



Néflier du Japon

DESCRIPTION

Famille : Rosacées

Genre/espèce: Eriobotrya japonica

Eriobotrya fait référence à l'aspect de ses jeunes rameaux (« grappe duveteuse »), erion désignant la laine en grec et botrys la grappe.

Synonymes : bibacier, bibassier, néfle d'Espagne, nispero (en Espagnol), loquat (en Anglais)

A ne pas confondre avec le néflier commun ou néflier d'Allemagne, Mespilus germanica, au feuillage caduque et dont les fruits ne se consomment que blets.

Origine : Originaire de Chine et cultivé depuis la nuit des temps au Japon où il a une importance économique certaine, le néflier du Japon a été importé de Canton au jardin des plantes de Paris en 1784. Puis il a été semé avec succès en 1812 au Jardin Botanique de la Marine à Saint Madrier près de Toulon.

Le Prince de Joinville y goûte en 1831 et les apprécie, ce qui permet son implantation et sa popularisation en Provence.

Culture actuelle : Très cultivé au Japon qui est le premier producteur mondial, devant Israël et le Brésil, il est assez répandu en Algérie, Liban, Turquie, USA, Australie, Nouvelle Zélande et en Espagne où il est cultivé dans des exploitations principalement familiales, en particulier dans le sud-est dans la région de la Marina où les néfles ont une appellation d'origine. L'Espagne, en particulier la province d'Alicante, est le premier producteur méditerranéen et le premier exportateur mondial, tandis que l'Italie en est le premier consommateur. Très peu connu en France, mais on en trouve assez couramment dans les jardins du midi et dans le sud-ouest. Quelques producteurs en cultivent quelques dizaines d'arbres tout au plus.



DESCRIPTION

Présentation générale : Petit arbre atteignant généralement 4 m de haut et dont le feuillage persistant, coriace et brillant, aux nervures prononcées, lui donne une allure exotique. Sa floraison automnale pour une fructification en mai est une autre de ses particularités.

Sol : peu exigeant mais préfère des sols substantiels bien drainés, profonds et souples. Craint les sols trop humides, supporte très mal les inondations (ses racines craignent fortement l'asphyxie). Ne pas hésiter à le planter sur butte si nécessaire. Le néflier craint aussi les sols salins, les sols trop secs et compacts, l'argile lui est défavorable. Supporte relativement bien le calcaire et les sols caillouteux, mais préfère les sols acides. En sol calcaire, le néflier peut présenter des signes de chlorose. Son système racinaire est superficiel et peu ramifié. Il faut en tenir compte pour la gestion de la fertilisation et de l'irrigation.

Climat / Exposition :

-Froid : adulte, peut supporter jusqu'à -12°C mais ses fruits et ses fleurs gèlent à -3°C (floraison octobre-décembre ; fructification mai-juin)

-Chaleur : craint les fortes chaleur sèches

-Eau : s'adapte très bien à la sécheresse mais demande une irrigation en particulier pendant le grossissement du fruit

-Exposition ensoleillée et abritée des vents froids

-on peut le cultiver sur tout le littoral méditerranéen et survit même en région parisienne mais productif uniquement sous le climat de l'oranger : en région PACA cela correspond au littoral du Var, des Alpes Maritimes et des Bouches du Rhône. Des zones privilégiées peu gélives telles que les bords du Rhône pourraient également lui convenir.

Taille adulte/ Port : Atteint généralement 4 mètres de haut, parfois jusqu'à 8 mètres.

Croissance : lente

Longévité : 40-50 ans

Fertilité : Le néflier du Japon est généralement autofertile : un seul pied suffit pour avoir des fruits. Cependant, certaines variétés sont auto-incompatibles et nécessitent donc la présence d'autres variétés. La fécondation est assurée par les abeilles domestiques, les abeilles sauvages, les bourdons, mais aussi les mouches.

Mise à fruit : Entre la 3ème et la 5ème année pour un plant greffé, entre la 4ème et la 6ème pour un plant franc.



