



INSTITUT NATIONAL
DES RECHERCHES
AGRICOLES DU BÉNIN



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

FICHE TECHNIQUE



La culture de la tomate au Bénin

Série de fiches techniques/ Production PCM/INRAB, N°8

ASSOGBA KOMLAN Françoise
SIKIROU Rachidatou

YO Tiemoko
ADANGUIDI Jean
MENSAH Armel C. G.

© **Copyright 2016**

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB).

Tous droits réservés. Aucun extrait de cette brochure ne peut être reproduit sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit (machine électronique, mécanique, à photocopier, à enregistrer ou autre) sans l'autorisation écrite de la FAO ou de l'INRAB.

SOMMAIRE



Page	Titre
04	Introduction
05	Comment produire la tomate ?
07	Comment fertiliser les plants de tomate ?
09	Comment protéger la tomate contre les ravageurs et les maladies ?
10	Quel rendement de tomate obtenir ?

1.

Introduction

La tomate est l'une des cultures maraîchères les plus importantes. Elle est cultivée dans toutes les régions du Bénin. Mais sa production est influencée par le climat. La tomate exige des températures journalières moyennement élevées (21 à 28°C), mais des températures nocturnes plutôt basses (15 à 20°C). Les périodes sèches et fraîches sont plus favorables à la production que les périodes pluvieuses et chaudes. La tomate préfère des sols riches en matière organique, meubles et profonds, à forte capacité de rétention en eau, mais bien drainés.

Le tableau ci-dessous présente quelques variétés de tomate cultivées au Bénin en fonction des périodes de production.

Tableau 1: Quelques variétés produites au Bénin et leurs périodes de production

Variétés	Périodes de production	
	Avril à novembre	Novembre à mars
Locales	Akikon, Tounvi, Kèkèfo, Ahougbo, etc.	Tounvi
Anciennement introduites	Tropimech, Petomech, Roma, Rossol, Elgon, Caraïbe, Nadira, Mongal, TomL4,	Mongal, Heat Master, Nadira
Récemment introduites	TLCV15, FMTT 848/847, Padma, Thorgal, Platinum	Gempride, Padma, Thorgal

Peu de variétés améliorées s'adaptent aux conditions climatiques chaudes et humides du Sud-Bénin. De nouvelles variétés de tomate sont introduites ces dernières années pour résoudre surtout les problèmes phytosanitaires comme la virose de contre saison et le flétrissement bactérien.

2.

Comment produire la tomate ?

● Pépinière

- Pépinière à même le sol (figure 1) ou « hors-sol » (figure 2).
- Pour un hectare, il faut 300 à 500 g de semences sur une pépinière de 100 m² à 125 m² (soit 15 à 20 g sur une planche de 4 à 5 m² pour un kanti de 400 m²).
- intervalle entre lignes : 15 cm
- intervalle entre graines : 1 cm
- enlèvement des pailles : 4 à 6 jours après semis (à la levée)
- durée de la pépinière : 21 à 25 jours après semis

NB : L'excès d'humidité sur un semis trop serré entraîne la fonte de semis due à la présence de champignon dans le sol. Dans ces conditions, il faut traiter les plants avec une solution à base de produits fongicides (Topsin M, Mancozèbe, ou Goga) en respectant la dose indiquée.



Figure 1. Semis en ligne sur planche à même le sol

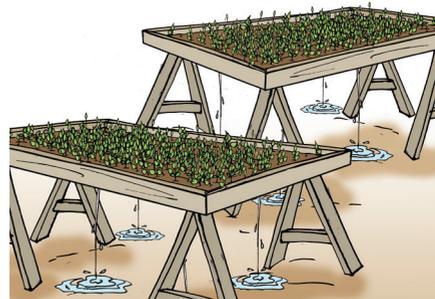


Figure 2. Bac amélioré sur trépied pour pépinière

● Plein champ

- Précédents culturaux

Les cultures de la même famille (piment, gboma, poivron, pomme de terre, aubergine, etc.) ne doivent pas précéder la culture de tomate. Ainsi, les successions suivantes sont possibles avec la tomate:

En zone urbaine :

- **Tomate**-Oignon-Chou-**Tomate**-Amarante
- Piment-Oignon -Chou -Amarante-**Tomate**
- Chou-Oignon-**Tomate**-Amarante -Carotte

En zone rurale :

- Maïs - Niébé - **Tomate** - Maïs
- Maïs - **Tomate** - Arachide - **Tomate**

- Préparation du sol

- Débarrasser le sol des mauvaises herbes et
- Faire un labour profond.

