

### **Excerpted from:**

Leonard, Lewis Y and Pierre G. Sylvain. 1931. *Traité de Culture Fruitière. Ensemble des Ouvrages Universitaires.* Publie sous la Direction du Service Technique du Département de L'Agriculture et de L'Enseignement Professionnel. République D'Haiti. Port-Au-Prince. 303 pages. (Avocado excerpt pp 237-253)

## **CHAPITRE X L'AVOCAT**

L'avocat est un des fruits les plus populaires des Tropiques. Quoiqu'il soit considéré comme une nouveauté horticulaire dans les régions tempérées où le climat ne permet pas de le cultiver, c'est un fruit très ancien des parties chaudes du Globe, qui est utilisé comme nourriture depuis très longtemps.

Au fur et à mesure qu'augmentent les facilités d'expédition, l'avocat est exporté vers de nouveaux centres de consommation sur une plus grande échelle et à de plus grandes distances. Quoiqu'il soit assez difficile d'expédier ce fruit, à cause de la grande facilité avec laquelle il se meurtrit, les méthodes nouvelles d'emballage et de transport rendent maintenant possible sa vente à l'étranger.

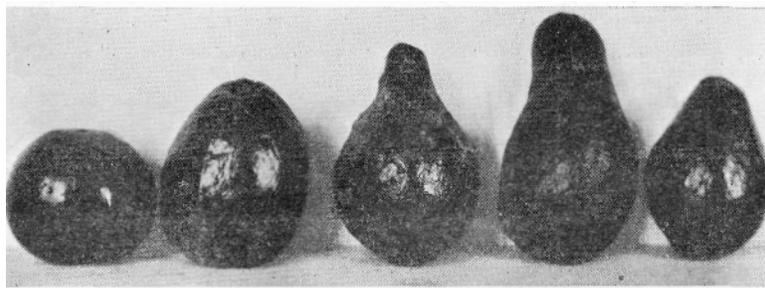


Fig. 72

Groupe de différentes variétés d'avocats, montrant une grande variation de formes.

Aux Etats-Unis, les avocats trouvent un marché facile et se vendent relativement cher. Un fruit de bonne grosseur, qui ne se vendrait que 10 centimes à Port-au-Prince, coûte, dans les hôtels de New York, jusqu'à 5 gourdes, la seule différence entre les deux fruits résidant dans ce fait que l'un a été cueilli, emballé et transporté avec le plus grand soin, alors qu'on a laissé tomber l'autre sur le sol, après la cueillette, puis qu'il a été jeté dans un «sac-paille,» meurtri et transporté au marché sur le dos d'une bourrique. Cependant, le point le plus important qui constitue la différence de prix est que le premier est vendu en Haïti et le second à New York.

L'avocat constitue une nourriture de valeur dans les Tropiques, surtout pour la classe rurale. Le fruit a un fort pourcentage d'huile, ce qui lui donne une grande valeur nutritive. Il développe même, paraît-il, plus de calories que la viande. C'est un grand

avantage, la viande manquant souvent à l'alimentation de beaucoup de gens, en raison de son prix élevé.

Il y a, en Haïti, beaucoup d'avocateurs qui produisent de bons fruits. Il faudrait un débouché pour tous ces produits. Il est à espérer qu'on s'entendra bientôt pour qu'un grand nombre d'entre eux puissent être exportés, afin d'améliorer la situation pécuniaire de leurs producteurs et les revenus du Gouvernement.

Si les expériences conduites dans ce sens réussissent, une nouvelle industrie sera bientôt ouverte pour Haïti ; nous voulons parler de la mise en conserves des avocats, dans des solutions salines, ou selon la mode française, ou encore mélangés à de la sauce tomate.

Sans aucun doute, ces produits seraient immédiatement recherchés par les amateurs de conserves, à cause du goût délicieux et de la valeur nutritive du fruit qui ne pourrait qu'être apprécié par toutes les ménagères, quelle que soit la distance d'où vienne le produit. Ces expériences doivent donc être encouragées, pour assurer un débouché facile à nos avocats.

## **CLASSIFICATION**

On reconnaît généralement deux espèces d'avocateurs le *Persea drymifolia* Cham, et Schlecht. et le *Persea americana* Mill.

### **1. —PERSEA DRYMIFOLIA Cham, et Schlecht**

Ces avocateurs sont du type de petite taille, commun au Mexique. Beaucoup d'arbres de cette espèce sont cultivés en Californie, au Chili et dans certaines parties de l'Europe et de l'Asie. Les feuilles de cette espèce ont une odeur d'anis qui permet de les identifier aisément. La peau de ces fruits est plutôt mince, dépassant rarement 4 mm. d'épaisseur.

### **2. —PERSEA AMERICANA Mill**

Cette espèce est la plus répandue sous les Tropiques. Les fruits de la variété des Antilles et de la variété du Guatemala appartiennent à ce groupe. Les feuilles de cette espèce n'ont pas d'odeur d'anis et la peau de leurs fruits est beaucoup plus épaisse que celle de l'espèce précédente, l'épaisseur étant de 1 à 5 mm.