Floraison : Les fleurs du néflier du Japon dans notre région s'épanouissent à partir de la fin octobre jusqu'à la fin décembre, avec une variabilité selon le climat de l'année et les variétés. Pendant environ un mois, aux extrémités des rameaux, se succèdent des bouquets floraux constitués en grappes. Ces panicules de fleurs, nommées thyrses, sont de forme pyramidale et retombent légèrement. Elles rassemblent des petites fleurs de couleur blanche à crème et exhalent un doux

parfum d'amande amère. Particulièrement mellifères, ces grappes de fleurs attirent nombre d'insectes pollinisateurs et en particulier les abeilles qui y trouvent le nectar dont elles se nourrissent. Cette abondante floraison à la fin de l'automne est un atout pour nos insectes auxiliaires et pour nos papilles olfactives, mais cette période de floraison décalée est aussi un inconvénient car elle est sensible aux gels précoces. Les fleurs ne résistent pas à des températures de - 3 à -5 °C.

Fructification : Comme les fleurs s'épanouissent et les fruits se développent à une période qui, sous nos latitudes, peut être marquée par des gelées, la fructification reste aléatoire d'une année à l'autre et n'est effective que lors des hivers très doux, ou bien si les vergers se situent en zone non ou peu gélives (littoral...). Les fruits comme les fleurs ne supportent pas des températures négatives en dessous de -3 °C. Dans le sud de la France, les nêfles sont mûres au mois de mai.

Le néflier du Japon produit des fruits charnus appelés nêfles ou bibasses, dont la taille rappelle celle d'un abricot ou d'une prune. De forme ovoïde ou arrondie suivant les cultivars, ces fruits mesurent environ 3 cm et renferment de 1 à 4 noyaux, brillants et non comestibles.



Leur peau est duveteuse et un peu âpre mais s'enlève facilement. Leur chair juteuse est jaunâtre, voire orangée, relativement sucrée avec une pointe acidulée. Ce sont des fruits juteux, très rafraîchissants à déguster tels quels. En revanche, leur peau est très fine et supporte difficilement les manipulations. C'est pourquoi les nêfles doivent se déguster rapidement une fois cueillies. Ces fruits sont d'un grand intérêt nutritionnel. Peu caloriques, ils sont riches en minéraux et en particulier en manganèse, cuivre, potassium et calcium, mais aussi en fibres solubles et en antioxydants.

GESTION

Densité de plantation : cultivé en gobelet, un espacement de 5 ou 6 mètres sur le rang et entre les rangs est nécessaire pour permettre aux néfliers de se développer selon leur port naturel. Ils peuvent aussi être conduits en buisson ou en basse tige, dans ces cas la densité peut être doublée et l'entrée en production sera plus rapide.

Conduite : La conduite en gobelet semble la plus proche du port naturel du néflier. On forme idéalement 5 à 6 charpentières, sur 4 ou 5 étages. Le premier étage se trouve à 30-40 cm du sol et le suivant à 45-60 cm. Mais pourquoi pas essayer de le conduire en buisson ou basse tige, avec éventuellement un palissage qui permet de mettre un peu à plat les charpentières et de poser un filet insect proof si jamais la mouche méditerranéenne devient trop problématique.

Taille : elle a lieu idéalement en septembre, avant la floraison. Elle doit être très légère, une taille trop sévère nuisant fortement à la production de l'année et des années à venir. A noter que la fructification se fait dès le bois d'un an.

Eclaircissage : L'éclaircissage manuel des fruits est recommandé pour augmenter la taille des fruits et pour éviter l'alternance.

Fertilisation : Le néflier n'est pas très gourmand, mais de par son système racinaire superficiel et peu ramifié, il ne va pas chercher facilement les éléments. Des apports réguliers en azote, phosphore et potasse sont nécessaires tout au long de la croissance de l'arbre et pour accompagner le grossissement des fruits. Des sources espagnoles conseillent un dernier apport d'azote après la récolte. Nous n'avons malheureusement pour l'instant aucune référence pour une conduite en verger commercial dans le sud de la France.

Irrigation : Bien que résistant à la sécheresse, le néflier a besoin d'eau régulièrement durant ses premières années, et aussi une fois en production pour pouvoir porter des fruits en quantité. Son système racinaire étant superficiel et peu ramifié, il est conseillé de lui apporter des petites quantités d'eau régulières. En outre, il est recommandé de ne pas arroser les quelques semaines précédentes la récolte, afin de favoriser la qualité de la chair. Nous n'avons pas de références pour le moment pour ses besoins hydriques en région PACA.

