



CASPANI YARDA

Les semences de tomate disponibles au Niger

Liste au 4 octobre 2014
(troisième version)



Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger

Rédaction : Aïssa Kimba, Ali Koura Abdoulaye et Patrick Delmas (RECA), Boubacar Danbadji Assoumane (CASPANI), Adamou Haougui (INRAN).



Au Niger, la tomate est cultivée dans toutes les régions. Cependant, les productions demeurent beaucoup plus faibles pendant la période de saison sèche chaude et la période hivernale.

Les anciennes variétés demandaient une variation de température importante entre le jour et la nuit pour la fécondation et étaient sensibles aux fortes températures. Ces vingt dernières années, les sélectionneurs ont produit **des variétés performantes y compris durant la saison chaude et la saison humide** des zones tropicales.

Ce choix de variétés permet une culture de tomates pendant toute l'année à condition de bien choisir la variété adaptée.

En général, les sachets ou boîtes de semences ne donnent pas d'informations sur la variété proposée : période de culture, caractéristiques, techniques à suivre et surtout **résistance*¹ ou tolérance* à certaines maladies présentes au Niger**. De plus, si la photo du sachet donne la forme de la tomate, elle ne permet pas de juger de la taille des fruits, ce qui trompe souvent les producteurs.

Cette liste a pour objectif de permettre aux productrices et producteurs **de mieux choisir** la ou les variétés à mettre en culture en fonction de la période, de la taille des fruits, des maladies pouvant être présentes dans leurs parcelles...

Certaines variétés sont spécifiques à une société productrice de semences, d'autres sont proposées par différentes sociétés. C'est le cas de la Roma, par exemple, qui est proposées par 5 sociétés.

Il existe des variétés fixées et des variétés hybrides* (F1).

- Les variétés fixées peuvent faire l'objet d'une production de semences par les producteurs pour une réutilisation.
- Les variétés hybrides ne peuvent pas être conservées pour la production de semences, il faut acheter de nouvelles semences.

Les variétés hybrides les plus courantes sont les hybrides appelés « F1 ». Elles sont issues du croisement de 2 parents choisis pour leurs caractères intéressants et complémentaires : par exemple, rendement et résistance aux maladies pour un parent, précocité et fermeté pour le second.

¹ Le signe * après un mot renvoie au lexique à la fin du document.

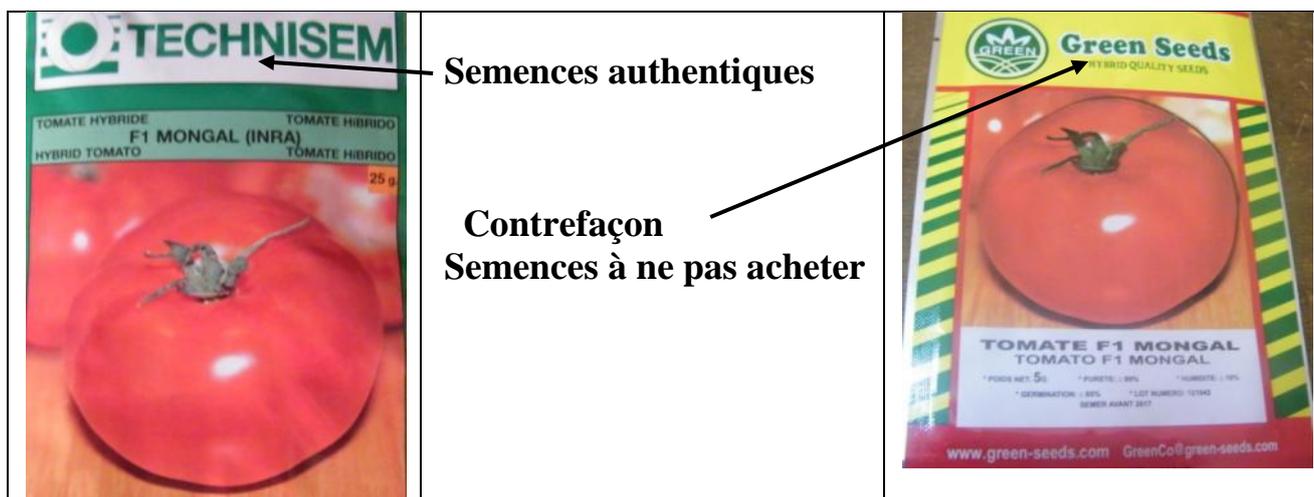
Attention aux contrefaçons !

Les producteurs nigériens ont déjà été victimes de contrefaçons pour la variété d'oignon Violet de Galmi.

Aujourd'hui, c'est au tour de la **tomate variété MONGAL** de connaître des contrefaçons. La variété MONGAL est une obtention de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA France), c'est-à-dire l'équivalent de l'INRAN au Niger. L'INRA a accordé une licence exclusive à la seule société Technisem pour la multiplication et la commercialisation de cette variété hybride F1 de Tomate au Niger. A ce titre, la société Technisem est la seule à disposer du matériel génétique permettant d'obtenir l'hybride F1 pour la vente de semences au Niger.

Or, sur le marché de Niamey, on trouve maintenant des semences de la variété Mongal sous le nom de la société GREEN SEEDS. **Ces semences sont des contrefaçons** car cette société n'a pas le droit de produire et commercialiser la variété Mongal.

Bien évidemment, **nous déconseillons aux producteurs de tomate d'acheter cette contrefaçon** de la variété MONGAL car il n'est pas possible de garantir que cette variété sera identique à la variété d'origine obtenue par Technisem et l'INRA.



GREEN SEEDS est une société avec une adresse aux Etats Unis et des sites de production au Vietnam. Cette société propose déjà un soi-disant « Violet de Galmi » au Sénégal, Mali et Burkina Faso. Elle propose aussi une variété de tomate Mongal de manière illégale.

Compte tenu de ces pratiques, le RECA a décidé de ne pas présenter les autres variétés de cette société et déconseille aux producteurs d'acheter des semences de cette société.

