

# QUELQUES CONSEILS POUR LA CULTURE DU PAPAYER

par **B. MULAT**

*Institut Français de Recherches Fruitières Outre-mer.*



I

Originare d'Amérique latine, le papayer, *Carica papaya* Linn. (Caricacées), est une plante semi-ligneuse dont le tronc élancé, rarement ramifié, se termine par un bouquet de feuilles palmées à long pédoncule. Sa hauteur moyenne est de 3 à 5 mètres, mais elle atteint quelquefois 8 mètres. Il existe chez cette espèce des sujets mâles, femelles et hermaphrodites, mais la sexualité chez le papayer est très complexe et il arrive de rencontrer les trois types de fleurs sur le même arbre.

Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles. Chez les sujets femelles et hermaphrodites, elles ont un pédoncule court, tandis que chez les plantes mâles, elles sont en grappes longues de 50 à 60 cm. Les fruits se forment près du tronc, sous le bouquet foliaire et à l'aisselle des dernières feuilles. Il arrive que les fleurs mâles donnent des fruits au bout de longs pédoncules mais ils ne renferment pas de graines (\*). La forme des fruits est variable selon les fleurs dont ils sont issus. Chez le cultivar 'Solo' notamment, les différences sont si prononcées qu'elles font dire aux observateurs non avertis qu'il y a mélange de cultivars ou dégénérescence : les fruits "femelles" sont ronds alors que les fruits "hermaphrodites" sont allongés. Leur poids varie de 400 g à 3 à 4 kg. La chair est de

couleur jaune pâle à rouge orangé et les graines très nombreuses, groupées dans la cavité centrale, sont entourées d'un tissu mucilagineux.

La papaye bien mûre des bonnes variétés se consomme comme le melon soit en hors-d'œuvre, soit en dessert. On fait d'excellentes compotes de papayes vertes. On peut également faire une confiture très savoureuse avec des fruits presque mûrs coupés en morceaux.

En pratiquant des incisions dans l'épiderme des fruits verts, sur la plante, on provoque l'écoulement d'un latex que l'on recueille sur des toiles (\*\*). Ce latex desséché constitue la papaïne brute, enzyme protéolytique très utilisé en pharmacie.

Le fruit est également utilisé pour la nourriture du bétail.

On trouvera ici quelques conseils pour la culture du papayer en exploitation industrielle avec des types sélectionnés. En Afrique tropicale, on trouve couramment des papayers dans les villages comme arbres de case, mais la qualité des fruits de ces arbres tout venant est généralement assez médiocre.

## Multiplication.

Le seul moyen pratique de multiplication est le semis, mais il est déconseillé de le faire en plein air en pépinière car les déchets au repiquage sont

importants. Quant au semis en place, il donne des résultats médiocres et exige des éclaircissements. La seule méthode qui donne vraiment satisfaction est le semis sur tablette en serre ou sous ombrière.

La tablette peut être remplacée par une plaque en fibro-ciment, perforée afin de faciliter le drainage, mais cette

PHOTO 1. — Fructification d'un papayer 'Solo' hermaphrodite.

PHOTO 2. — Élevage des jeunes papayers sur tablette en serre.



2

(\*) P. MERLE. Premières observations sur la fructification des papayers mâles, *Fruits*, avril 1952, vol. 7, n° 4, p. 178-179.

(\*\*) L. HAENDLER. La papaïne, *Fruits*, mars 1955, vol. 10, n° 3, p. 111-119.

plaque devra être surélevée. Il faut étaler sur 6 à 8 centimètres d'épaisseur un mélange terreux très léger : 50 % de terreau, 25 % de sable fin, 25 % de terre de jardin, que l'on désinfectera au cryptonol (ou autre désinfectant) lorsqu'il sera en place (10 comprimés de cryptonol pour 10 litres d'eau).

