

FUNDAMENTOS PARA UNA POLÍTICA DE MANEJO SUSTENTABLES DE LOS RECURSOS NATURALES

A.Radrizzani. 2001. GTRecursos Naturales, INTA EEA Santiago del Estero.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Sustentabilidad](#)

ALGUNAS DEFINICIONES A MODO DE INTRODUCCIÓN

Lograr la sustentabilidad agropecuaria va más allá de los elementos técnicos y sociales. Es clave "articular" los agro ecosistemas con el contexto regional y nacional. Ante la incorporación de la noción de sustentabilidad a la agricultura, surgen una serie de definiciones de agricultura sustentable, desde las más agrosistémicas a las más generales.

Dentro de las primeras, Conway (1985) expresa que la "sustentabilidad se puede definir como la habilidad de un sistema de mantener la productividad aún cuando sea sometida a stres o perturbaciones" . Entre las definiciones generales, la American Society of Agronomy (1989) propone que "una agricultura sustentable es aquella que, en el largo plazo, promueve la calidad del medio ambiente y los recursos bases de los cuales depende la agricultura; provee las fibras y alimentos necesarios para el ser humano; es económicamente viable y mejora la calidad de vida de los agricultores y la calidad ambiental en su conjunto" . Altieri (1994) se refiere a la agricultura sustentable como "un modo de agricultura que intenta proporcionar rendimientos sostenidos a largo plazo, mediante el uso de tecnologías y prácticas de manejo que mejoren la eficiencia biológica del sistema".

PUNTOS EN COMÚN DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS

En casi todas las definiciones se mencionan los siguientes elementos: Proteger la estructura del suelo, incrementar la fijación biológica de nitrógeno y el reciclado de nutrientes por vías naturales, promover técnicas que mejoren el balance de humedad del suelo, generar estrategias de manejo de insumos de bajo costo, facilitar la satisfacción de necesidades humanas y la adecuación ecológica (minimizar impactos, proteger y mejorar el ambiente).

En términos operativos, un agroecosistema sustentable será aquél que permita simultáneamente cinco metas, de las que se desprenden cinco atributos generales o pilares de la sustentabilidad que servirán de base para la instrumentación, la evaluación y el seguimiento de los agroecosistema:

1. Alcanzar un nivel alto de productividad mediante el uso eficiente y sinérgico de los recursos.
2. Proporcionar una producción estable (no decreciente en el tiempo) y resistente a perturbaciones mayores.
3. Brindar flexibilidad y adaptabilidad a nuevas condiciones del entorno económico y biofísico, mediante procesos de innovación y aprendizaje y el uso de opciones múltiples.
4. Distribuir justa y equitativamente los costos y beneficios del sistema entre diferentes grupos afectados o beneficiados, asegurando el acceso económico y la aceptación cultural de los sistemas propuestos.
5. Poseer un nivel de autodependencia para poder responder y controlar los cambios inducidos desde el exterior, manteniendo su identidad y sus valores.

Habría que enfatizar finalmente que las estrategias para lograr la sustentabilidad agropecuaria van mucho más allá de elementos técnicos y sociales locales. Es clave para este proceso lograr "articulaciones" apropiadas a los agroecosistemas con el contexto regional y nacional. Se requieren entre otras cosas, un marco legal adecuado al manejo sustentable de los recursos naturales, la instrumentación de un sistema de ordenamiento territorial, políticas agrarias que incentiven mercados adecuados, donde se incorporen las externalidades ambientales de las prácticas convencionales. También se requieren procesos democráticos y una representación efectiva de los diferentes actores sociales en los procesos de toma de decisiones, programas que promuevan la infraestructura zonal adecuada y la generación y transferencia de tecnologías adaptadas a la diversidad de cada población y región agroecológica. Será necesario generar sistemas de monitoreo y seguimiento que evalúen los cambios que se dan en los agroecosistemas en el marco de la sustentabilidad.

¿ES SUSTENTABLE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE SANTIAGO DEL ESTERO?

En la Provincia de Santiago del Estero, la producción agropecuaria durante el siglo pasado, se realizó principalmente con criterios productivistas, prevaleciendo la extracción de los recursos naturales que se suponían inagotables. A partir de las décadas del '80 y '90 se incorpora la noción de sustentabilidad, que entre otras cosas asume la existencia de límites físicos en la explotación del suelo y agua, del bosque y de la fauna silvestre. El producto de décadas de manejo inadecuado de los agroecosistemas, además de repercutir en la calidad de vida de los pro-

ductores agropecuarios y los sectores vinculados a los mismos, generó señales claras de degradación de los agroecosistemas, entre las que deben destacarse:

- ◆ La degradación de suelos, debido principalmente a la erosión laminar y salinización de los mismos.
- ◆ La degradación de cobertura vegetal, principalmente por arbustificación de los agroecosistemas.
- ◆ La destrucción de hábitats con pérdida de biodiversidad de flora y fauna.

Se destacarán dos casos de la aplicación de prácticas de manejo que tienen un alto impacto sobre la degradación de los agroecosistemas y que han sido objeto de estudios recientes: La habilitación de tierras para la producción agropecuaria en el Noreste de Santiago del Estero, sin una planificación adecuada del desmonte y su posterior utilización y el uso ineficiente de los recursos hídricos en el área de riego del Río Dulce.

En las últimas décadas, gran parte de los Productores del Área Noreste de Santiago del Estero, orientaron los agroecosistemas forestales y ganaderos hacia la producción agrícola.

Datos actualizados sobre el avance de la frontera agropecuaria, indican que en dicha área, se pasó de 68.000 has. desmontadas en 1975 a 508.000 has. desmontadas en el año 2000.

