

FRÍJOL

ANALIZADO



En los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá, se siembra cerca del 10% del área cultivada con fríjol en el país y éstos contribuyen, en igual porcentaje, a la producción nacional. El cultivo emplea mano de obra casi siempre familiar y se requieren aproximadamente 90 jornales/ha/semestre, en el período de producción. Además, tiene importancia por su amplia aceptación en la dieta popular, constituyéndose en fuente de proteína de origen vegetal en la alimentación.

Varios factores limitan la mayor eficiencia en la producción de esta especie, dentro de los cuales sobresalen el potencial de rendimiento, la susceptibilidad a las enfermedades, adaptación al bajo contenido de nutrientes y poco uso de semillas de buena calidad. Por consiguiente, las estrategias del programa de leguminosas, apuntan a pensar recomendaciones técnicas tendientes a aumentar la producción, de tal forma que se pueda abastecer la demanda interna, incrementar la productividad y reducir al máximo los costos del cultivo.

Selección de variedades

En la escogencia de la variedad, es importante tener en cuenta la calidad comercial del tipo de grano, el potencial de rendimiento, la resistencia a enfermedades, las plagas limitantes del cultivo, así como la buena calidad de la semilla.

En los mercados locales de Cundinamarca y Boyacá hay preferencia por los granos de frijol de tamaño mediano a grande, de formas alargadas y redondas, al igual que por los de colores rojos y moteados.

Las variedades más adecuadas para la zona son los frijoles volubles bola roja, sabanero rojo, radical y cargamanto, y los arbustivos laborino, diacol andino, ICA cafetero, ICA Cerinza y la línea L-34103.

Uso de semillas

Una de las causas de la baja productividad del cultivo es la escasa disponibilidad y utilización de semillas mejoradas de buena calidad. Se estima que sólo el 14% de los agricultores compran semillas provenientes de materiales mejorados y que el 86% usa semilla nativa o seleccionada en su finca. Por lo anterior, el desarrollo de proyectos de manejo integrado de los problemas limitantes del cultivo, requiere de una acción complementaria como es la del desarrollo de un plan de producción de semilla de alta calidad, aparte de los materiales mejorados de los agricultores, el cual puede ser realizado bajo el sistema de producción artesanal del insumo a nivel del pequeño y mediano agricultor.

Adecuación del terreno

Con excepción de algunas zonas planas, donde el cultivo de frijol es un monocultivo mecanizable, la preparación del terreno generalmente puede ejecutarse con bueyes, realizando una o dos aradas, una rastrillada y una melgada o surcada. Las labores de labranza deben iniciarse cuando comienzan las lluvias, evitando el uso continuo de implementos, porque originan alta compactación y pérdida de la estructura de los suelos.

Siembra

En sistemas asociados como el del maíz por frijol voluble, se recomienda utilizar entre 20 y 28 kg/ha de semilla certificada, colocando dos o tres semillas de frijol y 3 o 4 semillas de maíz por sitio; por lo general se siembra a un metro entre plantas y entre



surcos. El frijol en monocultivo con espaldera, se siembra a un metro entre surcos y de 15 a 20 cm entre plantas; con este sistema se requieren 30 kg de semilla/ha.

Control y manejo de malezas

El buen control de las malezas en frijol, comienza con una adecuada preparación de los lotes, uso de semilla de buena calidad y rotación de cultivos.

Otras formas de control de malezas son las cultivadas a máquina y los desyerbes manuales con pala o azadón; el número de labores depende de las condiciones ambientales. En frijol arbustivo se realizan una o dos desyerbas y en frijoles volubles hasta cuatro controles, por su período vegetativo más largo.

Se deben usar herbicidas selectivos, según el tipo de la maleza existente; en aplicaciones de herbicidas postemergentes se recomienda hacer el control cuando las malezas tengan entre una o tres hojas, es decir, antes de los 30 días de edad del cultivo.

Fertilización

La fertilización debe hacerse de acuerdo con el análisis de suelo, con los niveles críticos de nutrimentos, con el sistema de siembra usado y con la variedad sembrada. Es conveniente realizar la aplicación de fertilizantes en el momento de la siembra en frijoles arbustivos, y fraccionada en los volubles o de enredadera, así: la mitad en el

momento de la siembra y la otra en forma localizada, en corona, durante la primera desyerba.

Manejo de enfermedades

Las diferentes enfermedades del frijol causan reducciones en el rendimiento, a la vez que elevan los costos de producción por la aplicación de agroquímicos utilizados en prevención y control de producción, razón por la cual el éxito del cultivo es el resultado de la realización integrada de prácticas culturales, el uso de variedades resistentes y la aplicación de fungicidas en forma oportuna. En esta forma es posible reducir el número de aplicaciones, usar eficientemente los fungicidas, mantener los cultivos sanos y mejorar la calidad del producto.

Manejo de plagas

El control adecuado de los insectos se debe realizar con base en los niveles de daño económico establecidos en el manejo integrado de plagas (MIP), el cual es una estrategia que permite racionalizar el uso indiscriminado de agroquímicos y, consecuentemente, reducir los riesgos para agricultores y consumidores, así como disminuir el uso de mano de obra y los costos de producción.



Cosecha y postcosecha

La labor de cosecha se debe efectuar tan pronto las plantas hayan secado totalmente, porque en esta forma se facilita el desgrane manual o mecánico y se permite el almacenamiento del mismo en buenas condiciones, evitando posibles daños por enfermedades e insectos plaga.

Rotación de cultivos

Las siembras continuas de frijol en el mismo lote son perjudiciales, porque, además de originar desequilibrios en los nutrientes del suelo, favorecen la infestación de malezas, plagas y enfermedades. La rotación se debe realizar con especies como cereales, papa y algunas hortalizas.