

# LA MULTIPLICATION DES ANANAS PAR PORTIONS DE TIGE

## ÉTUDE DE QUELQUES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'EN INFLUENCER LES RÉSULTATS

par **C. PY** et **P. ESTANOVE**

*Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer.*

Lorsque l'on obtient, par hybridation, un nouveau type d'ananas qui présente des qualités intéressantes pour une exploitation commerciale, le premier problème qui se pose est celui de sa multiplication rapide. Celle-ci serait beaucoup trop lente si l'on se contentait de la production normale de rejets comme cela se fait habituellement pour les replantations, aussi cherche-t-on à faire éclore les bourgeons latents situés à l'aisselle des feuilles tout le long de la tige.

Le nombre de rejets obtenus et la rapidité de leur croissance sont naturellement fonction des principaux facteurs du milieu dont la température, l'humidité, l'insolation...

On a cherché à mettre au point en Guadeloupe, à la Station I.F.A.C. de Neufchâteau, située à 250 m d'altitude, donc dans une zone relativement fraîche et peu ensoleillée, une méthode susceptible d'accroître le taux de multiplication de l'ananas.

### Conditions des essais.

Dans un premier essai, mis en place en mai 1962, nous avons voulu vérifier l'action de la température du sol et de l'humidité sur la reprise de portions de tige d'ananas.

Le matériel de plantation utilisé était préparé de la façon suivante (mé-

thode préconisée par J. L. COLLINS) : des tiges d'ananas débarrassées de leurs feuilles étaient sectionnées en tronçons de 10 cm, coupés longitudinalement en six parties égales découpées elles-mêmes ensuite transversalement tous les 2,5 cm de façon à former des secteurs circulaires de cette épaisseur.

Après ce découpage, les portions de tige ainsi obtenues furent trempées dans une solution fongicide (à base d'un produit organo-mercurique) et séchées pendant trente minutes au soleil avant plantation.

Pour la plantation furent utilisés des pots en matière plastique de 8 cm de diamètre et de 10 cm de hauteur, remplis d'un mélange de bonne terre et de terreau.

On installa ces pots dans trois situations différentes :

1) Sous l'ombrière du laboratoire,

simple toit en tôles ondulées supporté par des poteaux en béton.

2) Sous un « abri » constitué par une feuille de « tôle ondulée \* » translucide de couleur rose foncé supportée par quatre piquets de bois, et entouré ultérieurement par des feuilles de contreplaqué afin de créer une enceinte presque entièrement close.

3) A l'extérieur, en plein air, les pots étant placés sur une plaque de ciment posée sur le gazon, sans autre protection.

Dans chaque situation, les pots furent divisés en trois lots de 25 pots chacun. Ces trois lots devaient recevoir des traitements différents :

arrosage tous les deux jours,  
arrosage tous les quatre jours,  
arrosage tous les huit jours.

