



**PROYECTO DE RESISTENCIA DURADERA
PARA LA ZONA ANDINA, "PREDUZA"**

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2003

**Daniel L. Danial
Quito, Ecuador
Febrero 2004**

PREDUZA, es una fundación sin fines de lucro, establecida por la Universidad de Wageningen, Holanda, dedicada a mejorar las condiciones de vida y bienestar de las comunidades agrícolas andinas. PREDUZA es ejecutado por el Laboratorio de Mejoramiento de Plantas, Wageningen University y financiado por el Ministerio Holandés de Desarrollo y Cooperación, con sus siglas en Holandés DGIS. PREDUZA, tiene su sede en Quito-Ecuador y esta relacionado con el Mejoramiento de los cultivos altos en la Región Andina.

Dirección de Fundación PREDUZA
P/a CIAT, Avs. Eloy Alfaro y Amazonas. Edificio del Ministerio de
Agricultura (MAG), cuarto piso, oficina 401, Quito-Ecuador
Tel-fax: 593-2-2500316 / 2509978
e-mail: ddanial@ciatfza.org.ec
web: www.preduzza.org

Cita Correcta: Informe Anual de Subproyectos PREDUZA, 2003, D. L.
Danial, 313 páginas.

RECOMBINACIÓN DE LÍNEAS S1 DE MAÍCES BLANCOS HARINOSOS RESISTENTES A PUDRICIÓN DE MAZORCA EN ECUADOR.

Zambrano José Luis, Caicedo Marlon y Yáñez Carlos.

Programa de Maíz , Estación Experimental Santa Catalina (EESC), Panamericana Sur Km. 14 . INIAP. Quito, Ecuador. e-mail: maiziniap@accessinter.net

Resumen

En la Sección oriental de la Estación, se sembraron 7 líneas S1 de maíz blanco harinoso resistentes a *F.moniliforme* con el fin de recombinar los genes y formar una variedad sintética. El sintético generado se evaluará con productores de la provincia de Chimborazo y en la EESC.

Introducción

Durante el ciclo anterior se evaluaron 49 líneas S1 de maíces blancos harinosos provenientes en su mayoría de cruzamientos promisorios entre materiales morochos resistentes con harinosos susceptibles y se seleccionaron 9 de ellas en base a su rendimiento, tipo de grano harinosos y resistencia a la pudrición de mazorca (*F.moniliforme*).

El objeto del presente ensayo es el de recombinar los genes de 9 líneas S1 promisorias con el fin de formar una variedad experimental sintética resistente a *F.moniliforme*.

Metodología

En la sección oriental de la Estación, se sembraron 9 líneas S1 resistentes a *F.moniliforme*. Cada línea se sembró en un surco de 5 m de largo a 0,80 m entre surcos y con dos plantas cada 0,5 m.

Las líneas sembradas fueron: (SGG X (Pob.85x ECU-573)(5-1)-6, SGG X (Pob.85x ECU-573)(5-3)-7, SGG X (Pob.85x ECU-573)(5-4)-8, SGG X (Pob.85x ECU-573)(7-2)-9, SGG X (Pob.85x ECU-573)(7-3)-10, Pob.blanco blandito X (I-160x ECU-573)(39-1)-22, Pob.blanco blandito X (I-160x ECU-573)(39-2)-23, SGG X (I-160x ECU-573)(44)-26, y Pob.blanco blandito X (Pob.85x ECU-573)(66)-3.

Para formar el Sintético se realizaron polinizaciones planta a planta entre surcos, tratando de realizar todas las combinaciones posibles entre las familias. Posteriormente se realizó una selección de las plantas polinizadas y al momento de la cosecha se seleccionaron mazorcas sanas, sin ataque de insectos u hongos, con hileras uniformes y llenas de grano.

Resultados y discusión

Se realizaron 118 polinizaciones manuales obteniéndose, luego del secado, seleccionado y desgrane, 0.8 kg de semilla del Sintético de líneas S1 blanco harinoso.

Conclusiones y recomendaciones

El Programa de Maíz ha desarrollado un sintético de maíz de grano blanco harinoso con resistencia a *F.moniliforme*.

El sintético se evaluará con productores en 2 localidades, en la Provincia de Chimborazo y EESC a libre infección y mediante inoculación artificial.