Vanillier

Photos Vanillier

BOTANIQUE

Famille	Genre	Espèce
Orchidées	***Vanilla***	***planifolia***
Orchidées	***Vanilla***	***pompona***

La vanille (*Vanilla planifolia ou V. fragrans*)

Cette espèce assure plus de 95 % de la production mondiale de vanille. Originaire d'Amérique centrale et des Caraïbes, elle est aujourd'hui cultivée dans de très nombreux pays.

Photo 1. Vanilla planifolia

Le vanillon (*Vanilla pompona*)

Spontanée en Amérique centrale, cette espèce est cultivée aux Antilles sous le nom de « vanillon ». Les feuilles sont plus larges et plus grandes, les gousses plus petites et trapues que celles de V. fragrans. Elle est très aromatique et possède plus d'héliotropine que de vanilline, ce qui la prédestine plutôt à la parfumerie. Elle présente des caractères intéressants de résistance à la fusariose.

Photo 2. Vanilla pompona sur mur de coco

3 systèmes de culture

Le système de culture en sous-bois

Il se déroule sous un couvert végétal naturel, c'est le système le plus économique. Il permet au vanillier de croitre dans un environnement adapté, ombre, richesse en matière organique, hygrométrie. L'une des difficultés de ce système est de surveiller l'évolution de ces paramètres, et de savoir intervenir en cas de besoin.

Exemple : un bon niveau d'ombrage correspond à la présence d'une strate herbacée.
Un ombrage trop important provoque, un fort développement des tiges et des feuilles, mais peu de fleurs et de gousses.

Les tuteurs sont constitués des arbres présents sur le site, un défrichage ciblé peut être nécessaire en fonction de la densité des arbres présents.

Les systèmes de culture semi-intensif

Le choix du tuteur est fondamental dans ce système, il doit posséder certaines caractéristiques :

- ⇨ Être facile à multiplier
- ⇨ Avoir un enracinement profond

⇨ Doit supporter les tailles successives
⇨ Être robuste
⇨ Être exempte de maladie transmissible au vanillier

Le système de culture intensif

Ce système permet une conduite, plus précise de la culture, à travers la maitrise de de l'ombrage, des quantités d'eau à apporter et de la réalisation d'un substrat.

L'ombrage est assuré par la mise en place d'une l'ombrière, l'apport d'eau peut être complété par un système d'irrigation, l'alimentation du vanillier est permise par l'utilisation d'un riche substrat disposé dans les bacs de culture.

Photos 3 et 4. Exemples de système intensif = ombrière + bacs de culture + tuteurs non vivants

Photos 5 et 6. Exemple de système intensif = ombrière + paillage coco + tuteur non vivant + système d'irrigation

Photos 7 et 8. Exemples de système en agoresterie (milieu forestier) = ombrage naturel + tuteurs vivants

CONDITIONS OPTIMALES DE CULTURE

	planifolia	**pompona**
Sol	Bien drainé, léger	Idem
pH	6-7	Idem
Températures C°	20-30	Idem
Pluviométrie (mm)	2000-2600	2000-2600
Ombrage%	50% +10% à 15 %	40 % + 10% à 15 % de lumière pour l'induction florale
Altitude (mètres)		Plus de 200 mètres

Préparation des plants

	planifolia	***pompona***
Prélèvement de bouture	60 cm minimum, idéalement 1.50 mètres, 2/3 sur le tuteur et 1/3 sous le paillage de feuille Diamètre des tiges 8-10 mm	50-60 cm, tout sur le sol, à pailler avec des feuilles.
	Lianes les plus saines possibles, vigoureuses, prélevées de préférences dans des conditions pédoclimatiques similaires au site d'installation Désinfecter régulièrement lors de la préparation des boutures Supprimer les 3 dernières feuilles et racines adventives	
	Poser les lianes sur une surface plane et les laisser faner jusqu'à 10 jours	