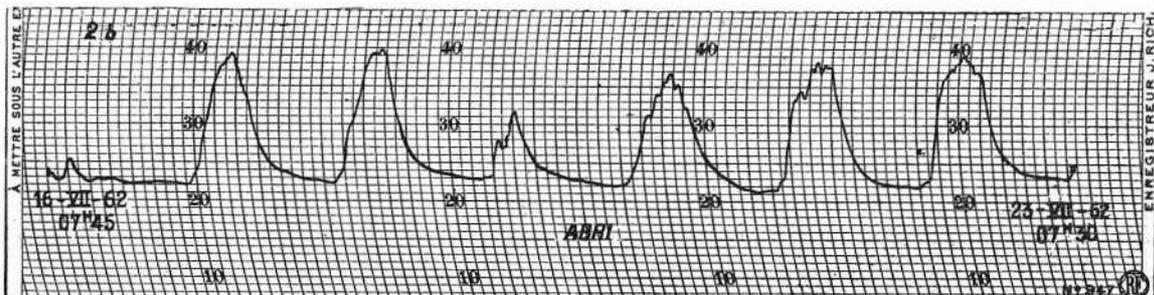
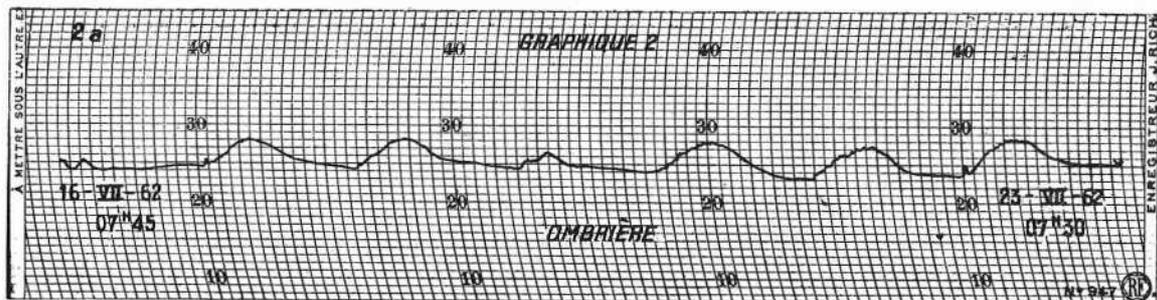
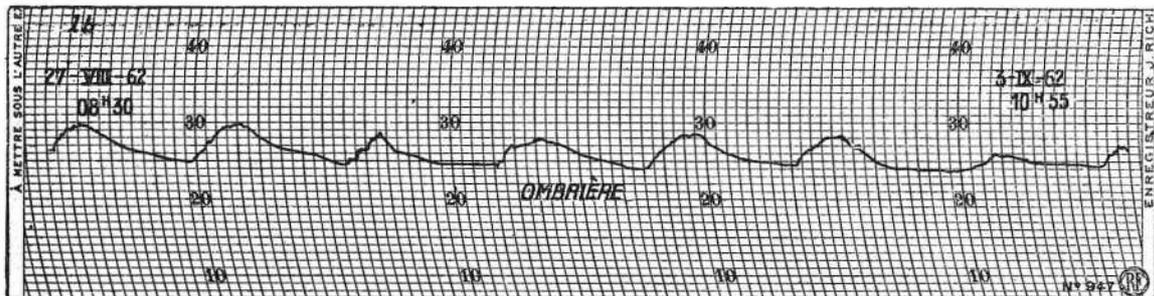
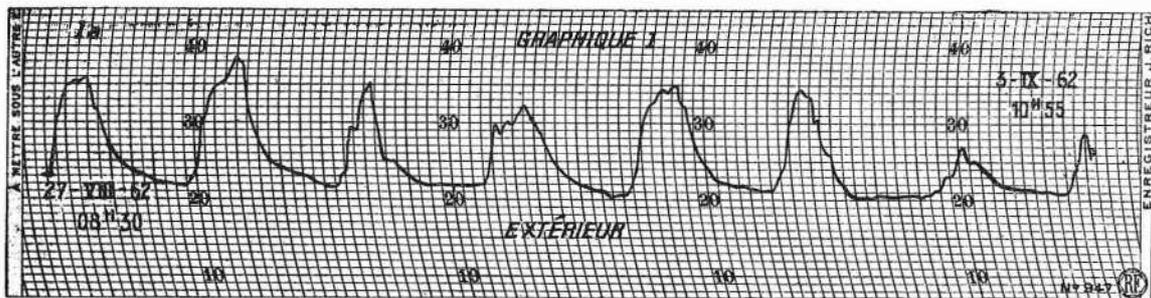
\* Plaque ondulée de polyester stratifié.



PHOTO I. — Disposition de l'essai sous l'ombrière du laboratoire. Au premier plan le thermomètre-enregistreur ; à droite les trois lots de pots.

TABLEAU I  
Nombre de rejets obtenus et pourcentage de reprise

Situations		Traitements			par situation		
		arrosage tous les			Total	Moyenne	Classement
		2 jours	4 jours	8 jours			
Abri	Nbre rejets	13 *	13 *	12	38	12,6	1
	Reprise p. cent	109 *	109 *	100	318	106	
Ombrière	Nbre rejets	10	12	14 *	36	12,0	2
	Reprise p. cent	86	100	117 *	303	101	
Serre	Nbre rejets	5	8	9	22	7,3	3
	Reprise p. cent	42	67	75	184	61	
Extérieur	Nbre rejets	7	8	7	22	7,3	3
	Reprise p. cent	59	67	59	185	61	
par traitement	Total	Nbre rejets	35	41	42	* certaines portions de tige donnèrent 2 rejets	
		Reprise p. cent	296	343	351		
	Moyenne	Nbre rejets	8,75	10,25	10,50		
		Reprise p. cent	74	85	87		
	Classement	3	2	1			



Seuls, les lots placés à l'extérieur n'étaient pas arrosés et ne recevaient que l'eau des précipitations atmosphériques. Pour chacune des trois situations, des thermomètres enregistreurs permettaient de suivre les variations de la température du sol (graphiques 1-2 et 3).

