



Fiche pratique production de papayers en pépinières



Rédaction : Souleymane Ousmane (RECA/GIE 3B), Zakey Yayé, Oumarou Djibo, Patrick Delmas (RECA) / Août 2024.

Au Niger, et notamment autour de Niamey et dans la Région de Tillabéri, de plus en plus d'exploitants agricoles produisent des papayes.

1. Intérêt nutrition

La papaye est un fruit hydratant avec une forte teneur en eau, peu calorique avec une faible teneur en sucre. Elle est riche en vitamine C et provitamine A, ainsi qu'en minéraux comme le magnésium et le potassium, et en antioxydants. Elle est également riche en lycopène, un pigment de la famille des caroténoïdes dont la consommation diminuerait les risques de cancer de la prostate. La chair contient des fibres aidant à la digestion.

Le papayer produit un latex blanc, riche en une enzyme digestive, la papaïne. Cette enzyme "digère" les protéines animales. Par exemple, pour attendrir une viande dure, il suffit de l'enrouler dans des feuilles de papayer et de la laisser quelques jours au réfrigérateur. La papaïne est utilisée dans différents produits en cosmétique et aussi en pharmacologie pour divers soins.

2. Le papayer



Si le bananier n'est pas un arbre mais une plante herbacée avec pseudo-tronc formé par les gaines des feuilles, le papayer est bien un arbre. Il possède un tronc unique, souple et non ramifié qui contient un latex laiteux. Les feuilles sont au sommet du tronc, grandes, palmées, et portées par de longs pétioles. L'arbre adulte mesure de 3 à 7 m de hauteur. Il a une croissance rapide et une courte durée de vie (deux ans).

Le papayer possède une racine principale forte et verticale qui s'enfonce profondément dans le sol, pouvant atteindre jusqu'à 50 cm de profondeur. De cette racine principale partent de nombreuses racines secondaires latérales qui s'étendent horizontalement.

Le papayer a trois types sexuels : mâle, femelle et hermaphrodite. Les différences visibles entre les pieds mâles, femelles et hermaphrodites sont au niveau des fleurs et des fruits :

- Le papayer mâle ne donne pas de fruits. Ses fleurs sont en grappe et comportent uniquement des étamines, elles n'ont pas de pistil.

- Le papayer femelle donne des fruits arrondis. Ses fleurs sont plus grandes et se distinguent par leur position caractéristique : elles naissent directement sur le tronc de l'arbre. Elles sont le plus souvent solitaires. Elles ont un pistil mais pas d'étamines.
- Le papayer hermaphrodite donne des fruits ovales. Ses fleurs présentent un pistil et des étamines. On peut ensacher ses fleurs pour empêcher toute pollinisation extérieure afin de provoquer l'autofécondation.



3. Les variétés disponibles au Niger

Il existe de nombreuses variétés de papayers. Ces variétés diffèrent par la taille, la forme, la couleur de leur chair et leur saveur. Dans les semences commerciales, il existe des papayers hybrides et des papayers (population) non hybrides. Les graines de papayers hybrides sont vendues à des prix beaucoup plus élevés que les non hybrides : hybrides 100 graines = 10 000 à 12 000 FCFA (soit 100 à 120 F la graine), non hybrides 100 graines = 4 500 à 5 000 F.CFA.

Variétés	Taille	Couleur de la chair	Forme du fruit	Poids du fruit	Fournisseurs
Solo 8	Naine	Jaune orangé	Rond à piriforme	500 à 800 g	Technisem
Solea	Semi-naine	Jaune	Rond	0,8 à 1,2 kg	Technisem
Sunshine F1	Semi-naine	Jaune orangé	Oblongue à allongé	1,5 à 3 kg	Technisem
Red Royale F1	Naine	Rouge foncé	Femelle : ronde	1,75 à 2,5 kg	East West Seed
			Hermaphrodite : allongée		
Vega F1	Semi-naine	Rouge	Femelle : ronde	1 à 1,5 kg	East West Seed
			Hermaphrodite : allongé à cylindrique		
Maradona F1	Semi-naine	Rouge	Femelle : ronde à ovale	2 à 3 kg	East West Seed
			Hermaphrodite : cylindrique en bloc		
Horizon F1	Semi-naine	Orange vif	Femelle : ronde à ovale	1,75 à 2,25 kg	ICS
			Hermaphrodite : cylindrique en bloc		
Amazonie	Naine	Rouge orangé	Rond	400 à 550 g	ICS