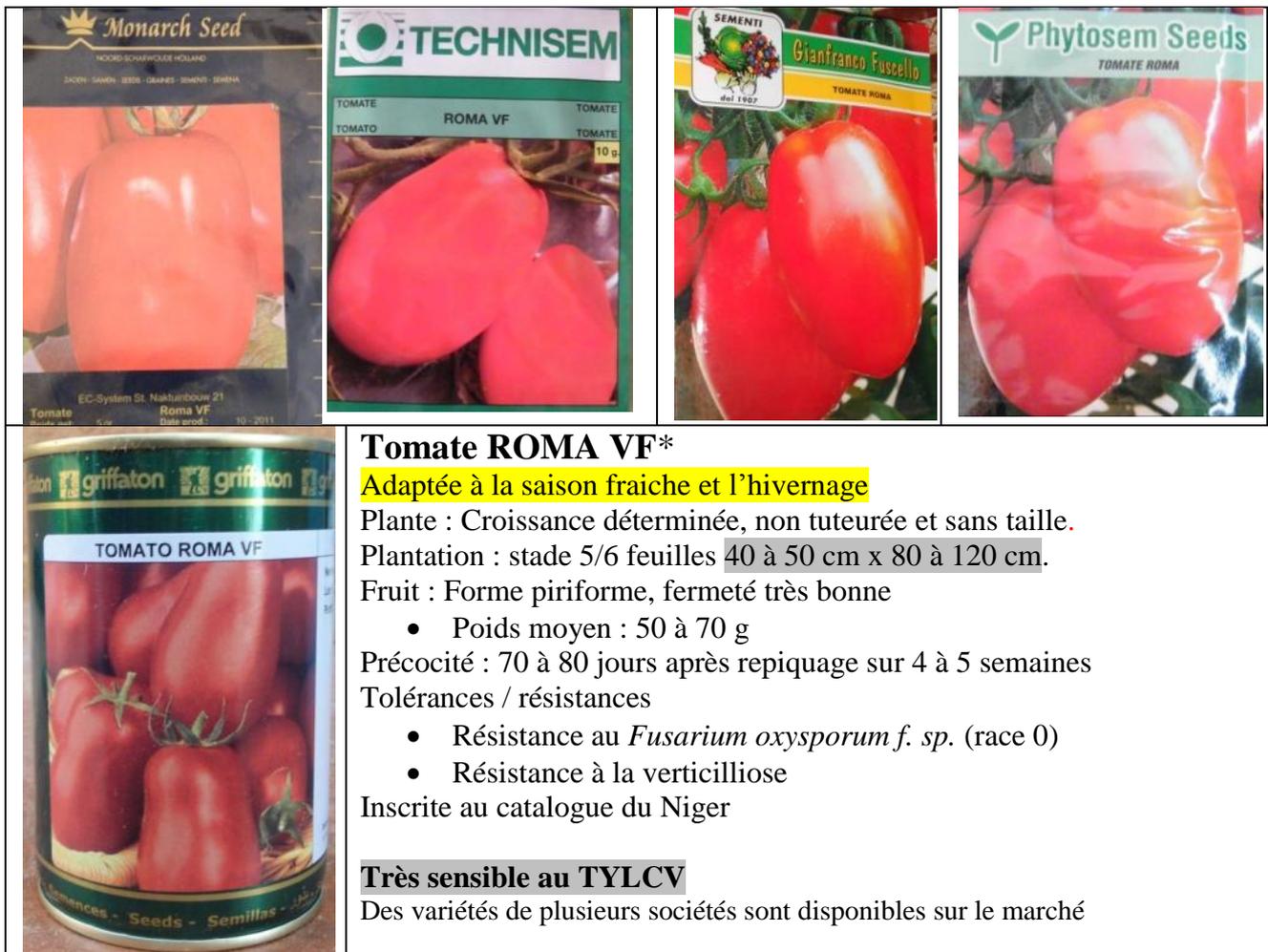
Rappel :

Pour la tomate, 1 gramme de semences contient 250 à 350 graines selon les variétés.

Il faut 1.500 plants pour repiquer 500 m² (plantation avec un écartement de 70 cm X 50 cm) soit au minimum 5 à 6 grammes de semences (sans pertes à la levée ou à la pépinière).

Les informations contenues dans ces notes sont tirées des fiches techniques ou des sites web des sociétés semencières ou des sociétés distributrices des pays de la sous région.

Les informations techniques figurant sur cette fiche sont fournies à titre indicatif, chaque condition de culture pouvant influencer les résultats finaux. Le RECA ne peut être responsable en cas d'erreur.



Les critères à regarder pour choisir une variété sont les suivants :

- **La période de culture** : saison fraîche (novembre – février), saison chaude (mars – juin) ou saison hivernage (juillet – septembre).
- **La forme* et surtout le poids** des fruits (taille)

Un catalogue des formes est donné en fin de ce document. Plus que la forme, c'est la taille des tomates, c'est-à-dire le poids des fruits, qui est important pour le producteur. Sur les sachets de semences ce n'est pas indiqué et la photo peut être trompeuse, notamment avec les « tomates cerises » qui sont de très petites tailles.

Le poids moyen d'une tomate Roma est de 50 à 70 g. Cela peut servir de référence. Une tomate de 100 à 120 g est deux fois plus grosse. Avec un poids moyen de 40 à 50 g, les tomates Xina sont légèrement plus petites que la tomate Roma.

- **La précocité** donne le nombre de jours entre le repiquage et la première récolte.

Il peut être également mentionné la **longueur de la période de récolte**. Pour la Roma 4 à 5 semaines. Certaines productrices recherchent des variétés qui, comme les variétés locales, peuvent procurer des revenus pendant le temps le plus long possible. La durée de la récolte va dépendre fortement de la conduite de la culture.

- Les **tolérances* ou résistances*** à certaines maladies et aux nématodes



Photo de gauche, au premier plan un pied de tomate de la variété Roma sensible au TYLCV. En second plan, un pied de la variété Mongal moins sensible au virus. Il faut bien connaître son terrain et les maladies ou ravageurs pouvant être présents pour bien choisir les variétés à cultiver.

Au Niger, il peut être recherché une résistance à la galle bactérienne* (*Xanthomonas*) en saison hivernale et au virus TYLCV* en saison sèche. En plus dans certaines régions, la tolérance aux nématodes peut être indispensable. En saison sèche dans certains jardins autour de Niamey, compte tenu de la très forte présence de mouches blanches, principal vecteur du virus

TYLCV, il ne faut pas planter de Roma. Il faut prendre une variété résistante ou, au moins, tolérante au TYLCV.

Les nouveautés



Tomate BUFFALO (Technisem)

Saison recommandée : culture de saison sèche fraîche et saison sèche chaude. Variété également adaptée aux cultures en zones humides.

Plante : Croissance semi déterminée qui permet une récolte étalée dans le temps.

