



EL SISTEMA RADICULAR DE LAS PLANTAS ES EL PRINCIPAL ÓRGANO QUE APORTA AGUA Y NUTRIENTES A LA PARTE AÉREA

El sistema radicular de las plantas es el principal órgano que aporta agua y nutrientes a la parte aérea, así como hormonas del tipo de citocininas; adicionalmente es un órgano en donde se realizan funciones bioquímicas como la de convertir los fertilizantes nitrogenados en compuestos asimilables para la planta. Por otra parte en varios cultivos -principalmente árboles frutales- es un órgano de reservas alimenticias. Sin embargo las raíces también aporta algo importante al suelo: exudados para promover y mantener la actividad microbiana en la rizósfera y aportar materia orgánica al morir y descomponerse en ese medio.


Para tener un sistema radicular suficiente para el cultivo en sus distintas etapas fenológicas, es necesario un buen manejo del suelo pero además se requiere de una atención específica dirigida a la raíz como tal para que se estén formando nuevas raíces

laterales y haya crecimiento en estas. Esto permite una mejor condición nutricional e hídrica en la planta así como un mejor balance hormonal y alcanzar la relación parte raíz-parte aérea más natural y equilibrada que requiera el cultivo para crecer, desarrollarse y producir.

Varios factores pueden amenazar el mantenimiento de un buen sistema radicular, en donde destacan la condición hídrica del suelo, la compactación, sales, carga productiva y patógenos, entre otros; con ello la planta mostrará dificultades para mantener el crecimiento vegetativo y la producción.

El uso de herramientas del tipo bioestimulantes para regular y mantener un sistema radicular adecuado al cultivo y sus necesidades, es una práctica efectiva para ello e incluye a hormonas, aminoácidos, húmicos, microorganismos y otros. Los objetivos

de uso de estas herramientas son impulsar la formación de nuevas raíces y el crecimiento de éstas, para asegurar un alto índice de área de contacto raíz-suelo y con ello lograr tener un sistema radicular funcional para el sistema planta.

Para asegurarse de que el uso de la herramienta de estimulantes sea eficiente, es necesario conocer el ritmo del crecimiento radicular, su ubicación en el perfil de suelo y la condición de la raíz como tal, así como el tipo y condición de suelo y por supuesto tener un buen conocimiento de las herramientas que se van a utilizar para bioestimular la raíz en cuanto a sus contenidos, acción, concentración, usos, etc. 

F/ Díaz, M. D. 2018. La Bioestimulación del Sistema Radical para Mantener la Relación Aérea-Radicular. Nutrición Vegetal Núm. 117. Artículos Técnicos de INTAGRI. México. 2 p.