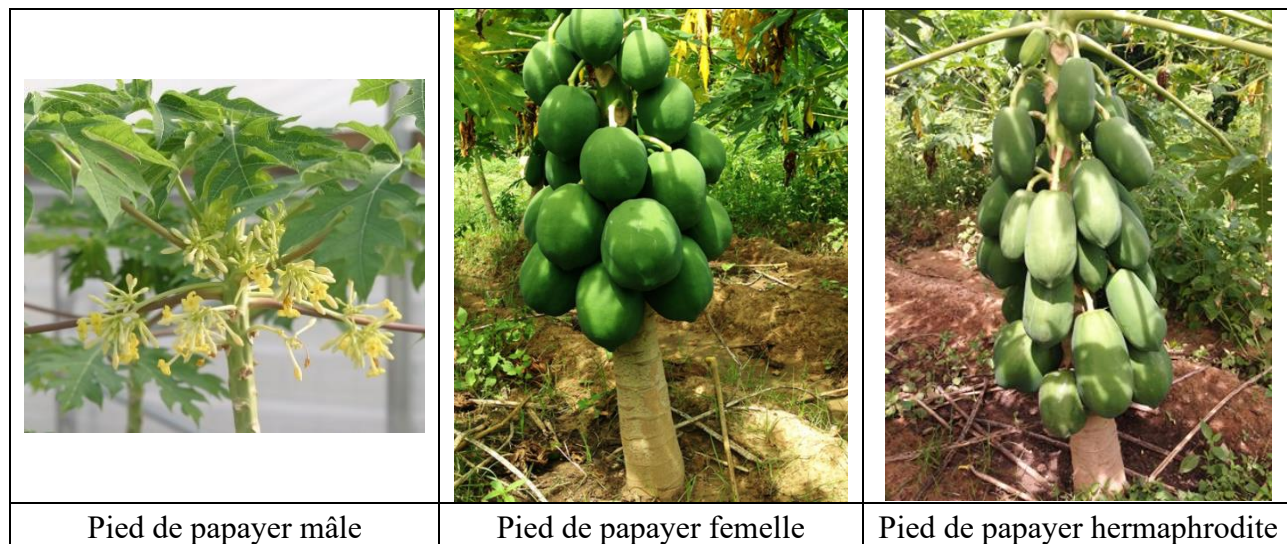
NB : Par exemple pour la variété Horizon F1, le producteur semencier donne le ratio d'arbres femelles et hermaphrodites, 50% de chaque pour cette variété dans un sachet de graines.

Selon des producteurs, la culture des papayers hybrides est plus complexe car ils semblent moins rustiques que les autres variétés.

Rappel : un papayer hybride est une variété obtenue par le croisement de deux variétés différentes de papayer. Ce croisement est réalisé de manière contrôlée par des sélectionneurs afin d'obtenir des plantes aux caractéristiques spécifiques et améliorées.

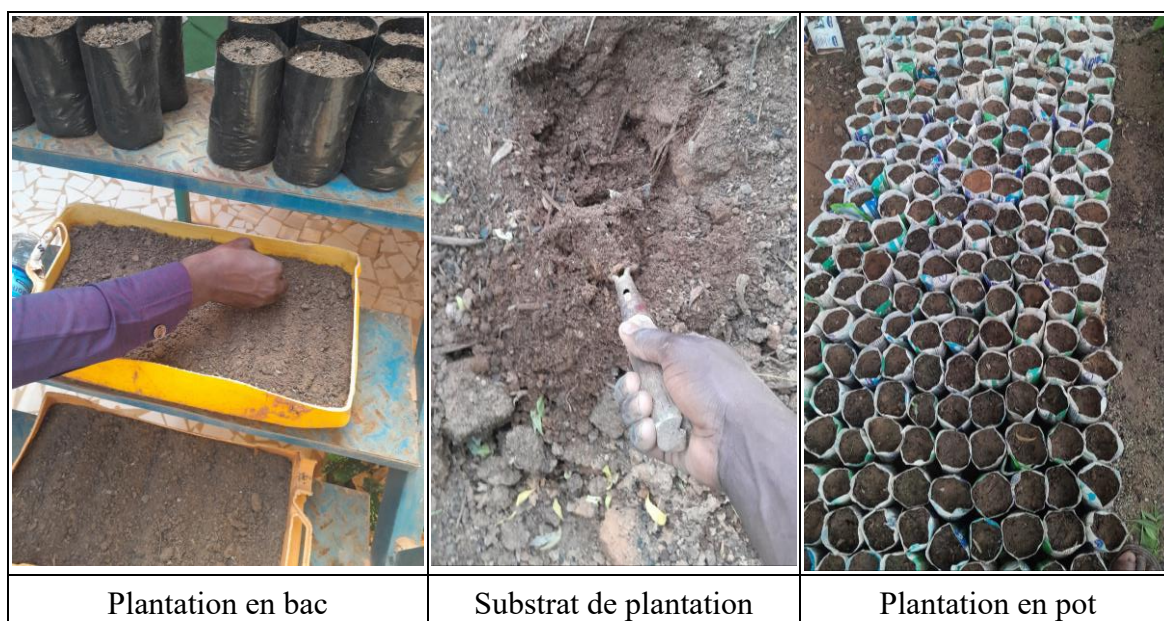
La plupart des papayers hybrides contiennent des graines mais la viabilité de ces graines peut varier d'une variété à l'autre. Les sélectionneurs peuvent développer des hybrides avec des caractéristiques spécifiques, y compris une production de graines réduite.