## **PROPAGATION**

### **1. —SEMIS**

Les avocateurs ne conservent pas exactement les caractéristiques de la plante-mère, quand on les propage par graines. Ils conservent or-

динаirement les principaux caractères de la race, mais les fruits varient en couleur, en dimension et en forme. Ces variations sont individuelles, ce ne sont pas des variations de race. Il est sûr que tous les avocats d'Haïti sont de l'espèce *Persea americana*, mais il existe des fruits de forme et de couleur variées dans ce groupe. Nous avons recueilli et décrit onze des variétés les plus répandues en Haïti.

Si l'on veut établir un verger d'avocatiers, il vaut mieux recourir au greffage. S'il y a, dans le voisinage, un arbre produisant une grande quantité de fruits du type désirable, on peut s'en servir comme portegreffons. Il serait bon aussi d'introduire quelques plants greffés de bonnes variétés étrangères pour se procurer des greffons de valeur pour des plantations à venir.



Fig. 73

Plantation des graines d'avocats en plates-bandes surélevées.

Il faut accorder beaucoup de soin au choix de l'emplacement et à l'organisation de la pépinière. Le sol choisi doit être une glaise sablonneuse, facile à arroser et riche en éléments de nutrition, pour que les plantes se développent bien.

Il ne faut pas mettre la pépinière sous un ombrage trop dense et là où il y a une abondance de chaux dans le sol ou bien un excès d'eau, facteurs préjudiciables à la croissance des jeunes arbres.

Après avoir choisi un bon terrain pour la pépinière, il faut ameublir le sol complètement et profondément. Le terrain doit être préparé avec le plus grand soin, si l'on veut assurer aux plantes une croissance vigoureuse. Il n'est pas sage d'essayer d'établir une pépinière, si on ne lui donne pas une préparation soignée. Après avoir bien travaillé le terrain, il faut accorder son attention aux plates-bandes. Un bon type de plate-bande doit avoir 75 cms. de large au sommet, avec un canal d'irrigation de 30 cms. de chaque côté. Les sillons permettent l'irrigation et servent en même temps de passage, quand on travaille. Les plates-bandes doivent être surélevées d'environ 20 cms. On doit les ratisser et aplanir leur sommet.

Il faut choisir de bonnes graines, bien fermes pour la plantation. On doit, au préalable, procéder au triage et rejeter toutes les graines cassées, fendillées ou trop sèches, pour n'employer que celles en bon état.

Avant de planter, il vaut mieux tirer une ligne le long de chaque côté de la plate-bande, à environ 10 cms. du canal d'irrigation. Les graines sont alors plantées à 45 cms. de distance le long de ces lignes. On creuse un trou d'environ 10 cms. de profondeur dans

le sol. La graine y est placée, puis recouverte de sol, ce qui fait que les graines, ayant environ 5 cms. de diamètre, sont donc recouvertes d'environ 5 cms. de sol. Quand la plantation est terminée, la pépinière doit être arrosée, pour que la germination commence le plus tôt possible. Cet arrosage, malheureusement, active aussi la croissance des mauvaises herbes, qui doivent être sarclées, sous peine d'altérer la croissance des jeunes plants. Il est donc nécessaire de travailler régulièrement la pépinière à la houe, afin qu'il ne s'y trouve jamais d'herbes folles. Une méthode de sarclage couramment employée consiste à couper les herbes à la surface du sol. Cette opération détruit parfois les mauvaises herbes, qui causent une perte d'humidité, mais elle n'ameublisse pas le sol pour permettre une meilleure pénétration de l'air, de l'eau et des racines. Le sol de la plate-bande ainsi traitée deviendra de plus en plus dur, jusqu'à ce que l'air, l'eau et les racines ne puissent plus pratiquement y pénétrer. Il est donc préférable de remuer le sol avec un instrument aratoire tel qu'une pique ou une dérapine, afin de permettre l'ameublissement si nécessaire au développement radicaire. Les jeunes plants doivent recevoir assez d'eau et de soins pour leur permettre une croissance rapide et vigoureuse, car ils ne peuvent convenir au greffage s'ils ne sont sains et vigoureux.

## **2. —GREFFAGE**

Il y a beaucoup d'avocatiers en Haïti qui méritent vraiment d'être propagés. D'autres variétés exotiques sont aussi très bonnes et pourraient bien y être introduites. Avant de choisir un plant indigène pour être propagé par le greffage, il est bon de connaître les habitudes de fructification de l'arbre, c'est-à-dire la quantité de fruits produits annuellement et la qualité des fruits, aussi bien que l'état de santé de l'arbre. Ces conditions ne sont pas les mêmes pour toutes les plantes. Certains arbres produisent une grande quantité de fruits, mais la plante est fragile et se casse facilement ou est gravement attaquée par les fourmis ou par d'autres insectes. Certains arbres peuvent aussi produire une grande quantité de fruits dont la plus grande partie coule. De telles plantes ne valent rien pour le greffage.

Nos expériences en la matière semblent indiquer que, pratiquement, toutes les variétés importées des Etats-Unis se développent bien et produisent une bonne quantité de fruits estimables. Il y a, cependant, beaucoup d'expériences à faire encore sur d'autres variétés étrangères qu'il serait possible d'introduire en Haïti.

On greffe ordinairement les jeunes sujets en écusson ou par plaques. Un des handicaps les plus sérieux rencontrés dans le greffage des avocatiers à Damien est probablement l'attaque des fourmis. Ces insectes font leur travail sous l'écorce et minent le greffon par en dessous, le faisant ainsi se dessécher et périr.