Les résultats obtenus grâce à ce dispositif expérimental mirent en évidence de grandes différences de reprise entre les diverses situations d'une part, entre les diverses fréquences d'arrosage d'autre part. Ainsi, on nota que la reprise était la meilleure dans l'abri et la moins bonne à l'extérieur ; les lots installés sous l'ombrière se plaçaient dans une position intermédiaire. Par ailleurs, on remarqua que la reprise des portions de tige était favorisée par un espacement des arrosages.

L'intérêt de ces premières indications incita les expérimentateurs à reprendre cet essai sous une forme plus complète pour avoir une confirmation chiffrable de ces résultats.

Dans un second essai, le même dispositif fut conservé mais on ajouta une quatrième situation constituée par un abri identique au premier mais dont la « tôle » translucide avait été remplacée

par une vitre pour créer une petite serre. La préparation des portions de tige, le trempage dans une solution fongicide et la répartition en trois lots dans chaque situation pour des arro-

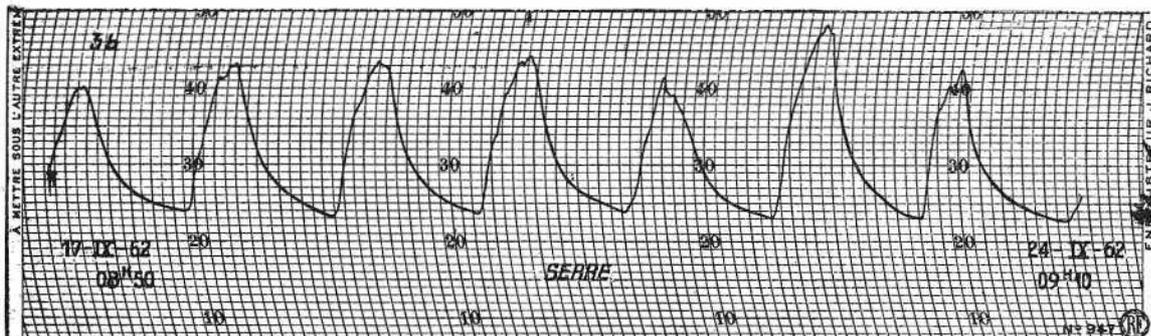
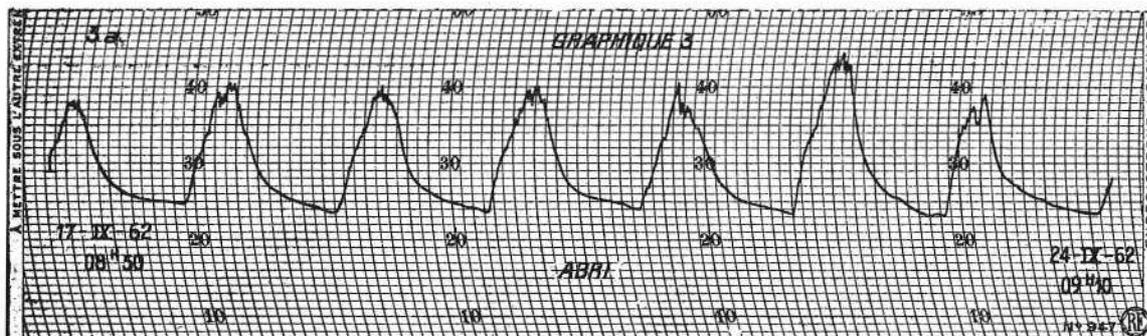
sages espacés de deux, quatre et huit jours furent les mêmes que dans le premier essai. Par contre, le nombre des répétitions pour chaque traitement fut ramené de 25 à 12.

TABLEAU II  
Poids total des rejets (en grammes)

Situations	Traitements			par situation		
	arrosage tous les 2 jours	4 jours	8 jours	Total	Moyenne	Classement
Abri	490	378	560	1428	476,0	1
Ombrière	311	394	391	1096	365,3	2
Serre	165	299	311	775	258,3	3
Extérieur	189	250	217	656	218,6	4
par traitement	Total	1155	1321	1479		
	Moyenne	263,7	330,2	369,7		
	Classement	3	2	1		

TABLEAU III  
Poids moyen des rejets (en grammes)

Situations	Traitements			par situation		
	arrosage tous les 2 jours	4 jours	8 jours	Total	Moyenne	Classement
Abri	37,6	29,0	46,6	113,2	37,73	1
Ombrière	31,1	32,8	27,8	91,7	30,56	3
Serre	33,0	37,3	34,5	105,8	35,26	2
Extérieur	27,0	31,2	31,0	89,2	29,73	4
par traitement	Total	128,7	130,3	139,9		
	Moyenne	32,17	32,57	34,97		
	Classement	3	2	1		



Cet essai fut mis en place le 10 septembre 1962 et les dernières observations et mesures eurent lieu le 6 mars 1963.

