
LE COPTUROMIMUS PERSEAE HUSTACHE

NOUVELLE ESPÈCE
ENTOMOLOGIQUE ET PARASITE
DE L'AVOCATIER COLOMBIEN

par **Ernesto Marino MORENO**

Les variétés sont groupées en trois races : a) Antillaise, b) Guatémaliennne, c) Mexicaine.

VARIÉTÉS

Il existe un grand nombre de variétés ; pour les différencier, elles ont été groupées en trois races ci-dessus indiquées, mais pour mieux dire, seules les deux premières peuvent être considérées comme telles, car elles appartiennent à une même espèce botanique. La majeure partie des variétés commerciales est comprise dans les deux premières races : Antillaise et Guatémaliennne qui, d'après la classification, correspondent à l'espèce *Persea americana* Mill., tandis que la race mexicaine, moins commerciale que les autres, représente l'espèce *P. drymifolia* Cham. et Schlecht. (Popenoe 1939 : 65).

En plus de ces espèces, on considère aussi l'espèce *P. Schiedeana* Nees, particulièrement connue au Guatemala, dans le sud du Mexique sous les noms communs de Coyo, Chinini, Chucte et Yas à Costa Rica (Popenoe 1941 : 81).

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1° *Persea americana* Mill. — Les fruits de cette espèce ont généralement une écorce demi-mince (groupe antillais), ou grosse (groupe guatémalien). Les feuilles ont la face supérieure et la face inférieure vert uniforme sans odeur particulière quand on les froisse.



Avocatier, variété Fuerte. — 1/4 de la grandeur naturelle
(Photo H. Chapot, I.F.A.C.).

En préface à une étude sur un nouveau parasite de l'Avocatier en Colombie, l'auteur passe en revue la botanique, l'origine et le développement commercial de cette plante.

Après avoir montré l'importance de la culture de l'Avocatier en Colombie, où le fruit atteint sur les marchés :

« ... le prix fabuleux de 0,30 Peso, avec une moyenne de 10-15 centavos pour le fruit de qualité inférieure... »

L'auteur aborde la botanique de l'Avocatier et ensuite son histoire.

I. — BOTANIQUE

Les plantes connues communément sous le nom d'Avocatier n'appartiennent pas à une seule espèce botanique. Il existe même de grandes divergences dans leur détermination à cause de la grande variété morphologique qu'elles présentent.

L'avocatier appartient à la famille des Lauracées et au genre *Persea*.

Les trois espèces de ce genre : *Persea americana* Mill. (*P. gratissima* Gaertn.), *P. drymifolia* Cham. et Schlecht. (*P. americana* var. *drymifolia* Mez.) et *P. Schiedeana* Nees donnent des fruits comestibles.

2° *Persea drymifolia* Cham. et Schlecht. — Feuilles à l'odeur anisée quand on les froisse, pubescentes, petites, de couleur verte, plus claire sur la face inférieure. Fruit en général petit, écorce très mince. Il existe de plus des caractéristiques différentielles d'ordre climatique et physiologique parmi les différents groupes. Ainsi ceux du premier groupe antillais poussent mieux sur des terrains voisins de la mer (jusqu'à 900 m au-dessus du niveau de la mer), Côte de Floride, Cuba, Yucatan, Nicaragua, Colombie, Équateur. Les fruits ont une plus grande taille ; la forme, la saveur et en général la qualité commerciale sont meilleures quoique le contenu en huile soit inférieur. Ceux du groupe guatémalien poussent de préférence sur des terrains dont la hauteur varie entre 900 et 1.800 m au-dessus du niveau de la mer ; les fruits de ce groupe sont de taille moyenne, à écorce grosse, âpre et coriace. Les variétés du groupe mexicain préfèrent les hauteurs moyennes jusqu'à 2.000 m au-