Le sujet greffé se développera très vite, si on lui accorde de bons soins. On doit l'émonder pour lui conserver une bonne forme et ne pas laisser les rameaux d'un côté se développer exagérément aux dépens de ceux de l'autre côté. L'arbre doit être maintenu dans une forme symétrique, avec les branches, ni trop rapprochées du sol, ni trop proches les unes des autres. Ordinairement, on laisse 3 tiges principales comme cadre. Il ne faut pas laisser les branches se développer à une trop grande hauteur, sous peine de voir le fruit trop haut pour faciliter la cueillette. Un bon arrangement est de choisir un premier rameau à 60 ou 75 cms. Du sol. Le rameau suivant sera d'environ 15

cms. Au-dessus et à 120° autour du cercle du premier, le troisième à 15 cms. Au-dessus du deuxième et à 120° autour du cercle du second. Les trois branches ainsi taillées vues à vol d'oiseau couperaient un cercle en 3 parties égales.

## **PREPARATION DU TERRAIN**

Le terrain où l'on compte planter des avocaiers doit être d'abord éclairci et débarrassé des broussailles, arbres, rocs et autres matières encombrantes. Cette opération permet un bon développement des arbres, facilite les futures opérations et réduit les frais d'exploitation.

### **1. —DRAINAGE—IRRIGATION**

Il est important d'ôter l'excès d'eau dans le sol avant la plantation et de renouveler l'approvisionnement d'humidité du sol quand il devient insuffisant. S'il y a de l'eau stagnante sur le terrain, on doit creuser des canaux de drainage. Après le drainage, il faut combler les trous, afin que l'eau n'y stagne plus. Si le terrain présente une nappe d'eau très élevée, cette condition est tout à fait préjudiciable au développement radicaire, les racines de l'avocatier ne pouvant se développer dans l'eau stagnante. On considère ordinairement comme préférable de drainer le sol, pour qu'il y ait au moins une couche de 2 mètres de sol arable sans excès d'eau, où les racines pourront se développer. Une nappe d'eau élevée est rabaisée en creusant des sillons perpendiculaires et horizontaux partout où il est nécessaire.

Les canaux d'irrigation servent à retourner l'eau au sol, quand il se dessèche. Il y a ordinairement deux types de canaux pour l'irrigation. Les canaux principaux, qui sont les plus grands, servent à porter l'eau à la propriété le long du côté le plus élevé. Ces canaux peuvent être construits de façon permanente, en briques ou en béton, ou être simplement fouillés dans le sol. En partant de ces canaux, on creuse les canaux secondaires le long des rangées d'arbres. L'arrosage se fait par l'infiltration de l'eau contenue dans ces sillons. Pour cela, il faut creuser plusieurs sillons entre chaque rangée d'arbres. Si les arbres sont plantés à 8 mètres, il ne faut pas moins de 4 sillons entre deux rangées, 6 sillons étant préférables en général. L'eau doit être envoyée lentement et maintenue dans les canaux pendant plusieurs heures, pour assurer une bonne pénétration à 1 ou 2 mètres, de façon que les racines aient un bon approvisionnement d'humidité. Malheureusement, la méthode d'irrigation couramment employée par les paysans consiste à creuser un sillon le long d'un côté d'une rangée d'arbres. On verse dans ce sillon, pendant quelques minutes, une grande quantité d'eau qui ne pénètre pas le sol et s'évapore très vite, et qui, par conséquent, n'est que de peu de valeur pour les arbres.

## **MISE EN PLEIN CHAMP**

Comme nous l'avons déjà dit, la propagation des plants doit se faire dans la pépinière, où l'on peut bien s'en occuper, les greffer et les laisser croître avant la mise en plein champ. Les avocaiers, n'entrant jamais dans une période dormante, il faut les transplanter avec une motte de terre. Ces jeunes arbres mourraient presque sûrement, si on les transplantait à racines nues.

## 1. —JALONNAGE DU VERGER

Il est toujours important de bien jalonner le verger avant la plantation. Les arbres doivent être en droite ligne et à la distance appropriée. Les avocatiers devenant de grands arbres, il faut laisser une bonne distance entre eux au moment de la plantation. Nous avons laissé une distance de 8 mètres entre les plants du verger de Damien, cette distance deviendra cependant bientôt insuffisante, les arbres se développant très rapidement. Il est donc recommandé d'employer de plus grandes distances. Les arbres provenant de semis non greffés se développent beaucoup plus que les arbres greffés, il faut donc leur donner un plus grand espace.



Fig. 74

Plantation d'un jeune avocatier avec la planche à planter.

## 2. —PLANTATION

Pour préparer un bon verger d'avocatiers, il faut donner la plus grande importance à la plantation des sujets en plein champ. Les trous dans lesquels on va planter les arbres doivent avoir un diamètre de 30 à 40 cms. de plus que la motte de terre, afin de laisser un espace suffisant pour mettre l'arbre exactement dans la position voulue et fournir une certaine quantité de sol meuble aux racines pour qu'elles se développent. Si le sol est quelque peu pauvre, argileux ou graveleux, il vaut ordinairement mieux remplir le fond et les côtés du trou avec un bon sol. Ce sol constituera un bon habitat pour le développement des racines et apportera de nouveaux éléments de nutrition aux jeunes plants.

Il faut planter les jeunes arbres au même niveau qu'ils étaient dans la pépinière, ni plus

haut, ni plus bas. On doit naturellement tenir compte du tassement qu'endurera le sol nouvellement mis au fond du trou.