### Résultats.

A la fin de l'essai, on compta le nombre de rejets obtenus dans chaque lot et on nota le poids de ces rejets.

A partir de ces données, on calcula le pourcentage de reprise et le poids moyen des rejets pour tous les lots.

Le tableau I donne :

le nombre de rejets dans chaque lot ;  
le nombre total de rejets pour les trois traitements et les quatre situations ;

le nombre moyen de rejets par traitement et par situation ;  
et les pourcentages de reprise calculés d'après ces chiffres.

Le tableau II donne le poids total, en grammes, des rejets obtenus dans chaque lot ainsi que les totaux et moyennes par situation et par traitement.

Le tableau III indique de la même façon le poids moyen, en grammes, des rejets issus des portions de tige.

En résumé nous pouvons dire que :

1) Le classement des résultats par traitement, dans n'importe quelle situation, est toujours inverse de la fréquence des arrosages.

2) Les conditions de l'abri et de l'ombrière favorisent :

le nombre des rejets et par conséquent le pourcentage de « reprise »,  
le poids total des rejets produits.

3) Les conditions de l'abri et de la serre favorisent :

le poids moyen des rejets.

### Conclusions.

Les essais montrent clairement qu'un couvert qui protège les pots de l'insolation directe (abri et ombrière) et des précipitations atmosphériques favorise nettement le pourcentage de « reprise » des secteurs de tige.

La croissance des rejets est par ailleurs plus rapide là où la température du sol est la plus élevée (abri et serre).

C'est donc en définitive dans un abri constitué par des « tôles » translucides

colorées en rose, et fermé de chaque côté, que l'on a obtenu les meilleurs résultats.

C'est enfin avec un seul arrosage hebdomadaire que la reprise a été la plus satisfaisante : des arrosages plus fréquents ont eu pour conséquence de diminuer le pourcentage de reprise et,

semble-t-il, de diminuer la croissance des plantules.

Station I. F. A. C. de Neufchâteau (Guadeloupe).

*Extrait du Rapport annuel 1962-63 de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (I. F. A. C.).*

TABLEAU IV  
Relevé pluviométrique - Station de Neufchâteau (en millimètres)

Périodes	1962 septembre	1962 octobre	1962 novembre	1962 décembre	1963 janvier	1963 février
du 1er au 10		68,4	162,0	53,3	79,7	81,9
du 11 au 20	65,8	85,9	69,7	32,1	51,4	48,5
du 20 à la fin du mois	179,5	126,1	16,9	58,6	48,4	47,1
Totaux mensuels pendant l'essai	245,3	280,4	248,6	144,0	179,5	177,5
Total pour la durée de l'essai			1275,3			

PHOTO 2. —  
Disposition sous l'abri avant qu'il n'ait été fermé. Le thermomètre auquel était reliée la sonde se trouvait à l'intérieur du laboratoire.

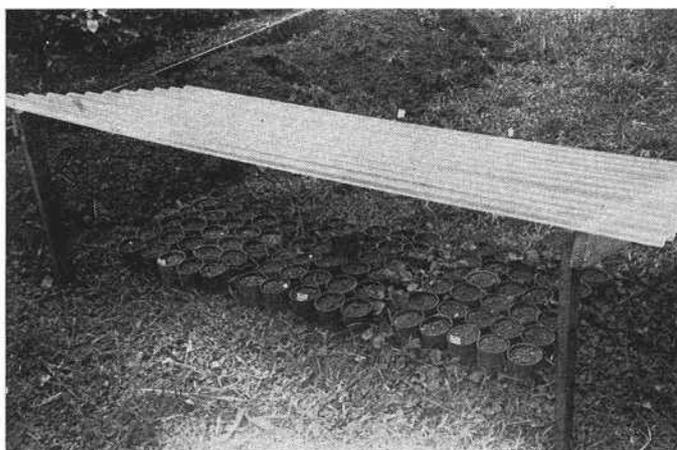


PHOTO 3. —  
Modifications apportées à l'abri pour le fermer sans empêcher la circulation d'air à l'intérieur. Derrière l'abri, on distingue une partie des pots exposés à l'extérieur.

