

L'AVOCATIER EN COTE D'IVOIRE

Premières observations sur la collection et les carrés pilotes de la station d'Azaguié

par V. FURON

Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer.

La collection d'avocatiers de la Station I. F. A. C. d'Azaguié a été mise en place en juin 1955. Elle réunit 30 variétés à raison de 5 arbres par variété. Quelques arbres étant morts en 1956-57 et 58 par suite, vraisemblablement, d'une attaque de pourridié des racines, les remplacements ont été effectués par semis et greffage en place.

En plus de la collection, des carrés-pilotes, traités en verger de production, sont destinés à déterminer, dans les conditions climatiques de la basse Côte d'Ivoire, les meilleures variétés commerciales tant pour l'exportation que le marché local. Sans attendre la mise à fruits de la collection, un premier essai a été tenté avec 10 variétés choisies d'après la littérature et les observations et résultats de la Station I. F. A. C. de Guinée. Chaque variété est représentée par un minimum de 60 arbres, l'ensemble de la plantation comprenant 621 arbres. La mise en place a eu lieu en juillet 1956.

Quelques arbres de la collection et du verger de production, suffisamment développés, ont fleuri plus ou moins abondamment d'octobre à décembre 1958 et ont donné quelques fruits. Une floraison et une fructification plus abondantes, en 1959, ont permis d'effectuer les premières observations sur les fruits.

Nous donnons ci-dessous les résultats de ces observations, sur les variétés des carrés-pilotes puis sur celles de la collection.

1) CARRÉS PILOTES

Peterson : 60 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas en boule.

Semble très productif.

Sensible aux maladies et insectes.

Floraison : 26 arbres ont fleuri et fructifié. Échelonnement de la floraison du 15 septembre à fin novembre et de fin décembre au début avril. Cependant, la floraison la plus intense et la meilleure fécondation se situent courant novembre.

Fruit : Le poids varie de 200 à 350 g. Fruit rond, en bouquets allant jusqu'à 5 fruits. Rond à peau luisante, lisse, verte, devenant vert clair à maturité, fine, protégeant mal le fruit mûr. Chair de bonne qualité gustative, jaune à l'intérieur, verdâtre sous la peau. Noyau petit remplissant bien la cavité. Récolte : fin mars pour les floraisons d'octobre-novembre.

Pollock : 60 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas et en boule.

Sensible aux maladies et insectes.

Très florifère, mais peu productif.

Floraison : Étagée de septembre au début avril, avec le maximum d'intensité en octobre. Peu de fruits ont noué.

Fruit : Gros, 400 à 600 g. Très bonne qualité gustative. Peau fine protégeant mal le fruit mûr, vert brillant avec points jaunes, vert clair à maturité. Chair jaune d'or. Noyau petit et obtus. Récolte : 15 mars pour la floraison de septembre-octobre.

Lula : 60 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port érigé.

Semble très productif.

Sensible aux maladies et insectes.

Floraison : 11 arbres ont fleuri et fructifié. La floraison est échelonnée de fin octobre à courant novembre, puis, avec une moindre intensité, sur fin décembre-janvier-février-mars.

Fruit : Le poids varie de 110 à 200 g (160 g de moyenne). Piriforme. Peau verte, brillante, granuleuse, devenant vert clair à maturité, assez coriace. Chair de bonne qualité gustative, jaune verdâtre. Noyau gros, verruqueux, légèrement oblong, adhérent, quoique parfois libre dans sa cavité. Récolte : mai pour la floraison d'octobre-novembre.

Booth 8 : 60 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas en boule.

Semble de bonne production.

Sensible aux maladies et insectes.

Floraison : Étalée du 15 septembre au 15 février avec la plus grande intensité en octobre-novembre et le plus grand nombre d'arbres fleuris en janvier.

Fruit : Poids de 200 à 400 g. Ovoïde. Fruits souvent en bouquets. Peau épaisse, vert foncé, terne avec points jaunes, granuleuse, verte à maturité. Chair de bonne qualité, jaune, verte sous la peau. Noyau : petit, obtus, remplissant bien sa cavité.

Maturité : avril-mai pour les floraisons d'octobre-novembre.

Hall : 72 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas en boule.

Fertile.

Sensible aux maladies et insectes.

Floraison : Étendue du 15 octobre à fin janvier, avec un maximum d'intensité fin octobre et une recrudescence en mars-avril.

Fruit : 200 à 400 g. Piriforme, très allongé. Peau mince à peine grumeleuse. Chair jaune, de bonne qualité. Noyau moyen, rond, obtus, remplissant bien sa cavité.

Maturité : fin avril-mai pour les floraisons de fin octobre-novembre.

Booth 7 : 64 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas en boule.

Floraison : Du 15 octobre au 15 avril, peu abondante, a peu fructifié.

Hickson, Itzamna, Taylor et Collinson, dont les arbres sont vigoureux dans l'ensemble, ont très peu fleuri et n'ont pas fructifié.

2) COLLECTION

Waldin : 5 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port bas en boule.

Très productif.

Sensible aux maladies et insectes.

Floraison : Étagée du 15 septembre au début mars, avec le maximum d'intensité en novembre.

Fruit : Oblong, avec un aplatissement décentré, 250 à 300 g. Peau luisante, lisse, mince, verte devenant vert clair à maturité. Chair jaune clair, verdâtre sous la peau, de bonne qualité. Noyau moyen, rond, obtus, remplissant bien la cavité.

Récolte : avril pour les floraisons de novembre.

Gottfried : 5 arbres.

Arbre : Vigoureux.

Port en boule.

Très sensible aux maladies.

Floraison : Très groupée sur octobre et très abondante, puis étendue de janvier à mars. Très bonne fécondation. Chute totale des fruits avant la nouaison.

Fuerte Tonto : 5 arbres. Vigueur moyenne. Port en boule.

Floraison : Très groupée sur octobre et très abondante. Pas de fécondation.

Choquette : 5 arbres. Vigoureux.

Floraison : Assez abondante et groupée en octobre. Moins importante en décembre-janvier. Nouvelle floraison peu importante en mars.

Fruit : Poids de 400 à 700 g. Gros, ovale. Peau vert foncé devenant à peine claire à maturité, fine, protégeant mal le fruit mûr. Chair de très bonne qualité gustative, jaune. Noyau moyen, adhérent, remplissant bien sa cavité.

Linda : 5 arbres.

Floraison : Étendue de début octobre à fin janvier. Peu de fruits, non observés.

Nabal : 5 arbres : A très peu fleuri, en novembre et janvier.

Hass. Variété ayant beaucoup de bois mort et beaucoup de gourmands. Ne semble pas adaptée au climat.

Fushia. Floraison en octobre-novembre. Très peu de fruits. Non observés.

Simpson. Floraison étendue de début octobre à fin mars. Très peu de fruits. Non observés.

Wright. Floraison de septembre à novembre. Pas de fruits.

Fairchild. Floraison en octobre. Pas de fruits.

Persea drimifolia. Floraison étendue d'octobre à fin mars, peu abondante. Peu de fruits.

Fruits de 100 à 150 g. Ovoïdes. Peau luisante, lisse, vert violacé à la récolte, violet aubergine à maturité, très fine. Chair de qualité moyenne. Noyau petit, ovoïde.

FLORAISONS

Dans l'ensemble, les floraisons ont débuté fin août pour continuer les mois suivants jusqu'au 15 avril, soit durant 7 mois et demi.

Cependant, les floraisons les plus intenses se sont manifestées en septembre, octobre et novembre, donnant la récolte de fin mars à mai.

Les arbres étant encore jeunes (5 ans, 4 ans et 3 ans), il sera nécessaire de poursuivre les observations durant plusieurs années. En outre, les conditions climatiques légèrement variables d'une année à l'autre sont susceptibles de modifier les dates de floraison et de ce fait les dates de récolte.

Des tests seront entrepris sur le *contrôle de la floraison* en utilisant des hormones telles que : acide alpha-naphthylacétique, acétylène, 2,4-D, 2,4,5-T et gibbéréline.

Les floraisons hors saison, c'est-à-dire en dehors de septembre, octobre, novembre, sont supprimées au sécauteur pour éviter l'affaiblissement de l'arbre et favoriser les fructifications de mars à mai.

Les populations de fourmis peuvent, peut-être, jouer un rôle important (comme chez le colatier) dans la fécondation des fleurs, aussi certains arbres ne seront-ils pas traités aux insecticides.

ÉTAT PHYTOSANITAIRE

Il ne semble pas, jusqu'à présent, que les insectes soient des déprédateurs dangereux. Seuls, des acariens et cochenilles oliarpines manifestent leur présence en saison sèche prolongée, sans que cette attaque présente un caractère particulièrement grave. En 1958 cependant on a dû traiter au parathion, en août et septembre, pour stopper une forte attaque de thrips et de cochenilles.

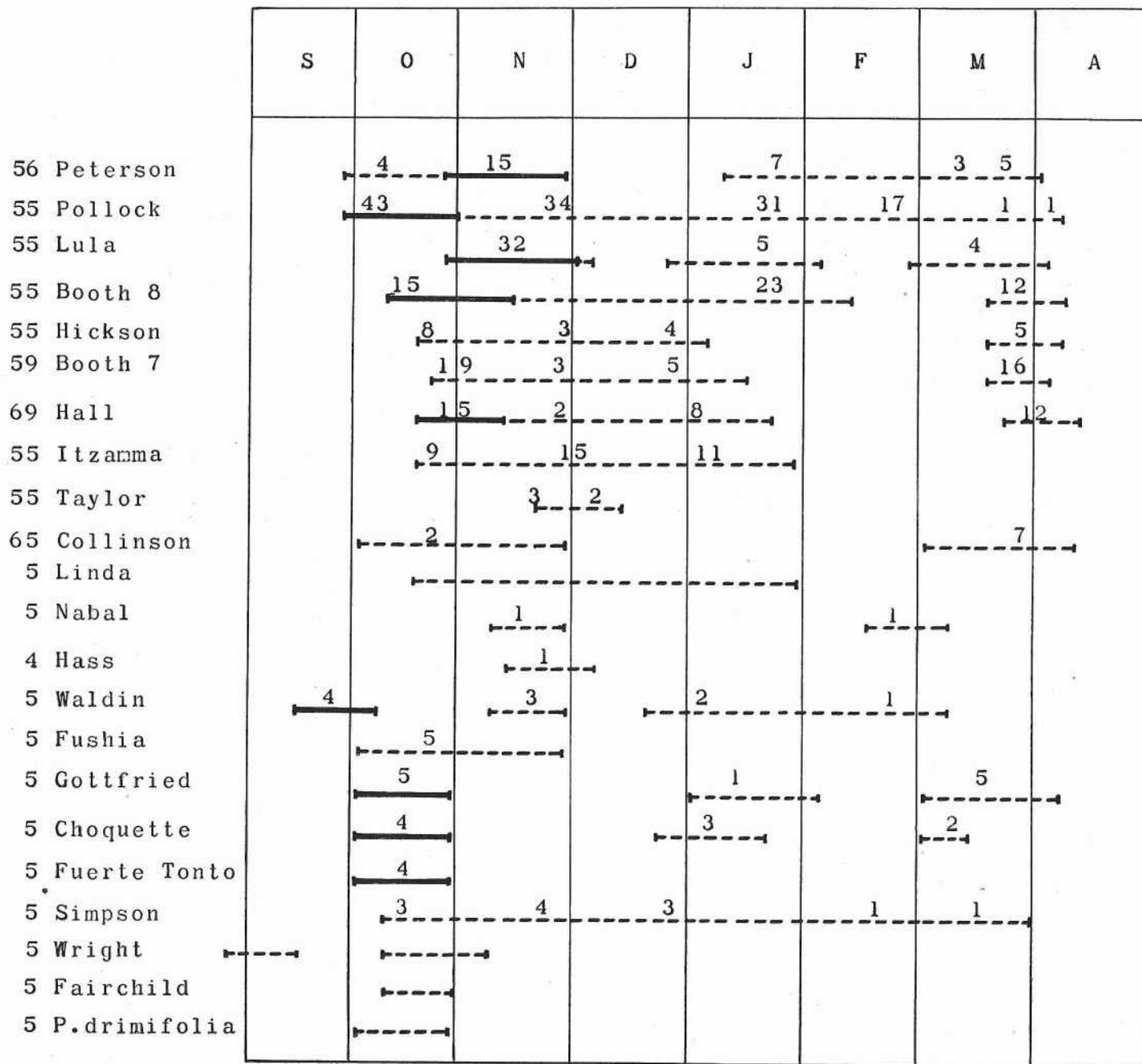
Les maladies cryptogamiques, par contre, font d'importants dégâts, à tel point que sur environ 900 kg d'avocats récoltés, tous les fruits étaient atteints.

Ces altérations seraient dues principalement à *Cercospora perseae* et à une maladie bactérienne du type « citrus blast ».