Au moment de planter les arbres en mottes, il ne faut pas ôter les liens, mais mettre le tout en état, en veillant à ce que la terre entoure la motte de partout. Il faut bien presser le sol avec le pied, et arroser abondamment après avoir aménagé un bassin autour des plants pour recevoir l'eau.

Quand on ne dispose pas de beaucoup d'eau d'irrigation, il est bon de recouvrir d'un paillis les racines des jeunes plants.

On a aussi avantage à protéger les jeunes plants contre la chaleur du soleil ; des feuilles de bananier ou de cocotier donnent de l'ombre aux plants, mais la meilleure méthode consiste à employer des bananiers ou des papayers comme abris, quitte à les enlever au bout d'un certain temps.

## **FACONS CULTURALES**

### **1. —CULTIVATION**

Il faut beaucoup dépenser pour bien cultiver un verger. Ce genre d'opérations, pour être satisfaisant, nécessite un ameublissement complet du sol, afin de permettre la pénétration de l'air, de l'eau et des racines. Il faut, pour cela, un tracteur et d'autres instruments assez dispendieux.

D'après les calculs de M. Georges Héreau, ancien Surintendant de la Ferme de Damien, un tracteur de 2 tonnes revient à environ G. 24,50 par jour d'opération. Ce n'est pas très cher, si l'on considère le travail réalisé, mais c'est quand même onéreux pour qui ne dispose pas de forts capitaux. Il est regrettable que l'on se contente, en Haïti, comme cultivation, de gratter la surface des terrains à la houe. On arrive ainsi à couper les mauvaises herbes, ce qui est déjà quelque chose de gagné, puisque l'une des causes de la perte d'humidité du sol est la présence des halliers, mais une telle cultivation n'ameublisse pas le sol comme il le faudrait.

Une meilleure méthode consisterait à enfouir les mauvaises herbes dans le sol par un bon labourage, après quoi les mottes seraient brisées et la surface du terrain aplanie à l'aide d'un cultivateur quelconque ou d'une herse. A défaut de tracteur, ces opérations pourraient se faire à l'aide de bœufs ou de mules.

### **2. —IRRIGATION—DRAINAGE**

En général, l'avocatier et les citrus exigent à peu près la même quantité d'eau. Ces plantes sont originaires de régions présentant une moyenne très élevée de pluies pendant la saison pluvieuse.

Le système racinaire de l'avocatier est fibreux, les poils absorbants sont logés pour la plupart à environ 1 m. 25 de profondeur. Pour activer la croissance et la production de l'avocatier, il est nécessaire de maintenir le sol dans une humidité constante, à travers la zone des racines, pendant toute l'époque de croissance.

Plusieurs observations démontrent que, dans tous les sols, même les plus lourds, cette condition est réalisée par de fréquentes et abondantes applications d'eau.

La quantité d'eau requise annuellement équivaut à une moyenne de pluies de 875 à 1000 mm. Puisque les pluies ne sont pas uniformément distribuées en Haïti et qu'il y a souvent de fortes sécheresses, l'irrigation doit être pratiquée, si l'avocatier doit être cultivé commercialement dans certaines parties de l'île, telles que la Plaine du Cul-de-Sac.

On doit arroser chaque fois que le sol se dessèche. Le seul moyen satisfaisant pour déterminer l'humidité d'un sol est d'examiner ce sol à une profondeur d'au moins 1 m. 25, ce qui se fait facilement à l'aide d'une tarière. On devrait employer régulièrement cet instrument dans, les vergers.

Les méthodes d'arrosage des vergers d'avocatiers sont variables. La méthode la plus commune consiste dans l'emploi de sillons ; cette méthode donne des résultats satisfaisants là où il n'y a pas de pentes trop abruptes et où le sol n'est pas trop poreux, ce qui causerait une perte d'humidité et de nourriture pour la plante, par suite d'une trop grande absorption.

Dans les conditions ordinaires, des sillons de 100 à 125 ms. donnent d'excellents résultats. L'emploi de sillons perpendiculaires pour arroser les parties arides des lignes d'avocatiers est aussi recommandé. Dans les sols légers, il est nécessaire de pratiquer l'arrosage par immersion, afin de répandre uniformément l'eau sur toute la surface.

### **3. —FERTILISATION ;**

On sait peu de chose sur les conditions de la fertilisation des avocatiers, même dans les pays où ils ont été longtemps cultivés pour le commerce, comme en Californie et en Floride.

En général, les sols des régions arides sont pauvres en azote et en matières organiques. L'on peut assurer que les sols en Haïti ne renferment pas ces deux éléments en proportions suffisantes pour maintenir les avocatiers en de bonnes conditions, sans l'addition d'engrais. Le fumier d'écurie est l'un des meilleurs engrais pour verger. On l'applique dans la proportion de 5 à 10 tonnes par hectare. Il n'est malheureusement guère possible d'obtenir beaucoup de fumier, la quantité supplémentaire d'humus nécessaire peut donc être fournie par des cultures d'engrais verts. A défaut d'engrais vert, on peut toujours employer un engrais chimique adéquat, si l'on dispose de fonds suffisants pour cela.