Très bonne productivité, bonne vigueur

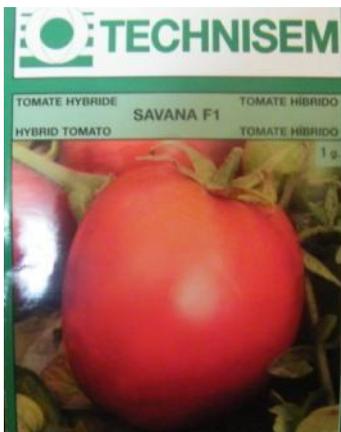
Fruit : Forme square ovale

- Poids moyen : 80 à 90 g

Précocité : 70 à 75 jours après repiquage, récolte sur 6 à 8 semaines

Tolérances au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

Cette tomate est une variété fixée (pas un hybride).



Tomate SAVANA F1 (hybride)

Saison recommandée : priorité à la culture de saison sèche fraîche et saison sèche chaude.

Plante : Croissance déterminée, excellente nouaison

- Plante vigoureuse
- Excellente couverture foliaire

Fruit : Forme square, légèrement cordiforme

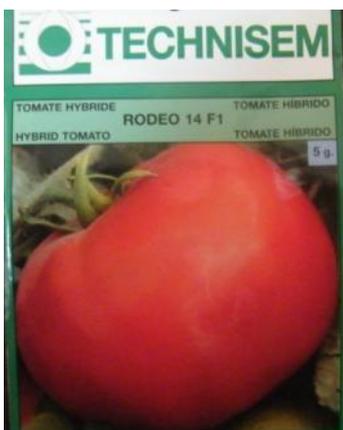
Poids moyen : 100 à 110 g

Précocité : 70 à 75 jours après repiquage

La récolte peut s'étaler sur 2 mois mais dépendra fortement de la conduite culturale menée.

Tolérances / résistances

- Haute tolérance au TYLCV (IR)
- Résistance au TMV (HR)
- Résistance au F-0 et F-1 (HR)



Tomate RODEO F1 (hybride)

Saison recommandée : **priorité à la culture de saison sèche fraîche et saison sèche chaude**

Plante : Croissance déterminée, très bonne vigueur, bonne nouaison, excellente productivité

Fruit : Gros fruit rond, légèrement aplati, très bonne fermeté

- Poids moyen : 150 g

Précocité : Mi précoce 70 à 80 jours après repiquage,

Tolérances / résistances

- Très bonne tolérance TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curled Virus) - Grâce à son très bon niveau de tolérance au TYLCV, cette

variété est idéale pour les zones infestées de Bemisia.



Tomate HEINZ 1370

Saison recommandée : **culture de saison sèche fraîche et chaude**

Plante : croissance déterminée

Plantation : 80 cm entre les lignes et 50 cm sur la ligne

Fruit : rond

- Poids moyen : 100 g

Précocité : Mi précoce 75 à 80 jours après repiquage,

Tolérances / résistances

- Résistante aux coups de soleil

- Résistance à la Fusariose : *Fusarium oxysporum* sp. *lycopersici* races 0 et 1et à la

- Très sensible à Helicoverpa et à la mouche blanche

- Sensible au “Leaf Curl Virus” (TYLCV). Gros fruits
- Tolère la chaleur

Les variétés fixées



Tomate XINA

Adaptée à culture d'**hivernage**

Plante : Croissance déterminée, peut être tuteurée ou non, vigueur moyenne, bonne couverture foliaire

Plantation : stade 5/6 feuilles, 40 à 50 cm x 50 à 70 cm.

Fruit : Forme ronde, fermeté faible, collet* vert

- Poids moyen : 40 à 50 g

Précocité : Très précoce 60 à 65 jours après repiquage, récolte sur 6 à 8 semaines

Tolérances / résistances

- Bon comportement face à la galle bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*).

- Résistance au TMV (0)
- Résistance au *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersicum* (fol.0)
- Résistance à la chaleur et à la pourriture apicale



Tomate ICRIXina (ICRISAT / AVRDC)

Adaptée **toutes saisons**

Plante : Croissance déterminée (50 cm),

Fruit : Forme ronde uniforme, bonne conservation (2 semaines)

- Poids moyen : 40 à 50 g

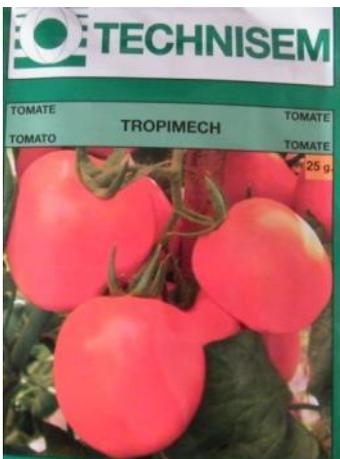
Précocité : Début récolte 90 jours après repiquage, longue durée de récolte sur 8 à 12 semaines

Rendement saison sèche 80 tonnes, saison pluvieuse

avec irrigation d'appoint 50 tonnes

Tolérances / résistances

- Tolérance aux températures élevées
- Pas d'attaque virale observée



Tomate TROPIMECH

Adaptée **saison sèche froide**

Plante : Croissance déterminée, vigueur moyenne

Fruit : Forme allongée, collet légèrement vert, très bonne fermeté pour le transport, très bonne conservation

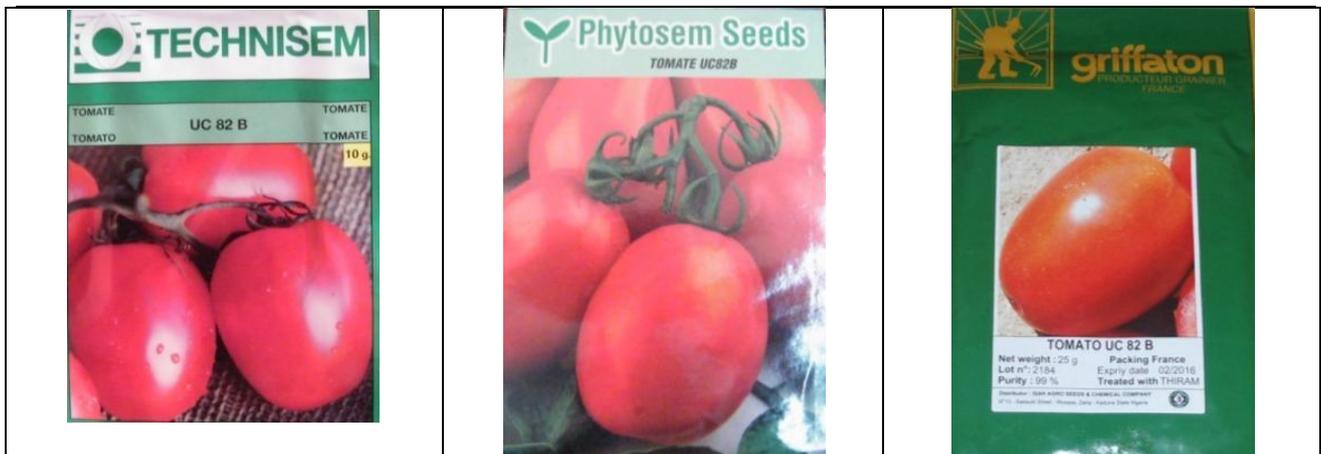
- Poids moyen : 90 à 100 g

Précocité : 65 - 70 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Résistance à *Fusarium oxysporum* sp. *lycopersici* (race 0)
- Tolérance à *Alternaria alternata* f. sp. *Lycopersici*
- Tolérance à *Stemphyllium* sp