- Repiquage

- Age des plants au repiquage : 21 à 25 jours après semis avec une hauteur de 10 à 15 cm au stade 4 à 6 feuilles.
- Le repiquage doit être fait de préférence dans l'après-midi ou par temps frais pour permettre une bonne reprise des plants.
- Ecartement de repiquage : 0,50 m entre les plants et 0,80 m entre les lignes soit une densité de 25.000 plants/ha.
- Arroser si possible immédiatement après repiquage.

Comment entretenir la culture de la tomate ?

- Arrosage : il doit être journalier sur sol sableux (5 mm d'eau par jour de la plantation à la floraison) et surtout au moment du grossissement des fruits (10 mm d'eau par jour du début de développement des fruits à la récolte).
- Le tuteurage des plants de tomate est obligatoire pour les variétés qui ne sont pas à port érigé. Il est réalisé à partir de la 3^{ème} semaine après repiquage et en début de floraison.

3.

Comment fertiliser les plants de tomate ?

- Appliquer au labour ou une semaine après le repiquage 10 à 20 t/ha d'engrais organique (fientes de poulets, bouse de vache, crottes de lapin, etc.), soit 400 à 800 kg/kanti.

En culture biologique, on peut utiliser les engrais organiques à base de tourteaux de neem comme AgroBio à la dose de 3 t/ha.

- Appliquer également des engrais minéraux.

Le tableau 2 présente un guide de fertilisation minérale de la tomate.

Tableau 2 : Types d'engrais recommandés, périodes et doses

Types d'engrais	Formulations	Périodes d'apport	Doses	Observations
NPK	14-23-14 ou 15-15-15 ou 10-20-20	1 à 2 semaines après repiquage	200 Kg/ha soit 8 kg / kanti	Fumure de fond
Urée + Sulfate de Potassium	Urée (46 % de N) K ₂ SO ₄ (50 % de K)	A la floraison (3 à 4 semaines après repiquage)	100 kg/ha soit 4 kg / kanti de chaque type d'engrais	Première fumure d'entretien
Urée + Sulfate de Potassium	Urée (46 % de N) K ₂ SO ₄ (50 % de K)	A la fructification	100 kg/ha soit 4 kg / kanti de chaque type d'engrais	Deuxième fumure d'entretien selon les types de sol

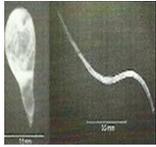
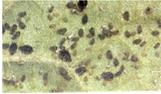
* 1 Kanti = 400 m²

4.

Comment protéger la tomate contre les ravageurs et les maladies ?

☛ Les principaux ravageurs de la tomate sont : les larves de lépidoptères ou chenilles (*Helicoverpa*, *Spodoptera*, *chrysodexis*), les acariens, les aleurodes (mouches blanches) et les pucerons qui sont des vecteurs de maladies virales puis enfin les nématodes.

Tableau 3 : Principaux ravageurs de la tomate et produits de lutte

Groupes	Ravageurs	Dégâts	Produits de synthèse	Produits biologiques
Tellu- riques	 <p>Nématodes</p>		Pas de produits homologués aujourd'hui	<ul style="list-style-type: none"> - Engrais organique à base de tourteaux de neem (3 t/ha) - Epluchures de manioc (8 t/ha) - Précédent cultural: Gnantoto ou laitue sauvage (Launaea taraxacifolia)
	 <p>Courtillères</p>	Coupure des jeunes plants	- Produits à base de Lambda-cyhalothrine 15 g/L et Acétamipride- Nettoyer les abords des champs	
Aériens	 <p>Acariens (Toile d'acariens rouges sur feuille de tomate)</p>	Jaunissement puis dessèchement des feuilles	Produits à base d'Abamectine	Produits à base d'amidon
	 <p>Pucerons (vecteur de maladies virales)</p>	Déformation des feuilles	- Produits à base d'Acétamipride ou de Chlorpyrifosethyl	

Aériens	 Mouches blanches (vecteur de maladies virales)	Déformation des feuilles, Recroquevillement des feuilles vers le haut	- Produits à base d'Acétamipride ou de Chlorpyrifosethyl - Produits à base de Lambda-cyhalothrine	
	 Liriomyza spp (Mineuse)	Creuse des galeries sur les feuilles		- Spinosad 100 ml/ha
	 Helicoverpa armigera	Ronge les feuilles Coupe les bouquets floraux Perce les fruits	Produit à base d'Emamectine	- Spinosad 100 ml/ha - Jus d'ail + Jus de piment vert (19 kg/ha)
	 Spodoptera spp	Ronge et perforé les feuilles Perce les fruits		- Huile de neem (2 litres / ha)

NB : Pour le choix des produits phytopharmaceutiques, il faut se référer à l'encadrement ou consulter la liste des produits homologués au Bénin.