Il n'y a encore aucune donnée précise indiquant la quantité de cet engrais à appliquer ; mais, à en juger par les vergers de citrus, 5 livres de sulfate d'ammoniaque pour chaque arbre, dans l'espace d'une année, fourniraient la quantité nécessaire d'azote à un avocatier en maturité. Une quantité excessive d'engrais, appliquée aux jeunes avocatiers, stimule la croissance végétative et retarde la période productive.

### **4. —EMONDAGE**

Aucune étude systématique n'a encore été faite sur l'émondage de l'avocatier. Cependant, les observations faites pendant des années sur les différentes pratiques employées, jointes aux principes appliqués à d'autres arbres fruitiers, permettent quelques généralisations assez claires. L'avocatier requiert très peu de taille, une fois que sa charpente est bien formée. Quelques éclaircissements de temps à autre permettront à la lumière d'atteindre le feuillage interne. Dans quelques fortes variétés,

les branches latérales se développent démesurément, et si elles ne sont pas taillées, il arrive que les sommets sont mal formés et que des branches se cassent souvent.

L'émondage sévère des branches de fort diamètre doit être évité, car il en résulte la formation de vigoureux bourgeons qui épuisent la plante. Dans le but de prévenir la rupture des branches, il faut aussi empêcher de bonne heure la croissance de rameaux grêles et fragiles.

On ne doit pratiquer que peu ou pas d'émondage sur les jeunes arbres. Dans les cas où le sommet n'est pas naturellement assez bas, l'étêtage est cependant nécessaire. L'examen d'un tronc de jeune arbre révèle plusieurs phases de croissance, dont chacune est terminée par une série de bourgeons dormants qui, généralement, poussent verticalement. La pratique qui consiste à couper les branches latérales de l'avocatier, dans l'espoir de développer les branches du sommet, n'a pas donné de bons résultats. On a rapporté que, dans les types faibles, l'étêtage jusqu'à des bourgeons vigoureux, pour fortifier la charpente de ces arbres quand ils sont jeunes, a donné des résultats excellents. Cependant, il arrive souvent que l'arbre pousse encore mieux, quand il est très peu émondé, ou même quand il ne l'est pas du tout.

## **CULTURES INTERCALAIRES**

Si les arbres sont plantés à 8, 9 ou 10 mètres, il y aura entre eux beaucoup de terrain inoccupé, pendant les premières années tout au moins. Cet espace peut être avantageusement planté en d'autres cultures qui rapportent de l'argent pendant que se développent les avocatiers. Nous suggérons des cultures de plantes de petite taille, telles, que les melons, radis, betteraves, carotte, choux, laitue, etc. Il n'est pas recommandable de planter du maïs ou des bananes entre les arbres, ces plantes poussant si haut qu'elles donnent trop d'ombrage à la culture principale. Il arrive, cependant, qu'on ait précisément besoin d'ombrage pour les jeunes plants tout de suite après leur mise en plein champ. En un tel cas, une plantation de bananes qu'on enlèvera au bout d'un ou deux ans est tout ce qu'il faut.

## **RECOLTE ET EMBALLAGE**

### **1. —RECOLTE**

On ne doit pas laisser les avocats mûrir sur pied, car ils seraient alors trop mous pour subir les chocs de la cueillette et du transport. Il est parfois assez difficile de reconnaître le point voulu de maturité des fruits, on ne peut se baser exactement sur l'époque de maturité, cette époque variant parfois de plusieurs semaines. Dans les variétés violettes, ou à couleur foncée, il n'est pas si difficile de reconnaître quand le fruit est à point, car il peut être cueilli dès qu'il commence à se colorer. Pour cueillir au bon moment les fruits de variétés vertes, on se base sur le fait qu'ils perdent leur couleur luisante, la peau devenant mate et parfois légèrement jaunâtre au moment de la maturation.

Un point très important dans la récolte de l'avocat est la méthode à employer pour la cueillette. Les fruits qui tombent sur le sol sont meurtris et leur peau est souvent percée,

ce qui leur ôte toute valeur sur un marché sérieux. Il est donc bon de se servir d'échelles et de paniers pour faciliter la cueillette.

## **2. — EMBALLAGE ET TRANSPORT**

Les méthodes généralement employées pour l'emballage et le transport du fruit au marché sont aussi très mauvaises. Les avocats sont vidés pêle-mêle dans des sacs paille ou des paniers, où ils sont agités tout le long du chemin jusqu'au marché. Il vaudrait bien mieux mettre des feuilles sèches dans le sac paille ou le panier pour donner aux fruits une espèce de coussinet qui adoucirait les chocs. Au dessus de ce coussinet, on mettrait une couche de feuilles, et ainsi de suite. Par ce moyen, beaucoup moins de fruits arriveraient meurtris ou endommagés, même avec les moyens primitifs de transport généralement employés.

## **3. — MISE EN VENTE DES PRODUITS**

Les fruits, au moment de leur mise en vente au marché, sont généralement très mal étalés. L'avocat est un très joli fruit, surtout si on l'a proprement essuyé. Si les fruits étaient ainsi essuyés et placés soigneusement dans un récipient, ils seraient plus appétissants et on en vendrait de plus grandes quantités.

## **MALADIES ET INSECTES**

### **1. — MALADIES**

L'avocatier d'Haïti est presque exempt de maladies. Il y a quelques cas de tache des feuilles, probablement causés par quelques *Gloeosporium* ou *Colletotrichum*, qui font se développer sur les feuilles des taches brunâtres. Parfois, quand la maladie atteint un point excessif, les jeunes rameaux peuvent être détruits, cependant aucune de ces maladies n'est assez importante pour être considérée comme grave.