La variété idéale en tomate de transformation



Tomate UC 82 B

Adaptée **saison sèche fraîche**

Plante : Croissance déterminée, non tuteurée, bonne couverture

Fruit : Forme carrée, bonne fermeté

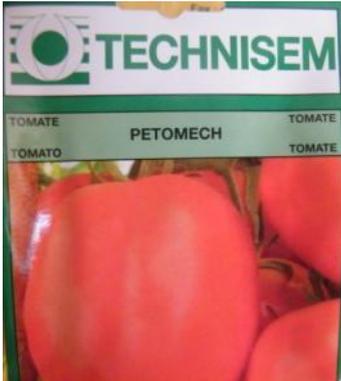
- Poids moyen : 80 à 100 g

Précocité : 70 - 80 jours après repiquage

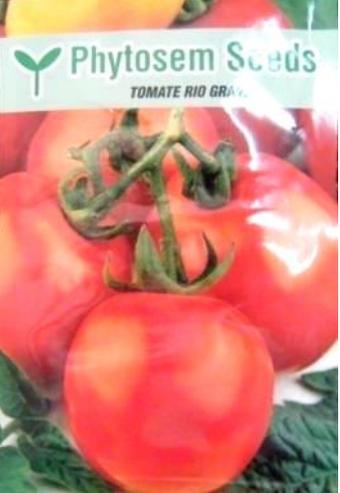
Tolérances / résistances

- Résistante verticillium
- Résistante Fusarium

Très sensible au TYLCV

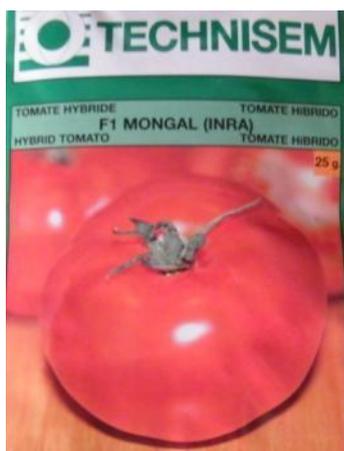
		<h3>TOMATE PETOMECH VF</h3> <p>Adaptée à la saison sèche fraîche et chaude</p> <p>Plante : croissance déterminée (hauteur 1m), vigueur moyenne, très productive, besoin d'être tuteurer.</p> <p>Plantation : 50 cm X 70 cm entre les lignes</p> <p>Fruit : allongés de couleur rouge vif et à chair ferme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids moyen : 90 g <p>Précocité : 75 jours après repiquage, variété semi-précoce</p> <p>Tolérances / résistances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résistances intermédiaire à la verticilliose et fusariose <p>Excellente pour la conservation</p>
---	---	---

Griffaton est une marque de la société GSN semences, société de semences maraichère française, filiale de la Coopérative agricole gersoise VIVADOUR. Elle a des distributeurs au Nigeria, notamment à Zaria (Kaduna).

		<h3>RIO GRANDE</h3> <p>Adaptée à la saison sèche fraîche</p> <p>Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur, sans tuteurage</p> <p>Fruit : Forme allongée, bonne fermeté</p> <p>Plantation : 50 X 70 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids moyen : 70 à 80 g <p>Précocité : demi-tardive 80 jours après repiquage, maturité groupée</p> <p>Tolérances / résistances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résistance à la verticilliose • Résistance à la fusariose
<p>Cette variété est considérée comme une amélioration de la variété Roma. Sélectionnée pour la transformation (concentré, sauce, purée) notamment par l'usine de concentré de tomate implantée au Sénégal.</p>		

Phytosem Seeds est une société de distribution nigérienne qui achète des semences à des sociétés de production de semences à l'étranger (Italie pour les tomates) et distribue sous sa propre marque avec ses propres emballages. Cela peut expliquer que les photos ne soient pas conformes aux variétés. Pour cette tomate, la photo de gauche (Griffaton) semble correspondre à la forme réelle.

Les variétés hybrides



Tomate F1* MONGAL (hybride) INRA*

Adaptée à la **saison chaude et à l'hivernage**

Plante : Croissance déterminée, très bonne vigueur, excellente nouaison*

Fruit : Forme aplati et légèrement côtelé

- Poids moyen : 100 à 120 g

Précocité : première récolte 65 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Très haute tolérance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

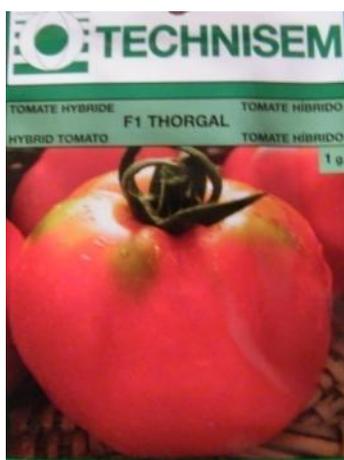
- Résistance au TMV (0)

- Résistance au Fusarium FOL races 0 et 1, Fusarium FORL,

Stemphylium avec le gène Sm, mosaïque du tabac avec le gène Tm-22

- Résistance nématodes à galles (*Meloidogyne spp.*) avec le gène Mi
- Sous faible pression de TYLCV, MONGAL F1 pourra également être cultivée en saison fraîche.

Principalement sélectionnée pour son **excellente tolérance au flétrissement bactérien**, MONGAL F1 est **adaptée à la saison très chaude et pendant l'hivernage**. Même en cas de très fortes températures, la nouaison* de cette variété très robuste lui permet de produire de nombreux fruits.



