

LE POIVRIER

par J. GRIMALDI, directeur du Centre Agronomique de Nkolbisson

et F.S. SADOUX, chef du Laboratoire de Technologie

Article publié avec l'aimable autorisation du Ministère de l'Agriculture du Cameroun

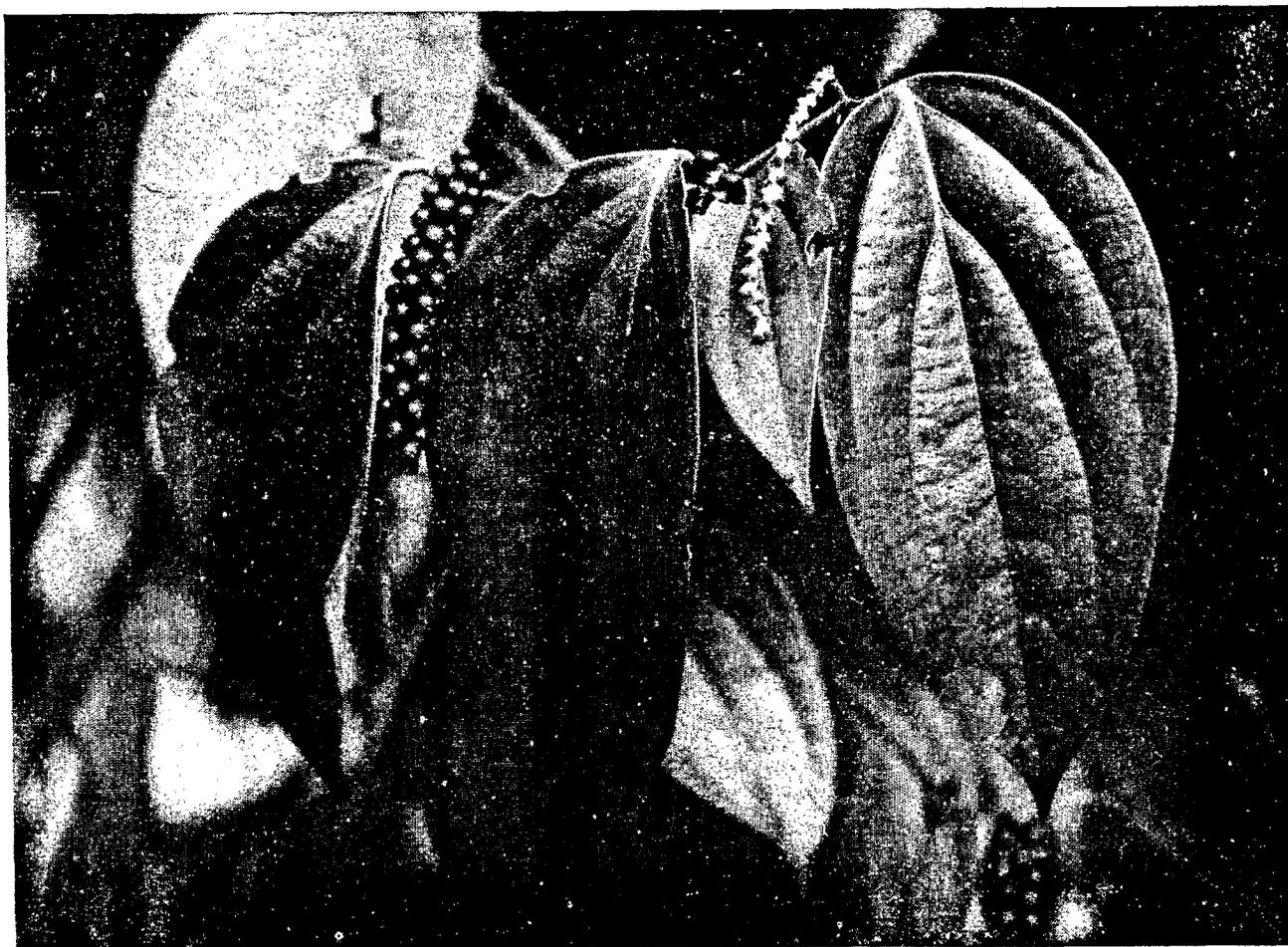
Introduction

Au moment même où plusieurs articles, parus récemment dans cette revue ont attiré l'attention sur la Pipericulture et ses débuts prometteurs au Cameroun, il devenait nécessaire de faire paraître une note succincte concernant cette culture à des fins de vulgarisation.

