Recherche et Solutions

La culture du papayer

Cette fiche technique est tirée du Guide technique « Choix d'espèces et variétés fruitières en fonction des zones agroclimatiques des 10 pays du Réseau Africain pour le Développement de l'Horticulture (RADHORT) » édité par la FAO.

Exigences

Climat

Le papayer a besoin de chaleur et d'humidité. Des températures trop basses retardent la maturité des fruits et peuvent géner la fécondation.

Pluviométrie

Une pluviométrie abondante et bien répartie, de 1 800 à 2 000 mm par an, est nécessaire. Au cours des mois de saison sèche, on a recours à l'irrigation pour atteindre un total de 150 à 200 mm par mois.

Sols

Les sols doivent être humifères, aérés et parfaitement drainés. Ne pas planter sur des sols lourds et restant humides. Apporter une importante quantité de fumier (50 à 100 tonnes/ha). Planter sur butte.

Brise-vent

Très sensible aux vents, la plantation doit être bien protégée pour éviter le bris des plants et la contamination par les parasites.

Création de vergers

Densité de plantation

Les densités peuvent varier de 2 000 à 2 500 plants à l'hectare selon le type de culture. On peut planter en quinconce à 2 x 2 en culture non mécanisée et à 2 x 2 x 4 en double rang pour la culture mécanisée.

Préparation du sol

Culture mécanisée

Si le sol est compact, il est nécessaire de sous soler profondément (60-70 cm), ensuite, selon la disponibilité, faire un apport de 50 à 100 tonnes/ha de fumier de bovin et labourer en formant des ados.

Culture non mécanisée

Creuser pour chaque plant un trou de 50 x 50 x 50 cm et mélanger la terre de sortie du trou avec 20 kg de fumier bien décomposé ainsi que 500 g d'hyperphosphate et 200 g de sulfate de potassium, reboucher ensuite le trou en formant une butte.

Plantation

Tracé de la plantation

Effectuer un piquetage soigné en veillant au bon alignement des rangs et des diagonales, ainsi qu'à la perpendicularité des alignements. Lors de la trouaison, afin de ne pas perdre le bénéfice d'un bon tracé, le piquet marquant l'emplacement de chaque arbre sera remplacé par deux autres piquets à l'aide d'une règle à planter. Ceci permettra de planter l'arbre à l'emplacement exact piqueté lors du tracé.

Approvisionnement en plants

Avant de réaliser la plantation, il est indispensable de se renseigner auprès d'un pépiniériste compétent sur la disponibilité en plants. En effet, les plants doivent être issus de semis, de semences certifiées, de fleurs autopollinisées ensachées contre toutes pollinisations intempestives; l'emploi de semences non sélectionnées au départ conduisant en effet à une dérive variétale.

Plantation

La meilleure période de plantation est le début de la saison des pluies, car la reprise et la croissance y sont meilleures ; dans ces conditions la production débutera environ 6 à 8 mois après la plantation, suivant les zones.

Placer le plant en motte, débarrassé de son sachet plastique dans une légère cavité creusée au sommet de l'ados (cas d'une préparation mécanique) ou dans la

Variétés

Solo N° 8	La plus cultivée, à chair jaune orangé, poids 300-400 g, de forme oblongue pour les pieds hermaphrodites et ronde pour les femelles.
Sunrise	Chair rouge - mêmes caractéristiques que Solo.
Sunset	Chair rouge - mêmes caractéristiques que Solo.
Colombo	Chair rose, gros fruit de 700 g à 1 kg, de forme plus ronde.
Waïmanalo	Chair jaune, fruit de 300 à 600 g.

butte (cas d'une préparation manuelle).

Chausser la motte avec de la terre de surface prélevée dans les interlignes, sans dépasser le niveau de la terre de la motte. Tasser modérément la terre rapportée autour de la motte tout au long de l'opération. Bien arroser après plantation.

Entretien de la plantation

Irrigation

Les besoins du papayer sont de l'ordre de 150 à 200 mm/mois. Durant la saison sèche, il est indispensable d'irriguer pour maintenir le potentiel fleur-fruit. L'irrigation par microjet ou au goutte-à-goutte — en veillant à ne mouiller ni le tronc ni le feuillage — permet d'éviter le développement de parasites. Dans certaines zones, l'irrigation par aspersion sur frondaison donne de bons résultats du fait de la sécheresse de l'air et réduit les attaques d'acariens.

Désherbage

Le papayer étant sensible aux herbicides, tant que les plants sont jeunes, désherber largement à la main autour des plants et utiliser un cache pour appliquer les herbicides : Gramoxone au début puis, dès que les plants ont six mois, Glyphosate (Round Up) à 8 à 10 ml/10 l d'eau.

Traiter par temps calme et par absence de vent.

Fumure

Répartir autour de chaque plant tous les mois :

- ❐ entre 1 et 6 mois : 50 g de 15-5-30 S,
- ❐ à partir de 7 mois : 100 g de 15-5-30 S.

Récolte - Rendement

Les fruits sont récoltés lorsque la coloration entre les carpelles vire au jaune (point jaune). La récolte débutera vers les 8e et 10e mois après la plantation pour continuer sans interruption jusqu'au 20e ou 22e mois.

Un plant peut donner jusqu'à 35-40 kg de fruits, soit un rendement de l'ordre de 60 à 80 tonnes/ha sur 22 mois.

