

PASCAL ANTIGNY

GUIDE DES TOMATES

250 variétés à cultiver et à déguster



PASCAL **ANTIGNY**

GUIDE DES TOMATES

250 variétés à cultiver et à déguster

L'auteur tient à remercier :

Michel Larrieu, sans qui ce livre n'existerait pas.

Mme de Curel, M. de Curel, Cécilia Aranda, Emmanuelle Viard, du Domaine de Saint-Jean de Beauregard, pour leurs encouragements.

Benjamin Oget, pour ses précieux conseils en informatique.

Mon ami José Veys, grand défenseur de la biodiversité de la tomate.

Les Mousquetaires de la tomate pour tous ces moments partagés à vivre notre passion.

Marie, Domitille, Augustine, les meilleures testeuses de tomates.

L'équipe des éditions Delachaux et Niestlé et ses collaboratrices : Jeanne Cochin, Amélie Ploye, Sandrine Blard, Léa Larrieu, Sabine Kuentz, Sandrine Harbonnier.

© Delachaux et Niestlé SA, Paris, 2021

Dépôt légal : avril 2021

ISBN : 978-2-603-02780-6

Conception graphique et mise en pages : Léa Larrieu

Préparation : Sabine Kuentz

Relecture : Sandrine Harbonnier

Couverture : Léa Larrieu

Photographeur : Chromostyle

Responsable éditorial : Michel Larrieu

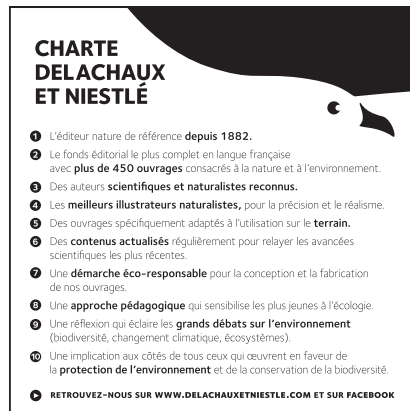
Éditrice : Jeanne Cochin

Fabricante : Nathalie Voyer

Achévé d'imprimer en février 2021 sur les presses de Printer Portuguesa (Portugal)

Cet ouvrage ne peut être reproduit, même partiellement et sous quelque forme que ce soit (photocopie, décalque, microfilm, duplicateur ou tout autre procédé analogique ou numérique), sans une autorisation écrite de l'éditeur.

Tous droits d'adaptation, de reproduction et de traduction réservés pour tous pays.



Sommaire



5. La botanique de la tomate

5. Les variétés de tomates sauvages

6. La plante

7. Le fruit

9. De la *tomat* des Incas à la tomate d'aujourd'hui

15. Classement des variétés de tomates

15. Le port

17. Le feuillage

17. La maturité

18. La forme des fruits

18. Les couleurs

20. Les usages culinaires

23. De la graine à la graine

23. Les graines sélectionnées

23. Les semis

25. Le rempotage

26. La plantation

27. Le tuteurage

29. Le paillage

30. L'arrosage

32. La taille des tomates

32. La pollinisation

34. La protection des bouquets floraux

35. La sélection de fruits conformes aux standards de la variété

35. L'extraction des graines

36. La fermentation

37. Le rinçage des graines

37. Le séchage et la conservation des semences

38. La culture des tomates en pot

39. Des contenants adaptés et un bon tuteurage

41. Le support de culture

42. L'arrosage

45. Prévenir et soigner

45. Prendre soin des tomates

46. Lutter contre les principaux ravageurs

47. Les principales maladies

51. 250 variétés du monde entier

302. Où trouver les graines de variétés de tomates rares, originales ou nouvelles ?



La botanique de la tomate

La tomate (*Solanum lycopersicum* L.) est une espèce de plante dicotylédone (dont la graine dispose de deux cotylédons), majoritairement autogame (qui se féconde elle-même), appartenant au genre *Solanum* de la famille des Solanacées (*Solanaceae*). La famille des Solanacées représente environ 2 700 espèces répandues dans toutes les régions chaudes et tempérées du globe.

Dans la famille des Solanacées, la tomate occupe une place importante auprès d'autres espèces très communes dans nos jardins, telles que la pomme de terre (*Solanum tuberosum*), l'aubergine (*Solanum melongena*) ou encore le piment (*Capsicum annuum*). Moins commun au jardin, le goji (*Lycium barbarum*) est une Solanacée.

Dans cette même famille, la tomate côtoie des plantes ornementales, telles que les pétunias (*Petunia hybrida*), l'arbre à gentiane (*Solanum rantonnetii*) et de nombreuses autres. Certaines contiennent des substances

toxiques pour l'organisme humain ou animal, les alcaloïdes. La belladone (*Atropa belladonna*) et la mandragore (*Mandragora officinarum*) sont, quant à elles, connues depuis l'Antiquité pour leur pouvoir hallucinogène. Platon (428-348 av. J.-C.) vantait leurs propriétés sédatives dans ses écrits. Ces propriétés, ainsi que des légendes entourant ces dernières plantes ont nui à l'expansion de la culture de la tomate à son arrivée en Europe.

Les variétés de tomates sauvages

Les tomates que nous cultivons sont des descendantes de *Solanum lycopersicum* L. qui, avec huit autres espèces de tomates sauvages, appartiennent au genre *Solanum*.