Tomate THORGAL F1 (hybride)

Adaptée à la **saison chaude et à l'hivernage**

Plante : Croissance déterminée, vigoureuse, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme ronde bonne fermeté, collet vert

- Poids moyen : 120 à 130 g

Précocité : première récolte 65 jours après repiquage

Tolérances / résistances

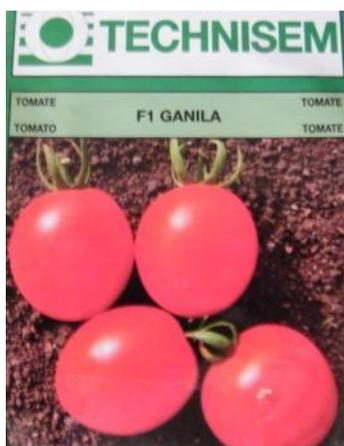
- Très bonne tolérance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

- Résistance au TMV (0)

- Résistance au fusarium oxysporum f. sp. lycopersicum (fol.0)

- Résistance à la chaleur

Le sélectionneur lui donne les mêmes qualités que Mongal F1, tout en gagnant en fermeté.



Tomate GANILA F1 (hybride)

Adaptée aux cultures en **hivernage**

Plante : Croissance déterminée, très productive, assez bonne vigueur, bonne nouaison

Fruit : Forme carrée à ronde, bonne fermeté

- Poids moyen : 10 – 25 g, fruits de petit calibre (tomates cerises)

Précocité : 60 à 65 jours après repiquage

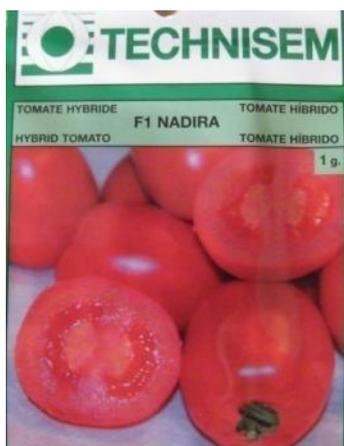
Tolérances / résistances

- Tolérance au TYLCV

- Résistance au TMV (0) (Tobacco Mosaic Virus)

- Tolérance au Fusarium (fol.0)

Cette variété demande des marchés spécifiques : restaurants ou grandes surfaces.



Tomate NADIRA F1 (hybride)

Adaptée aux cultures en **saison fraîche et chaude, et hivernage**

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur, très productive, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme ovale, léger collet vert, bonne fermeté assurant une résistance au transport

- Poids moyen : 85 à 90 g

Précocité : 65 à 70 jours après repiquage et récolte étalée jusqu'à 3 mois

Tolérances / résistances

- Haute tolérance au TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus)
- *Verticillium dahliae*

- *Fusarium oxysporum* (0 et 1)

Adaptée aux régions sahéliennes, sa **grande résistance à la chaleur** fait d'elle une variété de prédilection pour les régions du grand Nord et du Tchad.

Une des cinq variétés sélectionnées en 2013 pour la transformation par la Société de transformation de fruits et Légumes au Burkina Faso.



Tomate JAGUAR F1 (hybride)

Adaptée aux cultures en **saison sèche fraîche et chaude**

Plante : Croissance déterminée, productivité élevée, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme ovale, bonne fermeté

- Poids moyen : 100 à 110 g

Précocité : 65 après repiquage

Tolérances / résistances

- Bonne tolérance au TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl

Virus)

- Tolérance au *Fusarium oxysporum* (0 et 1)

Sélectionnée pour son excellente **adaptation aux hautes températures** de saison sèche. Sélectionnée pour la transformation au Burkina Faso



Tomate CALINAGO F1 (hybride) INRA

Adaptée aux cultures en **toutes saisons (spécifiquement chaude et humide)**

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur

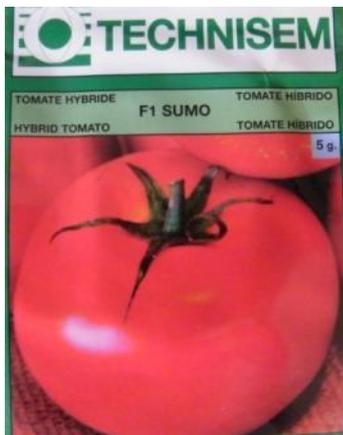
Fruit : Forme ronde, légèrement aplatie

- Poids moyen : 140 à 160 g

Précocité : 65 à 70 jours ou 70 à 80 jours après repiquage (selon les marques) et récolte étalée sur 5 à 6 semaines

Tolérances / résistances

- Bonne tolérance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*) et au *Fusarium oxysporum* sp. *lycopersici* race 0



Tomate SUMO F1 (hybride) INRA

Adaptée aux cultures en **hivernage**

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur

Fruit : Forme ronde aplatie et légèrement côtelée, collet vert, excellente fermeté

- Poids moyen : 180 à 200 g

Précocité : 70 à 75 jours après repiquage et récolte étalée sur 5 à 6 semaines

Tolérances / résistances

- Bonne tolérance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

- Résistance à *Fusarium oxysporum sp. lycopersici* (race 0)
- Résistance à *Stemphyllium sp.*

Cette variété convient particulièrement aux cultures en conditions humides



Tomate COBRA 26 F1 (hybride)

Adaptée aux cultures en **saison sèche fraîche**

Plante : Croissance déterminée, très bonne vigueur, très bonne productivité

Fruit : Forme carrée de calibre moyen, bonne fermeté, bonne conservation

- Poids moyen : 80 à 90 g

Précocité : 65 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- TYLCV
 - Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)
-



Tomate F1 KIARA (hybride)

Adaptée aux cultures en **saison sèche et chaude**

Plante : Croissance déterminée, très bonne vigueur et productivité

Fruit : Forme ovale légèrement allongée, très bonne fermeté, très bonne conservation

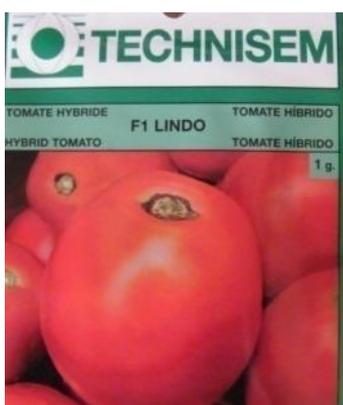
- Poids moyen : 100 g

Précocité : 70 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Excellente tolérance au TYLCV
- Résistance *Fusarium* 0 et 1

Son taux de matière sèche élevée fait de cet hybride, une variété tout à fait intéressante pour les professionnels de l'industrie de la transformation.



