

# **LAGUNERO 87: VARIEDAD DE FRIJOL PARA SIEMBRAS DE RIEGO EN LA COMARCA LAGUNERA, MÉXICO**

## **LAGUNERO 87: BEANS VARIETY FOR IRRIGATED PRODUCTION IN THE COMARCA LAGUNERA, MÉXICO**

**Arturo Gaytán Mascorro<sup>1</sup> y Leoncio Vargas  
Aguilar<sup>2</sup>**

En la Comarca Lagunera en promedio se siembran 6,000 ha de frijol, aunque se han llegado a establecer hasta 25,000 en el ciclo primavera verano de 1993, con un rendimiento promedio de 1300 kg/ha<sup>-1</sup>. Los problemas para la producción de frijol son la disponibilidad del agua para riego, las temperaturas altas (mayores a 42°C) durante el período reproductivo, y las variaciones en fotoperíodo, que prevocan falta de adaptación en las variedades provenientes de otras regiones. Durante 1979 y 1980 se iniciaron trabajos de investigación para identificar genotipos tolerantes a temperaturas altas, de ciclo precoz, alto rendimiento y calidad de grano. Aplicando el método de selección masal, se realizó evaluación-selección en las mejores variedades criollas de la región, seleccionando plantas individuales y mezclando la semilla en la cosecha, obteniendo un total de 78 selecciones masales. El proceso de selección evaluación para las características deseadas tuvo una duración de ocho años (1979-1986). En cada ciclo de selección, la semilla de las plantas

seleccionadas se mezcló masalmente. El material sobresaliente se probó en tres localidades y los sistemas de producción: siembras en plano, y siembras en camas meloneras o bordos, destacando la selección San Pedro L-3, que quedó registrada en 1989 ante el Comité Calificador de Variedades de Plantas como la variedad Lagunero 87 con el número FRI-060389-046. Su siembra comercial se inició en 1988 y la semilla es distribuida por la Productora Nacional de Semillas. Esta variedad es de crecimiento indeterminado arbustivo, tiene flores blancas, semilla grande (30-32 g por 100 semillas), de color pinto, fondo crema con manchas café claro y tiene un 22% de proteína cruda; su altura promedio es de 40 cm y es 10 días más precoz que las variedades tradicionales Matamoros 64 (M-64) y Pinto Laguna 80 (PL-80), que bajo las condiciones de la Laguna maduran a los 88 días, característica que le permite a Lagunero 87 adaptarse a las condiciones limitadas de riego (dos riegos de auxilio) disponibles para el cultivo. Lagunero 87 no presenta resistencia a enfermedades del sistema radical, ni del follaje y modifica su ciclo de acuerdo a las condiciones de temperatura y variaciones de fotoperíodo. En ambientes con temperaturas mínimas promedio de 15 a 18°C y fotoperíodos de 13:24 horas, requiere 38 días para llegar a floración y 80 días para llegar a madurez fisiológica (Primavera); mientras que con temperaturas mínimas promedio de 21°C y fotoperíodos de 12:21 horas, la floración ocurre a los 34-36 días y la madurez fisiológica a los 70-75 días (Verano). A nivel comercial Lagunero 87 rindió en promedio 1955 kg ha<sup>-1</sup>, superando a M-64 en 400 kg ha<sup>-1</sup> y a PL-80 en 600 kgha<sup>-1</sup>, así como a otras variedades tipo Pinto Americano en 450 kgha<sup>-1</sup>. A nivel experimental, su potencial productivo es de 3,000 kgha<sup>-1</sup>. Esta variedad puede sembrarse en surcos estrechos (30 cm) y alta densidad (tres hileras en bordos de 1.6 m y 15-16 plantas m<sup>-2</sup>), lo que permite incrementar su rendimiento en un 25% con respecto al sistema tradicional de siembra (surcos de 76 cm y 45 kgha<sup>-1</sup> de semilla).

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Campo Experimental La Laguna. Apdo. Postal 247 C.P. 27000, Matamoros, Coah. Tel. y Fax: 01(176) 2-0202 Y 2-0714

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Campo Experimental Saltillo. Blvd. Luis Echeverría No. 1594-3er Piso. Apdo. Postal 150 C.P. 85000, Saltillo, coah. Tel: 01(84) 83-0120