Six espèces – *Solanum neorickii*, *Solanum peruvianum*, *Solanum chilense*, *Solanum pennellii*, *Solanum pimpinellifolium* et *Solanum habrochaites* – sont originaires de l'ouest de l'Amérique du Sud, réparties de l'Équateur au nord du Chili. Elles colonisent une grande variété d'habitats, du niveau de la mer à plus de 3 000 mètres d'altitude, où elles s'accommodent aussi bien des terres arides du désert d'Atacama au nord du Chili que de celles des fertiles vallées des Andes. Ces écosystèmes et climats très différents ont contribué à la diversité de la tomate sauvage.

Tomate 'Domaine de Saint-Jean de Beauregard'.



Deux autres espèces – *Solanum chmielewskii* et *Solanum galapagense* – sont endémiques des îles Galápagos.

La plante

La tomate est une plante herbacée, vivace à l'état naturel sous climat tropical, cultivée en annuelle sous climat tempéré. De type buissonnant, ses tiges pubescentes (couvertes de petits poils) sont aromatiques lorsqu'elles sont froissées. La plante mesure de quelques centimètres à plus de 2 mètres. Épaisses en début de culture, les tiges deviennent plus frêles en vieillissant. Monopodiale (qui croît sur une seule tige) en début de croissance, la plante devient sympodiale (qui se développe sur

plusieurs tiges) au-dessus des quatre ou cinq premières feuilles. Les bourgeons émis à l'aisselle des feuilles donnent naissance à des tiges secondaires, appelées gourmands.

La croissance du plant de tomate est le plus souvent indéterminée : la tige croît régulièrement tant que les conditions de culture sont favorables. Plus rares, certaines plantes ont une croissance déterminée, les tiges se terminant par un bouquet de fleurs.

Le système racinaire de la tomate est puissant et très ramifié sur quelques dizaines de centimètres, et il peut s'enfoncer à plus de 1 mètre dans le sol pour y puiser ses ressources. Le feuillage est de type alterne (feuilles placées à des niveaux différents sur la tige). Les feuilles sont composées de

Fruits de Solanum habrochaites.



cinq à sept folioles plus ou moins découpées, mesurant de quelques centimètres à plus de trente. Les fleurs de tomate sont hermaphrodites : elles contiennent les organes mâles et femelles. Elles sont généralement autogames.

Groupées en bouquets, elles sont actinomorphes (dont les organes sont disposés de manière symétrique par rapport à son axe) et mesurent de 10 à 20 millimètres. Le calice est composé de cinq ou six sépales, qui subsistent après la formation des fruits. La corolle en forme d'étoile compte cinq pétales de couleur jaune pâle à jaune vif, qui entourent cinq étamines. Les anthères composent un cône enveloppant le pistil et l'ovaire.

Plant de tomate sympodial.



Le fruit

La tomate est une baie qui contient des graines. En botanique, l'organe qui contient, protège et assure la dissémination des graines est un fruit. La tomate est donc un fruit.

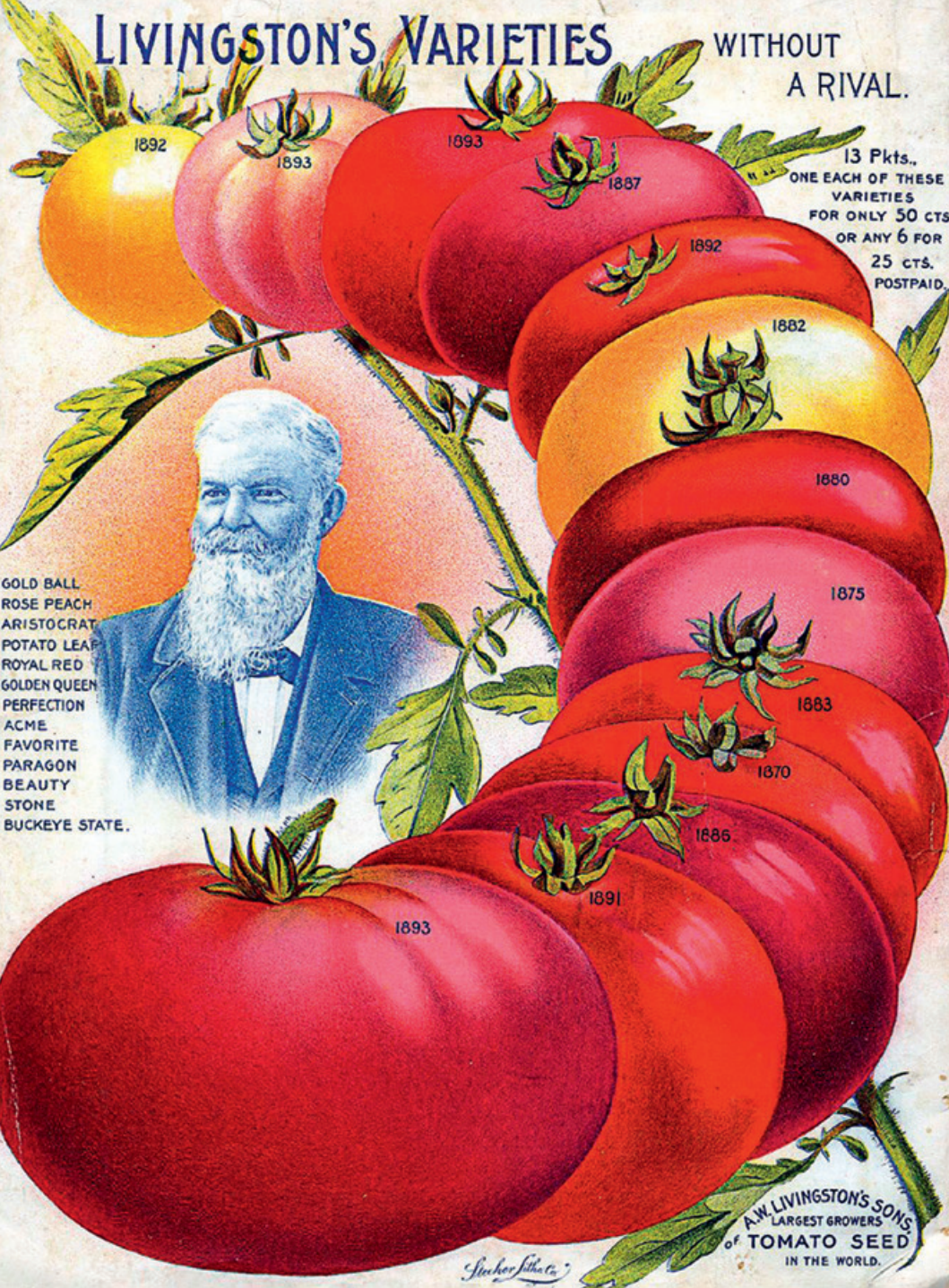
La taille et le poids de la tomate sont très variés : une tomate groseille de quelques millimètres de diamètre pèse environ 1 gramme, alors qu'une tomate de la variété 'Domingo' cultivée par un jardinier américain, Dan Sutherland, détient le record du plus gros fruit de tomate, avec un poids de 4,898 kilos.