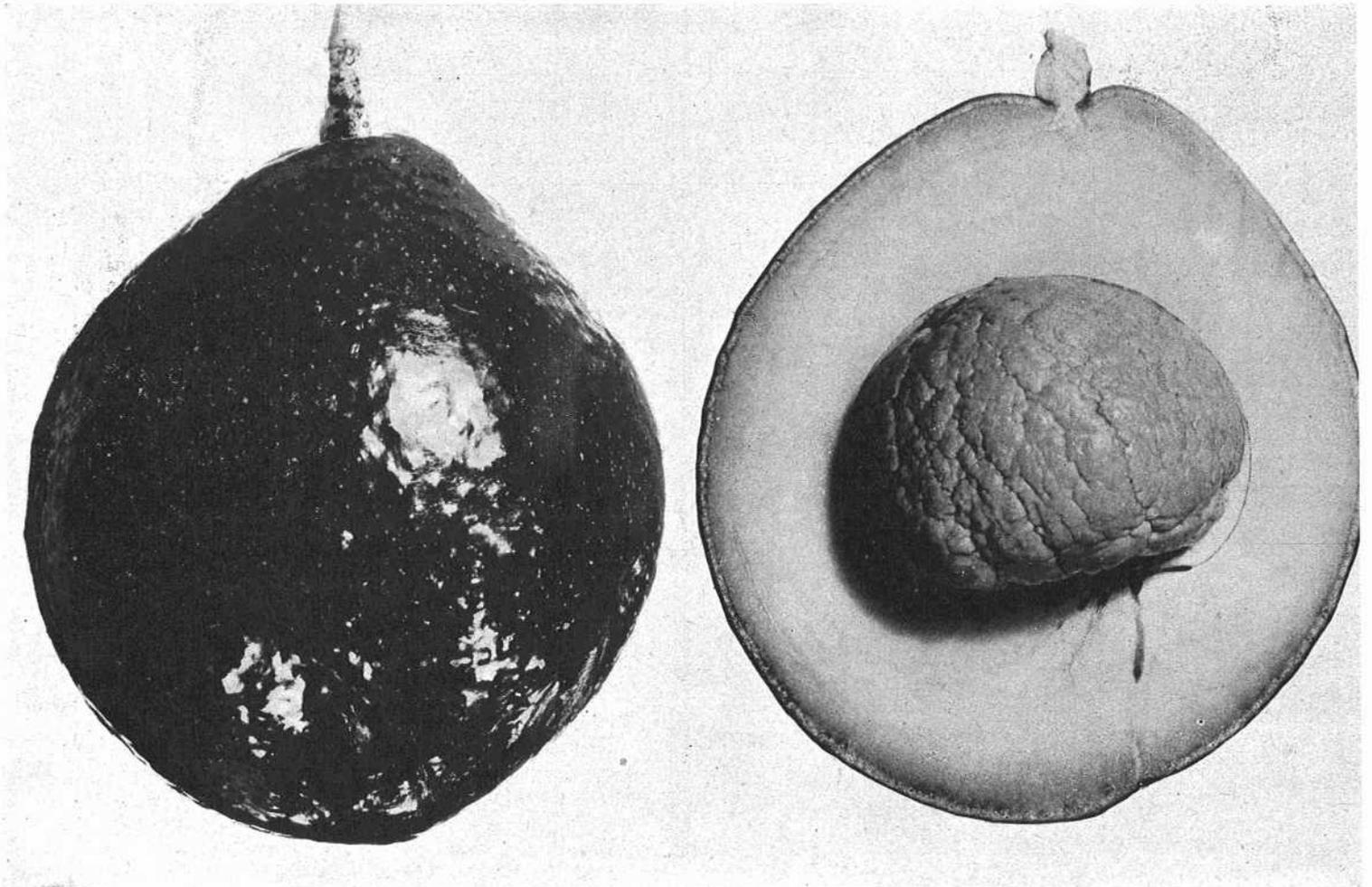
dessus du niveau de la mer ; le fruit, de bonne qualité est en général petit, à écorce lisse et mince, la pulpe riche en huile et de saveur très agréable (Popenoe W. 1938 : 3-6).

