

Laboratorio Ecológico de Hidroponía

Jefe de Laboratorio:	Dra. Elsa Ventura Zapata	
Objetivo:	Hacer investigación en el área dela agrobiotecnología, complementada con hidroponía; técnica de cultivo de alta eficiencia y acciones de cuidado al medio ambiente, como es el uso de productos orgánicos para la prevención y corrección de problemas fitosanitarios y nutrición de las plantas, así como un módulo de celdas solares generador de energía, utilizada para la recirculación de solución nutritiva. Por otro lado, ofertar productos como: plantas en maceta, plantas de corte, productos deshidratados, solución nutritiva, semillas, módulos hidropónicos y paquetes tecnológicos. Adicionalmente, proporcionar los siguientes servicios: cursos básicos y avanzados de hidroponía, asesorías, formulación de soluciones nutritivas, germinación de semillas, validación de productos, prototipos y procesos de cultivo hidropónico. Lo anterior implica la formación de recursos humanos, mediante la realización de tesis de nivel licenciatura, maestría y doctorado, servicio social, estadías y prácticas profesionales.	
Actividades:	• Germinación de semillas • Formulación de soluciones nutritivas • Preparación de soluciones nutritivas • Cultivo hidropónico de especies de interés económico • Control fitosanitario	
Principales equipos:	• Módulo fotovoltaico monocristalino de 80 WP • Batería de aplicación solar • Cámara de incubación equipada con lámparas de luz fría, con un foto período de 8 horas luz por 16 de oscuridad • Luxómetro marca Extechinstruments: modelo Easyview 30 • Porómetro marca Decagon Devices: modelo SC- I • Conductímetro modelo: DIST4 98204 • 4 bombas sumergibles marca LAWN, Modelo: WP-2000, 120V – 60Hz • Módulos hidropónicos en modalidad NFT, y de raíz flotante	
Técnicas principales:	• Cultivo hidropónico en las siguientes modalidades: a)Raíz flotante, b) Técnica de la película nutritiva NFT (por sus siglas en inglés) • Cultivo semi hidropónico, mediante la utilización de diversos tipos de sustratos como agrolita, peatmoss, vermiculita • Formulación de soluciones nutritivas por el método de Steiner	