Très communément, les fruits sont sphériques, légèrement aplatis et côtelés. Plus rarement, certains sont en forme de poire, de cœur...

Autre généralité : pour beaucoup de consommateurs, la tomate est rouge à maturité. Pourtant, dans nos jardins, elle prend de multiples couleurs pour nous séduire : sa robe peut être blanche, jaune, verte, noire, ou de bien d'autres teintes encore.

LIVINGSTON'S VARIETIES

WITHOUT
A RIVAL.



GOLD BALL
ROSE PEACH
ARISTOCRAT
POTATO LEAF
ROYAL RED
GOLDEN QUEEN
PERFECTION
ACME
FAVORITE
PARAGON
BEAUTY
STONE
BUCKEYE STATE.

13 Pkts.,
ONE EACH OF THESE
VARIETIES
FOR ONLY 50 CTS
OR ANY 6 FOR
25 CTS.
POSTPAID.

A.W. LIVINGSTON'S SONS
LARGEST GROWERS
OF TOMATO SEED
IN THE WORLD.

De la *tomalt* des Incas à la tomate d'aujourd'hui

Toutes les tomates que nous cultivons aujourd'hui ont la même origine : les tomates endémiques que connaissaient les Incas et qu'ils appelaient *tomalt*. Les Aztèques furent les premiers à domestiquer et à cultiver plusieurs variétés de *tomalt*, de formes et couleurs différentes, dont *Solanum lycopersicum cerasiforme*, ancêtre de la tomate cerise, ainsi que des fruits plus gros issus de leurs sélections qui auraient vraisemblablement commencé il y a trois mille ans.

En 1519, en accostant au Mexique, les conquistadors espagnols découvrent une multitude de plantes qui vont révolutionner la cuisine européenne d'alors. Ils rapportent la pomme de terre, la courge, le maïs, le haricot... et un fruit rond et jaune, la *tomalt*. La *tomalt* va être cultivée en tant que plante ornementale dans les jardins des monastères sévillans, où sont étudiées les plantes rapportées du Nouveau Monde, et nommée tomate dès 1532, avant de conquérir l'Europe, puis le monde.

La tomate est alors introduite à Gênes et à Naples, possessions espagnoles au XVI^e siècle. Pragmatiques, les Italiens, en découvrant les fruits principalement de couleur jaune, les nommèrent *pomo d'oro* (« pommes d'or »), qui deviendra *pomodoro* en italien d'aujourd'hui.

En 1544, l'herboriste Pierandrea Matthioli atteste de la diversité des formes et couleurs de la tomate et la classe dans la même famille que la mandragore, plante dont la légende lui prête notamment des vertus aphrodisiaques. D'où le surnom de *pomme d'amour*, qui lui attire les foudres de l'Église catholique, cette dernière l'associant à une création de Satan. Seuls les paysans la cultivent et la consomment, cuisinée avec de l'ail, la communauté scientifique lui réservant un accueil peu chaleureux.

