

Les principales variétés de citron



© C. Jacquemond, SRA Inra-Citrad

Eureka (origine américaine)

Variété sélectionnée en 1858 à Los Angeles, Californie, parmi une population de citronniers issus de semis. Les graines provenaient de citrons importés d'Italie, probablement de la variété Lunario. L'arbre est vigoureux et peu épineux. Les fruits, de taille moyenne, ont une forme variable, elliptique à oblongue (allongée). Ils présentent généralement un petit col à la base pédonculaire et un court mamelon apical entouré d'un sillon aréolaire. Parfois ce mamelon est plus développé. La pulpe, de couleur jaune à maturité, est fine, juteuse, acide et aromatique. Le fruit contient peu de pépins. L'arbre possède une floraison remontante, trois à quatre floraisons échelonnées dans l'année. Les conditions climatiques locales influent fortement sur l'intensité des floraisons et donc sur l'importance des différentes récoltes. Bien qu'ils produisent des fruits toute l'année, les citronniers Eureka le font plus spécialement en fin d'hiver et au début du printemps.



Lisbon (origine américaine)

Cette variété aurait été sélectionnée parmi des plants de semis de la variété Gallego, d'origine portugaise. Elle était présente en Californie dès le milieu du XIX^{ème} siècle. L'arbre, très vigoureux et épineux, est plus résistant aux conditions défavorables (chaleur, froid, vent, manque de soin) que les autres citronniers. Enfouis dans la végétation, les fruits sont bien protégés des conditions adverses (vent, soleil, etc.). Les citrons, de taille moyenne, ont une forme variable, elliptique à oblongue (allongée). Ils présentent un léger col à la base pédonculaire et un mamelon apical entouré d'un sillon aréolaire irrégulier, plus marqué sur une face. La pulpe, très juteuse et très acide, est de couleur jaune à maturité. Le fruit est moyennement spermé. L'épiderme, moyennement épais, est adhérent. Sa surface est finement piquetée, faiblement rugueuse et très peu côtelée. Comparé au citron Eureka, il possède un sillon et un mamelon souvent plus développés, et son épiderme est moins côtelé et plus lisse. Les citronniers Lisbon ont un port dressé, sont très productifs et peu remontants avec une floraison principale dominante. La récolte a généralement lieu du milieu de l'automne au milieu de l'hiver.

Feminello (origine italienne)

Les citrons du type Feminello représentent l'essentiel de la production italienne. Les fruits, de taille moyenne, sont elliptiques à oblongs avec un col et un mamelon de taille variable. La peau est moyennement épaisse et très adhérente. L'épiderme, finement piqueté et modérément lisse, possède des glandes à huile déprimées. Il est jaune à maturité. La pulpe jaunâtre est très juteuse et fortement acide. Les arbres, moyennement vigoureux, sont très peu épineux et très productifs, avec des récoltes étalées sur l'ensemble de l'année. Ce groupe de citronniers, caractérisé par une floraison très remontante, se prête bien à la technique du forçage. Les citrons récoltés en automne sont appelés « Primofiori », en hiver « Limoni » et en été « Verdelli ».



© Aydin Uzun, Alata HRI, Turquie

Interdonato (origine italienne)

Cette sélection d'origine italienne est un hybride naturel de citronnier et de cédratier, identifié en 1875 à Nizza en Sicile. Il possède des caractéristiques intéressantes en matière de résistance au mal secco et de précocité. L'arbre est moyennement vigoureux et productif, presque sans épines. La variété ne se prête pas au forçage. Bien que proche des autres variétés de citron, l'Interdonato diffère par sa plus grande taille, sa peau plus lisse et plus fine, et un moindre nombre de segments et de pépins. Ses qualités internes diffèrent également, car le fruit est moins juteux et moins acide. Ce citronnier est peu cultivé dans sa région d'origine, l'Italie. Par contre, il occupe une place particulière en Turquie où on apprécie sa précocité et sa résistance au mal secco. Après récolte, le fruit est très rapidement commercialisé en raison du sous-alimentation du marché à cette époque de l'année (septembre-octobre).



© Aydin Uzun, Alata HRI, Turquie

Kütdiken (origine turque)

Ce citron turc est très probablement d'origine italienne. Il est proche des citronniers remontants des types Feminello et Eureka, dont les caractéristiques des fruits sont proches. C'est la principale variété cultivée en Turquie. C'est une variété de demi-saison qui se récolte à partir de novembre, après l'Interdonato. Elle est bien adaptée à la conservation qui peut durer jusqu'à neuf mois. La sensibilité au mal secco constitue son principal handicap.



