybrides souvent à croissance déterminée et résistantes à divers maladies. Au total, trente-six (36) variétés commerciales ont été recensées en 2016 dans le sud du Bénin dont les plus cultivées sont: **Padma, Petomech, Cobra 26, Roma vf, Sumo** et **Copernic f1**.



Akikon



Tounvi



Cobra 26



Kékêfô



Petomech



Copernic F1

Exigences de la culture

La tomate demande un climat relativement frais et sec pour fournir une récolte abondante et de qualité. La température optimale pour la plupart des variétés se situe entre 22 et 25°C. La production de la tomate est plus réalisée au Bénin durant les périodes fraîches de l'année à savoir: la saison des pluies et la période d'harmattan. La tomate pousse bien sur des sols légers, perméables, riches en matières organiques et dont le pH se situe entre 6 et 6,5. Elle préfère les terres limoneuses profondes et bien drainées. Dans les sols d'argile lourde, il faut réaliser un labour profond pour une meilleure pénétration des racines.

Gestion de la pépinière

Pépinière au sol :

- labourer le sol en y incorporant de la matière organique (Fiente de volailles, Compost, etc.) bien décomposée ;
- confectionner des planches de 1 mètre de large et de longueur variable suivant la quantité de semences et bien nivelées ;
- tracer des sillons de 2 cm de profondeur et espacés de 15 à 20 cm puis répartir les semences en prenant soins de les espacer ;
- recouvrir les semences d'une légère couche de sable fin, arroser avec une solution de fongicide (Mancozeb) puis pailler ;
- entretien : arroser la pépinière deux fois par jour et désherber au besoin. Après la germination (5 jours environ après semis), enlever la paille et construire une ombrière.



La pépinière peut être aussi réalisée dans des alvéoles avec l'utilisation du compost comme substrat :

- disposer les alvéoles sous une ombrière ;
- remplir les alvéoles du substrat ;
- disposer les semences dans les alvéoles à raison d'une graine par trou ;
- couvrir d'une fine couche de substrat ;
- arroser avec une solution de fongicide (Mancozeb) et veiller à ce que le substrat soit toujours humide pour faciliter la germination.

Préparation du sol et Repiquage

- Labourer le sol à une profondeur de 40 cm puis procéder au nivellement.
- Matérialiser les poquets de plantation suivant les écartements ci-dessous :
 - » lignes jumelées avec un écartement de 1 m entre lignes jumelées, 50 cm entre lignes jumelles et 50 cm entre plants sur la ligne soit une densité de 26666 plants par hectare ;
 - » un écartement de 80 cm entre lignes et 50 cm entre plants sur la ligne soit une densité de 25000 plants par hectare.
- Incorporer de la matière organique en fumure de fond à une dose de 10 t/ha au niveau de chaque poquet soit 375 g (densité 1) et 400 g (densité 2).
- Mouiller légèrement chaque poquet par un arrosage léger puis repiquer les plants vigoureux pourvus de 3 à 4 vraies feuilles.
- Arroser immédiatement après repiquage.



Matérialisation des poquets

Fertilisation

Après avoir réalisé la fumure de fond et procédé au repiquage des plantules de tomate, il est important de procéder à des fumures d'entretien c'est-à-dire apporter les fertilisants nécessaires à la culture après repiquage. Le tableau ci-dessous présente un plan de fertilisation pour la tomate

Période	Type de fertilisant	Doses
Une semaine après repiquage	Engrais minéral NPK (15 - 15 - 15)	200 kg/ha (8 g/poquet)
Trois semaines après repiquage	Matière organique bien décomposée (fiente de volailles, compost, etc.)	10 t/ha (375 g ou 400 g/poquet)
Six semaines après repiquage	Urée + Sulfate de potassium (K_2SO_4)	100 kg/ha (4 g/poquet) Urée 150 kg/ha (4 g/poquet) K_2SO_4



Opérations d'entretien

Irrigation

Arroser régulièrement les plantes, surtout en période de floraison et de formation des fruits. Plusieurs systèmes d'irrigations sont utilisés: goutte-à-goutte, aspersion (tourniquets, pommes d'arrosages) et arrosoirs. Cependant, éviter l'irrigation par aspersion à partir de la floraison pour éviter la chute des fleurs.