La Bouillie Bordelaise de formule 6-4-50 est très effective dans la lutte contre ces champignons:

6 livres de chaux éteinte  
4 livres de sulfate de cuivre.  
50 gallons d'eau.

Une maladie plus sérieuse est l'antracnose, qui est probablement causée par un champignon du genre *Gloeosporium*. Elle est caractérisée par des taches brunes et dures formées sur les fruits. Ces taches sont petites ou larges, couvrant parfois le fruit tout entier ; elles sont creuses et présentent des fendillements. Le fruit prend un vilain aspect, mais sa qualité n'est pas affectée. L'aspersion de Bouillie Bordelaise dans les proportions précédemment indiquées est une bonne mesure de combat contre l'antracnose.

### **2—INSECTES**

Il n'y a que peu d'insectes importants qui s'attaquent à l'avocat. Un arbre est parfois attaqué par des Thrips ou par l'araignée rouge. Ces insectes sont de tout petits suceurs qui absorbent le jus des feuilles et diminuent ainsi la vitalité de la plante. On peut les combattre à l'aide de l'aspersion suivante :

Huile Volck.....6 cuillers à dessert  
 Sulfate de nicotine ou Black Leaf 40.....1 petite cuiller  
 Eau.....1 gallon

Cette aspersion est répandue en fines gouttelettes sur les feuilles en prenant soin d'en couvrir le corps des insectes.

D'autres insectes très ennuyeux à combattre sont les fourmis qui construisent leurs nids dans le sol autour des racines des arbres. Elles causent ainsi des dommages aux greffons récemment mis en place, qu'elles détruisent. Parfois, quand l'écorce de l'avocatier est brisée, elles y entrent et endommagent la tige, occasionnant ainsi la mort du rameau. On détruit souvent les nids des fourmis en plaçant de la paradichlorobenzène sur le sol autour de l'ouverture. Les vapeurs asphyxient les fourmis. Pour les arbres attaqués, il est bon de pratiquer une fumigation de cyanure.

## VARIETES

### No. 1—VARIETE EN FORME DE POIRE

Forme oblongue, piriforme — dimension moyenne, longueur 16 à 18 cm. Largeur 6½ à 7½ cm. Poids 300 à 400 gms. Base légèrement aplatie, s'amincissant, avec la tige insérée obliquement dans une cavité peu profonde, s'élargissant irrégulièrement; sommet obliquement aplati ou avec une légère dépression. Surface légèrement rugueuse, de couleur vert pâle jaunâtre, points peu visibles. Peau d'un millimètre d'épaisseur, dure et coriace, se séparant facilement de la chair. Chair ferme, de texture fine et lisse, de couleur jaune foncé se changeant en vert jaunâtre au voisinage de la peau, presque pas de décoloration provenant des fibres ; bon goût, bonne qualité. Graine conique, légèrement pointue à la base, de dimension moyenne, pesant 50 à 65 gms. S'insérant bien dans la cavité; tégument de la graine délié, tout à fait séparé. Un bon avocat de dessert. (Voy. Pl. XXI, 1)

