

FICHE TECHNIQUE

NOM SCIENTIFIQUE	Solanum lycopersicum
NOM COMMUN	La tomate
FAMILLE	Solanacée
GROUPE	Légume fruit.



1. Classification

Variétés : voir catalogues.

- Classification : - **variétés à croissance déterminée** : La tige émet un nombre donné de bouquets de fleurs. La tige principale est terminée par un bouquet de fleurs et de ce fait, la croissance s'arrête. Ces variétés donnent une récolte élevée, mais peu étendue dans le temps. Ce sont des variétés pour la culture industrielle (tomate pelée...).
- **variétés à croissance indéterminée** : La tige principale forme un bouquet de fleurs toutes les 3 feuilles. La production de fruits est prolongée. On arrête la croissance par pincement de la tige principale à la hauteur désirée (voir la taille). Les rendements sont importants et répartis sur une période assez longue.

2. Description

Caractères botaniques : plante vivace cultivée en annuelle.

- feuilles : composées, imparipennées, alternes. Les folioles sont lobées. Elles portent des poils glanduleux.
- Fleurs : jaunes, disposées en cymes ramifiées.
- Fruits : ce sont de grosses baies, plus ou moins arrondies, généralement rouges, parfois jaunes, oranges, violacées...

3. Exigences

Climat : Pour pousser normalement, elle exige une T° minimale de 15 à 18°. Elle exige beaucoup de chaleur et de lumière. Une petite gelée de -1° peut détruire la plante. La température optimale de jour se situe entre 23 et 25°. La nuit, il lui faut 14°. Ne jamais arroser sur le feuillage, car elle est trop sensible au mildiou. L'apport d'eau doit se faire par irrigation.

Sol : Elle aime des sols légers, perméables, riches en humus. Le ph : 6 à 6,5. Eviter l'excès d'azote qui favorise la formation des feuilles et la coulure des fleurs. La maturité est retardée et les fruits sont plus sensibles à la pourriture. La potasse joue sur la qualité du fruit.

4. Multiplication

Semis	Plantation (en serre)	Récolte
10 Janvier 1 juin 1 mars → 5 avril	1 mars 5 juillet 15 avril → 15 mai	A partir du 20 mai A partir du 15 septembre A partir du 20 juin.

5. Soins cultureaux

Production des plants : Il faut compter +/- 6 semaines du semis à la plantation. Ce délai peut varier en fonction de la luminosité et de la saison. Le plus souvent, on sème directement en mottes pressées, mais on peut aussi semer en terrine puis repiquer en mottes pressées quand la plante a formé ses cotylédons (+/- 15 jours après le semis). Il faut 25° au semis.

Plantation : On plante quand la tomate à 10-15 cm de haut. Il faut que le plant soit trapu et que le feuillage soit vert-foncé. Les plants Vigoureux sont plantés verticalement et enfoncés jusqu'aux premières feuilles. Les plants chétifs ou étiolés se planteront Couchés (voir schéma). On plante à 80 X 60 cm. On plante en général sur plastique noir et on place des tuyaux Micro-perforés sous le plastique

Température : Au minimum : 13 à 15° la nuit, et 16 à 18° le jour.

Aération : Dès que la T° dépasse 24°. Aérer aussi de temps à autre pour assécher l'air.

Taille : en culture traditionnelle en serre on laisse 5 à 6 grappes de fruits, mais il existe de nombreuses variétés qui permettent le développement de 8 à 10 grappes et même parfois plus. En culture hydroponique (voir plus loin) on laisse monter les plantes jusqu'au sommet de la serre Supprimer les pousses secondaires tous les 2 jours en période de croissance (Voir schéma). Toujours laisser une feuille au-dessus de la dernière grappe (appel-sève). En fin de culture, on peut supprimer les feuilles progressivement, en commençant par le bas. De cette façon, il y a plus de lumière sur les grappes et les fruits mûrissent plus rapidement.

Nouaison : c'est l'ensemble des phénomènes assurant le passage de la fleur au fruit. L'amélioration de la nouaison est un facteur important pour le rendement. Pour cela, il y a plusieurs conditions : - Respecter les T°.

- Maintenir une H.R. de 70%.
- Ventilation forcée, pour améliorer la fécondation.
- Utilisation de bourdons, pour la fécondation.
- Pulvérisation d'hormones.

Récolte : manuelle en serre, quand elles commencent à changer de couleur si elles doivent être conservées.

Culture hydroponique : Afin de limiter les risques de maladies de sol et dans le but d'augmenter la productivité, on cultive de plus en plus en culture hydroponique. Celle-ci est basée sur la culture dans l'eau, à laquelle, on ajoute une certaine quantité d'éléments nutritifs. Il existe plusieurs systèmes :

1. **Avec substrat** : - Laine de roche : les plants sont produits dans de la laine de roche, puis plantés dans un cube de laine de roche. Ce cube est déposé sur un « pain » de laine de roche (Voir schéma). Un système de « goutte-à-goutte » nourrit individuellement chaque plante.
2. **Sans substrat** : (NFT) Technique du film nutritif. On met les cubes de laine de roche dans une gouttière qui contient une toile assez épaisse. Un gros gouteur alimente la gouttière entière. On recouvre l'ensemble des cubes avec un plastique, pour éviter le développement des algues (voir schéma).

*Fabrication de la solution nutritive : voir schéma.

*Réglage : Il existe toute une série de système permettant la mise en route du goutte-à-goutte :

- Intégrateur solaire : un appareil totalise la quantité de rayonnement solaire. Après une certaine quantité de rayonnement, le système se met en route.
- Système à balance : une ou plusieurs plantes dans la serre sont placées avec leur substrat sur une balance. Quand le substrat devient plus léger par évaporation, le système de goutte-à-goutte se met en route.

*Contrôle : Un système informatisé contrôle le ph (entre 5,5 et 6). Celui-ci a tendance à augmenter avec l'utilisation de l'eau de ville. On mesure aussi l'électro-conductivité de l'eau pour déterminer la richesse en éléments nutritifs de l'eau. Celle-ci est automatiquement modifiée.

6. Maladies – Parasites

Mildiou : taches gris-noir sur les feuilles qui dessèchent. Les fruits pourrissent. La maladie se développe par excès d'humidité sur le Feuillage. → Aération, pulvérisation au manèbe...

Aleurodes : ou mouches blanches → pulvérisation au diméthoate.

Pucerons : enroulement des jeunes folioles. → Pulvériser au diméthoate.

Nématodes des racines : Nombreuses nodosités sur les racines. → Variétés résistantes désinfection du ou à la vapeur, culture Hydroponique.

7. Utilisations

En salade, soupe, etc...

8. Divers

Conservation : en frigo à quelques degrés pendant plusieurs semaines.

Commercialisation : en caissettes en polyéthylène.