Tomate F1 LINDO (hybride)

Adaptée aux cultures en hivernage

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur, bonne ramification

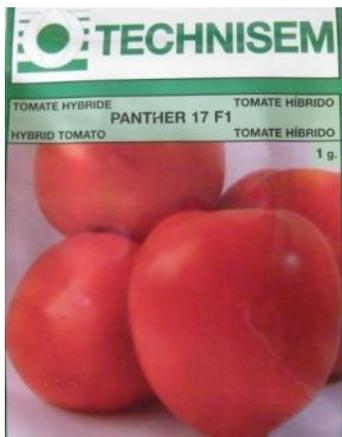
Fruit : Forme carrée longue, bonne fermeté

- Poids moyen : 90 g

Précocité : 65 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Très bonne résistance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)
- Résistance au TMV (0) (Tobacco Mosaic Virus)
- Résistance au Fusarium (fol.0)



PANTHER 17 F1 (hybride)

Saison non précisée mais adaptée aux zones de cultures complexes

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur, excellente couverture foliaire, très bonne nouaison, présence d'un collet

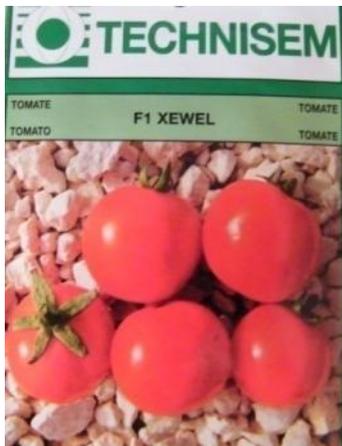
Fruit : Forme carrée, fruit triangulaire trois loges

- Poids moyen : 110 à 120 g

Précocité : mi-précoce 70 à 75 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Bonne tolérance au TYLCV
- Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)



Tomate XEWEL F1 (hybride)

Adaptée aux cultures en hivernage

Plante : Croissance déterminée, très bonne productivité

Fruit : Forme ronde et légèrement aplatie, fermeté moyenne, petit calibre

- Poids moyen : 40 à 50 g

Précocité : 60 - 65 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Tolérante au TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus)
- Résistante au TMV (0) (Tobacco Mosaic Virus)
- Tolérante au fusarium (fol. 0)

Variété de la gamme des tomates « sauces », sélectionnée pour son excellent comportement en plein champ, notamment en période d'hivernage. Sa culture permet une production pendant les mois les plus chauds de l'année.



Tomate PADMA F1 (hybride)

Adaptée à la saison chaude et à l'hivernage

Plante : Croissance déterminée, vigueur modérée à forte

Fruit : Un peu haut de forme ronde avec une bonne fermeté

- Poids moyen : 120 à 130 g

Précocité : première récolte 60 - 70 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Résistance au virus de la mosaïque de la tomate
- Résistance au *Fusarium oxysporum* (races 0 et 1)
- Résistance au Verticillium
- Tolérance au flétrissement bactérien

East West Seed International (Thaïlande)



Tomate INLAY F1 (hybride)

Adaptée aux **cultures en hivernage**

Plante : Croissance déterminée, bonne vigueur

Fruit : Un peu haut de forme ronde avec une bonne fermeté

- Poids moyen : 100 à 120 g

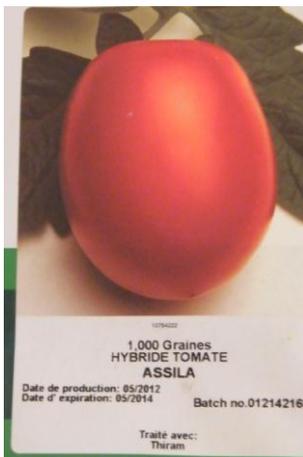
Précocité : première récolte 80 - 85 jours après repiquage

Tolérances / résistances

- Résistance au virus de la mosaïque de la tomate
- Résistance au *fusarium oxysporum* (races 0 et 1)
- Résistance au verticillium
- Bonne résistance intermédiaire au flétrissement bactérien

- Très bonne tolérance à l'éclatement des fruits en conditions humide

East West Seed International (Thaïlande)



Tomate ASSILA (hybride)

Adaptée à la **saison fraîche**

Plante : Croissance déterminée, **sans tuteurage**, vigoureuse, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme ovale, bonne qualité de conservation et de transport

- Poids moyen : 90 à 120 g

Précocité : première récolte 75 jours après repiquage et pendant 3 ou 4 semaines

Tolérances / résistances

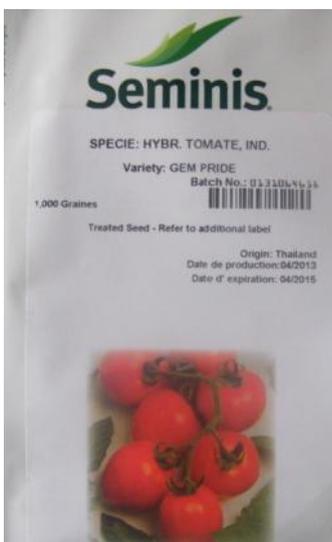
- Résistance au TYLCV
- Résistance au virus de la mosaïque de la tomate
- Résistance à la fusariose

- Résistance à la verticilliose
- Résistance aux nématodes

Polyvalente marché du frais et de la transformation, surtout résistance au TYLCV.

Sélectionné pour la transformation au Burkina Faso.

Seminis / Monsanto (Agrimex)



Tomate GEM PRIDE F1 (hybride)

Adaptée à la **saison fraîche**

Plante : Croissance déterminée, **sans tuteurage**, forte vigueur, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme ronde, très ferme

- Poids moyen : 80 à 100 g

Précocité : moyennement précoce

Tolérances / résistances

- **Résistance au TYLCV**
- Résistance au virus de la mosaïque de la tomate
- Résistance à la fusariose
- Résistance à la verticilliose

Polyvalente marché du frais et de la transformation

Seminis / Monsanto (Agrimex)



Tomate SUZANNA HF F1 (hybride)

Adaptée à la **saison sèche fraîche**

Plante : Croissance déterminée, bonne couverture foliaire

Fruit : Forme obovoïde, très ferme

- Poids moyen : 85 à 95 g

Précocité : semi-tardive 120 jours

Tolérances / résistances

- Résistance au Verticillium
- Résistance au Fusarium (race 1 et 2)
- Résistance à la Stemphylium

- Bonne résistance à l'éclatement du fruit

Polyvalente marché du frais et de la transformation

Les 5 uniques variétés inscrites au catalogue des semences du Niger

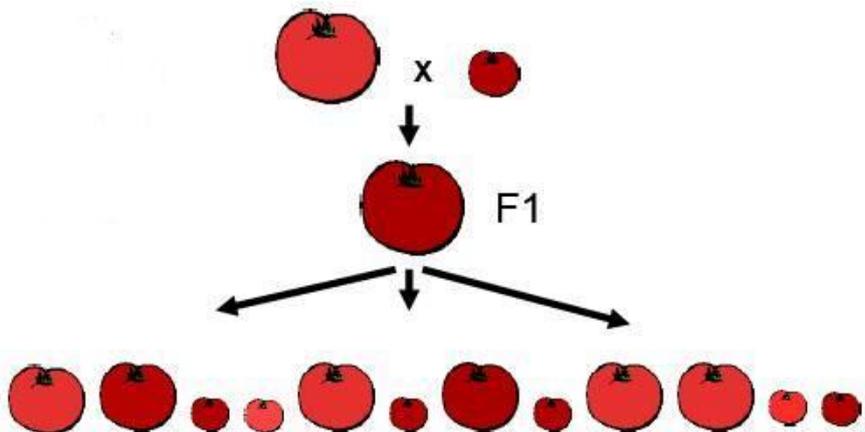
- Xina ; Roma VF ; Heinz 1370 ; Meru (semences non disponibles) ; Tengeru 97 (semences non disponibles)

29 variétés ont été recensées dans les boutiques de vente à Niamey dont 9 variétés fixées et 20 variétés hybrides.