En 1600, dans son ouvrage *Théâtre d'agriculture*, l'agronome Olivier de Serres écrit : « La pomme d'amour est une plaisante ornementale, mais qui ne se mange pas. Les pommes d'amour, merveilles dorées, demandent communs terroir et traitements, comme aussi communément servent-elles à couvrir cabinets et tonnelles grimpaient gaiement par-dessus, s'agrafant fermement aux appuis. La diversité de leur feuillage rend le lieu auquel on les assemble fort plaisant et de bonne



grâce, les gentils fruits que ces plantes produisent pendant parmi leur ramure. Leurs fruits ne sont pas bons à manger, seulement bons à manier et flairer. »

Le statut de la tomate évolue en 1750 : le botaniste suédois Carl Linnaeus la classe dans les plantes comestibles sous le nom de *Lycopersicum esculentum*. Cependant, les réticences demeurent. Pour exemple, le semencier Vilmorin-Andrieux classe toujours la pomme d'amour dans les plantes ornementales. Ce n'est qu'en 1778 que les deux premières variétés potagères apparaissent dans le catalogue sous le nom de tomate, qui entre dans le dictionnaire de l'Académie française en 1835.

La propagation de la tomate en France et vers le nord de l'Europe s'accélère à partir de 1790. Les Provençaux l'apportent à Paris lors de la Fête de la Fédération, trois restaurateurs marseillais la faisant déguster. Les maraîchers de la région parisienne répondant à la demande, ils commencent à cultiver la tomate, qui conquiert aussi la Belgique, les Pays-Bas et même la Russie, les agriculteurs de ces pays la produisant en grande quantité.

En 1809, la tomate retrouve l'Amérique. Thomas Jefferson, féru d'agriculture, cultive ce fruit qu'il aurait découverts en France lors d'un séjour,

et il le fait déguster à ses invités. Un autre ardent défenseur de la tomate, l'horticulteur Robert Gibbon Johnson, en déguste 1 kilo devant plus de deux mille personnes dans l'État du New Jersey, afin de démontrer qu'il n'est pas vénéneux. Nous sommes en 1820.

Il faut attendre 1834 pour que les dernières réticences à consommer et cultiver la tomate s'effondrent. Dans un article publié dans le *New York Times*, le docteur John Bennett fait un éloge grandiose de la tomate. Dès lors, dans les revues de jardinage ou culinaires, il n'est question que de la tomate.

Les semenciers jouent un rôle important dans l'expansion et la popularisation de la tomate, tel Alexander W. Livingston à qui on doit la création et la diffusion de trente et une variétés toujours cultivées par les jardiniers amateurs.

Pour répondre à la demande de l'industrie alimentaire, dont certains critères sont la productivité et l'homogénéité, les semenciers créent des variétés adaptées. C'est ainsi que le semencier Burpee présente la 'Big Boy F1' en 1949, dont la description est la suivante : « Une productivité incroyable, un fruit rouge magnifique, parfait et gros ».

En 1957, l'INRA commercialise 'Fournaise', la première tomate hybride F1 très précoce, puis la

'Montfavet F1', du nom du centre de recherches, en 1963. L'industrialisation de la culture de la tomate s'intensifie avec la mise au point du premier cultivar récoltable mécaniquement pour l'entreprise agroalimentaire Heinz en 1971. La première plante génétiquement modifiée est une tomate commercialisée en 1994 par la société Calgene, la 'Flavr Savr', qui devait supplanter les variétés classiques. Ses piètres qualités organoleptiques ainsi que son coût de production élevé en ont fait très rapidement un échec commercial, conduisant à l'arrêt de sa production en 1996.

En 2004, le professeur Jim Myers, chercheur à l'université de l'État de l'Oregon, présente l'OSU Blue P20, la tomate dite « bleue », qui révolutionne le code des couleurs de la tomate. Son épiderme contient des pigments bleus, les anthocyanes, que l'on trouve dans les myrtilles ou le chou rouge. Les anthocyanes étant supposées protéger de certains cancers, la consommation de ces tomates devient alors un moyen d'en absorber. En croisant un cultivar classique rouge avec une solanacée sauvage, *Solanum chilense*, et par de nombreuses sélections, Jim Myers et son groupe d'étudiants ont réussi à faire produire des anthocyanes à cette nouvelle variété qui est allogame (plante sujette à l'interfécondation), contrairement aux autres.

En 2012, après six ans de travail, le Consortium international du génome de la tomate, regroupant plus de 300 chercheurs de 14 pays, achève le séquençage des génomes de *Solanum lycopersicum* et de *Solanum pimpinellifolium*. Les connaissances acquises lors de ces recherches permettraient d'améliorer les qualités nutritionnelles et gustatives des tomates et seraient une grande avancée en matière de créations variétales naturellement résistantes aux maladies.

Aujourd'hui, selon les chiffres de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, la tomate est cultivée dans 170 pays sur 4,7 millions d'hectares, pour une production annuelle de 177 millions de tonnes, partagée en deux filières : la tomate consommée en frais et celle destinée à la transformation industrielle. Avec plus de 50 millions de tonnes, la Chine est le premier pays producteur et consommateur de tomates. Suivent l'Inde et les États-Unis.

Pour répondre à la demande, l'industrie agroalimentaire a développé des processus de sélection et de culture produisant toute l'année au détriment de la qualité. Cette production est assurée à partir de quelques dizaines de cultivars créés et choisis selon des critères, notamment, de rendement,



d'homogénéité du calibre des fruits et de résistance aux maladies, même si les consommateurs se plaignent de leur manque de saveur. La perte des qualités organoleptiques (l'odeur, le goût, la texture) des tomates commercialisées est due à ces modes de culture souvent hors-sol, à une récolte mécanisée et à la conservation au froid des fruits produits par des cultivars porteurs du gène RIN, « *ripening inhibitor* », adaptés à une longue conservation.