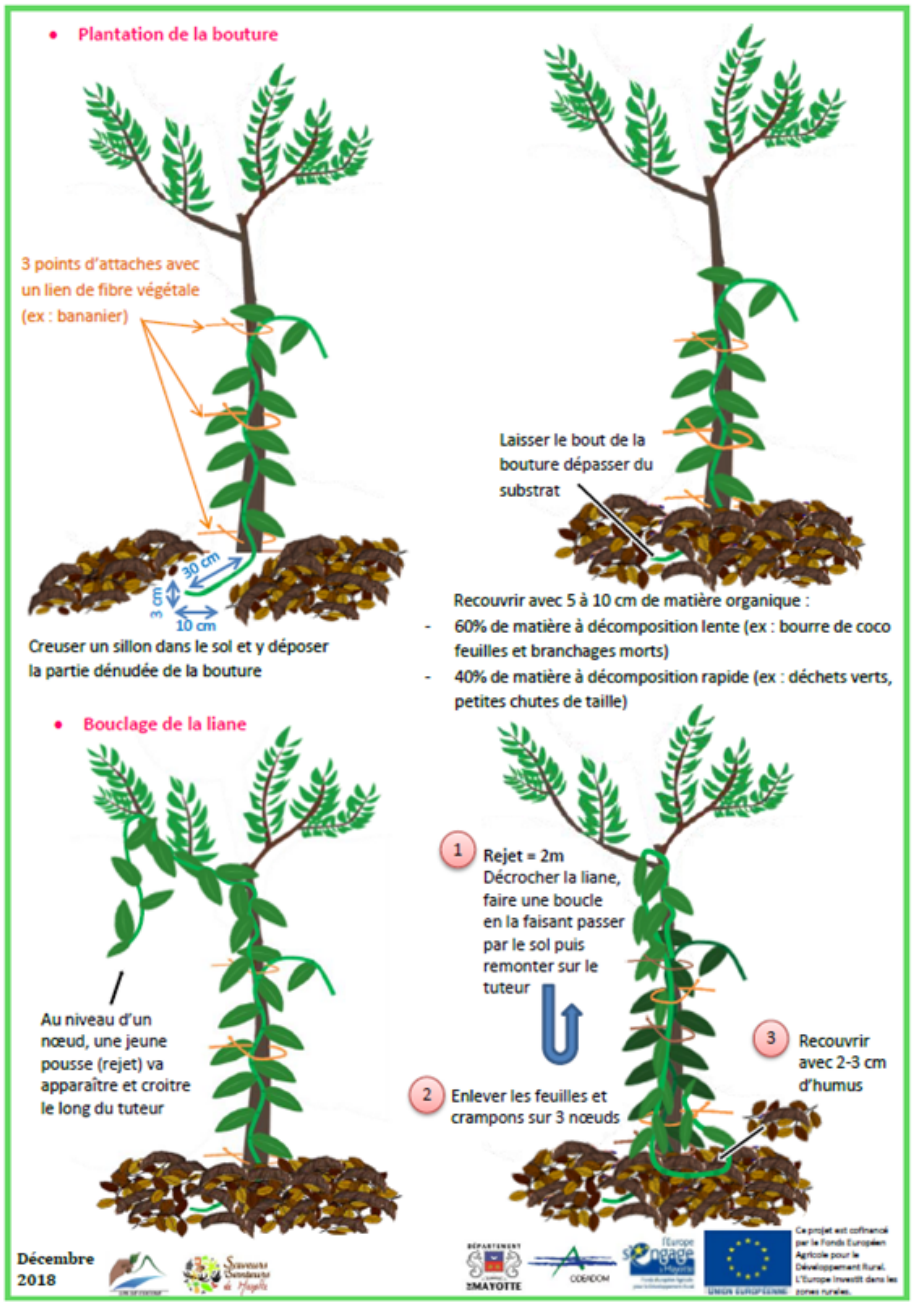
Photo 9. Préparation de boutures de Vanille