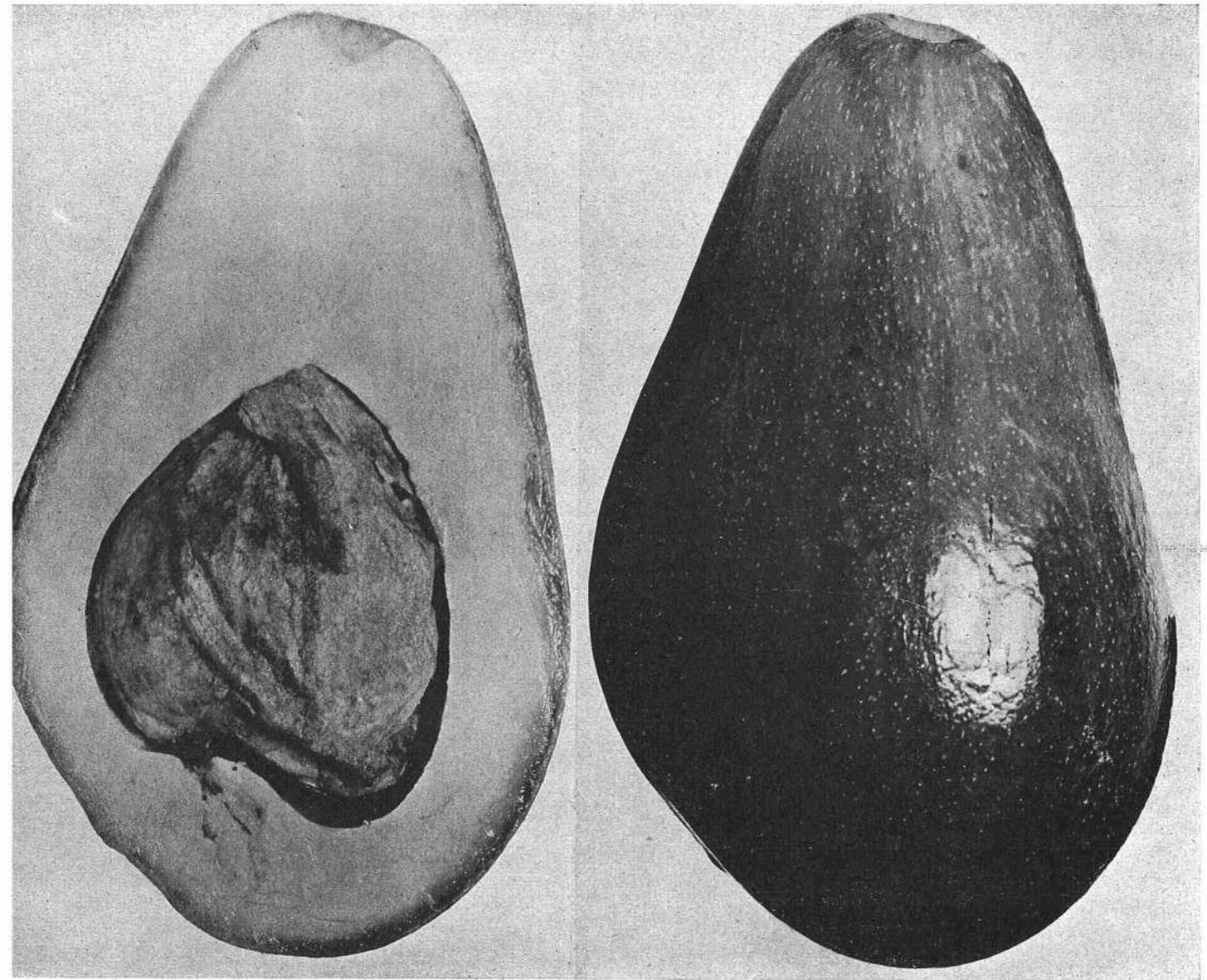
Mais en plus des races mentionnées, il existe différentes variétés qui ont des caractéristiques communes à deux d'entre elles ; ainsi la variété Gottfried, qu'on croit être un hybride d'antillaise et de mexicaine ; et la variété Fuerte, hybride possible de mexicaine et de guatémalienne qui peuvent s'adapter à des conditions climatiques déterminées, intermédiaires ou extrêmes, suivant la dominance d'une des races dans la nouvelle variété.

NOMS VERNACULAIRES LES PLUS COMMUNS

L'avocat, dans son expansion commerciale, a pris différentes dénominations, de pays en pays suivant les différentes langues et même d'une région à une

