

DANIEL VILA
INTA, Buenos Aires

Panorama de la tecnología agropecuaria

La revolución científico-tecnológica en curso está modificando conceptos, valores y formas de vida. Los cambios son de tal entidad que abarcan todas las facetas del quehacer humano.

La actividad agropecuaria recibe, con los nuevos descubrimientos y sus aplicaciones técnicas (especialmente la biotecnológica y la informática), un impulso que la transforma en un proceso de gran complejidad que obliga a replantear su tradicional calificación de actividad primaria, con requerimientos materiales y humanos de bajo nivel técnico.

La ciencia y la tecnología, al par que descubren nuevos recursos, ponen al descubierto la finitud de algunos considerados inagotables. Nuevos conocimientos y nuevas tecnologías para el uso y conservación de suelos y agua constituyen un aporte inestimable para el desarrollo de una producción menos sujeta a las “fuerzas ciegas” de la naturaleza y la defensa del “capital gratuito” brindado por la posición geográfica.

La actividad agropecuaria atravesó, en el siglo, tres eras tecnológicas. La primera fue de la mecanización, reemplazando energía humana y animal por energía mecánica. La segunda fue la química con el control de enfermedades y plagas y el mejoramiento de la nutrición animal. La tercera es la de la biotecnología. Cada una de ellas produjo un considerable aumento de la productividad por unidad de superficie y de trabajo.

Las nuevas tecnologías están en condiciones, además de contribuir a que el progreso de la actividad no arrastre consigo situaciones degradantes para el medio ambiental. Paralelamente, como todo cambio implica un costo, las nuevas tecnologías tenderán a reducir el número de unidades productoras por debajo de una dimensión técnico-económica mínima, si no se implementan políticas de apoyo adecuadas. Por lo tanto, el beneficio neto de la aplicación de las nuevas tecnologías dependerá de una evaluación social que incluya aspectos económicos, sociales y políticos.

La característica más relevante del actual avance científico es el reconocimiento de la unidad de las ciencias y la necesidad de enfoques disciplinarios, de los problemas, así como de sus diversos grados de complejidad temática. Ello motivó, asimismo, la aparición de ciencias “interciencias”: bio-física, bio-química, etología, ecología.

Una visión integral de la actividad y sus problemas y de la aplicación de nuevos conceptos y de modernos métodos de explotación permitirán una correcta prospectiva de la evolución esperada, de las tecnologías a utilizar y de los ritmos de su aplicación.

Una nueva actividad agropecuaria, basada en la ciencia y en la técnica, contribuirá a estrechar la brecha sociocultural entre esta actividad y los restantes quehaceres sociales,