Ce gène, qui a été introduit en 1987 dans la variété 'Daniela' par des chercheurs israéliens, produit des effets très négatifs sur la qualité des fruits en diminuant leur goût et en rendant la chair farineuse. Les tomates de ces quelques variétés,

Vue partielle du stand de Cultive ta rue : quelques variétés de tomates parmi les 1100 exposées à Harverskerque (59) en septembre 2018.

proposées à l'année au consommateur sur les étals, ont perdu le goût de la vraie tomate et n'ont rien en commun avec celles de nos jardins, qui représentent un patrimoine génétique d'une richesse extraordinaire. Des passionnés de tous pays, individuels ou au sein d'associations, recherchent et collectionnent les variétés anciennes et récentes. Cet immense conservatoire sans frontières répertoriant plus de 16 000 cultivars – plus de 30 000 selon une association de « tomatophiles » – s'enrichit indéfiniment par les créations d'hybrideurs amateurs ou

professionnels passionnés de tomates. Depuis une dizaine d'années, des festivals sont organisés, au cours desquels le public peut admirer des milliers de variétés exposées par les collectionneurs. Au TomatoFest de Bruxelles, à la fête des Légumes anciens à Haverskerque (59), à la fête des Plantes d'automne à Saint-Jean-de-Beauregard (91), les visiteurs peuvent découvrir ou redécouvrir ce qu'est la

vraie tomate de nos jardins. Au cours de ces festivals et de bien d'autres dans le monde, les jardiniers peuvent échanger ou acheter des semences qui, en étant cultivées, participent à la propagation de la tomate.





Classement des variétés de tomates

Le port

Le port désigne le mode de croissance de la plante. Dans son milieu naturel, la tomate sauvage est une liane vivace qui croît indéfiniment : on parle de port indéterminé. Celles que nous cultivons en climat tempéré peuvent être à port indéterminé ou déterminé.

La tomate à port indéterminé

Après chaque série de trois feuilles, la plante produit un bouquet de fleurs,

1. *Port indéterminé. Tomate 'Blush'.*
2. *Port déterminé. Tomate 'Olivette striée'.*
3. *Tomate 'Dwarf Awesome'.*
4. *Micronaine. Tomate 'Oranzhevaja Shapochka'.*

et ainsi de suite jusqu'à sa mort, provoquée par le gel ou la maladie. À l'aisselle des feuilles apparaissent de nouvelles tiges. Il est nécessaire de tuteurer.

La tomate à port déterminé

Cette plante est apparue spontanément en 1914 dans une plantation en Floride. Le gène SP (*self-pruning* ou auto-élagage), limitant la croissance, a été introduit dans certains cultivars. La croissance, s'arrête lorsque les extrémités des tiges ne produisent que des inflorescences. Ces cultivars à l'aspect buissonnant ont une production hâtive et groupée. Ils ne se taillent pas et peuvent être cultivés en pot. Ils demandent peu d'entretien. Il existe quelques variétés à port semi-déterminé. La croissance reste déterminée jusqu'à la formation de deux ou trois bouquets, puis redémarre, ce qui échelonne la fructification.





La tomate dwarf

La tomate dwarf (type de cultivars nains à port compact) est issue du Dwarf Tomato Project qui a été créé en 2005 grâce à deux passionnés de tomates, un Américain, Craig LeHoullier, et une Australienne, Patrina Nuske-Small. En travaillant dans les deux hémisphères, ils ont mis à profit la possibilité de jouer sur les deux saisons par an, permettant le développement rapide des nouvelles obtentions issues du croisement de variétés naines, mais non déterminées. Dès le début, le projet a mobilisé une centaine de jardiniers amateurs, excluant tout botaniste ou horticulteur professionnel et, en 2006, 40 croisements ont vu le jour.

Au 31 décembre 2018, date de fin du projet, les 4 000 jardiniers amateurs participant au Dwarf Tomato Project avaient créé et fixé plus de 100 variétés.

La tomate dwarf mesure entre 60 centimètres et 1,40 mètre. Sa tige principale est robuste. L'entre-nœud (distance entre deux feuilles) est plus court que sur les indéterminées, ce qui fait des dwarfs des plantes compactes. Le feuillage est de type rugosa, dense et vert foncé. Il existe une large palette de formes, de tailles et de coloris de fruits.

La tomate micronaine

Les tomates micronaines mesurent de quelques centimètres à 50 centimètres pour les plus grandes. De port déterminé, elles sont très précoces et leurs fruits de petite taille. Elles sont toutes cultivables en pot, même dans

1. Feuille régulière. 2. Feuille pomme de terre. 3. Feuille de carotte. 4. Feuille rugosa. 5. Feuille angora. 6. Feuille panachée. 7. Feuille pompon. 8. Feuille jaune.



des pots de très petite contenance. Leur effet décoratif est indéniable.

Le feuillage

Les feuilles sont essentielles à la vie d'un plant de tomate. Siège de la photosynthèse (processus par lequel les plantes synthétisent les matières organiques, grâce à la lumière), elles sont ses poumons et transforment le sucre utile aux fruits. Elles sont recouvertes de poils glanduleux contenant l'huile essentielle qui donne le parfum si caractéristique de la tomate.

