

ESTUDIO DE MATERIAL GENETICO DE ARROZ INTRODUCIDO DE VIVEROS INTERNACIONALES DE OBSERVACION A COSTA RICA ENTRE 1984 Y 1987

J.I. Murillo V.(*); R. Tinoco M.(*); A. Acuña Ch.(*)

Los Viveros Internacionales de Observación con parte del programa de Pruebas Internacionales de Arroz, que coordinan el IRRI y el CIAT con los diferentes programas nacionales, para suministrar e intercambiar líneas promisorias y variedades de diferente constitución genética, que le permitan a los países cooperadores seleccionar y/o desarrollar las variedades comerciales.

En Costa Rica, el Programa de Investigaciones en Arroz del Ministerio de Agricultura y Ganadería, ha evaluado entre 1984-1987 un total de 920 líneas de estos viveros y de ellos han sido seleccionados 63 líneas, que representan el 6,8% para su estudio en parcelas nacionales de observación o en ensayos regionales de rendimiento.

El material genético fue estudiado en las zonas arroceras del país; se consideró principalmente su reacción a problemas patológicos como: *Pyricularia*, *Helminthosporium*, *Rhizoctonia*, *Rhynchosporium* y el virus de la Hoja blanca. Además, también se evaluó el comportamiento agronómico, la calidad de grano, el rendimiento y la resistencia a *Sogatodes oryzicola*. En general, el comportamiento del material fue muy variable en cuanto a la reacción a las enfermedades y en el rendimiento, ya que fueron afectados por las condiciones ambientales ocurridas en cada cosecha.

Las evaluaciones se relizaron en tres lugares de Costa Rica (Atlántico, Pacífico Sur, Pacífico Seco) utilizando el sistema de evaluación estándar para arroz.

Del vivero de observación evaluado en 1984, las líneas más promisorias fueron la CR7992 y CR7993. La línea CR7992 se evaluó además en 1987, alcanzando un rendimiento promedio de 5,6 t/ha ($S^2=1,3$ t/ha) y la línea CR7993 un promedio de producción de 5,89 t/ha ($S^2=0,87$). Del material genético introducido en 1985 se destacaron como líneas promisorias, por su mayor estabilidad, las líneas CR5753, CR7963, CR7969 y CR7982 cuyo rendimiento promedio fue 7,01 t/ha ($S^2=2,05$), del material introducido en 1986 destacaron las líneas CR7933 y CR7945 que tuvieron rendimiento promedio entre 5,9 y 6,5 t/ha. Del vivero de 1987 se seleccionaron 38 líneas destacándose la CR8037, CR8044, CR8117, CR8118, CR8137, CR8193 y CR8203, por sus altos rendimientos entre 7,2 y 10,6 t/ha.

Palabras claves: Arroz, mejoramiento genético, Costa Rica

(*) Ministerio de Agricultura y Ganadería. Subdirección de Investigaciones Agrícolas. San José, Costa Rica.