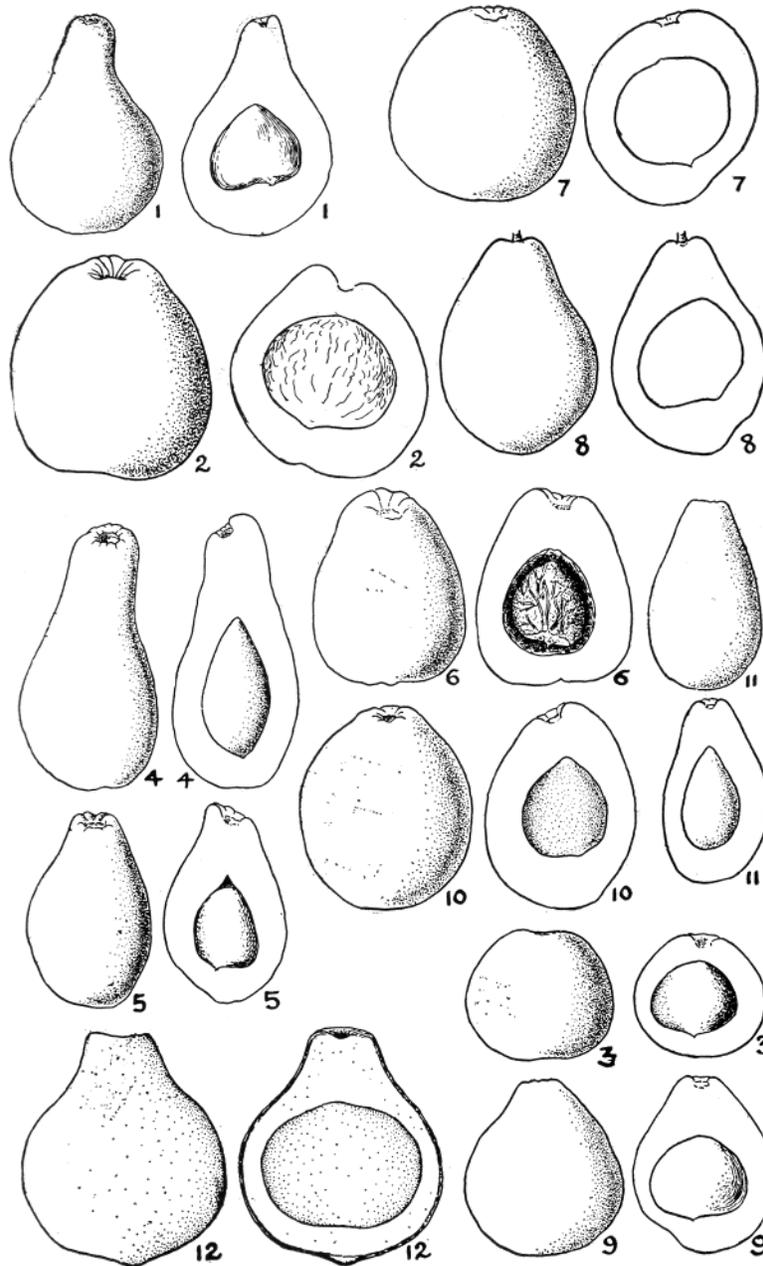
### No. 2—VARIETE EN FORME DE CONE

Forme obovale — dimension moyenne, longueur 10 à 12 cm. Largeur 8½ à 9½ cm. ; Poids 300 à 400 gms. Base s'élargissant avec la tige insérée dans une petite cavité autour de laquelle les côtés s'élargissent légèrement ; sommet aplati avec une légère dentelure. Surface plutôt rugueuse, avec de petits tubercules, de couleur jaune verdâtre autour de laquelle est répandue plus ou moins inégalement une teinte d'ambre foncé, points plutôt proéminents de couleur jaune pâle. Peau épaisse d'1 mm. ¾ à la base et d'1 mm. au sommet, se séparant facilement de la chair. Chair butyreuse, jaune près de la graine, se changeant en verdâtre près de la peau ; bonne qualité. Graine arrondie, conique, dimension moyenne, plutôt lâche dans la cavité, avec des téguments y adhérant étroitement. La graine pèse environ 50 gms. (Voy. Pl. XXI, 2)

### No. 3—VARIETE RONDE

Forme sphérique — dimension moyenne ou petite, largeur 7½ à 8½ cm ; poids 200 à 250 gms. Base très légèrement aplatie, surface lisse, verdâtre avec une légère pointe de jaune, ayant quelques points jaunâtres légèrement surélevés. Peau 1 mm. ½ à 1 mm. ¾, se séparant très facilement de la chair. Chair butyreuse, de couleur jaune pâle,

devenant tout à fait verte vers la peau, avec une légère décoloration occasionnée par les fibres ; goût plutôt agréable. Graine largement oblique, pesant environ 80 gms. tout à fait serrée dans la cavité, avec des téguments adhérant bien à la graine. (Voy. PL XXI, 3)



Avocat No. 1. Avocat No. 2. Avocat No. 3. Avocat No. 4. Avocat No. 5. Avocat No. 6.  
Avocat No. 7. Avocat No. 8. Avocat No. 9. Avocat No. 10. Avocat No. 11. Avocat No. 12.

#### No. 4—VARIETE EN FORME DE BOUTEILLE

Forme de bouteille — dimension moyenne ou grande, longueur 11½ à 13 cm. largeur 8

à 9. cm. poids 300 à 400 gms. Base s'étendant comme le col d'une bouteille ; sommet arrondi. Surface rugueuse, irrégulièrement verruqueuse ; couleur jaune verdâtre recouverte d'une teinte ambre foncée à brune ; points peu visibles et peu nombreux, de couleur jaune pâle. Peau d'un millimètre  $\frac{1}{2}$ , se séparant facilement de la chair. Chair butyreuse, mais quelque peu sèche, de couleur jaune très pâle, devenant verte à la peau, peu de décoloration provenant des fibres ; qualité médiocre. Graine conique avec les téguments adhérant fermement ; la graine s'insère bien dans la cavité ; poids 75 à 125 gms. (Voy. PL XXI, 4)

#### **No. 5—VARIETE VIOLETTE**

Forme ovale à oblongue piriforme — dimension moyenne, longueur de 11 à 13 cm. largeur 6 à 7 cm.; poids 200 à 250 gms. Base obliquement aplatie avec une grande cavité irrégulière et oblique ; sommet arrondi, un léger aplatissement sur le côté, à environ 2 cm.  $\frac{1}{2}$  du sommet. Surface légèrement irrégulière ; couleur ambre pourpre foncé points peu remarquables. Peau épaisse et coriace, d 1mm. $\frac{1}{2}$  à 1mm. $\frac{3}{4}$ , ne se séparant pas facilement de la chair. Chair verdâtre jaune, de consistance butyreuse à travers laquelle s'étendent quelques fibres. Graine conique, avec des téguments serrés, la graine s'insérant bien dans la cavité. Poids 50 à 75 gms. (Voy. PL XXI, 5)

#### **No. 6—VARIETE OBLIQUE**

Forme obovée — dimension moyenne, longueur 8 à 9 cm. Largeur 7 à 8 cm. ; Poids 200 à 300 gms. Base s'élargissant avec la tige insérée obliquement ; sommet aplati obliquement. Surface quelque peu rugueuse mais brillante, de couleur verte foncée, avec beaucoup de points gris. Peau épaisse d'1 mm. $\frac{1}{4}$ , dure, adhérant à la chair. Chair butyreuse, de couleur jaune pâle, avec beaucoup de fibres ; bonne qualité. Graine conique et aplatie, avec des téguments se détachant facilement de la graine. Poids 75 à 100 gms. La graine s'insère bien dans la cavité. (Voy, PL XXI, 6)

