



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

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2002

**Daniel L. Danial
Quito, Ecuador
Marzo 2003**

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

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2002

**Daniel L. Danial
Quito, Ecuador
Marzo 2003**

PREDUZA, es el Proyecto de Mejoramiento para Resistencia Duradera en Cultivos de las zonas altas en la Región Andina. PREDUZA, es ejecutado por "The Plant Breeding Department of the Wageningen Agricultural University", the Netherlands y financiado por el Ministerio Holandés de Desarrollo y Cooperación, con su siglas en Holandés DGIS. PREDUZA, tiene su sede en Quito-Ecuador y esta relacionado con el Mejoramiento de los cultivos altos en la región

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: 593-2-500316/541997

e-mail: ddanial@ciatfza.org.ec

web: www.preduzza.org

Cita Correcta: Informe Anual de Subproyectos PREDUZA, 2002, D. L. Danial, 341 páginas.

EVALUACIÓN PARTICIPATIVA DE 4 LÍNEAS DE FREJOL VAINITA VOLUBLE EN ECUADOR

Nelson Mazón, Eduardo Peralta, José Pinzón, Cristian Subía y Esteban Falconí

E. E. Santa Catalina - INIAP. Panamericana Sur, km 14, casilla 17-01-340, e-mail: legumin@pi.pro.ec. Quito, Ecuador

Resumen

La Investigación Participativa permite conocer los criterios de los agricultores para seleccionar determinado material y sus preferencias. La vainita es una alternativa de producción para los pequeños agricultores del Valle del Chota. Se trabajó con 4 líneas de vainita voluble (HAV-28, HAV-31, HAV-68, HAV-229) y fueron sembradas en las comunidades de Chalguayacu y Carpuela. Se realizaron dos evaluaciones participativas, en época de floración y llenado de vaina. En el caso de la vainita a los agricultores les parece favorable que tengan buena floración, buen desarrollo, buen follaje, menos afectadas por la mosca blanca, buena producción, rápida, buena vaina, sin enfermedad, hojas anchas y uniformes. Resumiendo los resultados de las evaluaciones en las comunidades Chalguayacu y Carpuela, las mejores líneas serían la HAV-31 y HAV-68, coincidiendo con los datos de mejor carga, vigorosidad y calidad de vaina, registrados en Chalguayacu. El PRONALEG-GA, dejará de trabajar con vainita voluble, pues la calidad de la vaina (forma, tamaño) no compete con la vainita tipo "Francesa", obteniendo bajos precios en el mercado y dificultando su comercialización.

Introducción

Uno de los métodos de Investigación Participativa es la Evaluación con agricultores (as) de líneas de cualquier cultivo. Esta metodología permite conocer los criterios de los agricultores para seleccionar determinado material y sus preferencias.

Además, los materiales seleccionados con la participación de los agricultores, son adoptados y utilizados más rápidamente porque responden a sus expectativas.

La vainita es una alternativa de producción para los pequeños agricultores del Valle del Chota, por lo tanto, es necesario estudiar la adaptación de líneas de vainita voluble y seleccionar conjuntamente con los agricultores, en función de la producción, respuesta a plagas y enfermedades y calidad de vaina (forma y tamaño).

Materiales y métodos

Se trabajó con 4 líneas de vainita voluble (HAV-28, HAV-31, HAV-68, HAV-229) provenientes del CIAT. En Chalguayacu, Pimampiro, cada línea estuvo sembrada

en una parcela de 5 surcos de 13 m de largo, separados a 1.2 m. En Carpuela, Pimampiro, las líneas HAV-229, HAV-68 y HAV-31 se sembraron en parcelas de 4 surcos de 13 m de largo y la HAV-28 en una parcela de 6 surcos de 11 m de largo.

En Chaguayacu se registró datos de días a la floración, vigor (escala 1 - 9), carga (escala 1 - 9) y calidad de vaina (escala 1 - 9). Se realizaron dos evaluaciones participativas, una en floración y la segunda en llenado de vaina.