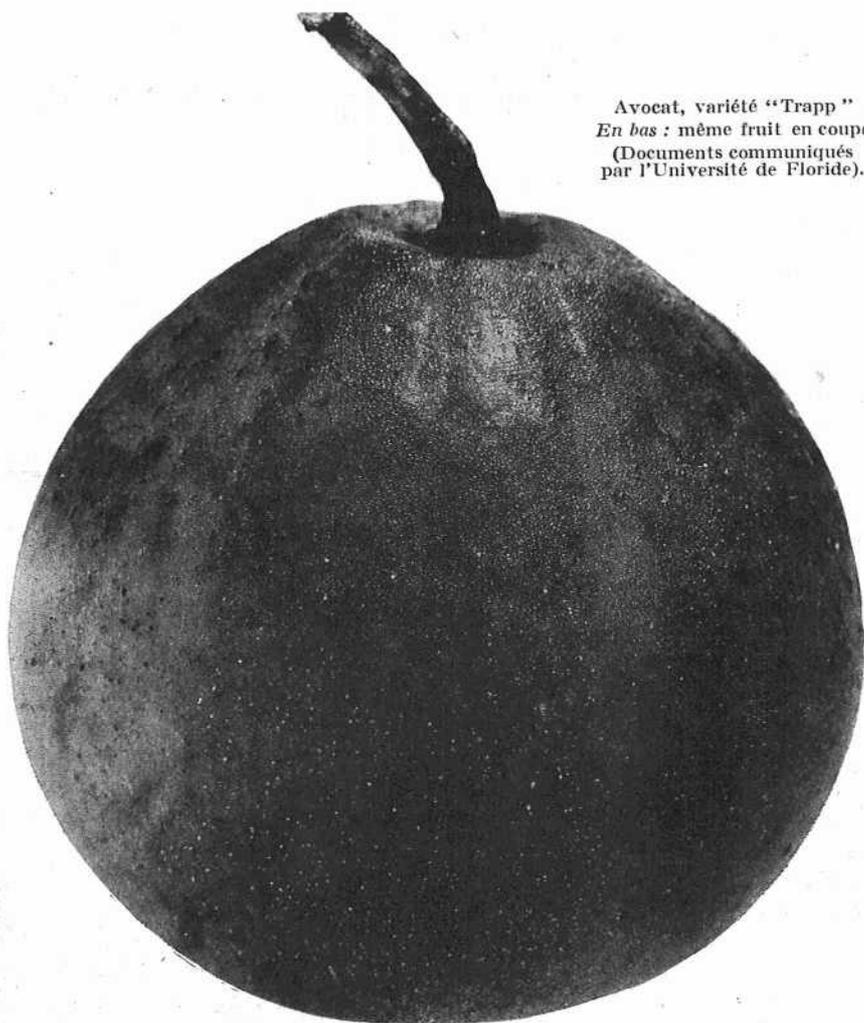
Avocat, variété "Collinson" (Document communiqué par l'Université de Floride).





Avocat, variété "Pollock" (Document communiqué par l'Université de Floride).

Avocat, variété "Trapp"
 En bas : même fruit en coupe
 (Documents communiqués
 par l'Université de Floride).