Bio-agresseurs :

- **Tavelure du néflier** : *Fusicladium eriobotryae* :

C'est le principal bio-agresseur du néflier. Cette maladie cryptogamique se développe lorsqu'on a une certaine fraîcheur mêlée à une forte humidité. Une étude espagnole a déterminé que l'optimum pour la germination des spores de cette tavelure correspond à 6 heures d'humectation à 100% d'humidité relative avec une température comprise entre 15 et 25 °C. Puis le champignon se développe sur l'arbre dans les conditions optimales : 12 heures d'humectation à 20°C. Dès que les températures augmentent ou qu'une période sèche survient, le développement du champignon est freiné.



Les symptômes peuvent toucher aussi bien les branches que les feuilles et les fruits. Sur les branches, en cas de forte attaque, on observe des tâches marron-noir, qui se dessèchent pour donner lieu à un chancre. Sur les feuilles et les fruits, le champignon produit des tâches brun-vert, qui virent au marron foncé et peuvent s'étendre sur la totalité de celles-ci. Bien entendu les fruits contaminés ne peuvent pas être commercialisés.

En Espagne, dans la province de la Marina Baixa où la culture du néflier a une importance économique, les acteurs du développement agricole ont adapté à *Fusicladium eriobotryae*, les courbes de Mills utilisées pour le monitoring de la lutte contre la tavelure du pommier (basé sur le suivi des températures et l'humectation). Ce suivi leur permet de mieux positionner leurs fongicides.

En France pour le moment aucune matière active n'est homologuée spécifiquement sur cette espèce fruitière, mais on peut se baser sur la catégorie « arbres et arbustes », qui a notamment une autorisation pour la bouillie bordelaise contre les chancres. Des sources françaises citent la bouillie bordelaise comme efficace en préventif contre ce champignon, en commençant à traiter les arbres au début du printemps et en renouvelant le traitement tous les 15 jours jusqu'à ce que la température extérieure ait atteint les 18° minimum. Si l'on s'en réfère aux expériences espagnoles, les traitements préventifs peuvent avoir lieu dès que l'on cumule 6 heures d'humectation à 100 % d'humidité avec une température comprise entre 15 et 25 °C.

Le purin de prêle est également cité pour donner d'excellent résultats dans le traitement contre la tavelure.

- **Ceratitis capitata** : en zone méditerranéenne c'est un ravageur très dangereux pour les fruits de couleur jaune et orange (en particulier les agrumes). Cette mouche dépose ses œufs dans les fruits. Les œufs éclosent rapidement et donnent naissance à des petites larves blanchâtres qui s'attaquent à la pulpe du fruit. Celle-ci se transforme en une masse grisâtre, décomposée, alors que la surface reste intacte. Le piégeage massif avec Decis Trap à raison de 80 pièges par hectare fonctionne à priori très bien contre ce ravageur.

Les nèfles en PACA étant matures précocement (avril-mai), il est vraisemblable que cette cératite ne fasse potentiellement des dégâts que sur les fruits les plus tardifs.

Récolte : Les fruits sont mûrs quand ils sont totalement orangés, entre fin avril et début juin dans le sud de la France. Sur un même arbre la maturité des fruits est étalée et il faut donc prévoir plusieurs passages si l'on veut obtenir des fruits de bonne qualité gustative. Les fruits cueillis encore verts ne seront pas bons, même après quelques jours d'attente. Les fruits étant très fragiles, la récolte est manuelle, très délicate, sans toucher le fruit et en l'attrapant par son pédoncule. Idéalement, il faut les disposer immédiatement dans un plateau dont le fond est amorti (pour information, en Espagne les nîsperos en filière qualité sont disposées dans des petites caisses dont l'intérieur est recouvert de mousse).

Les fruits cueillis se conservent quelques jours.

Productivité : Si le verger se trouve en zone non gélive, la production de nèfles est régulière et abondante, 30 à 50 kg de fruits pour un arbre de 8-12 ans. Pour le moment nous n'avons pas de références pour des vergers commerciaux en France.

