

## RESUMEN EJECUTIVO

### PROBLEMA

En las comunidades rurales de la provincia de Imbabura, las limitantes productivas están dadas principalmente a la falta de variedades mejoradas con buen rendimiento, resistente a plagas y enfermedades, el uso excesivo de pesticidas, poca adopción a nuevas tecnologías, y menor conocimiento del comportamiento agronómico de las diferentes variedades de fréjol que se cultivan, lo cual ha influido a la elevación de los costos de producción del cultivo, ocasionando además, un menor interés productivo y comercial de la leguminosa en la población rural. Afectando así, directamente en la diversificación de la dieta alimenticia y las necesidades nutricionales de las familias del área rural de escasos recursos económicos.

### JUSTIFICACION

El propósito fundamental de esta investigación es obtener una respuesta agronómica sobre el comportamiento de nuevas variedades y líneas mejoradas de fréjol arbustivo, cuyos resultados permitirán al pequeño productor, elegir con certeza, la variedad o línea de fréjol con las mejores características productivas, de tal forma, el pequeño productor logre incorporarse a la gran producción consolidada de nuestra provincia.

**El objetivo general:** Evaluar el comportamiento agronómico de ocho variedades y seis líneas de fréjol (*Phaseolus vulgaris L*) arbustivo en las localidades de San Roque, del cantón Antonio Ante y Urcuquí del cantón San Miguel de Urcuquí.

### METODOLOGIA

Para la presente investigación se utilizó un Diseño de Bloques Completos al Azar (DBCA), con 14 tratamientos y 3 repeticiones en cada localidad y luego se utilizó el análisis combinado. El diseño está constituido en un arreglo grupal, donde el fréjol Rojo Moteado de hábito II con 6 tratamientos representaron el primer grupo, el Rojo Moteado de hábito I con 4 tratamientos en el segundo grupo y los canarios de hábito I con 4 tratamientos en el tercer grupo.

### RESULTADOS

Luego de analizar y discutir los resultados podemos concluir que las variedades JE.MA (Grupo1, Rojo moteado, Tipo II); INIAP 424 Concepción (Grupo1, Rojo moteado, Tipo I) y la línea S26 (Grupo1, Amarillo canario, Tipo I), con rendimientos de 1885.7 kg/ha; 1165.6 kg/ha y 1855.03 kg/ha, respectivamente, son las de mejor rendimiento en la localidad 1(San Roque). Mientras que en las localidad 2(Urcuquí), la línea PJ-1(Grupo1, Rojo moteado, Tipo II) y las variedades INIAP 424 Concepción (Grupo1, Rojo moteado, Tipo I); INIAP 428 Canario Guarandeño (Grupo1,

Amarillo canario, Tipo I), son las de mejor rendimiento en grano seco con promedios de 2523.8 kg/ha; 2694.7 kg/ha y 1391.6 kg/ha, respectivamente.

### **CONCLUSION**

En Urcuquí (localidad 2), fue mejor el rendimiento en grano seco con un promedio de 1219.5kg/ha, mientras que en San Roque-Antonio Ante (localidad 1), se obtuvo un promedio de 764.5 kg/ha de producción.

### **RECOMENDACION**

Realizar futuras investigaciones en sectores de menor altitud a 2400 m.s.n.m. con transferencia de tecnología, mediante niveles de fertilización con las variedades JE.MA, INIAP 424 Concepción, INIAP 428 Canario Guarandño y las líneas PJ-1, S26, las cuales obtuvieron los mejores rendimientos kg/ha en el presente estudio.