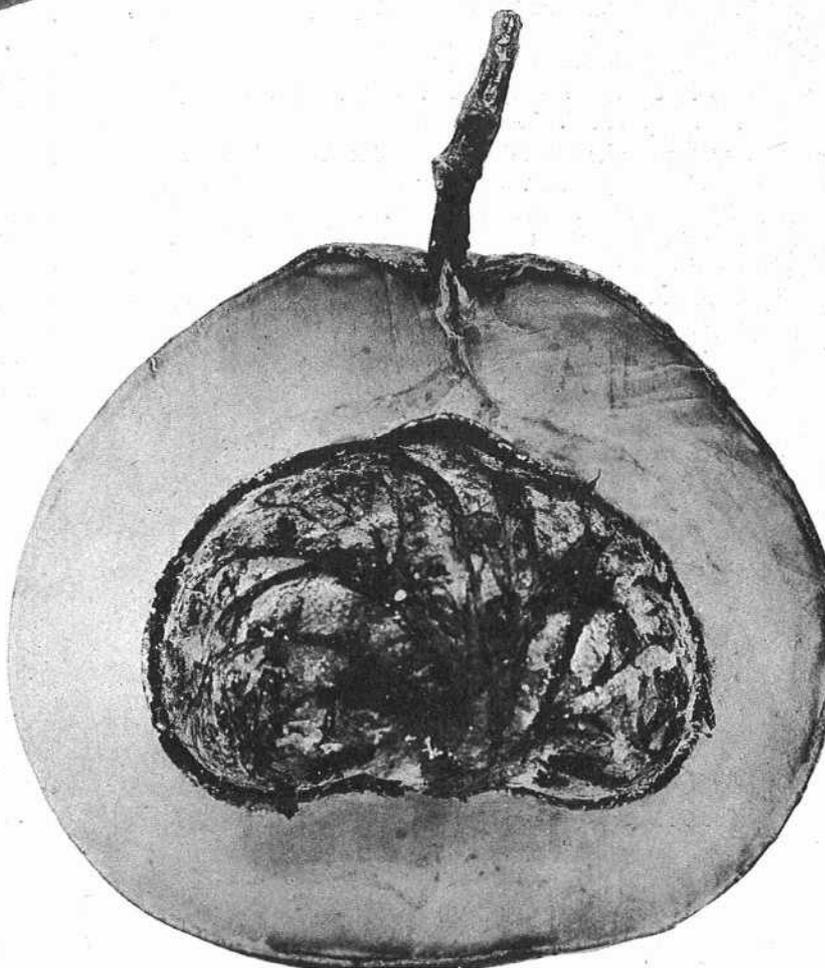
2. — HISTORIQUE

L'Avocat est un des fruits originaires de l'Amérique tropicale. Certains faits semblent indiquer qu'à l'arrivée des conquistadors on en trouvait déjà au Mexique et à travers l'Amérique Centrale, jusqu'au Pérou. Il n'existe pas, à proprement parler, de certitude quant au fait que Christophe Colomb en ait trouvé tant dans ses premiers voyages de découvertes que durant son séjour dans le Nouveau Monde.

Les premiers indices de l'existence de l'avocat en Amérique sont dus au récit du géographe MARTIN FERNANDEZ de ENCISO, qui affirme en avoir vu dans les environs de Sainte-Marthe en Colombie et le décrit dans son œuvre « Suma de Geografia » paru à Séville vers 1519 (Popenoe W. 1941 : 79).

Plus tard il fut observé du Mexique jusqu'au Pérou par de nouveaux voyageurs parmi lesquels on cite : CIEZA de LEON, FRANCISCO CERVANTES SALAZAR, OVIEDO, ACOSTA et d'autres. De tous ces témoignages venant des premiers

autres, à l'intérieur d'un même pays. Originellement le nom que lui donnèrent les Aztèques fût «ahuacate», de celui-ci dérivèrent certainement les autres noms ; en espagnol, le plus commun est celui de « aguacate » ou « ahuacate », en particulier en Amérique Centrale et dans les pays septentrionaux de l'Amérique du Sud ; il est connu spécialement sous le nom de « palto » au Pérou, au Chili, en Argentine et autres pays du Sud ; dans certaines régions du Mexique, on lui donne le nom de « pahua » ; à Costa Rica et dans certains pays sud-américains comme la Colombie, on l'appelle « coura » ; au Brésil et en général en langue portugaise on l'appelle « abacate » ; dans les pays de langue anglaise le nom correct est « avocado » d'où, à la Jamaïque les noms dérivés de « avocado », « avigato », « albecata », plus tard les Anglais lui donnèrent même le nom de poire (« pear »). Les Français l'appelle avocat et en allemand il est connu sous le nom de advogado ou avocado (Popenoe W. 1939 : 17-19). D'après G. N. COLLINS il existe jusqu'à 43 noms dont beaucoup sont peu usités.



conquistadors, on déduit que la véritable ère d'existence de l'avocatier durant ces années était les pays qui forment l'Amérique Centrale, principalement le Mexique, le Guatemala, le Nicaragua, Panama, et ceux constituant l'Amérique du Sud : Colombie, Équateur et Pérou. CIEZA de LEON rapporte qu'il en aurait trouvé dans les vallées occidentales de la Colombie. GARCILASO de LA VEGA en affirme la présence dans les vallées voisines de Cuzco où il fut apporté vers 1450-1475 par TUPAC YAPANQUI de la région de Palta. Il est possible que le nom de « palta », donné en Amérique du Sud à l'avocatier provienne de cette région. Si l'on juge d'après les références de l'époque, on peut assurer qu'il n'existait pas dans l'est des Andes américaines ni dans les pays au sud du Pérou, ni aux Antilles (Popenoe W. 1941 : 79-80).

