



Producción Agroecológica de Cultivos Anuales

América Central y el Caribe albergan una gran diversidad de productores de hortalizas, cuya producción se orienta tanto al consumo local como a la exportación dentro y fuera de la Región. Ellos han desarrollado numerosos sistemas de producción y a diario buscan tecnologías más eficientes, rentables y prácticos. En el CATIE, en colaboración con instituciones nacionales, buscamos fortalecer las capacidades de las familias y empresas productoras para que desarrollen e implementen sistemas selectos de producción de hortalizas y de otros cultivos anuales, pero de forma sostenible ecológica y económicamente.

El equipo interdisciplinario que forma el grupo temático **Producción Agroecológica de Cultivos Anuales** incluye especialistas en agroecología, manejo integrado de plagas, sociología y economía. Dos enfoques de nuestro trabajo son desarrollar y fomentar la *producción orgánica* y el uso de *bioplaguicidas*. Ambas actividades responden a las demandas de la agricultura comercial diversificada propias de la Región y contribuyen a etapas/actores de las cadenas productivas (valor agregado, nichos de mercado, pequeñas y medianas empresas).

Nuestro grupo capitaliza casi medio siglo de experiencias del CATIE en hortalizas y granos básicos, entre las que sobresalen los aportes de dos proyectos de gran cobertura y repercusión: Sistemas de Cultivos y Manejo Integrado de Plagas (MIP); y el Programa MIP/Agroforestería.

FORMANDO LÍDERES

Ante las demandas de nuevas tecnologías e información para la producción agrícola y manejo integrado de plagas, en el CATIE impulsamos los conceptos agroecológicos en nuestra agenda de investigación, en los cursos de capacitación y en las estrategias de trabajo en comunidades, fincas y con productores. En los últimos años logramos:

- Más de 50 especialistas, 650 extensionistas y 16.000 familias rurales capacitadas en diversas temáticas de la producción de cultivos anuales, con énfasis en hortalizas.
- Cerca de 300 especialistas latinoamericanos egresados de la maestría en Agricultura Ecológica y en Agroforestería Tropical de la Escuela de Posgrado del CATIE.

DESARROLLANDO NUEVA TECNOLOGÍA

Realizamos estudios directamente en las comunidades donde el CATIE participe en proyectos y programas de cooperación. Con las investigaciones de los estudiantes de Posgrado y las acciones de los proyectos en el campo, hemos logrado:

- Cuantificar los beneficios ecológicos y económicos de métodos integrados para el control de malezas, plagas y enfermedades.
- Fortalecer la producción de cultivos anuales con bajos insumos externos, tendiente a la agricultura orgánica.
- Desarrollar sistemas de la producción de hortalizas en ambientes protegidos, como los invernaderos, mediante la investigación participativa.
- Fomentar la experimentación, certificación y comercialización de bioplaguicidas.

APOYANDO EL DESARROLLO RURAL

Los proyectos que desarrollamos se basan en el trabajo conjunto con instituciones y organizaciones locales y nacionales; además, contamos con el respaldo financiero de varios organismos donantes. Algunos de los principales temas en los que trabajamos, en muchos casos mediante redes de colaboración, son:

- Agroecología y agricultura orgánica
- Bioplaguicidas
- Control biológico de malezas, plagas y enfermedades
- Mosca blanca



Agro-ecological Production of Annual Crops

A great diversity of vegetable producers supplying both local consumption and exporting within and outside of the Region exist in Central America and the Caribbean. They have developed many different production systems and are constantly searching for more efficient, practical and profitable technologies. At CATIE, in collaboration with national institutions, we seek to strengthen the capacity of families and small businesses to develop and implement select systems, for vegetable and other annual crop production, which are both economically and environmentally sustainable.

The interdisciplinary team making up the thematic group **Agro-ecological Production of Annual Crops** includes specialists in agro-ecology, integrated pest management, sociology and economics. Two principal areas of our work are to develop and promote *organic production* and *biological pest control*. Both these activities respond to specific regional demands for diversified commercial production, and contribute to different stages/actors in production chains (value-added, niche markets, small and medium businesses).

The Group capitalizes on almost half a century of CATIE experience with vegetables and basic grains, in which the contributions of two major projects, which had regional coverage and impact, stand out: Crop Systems and Integrated Pest Management (IPM); and the IPM/Agroforestry Program.

FORMING LEADERS

In the face of demands for new technology and information on agricultural production and integrated pest management, at CATIE we promote agro-ecological concepts in our research agenda, in our training courses and in our strategies for working with communities, farms and producers. In recent years, we have achieved:

- Training of 50 specialists, 650 extensionists and 16,000 rural families in various aspects for the production of annual crops, especially vegetables.
- Nearly 300 Latin American specialists obtained degrees in Ecological Agriculture and Tropical Agroforestry from our Graduate School.

DEVELOPING NEW TECHNOLOGY

We carry out research directly in the communities where CATIE participates in cooperation projects and programs. Through the research carried out by our graduate students and during project field activities, we have accomplished:

- Quantification of the ecological and economic benefits of integrated methods for the control of weeds, pests and diseases.
- Strengthening annual crop production with low outside inputs, leading toward organic agriculture.
- Development of protected vegetable production systems, such as greenhouses, through participative research.
- Promotion of experimentation, certification and commercialization of biopesticides.

SUPPORTING RURAL DEVELOPMENT

The projects we develop are based on joint work with local and national institutions and organizations; we also receive financial support from various donor agencies.

Some of the areas in which we work, in many cases through collaborative networks, are:

- Agro-ecology and organic agriculture
- Biopesticides
- Biological weed, pest and disease control
- Whiteflies