Tel est le but de ces quelques pages.

Bien que d'introduction assez ancienne, le poivrier n'a donné lieu à des essais culturaux sérieux que depuis quelques années, au Centre de Recherches Agronomiques de Nkolbisson en particulier, où une plantation type a été réalisée afin d'étudier les conditions locales de cultures telles qu'elles se présentent dans la région centre du Cameroun.

Aussi, bien que cette note se soit inspirée d'ouvrages antérieurs mentionnés en bibliographie, elle demeure avant tout le fruit de cette expérience de quelques années.



Grappes de poivre à des stades différents de développement

Cliché GRIMALDI

Le Cameroun Agricole PASTORAL et Forestier (Douala),
n° 48, nov. 1961

Description botanique

Le poivrier (*Piper nigrum*) est une liane vivace à tige ligneuse se fixant à son support par des racines adventives aériennes (crampons) qui se développent au point d'insertion des feuilles sur la tige. Les inflorescences sont des épis de 7 à 10 cm. de long, opposés aux feuilles.

Les fruits sont des baies rondes faiblement charnues. D'abord vertes, elles jaunissent puis rougissent à maturité et deviennent noires par dessiccation.

Climatologie

Le poivrier, liane d'habitat forestier à l'état naturel, est une plante de pays à climat équatorial. Cependant, il peut donner de belles récoltes dans les pays tropicaux à saison sèche plus ou moins marquée.

C'est ainsi que la saison sèche, si elle n'est pas trop sévère ou bien si elle est atténuée par un ombrage léger, par des condensations nocturnes et par des façons culturales appropriées (paillage) permet une bonne maturité des grappes, des récoltes par cueillettes plus groupées, enfin un arrêt de la végétation, un repos de la liane qui repartira plus vigoureusement aux premières pluies.

Le poivrier craint les précipitations violentes et trop abondantes qui gorgent le sol si le drainage n'est pas assuré par une faible pente et par la contexture du sol.

Il craint également les vents qui peuvent décrocher les lianes par arrachement des crampons et même entraîner la chute des tuteurs.

Une bonne insolation lui est favorable pour la fructification et la maturation des fruits.

Sols

Le poivrier exige une terre profonde, de bonne structure, se drainant aisément, riche en matière organiques (humus).

Il redoute tout particulièrement l'eau stagnante. C'est pourquoi en général, on choisit un terrain forestier (sol riche en humus) en pente légère pour faciliter le drainage.

Au point de vue minéral, il est surtout exigeant en azote et en potasse.

ETABLISSEMENT D'UNE POIVRIERE

Préparation du terrain

Choisir un terrain forestier, légèrement en pente, dont le sol est profond et riche en matières organiques.

Abattre la végétation en ne conservant que quelques beaux arbres bien répartis, qui assureront un *ombrage léger et homogène*.

Cet ombrage d'ailleurs doit être amené à ce stade définitif progressivement au cours de la première année.

En effet, au départ, on le maintient plus dense pour favoriser la reprise des boutures et leur bon enracinement, et leur permettre également de supporter avec succès la première saison sèche.

Par la suite on le réduit de façon à fournir au poivrier une insolation suffisante à son parfait développement.

Certains arbres, d'ailleurs vraisemblablement les mêmes que ceux observés pour la culture du cacao sont à éliminer par annelation, car ils gênent et même empêchent complètement la croissance des poivriers qui sont placés à leur proximité. On peut citer en particulier *Piptadeniastrum africanum* ou Atui.

La menue végétation abattue sera entassée sur les interlignes où elle pourrira lentement. Si elle est propice, elle servira au paillage de la poivrière.