En Carpuela se registró la información de vigor (escala 1 - 9) y se realizó una evaluación participativa en llenado de vaina.

En la evaluación participativa se utilizó el formato de evaluación absoluta, con el fin de identificar los criterios positivos y negativos y calificar a cada una de las líneas (5 bueno, 3 regular, 1 malo).

Resultados y discusión

En el Cuadro 1 se presenta la información agronómica registrada en las localidades de Chaguayacu y Carpuela.

Cuadro 1. Días a la floración (DF), vigor (V), carga (C) y calidad de vaina (CV) de 4 líneas de vainita voluble. Chaguayacu y Carpuela, Pimampiro, Imbabura, 2002.

Línea	Chaguayacu			Carpuela	
	DF	V	C	CV	V
HAV-229	40	5	6	4	5
HAV-28	42	5	5	4	5
HAV-68	42	4	4	3	5
HAV-31	45	4	4	4	4

Evaluación en etapa de floración

Se realizó en la comunidad Chaguayacu con la participación 7 siete agricultores, representantes de las comunidades Carpuela, Tumbatú, El Tambo, Pusir, Chaguayacu, La Playa, y Cuajara.

En el Cuadro 2 se presentan los criterios favorables y desfavorables de los agricultores para evaluar vainita en etapa de floración, observándose como los más importantes para los agricultores la floración, buen desarrollo, ataque de mosca blanca y precocidad.

El mejor puntaje obtuvieron las líneas HAV-68 y HAV-229 en época de floración (Cuadro 3).

Cuadro 2. Criterios favorables, desfavorables y orden de importancia para evaluar vainita voluble en floración. Chalguayacu, Imbabura, 2001.

CRITERIOS FAVORABLES			CRITERIOS DESFAVORABLES		
Criterio	Frecuencia	Orden Importancia	Criterio	Frecuencia	Orden Importancia
Más floración	11	1	Ataque mosca blanca	9	1
Buen desarrollo	6	2	Menos follaje	5	2
Buen follaje	6	2	Menos floración	4	3
Voluble	2	3	Tardía	3	4
Buena producción	2	3	Desuniforme	2	5
Rápida	2	3	Presencia fumagina	1	6
Guía gruesa	1	4	Altura planta	1	6
Buena vaina	1	4	Forma de vaina	1	6
Excelente mataje	1	4	Menos desarrollo	1	6
Sin enfermedad	1	4	Tallo delgado	1	6
Uniforme	1	4			
Hojas anchas	1	4			

Cuadro 3. Puntaje total y ordenamiento de la evaluación participativa de 4 líneas de vainita voluble. Chalguayacu, Imbabura, 2001.

LÍNEA	PUNTAJE	ORDENAMIENTO
HAV-68	35	1
HAV-229	31	2
HAV-31	29	3
HAV-28	29	3

Evaluación en llenado de vaina

La evaluación participativa en llenado de vaina se realizó en las comunidades Chalguayacu y Carpuela, cuyos resultados se presentan a continuación:

Chalguayacu

Para la segunda evaluación se contó con la participación de tres agricultores, con quienes se obtuvo los siguientes resultados:

En el Cuadro 4 se presentan los criterios favorables y desfavorables para evaluar vainita en llenado de vaina, en tanto que los puntajes obtenidos por cada línea se reportan en el Cuadro 5.

En Chalguayacu, la preocupación principalmente está en la carga (producción) y en la calidad de la vaina (mercado). Quedaron con mejor puntaje y en primer lugar las líneas HAV-31 y HAV-28.

Cuadro 4. Criterios favorables, desfavorables y orden de importancia para evaluar vainita voluble en llenado de vaina. Chalguayacu, Imbabura, 2001.

