

Bioprospección de recursos genéticos para el desarrollo del trópico

Posgrado: Bioprospección y sustentabilidad agrícola en el trópico

Campus Campeche

Integrante	Correo:
Joel Lara Reyna	jlara@colpos.mx
Aida Martínez Hernández	aidamh@colpos.mx
Alfredo Sánchez Villareal	asanchezv@colpos.mx
Jesús Arreola Enríquez	jarreola@colpos.mx
Crescencio de la Cruz Castillo Aguilar	ccca@colpos.mx
Fulgencio Alatorre Cobos	fulgencio.alatorrecobos@slcu.cam.ac.uk
Itzel López Rosas	itzelopezrosas@gmail.com
Victoria Domínguez del Ángel	victoria@abgenomica.com
Mauricio A. Carmona Arellano	mcarmona@colpos.mx
Juan Carlos Alamilla Magaña	alamilla@colpos.mx
Roger Orellana Lanza	orellana@cicy.mx
Luis Manuel Peña Rodríguez	lmanuel@cicy.mx
Iván Carmona Toloza	ivancarmona@me.com
Gabriela Mancilla	gabriela.mancilla@ipicyt.edu.mx
Christian Manuel Pech Chuc	cmanuel@colpos.mx
Elmi Roseida Cen Cen	elmi@colpos.mx

Definición

Desarrolla investigación interdisciplinaria básica y aplicada, utilizando tecnología y conocimiento de frontera del área ecológica, agronómica, biotecnológica y genómica, con el objetivo de identificar y caracterizar recursos bióticos y genéticos del trópico con potencial uso agronómico o industrial, para su conservación y aprovechamiento en un marco de sustentabilidad, generando conocimiento e innovaciones tecnológicas, fomentando el desarrollo de la agroindustria en el trópico, favoreciendo la seguridad alimentaria de la región, conservando el medio ambiente y coadyuvando al desarrollo de las comunidades locales y en beneficio de la sociedad en general. Conocimiento en cultivo de tejidos, biología molecular, ingeniería genética, genómica, proteómica, bioinformática; control biológico, fisiotecnia, agroecología y mejoramiento genético; ecología, botánica, química de productos naturales, desarrollo humano e innovación.

Desafío

Conservación, exploración y caracterización de la biodiversidad y los recursos genéticos para la identificación de organismos, biomoléculas o genes útiles aprovechables en la generación de desarrollos tecnológicos y productos con valor económico para el desarrollo de la bioeconomía (industria farmacéutica, nutracéutica, agroindustria, bioenergía, mejoramiento genético, registro de variedades), mediante el uso de herramientas multidisciplinarias: la domesticación de especies, la fisiotecnia, producción agroecológica, el cultivo de tejidos, biología molecular, ingeniería genética, genómica, metabolómica, dentro de un marco de respeto al medio ambiente y la multiculturalidad, fomentando la protección legal de los recursos genéticos y otorgando reconocimiento a los grupos poseedores del conocimiento etnobotánico.

Pertinencia

Aprovechar la biodiversidad y los recursos genéticos a través de su conservación, exploración y caracterización, para dar algunas soluciones científico-tecnológicas a la compleja problemática del sureste del país y coadyuvar al desarrollo sustentable de sus comunidades. Realiza bioprospección en plantas y microorganismos, terrestres o marinos, así como algunos animales.

Objetivos estratégicos:

- Colaborar en genómica, agroecología, etnobiología, educación ambiental y gestión empresarial.
- Desarrollar investigación multi, inter y transdisciplinaria pertinente en el área de la bioprospección de los recursos genéticos del trópico, para su conservación, caracterización y aprovechamiento en la región.