Lexique :

- **L'hybridation** consiste à croiser deux variétés pour commercialiser les graines hybrides qui donneront des plants hybrides (hybrides F1) avec des qualités précises. Ces plants produisent des graines qui ne donnent pas les caractères de l'hybride. Il est donc impossible de les replanter d'année en année. Il faut se procurer de nouvelles graines hybrides obtenues par le processus d'hybridation, donc les racheter.

Exemple : Les parents utilisés sont différents pour deux caractères, la taille et la couleur du fruit. La génération F1 donne des individus homogènes. Si les graines du fruit F1 sont semées il y a ségrégation des caractères dans les générations suivantes. Les produits ne sont plus homogènes.



- **F1** signifie « fécondation 1 » ou, tout simplement, « génération 1 ». Cette mention indique que les graines ou les plants correspondent à la première génération issue d'un croisement entre 2 individus (ou 2 populations) de lignées ou variétés pures.

- **Résistance variétale :**

Il existe des gènes de résistance à des maladies ou à des ravageurs. Attention ! Les variétés locales peuvent déjà avoir ces caractères de résistance. Il faut pouvoir les repérer et favoriser ces variétés dans les zones de cultures où ces maladies sont présentes.

Les variétés sélectionnées et importées ayant des résistances connues ne sont pas nécessairement capables d'exprimer cette résistance dans les conditions locales. En effet, une résistance peut s'exprimer dans un environnement précis et être limitée ou nulle dans un autre milieu. Il est donc nécessaire de vérifier si la résistance à une maladie de la variété proposée a bien été contrôlée dans l'environnement local. C'est le travail de la recherche qui « homologue » les variétés avant leur mise en culture au Niger. Si ce n'est pas le cas il faut commencer par essayer la variété.

Les résistances sont indiquées selon un code qui correspond à la maladie et aussi parfois à la race de l'agent phytopathogène. Les emballages de semences peuvent porter ce code sur leur étiquette à côté du nom de la variété. Il peut y avoir plusieurs résistances incorporées dans une même variété. Par exemple la tomate Roma VF indique la résistance à la verticilliose et à la fusariose.

Code des résistances existantes sur des variétés de tomate

F : Fusariose (flétrissement) – *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* (FOL) race 0

F2 : Fusariose (flétrissement) – *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* race 0 et 1

N : Nématodes à galles - *Meloidogyne spp.*

TMV : Virose de la mosaïque du tabac

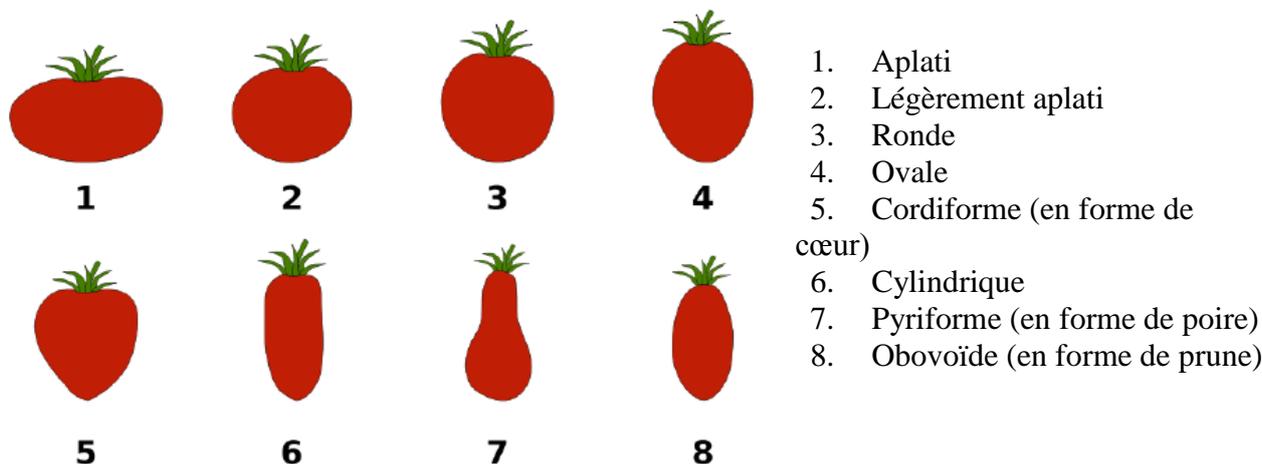
V : Verticilliose (flétrissement)

TYLCV : Tomato yellow leaf curl virus ou Virus des feuilles jaunes en cuillère de la tomate

- **Tolérance variétale**

La tolérance n'empêche pas la maladie d'apparaître, ou tout au moins certains symptômes, mais sans compromettre la rentabilité de la culture. Elle peut avoir une valeur tout aussi intéressante que la résistance complète, car elle ne favorisera notamment pas la sélection de souches du pathogène capables de surmonter cette tolérance. Il y a pratiquement un équilibre établi entre la plante et son parasite.