Les gros troncs seront sortis du terrain et mis en tas sur les bords.

Les trous devront être grands (40 cm. en tous sens) et seront remplis, lors de la mise en place, de terre noire ou de terre superficielle raclée tout autour.

Choix des boutures

La multiplication s'effectue par boutures, qui proviennent soit de lianes d'un an ou de deux ans qu'on recèpe, soit de pépinières de boutures formées de lianes qu'on rabat chaque année.

Elle proviennent toujours *des tiges qui ont poussé le long du tuteur et dont les crampons sont bien développés*, jamais de tiges filiformes pendant au sommet de la liane ou de rejets de la base qu'on peut rencontrer dans les poivrières mal conduites, ou de tiges latérales.

Les boutures sont donc prises sur les parties les plus robustes et les plus saines de la liane, à crampons bien développés et vigoureux, elles ont environ 40 cm de long et au moins 5 yeux.

Ces boutures peuvent être mises soit en place directement soit en paniers.

Dans tous les cas, la bouture est plantée légèrement inclinée, avec deux yeux hors de terre. Bien tasser la terre et même faire une légère butte pour éviter que l'eau stagne au pied des boutures.

Prévoir un abri pour les protéger du soleil et éventuellement les arroser, sans toutefois gorger le sol d'eau, ce qui serait préjudiciable.

Au Centre agronomique, le bouturage du poivrier se fait en bacs analogues à ceux utilisés pour le cacaoyer ; les boutures sont prises sur des tiges vertes et sont constituées par une feuille et le morceau de liane situé sous l'entre-nœud correspondant à la feuille conservée.

Ce sont donc des boutures à un œil. Cette méthode permet de faire avec la même longueur de tige environ cinq fois plus de boutures qu'avec la méthode ordinaire.

Plantation sur tuteurs morts

C'est le cas de la culture intensive — plantation en ligne, les tuteurs définitifs étant distant de 2 m. en tous sens.



Paillassage des lianes. — Les liens sont constitués par des bandes souples taillées dans de vieilles chambres à air. (Cliché GRIMALDI)

Les boutures sont disposées sur la ligne à 50 centimètres de part et d'autre du tuteur.

Elles sont mises en place au début de chaque saison des pluies, en mars-avril de préférence.

En général, on installe un tuteur provisoire au pied de la bouture et pendant la première année, on conduit la jeune liane sur ce tuteur provisoire.

On a ainsi plus de temps pour la recherche des tuteurs définitifs et leur mise en place. Sinon, on peut immédiatement conduire la liane sur le tuteur définitif.

Le tuteur mort à recommander pour la région du centre est constitué par ce que l'on appelle communément le « piquet de case ». Ces piquets utilisés dans toute la région pour la construction des habitations avec des matériaux traditionnels proviennent de la refente des troncs d'arbre de l'espèce *Coula edulis* ou *Ewome* en Ewondo.

Plantations sur tuteurs vivants

Se fait de la même façon.

Néanmoins il est possible, si le tuteur est assez gros, de mettre plusieurs boutures : 3 et plus même, de façon à ce que les lianes couvrent tout le tronc.

Il faudra choisir comme tuteur des arbres droits, au feuillage léger et dont le système racinaire ne concurrence pas trop le poivrier, en saison sèche surtout. C'est-à-dire des arbres à système racinaire pivotant.

Des essais de tuteurs vivants ont été entrepris au Centre agronomique de Nkolbisson ; parmi les espèces mises en comparaison on peut retenir comme ayant donné satisfaction :

<i>Ceiba Pentandra</i>	Doum
<i>Bombax Angulicarpum</i>	Essong-Doum
<i>Albizzia Ferruginea</i>	Evouvous
<i>Ficus Thonungii</i>	Otombo
<i>Erythrina Sp.</i>	Angam
<i>Morus Mesezygia</i>	Ossie Ele
<i>Cola Sp.</i>	Efok Avie
<i>Pterygota Kamerunensis</i>	Efok Afum

Il est nécessaire chaque année d'élaguer les tuteurs pour éviter une croissance trop importante et un ombrage trop dense.

