

NUEVA ESTRATEGIA DE SELECCIÓN RECURRENTE EN ARROZ DE FUNDACIÓN DANAC, VENEZUELA

(New recurrent selection strategy for rice in Danac Foundation, Venezuela)

García, L¹; Alezones, J¹. ¹Fundación para la Investigación Agrícola DANAC. Carretera Panamericana, encrucijada de Marín, San Javier, Estado Yaracuy, Venezuela. Apartado Postal 182, San Felipe.
leonexy.garcia@danac.org.ve

INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de híbridos de arroz bajo el sistema de androesterilidad citoplasmática es esencial disponer de líneas restauradoras de la fertilidad que incrementen el desempeño del cultivo y la producción de semillas, estas líneas pueden ser obtenidas a través de programas de selección recurrente de poblaciones. Fundación Danac ha desarrollado una nueva estrategia que ha denominado **“Selección recurrente de familias de medios hermanos con cruzamientos de prueba modificado”** parecido al realizado para plantas alógamas pero adaptado a plantas autógamas como el arroz donde se dispone de androesterilidad genética y citoplasmática.

METODOLOGIA

En la “Selección recurrente de familias de medios hermanos con cruzamientos de prueba modificado” se cruzan individuos fértiles de una población segregante para el gen de macho-esterilidad con una línea estéril citoplasmática (Línea A), utilizando un capuchón o velo de novia para mantener la individualidad de cada cruzamiento, luego se cosechan ambos progenitores individualmente y la semilla proveniente del padre (Población) se guarda y el resultado del cruce (población x línea A) se evalúa para rendimiento, restauración de fertilidad y características agronómicas. Los padres de los mejores cruces son seleccionados para realizar la recombinación y generar una población mejorada (Figura 1).

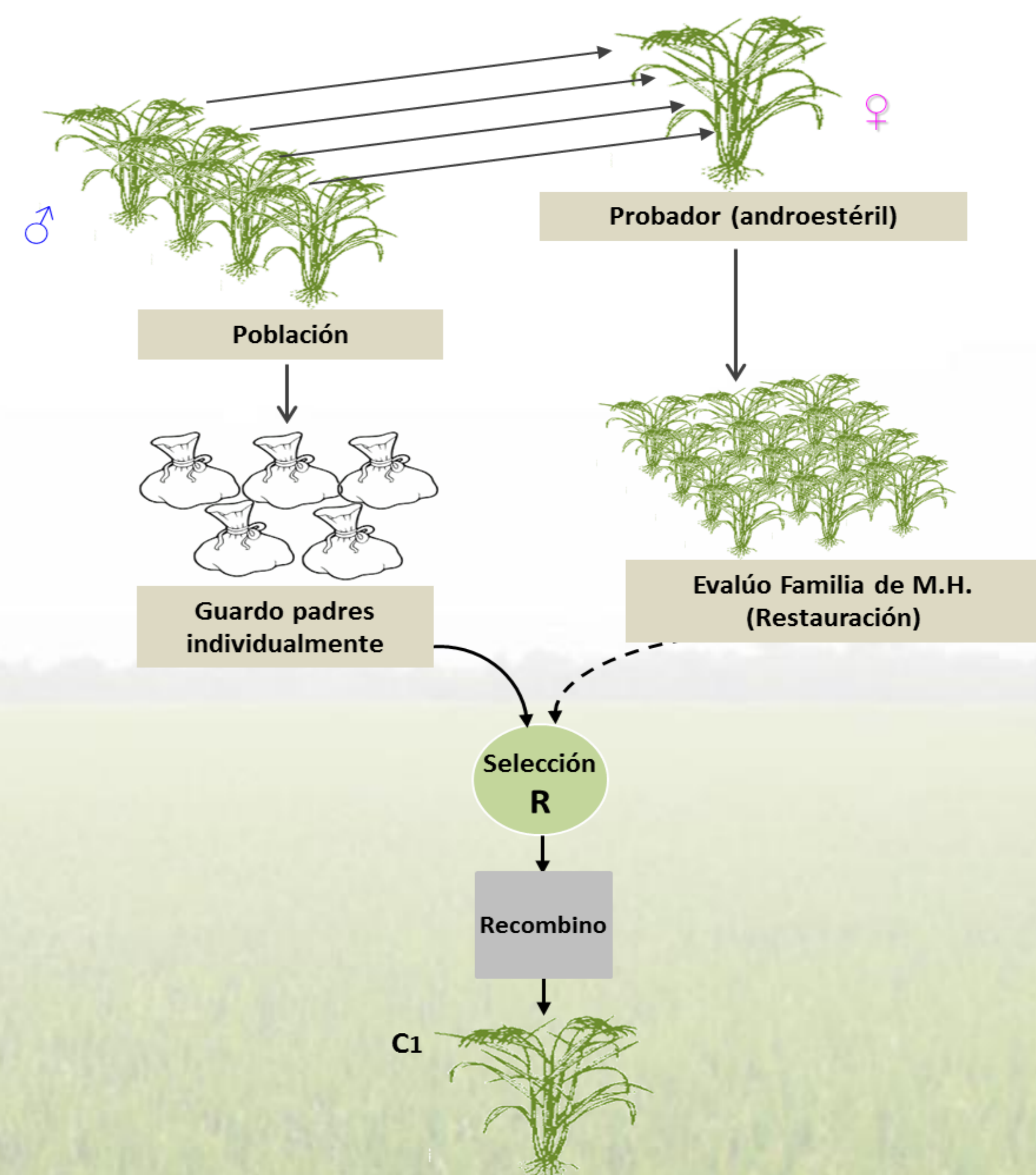


Figura 1. Método de selección recurrente de familia de medio-hermanos con cruzamientos de prueba modificado en arroz

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta nueva metodología, cuyo período de mejoramiento es de 3 ciclos de cultivo menor a las metodologías tradicionales, se espera aumentar la frecuencia de alelos favorables para rendimiento, capacidad combinatoria y características agronómicas, mientras se aumenta el potencial de restauración de fertilidad y a su vez se obtienen líneas restauradoras de alta capacidad combinatoria adaptadas a la producción de semillas híbridas.

BIBLIOGRAFIA

GUIMARÃES, E. P. Population improvement: a way of exploiting the rice genetic resources of Latin America. FAO, 2005. 350p
Vega, U.1988. Mejoramiento genético de plantas.1era edición. Maracay. Venezuela. 5:81-86.