#### **No. 7—**

Forme arrondie, légèrement aplatie du côté ventral et dorsal — grande dimension, 10 à 11 $\frac{1}{2}$  cm. de long, 9 à 10 cm. De large; poids 500 à 750 gms. Base légèrement aplatie sur le plan oblique, bassin s'élargissant beaucoup, légèrement irrégulière. Sommet légèrement tourné du côté dorsal et aplati avec une légère dépression. Surface quelque peu rugueuse, points nombreux de couleur brun pâle, s'étendant au point de donner une surface rude; couleur du fruit : joli ambre avec une légère teinte rosé. Peau épaisse et coriace, d' 1 mm. $\frac{1}{2}$  à 1 mm.  $\frac{3}{4}$  d'épaisseur, qui se détache facilement de la chair. Chair d'une belle couleur jaune et de consistance butyreuse, avec quelques fibres ; bon goût, bonne qualité. Graine obovale, avec les téguments adhérant à la graine; graine plutôt grande, pesant de 100 à 125 gms. (Voy. PL XXI, 7)

#### **No. 8—**

Forme allongée, quelque peu piriforme, — dimension moyenne ou grande, 13 à 14 cms. de long, 10 à 11 cms. de large ; poids 500 à 750 gms. Base avec une petite cavité lisse; sommet arrondi; surface lisse et cireuse, de couleur verdâtre avec une teinte bronzée; points peu nombreux et peu visibles. Peau d'épaisseur moyenne, 1 mm. Plutôt dure, se détachant facilement de la chair. Chair jaune crème de très bonne consistance, pas de décoloration provenant des fibres; bonne qualité. Graine de forme conique,

pesant de 75 à 125 gms. Téguments adhérent à la graine. (Voy. Pl. XXI, 8)

#### **No. 9**

Forme ovée piriforme — grande dimension, longueur 10 à 11½ cms. 9 à 10 cms. de large ; poids 375 à 425 grammes. Base étendue avec un bassin étroit et profond, la tige insérée à un angle légèrement oblique ; sommet arrondi et tourné obliquement. Surface lisse, quelque peu cireuse, de couleur vert jaune; points nombreux, de couleur jaune pâle. Peau dure et épaisse de 1 mm. ¼. Chair ferme, jaune vif, butyreuse, d'une belle texture crémeuse, quelques fibres brun rougeâtre ; bon goût. Graine conique aplatie; poids 100 à 120 gms. Téguments adhérent étroitement à la graine. (Voy. Pl. XXI, 9)

#### **No. 10**

Forme oblongue, quelque peu piriforme, sans col, légèrement comprimée — grande dimension, longueur 11½ cm. à 13 cm., largeur 10 cm. à 11½ cm poids 500 à 600 gms. Base arrondie, la tige insérée obliquement dans un large bassin de peu de profondeur; sommet obliquement aplati, avec une dépression autour du point stigmatique. Surface caillouteuse, couleur vert pâle nuancée de jaune pâle; points nombreux de couleur jaune pâle. Peau mince, 3-4 mm. et pas très dure. Chair jaune crème vif nuancé de vert pâle au voisinage de la peau ; quelques fibres brun rougeâtre qui donnent une légère décoloration ; texture lisse, huileuse, de bonne qualité. Graine oblique, conique ; poids 100 à 120 gms. (Voy. PL XXI, 10)

#### **No. 11**

Forme oblongue, légèrement piriforme — dimension moyenne ou petite, longueur 10½ à 11½ cm. largeur 9 à 10½ cm; poids 235 à 260 gms. Base s'étendant avec une cavité s'élargissant irrégulièrement, tige insérée obliquement ; sommet obliquement aplati ou avec une légère dépression. Surface lisse ou légèrement rugueuse, couleur pourpre très foncé ou noir mat ; points nombreux de couleur brun pâle. Peau mince 3-4 mm. tendre. Chair jaune verdâtre se changeant en vert au voisinage de la peau ; ferme, quelque peu sèche avec quelques fibres apportant une décoloration; bon goût. Graine longue, conique, les téguments se détachant facilement de la graine ; poids 50 gms. (Voy. Pl. XXI, 11)

#### **No. 12—VARIETE ROUGE**

Forme arrondie, avec un court col trapu — longueur 8½ à 9 cms. largeur 8 cm. à 8½ cm. ; poids 250 à 300 gms. Base étendue sans bassin, tige insérée obliquement ; sommet aplati avec un petit point ; surface plus ou moins caillouteuse. Couleur rouge cerise vif avec de petites étendues de vert ; points nombreux mais peu visibles ; peau épaisse et dure. Chair de couleur vert pâle ou jaune pâle, quelques fibres rouges clans la chair; texture butyreuse plutôt molle; goût médiocre. Saison : août, septembre, octobre. Graine arrondie, aplatie à la base ; téguments adhérent à la graine : poids 80 à 90 gms.

La caractéristique frappante de ce fruit est sa couleur rouge, qui le fait ressembler à une pomme. (Voy. Pl. XXI, 12)