Dans la pratique, par suite des difficultés rencontrées dans le choix de ces tuteurs vivants,

on préfère le tuteur mort, qui permet d'avoir des plantations plus serrées et de ce fait une culture plus intensive, et plus facile à conduire.

Enfin dans la mesure du possible, la poivrière sera clôturée pour éviter les bêtes errantes qui occasionneraient des dégâts.

Plantation extensive sur des arbres déjà existants

A Madagascar les tuteurs des poivriers sont constitués par les arbres d'ombrage des caféiers. Il serait possible d'utiliser cette méthode dans les cacaoyères.

Travaux d'entretien après la plantation.

Le sol de la poivrière doit être maintenu très propre.

Au départ, piocher le sol en arrachant toutes les plantes nuisibles pouvant concurrencer les poivriers.

Pour maintenir une bonne humidité dans le sol et également éviter la repousse des herbes, *pailler abondamment*, surtout en fin de saison des pluies, sur une bonne largeur, voire même

sur l'ensemble de la poivrière à l'aide de tous déchets végétaux, de préférence lignifiés.

Ce paillage total de la plantation est l'idéal à atteindre. On a ainsi maintien de l'humidité, protection du sol contre les pluies violentes et le soleil, conservation de la fertilité.

Ce paillage sera entretenu par des apports d'herbes provenant de sapias. Avoir soin de dégager un cercle de 20 cm environ de diamètre autour du pied de la liane, afin d'éviter la pourriture.

Si dans tous les cas le paillage est à conseiller, il devient *indispensable lorsque l'ombrage est inexistant.*

Si le paillage est une méthode de culture très intéressante, il doit s'accompagner d'un apport d'engrais azoté.

En effet pour décomposer les végétaux plus ou moins lignifiés qui servent au paillage, les bactéries ont besoin d'azote. Si aucun apport d'azote n'est fait les bactéries le prélèveront



Aspect général d'une poivrière de quatre ans

(Cliché GRIMALDI)

dans le sol au détriment des poivriers sur lesquels on observera des jaunissements caractéristiques.

Arrosage en saison sèche, si c'est nécessaire : 1 arrosoir par pied, tous les deux ou trois jours. Prévoir une rotation.

Enlèvement de tous les épis floraux qui pourraient apparaître sur les tiges fructifères pour ne pas épuiser la jeune liane et lui permettre de constituer une charpente solide jusqu'à l'âge de deux ans.

A mesure que la liane se développe, *éclaircir progressivement l'ombrage* qui a été conservé pour la mise en place et dégager les abords de la poivrière, le poivrier ayant besoin d'une certaine insolation pour bien fructifier.

CONDUITE DE LA LIANE

Le principal travail consiste à surveiller le développement de la liane et à la conduire correctement ; c'est le point le plus important et sur lequel il faut apporter toute son attention.

En quoi consiste ce travail ?

Nous avons vu que chaque bouture mise en place comportait 2 yeux hors de terre.

Ces deux bourgeons vont débourrer et donner naissance à 2 tiges.

Comme il y a deux boutures par tuteur, nous aurons donc 4 lianes à conduire sur ce tuteur. C'est ce que l'on recherche, mais dans la pratique, il arrive qu'on ait 3 ou 5 tiges suivant qu'un bourgeon ne débourre pas ou qu'on ait laissé 3 yeux hors de la terre lors de la mise en place des boutures.

La jeune tige est très fragile ; aussi on ne peut l'attacher immédiatement au tuteur. C'est pourquoi très souvent, plutôt que de laisser courir la jeune liane sur le sol, on met un tuteur provisoire au pied de la bouture et sur lequel on conduit la jeune tige en évitant de la blesser.

Par la suite, lorsque ces tiges auront atteint un développement suffisant, le tuteur provisoire sera enlevé et les lianes seront conduites sur le tuteur définitif.