Le semis s'effectuera 8 à 10 jours après la désinfection. Il faut semer clair, car la fonte des semis est toujours à craindre et les plantules trop proches les unes des autres favorisent la progression des taches. Si celles-ci apparaissent, toutes les plantules atteintes doivent être arrachées ainsi que celles qui sont à leur contact et on bassinera au cryptonol (à raison de 4 à 5 comprimés pour 10 litres d'eau).

La jeune plante est très sensible à l'excès d'humidité et les arrosages doivent être surveillés.

#### Repiquage.

Il s'effectuera dans les mêmes conditions, à savoir sur tablette et avec le même mélange de terre désinfecté, quand la plantule aura atteint 5 à 10 cm, à un écartement de 10 × 10 cm. L'épaisseur de 6 à 8 cm de terre ne de-

vra pas être dépassée, car c'est de ce point que dépendra la bonne conformation du système racinaire et la bonne reprise du sujet.

Grâce à cette méthode, il est possible en effet d'obtenir un système racinaire très développé. Le papayer a une racine pivotante qui rend sa plantation très difficile et le repiquage sur tablette oblige le pivot à s'atrophier et à développer des racines secondaires formant un chevelu important qui donnera toute garantie de reprise à la transplantation.

Lorsque les plants sont repris, on arrose une fois par semaine avec une solution de sulfate d'ammoniaque à raison de 50 g pour 10 litres d'eau.

#### Transplantation.

Lorsque le plant repiqué aura atteint 15 à 20 cm de hauteur, on pourra le mettre en place. Si la plantation est effectuée près du lieu de multiplication, on lèvera le plant avec une motte et on le placera dans son trou de plantation. Si, au contraire, le carré prévu pour la plantation est assez éloigné du lieu de semis, il y aura intérêt à mettre les jeunes plants en pots 15 à 20 jours

avant leur mise en place afin qu'ils ne souffrent pas au cours du transport.

#### Plantation.

Le papayer réclame un sol riche en humus drainant très bien et facile à arroser. Il exige beaucoup d'eau, mais un excès lui est rapidement néfaste.

La fumure de fond à apporter à la plantation est évidemment fonction de la nature du sol. Les doses moyennes d'engrais sont, par pied, de :

200 g de chlorure de potasse  
300 g de phosphate bicalcique ;  
200 g de sulfate d'ammoniaque ;  
25 à 30 kg de fumier.

En culture commerciale la densité est de l'ordre de 2 500 pieds à l'hectare, soit une plantation de 2 × 2 m.

#### Soins culturaux.

Le sol doit être maintenu labouré ; on peut, s'il y a forte insolation, étaler un paillage pour limiter l'évaporation. L'irrigation sera réglée en fonction des conditions climatiques de la région.

Seul un essai local peut guider la fumure. En sol riche, un seul épandage par an du mélange indiqué pour la fumure de fond suffira mais, en général, il est préférable de fractionner cette dose en trois épandages.

On rencontre quelquefois la pourriture du collet due à *Phytophthora*. Le seul remède est la désinfection du sol et le traitement du tronc et du collet à la bouillie bordelaise ou avec un produit similaire. En sol sain, il y a peu de cas de cette maladie.

Les fruits sont parfois tachés par l'anthracnose.

#### Pourcentage de pieds mâles.

Lorsque l'on se trouve en présence d'une population issue de graines tout venant, le pourcentage de pieds mâles est souvent très élevé. Comme il n'existe pas de dimorphisme sexuel apparent avant la floraison, il faut en éli-

