

AGROECOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA ¿SON IRRECONCILIABLES?

Trujillo I

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Instituto de Estudios Científicos Y Tecnológicos (IDECYT). Centro de Estudios Para el Desarrollo Agroecológico Tropical (CEDAT). Laboratorio de Biotecnología Agrícola. Email: iselen03@yahoo.com

En este trabajo se plantea un análisis sobre una controversia que no se ha manejado de forma explícita, y que sin embargo esta presente permanentemente en las discusiones sobre los nuevos enfoques de la agricultura en nuestro país, sobre las contradicciones entre agroecología y biotecnología. La agroecología se define como la aplicación de los conceptos y principios ecológicos al diseño y manejo de los sistemas alimentarios para generar agroecosistemas sustentables, que deben contemplar la conservación de recursos naturales renovables, adaptación del cultivo al medio ambiente, y el mantenimiento de niveles moderados, pero sustentables de productividad. Mientras que la biotecnología ha sido definida como el conjunto de tecnologías que utilizan organismos vivos, con el objetivo de generar nuevos productos, bienes y procesos de beneficio para la sociedad. En principio no se observa antagonismo entre ellas, sin embargo, muchos sectores involucrados afirman su incompatibilidad total. En la actualidad, se plantea tanto el uso de técnicas tradicionales, como de técnicas innovadoras para alcanzar una agricultura sustentable. Particularmente, el trabajo de mejoramiento con un enfoque agroecológico, esboza la alternabilidad de esas acciones, donde se plantea la necesidad de desarrollar técnicas que permitan aprovechar esos recursos, para lo cual se debe desarrollar un conjunto de estrategias o alternativas que garanticen una productividad alta sin provocar la destrucción de ecosistemas estables y diversos. Un enfoque agroecológico eficiente requiere la implantación eficiente de nuevas tecnologías, que puedan ser implantadas en programas de desarrollo sustentable, trazando diversas alternativas tales como el mantenimiento de la biodiversidad como respuesta parcial a los problemas de desertificación, degradación ambiental y cambios climáticos y su manejo a través del establecimiento de bancos de germoplasma in vivo e in vitro de especies vegetales nativas, la siembra directa con cultivos de cobertura (leguminosas – pastos), la rotación de cultivos para el manejo del suelo, la multiplicación acelerada de microorganismos para procesos de biorremediación, etc . El producto obtenido a partir de la biotecnología, debe servir para superar diferentes problemas: enfermedades, plagas y limitantes ambientales de la producción vegetal, o para mejorar la calidad y cantidad de los productos obtenidos. Al respecto, se debe destacar, que la biotecnología, o en realidad cualquier tecnología, no existe en el vacío, se deriva del quehacer humano y se ve afectada por el entorno social, cultural y político, donde la sociedad orienta y regula la tecnología, tratando de minimizar las deficiencias y de maximizar los beneficios.

PALABRAS CLAVE: Biotecnología, Agroecología, Desarrollo Sustentable.