On s'efforce au départ de disposer harmonieusement les 4 tiges pour utiliser tout le support ; puis ces tiges seront conduites verticalement (ne jamais enrouler la liane autour du tuteur) sans jamais aucun chevauchement entre elles.

Pour favoriser le développement des crampons qui apparaissent à chaque nœud (point d'insertion des feuilles) on plaquera chaque nœud au tuteur par un lien, la feuille dirigée à

l'extérieur. Ce lien ne doit pas être quelconque : il doit maintenir serré sans blesser et permettre le développement progressif de la liane.



(Cliché GRIMALDI)

Tuteurage. — à gauche sur tuteur mort
à droite sur essence naturelle

Devant la difficulté de trouver de pareils liens, surtout qu'il en faut un grand nombre, nous avons pensé utiliser des liens en caoutchouc, que l'on obtient à partir d'une vieille chambre à air.

Ce lien remplit toutes les conditions nécessaires : il maintient la liane plaquée au tuteur, sans la blesser, tout en permettant son accroissement de diamètre — il n'est pas sensible aux conditions climatiques, il est facile à obtenir en grand nombre.

Chaque nœud étant ainsi plaqué au tuteur, il ne tarde pas à se développer des crampons.

Puis le bourgeon situé à l'aisselle de la feuille débouffe et donne naissance à une branche fructifère.



Tuteurage. — Le support de la liane est constitué par un plançon *Pterygota Kameruensis*. (Cliché GRIMALDI)

Si au contraire, par suite d'une mauvaise conduite de la liane les crampons ne trouvent pas de points d'appui, ils ne se développent pas et généralement le bourgeon non plus. On obtient des lianes qui grimpent sans donner ces branches fructifères. On a donc une très faible récolte.

Lorsqu'on fixe la tige par un lien, il faut veiller à ne pas enserrer en même temps une branche fructifère provenant d'une autre tige, car alors cette branche, se cramponnant à son tour au tuteur donnerait naissance à une nouvelle tige ; le nombre de tiges allant se multi-

pliant par une mauvaise conduite de la liane aurait pour effet que celles-ci seraient mal nourries et produiraient moins. On aurait en outre une masse de verdure trop compacte dans laquelle l'air ne pourrait circuler. Si à un nœud, deux tiges fructifères apparaissent, en supprimer une, la plus externe de préférence.

Taille

La taille a pour but, dans les premières années, de développer le système racinaire de la plante, puis d'obtenir ces branches fructifères. La première année, aucune taille n'est pratiquée, la bouture se développant comme elle veut.

A la fin de la première année, et en fin de saison sèche (avant que la végétation redémarre), toutes les lianes sont recépées à 20 cm du sol. On refait la même opération à la fin de la deuxième année de végétation, à 20 cm au-dessus du premier recépage, et ainsi de suite.

Avec ce bois, on fera de nouvelles boutures, suivant les conseils donnés ci-dessus.

Les lianes recépées vont dès les premières pluies redémarrer vigoureusement. Les jeunes tiges seront alors conduites comme précédemment. La partie de la liane qui traîne sur le sol en direction du tuteur sera butée progressivement par apport de bonne terre pour faciliter le développement de nouvelles racines qui permettront une meilleure nutrition de la liane quand elle sera en pleine production.

Ce buttage progressif sera précédé d'une suppression des feuilles sur cette partie de la liane. De plus, la constitution de cette butte évitera la stagnation de l'eau qui est très néfaste pour le poivrier.

Pendant cette deuxième année toutes les fleurs qui apparaissent seront supprimées. L'ombrage sera définitivement réduit.

Ces recépages successifs ont pour but d'obtenir des branches fructifères également réparties dès la base du plant. Pour cela un troisième et même un quatrième recépage sera nécessaire. La forme idéale à obtenir est un cylindre régulier de feuillage tout autour du tuteur.

Au cours de la troisième année, seuls les épis floraux du tiers inférieur de la liane seront conservés pour ne pas l'épuiser prématurément.

La quatrième année, on conservera les fleurs sur les deux tiers inférieurs de la liane. A partir de la cinquième année, la liane est adulte.

