



f. Línea de generación y/o aplicación del conocimiento

Maestría en agricultura protegida (Interinstitucional)

1. Tecnologías de Producción Hortofrutícolas en Agricultura Protegida

La LGAC en tecnologías de producción hortofrutícolas en agricultura protegida de la MIAP, pretende aplicar lo más relevante de los avances y las innovaciones tecnológicas que están en constante evolución; desarrollando novedosos sistemas de cultivo junto a nuevas herramientas que ofrece la tecnología, con la cual se pretende programar las siembras de los cultivos conforme sea la demanda y producir cosechas de forma más eficiente, en espacios no tan extensivos. En esta LGAC se involucran los conocimientos técnicos y científicos de sistemas de cultivos sin suelo, fertirrigación y el manejo de ambientes protegidos para la producción de alto rendimiento en hortalizas, frutillas, flores frescas de corte y en maceta, así como especies aromáticas, tomando en cuenta los principios de la inocuidad agroalimentaria a través de las buenas prácticas agrícolas, con la finalidad de producir productos hortofrutícolas de la más alta calidad.

2. Nutrición de Cultivos Hortofrutícolas

Esta Línea se enfoca al estudio u observación de la respuesta de los diferentes cultivos hortícolas (hortalizas, flores de corte, plantas aromáticas y frutillas), asociadas a la aplicación de diferentes concentraciones de los nutrimentos esenciales tanto aniones como cationes, y las relaciones entre estos, mediante el uso de fertilizantes sólidos o en solución, con el objetivo de que la planta tenga un desarrollo normal y por alcance altos rendimientos de producto. También se considera a los diferentes factores bióticos y abióticos que influyen en el acceso, absorción y transporte nutrimental teniendo como referencia el nivel crítico, de suficiencia y toxicidad para cada cultivo hortícola o en su caso, el contenido o extracción nutrimental y su relación con el crecimiento y producción específica del mismo. Asimismo, la LGAC permitirá evaluar y diagnosticar el estado nutrimental de suelos y de tejido vegetal, así como proponer medidas correctivas para los problemas nutricionales de las plantas y, diseñar programas de fertilización química y orgánica para diferentes cultivos,



todo lo anterior desde el punto de vista de la conservación y cuidado del medio ambiente.

3. Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades

Se orienta a la atención de los problemas fitosanitarios ocasionados por insectos, ácaros, nematodos, hongos, pseudohongos, bacterias, virus, micoplasmas y otros microorganismos, con el propósito de proponer alternativas de solución en apego a la filosofía del manejo integrado de plagas con el mínimo deterioro del entorno ecológico.

4. Manejo Poscosecha de Productos Hortofrutícolas

La línea de Generación y Aplicación al Conocimiento en Manejo Postcosecha de Productos Hortofrutícolas de la MIAP comprende aquellos conocimientos de la fisiología vegetal y la bioquímica que trata sobre los procesos que tienen lugar en los productos hortofrutícolas de interés comercial antes y después de la cosecha; además del buen uso y aplicación de las tecnologías postcosecha cuyo objetivo principal es disminuir el metabolismo de los productos cosechados. Esto significa el estudiar aspectos relacionadas con el comportamiento de los órganos (raíces, tallos, hojas, flores, frutos) de los cultivos hortofrutícolas, auxiliándose de unidades de aprendizaje como el manejo postcosecha, la producción de hortalizas, flores y frutillas, entre otras.