

VARIETADES DE FRIJOL DE TEMPORAL PARA LA ZONA MEDIA DE SAN LUIS POTOSÍ

Javier Luna Vázquez ¹

INTRODUCCIÓN. El frijol tipo negro es un cultivo de interés en la zona media del estado de San Luis Potosí; sin embargo, debido al bajo precio del grano y al ataque de plagas, ha disminuido hasta las 200 hectáreas, mientras que la superficie en asociación con maíz se ha mantenido en las 20,500 hectáreas, en promedio durante los últimos cuatro años. En México, el consumo per cápita se estima en poco más de 10 kilogramos al año, siendo los estados de Zacatecas, Durango, Chihuahua, Nayarit, Guanajuato, Sinaloa y San Luis Potosí donde se obtiene el 80% de la producción nacional de frijol. Actualmente los productores enfrentan una caída en el consumo, debido a cambios en los hábitos alimenticios del consumidor; además, de una fuerte competencia por importaciones cada vez mayores de este grano. Los municipios más importantes por la superficie sembrada con frijol en la zona media de San Luis Potosí, bajo condiciones de temporal, asociado con maíz frijol, son: Rayón, Cárdenas, Cerritos, San Cirilo de Acosta y Ciudad Fernández. El INIFAP, a través del Programa de Mejoramiento Genético de Frijol, ha obtenido variedades de alta productividad y calidad de grano, con las cuales se establecieron parcelas de validación en la región.

PRINCIPALES PROBLEMAS. Los principales problemas que limitan la producción de frijol de temporal en la región son: la sequía, presencia de plagas y la utilización de variedades criollas con bajo rendimiento. En

años recientes se ha incrementado el problema de plagas y enfermedades, afectando severamente la producción del frijol en la región. Esta situación se ha agravado debido a que el productor no realiza ningún tipo de control, por lo que en algunos años, la producción es afectada en su totalidad.

VARIETADES. El frijol tipo negro es el que prefieren los consumidores de la zona media. Las variedades criollas y mejoradas que actualmente se siembran son susceptibles a enfermedades como roya o chahuixtle, antracnosis, mancha angular y tizones, así como a pudriciones de la raíz, lo que reduce significativamente el rendimiento de grano. Una vez que las enfermedades ya se han establecido en el terreno es difícil su control, por lo cual se recomienda el uso de variedades tolerantes para prevenir o reducir el daño. Es conveniente sembrar variedades de porte erecto, ya que facilitan las labores de cultivo como escardas y deshierbes, protegen las vainas de la humedad al no estar en contacto con el suelo, y brindan la posibilidad de realizar la cosecha mecánicamente. En pruebas de evaluación de rendimiento que se realizaron en la zona media del Estado, se identificaron tres variedades de porte erecto, que han superado en rendimiento a Jamapa, la cual ha sido la más utilizada entre los productores de la zona media. Las variedades de frijol negro que han mostrado una buena respuesta en diferentes pruebas experimentales y en parcelas de validación de productores, realizadas tanto en riego como en temporal, son las siguientes:

NEGRO INIFAP. La planta es arbustiva, de guías cortas, de crecimiento erecto y vigoroso. Su ciclo vegetativo es de 82 días a la madurez. Es resistente a roya y tolerante a mosaico común. El tamaño del grano es pequeño con un peso de 21 gramos en 100 granos. Esta variedad ha sido del agrado de

los productores por el tipo de vaina que da buena protección al grano contra el agua de lluvia. Su rendimiento a nivel comercial varía entre 700 y 1,200 kilogramos por hectárea.



NEGRO HUASTECO 81. Es de crecimiento indeterminado tipo arbustivo de guías cortas y vigoroso. Su ciclo vegetativo es de 85 días a madurez. La planta alcanza una altura entre 75 y 80 centímetros, es resistente al acame. Inicia su floración a los 41 días y en la madurez las vainas toman un color morado que es característica de esta variedad. Es resistente a roya, mosaico común y mancha angular y tolerante a mosaico dorado. El tamaño del grano es pequeño con un peso promedio de 23 gramos en 100 granos. Su rendimiento es similar a Negro INIFAP. Esta variedad ha sustituido paulatinamente a la variedad Jamapa en la zona media del Estado, debido a su mayor rendimiento.