Désherbage

Nettoyer régulièrement le champ pour empêcher la compétition entre les mauvaises herbes et la culture.

Tuteurage

Consiste à utiliser des tuteurs (ex: perches, fer) et une corde pour servir d'appui aux plants de tomate afin de maintenir les fruits et les feuilles au-dessus du sol. Cela permet de réduire la pourriture des fruits et facilite les opérations d'entretien et de récolte.

Protection phytosanitaire

La tomate, durant tout son cycle de production est sujette à l'attaque de plusieurs ravageurs. Il s'agit essentiellement des nématodes, acariens, pucerons. Le tableau suivant présente un plan de gestion de ces ravageurs.

Ravageurs / Maladies	Symptômes	Méthodes de lutte
Nématodes	<ul style="list-style-type: none">Présence de galles sur les racines des plantes.Les plants atteints sont rabougris et sont sensibles aux maladies fongiques et bactériennes transmises par le sol.	<ol style="list-style-type: none">Utiliser des variétés résistantes.Désinfection du sol par solarisation.Utilisation des tourteaux de neem.
Pucerons	<ul style="list-style-type: none">Présence de petits insectes non volants à la face inférieure des feuilles.Enroulement vers le bas des jeunes feuilles.	<ol style="list-style-type: none">Débarrasser l'espace des débris végétaux des cultures précédentes.Emploi modéré des fertilisants azotés, appliquer des fertilisants organiques.Pulvériser avec une solution de savon et d'extraits de neem tous les cinq jours.Pulvériser avec des produits à base d'acétamipride.
Viroses	<ul style="list-style-type: none">Déformation et décoloration des feuilles	<ol style="list-style-type: none">Utiliser des variétés résistantes.Lutter contre les vecteurs (mouches blanches)
Acariens	<ul style="list-style-type: none">Présence en dessous des feuilles.Apparition de petites tâches jaunes sur toute la surface de la feuille.Dessèchement des feuilles attaquées.Brunissement des tiges.	<ol style="list-style-type: none">Irrigation par aspersion ou production en saison pluvieuse.Stimuler la présence des prédateurs naturels par la pratique des cultures intercalaires.Pulvérisation avec des produits à base d'Abamectine.
Noctuelle de la tomate (<i>Helicoverpa amigera</i>)	<ul style="list-style-type: none">Présence d'un petit trou rond sur le fruit.La chenille se loge et se nourrit à l'intérieur des fruits tout en y laissant ses déjections.	<ol style="list-style-type: none">Pulvériser avec des produits à base d'émamectine benzoate <p>NB : Intensifier le traitement à l'apparition des fleurs</p>
Fusariose et Bactériose	<ul style="list-style-type: none">Flétrissement brutal de la plante	<ol style="list-style-type: none">Utilisation variétés résistantes.Rotation culturale.Elimination des résidus des cultures.Application de fongicide en traitement préventif

Récolte

Elle débute généralement 6 à 10 semaines après le repiquage et se fait de façon échelonnée.

Récolter quand la couleur du fruit commence par virer du vert au jaune rose.



References

- 📖 PIP/COCE ACP, (2011) Itinéraire Technique tomate cerise (*Lycopersicon esculentum* Mill), P.46
- 📖 GCIAE, Identification des ravageurs et maladies des plantes potagères en région tropicale : Guide pratique du Gabon P.40
- 📖 [https://uses.plantnet-project.org/fr/Lycopersicon_esculentum_\(PROTA\)](https://uses.plantnet-project.org/fr/Lycopersicon_esculentum_(PROTA))

Citer ce document

- ✍ Aglinglo A. L., Ahoudou I., Legba C. E., Francisco R., Fassinou Hotègni V. N., Achigan-Dako G. E. 2018. Fiche technique synthétique pour la production de la Tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey-Calavi, ISBN 978-99919-76-83-9, Dépôt légal N°10481 du 06/07/18, Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre.