

## Quelques observations sur les goyaviers.

A. FOUQUÉ \*

En octobre 1972, il a été mis en place sur la Station d'Azaguié (basse Côte d'Ivoire) neuf variétés de goyaviers en comparaison. Un an plus tard, deux autres variétés ont complété cette collection.

Ces arbres ont été plantés à des distances de 10 x 7 mètres, soit 140 arbres à l'hectare. Les sols de la station sont des sols ferrallitiques jaunes fortement désaturés issus de schistes birriniens dont le pH se situe aux environs de 5,4.

La fumure apportée consiste en un équilibre NPK de 10-7,5-10 jusqu'à trois ans. A partir de la quatrième année, l'équilibre passe à 10-5-6,7. La quantité d'éléments apportés croît en fonction de l'âge et part de 80 g d'N/arbre/an pour

atteindre 500 g d'N/arbre/an à l'âge de sept ans. Les épandages pour N et K sont effectués par tiers de la dose annuelle en mars (début de la saison des pluies), juillet (fin de la saison des pluies) et octobre (petite saison des pluies). P (et s'il y a lieu Mg) est apporté en une seule fois au mois de septembre.

Aucune irrigation n'est pratiquée et les conditions climatologiques sont données dans le tableau 1.

### VARIETES

Les onze variétés mises en place sont les suivantes :

variétés	forme la plus commune	couleur de la chair
Suprême	ronde ou ovoïde	jaune soufre
Stone	ovoïde	rose
Red x Suprême x Red x White	piriforme	blanc crème
Suprême x Ruby	ovoïde	blanc
Large White	ronde	blanc
Red x Suprême x Ruby	ronde	rose franc
Patrieia	ovoïde	saumon
Elisabeth	ronde	rose
Pink Indian	ronde	rose prononcé
Acid Speer	ovoïde ou ronde	jaune légèrement rose
Red Hybrid	piriforme	rose

\* - IRFA - 6, rue du Général Clergerie - 75116 PARIS.

TABLEAU 1 - Climatologie (moyennes 1971-1979).

	pluviométrie		ensoleillement	températures		
	mm	nombre de jours	H et 1/10	M	m	moy.
janvier	25,7	1,8	153,9	31,01	21,01	26,01
février	69,9	5,1	148,7	32,4	22,4	27,4
mars	132,6	8,5	155,4	32,3	22,2	27,2
avril	162,9	9,7	159,6	32,1	22,2	27,1
mai	214,9	13,6	146,3	31,1	22,3	26,7
juin	364,7	18,5	85,6	29	21,8	25,4
juillet	175,3	11,1	90,5	28	21	24,5
août	37,5	7	64,5	27,3	20,9	24,1
septembre	110,4	10,3	79,3	28,4	21,5	25
octobre	136,1	12,4	119,3	29,8	21,8	25,8
novembre	158,6	11,4	142	30,7	21,5	26,1
décembre	76,7	5	135,8	30	21	25,5
total :	1.665,3	114,4	1.480,9			
moyenne				30,2	21,6	25,9

## RENDEMENTS

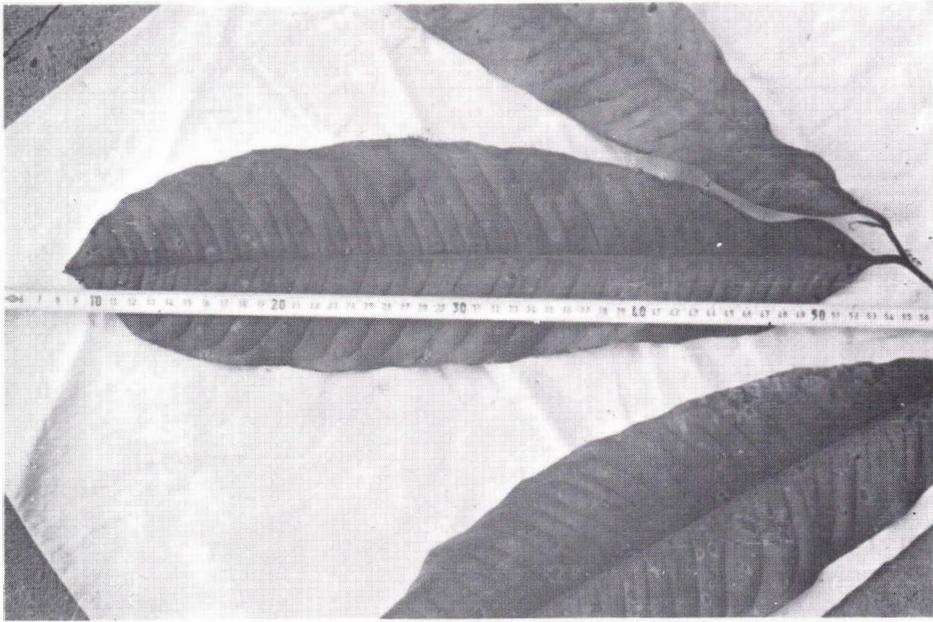
Le tableau 2 donne les rendements en kilogrammes par arbre, par variété et par âge. Pour les neuf variétés mises en place en 1972, une seule, Pink Indian, est nettement inférieure à toutes les autres. Dans l'ensemble (exception faite de Stone), les variétés à chair claire (blanche ou jaune) sont plus productives que les variétés à chair colorée.

