

Nota de Investigación

RENDIMIENTO Y RESISTENCIA A LA ANTRACNOSIS DE 5 CULTIVARES DE ÑAME DIOSCOREA ROTUNDATA POIR IN LAM.¹

La producción de ñame en Puerto Rico ha disminuido paulatinamente en años recientes. Según datos del Departamento de Agricultura en 1985-86 se produjeron 9,000 quintales menos de ñame que en el año anterior. Esta disminución se atribuye principalmente al daño ocasionado por la antracnosis o candelilla causada por el hongo *Colletotrichum gloeosporioides*. La cultivar Florido, que es el preferido del consumidor puertorriqueño es altamente susceptible^{2,3}. Se ha estimado que el daño que se puede atribuir a esta enfermedad puede reducir la producción de ñame entre 50 y 90%.⁴

En este estudio se evaluaron 5 cultivares de la especie *D. alata*, en términos de su producción y su resistencia a la antracnosis.

El estudio se realizó en la Subestación Experimental de Corozal en 1985. El propósito del estudio fue seleccionar cultivares que, por su alta producción y resistencia a la antracnosis, tengan potencial comercial en Puerto Rico.

Los datos que se presentan en el cuadro 1 muestran que las cultivares Gunung, Binugus y Farm Lisbon produjeron más plantas cosechables que las cultivares Florido Martin y P. I. 15567. Esta diferencia pudo haber estado relacionada con una pobre germinación o daño ocasionado por la antracnosis. Las mejores producciones de tubérculos vendibles se obtuvieron con Gunung (48.3 Tm./ha.) y Binugus (41.6 Tm./ha.). El rendimiento de las demás cultivares

CUADRO 1.—Producción comercial de cinco cultivares de ñame *Dioscorea alata*

Cultivar	Núm. de plantas cosechadas ¹	Núm. de tubérculos vendibles/ha.	Peso tubérculos vendibles Tm./ha.
Gunung	57 a ²	35,846 a	48.3 a
Binugus	57 a	34,485 a	41.6 a
Farm Lisbon	56 a	25,410 a	21.6 b
Florido Martin	34 b	14,066 b	7.2 c
P. I. 15567	24 b	5,445 b	2.8 c

¹Basado en una siembra inicial de 60 plantas por parcela.

²Valores con la misma letra no difieren significativamente al nivel del 5% de probabilidad, según la prueba Duncan.

¹Sometido a la Junta Editora el 13 de diciembre de 1988.

²Mignucci, J. S. and J. Green, 1981. Yam anthracnose: disease assessment, yield loss, and chemical control. *Phytopathology* 72: 453 (Abstr.).

³———, J. Green, M. Cordero and P. R. Hepperly, 1982. Disease losses of yam (*Dioscorea* spp.) in Puerto Rico. *Phytopathology* 72: 984 (Abstr.).

⁴———, P. R. Hepperly, J. Green, R. Torres López and L. A. Figueroa, 1986. Yam protection. II. Anthracnose, yield and profit of monocultures and interplanting. *J. Agric. Univ. P. R.* 72 (2): 179-89.

fue prácticamente menos de la mitad del obtenido con Gunung y Binugus. Mignucci y cols. (2,4) demostraron que la antracnosis afecta adversamente el número de plantas sobrevivientes y el número y peso de los tubérculos. Estas diferencias en las producciones pueden estar relacionadas con factores genéticos o con el daño ocasionado por la antracnosis.

La lista que sigue muestra la severidad del daño ocasionado por la antracnosis a las distintas cultivares de ñame a los 5 y 7 meses de sembradas. Los resultados demuestran que las cultivares Gunung y Binugus son más resistentes a la enfermedad que las demás cultivares.

Cultivar	% de antracnosis ¹	
	5 meses	7 meses
Gunung	0	5
Binugus	0	0
Farm Lisbon	5	25
Florido Martin	60	80
P. I. 15567	20	40

El estudio demuestra un gran potencial para el desarrollo de siembras comerciales de las cultivares Gunung y Binugus debido a su alta producción y su alto grado de resistencia a la antracnosis.

Agemol González-Vélez
Ayudante de Investigaciones
Miguel A. Santiago-Córdova
Ayudante de Investigaciones

¹El porcentaje de daño es un estimado del área foliar afectada con antracnosis de 4 parcelas que sirvieron de repeticiones de cada variedad.