Le feuillage est aussi un indicateur de la santé du plant de tomate : son observation permet de diagnostiquer une maladie ou une invasion d'insectes.

La maturité

La maturité d'une variété se mesure en nombre de jours que va mettre cette variété à produire des fruits matures, depuis le jour de sa plantation. En général, 4 catégories sont distinguées :

Les précoces : récolte des premiers fruits 40 à 55 jours après la plantation. Elles sont adaptées à la culture en serre et aux cultures en saison courte et/ou en conditions difficiles.

Les hâtives : récolte des premiers fruits 55 à 65 jours après la plantation.



1. Précoce. Tomate 'Polar Baby' 50 jours après la plantation. 2. Hâtive. Tomate 'Bloody Butcher' sous la pluie. 3. Mi-saison. Tomate 'Mitchourine'. 4. Tardive. Tomate '1884 Purple'.

Elles sont aussi idéales pour la culture en serre ou en conditions difficiles.

Les mi-saison : récolte des premiers fruits 65 à 80 jours après la plantation. Ce sont les plus nombreuses. Elles sont adaptées à la culture en tunnel et en plein champ.

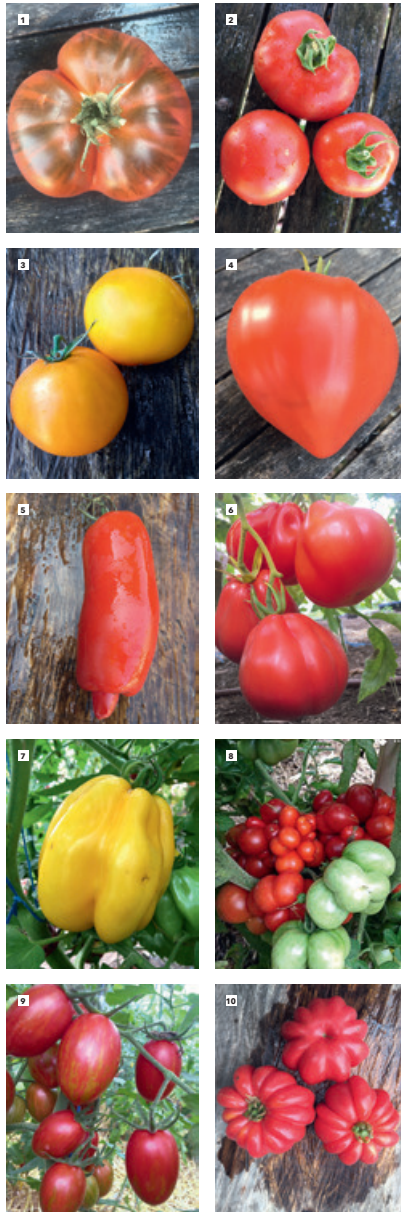
Les tardives : récolte des premiers fruits 85 à 100 jours après la plantation. Ces variétés produisent surtout de gros fruits. Elles sont adaptées à la culture en plein champ.



La forme des fruits

La diversité des milliers de variétés se retrouve aussi dans la forme des fruits. Plus communément, les principales formes de fruits sont celles ci-contre :

1. Fruit aplati. Tomate 'Black Aisberg'.
2. Fruit renflé. Tomate 'Frontenac'.
3. Fruit rond. Tomate 'Spot Yellow'.
4. Fruit cordiforme. Tomate 'Konus'.
5. Fruit cylindrique. Tomate 'Amerikanskiy Dlinniy'.
6. Fruit piriforme. Tomate 'Red Truffle'.
7. Fruit en forme de poivron. Tomate 'Pepper Doochova'.
8. Fruit multi-siamois. Tomate 'Voyage'.
9. Fruit pruniforme. Tomate 'Red Torch'.
10. Fruit plissé ou côtelé. Tomate 'Sharpay Gestreift'.



Les couleurs

La palette de couleurs des tomates est riche. Selon leur couleur, les fruits ont un goût différent. La couleur est déterminée par le pourcentage d'antioxydants et/ou de pigments contenus dans la chair et dans la peau. Les pigments contenus dans la chair sont principalement le lycopène, le bêta-carotène, le delta-carotène, la chlorophylle, le phytoène et le phytofluène, la peau contenant un pigment jaune ou incolore. De la combinaison et des pourcentages de pigments contenus dans la pulpe et l'épiderme résulte la couleur visible pour l'œil humain.

Par exemple, les tomates rouges et les tomates roses ont les mêmes pigments en quantités égales dans la chair, la rouge ayant un pigment jaune dans la peau et la rose un incolore.

Tomate blanche : la chair ne contient pas de lycopène et peu de bêta-carotène. L'épiderme est incolore. Sa saveur est très douce, sans aucune acidité.

Tomate jaune : la chair, qui ne contient pas de lycopène et peu de bêta-carotène, est jaune pâle à jaune foncé. L'épiderme est jaune. Sa saveur est douce et très peu acide.

Tomate orange : la chair contient beaucoup de bêta-carotène, pas de lycopène, l'épiderme est jaune. Sa saveur est sucrée.

Tomate rouge : sa chair, de couleur rose à rouge, contient 50 % de lycopène. L'épiderme est jaune. De la combinaison de ces couleurs naît le rouge tomate et sa saveur forte.