Protection phytosanitaire

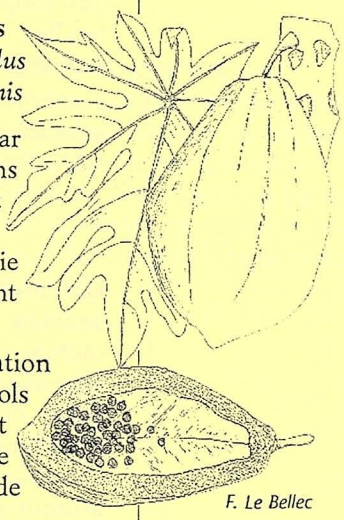
Ravageurs

Nématodes
Meloidogyne Goeldi, Rotylenchulus reniformis

On reconnaît ce parasite par l'apparition de proliférations locales de tissus qui ont l'aspect d'un noeud ou d'une galle. La croissance des plants est ralentie et la production fortement réduite.

Le traitement consiste en : rotation des cultures et désinfection des sols au Vapam deux mois avant plantation et application de nématicides en cours de végétation.

(suite page IV)



F. Le Bellec

Fumure en grammes par arbre

Age	Urée	Sulfate de potassium	Chaux magnésienne	Phosphate tricalcique
1 mois	50			
2 mois	75	40		
4 mois	100	40		
6 mois	100	70		
8 mois	100	70		
10 mois	125	80		125
12 mois			1000	
14 mois	150	100		125
16 mois	150	100		
18 mois	150	100		125

Note : Cette fumure pourra être adaptée suivant les résultats des analyses de sol.

Recherche et Solutions

(suite de la page III)

Acariens

Polyphagotarsonemus latus, Tetranychus sp

De très petite taille, ils sont transportés par le vent et s'installent sur les jeunes feuilles du sommet. Ils détruisent le bourgeon terminal et peuvent entraîner la mort du papayer. La déformation et la décoloration des feuilles parasitées sont les symptômes les plus frappants.

Lutte : protection efficace contre le vent. Dès l'apparition des premiers symptômes de déformation, traitement à deux jours d'intervalle avec un des produits mentionnés dans le tableau.

Maladies fongiques

Oïdium

Oïdium caricae

Il est dû à un champignon qui se développe sur la face inférieure des feuilles, en y formant des taches de moisissure blanches.

Lutter en enlevant les vieilles feuilles attaquées et traiter tous les 15 jours (voir tableau).

Anthracnose

Colletotrichum gloeosporioides

Les fruits présentent des taches, le plus souvent en cours de maturation. Ces taches sont rondes, légèrement déprimées, d'un vert plus foncé que le reste du fruit ; elles s'agrandissent et prennent un aspect cratériforme. Les champignons qui causent les anthracnoses attaquent aussi les pétioles des feuilles sur le point de faner.

Traitement (voir tableau ci-dessous).

Pourriture des racines, du collet et du tronc due à *Phytophthora* et au *Pythium*

Ces diverses affections graves entraînent souvent la mort des arbres. Les symptômes de la présence des maladies sont les suivants :

- jaunissement et mort prématurée des feuilles,
- pétioles des feuilles restent courts,
- fleurs nouent difficilement,
- fruits formés demeurent petits et ne mûrissent pas. A un stade plus avancé, il ne reste plus qu'un petit bouquet de feuilles à l'apex de la tige.

Au niveau du sol, la base du tronc est ramollie et pourrie et les arbres malades tombent facilement.

Lutte : cultiver le papayer sur des terrains sains non inondables.

Arracher et détruire par le feu les arbres atteints au tronc ou aux racines. En cas d'attaques foliaires, des traitements à base d'Aliette peuvent enrayer la maladie.

Viroses

Le papayer est sensible à un grand nombre de viroses dont les plus fréquentes sont :

- Bunchy top, transmise par *Empoasca papaya*,
- Frisolée jaune ou Yellow erinotole, transmise par *Orosius argentatus*,
- Mosaïque - taches annulaires (Ringspot), transmise par les aphides (*Aphis gossypii*), etc.
- T.S.W.V., transmise par un thrips ●

Contacts : Gilles Delhove, radhort@sonatel.senet.net
Télécopie : 221 835 10 75
Christian Didier, christian.didier@cirad.fr
Télécopie : 33 4 67 61 71 47

Principaux traitements du papayer

Ravageurs Maladies	Organes attaqués	Matière active	Spécialité commerciale	Dose/hl	Délai emploi	Observations
Tarsonème	Jeunes feuilles	Endosulfan	Techn'ufan	170 cc	15 j	Alterner
		Soufre	Microthiol	800 g	2 j	et traiter le soir
Tétranyques	Feuilles	Benzoximate	Artaban	200 cc	15 j	En cas de fortes attaques
Oïdium	Feuilles	Bupirinate	Nimrod	300 cc	7 j	Ne pas
		Fénarimol	Rubigan	150 cc	7 j	utiliser
		Chinométhionate	Morestan	30 g	2 j	sur fleurs
Anthracnose	Fruits	Bénomyl	Benlate	60 g	2 j	
Pythium	Base du tronc	Phoséthyl-Al	Aliette	250 g	2 j	
Phytophthora	Feuilles	Phoséthyl-Al	Aliette	250 g	2 j	