Conservation : Quelques jours au maximum.

Multiplication :

-Semis : il reproduit assez fidèlement les parents, mais à réserver de préférence à la multiplication des porte-greffes, les néfliers issus de semi pouvant mettre jusqu'à 8 ans pour donner leurs premiers fruits. A noter que les pépins perdent rapidement leur pouvoir germinatif.

-La greffe sur néflier du Japon franc donne des arbres vigoureux et productifs. Sur cognassier ou aubépine, elle produit des arbres nains et plus résistants au froid (peut permettre d'introduire la culture dans la vallée du Rhône par exemple). La greffe sur cognassier donne des fruits plus gros, plus colorés et plus sucrés, mais plus sensibles au calcaire. La greffe sur aubépine donne des fruits de meilleure qualité et plus parfumés.

-Bouturage : rarement employé

-Marcottage aérien : il est assez employé, peu commode mais donne de bons résultats

-Drageons : souvent employés en Californie et au Caucase ; technique simple qui réussit bien, cependant favorise la multiplication de variétés drageonnantes.



Jeunes plants de néfliers du Japon à la Pépinière Sancho en Catalogne

UTILISATIONS

- Fraîches :

Les nèfles fraîches sont des fruits juteux, très rafraîchissants, relativement sucrés avec une pointe acidulée. Ces fruits sont d'un grand intérêt nutritionnel. Peu caloriques, ils sont riches en minéraux et en particulier en manganèse, cuivre, potassium et calcium, mais aussi en fibres solubles et en antioxydants. Elles sont aussi des coupe-faim et peuvent aider les personnes souffrant d'obésité ou souhaitant tout simplement perdre du poids.

Les nèfles sont bénéfiques pour le bon fonctionnement des reins et du système digestif. Elles sont très bénéfiques aux personnes souffrant d'acidité ou d'aigreurs de l'estomac, voire de gastrites, et aussi de lenteur du transit. Egalement très bénéfiques au drainage du foie, elles arrivent d'ailleurs à point pour les cures de printemps !

Par son effet réducteur du taux de glucose dans le sang, les nèfles peuvent également prévenir le diabète.

Riches en antioxydants, les nèfles ralentissent le vieillissement cellulaire.

- Transformées :

Confiture, gelée, compote, sirop, vin, liqueur...

Thé de feuilles de nêflier : vertus antioxydantes mais aussi lutte contre le diabète de type 2, ces feuilles sont utilisées depuis longtemps en médecine traditionnelle chinoise et japonaise.

Attention toutefois, les feuilles et les graines sont toxiques à haute dose.

- Nêflier intéressant comme arbre d'ornement (feuillage persistant, aspect exotique...) et dans les haies, pour nourrir la faune sauvage avec son nectar arrivant à l'automne



COMMERCIALISATION

Circuits courts uniquement pour les nèfles fraîches qui ne se conservent que quelques jours.

Tous circuits pour les nèfles transformées, mais en France les débouchés sont à créer. Bon à savoir : La société Blanc de nèfles à Salon de Provence recherche de la nèfle bio et locale pour fabriquer de la liqueur. Contact : Cyril Manadé - Tel : 07 66 04 20 08 ; mail : blancdenefles@gmail.com

Très peu de références de prix pour l'instant. En frais, les nèfles bio produites en PACA, cueillies à maturité et emballées avec soin, doivent pouvoir se vendre entre 4 et 6 euros le kilo en direct.

VARIÉTÉS ET PÉPINIÈRES

Variétés : il existerait dans le monde 800 variétés de nèfles, parmi lesquelles 2 groupes principaux :

- Les nèfles Chinoises : piriformes, chair tendre et saveur acidulée, sucrées (bien adaptées à la cuisine salée), très juteuses et parfumées
- Les nèfles Japonaises : presque rondes, de la taille d'un gros abricot, chair assez ferme, et un parfum puissant (bien adaptées au sucré)

En France on trouve :

