

## CULTURE DU PLANTAIN A PORTO-RICO

Comme l'indique justement Rubén CARO COSTAS au début de son article (\*), les études sur les techniques de culture des plantains sont rares. La production des bananes à cuire est très importante à Porto-Rico, et l'attention de tout un groupe de chercheurs s'est portée ces dernières années sur les produits de transformation des fruits, mais aussi sur les problèmes agronomiques. L'auteur présente les résultats d'un essai de densité de plantation, réalisé à Orocovis, avec le cultivar "Maricongo" qui est un plantain du type 'Corne' d'une hauteur moyenne à petite.

Le sol, dénommé "Cialitos clay", classé en ultisol, est bien pourvu dans l'horizon superficiel (15 cm) de matière organique (4-5 p. cent). La capacité en cations échangeables est de 15,5 méq. p. 100 g de terre, avec 8,9 méq. de cations présents. Pourtant, environ 10 t/ha de calcaire furent épandues à la plantation, ce qui indique que l'on désirait probablement réduire l'acidité. Le matériel végétal fut traité à l'eau chaude contre les nématodes, et le sol à l'aldrine contre les charançons, avant implantation. Le désherbage fut effectué à la simazine. La fumure minérale appliquée à 1, 4 et 8 mois, en doses égales, était au total de 560 kg/ha de N (du sulfate d'ammoniaque), 224 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (du super 20 p. cent) et 672 kg/ha de potassium (du chlorure). Et enfin, seulement à 4 mois, on appliqua 67 kg/ha de magnésium (en sulfate).

L'essai avait lieu dans une zone à pluviosité bien répartie (1600 mm/an), où la température moyenne annuelle est de 23°9, avec un écart de 5°5. Il fut mis en place avec 5 répétitions, en blocs randomisés. Les parcelles étaient petites (6,1 x 7,6 m), comprenant seulement 8 à 16 plantes pour chacune d'elles, ce qui nous semble insuffisant.

Les résultats sont cependant intéressants à considérer, mais ne porte que sur le premier cycle. Les données ont été reprises en système métrique, et on a procédé à des estimations de rendement. L'auteur a bien précisé qu'il y avait des chutes, qu'il attribue aux coups de vent, mais aussi au nématodes, et que les rendements auraient pu être bien plus élevés.

Les différences étaient significatives (à 0,05) seulement pour les nombres de bananes plantains récoltées. On peut néanmoins constater que le nombre de fruits par régime a été sensiblement abaissé lorsque sur la ligne, la distance entre plantes était de moins de 1 mètre (traitement 3)

Distances de plantation (m)	Surface par plante (m <sup>2</sup> )	Densité à l'ha	Régimes récoltés		Nombre de fruits à l'ha, par régime	Poids moyen du fruit (kg)	Estimation t/ha
			nombre	p. cent			
1 3,05x1,83	5,58	1792	1349	75	54216 40,2	0,327	17,7
2 3,05x1,22	3,72	2688	1934	72	76570 39,6	0,322	24,7
3 3,05x0,915	2,79	3584	2111	59	63705 34,9	0,331	21,1
4 1,52x1,83	2,79	3584	2283	63	96528 40,5	0,318	30,7

alors qu'à la même densité (4), mais en meilleure répartition, l'inflorescence, au moment de sa différenciation, n'a pas été affectée. Le résultat coïncide avec nos observations, selon lesquelles il est peu prudent de descendre à moins de 1,20 m entre des bananiers voisins. L'auteur signale que le cycle a duré de novembre 1964 (plantation) à juillet 1966 (récolte complète). Egalement, il remarque le retard du développement des rejets, ce qui est normal à ces hautes densités.

Compte tenu des divers obstacles, chutes et probablement contrôle incomplet des parasites des racines et du bulbe, les rendements obtenus apparaissent comme bons. Aussi R. CARO COSTAS conseille-t-il aux producteurs d'augmenter les densités qui sont habituellement de l'ordre de 1600/ha. Il aurait été intéressant de disposer de résultats sur plusieurs cycles successifs.

J. CHAMPION (IFAC)

(\*) - Effect of plant population and distribution on yields of plantains, in The Journal of Agriculture of the University of Puerto-Rico, 52, Jul. 1968, n° 3.