

INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Innovación Agroforestal y Certificación Sostenible: El Cacao como Eje de Aprendizaje en Las Colinas

Jiltza Tinoco López

Responsable de Investigación – BICU CUR Bonanza

Con el objetivo de fortalecer las competencias prácticas en el manejo sostenible del cacao, estudiantes de Ingeniería Agroforestal de la Universidad en el Campo (UNICAM) Española y de la Licenciatura en Ciencias Ambientales del CUR Bonanza, realizaron una gira de campo en la comunidad Las Colinas. La práctica se desarrolló en la unidad productiva de Lester Barrera Díaz, un escenario donde la excelencia técnica y la visión empresarial se encuentran.

La visita permitió a los universitarios vincular la teoría de las asignaturas de Vivero y Propagación Vegetativa y Manejo de Sistemas Agroecológicos con la realidad productiva, ya que aprendieron que un sistema agroecológico bien manejado no solo conserva el suelo y el agua, sino que permite acceder a sellos de calidad que dan mejores precios. Pudieron constatar que la agroecología es un modelo de negocio viable, no solo una teoría ambiental. Además de esto, les fue posible identificar que la propagación vegetativa, específicamente por medio de injertos, es una técnica viable para mejorar la productividad en los cultivos.



Manejo Agroecológico y Sello Rainforest Alliance

La unidad productiva visitada destaca por estar certificada bajo el sello Rainforest Alliance, el cual certifica que productos agrícolas y forestales provienen de fincas, bosques o empresas gestionadas bajo estándares rigurosos de sostenibilidad. Durante el recorrido, los estudiantes vincularon los principios de la certificación con el manejo agroecológico, observando cómo el sistema agroforestal (SAF) protege la biodiversidad y regula el microclima (manteniendo temperaturas óptimas para su desarrollo). Este enfoque asegura que la producción de cacao sea ambientalmente responsable, socialmente justa y económicamente viable.

Mejoramiento Genético: De la teoría a los altos rendimientos

Uno de los aprendizajes más valiosos fue el manejo de parcelas clonadas. Los estudiantes identificaron que la finca cuenta con una parcela policlonal con 7 clones (ICS 95, CATIE R6, CATIE R4, IMC 67, UF 613, CC 137, PMCT 58), de los cuales el productor, mediante observación y registro, ha seleccionado los tres más productivos: ICS 95, PMCT 58 y CATIE R6.

Debido al éxito de estos materiales, el productor se encuentra en un proceso de ampliación de 2.5 manzanas (mzs.) adicionales, donde están injertados exclusivamente estos tres clones élite. Actualmente, la finca produce aproximadamente 13 quintales (qq) de cacao seco al año en su manzana en producción. Sin embargo, con el mejoramiento genético y las nuevas áreas en desarrollo, la proyección es alcanzar una producción total de 70 qq anuales, apuntando a un rendimiento anual de 20 qq secos por manzana. Los estudiantes participaron directamente en este proceso, aplicando técnicas de injerto de aproximación para asegurar la calidad genética de las nuevas áreas.

Al aplicar esta técnica de propagación vegetativa, los universitarios están adquiriendo habilidades fundamentales que les permitirán, como futuros profesionales, asesorar a otros productores en la renovación de sus plantaciones con materiales de alta calidad.

Resultados y compromiso social

La jornada contó con 17 estudiantes (11 mujeres y 6 hombres), en la cual destacó la destreza del grupo femenino, que representó el 65% de los participantes. Las estudiantes demostraron una habilidad excepcional en la ejecución de injertos, competencias que rompen brechas de género en el sector agroforestal.

A pesar de los desafíos del terreno, la experiencia fue un éxito rotundo. Tener la posibilidad de realizar prácticas de campo en una finca que combina la certificación internacional con metas de rendimiento tan ambiciosas, inspira a los estudiantes de BICU a convertirse en agentes de cambio para el desarrollo sostenible del Caribe nicaragüense.



Hacia un Proyecto de vinculación comunitaria

Esta experiencia abre la posibilidad de establecer un proyecto de vinculación comunitaria permanente entre BICU y los comunitarios de Las Colinas. El éxito alcanzado por el productor Lester Barrera, al combinar certificaciones internacionales con un manejo genético avanzado, posiciona a su finca como un potencial espacio de transferencia tecnológica.

De ser volverse una realidad, la universidad podría establecer una alianza donde los estudiantes puedan dar seguimiento técnico a estos clones y apoyar a otros productores de la zona en su proceso de certificación y mejoramiento de rendimientos. De esta manera, la academia sale del aula para transformarse en un motor de desarrollo rural, elevando la productividad de los otros productores locales.