- BB : cultivée en Corse
- Saint Michel : cultivée en Corse, gros de qualité, peu de pépins, productif
- Ottaviani
- Tanaka : japonaise, une des meilleures, très gros fruit (7x6 cm), ovoïde, peau très ferme, résistante, orange, chair ferme, jaune-abricotée, sucrée, juteuse, très bonne, grande qualité, pépins petits et peu nombreux, arbre très productif et vigoureux, supporte la sécheresse, maturité tardive en mai, très bonne variété de culture en grand, supporte bien le transport.
- Thalès : japonaise, assez gros fruit, arrondi ou pyriforme, jaune-orangé foncé, chair orange, ferme mais juteuse, sucrée, goût d'abricot, de qualité, maturité tardive mai-juin, arbre fertile, rustique, très bonne variété commerciale.

Principaux autres cultivars :

- Acco 13 : de qualité, productif, précoce
- Acco 1 : assez précoce
- Advance : californienne, très grosse, productive, assez précoce
- Argelino : italienne
- Bibace à un pépin : Espagnole
- Conca d'oro : Italienne, grande qualité, maturité précoce
- Champagne : gros fruit, grande qualité, productif, mi saison
- Clarin : précoce
- Early red : Californienne, gros fruit de qualité avec peu de pépins, intéressant, maturité très précoce
- Limoncella : Italienne
- Madame Saint-Laurent : mi saison
- Monreale : grande qualité, productif, peu rustique, maturité assez précoce
- Olivier : assez gros de qualité, productif, précoce
- Paï Biwa : de qualité, assez précoce
- Palermo : très gros, productif, assez précoce
- Taza : gros fruit, peu de pépins, productif, mi-saison
- Telemly : assez gros fruit, assez précoce
- Vanille : grande qualité, peu de pépins, productif, peu rustique, maturité assez précoce
- Victor : italienne

Pépiniéristes du sud de la France qui en commercialisent (mais en achat-revente à priori) et que nous avons visités dans le cadre de Diversigo, mais pour d'autres espèces :

Pépinieres Frédéric COCHET - hameau de ville 6 chemin de ville
07200 AUBENAS
04 75 35 91 90 06 41 03 09 27
<https://www.cochet-pepiniere-fruitier.com/>

Pépinière de Haute Provence 04700-La Brillanne
Jauffrey BARDOUIN (Fils) Jacques BARDOUIN (Père)
04 92 74 95 99 - 06 81 70 24 93
<https://.pep-hprovence.com>

Pépinière Quissac
801 route de saint come 30250 Saint étienne
d'escattes - SOUVIGNARGUES
06 28 19 14 55
<https://www.jardin-ecologique.fr/>

DiversiGO

La biodiversité cultivée
pour adapter l'agriculture régionale
au changement climatique



SOURCES

- Centre de Pomologie d'Alès
- Conservatoire la Tomassine (Manosque)
- Fruits oubliés

Sources internet :

- Vidéos youtube espagnoles et françaises
- <https://www.promessedefleurs.com/>
- www.mnhn.fr
- www.ecoagricultor.com/
- www.echocommunity.org
- Phytoma España N°247 – Marzo 2013

MERCI.....

...A SABINE RAUZIER DU CENTRE DE POMOLOGIE D'ALÈS, À LA TOMASSINE ET À M. CHARMASSON, QUI NOUS ONT COMMUNIQUÉ UNE PARTIE DES INFORMATIONS PERMETTANT DE RÉALISER CETTE FICHE.

... A LAURE GICQUEL QUI A DÉCORTIQUÉ AVEC SOIN LES INFORMATIONS DU CENTRE DE POMOLOGIE D'ALES ET DE LA THOMASSINE.

Cette fiche est évolutive en fonction des rencontres et découvertes, n'hésitez pas à nous faire remonter toute information utile à son amélioration.

PLUS D'INFOS SUR LE PROJET :

Site de Bio de Provence :
<https://www.bio-provence.org/Bio-de-Provence-Alpes-Cote-d-Azur>



Vous souhaitez participer au projet ? Contactez-nous !

CONTACT Région PACA :

Anne-Laure DOSSIN - Bio de PACA
04 90 84 43 64 - annelaure.dossin@bio-provence.org

Réalisation : juillet 2022

Rédaction et Mise en page : Anne-Laure Dossin