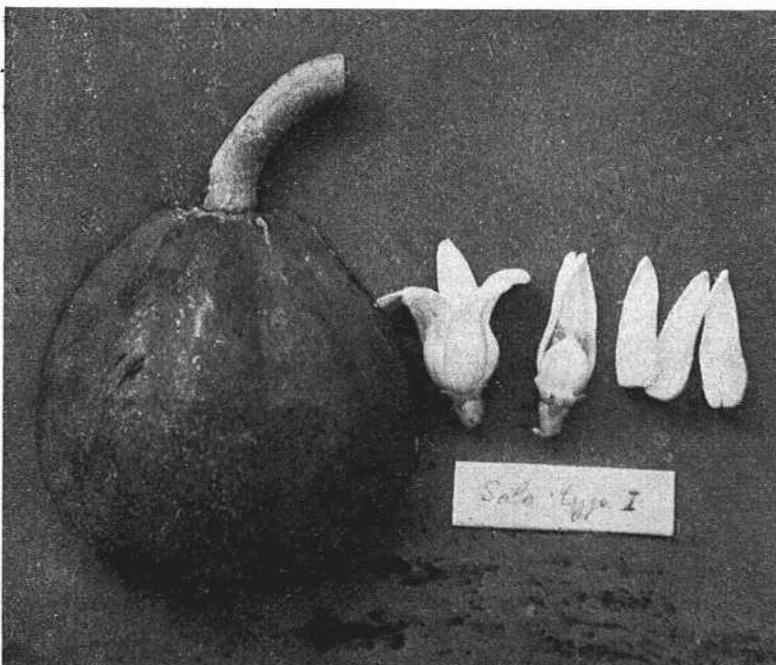


PHOTO 3. — Fruit et fleurs femelles de papayer 'Solo'.

miner un certain nombre à l'apparition des premières fleurs : 10 à 15 % de plantes mâles bien réparties suffisent, en principe, à la bonne fécondation des pieds femelles. On peut donc arracher l'excédent et effectuer les remplacements avec de jeunes plants que l'on aura conservés en pots, ceci afin de rendre la plantation plus homogène.

Il arrive parfois qu'un pied mâle recépé change de sexe et se transforme en pied femelle mais, le résultat étant incertain, cette pratique ne peut être recommandée.

Si les graines utilisées sont issues de plantes hermaphrodites et qu'il n'existe pas de papayer mâle dans les environs immédiats, elles ne donnent en principe que très peu de pieds mâles, quelquefois pas du tout, aussi est-il recommandé de choisir les portes-graines avec soin.

#### Choix des variétés.

Un certain nombre de cultivars d'origines diverses ont été réunis dans

les différentes stations en zone tropicale de l'Institut français de Recherches fruitières outre-mer pour juger de leur comportement et des qualités de leurs fruits. Des études comparatives intéressantes ont ainsi pu être conduites. Cependant, le maintien de ces collections a posé de sérieux problèmes : les plantations doivent être renouvelées tous les quatre ou cinq ans (hauteur des arbres, baisse de la productivité) et la proximité de variétés différentes est à l'origine de nombreux croisements qui rendent très aléatoire la transmission des caractères par semis. Pour pouvoir perpétuer un cultivar dans ces conditions, il est nécessaire d'ensacher des fleurs hermaphrodites un jour ou deux avant leur ouverture afin de les préserver des pollens étrangers <sup>(1)</sup>.

Les conclusions d'une telle expérience sont faciles à tirer : en exploi-

tation industrielle, il faut limiter le nombre de cultivars et les exploiter en parcelles isolées pour éviter les interfécondations et permettre ainsi le renouvellement des plantations par semis sans avoir à craindre une dégénérescence.

Parmi les variétés de bouche, la variété 'Solo n° 8', originaire d'Hawaïi, donne des fruits très parfumés d'excellente qualité.

Pour la production de la papaïne, les essais technologiques ont désigné comme la meilleure, dans les conditions de la Guinée où l'expérimentation a été conduite, la variété 'Red Panama'.

On recommande la variété 'Rouge guatémaltèque' pour l'alimentation du bétail. Cette utilisation de la papaye permet également la valorisation des fruits qui ont été saignés pour l'extraction de la papaïne.

<sup>(1)</sup> C'est la technique recommandée pour le papayer 'Solo', même en plantation homogène, afin de réduire au minimum les risques d'obtention de plantes mâles lors des semis.

*Extrait du rapport annuel 1962-1963 de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (I.F.A.C.).*