1. Blanche. Tomate 'Jack White'.
2. Jaune. Tomate 'Bolshoy Limonnyi Oxheart'.
3. Orange. Tomate 'Banan Oranzikas'.
4. Rouge. Tomate 'Sunset's Red Horizon'.
5. Rose. Tomate 'Deva'.
6. Verte. Tomate 'Malakhitovaya Shkatulka'.
7. Pourpe. Tomate 'Negro Murciano'.
8. Anthocyane. Tomate 'Bandol Blues'.
9. Multicolore. Tomate 'Lange Aermer'.
10. Multicolore. Tomate 'Honey Giant'.





Tomate rose : sa chair est identique à celle de la rouge, l'épiderme est incolore. Sa saveur paraît moins forte que celle de la rouge.

Tomate verte : mûre, elle reste verte. Sa chair contient uniquement des pigments de chlorophylle. Son épiderme est incolore ou jaune. La saveur est douce et très rafraîchissante.

Tomate pourpre, dite tomate noire : sa chair contient des carotènes et encore plus de lycopène que les tomates rouges. L'épiderme est incolore. Sa saveur est sans acidité et légèrement sucrée.

Tomate anthocyane, dite tomate bleue : sa chair contient surtout des pigments de lycopène et de bêta-carotène. L'épiderme contient des anthocyanes qui, très exposées au soleil, deviennent noirs. La saveur est complexe.

Tomate multicolore ou rayée : il peut s'agir de tomates vertes ou rouges à chair rayée de jaune d'or et à épiderme jaune. La saveur est très riche et sucrée.

Les usages culinaires

La tomate est certainement le fruit le plus apprécié en cuisine salée. D'utilisation rapide du jardin à l'assiette,

elle entre dans la composition d'innombrables préparations culinaires. Les différentes consistances de la chair, les formes, les parfums destinent telle ou telle variété à un usage adapté. Les variétés à chair dense, juteuse et parfumée de toutes formes sont idéales en salade ou en carpaccio, la diversité des couleurs permettant des compositions qui ouvrent l'appétit. Pour farcir, les gros fruits à chair ferme, ronds ou légèrement aplatis sont à privilégier. Ceux à loges creuses et aux parois très fermes, bien que souvent moins savoureux, se tiennent très bien à la cuisson et mettent en valeur la farce. Les fruits allongés, de type cylindrique, contiennent peu de gel (placenta visqueux qui entoure les graines et les maintient en dormance dans le fruit), ce qui les destine surtout à la confection de sauces et de coulis dans lesquels leurs parfums s'expriment.

Les petits fruits pruniformes contiennent du sucre en quantité. Coupés en deux dans le sens de la longueur, puis séchés, ils se conservent dans de l'huile d'olive.

Les tomates cerise ou cocktail de toutes formes et de toutes couleurs se dégustent nature à tout moment de la journée et sont idéales à confire en conserves.

1. 'Hartsack Purple' à chair juteuse et parfumée. **2.** 'Doochova Yellow Pepper'. **3.** 'South-American Banana'. **4.** 'Roméo et Juliette'. **5.** Tomates cocktail en conserves.





De la graine à la graine

Les graines sélectionnées

Les graines de tomate sont de petite taille, on en compte entre 250 et 400 par gramme.

Ces semences auront été extraites de fruits choisis pour leur conformité aux standards de la variété et auront été conservées à l'abri des insectes et de la lumière dans un lieu frais et sec ou dans un congélateur après complet séchage. Pour effectuer les semis et avoir les meilleurs résultats, il faut choisir des semences conservées dans de bonnes conditions. Pour une même variété, il est conseillé de choisir les semences les plus grosses, elles ont ainsi plus de réserves que les plus petites lors de la levée.

Certains jardiniers font un test en plongeant les semences dans de l'eau : ils éliminent celles qui ne tombent pas au fond du récipient.

Les semis

La germination et les premières semaines de vie des tomates nécessitant des températures et une hygrométrie contrôlées, il semble intéressant de s'équiper de miniserres chauffantes ou d'un châssis équipé

d'une nappe chauffante à thermostat, facile à bâtir soi-même. Ces matériels sont une garantie contre les aléas climatiques.

Un bon semis conditionne en grande partie la promesse de belles récoltes. Selon la région de culture, le semis est fait 6 à 8 semaines avant la date de plantation. Afin d'éviter les échecs, un terreau spécial semis de bonne qualité auquel on peut ajouter 5 % de perlite pour le drainage et une température constante de 20 à 25 °C jusqu'à la levée sont requis. Pour hâter la levée, les semences peuvent être congelées durant quelques jours (cela stimulerait leur pouvoir germinatif). Après quelques heures à température ambiante, elles

1. Graines au séchage. 2. Graines sélectionnées.





sont mises à tremper dans l'eau durant la nuit précédant le semis pour mollifier le tégument (enveloppe de la graine). Plusieurs techniques sont très faciles à mettre en œuvre : le semis en terrine, le semis en plaque alvéolée et en godet.