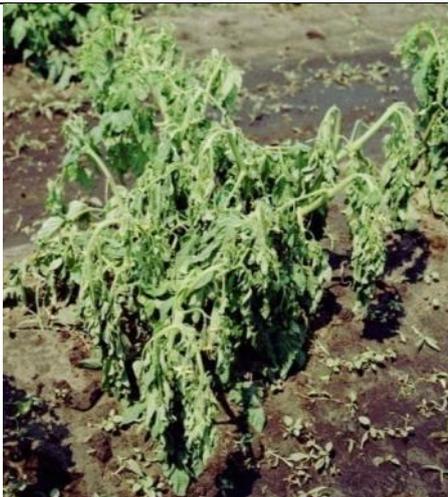
- **Collet vert** : Cela signifie que, même à maturité, la tomate présente des tâches vertes sur la partie supérieure autour du point d'insertion du pédoncule, le reste du fruit étant rouge (voir la photo de la variété THORGAL).
- **Nouaison** : Début du développement et du grossissement du fruit après la fécondation.
- **INRA** : Il s'agit de l'Institut National de la Recherche Agronomique (France). L'INRA crée des variétés hybrides de tomates depuis les années 60 dont des variétés « tropicales » dans ses centres des Antilles françaises donc adaptées au climat tropical.
- **Forme des tomates**



Les principales maladies présentes au Niger

1. Flétrissement bactérien de la tomate (Causée par *Ralstonia solanacearum*)

Symptômes	Méthodes de lutte
<ul style="list-style-type: none"> - Jaunissement des feuilles (chlorose) - Rabougrissement (nanisme) - Perte prématurée des feuilles - Flétrissement des plants et momification des fruits - Brunissement des vaisseaux conducteurs - Exsudation de crème bactérien en période de très forte humidité 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des semences certifiées saines - Hygiène des parcelles (destruction des résidus de la culture précédente et contrôle des mauvaises herbes dont certaines peuvent abriter la bactérie) - Arrachage précoce des plants flétris - Rotation des cultures (ne pas planter une autre solanacée) - Utilisation des Variétés résistantes - Pratique de la solarisation sur de petites superficies



Flétrissement des plants



Exsudation de crème bactérien



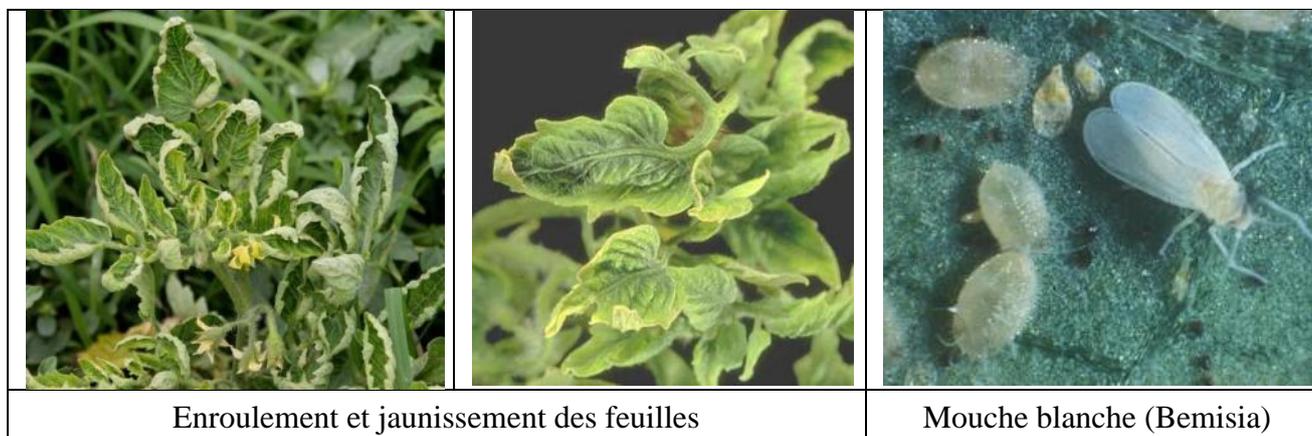
Brunissement des vaisseaux conducteurs



Exsudation de crème bactérien

2. Maladie de l'enroulement des feuilles de la tomate (Maladie virale causée par le *Tomato yellow Leaf Curl Virus* ou TYLCV, transmis par les mouche blanches (*Bemisia tabaci*))

Symptômes	Méthodes de lutte
<ul style="list-style-type: none"> - Rabougrissement des plants (si attaque précoce) ; - Enroulement et jaunissement des feuilles (chlorose) ; - Baisse de la production fleurs ; - Avortement des fleurs ; - Formation de fumagine (pellicule noire sur la feuille). 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des pépinières avec la toile pour avoir des plants exempts de TYLCV ; - Hygiène de la parcelle pour éloigner le vecteur de la maladie (contrôle des adventices comme datura stramonium qui est un réservoir du virus) ; - Arrachage des plants attaqués ; - Utilisation de variétés résistantes ; - Evitement de certaines associations avec certaines cultures (solanacées ou cucurbitacées) ; - Lute contre les mouches blanches (<i>Bemisia tabaci</i>), agent vecteur par application par application d'insecticides homologués aux doses recommandées.



3. Maladie des taches bactériennes de la tomate (Causée par *Xanthomonas campestris* pv *vesicatoria*)

Symptômes	Méthodes de lutte
<ul style="list-style-type: none"> - Apparition sur les feuilles, et les tiges de petites taches nécrotiques circulaires ou irrégulières entourées d'un halo jaune ; - Apparitions de taches aqueuses brunes sur les fruits avec un halo blanchâtre ; - Jaunissement (chlorose) des feuilles sévèrement attaquées ; - Chute des feuilles basales ; - Avortement des fleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiène des parcelles (destruction des débris végétaux aussi tôt après la récolte) ; - Utilisation de semences certifiées saines avec un bactéricide à base de zinc ou de cuivre ; - Réduction la fréquence d'irrigation en cas d'attaque ; - Evitement si possible irrigation par aspersion ; - Evitement la rotation avec les autres solanacées ; - Utilisation de pesticides à base de soufre ou de zinc en traitement foliaire.



Nématodes à galles (*Meloidogyne spp*)

Symptômes	Méthodes de lutte
<ul style="list-style-type: none"> - Jaunissement des feuilles ou chlorose ; - Rabougrissement des plants ; - Chute prématurée des feuilles et des fruits ; - Flétrissement des plants même sous irrigation régulière ; - Galles (ou nodules) sur les racines. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de variétés résistantes ; - Hygiène des parcelles ; - Submersion des parcelles pendant 2 semaines là où c'est possible ; - Amendement du sol avec la matière organique (produits à base de neem, fumier ou compost) ; - Solarisation ; - Utilisation de nématicides de synthèse.



A gauche galles sur les racines causées par les nématodes et à droite racine saines.

Sources : Cahier de production et protection intégrées de la tomate (Sénégal) ; Department of Entomology, Purdue University, USA ; Site des producteurs de semences : Technicem, Tropicasem, East West Seed International, Seminis ; Institut National de la Recherche Agronomique (France) ; Institut Sénégalais de Recherches Agricoles ; Institut National de Recherche Agronomique du Niger.

Communications des sociétés GSN semences et Technisem.

Si vous avez des informations complémentaires, des corrections à proposer, des résultats ou expériences sur le sujet, écrivez à : aissa.kimba@gmail.com