



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

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2001

**Daniel L. Danial
Quito, Ecuador
Marzo 2002**

PREDUZA es el Proyecto de Mejoramiento para Resistencia Duradera en Cultivos de las zonas altas en la Región Andina. PREDUZA, es ejecutado por el Laboratorio de Mejoramiento de Plantas de la Universidad de Wageningen (WU) de Holanda 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 genético y participativo de los cultivos altos en la Región Andina

Dirección de 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 / 2541997
e-mail: ddaniel@ciatza.org.ec
web: www.preduzza.org

Cita correcta: Informe Anual de Subproyectos PREDUZA, 2001
Daniel L. Danial, Quito-Ecuador. Marzo 2002. 243 páginas

EVALUACION DE 116 PROGENIES F5 DE FREJOL ARBUSTIVO CON RESISTENCIA A ROYA EN ECUADOR

A. Murillo, E. Peralta, J. Pinzón y M. Rivera.

E. E. Santa Catalina – INIAP, Casilla 17-01-340, Quito - Ecuador

Resumen

En la siembra anterior se seleccionaron 116 plantas provenientes de 11 cruzamientos. Se sembró un surco por progenie de 4 m de largo, distanciados a 0.6 m. Se tomaron datos de adaptación, respuesta a enfermedades, precocidad, rendimiento y calidad de grano. Se seleccionaron 55 líneas. La mayoría de selecciones corresponden a 3 cruces. De las 55 líneas seleccionadas, 29 corresponden a tipo Yunguilla y las 26 restantes son tipo Mil Uno.

Introducción

En la siembra anterior se seleccionaron 116 plantas provenientes de 11 cruzamientos, las cuales deben seguir en el proceso de selección.

Materiales y métodos

La semilla de cada una de las plantas. Se sembró a 0.25 m entre sitios, ubicando 3 semillas por sitio.

Se registraron datos de las siguientes variables: días a la floración, días a la madurez fisiológica, vigor, hábito de crecimiento, carga, severidad de roya, rendimiento/planta, dehiscencia de la vaina, calidad de grano (tamaño, color). Se seleccionaron los mejores surcos de acuerdo a las variables anteriores.

Resultados

Se seleccionaron 55 líneas, cuyos datos se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Principales características de 55 líneas seleccionadas

Identificación	Línea No.	Días floración	Vigor	Hábito	Roya	Peso 100 semillas	Rend. g/planta
ICA QUIMBAYA X (A483 X MONTCALM) F1	1	48	3	1	1	46.5	19.6
CAL 143X{(VAX3 X PVA773)F1	7	53	4	1	3	53.4	12.8
X (PVA800A X ARAUCANO 85 INIA)F1}F1	9	53	3	1	2	52.1	12.6
I414 X [I414X{(PVA800 A X	13	48	4	1	2	58.3	14.4
BAYO MEX)F1 X (CAP4 X	14	48	4	1	3	60.1	16.2
WILKINSON 2)F1}F1]F1	15	48	4	1	3	55.4	15.2
I418X{I418X{(BELMIDAK RR5 X CANARIO 107)F1 X (MAM13 X	22	50	3	1	1	50.2	13.8
MONTCALM)F1}F1]F1							
PARAGACHI X [PARAGACHI X {(MAM49 X BOLA 60 DIAS)F1 X (PVA 800 A X BAYO	23	58	4	2	1	52.0	18.5
MEX)F1}F1]F1							
ICA QUIMBAYA X {(A483 X ZAA 2)F1 X (VAX3 X MONTCALM)F1}F1	24	45	4	1	2	44.9	12.3
PARAGACHI(AFR612 X	27	45	3	1	1	45.2	10.6
CATRACHITA)	28	48	4	2	2	54.1	10.4
(AFR612XCATRACHITA)(MIL	39	45	3	2	3	40.6	12.5
UNO X AND1005)	40	45	3	1	2	55.0	20.9
	41	53	4	2	3	43.4	15.2
	42	50	3	1	2	51.7	20.8
	43	53	3	1	2	46.1	19.6
	45	53	3	1	2	53.3	21.9
MIL UNO X AND 1005	46	56	4	2	4	42.4	17.9
	47	45	3	1	2	55.0	20.9
	49	56	3	2	1	50.9	18.6
	54	48	4	1	3	55.4	17.0
	55	56	3	2	3	57.9	14.0
	56	50	3	2	1	47.9	12.6
	57	55	4	2	3	56.1	17.1
	58	48	3	1	2	45.2	12.3
	60	48	3	1	3	42.8	13.0
	61	48	4	1	1	50.3	21.9
	62	48	3	2	2	50.3	13.6
	63	56	4	2	3	51.0	17.4
	64	50	3	1	1	50.0	17.2
	66	50	3	1	3	55.8	19.3
	68	53	3	2	2	46.9	18.6
	69	56	3	2	5	53.8	19.6

Cuadro 5. Continuación...

Identificación	Línea No.	Días floración	Vigor	Hábito	Roya	Peso 100 semillas	Rend. g/planta
MIL UNO X CAL 143	76	48	3	1	2	46.5	11.3
	77	58	3	2	3	52.7	11.7
	79	53	4	2	2	51.0	10.5
	82	50	2	1	1	48.5	9.4
	83	50	3	1	1	46.1	9.7
	87	48	3	1	4	41.9	11.2
	95	50	3	1	2	49.7	9.7
	96	48	3	1	3	46.7	11.8
	97	56	4	2	2	51.7	15.0
	100	56	3	2	2	54.7	13.5
	102	56	3	2	2	56.2	12.5
	103	50	3	1	3	47.3	10.9
	105	48	2	1	3	47.0	10.3
	107	48	2	1	2	41.1	10.7
	108	45	2	1	3	56.4	10.3
	110	56	3	2	2	68.2	11.8
	111	50	3	1	2	47.5	20.1
112	53	4	2	2	54.7	15.1	
113	48	3	1	3	53.1	16.7	
115	48	3	1	3	51.3	15.1	

Conclusiones

El mayor número de surcos seleccionados corresponden a las siguientes cruzas: MIL UNO X CAL 143 (20 surcos), MIL UNO X AND 1005 (16 surcos) y (AFR612 X CATRACHITA) (MIL UNO X AND1005) con seis surcos.

De las 55 líneas seleccionadas, 29 corresponden a tipo Yunguilla (rojo moteado) y las 26 restantes son tipo Mil Uno (rojo oscuro con crema). Estos dos tipos de fréjol son los más demandados por el mercado actualmente.