Mais il n'est pas possible de déterminer une seule région comme véritable patrie de l'Avocat, de même qu'il n'est pas possible de parler de ce dernier comme s'il s'agissait d'une seule espèce botanique. Dans son œuvre « Crónica de la Nueva España » (1575), FRANCISCO CERVANTES SALAZAR décrit le fruit de l'avocatier et déjà en 1554 on relate sa présence sur les marchés de la ville de Mexico. Plus tard, en 1590, ACOSTA établit une différence plus claire entre les formes de « l'ahuacatl » (*P. drymifolia*) mexicain, et du « palta » péruvien (*P. americana*). Le chroniqueur de Mexico, SAHAGUN (1569) ainsi que le médecin royal, HERNANDEZ, envoyé d'Espagne pour étudier les plantes médicinales du Mexique, s'attachèrent aux descriptions de l'espèce mexicaine (*P. drymifolia*) (Op. cit. 1939 : 15-16).

Quand on vérifie l'origine des variétés cultivées on trouve que toutes n'ont pas la même provenance. En remontant aux premières études, apparaît la classification classique et commerciale d'aujourd'hui, en trois races : antillaise, mexicaine et guatémaliennne, faite par le Père BARNABÉ COBO (1653) et consignée dans son « Histoire du Nouveau Monde ».

En 1672 on trouve de nouvelles références sur son existence à la Jamaïque où il fut semé par les Espagnols d'après l'œuvre de HUGHES « The American Physician ». Sir HANS SLOANE (1696) le décrit dans son catalogue « Plantas de Jamaica » ; dans cet ouvrage se trouve mentionné pour la première fois le nom donné à l'Avocat à la Jamaïque : « *The avocado or alligator pear-tree* » (1) montrant la relation qui existe entre la forme de l'avocat et celle de la poire.

La propagation de l'avocatier dans les autres pays du monde est due en grande partie aux Espagnols. Du Mexique il fut importé dans les zones sub-tropicales de l'Amérique du Nord particulièrement en Floride et en Californie, sans qu'il existe de date précise

indiquant l'époque où il fut introduit dans ces régions ; il y atteint maintenant le plus haut degré de perfectionnement commercial de ces derniers temps.

On connaît son existence aux Hawaï d'après les références de HIGGINS, HUNN et HOLT, avant 1825, où il fut importé certainement par les Espagnols.

Bien que l'Avocat soit maintenant répandu à travers une grande partie du monde, particulièrement à travers les zones tropicales et subtropicales, il continue d'être prédominant dans les régions d'origine, même sous forme demi-sauvage, exception faite de certaines parties du Mexique, de Cuba, de Hawaï et de l'Amérique Centrale, et de façon spéciale en Amérique du Nord, Floride et Californie où cette culture prend un développement extraordinaire.

L'auteur rappelle ensuite la valeur alimentaire de l'Avocat, surtout en raison de sa richesse en matières grasses (utilisables également en parfumerie), de sa bonne teneur en hydrates de carbone et matières azotées sans oublier la teneur en vitamines (A, B, C, D, E).

L'auteur poursuit en rappelant l'exemple des Etats-Unis en matière d'organisation du commerce de cette espèce : Avocado Society de Californie, puis les efforts tentés par d'autres pays.

En passant à d'autres points géographiques du continent américain nous trouvons une culture de l'avocat intensive ou extensive, suivant les cas, à Cuba qui s'ouvre des marchés concurrençant les californiens. Au Mexique, à Hawaï et dans d'autres pays des Antilles et du centre de l'Amérique l'avocat est également cultivé. En Argentine on considère l'avocat comme un fruit de luxe, fruit « aristocrate » pour la marmelade, fruit de qualité exceptionnelle ; en confrontant les divers problèmes, problèmes commerciaux plus que culturaux, on doit pouvoir produire ce fruit en énorme quantité et à très bon marché. Les Argentins considèrent que la seule concurrence possible serait celle des Agrumes (Issacovich Constantin, 1940 : 65-67).