Verna (origine espagnole)

Cette variété espagnole, d'origine inconnue, constitue la majorité du verger de citronniers en Espagne, mais est peu cultivée dans d'autres pays. L'arbre est vigoureux, peu ou pas épineux. La floraison est remontante. On distingue deux périodes de récolte ayant chacune des fruits aux caractéristiques différentes : « Cosecha » correspond à la période de récolte allant de fin février à début juillet, « Rodrejos » ou « Verdelli » correspondent à la seconde période qui couvre tout l'été. Les fruits issus de la seconde floraison sont de qualité un peu inférieure. Cette seconde récolte potentielle offre toutefois la possibilité d'alimenter le marché à une époque de sous-apvisionnement. Les fruits présentent dans leur partie pédonculaire un col plus ou moins prononcé et, à l'apex, un mamelon proéminent. L'épiderme est un peu rugueux, avec de toutes petites déformations. La teneur en jus est bonne et le nombre de pépins faible à nul. Le fruit se conserve bien sur l'arbre. La fructification présente quelques problèmes d'alternance.



Fino (origine espagnole)

(synonymes : Mesero, Blanco, Primofiori)

Cette variété aurait pour origine un semis de citronnier commun de la Vega del río Segura. L'arbre est vigoureux et a tendance à produire des pousses épineuses. Par rapport à ceux de la variété Verna, ses fruits sont légèrement plus petits, sans col à la partie pédonculaire, avec un petit mamelon, et leur épiderme est plus lisse et plus fin. La pulpe, très juteuse et acide, renferme un nombre modéré de pépins. Cette variété est très productive, mais peu ou pas remontante. La récolte principale commence début octobre pour finir fin février.



© Henri Vannière

Porte-greffes

Jusqu'au XIXème siècle, l'usage de porte-greffes avait comme objectif majeur de se prémunir du *Phytophthora* dont les attaques réduisent l'écorce du système racinaire ou de la base des troncs.

La prise de conscience des interactions (sensibilité, tolérance, résistance) entre les différents porte-greffes et certaines maladies de dégénérescence transmissibles aux *Citrus*, et l'extension des zones de culture à des périmètres agronomiquement moins favorables (sols plus calcaires, voire légèrement salés, sols très lourds et mal drainés, etc.) ont élargi la gamme des contraintes et incité à rechercher de nouveaux porte-greffes capables d'apporter une réponse plus ou moins satisfaisante. Le choix d'un porte-greffe résulte d'un compromis face à ces contraintes biotiques ou abiotiques. Il prend aussi en compte l'effet spécifique de chaque type



© Eric Imbert

de porte-greffe sur le comportement agronomique des arbres : précocité d'entrée en production du verger, niveau et régularité de la production, qualité des fruits (calibre, teneur en jus, coloration de l'épiderme, sucre et acide, etc.).

Particularités

Les citronniers de la variété Eureka sont totalement incompatibles avec les *Poncirus trifoliata* et nombre de leurs hybrides comme les citranges, citrumelos, citrons, citrandarins, etc. Il existe toutefois quelques rares exceptions. Ce phénomène d'incompatibilité ne concerne pas les autres variétés de citronniers.

Récemment, des essais ont montré que le porte-greffe *Citrus macrophylla* comparé au bigaradier permettait d'augmenter le rendement de l'ordre de 50 % sur une période de sept ans. Cependant, les très bons résultats de productivité obtenus dans le sud de l'Espagne ont dû être relativisés à cause d'une moins bonne tenue en conservation des citrons.

Etalement de la mise en marché

A l'origine, l'étalement de la production était essentiellement basé sur la culture de variétés remontantes, dans un environnement climatique favorisant l'expression de ce phénomène physiologique. Par la suite, plusieurs stratégies ont été développées :

- la **technique du forçage** consistant à favoriser l'intensité des floraisons estivales pour produire des citrons en dehors du pic de production, soit après la période allant de fin novembre à avril ;
- le **choix variétal**, consistant à associer des variétés dont les pics naturels de production sont suffisamment décalés ;
- la **maîtrise de la conservation post-récolte** (voir paragraphe Conservation).

Aux Etats-Unis, cette approche a été développée depuis plusieurs décennies et a permis un approvisionnement régulier du marché toute l'année.

L'influence du porte-greffe sur certains paramètres de la qualité des fruits est notable, en particulier sur la coloration de l'épiderme et sur les teneurs en extrait sec soluble et en acide de la pulpe. Pour tous ces aspects, le bigaradier a une influence favorable : fruits sensiblement plus colorés à la récolte (moins verdâtres), extrait sec et acidité supérieures de 10 à 12 %.

En Argentine, des essais agronomiques ont montré la possibilité d'utiliser des porte-greffes peu vigoureux pour concevoir des vergers à haute densité avec des arbres au développement végétatif réduit. Le *Poncirus trifoliata* « Flying dragon » offre cette possibilité, mais des contraintes de deux ordres limitent cette pratique : la variété Eureka ne peut être utilisée en raison de son incompatibilité avec les *Poncirus* et les sols calcaires ou légèrement salés, fréquents dans les zones de culture du citronnier, qui ne conviennent pas à ce porte-greffe.



© Henri Vannière