

HIBRIDACIÓN EN EL CULTIVO DE ARROZ (*Oryza sativa*) PARA LA OBTENCIÓN DE SEMILLAS F1. DIVISA, PANAMÁ. 2004.

Pedro V. Him H.¹; Arnulfo Nieto²

RESUMEN

En la búsqueda de nuevas combinaciones de genes que signifiquen un avance sobre el nivel alcanzado con los mejores cultivares que se poseen en la actualidad, fue establecido un ensayo de hibridación para la obtención de semilla F1, bajo condiciones de casa de vegetación en las instalaciones de Región Central de IDIAP-Divisa. Fueron sembrados los progenitores (aproximadamente 50 progenitores) cada 8-10 días por lo menos 5-6 veces consecutivas, de forma tal que coincida la floración de ambos progenitores (femeninos vs masculinos). Los progenitores fueron cultivados en bolsa de polietileno negro de 44-66 kg de tierra al aire libre. Se utilizó abono completo (12-24-12) y urea; el riego con agua de lluvia y agua de grifo. Para el control de plagas se utilizaron productos disponibles en el mercado local. El procedimiento de la hibridación consistió en las panículas de progenitores femenino y llevarlas a un envase plástico de capacidad de un galón con agua dentro de la casa de vegetación y colocarlos sobre una mesa; allí se practicó la emasculación (retirada del polen) con una bomba de vacío, para después traer el polen del progenitor masculino y verterlo sobre las panículas emasculadas. Este proceso debe practicarse antes de que ocurra la antesis, o sea, salida del polen de las anteras. Esta práctica se vuelve a realizar al día siguiente para garantizar la polinización. Se coloca una etiqueta en la panoja polinizada, donde aparece la información de los progenitores, fecha e iniciales de quien realizó el trabajo. Las semillas F1 deben ser cuidadosamente cosechadas, identificadas y procesadas, antes de su almacenamiento. Durante el año 2004, se realizaron 18 cruzamientos diferentes; los progenitores utilizados en ambas direcciones (padre y/o madre) para identificar la habilidad combinatoria específica o general de combinación entre ellos. El número de semillas F1 obtenidas fue variable para los distintos cruzamientos y en un caso no se obtuvo semilla F1. La inviabilidad o viabilidad de los cruzamientos, muchas veces está en función de: habilidad combinatoria de los progenitores; época del año, hora del día y habilidad del que realiza las cruza, entre otros.

¹ Ph.D. Fitomejoramiento, IDIAP, Centro de Investigación Agropecuaria Central (CIAC). e-mail: phim@idiap.gov.pa

² Asistente, IDIAP, Centro de Investigación Agropecuaria Central (CIAC).