

UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN EL CAMPUS DE LA POLITÉCNICA DE MANABI MANUEL FELIX LOPEZ

Ángel Monserrate Guzmán Cedeño

Jefatura de Investigación, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López 10 de agosto No. 82 y Granda Centeno. Calceta, Manabí, Ecuador.angel_espam@yahoo.es

Palabras clave: revolución verde, agricultura alternativa, autorregulación, autoabastecimiento, sostenible.

INTRODUCCIÓN

Ha transcurrido más de medio siglo, desde que se puso en vigencia el modelo de agricultura de Revolución Verde caracterizado por el uso de agroquímicos de síntesis artificial, el empleo de maquinaria agrícola sofisticada, el mejoramiento genético de los materiales de siembra (vegetal y animal) que deben amoldarse a los sistemas de producción altamente especializados (monocultivos), dado que su funcionalidad y productividad dependen del cumplimiento estricto de la receta tecnológica (físico-química) preconcebida, sin considerar las particularidades ecológicas, culturales y socio económicas de las unidades de producción donde se aplican. El propósito de este paradigma agropecuario fue producir alimento en cantidad para satisfacer la demanda de una población que empezaba a crecer a ritmos geométricos frente al crecimiento aritmético de las cosechas; en plazos inmediatistas dio excelentes resultados, por ello, su mentalizador, el norteamericano Norman Borlaug, fue galardonado con el premio Nobel en 1970.

Hoy se reconoce que los medios empleados en este modelo de producción vienen progresivamente degradando, in situ, los recursos agros productivos, sobre todo al suelo que lo vuelve estéril; impacta globalmente en el medio ambiente y, lo que es peor, afecta la salud del hombre (productores y consumidores de este tipo de alimentos).

El desafío por producir alimento en cantidad y calidad sigue latente, con el agravante que ahora debe incorporarse la variable ambiental al momento de diseñar y aplicar las alternativas tecnológicas. En este sentido, la ESPAM MFL asume el reto a través de la apertura de unidades que, en su misión, prioriza la formación de profesionales con altísima conciencia humanística y ecológica. Es el caso de la Carrera de Ingeniería Agrícola donde se cuenta con una Unidad de Producción Ecológica (UPE), que, gracias a la

iniciativa de sus integrantes y apoyo de las autoridades, profesores y alumnos ponen de manifiesto los principios del enfoque alternativo, para validar y generar prácticas de producción sostenibles.

La reconversión de esta UPE se viene dando desde hace 5 años, en una extensión de 10 000 m²; en la actualidad cuenta con una infraestructura básica para la producción de insumos, manejo eficiente del suelo, agua y componente vegetal con arreglo temporal y espacial, en procura de los sinergismos que lleven al predio a la autorregulación y autoabastecimiento.

OBJETIVOS

General

Implementar un predio de producción agrícola alternativo que sirva de unidad didáctica en la formación del futuro profesional del campo y como modelo que será transferido a los productores de la región.

Específicos

- Desarrollar actividades docentes, investigativas, y de vinculación con la colectividad.
- Producir insumos y alimentos hortícolas orgánicos para la venta entre la comunidad politécnica, y vía de autogestión.

METODOLOGÍA

Docencia.- Dado el enfoque holístico del modelo de producción alternativo se llevan prácticas interdisciplinarias de las asignaturas que constan en la malla curricular de la Carrera Agrícola: Suelo, Microbiología, Agroecológica,

Maquinaria, Riego, Malezas, Agroquímica, Topografía, Agrotécnia, Cultivos, etc.

Investigación.- De acuerdo al modelo académico de la ESPAM MFL, los alumnos/as realizan actividades laborales e investigativas curriculares (horas comunitarias, pasantías pre-profesionales y tesis de grado). La UPE se convierte en una opción para cumplir con estos requisitos académicos.

Vinculación.- Las instancias funcionales de la ESPAM-MFL y los medios de difusión con que dispone la institución son la vía por la cual se transfiere y da a conocer los resultados que se van obteniendo.

Producción.- La permanente y variada producción de insumos y alimentos orgánicos proviene de las prácticas de las asignaturas de Agroecología, Agrotecnia y Cultivos, así como de los ensayos de campo en las investigaciones con plantas.



Foto 1. Producción de insumos y capacitación

RESULTADOS

Docencia.- Levantamiento topográfico de la UPE; implementación de sistemas de riego por goteo en platabandas con acolchados plásticos; monitoreo físico, químico y biológico del suelo; incorporación al suelo de materia orgánica y abonos verdes a través de la maquinaria agrícola; siembra de plantas con propiedades biocidas; diseño e implementación de huertos orgánicos familiares; rotación del uso del suelo(producción hortícola- abonos verdes); introducción de especies hortícolas y frutales exóticas.

Investigación.- Dos tesis de grado para evaluar biofertilizantes e insecticidas biológicos en la producción del maíz INIAP 528 en estado de choclo; una tesis de grado de un egresado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo para evaluar biofertilizantes en el cultivo de pimiento H. Salvador; Evaluación de abonos orgánicos y

acolchados plásticos en la producción de pepino; implementación de un banco germoplásmico de plantas medicinales (60 especies); validación de técnicas de compostaje, obtención de biopreparados y fitoreguladores y evaluación de insumos (biopreparados, abonos orgánicos y biol) como investigación en producción correspondiente a un pasante de pre-tecnología y de dos pasantes de 1000 horas laborales previo a la obtención del título de Ingeniero Agrícola.

Vinculación.- Visita de representantes de las comunidades rurales del cantón Bolívar, coordinadas por el Dirección de Extensión de la ESPAM MFL; dos días de campo dirigido a los estudiantes de la carrera agrícola: **1.-** Técnicas para el manejo de viveros de cacao, Convenio ESPAM-MFL-INIAP. **2.-** Práctica de lombricultura y acolchados plásticos en la producción de pepino, responsables: profesores y alumnos/as de la Carrera; visita de estudiantes y demás personas que realizan gira de observación en las instalaciones de la Politécnica de Manabí; publicación de artículos en las revistas y periódicos de la institución; conferencias dirigidas a organizaciones campesinas de los cantones Bolívar, Junín, y Tosagua; asistencia en la implementación de un huerto orgánico en el asilo de ancianos San Agustín de Calceta.

Producción.- Obtención permanente de insumos orgánicos (humus de lombriz, biol y plaguicidas naturales); captura de EM para su multiplicación en el laboratorio de microbiología; producción diversificada de cultivos hortícolas; cosecha semestral de miel de abeja; reproducción de plantas medicinales a nivel de viveros.



Foto 2. Cultivos orgánicos