Plantation

	planifolia	*Pompona*
Densité	2500 à 3500 pieds/ha 1000 à 1500 arbres avec arbres caduques Induction florale	1900 à 1500 pieds/ha

Pour l'implantation des vanilliers, privilégiez des parcelles présentant les caractéristiques suivantes :

- ⇨ Protégés des vents dominants
- ⇨ Où la disponibilité en eau est suffisante et facilement accessible
- ⇨ Où la disponibilité en matières organiques est importante
- ⇨ La Proximité de matériel végétal de qualité
- ⇨ Un sol drainant



Source : CIRAD
https://agritrop.cirad.fr/585538/1/Vanilla-crop.pdf

Choix des tuteurs

- ⇨ Un bon tuteur doit avoir les qualités suivantes :
- ⇨ Avoir un bon ancrage au sol, privilégiez les tuteurs vivants qui s'enracinent
- ⇨ Être suffisamment solide pour supporter le poids des lianes
- ⇨ Posséder une écorce ne s'écaillant pas
- ⇨ Garder ces feuillent toutes l'année pour garantir l'ombrage de la parcelle
- ⇨ Être d'entretien facile
- ⇨ Hauteur 1.50 à 1.70 mètres

Les espèces qui localement sont conseillées comme tuteurs :

Calebassier (*Crescentia cujete*)
Cacaoyer (*Theobroma cacao*)
Glyceria (*Glyceridia sepium*)

D'autres espèces peuvent être utilisées, en fonction de la disponibilité des tuteurs de la zone considérée.

Photos 10 et 11. Vanilles sur les tuteurs conseillés localement
Exemple de système semi intensif avec association de tuteurs vivants (Dracéna) et de tuteurs non vivants (Campêche et Mahogany)

Entretien de la culture

⇨ 3 mois avant la floraison supposée, taille du bout pendant, il faut noter qu'il y a 2 périodes de floraison, une pendant la saison sèche et une de novembre à octobre

Gestion de l'enherbement en système semi-intensif :

- ✓ Paillez abondamment autour des plants de vanille, les feuilles sèches, l'herbe fauchée, le carton brute sont des ressources utilisables pour le contrôle des herbes indésirables. Leur dégradation va favoriser l'enrichissement en matière organique du sol.
- ✓ La débrousailleuse, ou un microtracteur peuvent constituer une solution mécanique. Il faut tenir compte du passage des outils mécaniques lors de la plantation

Photo 12. Exemple de vanillier sur tuteur non vivant, paillage bagasse et cocos, interrangs désherbés à la débroussailleuse.

Formation des fleurs

Photos 13 et 14. Formation des fleurs

Pollinisation

L'objectif est d'obtenir une gousse de vanille à partir de la fleur.

Photos 15,16,17. Plusieurs étapes de la pollinisation : a) la fleur ouverte prête à être pollinisée ; b) la pollinisation ; c) les fleurs pollinisées se fanent dès la fin du processus de pollinisation.

Besoins de la plante

Système de culture en sous-bois et semi intensif

Substrat : 40 % de matériaux à dégradation rapide, compost de déchets verts, broyat de légumineuse + 60 % de matériaux à dégradation lente (bourre de coco, bagasse de canne à sucre, litière de sous-bois.

Système de culture intensif

Substrat : 30 % de matériaux à dégradation rapide, compost de déchets verts, broyat de légumineuse
+ 30 % de matériaux à dégradation lente (bourre de coco, bagasse de canne à sucre, litière de sous-bois
+ 40 % de matériaux inertes si on est sur sol lourds ; sinon utiliser le même substrat que pour le système en sous-bois et semi intensif.
Besoin en eau : alimentation en eau régulière.

Formation des fruits

Photos 18 et 19. Gousses de Vanilla Planifolia et de Vanilla Pompona sur pied prêtes à être récoltées

Récolte

Photos 20 et 21. Gousses de Vanilla Pompona récoltées à maturité

Résultat après séchage

Photos 22 et 23. Différents résultats en fonction du processus de séchage et de la variété de vanille.