Pour éviter que les lianes atteignent des hauteurs exagérées auxquelles la récolte serait difficile, on procédera à des étêtages réguliers, chaque année, après récolte, pour maintenir les lianes à la hauteur désirée.

Ces étêtages rendront les lianes plus vigoureuses et plus étoffées du bas.

Si par hasard il se développait des tiges latérales filiformes les supprimer.

En résumé, il y a grand avantage à apporter les premières années le maximum de soins aux jeunes lianes par les attachages et les tailles de formation.

L'étêtage, après récolte, chaque année, permettra de maintenir la liane en un buisson cylindrique et régulier, à hauteur convenable.

RECOLTE ET PREPARATION DU PRODUIT

Il faut compter 8 à 9 mois entre la floraison et la récolte ; la floraison s'échelonnant sur un mois environ, il en sera de même pour la récolte. Il faudra donc faire plusieurs passages.

Dans la région de Yaoundé, on observe deux floraisons : la première qui est la plus importante a lieu en mai, tandis que la seconde se situe en novembre et se réduit souvent à quelques épis floraux isolés. C'est pourquoi on peut pratiquement parler d'une seule récolte qui s'étale de fin janvier à février.

La première récolte a lieu en fin de troisième année.

La production d'une liane croit de la 5^e à la 10^e année, puis se stabilise pour décroître à partir de la 20^e année.

L'âge habituel d'abandon d'une poivrière est 30 ans.

La production moyenne est de 1 à 1,5 kg de poivre marchand par liane. Des rendements supérieurs peuvent être obtenus dans les poivrières abondamment fumées.

La récolte se fait avant maturité complète, c'est-à-dire lorsque les baies vertes virent au jaune.

Dans la pratique, pour des raisons de facilités, on n'attend pas que toutes les baies d'une grappe soient jaunes pour cueillir, d'autant plus que les oiseaux, qui en sont très friands risqueraient de faire de gros dégâts.

Dès que les grains commencent à jaunir, les grappes sont ramassées et mises en tas pendant

2 à 3 jours à l'ombre, puis les rafles sont enlevées et le poivre mis à sécher.

En séchant, les grains noircissent et le péricarpe se ride.

Par cette méthode on obtient *le poivre noir*.

Rendement : 35 % du poids des baies fraîches.

Au Cambodge, le poivre noir est tamisé et les plus gros grains sont mis en sacs et immergés dans l'eau pendant une dizaine de jours. Pendant ce rouissage, le péricarpe noir se gonfle, pourrit et se détache du grain.

A ce moment, le rouissage est arrêté, les grains sont lavés en agitant la masse pour éliminer toute trace de péricarpe, puis mis à sécher au soleil. On obtient alors *le poivre blanc*, qui est d'un goût plus fin et donc plus apprécié.

Au cours de cette opération, la perte de poids est d'environ 30 %. Le produit sera donc plus cher.

Rendement : 24 % du poids des baies fraîches.

La vente doit s'effectuer aussitôt, car le poivre peut s'humidifier au cours du stockage. Il devient alors grisâtre et perd de sa valeur.

CONCLUSION

La culture du poivrier est intéressante par son haut rapport à l'ha, mais elle très exigeante et nécessite des frais d'investissement et d'entretien élevés (main d'œuvre notamment et tuteurs).

Il est donc nécessaire que le planteur africain la considère au départ comme une culture « d'abord de case » et lui assure tous les soins nécessaires grâce à la main d'œuvre familiale.

Il utilisera comme tuteurs, les grands arbres dont l'ombrage n'est pas dense, au besoin il complétera sa petite plantation par des tuteurs morts.

La technologie du poivre est simple, séchage et triage, ne demandant aucun matériel spécial.

C'est autant de raisons qui incitent à développer la culture du poivrier au Cameroun à l'échelon familial.

J. GRIMALDI,

Directeur du Centre de recherches agronomiques
de Nkolbisson

F.L. SADOUX,

Chef du Laboratoire de technologie

