error el producto entra en contacto con alguna parte de la planta, sólo resulta afectada el área expuesta al producto, el resto el cultivo permanece sano.

DOSIS Y MODO DE APLICACIÓN

Para aplicaciones dirigidas, la dosis de Finale SL, varía entre 0,8 –1,5 l/ha. La cantidad por bomba de 16 litros es de 90cc con boquilla 8001.

Con Boquilla 8002, se debe bajar la dosis a 60cc.

El equipo de aplicación debe de estar en buen estado de funcionamiento, sin fugas y bien calibrado.

Foto 2. Cobertores de boquilla (campana).

Se sugiere el empleo del cobertor de boquilla (campana) (Foto 2 y 3) para disminuir al máximo el riesgo de contacto del producto con el frijol.

Para aplicar agroquímicos debe emplearse equipo de protección personal: guantes, gafas, mascarilla, botas de hule y gabacha (Foto 1).

Foto 3. Aplicación con cobertor de boquilla (campana), para evitar contacto con el cultivo

Documento elaborado por :
Ing. Juan Carlos Hernández F. -MAG
Ing. Rodolfo Araya V. -UCR

Diseño y diagramación:
Meliza Villegas A. -UCR

NUEVA ESTRATEGIA EN EL MANEJO DE MALEZAS EN FRIJOL

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRASFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA. MAG

FUNDECOPERACIÓN
Fundación para el Desarrollo Sostenible
Proyecto 15P-00

INTRODUCCIÓN

El frijol es una planta poco competitiva. Se han observado reducciones en la cosecha hasta de 75% cuando no se han manejado las malezas durante todo el ciclo de cultivo. El periodo comprendido desde la primera hoja trifoliada, hasta la prefloración, debe mantenerse libre de malezas, ya que este es el período crítico en que las malezas causan un daño irreversible y por lo tanto pérdidas en el rendimiento. La presencia de malezas posterior a este periodo no causa efectos negativos directos en el rendimiento, pero afecta la eficiencia de la recolección, en particular cuando hay abundancia de especies urticantes, con espinas o bejucos, además se afecta la calidad y la condición fitosanitaria del grano.

MANEJO DE MALEZAS

La mejor estrategia de manejo de malezas es aquella que involucra o integra diferentes métodos de combate y se complementa con un buen manejo del cultivo en aspectos como, semilla de calidad, siembra en la época oportuna, fertilización adecuada, drenaje del suelo, combate de insectos plaga y enfermedades. Poco se logrará con un excelente manejo de las malezas si tenemos un cultivo pobre o enfermo.

El uso de herbicidas, si se emplea correctamente, puede ser de gran beneficio en el combate de malezas, especialmente útil en áreas extensas y donde hay poca mano de obra, dada la rapidez con que pueden ser tratadas grandes extensiones de siembra. Debido a que existen herbicidas que controlan solo ciertos tipos de malezas, es muy importante saber cual especie predomina en el campo antes de hacer las aplicaciones.

HERBICIDAS

En la Región Brunca los agricultores emplean herbicidas como método para controlar malas hierbas, pero en algunos casos se da desconocimiento de la dosis y momento de aplicación. Se desconoce además el empleo de accesorios para el equipo de aspersión, que haría más efectiva la adición, al disminuir el número de aplicaciones y reducir la dosis.

Es común la aplicación de herbicidas, altamente tóxicos, sin el equipo de protección adecuado, con el consecuente riesgo de intoxicaciones, además de aumentar la contaminación del ecosistema, debido al inadecuado uso de los agroquímicos.

El uso de herbicidas a base de Paraquat (producto altamente tóxico al ser humano y contaminante ambiental) esta muy difundido en la zona y su utilización en el cultivo del frijol es amplia. Se plantea la alternativa de utilizar el Finale, herbicida de contacto de baja toxicidad, sin efecto residual ni acumulación en el suelo.

GLUFOSINATO DE AMONIO

El Glufosinato de amonio, de nombre comercial Finale SL, es un herbicida de contacto no selectivo, postemergente a las malezas. Se utiliza tanto para control de malezas de hoja ancha, como de hoja angosta y ciperáceas. Funciona mejor cuando las malezas tienen de 2 a 5 hojas. Este producto actúa sobre tejido verde de las plantas, por lo que debe de evitarse el contacto con las plantas de frijol. Si por

Foto 1. Aplicación dirigida de herbicidas. Nótese el uso del equipo de protección y el tamaño de la maleza.