CRITERIOS FAVORABLES			CRITERIOS DESFAVORABLES		
Criterio	Frecuencia	Orden Importancia	Criterio	Frecuencia	Orden Importancia
Carga	6	1	Vaina plancha	7	1
Vaina larga	3	2	Mala carga	5	2
Vaina redonda	3	2			
Vaina recta	3	2			
Tolerante a mosca blanca	3	2			
Tamaño planta	1	3			

Cuadro 5. Puntaje total y ordenamiento de la evaluación participativa de 4 líneas de vainita voluble. Chalguayacu, Imbabura, 2002.

LÍNEA	PUNTAJE TOTAL	ORDENAMIENTO
HAV-31	13	1
HAV-28	13	1
HAV-68	9	2
HAV-229	7	3

Carpuela

En Carpuela se contó con la colaboración de dos agricultores y se aplicó la misma metodología que en Chalguayacu. La poca participación de los agricultores y agricultoras en las dos comunidades se debe a que coincidió con la época navideña y también hay poco interés en el cultivo de la vainita voluble.

Al igual que en Chalguayacu, los agricultores de Carpuela identifican como características importantes para una buena variedad de vainita voluble, la carga, precocidad y calidad de la vaina (Cuadro 6).

Cuadro 6. Criterios favorables, desfavorables y orden de importancia para evaluar vainita voluble en llenado de vaina. Carpuela, Imbabura. 2001.

CRITERIOS FAVORABLES			CRITERIOS DESFAVORABLES		
Criterio	Frecuencia	Orden Importancia	Criterio	Frecuencia	Orden Importancia
Buen mataje	8	1	Vaina delgada	3	1
Buena floración	6	2	Tardía	2	2
Buena carga	3	3	Vaina pequeña	1	3
Buen vigor	3	3	Vaina plancha	1	3
Precoz	2	4	Poca floración	1	3
Vaina gruesa	1	5	Poca carga	1	3
Vaina redonda	1	5	Caída de flores	1	3
Hoja ancha	1	5	Hojas arrugadas	1	3

En Carpuela se identificaron como las mejores líneas de vainita voluble a la HAV-31 y HAV-68, coincidiendo HAV-31 con los agricultores de Chalguayacu (Cuadro 7).

Cuadro 7. Puntaje total y ordenamiento de la evaluación participativa de 4 líneas de vainita voluble en llenado de vaina. Carpuela, Valle del Chota. 2001.

LÍNEA	PUNTAJE TOTAL	ORDENAMIENTO
HAV-31	15	1
HAV-68	13	2
HAV-28	11	3
HAV-229	7	4

Haciendo un resumen de las evaluaciones en las dos comunidades, las mejores líneas serían la HAV-31 y HAV-68, las mismas que coinciden con los datos de mejor carga, vigorosidad y calidad de vaina.

El PRONALEG-GA, dejará de trabajar con vainita voluble, pues los agricultores no muestran mucho interés, principalmente por que la calidad de la vaina (forma, tamaño) no compite con la vainita tipo "Francesa", obteniendo bajos precios en el mercado y dificultando su comercialización.

Conclusiones

En el caso de la vainita voluble, a los agricultores les parece favorable que tengan buena floración, buen desarrollo, buen follaje, menos afectadas por la mosca blanca, buena producción, rápida, voluble, buena vaina, sin enfermedad, hojas anchas y uniformes. En la evaluación en llenado de vaina, no aparece el ataque de mosca blanca como importante, pues los agricultores hicieron controles mediante la aplicación de insecticidas.

Resumiendo los resultados de las evaluaciones en las comunidades Chalguayacu y Carpuela, las mejores líneas serían la HAV-31 y HAV-68, coincidiendo con los datos de mejor carga, vigorosidad y calidad de vaina, registrados en Chalguayacu.

El PRONALEG-GA, dejará de trabajar con vainita voluble, pues los agricultores no muestran mucho interés, principalmente por que la calidad de la vaina (forma, tamaño) no compite con la vainita tipo "Francesa", obteniendo bajos precios en el mercado y dificultando su comercialización.