Les hybrides ne reproduisent pas fidèlement leurs caractéristiques lors de la reproduction sexuée, ce qui oblige les producteurs à acheter de nouvelles semences chaque année (dépendance aux semences).



4. Pépinière

Les graines peuvent être semées dans un germoir (bac en bidon jaune de 25 litres d'huile coupé en deux) pour ensuite être transplantées en pot après germination. Mais, compte tenu du prix des graines de papayer, elles sont semées le plus souvent en pots. Il faut utiliser un substrat (terreau) léger ou à défaut faire un mélange à part égale matière organique bien décomposée (compost obtenu à chaud) et de sable (améliore le drainage) pour remplir les sachets de pépinière.



- Semer une graine par pot à une profondeur de 1 à 2 cm. Il est recommandé de tremper les graines pendant une nuit avant le semis. La durée de germination est de 8 à 20 jours, elle varie en fonction de la saison : en saison chaude elle est d'une semaine et en saison froide 15 jours.
- Recouvrir la pépinière avec une moustiquaire pour éviter les maladies et ravageurs.
- Si les semences ne sont pas traitées ; prévoir après le semis un traitement fongique du sol et répéter cette opération après 15 jours.
- Arroser avec un arrosoir une fois par jour les 5 premiers jours et ensuite deux fois par jour de façon copieuse les plants de papayer.
- Prévoir en moyenne 140 plants sur 500 m² donc 2 g de semences pour 500 m².
- La pépinière dure en moyenne 45 à 60 jours.

NB : La majorité des documents techniques indique que les graines de papayer conservent leur pouvoir de germination pendant environ 3 à 4 mois, au-delà de cette durée, le taux de germination diminue.

Mais sur les sachets de graines vendues par les sociétés de production de semences, les dates d'expiration sont le plus souvent de deux ans, à condition que les graines soient dans de bonnes conditions de stockage et conservation.

5. Protection phytosanitaire

Plusieurs ravageurs sont à l'origine de l'échec d'une pépinière de papayer, le tableau suivant présente le plan de gestion de ces ravageurs et maladies au niveau de la pépinière.

Ravageurs/Maladies	Méthodes de lutte
Le virus de l'enroulement des feuilles du papayer	Utiliser une moustiquaire : protection contre les vecteurs de la virose ou la cochenille Traitement préventif avec du savon noir
La cochenille du papayer	
Fonte de semis	Utiliser un fongicide biologique (IDEFIX)

Pour plus d'information sur les principaux ravageurs du papayer au Niger voir la Fiche RECA – CRA Niamey – INRAN, cliquer sur le lien suivant

https://reca-niger.org/IMG/pdf/note_phyto_papayer_version_revu_2024.pdf

6. Estimation des coûts de production de plants pour 500 m²

Besoins	Quantités	Coûts avec des semences hybride	Coûts avec des semences non hybrides
PHASE PEPINIERE			
Coûts des semences	2 g	24 000	10 000
Sachet pépinière	140	3 000	3 000
Substrats (compost + sable) pour la pépinière	2 sacs de compost	5 000	5 000
Coûts d'entretien des pépinières	Forfait	20 000	20 000
Total		52 000	38 000

La plantation se fait avec un écartement de 2m X 2m soit 125 plants pour une surface de 500 m². Il est prévu 140 plants pour tenir compte de plants à écarter ou pour remplacer des manquants après plantation.



Compte tenu du prix élevé des sachets de graines des variétés hybrides, il est apparu au Niger des faux sachets de grandes marques. Ces sachets ne sont pas rigoureusement identiques aux sachets authentiques et surtout ils sont vendus beaucoup moins chers. Un prix trop bas doit alerter tout acheteur. Vous pouvez appeler le **Centre d'Appels du RECA** pour plus d'informations.

Centre d'appels

Orange: 92 24 24 24 - 92 24 77 77

Airtel: 89 97 97 74

Moov: 84 74 74 74

NigerTelecom: 93 32 38 92



Pépinière de papayer

Références :

Montin A., Lègba C. E., Aglinglo A. L., Francisco A. R., Fassinou Hotègni V. N., Achigan-Dako G. E. 2018. Fiche technique synthétique pour la production de la Papaye (*Carica papaya* L.). Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey-Calavi.

Fiche technique ICS internationale : [Papayes : 2 variétés productives ! \(ics-agri.com\)](http://ics-agri.com)

Catalogue des variétés : TECHNISEM (papayes) : technisem.com/wp-content/uploads/2023/02/catalogue-ts-2023-weblight.pdf

Catalogue des variétés : EAST-WEST SEED (papayes) : [Papaya \(eastwestseed.com\)](http://Papaya (eastwestseed.com))

 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p> <p>Direction du développement et de la coopération DDC</p>	 <p>Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage</p>	<p>Ces activités sont réalisées dans le cadre du Programme d'Appui à la Petite Irrigation (PAPI) phase 2.</p>
---	---	---