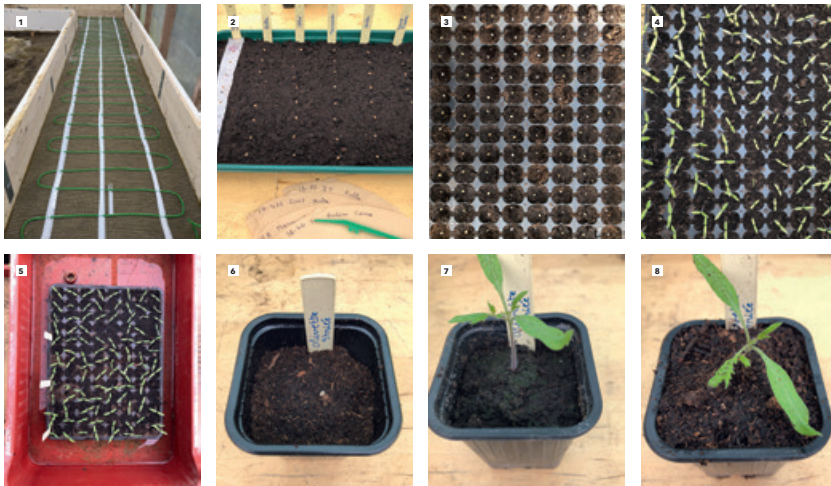
Le semis en terrine remporte encore un grand succès. Il s'agit d'utiliser un contenant, dans lequel des trous sont faits au fond pour évacuer l'eau stagnante, néfaste aux plantules. Y étaler 5 à 10 centimètres de terreau légèrement tassé, arroser en pluie fine. Après ressuyage, déposer les graines tous les 4 à 5 centimètres les unes des autres en tous sens. Recouvrir de 5 millimètres de substrat très fin, tasser à nouveau pour faciliter l'adhérence entre les semences et le substrat, arroser en pluie fine. Pour maintenir l'hygrométrie et ne plus arroser jusqu'à

la levée, couvrir avec une vitre ou une feuille de plastique. Identifier les variétés.

Le même procédé de semis peut être fait en miniserre chauffante, en graine à graine et en ruban, les semences ayant été mises à sécher sur du papier absorbant coupé en bandes, qui vont se décomposer dans le substrat.

Le semis en plaque est plus précis. Il s'agit d'utiliser des plaques alvéolées

1. *Châssis artisanal automatisé en cours de montage.*
2. *Semis en miniserre chauffante.*
3. *Semis en plaque alvéolée.*
4. *Quelques jours après le semis.*
5. *Arrosage des plantules par trempage.*
6. *Semi direct en godet, semence d'Olivette striée.*
7. *Deux semaines après le semis.*
8. *Remplissage du godet avec du terreau.*



horticoles. Après avoir rempli les alvéoles de terreau tassé jusqu'à 3 millimètres du haut, les plaques sont mises en trempage jusqu'à mi-hauteur dans un contenant. Lorsque le terreau devient humide en surface, les plaques sont mises à ressuyer à la température du lieu de semis. Déposer une ou deux semences dans chaque alvéole, les recouvrir de substrat tassé et arroser par pulvérisation. Les variétés sont identifiées par des étiquettes plantées dans chaque alvéole. Cette technique de culture en minimottes permet d'éviter le stress du repiquage en racines nues.

Le semis direct en godet permet d'éviter le repiquage avant la plantation. Il s'effectue en godet de 8 centimètres de largeur et de profondeur rempli de substrat jusqu'à environ 3 centimètres du haut. Après arrosage et ressuyage, une ou deux graines y sont placées et recouvertes de 5 millimètres de terreau. Après la levée, lorsque les plantules ont deux vraies feuilles, une seule est conservée et le godet rempli de terreau. Quelle que soit la méthode de semis utilisée, à température constante entre 20 et 25 °C, la levée intervient dans les 4 ou 5 jours pour les variétés les plus précoces, et jusqu'à deux semaines pour d'autres. Le seul soin à apporter est d'hydrater avec de l'eau tempérée si la surface du terreau devient sèche. Avant la levée, l'éclairage n'est pas encore primordial.

Dès que les plantules apparaissent, il faut ôter la protection qui maintient l'hygrométrie à son niveau optimum et apporter de la lumière pour éviter de voir les plants s'étioler. Bien souvent, la lumière est insuffisante, même devant une fenêtre bien exposée (même au printemps, la durée du jour est rarement de dix à douze heures, ce que nécessite un plant de tomate pour croître dans les meilleures conditions). Il est possible d'apporter de la lumière en utilisant des lampes horticoles de type CFL, qui dégagent peu de chaleur et sont économiques, ou des néons. Entre la levée et le repotage (environ deux semaines plus tard), l'entretien consiste à surveiller la croissance et l'hygrométrie du substrat. Il est préférable d'arroser par trempage pour ne pas mouiller le collet des plantules, afin d'éviter la fonte des semis.

Le repotage

Les plantules ont deux vraies feuilles, qui ont une forme différente des deux cotylédons. Il est temps de les repiquer en godets afin qu'elles aient l'espace nécessaire à leur développement. Après avoir rempli les godets de terreau de bonne qualité jusqu'au bord, faire un trou au milieu avec un doigt, y déposer le plant avec sa motte ou après l'avoir extrait de la terrine, selon le mode de semis choisi. Enterrer la tige jusqu'aux cotylédons. Au contact du substrat, des racines vont naître sur la tige et apporter