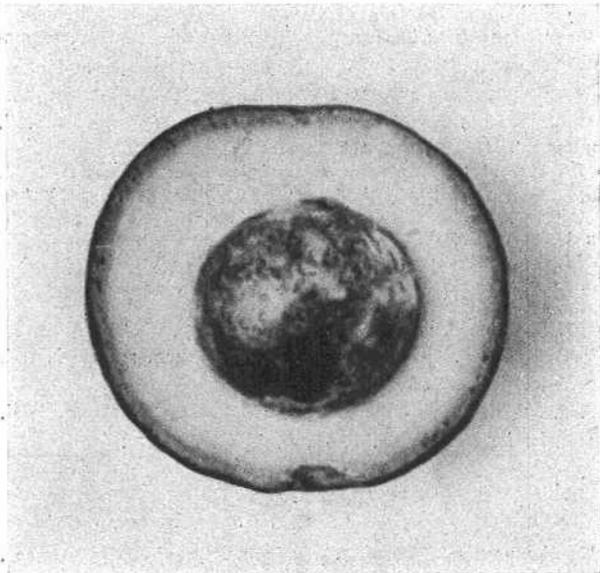
L'avocat a connu de nouveaux horizons au cours de son exploitation spéculative. J.C. LE ROUX estimait une existence de 25.000 arbres de qualité supérieure, dans les vergers bien exposés des régions est et nord-est du Transvaal, et à l'est de la province du Cap, en 1940. En Afrique du Sud, existent aussi des centaines d'arbres qui donnent des fruits pour la consommation intérieure. Pratiquement, toutes les récoltes d'avocat sud-africains sont consommées dans la localité ; mais pour assurer une augmentation de la production, il serait nécessaire d'exporter dans le proche avenir une partie des récoltes.

Enfin l'auteur termine la première partie de son étude par des renseignements sur la culture améliorée de l'avocatier en Colombie.

(1) Note de la Rédaction : « Alligator pear tree » désigne actuellement l'Annone (*Annona sp.*).

FACILITÉS DE CULTURE

Je considère que l'un des aspects qui rend l'espèce botanique intéressante est celui de la facilité de sa culture et, comme facteur primordial, sa multiplication. La fixation de caractéristiques commerciales de certaines variétés obtenues au moyen de la sélection ou génétiquement, et des variétés qu'on peut obtenir par l'hybridation obligent à une propagation végétative. Les expériences dans ce sens, démontrent que le meilleur système de multiplication de l'avocatier est celui de la greffe. Parmi les différentes méthodes de greffe donnant un bon résultat la meilleure est la greffe en « écusson ». Avec celle-ci le choix des variétés sélectionnées et acclimatées à la Station



Avocat, variété Mayapan.
Fruit en coupe, 4/5^e de la grandeur naturelle.
(Photo H. Chapot, I.F.A.C.).

Agricole Expérimentale de Palmira (Mayapan, Gottfried, Trinidad, Pollock, Trapp, Simonds, Collinson et autres) a obtenu en moyenne 91,3 % de succès, sur des avocatiers natifs (variétés Valle) *Persea americana* Mill. (MARIÑO E. 1945 inédit).

Le développement des plantes ainsi multipliées a été excellent, elles ont eu une croissance rapide et une forte constitution. En plus des avantages énoncés, ce système, comme il arrive avec la propagation végétative en général, provoque une remarquable précocité avançant la production de fruits parfois de trois ans ou plus, comparativement à celle des arbres de semis qui, d'autre part, ne transmettent pas fidèlement les caractéristiques de la variété, comme je l'ai noté antérieurement.

En réalité, les soins exigés par l'avocat sont peu nombreux en comparaison de ceux exigés par d'autres espèces fruitières. Dans le choix du terrain pour la culture, on doit avoir soin de choisir un sous-sol perméable et profond avec possibilité d'irrigation si les pluies sont insuffisantes ou inopportunes. L'excès d'humidité du terrain et de l'atmosphère sont des inconvénients graves dans la culture de l'avocat. Il n'exige pas de taille spéciale et le reste des soins à lui apporter se borne à un ramassage soigneux des récoltes, puis à un tri par qualité et par calibre, à un emballage soigné et surtout à une surveillance permanente de la plantation afin de prendre des mesures sanitaires, en temps utile, s'il est nécessaire. L'application d'engrais sera nécessaire dans chaque localité, ceci selon le développement végétatif des plantes, la productivité et la qualité du fruit. Il faut obligatoirement que les arbres se trouvent toujours dans les meilleures conditions sanitaires.

Dès que quelqu'un désire établir des plantations commerciales dans une nouvelle localité, il doit tenir compte du choix des terrains, de la profondeur et de la perméabilité du sous-sol et des conditions de climat correspondant aux exigences de diverses races et variétés.

(A suivre)