Nous avons remarqué des chutes très importantes de très jeunes fruits causées vraisemblablement par *Sphaceloma perseae* (scab). La variété Gottfried s'y est révélée particulièrement sensible.

M. FROSSARD, phytopathologiste de l'I. F. A. C., à son passage en avril dernier, a trouvé en abondance *Cercos-*

FLORAISONS DES AVOCATIERS A LA STATION I.F.A.C. D'AZAGUIE
1959-1960



Le trait plein indique la période d'intensité maximum de floraison, le pointillé la période de floraison d'intensité moindre.

pora purpurea, mais n'a pas observé de scab.

Les récoltes des années suivantes seront traitées régulièrement à l'oxyde cuivreux, de bons résultats ayant été obtenus à la Station I. F. A. C. de Guinée.

ENTRETIEN DU SOL

Le sol est couvert de *Centrosema* pour la collection et de *Pueraria* pour le verger pilote. L'entretien consiste à maintenir un layon de visite d'un arbre à l'autre et à dégager la plante de couverture autour de l'arbre.

En saison sèche, décembre à avril, il y a probablement concurrence pour l'eau entre la plante de couverture et l'arbre. Nous allons entreprendre un *test paillage* qui consistera à faucher la plante de couverture et à la mettre en paillage sous l'arbre dans un cercle d'environ 6 à 7 m de diamètre. Cette

opération pourrait, dans le cas d'une saison sèche sévère, raccourcir dans une certaine mesure l'écart floraison-fructification.

CONCLUSION

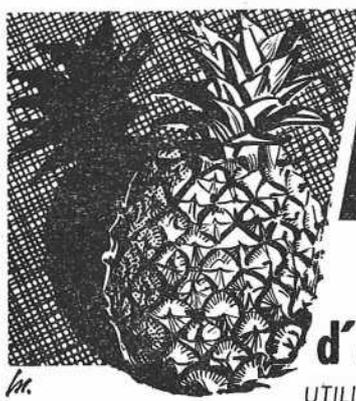
Il est encore trop tôt pour pouvoir tirer des conclusions définitives de l'observation de ces premières fructifications. Les fruits récoltés au verger pilote sur les arbres des variétés Peterson, Pollock, Lula, Booth 8 et Hall paraissent avoir des qualités gustatives satisfaisantes. Plusieurs problèmes se posent. Un des principaux concerne la floraison qui, à l'intérieur d'une même variété, n'est pas assez groupée et peut même avoir lieu en plusieurs fois sur un même arbre.

D'autre part beaucoup de floraisons n'ont pas été suivies de fructification, soit que la fécondation ait été défec-

tueuse et par suite la nouaison inexistant, soit que l'on ait constaté la chute des jeunes fruits due à des attaques parasitaires. Le problème phytosanitaire est le deuxième à résoudre. Toutes les variétés paraissent sensibles aux maladies et il n'est pas possible d'envisager l'exportation en frais des fruits s'ils ne sont pas de présentation parfaite. Une amélioration très sensible de l'état sanitaire des arbres et des fruits doit pouvoir être apportée par des traitements réguliers. Il restera alors à définir l'aptitude des fruits au transport pour l'exportation, leur résistance aux chocs et la durée de leur conservation sur les marchés de consommation.

Station régionale des Cultures fruitières de Côte-d'Ivoire.

Extrait du Rapport Annuel 1959-60 de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (I. F. A. C.).



pour l'amélioration des cultures...

d'ANANAS

UTILISEZ

A.G.R. 933

RHODOFIX - hormone de floraison (A.N.A.)

PACOL 3 - contre les cochenilles

SOLUSANIGRAN - contre la "maladie de l'ananas" (trempage des rejets).

Des formulations spéciales pour ATOMISATION HUILEUSE ont été spécialement mises au point.

CONSULTEZ

RHÔNE-POULENC - 21, rue Jean-Goujon - PARIS
Société DAVUM - A. E. F. • A. O. F. • CAMEROUN

et pour renseignements techniques :

Mr DUVERGER - B. P. 5001 • Bd de l'Est • Point "E" - DAKAR

A chacun sa spécialité...



La BANANE
 est
 la Spécialité
 de
O. C. P.

Organisation Commerciale de la Production Bananière
 de Côte d'Ivoire

Organisation Commerciale de la Production Bananière
 de Guinée

Bureau de Paris :

3, rue Rossini (9^e) Tél. : TAI 93.60