> Les principales maladies de la tomate et les moyens de lutte

Les principales maladies rencontrées sur la tomate au Bénin et les moyens de lutte sont résumés dans le tableau 4 ci-après :

Tableau 4 : Principales maladies de la tomate et moyens de lutte

Principales maladies de la tomate	Moyens de lutte
 <p data-bbox="268 667 641 719">Champ de tomate infectée par la maladie du flétrissement bactérien</p>	<p data-bbox="718 433 1069 690">Il n'existe pas un produit chimique efficace contre le flétrissement bactérien. Utiliser les variétés tolérantes / résistantes comme Padma, Thorgal. Faire la rotation de la tomate avec les céréales (maïs) les légumineuses (niébé) et les liliacées (oignon). Eviter les échanges par dons ou achats de jeunes plantules entre les zones infectées et non infectées.</p>
 <p data-bbox="231 961 678 987">Fruits de tomate montrant des gales bactériennes</p>	<p data-bbox="718 842 1069 918">Utiliser un mélange d'Oxyde de cuivre (1 kg/ha) ou Hydroxyde de cuivre (3 kg/ha) avec le Mancozèbe (3 kg/ha).</p>
 <p data-bbox="219 1248 691 1274">Plant de tomates attaqués par la pourriture du collet</p>	<p data-bbox="718 1132 1052 1209">Appliquer du Mancozèbe ou du Thiophanate-Méthyl dès l'apparition du tapis blanc d'aspect cotonneux.</p>
 <p data-bbox="426 1492 485 1518">Virose</p>	<p data-bbox="718 1328 1060 1508">Appliquer un produit à base d'Acétamipride et lambdacyhalothrine (Pacha, Lambdace) pour lutter contre les pucerons et les mouches blanches vecteurs de la maladie. Utiliser des variétés tolérantes / résistantes.</p>

5. Quel rendement de tomate obtenir ?

- La récolte de la tomate débute à partir de la 13^{ème} semaine après le repiquage.
- Les rendements dépendent des variétés et des saisons :
 - en saison chaude et humide, les rendements varient entre 10 et 25 t /ha soit 400 à 1000 kg par kanti et
 - en saison sèche, dans le sud Bénin, les rendements varient de 5 à 10 t/ha soit 200 à 400 kg par kanti. Au nord Bénin, en saison sèche et fraîche, les rendements varient de 20 à 40 t/ha suivant les variétés.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Assogba Komlan F., Sikirou R. et Azagba J., 2005. Comment réussir la culture de la tomate en toute saison : Cas des régions urbaines et périurbaines du sud-Bénin. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin. Référentiel technico-économique (RTE). ISBN : 99919--51-82-2, Dépôt légal N° 2743 du 24 février 2005, Bibliothèque Nationale, 1er trimestre, 58 p.
- Sikirou, R., Beed, F., Ezin, V., Gbèhounou, G., Miller S. and Wydra K., .2009. First Report of Bacterial Wilt of Tomato (*Solanum lycopersicon*) caused by *Ralstonia solanacearum* in Benin. Plant Disease. 93 (5) p 549.

Remerciements

Cette fiche a été réalisée avec l'appui financier de la FAO dans le cadre du projet «**Promotion de l'Agriculture Périurbaine et Urbaine (PAPU)**». Elle a été validée par un groupe d'acteurs dont notamment : les Directeurs Techniques du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DICAF, DPV, DCQ, DLROPEA), la Direction de la Promotion des Filières et de la Sécurité Alimentaire (DPFSA) des CARDER Mono-Couffo, Atlantique-Littoral, Ouémé-Plateau et leurs collaborateurs impliqués dans les filières végétales des communes de Cotonou, Sèmè et Grand-Popo, les représentants de la Fédération des Unions des Producteurs du Bénin (FUPRO-Bénin), la Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles (PNOPPA) et la Plateforme des Acteurs de la Société Civile du Bénin (PASCiB) et quelques producteurs individuels des communes concernées par le projet.