Quince años atrás ya se observaba en la zona un gran desequilibrio ecológico y un alto nivel de deterioro de las propiedades físicas y químicas de los suelos deforestados y puestos en producción convencional. Un estudio que evalúa la sustentabilidad de los sistemas productivos de Noreste Santiagueño, concluye que los sistemas productivos que se dedican solo a la producción agrícola, no alcanzan un nivel aceptable de rentabilidad, productividad y estabilidad. Vale señalar que a nivel Provincial, también es significativa la superficie destinada a agricultura, dado que en la campaña agrícola 2000/2001 se sembraron más de 710.000 has. de las cuales el 75% corresponde a soja, el 15% a algodón y el 10 % a maíz.

En el Área de Riego del Río Dulce, los sistemas productivos presentan un bajo nivel de sustentabilidad y los suelos un alto nivel de salinidad. Una de las señales de esta crítica situación, es que en las últimas dos décadas (entre 1.982 y 1.998) abandonaron la producción el 53 % de los Agricultores, en su mayoría pequeños productores. De los 4.508 Agricultores que dejaron la producción, muchos migraron y otros permanecen en sus parcelas como "residentes rurales". De las 9.078 parcelas empadronadas en el sistema de riego, actualmente están en producción solamente el 55%, con la consecuente subutilización y degradación del agroecosistema en general. Desde el punto de vista ambiental, las parcelas que en algún momento fueron deforestadas y regadas y luego se dejaron de regar, incrementaron los niveles de salinización de sus suelos, situación en muchos casos irreversible desde el punto de vista económico.

Frente al desafío de avanzar hacia una producción agropecuaria sustentable, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA, junto a otras instituciones y organizaciones que trabajan en la producción agropecuaria y la alimentación, incorporaron la noción de la sustentabilidad como base filosófica de su trabajo.

EL PLAN DE ACCIÓN DEL INTA FRENTE A ESTE DESAFÍO

Las acciones necesarias para promover el manejo sustentable de los recursos naturales son muchas y de diferente naturaleza, dada la diversidad de problemas y las diferentes escalas de trabajo. La Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero (EEASE) del INTA, trabaja en la generación y transferencia de tecnologías para la producción agropecuaria sustentable, adaptadas a las condiciones agroecológicas del ambiente semiárido subtropical. El enfoque de la sustentabilidad está planteado como un pilar básico en el nuevo perfil de la Unidad, lo cual se refleja en su objetivo general que es apoyar el desarrollo de sistemas productivos de la región chaqueña, en un marco de sustentabilidad económica, ecológica y social. La EEASE es concebida como una herramienta para promover el desarrollo de Santiago del Estero aprovechando su potencial agropecuario desde lo científico y tecnológico.

La EEASE genera, adapta y transfiere tecnologías a través de la investigación aplicada, la experimentación adaptativa y la extensión respondiendo a las demandas diferenciadas de los productores, ya sean minifundistas, medianos productores o productores empresariales. Los principales sistemas productivos con los que trabaja el INTA (agrupados en tres grandes grupos), con sus respectivas líneas del plan de acción del INTA, son:

1. Sistemas ganaderos bovinos de áreas de secano: Captación y manejo de agua para bebida, incremento de la oferta forrajera en cantidad, calidad y estabilidad, manejo de rodeo, gestión gerencial y comercial, trazabilidad y procesamiento de la producción.
2. Sistemas Mixtos de áreas de secano (granos y/o algodón complementada con la actividad vacunos o caprinos): Manejo del balance de agua y ciclo de nutrientes del suelo, rotaciones (siembra directa), selección y mejoramiento genético, control integrado de plagas y enfermedades. Además de las líneas de acción señaladas para los sistemas ganaderos de secano.
3. Sistemas Agrícolas de áreas de riego (granos, fibras, alfalfa de corte y hortalizas): Manejo de suelo y agua de riego a nivel predial y extrapredial, nuevas alternativas productivas e innovaciones tecnológicas, gestión gerencial y comercial, procesamiento agroindustrial.

Además el INTA trabaja con otros actores de la sociedad fortaleciendo redes de información, capacitación y prestación de servicios a Tomadores de decisión política, Empresarios, Profesionales y Operarios del sector primario y agroindustrial.

Las acciones necesarias para promover el manejo sustentable de los recursos naturales son muchas y de diferente naturaleza, dada la diversidad de problemas y las diferentes escalas de trabajo. Es necesario reforzar y potenciar las actividades que el INTA, en coordinación con otras Instituciones viene realizando en la región, en tres aspectos específicos:

- ◆ Generación, validación y difusión de tecnologías apropiadas para el manejo sustentable de los suelos, la vegetación, el riego y la captación de agua de lluvia.
- ◆ Evaluación y monitoreo del uso de los recursos naturales, el riesgo ambiental y la sustentabilidad de sistemas productivos (Indicadores de sustentabilidad).
- ◆ Informar y capacitar a los tomadores de decisiones provinciales sobre aspectos de Planificación Ambiental y Territorial.

A los fines de promover e instrumentar una producción agropecuaria que sea productiva, estable, adaptable, equitativa y autodependiente, el INTA se propone potenciar en cada zona de trabajo, la articulación y coordinación con los equipos técnicos locales, organizaciones de productores, universidades, organismos gubernamentales y no gubernamentales, empresas y técnicos privados. Estas acciones deben estar enmarcadas en un proceso de desarrollo local arraigado en cada zona, que surja de un diagnóstico compartido con la participación de todos los sectores (productores, técnicos, funcionarios, empresas, políticos, etc.) y permita implementar acciones y proyectos multisectoriales y multidisciplinarios.

Volver a: [Sustentabilidad](#)