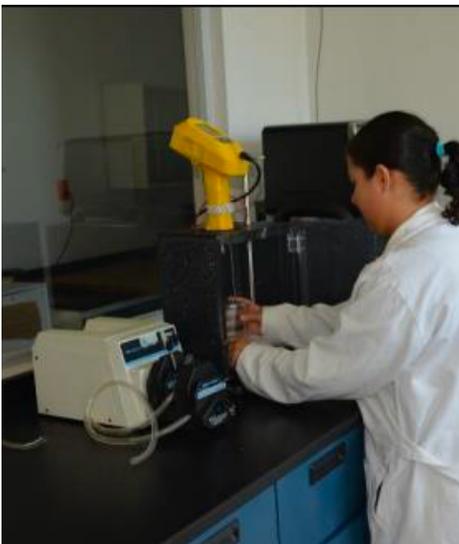




INFRAESTRUCTURA:

Laboratorio Tecnología Postcosecha



Misión

La investigación que se realiza en este laboratorio se centra en la transformación de la materia prima para el desarrollo de nuevos productos alimenticios mediante la utilización de tecnologías tradicionales y emergentes, y el uso de tecnologías de fermentación para la obtención de metabolitos de interés como son: aromas, enzimas y colorantes. Se realizan investigaciones con hongos y levaduras, principalmente. Respecto al desarrollo de nuevos productos alimenticios se hace especial énfasis en la evaluación sensorial y estudios de vida de anaquel, así como en el estudio sobre el efecto del procesamiento sobre los compuestos bioactivos presentes en la materia prima, adicionalmente se trabaja con la inclusión de estos bioactivos en los alimentos. Sobre las tecnologías de fermentación se busca establecer los procesos adecuados para la producción de los mismos, modificando las condiciones de fermentación, medio de cultivo, etc. Se realiza fermentación sólida y líquida.

Laboratorio de Tecnología Postcosecha

Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico

Para su operación, el laboratorio está organizado en diferentes áreas de trabajo:

Área de Microbiología y Fermentación. En esta área se realizan el aislamiento, identificación morfológica y molecular de hongos y levaduras. La conservación del cepario. Cinéticas de crecimiento, así como la realización de fermentaciones líquidas (a nivel matraz) y fermentación sólida para la producción de los diversos metabolitos de interés: aromas, enzimas, colorantes.

Área de análisis generales. Se realizan análisis de la caracterización fisicoquímica de los productos procesados tal como contenido de humedad, almidones, cenizas, minerales, proteína, carbohidratos, color, pH, acidez, entre otras propiedades de los productos en estudio.

Área de procesamiento. Esta área está destinada para llevar a cabo la transformación de los biomateriales en nuevos productos alimenticios. Para esto se aplican pre - tratamientos de escaldado por medios térmicos, ultrasonido y microondas para posteriormente aplicar procesos como el secado en charolas, secado por aspersion, deshidratado osmótico, refrigeración, congelación entre algunos otros, dependiendo de la naturaleza del producto que se está procesando. A través del uso de diferentes procesos y condiciones de procesamiento, se pretende mantener la calidad fisicoquímica, nutricional y funcional del producto desarrollado. Adicionalmente se realizan estudios de aceptabilidad de los productos alimenticios desarrollados así como estudios de vida de anaquel.

Laboratorio de Tecnología Postcosecha

Jefatura de Laboratorio:

Dra. Silvia Marina González Herrera

Área de Trabajo	Equipos generales	Equipos especializado	Software
Microbiología y Fermentaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Campana de flujo laminar • 2 Estufas de incubación • Cámara de incubación con atmósfera controlada • Estufa de CO₂ • Micro centrifuga • Microscopio óptico • 2 Tanques con manómetro para CO₂ • 2 <i>shaker</i> • Baño María • 2 autoclaves (vertical) • Autoclave de calor seco • 2 incineradores • Fermentador sólido • Potenciómetro 		Office, Sigma Plot, Acrobat, Statistica, Photoshop
Análisis generales	<ul style="list-style-type: none"> • 2 campanas de extracción • Mufla • Rotaevaporador • Balanza analítica • 2 Balanzas de humedad • Centrífuga 		
Procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Extractor de jugos TUR MIX • Procesador de alimentos • Vaporera • Microondas • Ultrasonido de sonda • Marmita eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Secadores de charolas • Secador por aspersión 	
Área abierta	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Cuartos fríos • Estufa de vacío • Centrífuga • Ultrasonido de baño • 2 Refrigeradores • Congelador • Estufa de incubación • 2 Placas de calentamiento/agitación • Vortex • 2 Refractómetros • 2 Pipeteadores automáticos • Balanza granataria • Potenciómetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Liofilizadora • Texturómetro • Espectrofotómetro UV/VIS 	