NEGRO TACANÁ. Es de crecimiento indeterminado tipo arbustivo de guías cortas y vainas de color blanco. Su ciclo vegetativo es más corto que el de las dos variedades anteriores, ya que requiere 74 días para llegar a madurez. Es tolerante a roya y mancha angular y resistente a mosaico común y mosaico dorado. El grano es pequeño con un promedio de 18 gramos en 100 granos. Esta característica la hace sobresaliente, ya que la preferencia de los consumidores de frijol

¹ Investigador del Campo Experimental San Luis. Centro de Investigación Regional Noreste, INIFAP.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL
DEL NORESTE

CAMPO EXPERIMENTAL SAN LUIS

VARIETADES DE FRIJOL DE TEMPORAL PARA LA ZONA MEDIA DE SAN LUIS POTOSÍ



negro es hacia los granos pequeños y de forma redonda. Del grupo de variedades evaluadas, Negro Tacaná es la más precoz y de menor altura de planta. Estas características le permiten producir hasta 100 kilogramos más que Negro INIFAP en años con precipitación escasa; sin embargo, en años con buena precipitación o en condiciones de riego, rinde menos que las otras variedades.

RECOMENDACIONES GENERALES:

- La fecha de siembra inicia con el establecimiento de las lluvias, lo cual puede suceder desde el mes de junio hasta el 15 de agosto. La siembra se realiza en surcos a 75 y 80 cm y a una profundidad entre 7 y 10 cm, en suelo húmedo, colocando 10 semillas por metro lineal.
- Se fertiliza con la fórmula 40-40-00, depositando el fertilizante a una distancia de 10 cm de la semilla y a una profundidad de 12 cm, aplicando todo el fertilizante al momento de la siembra.
- En la escarda se recomienda la construcción de pequeñas represas en los surcos, llamadas "contras". Estas sirven para captar y conservar el agua de lluvia, al permitir una mayor acumulación y permanencia de ésta en los surcos.
- La presencia de plagas es uno de los principales factores que limitan el cultivo de frijol y es una de las razones por las que ha disminuido la superficie sembrada en la zona media. La chicharrita, mosquita blanca y diabrotica o catarinita verde, son las plagas principales del frijol en la región. Para su control puede aplicarse un kilogramo de Sevín 80 PH, o bien un litro de Malathion 1000 E por hectárea para chicharrita. Para mosquita blanca se recomienda la aplicación de 750 ml de Folimat 800E ó dos litros de Thiodan por hectárea. La aplicación se hace cuando se encuentren ninfas (chicharritas en

desarrollo) y cinco adultos por planta. Cualquiera de los insecticidas anteriores, se mezclan con 200 litros de agua y son efectivos también contra la diabrotica.

- La cosecha debe realizarse cuando las hojas tengan un color amarillo limón y las primeras vainas estén casi secas. No debe esperarse a que el cultivo se seque totalmente para evitar pérdidas por desgrane.

Comité Editorial del Campo Experimental San Luis

Dr. Miguel Ángel Martínez Gamiño
Dr. Cesario Jasso Chaverría

Revisión Técnica

Dr. Efraín Acosta Díaz
Dr. Jorge Elizondo Barrón
M.C. Isaac Sánchez Valdés
M.C. José Luis Barrón Contreras

Edición

M.C. José Luis Barrón Contreras

La Información e impresión fue financiada por:
Fundación Produce de San Luis Potosí, A.C.



Clave: INIFAP/CIRNE/A-343
Para mayor información diríjase a:
SAGARPA-INIFAP-CIRNE
Campo Experimental San Luis
Km 14.5 Carretera San Luis Potosí - Matehuala
Soledad de Graciano Sánchez, S. L. P.
Teléfono: (444) 852-4303; Fax (444) 852-4316
luna.javier@inifap.gob.mx

Oficinas: Av. Santos Degollado 1015 - A
Col. Cuauhtémoc, C.P. 78270
San Luis Potosí, S. L. P.
Teléfono: (444) 813-7923; Fax (444) 813-9151
e-mail: funprod@prodigy.net.mx

Desplegable para Productores No. 28 Marzo de 2006