Si l'on ne tient pas compte de la variété Pink Indian, les rendements obtenus à l'hectare pour les huit autres variétés sont de 0,3 tonne à trois ans, de 5,4 tonnes à quatre ans, de 17,1 tonnes à cinq ans, de 26,7 tonnes à six ans et de 40,3 tonnes à sept ans.

A noter que sur des plantations faites en octobre 1972 avec cinq variétés (Red Hybrid, Elisabeth, Red x Suprême x Ruby x White, Suprême et Large White), les arbres sont entrés en rapport à moins de deux ans et ont donné, à deux ans, un rendement de 0,6 tonnes/ha.

TABLEAU 2 - Rendements kg/arbre.

variétés	âge →	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	total
	Suprême		1,6	85,6	134,9	189,3	313,7
Stone		3,5	25,8	125,2	268,5	296,8	719,8
Red x Suprême x Ruby x White		4,9	57,5	139,5	191,6	315,4	708,9
Suprême x Ruby		0,8	32,1	127,1	195,1	322,6	677,7
Large White		3,6	34,7	124,9	192,7	299,5	655,4
Red x Suprême x Ruby		0,8	26,6	134,2	181	283,5	626,1
Patricia		3,7	34,7	96,3	166,6	245,9	547,2
Elisabeth		0,3	14,3	97,5	138,3	222,9	473,3
Pink Indian		0	5,4	2,4	45,8	114,3	167,9
moyennes neuf variétés		2,1	35,2	109,1	174,3	268,3	589,0
Acid Speer		0,9	5,8	48,9	180,7		
Red Hybrid		1,6	11,7	54,7	128,6		
moyennes deux variétés		1,2	8,8	51,8	154,6		
moyennes onze variétés		2,0	30,4	98,7	170,7		



*Psidium guajava* L.



TABLEAU 3 - Poids moyens des fruits.

Variétés	poids moyens			pourcentage par classe de poids					
	sur total récolté	écarts maxima mensuels (plus de 100 fruits)		- de 80 g	81-100	101-120	121-150	151-200	+ de 200
Suprême	93	72	135	22,1	57,6	16,7	3,6	-	-
Stone	104	62	161	10	55,5	14,1	0,8	19,6	-
Red x Suprême x Ruby x White	146	107	230	-	-	30,6	30,4	22,3	16,7
Suprême x Ruby	126	96	186	0,2	6,7	52,7	29,4	11	-
Large White	139	100	197	-	3,1	6,2	61,2	29,5	-
Red x Suprême x Ruby	146	91	186	-	2,9	10,4	41,2	45,1	0,4
Patricia	106	57	158	4,7	39,9	27,2	25,1	3,1	-
Elisabeth	158	109	208	-	-	15,5	33,8	43,8	6,9
Pink Indian	119	65	137	5,3	9,1	22,4	63,2	-	-
Acid Speer	96	66	113	3,8	43,3	52,8	0,1	-	-
Red Hybrid	104	83	155	-	22,6	23,9	17	36,5	-
Total : 181.325 fruits				7,8	27,3	23,7	23,2	15,8	2,2

## POIDS MOYENS

Dans le tableau 3 sont donnés par variété le poids moyen sur la récolte totale (il varie de 93 g pour Suprême à 158 g pour Elisabeth), les écarts maxima mensuels de poids moyens (mois où plus de 100 fruits ont été récoltés pour la variété considérée) et les pourcentages par classe de poids.

Les variétés, dont les poids moyens sont les plus stables, sont Suprême et Acid Speer, tandis que ceux de la variété Red x Suprême x Ruby x White montrent les plus grandes variations.

## PRODUCTION

Pour les dix dernières années, les pourcentages moyens de production mensuelle de goyaves ont été de :

janvier	2,4	juillet	2,8
février	0,7	août	18,3
mars	11	septembre	30,3
avril	10,8	octobre	17,8
mai	1,8	novembre	2,5
juin	0,1	décembre	1,5
Totaux :			
première production : 26,8		deuxième production : 73,2	

La production annuelle, dans les conditions de la station, est fournie par deux récoltes, la première avec sa pointe en mars ou avril et représentant environ 30 p. 100 de la production totale, la deuxième avec sa pointe en septembre, moins souvent en août, quelquefois en octobre, et représentant environ 70 p. 100 de la récolte totale.

Après étude de la répartition mensuelle de la production pour les différentes variétés, il ne semble pas qu'il existe, parmi elles, des variétés plus hâtives ou plus tardives.

## FLORAISON-RECOLTE

Des marquages de fleurs effectués en 1978 et 1979 ont permis de voir que plus de 58 p. 100 des fleurs marquées avaient donné des fruits bons à récolter (variations de 48 à 72 p. 100) et que le temps moyen floraison-récolte était de 107 jours avec des écarts maxima de 102 à 124 jours.

Le goyagier supportant bien la taille et fleurissant sur les pousses de l'année, il serait avantageux de le planter à des distances de 6 x 6 et jusqu'à 8 x 8 mètres selon les sols et les climats, et de rabattre sur les charpentières un arbre sur deux lorsque les frondaisons sont trop proches. L'année suivante, les arbres laissés intacts l'année précédente seraient rabattus à leur tour. Les arbres taillés ne demandent qu'une année pour entrer à nouveau en production.