

## ABSORCION DE NUTRIMENTOS POR CINCO VARIEDADES DE FRIJOL<sup>1</sup>

Mario Blasco L.<sup>2</sup>  
Antonio Pinchinat<sup>3</sup>

Se llevó a cabo un experimento para medir la concentración de los distintos elementos nutritivos en raíces, tallos, hojas y vainas de cinco variedades de frijol: Blanco de San Jero, 27-R, 51052, 51135 y DKR-023, que se analizaron a los 20 días de su siembra, en la época de floración y en la de fructificación. El suelo donde se sembraron las variedades está localizado en el IICA-CTEI, Turrialba, Costa Rica y se clasifica como Inceptisol, Distropepto típico, ácido, con un porcentaje de saturación de base menor de 15 por ciento y un contenido de materia orgánica de 7 por ciento.

La secuencia de absorción, de mayor o menor concentración, se puede generalizar en la forma siguiente:

### Raíces

Al > N > K > Fe > Ca > Mg > P > S > Na > Mn > B > Zn > Cu > Mo > Co

### Tallos

N > K > Ca > Mg > P > Al > S > Na > Mn > B > Zn > Cu > Fe > Mo > Co

### Hojas

Ca > N > K > Mg > Al > P > S > Fe > Mn > Na > B > Zn > Cu > Mo > Co

### Vainas

N > K > Ca > Mg > P > Al > S > Na > Zn > Mn > B > Cu > Fe > Mo > Co

Como factores que pueden influir negativamente en la producción de frijol se anotan: 1) la elevada concentración de aluminio en las raíces (hasta 40.000 ppm) que bloquea la absorción de fósforo, 2) la deficiencia de cobre en todo el desarrollo de la planta, 3) la mediana absorción del azufre, 4) la muy pobre translocación del Fe desde las raíces a las vainas.

La absorción de los distintos elementos en las cinco variedades de frijol presenta generalmente el mismo espectro, pero hay diferencias notables en cuanto al nivel de concentraciones, lo cual es indicativo de que la absorción es dependiente de la variedad genética.

- 
- 1 Contribución del IICA-CTEI, Turrialba, Costa Rica.
  - 2 Químico de suelos del IICA-CTEI.
  - 3 Genetista del IICA-CTEI, Turrialba, Costa Rica.

## ESTUDIOS PRELIMINARES EN LA CARACTERIZACION DEL VIRUS DE FRIJOL DE COSTA *Vigna sinensis* (Torner) Savi, EN EL SALVADOR.

Antonio de Jesús Chávez<sup>1</sup>  
Rodrigo Gámez<sup>2</sup>

El cultivo del frijol de costa *Vigna sinensis* (Torner) Savi, en El Salvador, es sumamente nuevo. Al realizar una evaluación en la colección mundial del frijol, en la estación experimental de Santa Cruz Porrillo (ubicada en la zona costera), buscando fuente de tolerancia o resistencia al virus causante del moteado amarillo, se observó que únicamente los cultivares de frijol de costa eran resistentes a la enfermedad, obteniéndose además, buena producción, como consecuencia de una mejor adaptación de este cultivo a las condiciones ambientales de la zona costera.

Debido a ello se inició la introducción e incrementación de las variedades Floricream, Snapea y Producer. Ahora bien, en las siembras de incrementación de estos materiales realizadas en 1971, se observó por primera vez la presencia de un virus tipo mosaico, no conocido en este país. Los síntomas de esta virosis se manifiestan mostrando un mosaico en

- 
- 1 Entomólogo del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria Santa Tecla, El Salvador.
  - 2 Fitopatólogo, Universidad de Costa Rica.