

## CONOCIMIENTO DE LOS AGRICULTORES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VIÑEDOS DE BERISSO, ARGENTINA

*Farmer's Knowledge About Traditional Vineyards Systems In Berisso, Argentina*

**Esteban A Abbona<sup>1,2</sup>; Mariana E Marasas<sup>1</sup>; Santiago J Sarandón<sup>1,2</sup>.**

<sup>1</sup> Curso Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. CC31 (1990). La Plata, Bs. As., Argentina. E-mail: [eabbona@ceres.agro.unlp.edu.ar](mailto:eabbona@ceres.agro.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup> Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

### RESUMEN

Se evaluó el conocimiento de los agricultores sobre el funcionamiento de los sistemas tradicionales de viñedos. Se detectaron dificultades para analizar, en forma holística, el funcionamiento de sus sistemas y para valorar el efecto de las prácticas de manejo sobre los recursos suelo, cultivo y diversidad. Este trabajo, señala la necesidad de reconstruir, con los agricultores, su capacidad de un análisis sistémico que permita afrontar cambios para lograr agroecosistemas sustentables.

**PALABRAS CLAVE:** Agroecología, sistemas tradicionales, sustentabilidad.

### ABSTRACT:

Farmer's knowledge about traditional vineyard systems performance was evaluated. Difficulties to analyze, in a holistic way, the vineyards performance and to value the effect of management practices on natural resources: soil, crop and diversity were observed. This paper point out the need to rebuilt farmer systemic analysis capacity to face changes and allow agroecosystems sustainability.

**KEYWORDS:** Agroecology, traditional systems, sustainability

### INTRODUCCIÓN

En la Costa de Berisso, Argentina, existen viñedos tradicionales que se implantaron a principios del siglo XX, en zonas inundables. El análisis de estos sistemas mediante la aplicación del enfoque sistémico e indicadores de sustentabilidad mostró un manejo ecológicamente adecuado, con una baja degradación ambiental (Abbona, 2004). Esto sugiere la existencia de una racionalidad ecológica en los agricultores que permitió adaptarse a las difíciles condiciones agroecológicas y perdurar en el tiempo, lo que ha sido señalado como una característica de sistemas tradicionales (Toledo, 1993). En los últimos años, sin embargo, estos agricultores están implantando viñedos nuevos en una zona ecológica diferente (Abbona, 2004) replicando, en gran medida, el manejo tradicional (las técnicas) de la zona baja. Esto plantea la duda acerca de si el manejo tradicional de los viñateros está basado en una profunda comprensión del funcionamiento de sus sistemas y del efecto que las labores ejercen sobre el ambiente o, por el contrario, sólo replica técnicas transmitidas a través del tiempo. Esto último, aunque resulta adecuado para los sistemas tradicionales, señala una baja adaptabilidad y flexibilidad de estos agricultores para afrontar nuevos desafíos, como la incorporación de tecnologías, lo

que implica un riesgo para la sustentabilidad. La capacidad de adaptación de los agricultores está relacionada con el conocimiento que tienen sobre el funcionamiento de sus sistemas. Por eso, resulta esencial evaluar este conocimiento. La Agroecología señala que el enfoque sistémico es adecuado para analizar los agroecosistemas, porque permite visualizar las salidas, entradas e interacciones que, de otra manera, son difíciles de percibir. Esto permite favorecer las relaciones positivas y minimizar las salidas y entradas indeseadas. El objetivo del trabajo, fue evaluar el conocimiento que los viñateros tienen sobre el funcionamiento de sus sistemas y la relación con las prácticas de manejo.

## **METODOLOGÍA**

Se realizaron distintos encuentros con los agricultores, en los cuales se utilizaron metodologías participativas, a fin de evaluar el conocimiento que los agricultores tenían sobre el funcionamiento de los viñedos. Luego, en gabinete, se sistematizó la información contenida en papelógrafos y libreta de campo. Los distintos aspectos señalados por los agricultores, se agruparon en los elementos de un sistema (Hart, 1985) (límites, componentes, entradas, salidas, interacciones y/o procesos). Para el análisis del manejo del viñedo, se rescataron aquellos recursos que los agricultores señalaron necesarios conservar para una agricultura sustentable y se registró su valoración acerca del efecto que las distintas labores tenían sobre los recursos considerados.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La sistematización de la información permitió observar la dificultad que presentan los agricultores para definir los límites del sistema (Tabla 1). Esto coincide, a su vez, con las limitaciones para percibir determinadas entradas y salidas y, abordar el ciclado de la biomasa y de nutrientes (Tabla 1). Señala, por otra parte, que la visión de los agricultores puede resultar inadecuada para entender, en forma holística, el funcionamiento de sus sistemas. Los viñateros sólo percibieron como importantes los recursos internos: suelo, cultivo y diversidad (cobertura), pero no así los externos al predio (Tabla 2). Esto dificulta la apreciación del posible impacto ambiental de su manejo, en coincidencia con la falta de la visión sistémica necesaria para percibir las salidas indeseadas (Tabla 1).

El desconocimiento del efecto que ciertas labores, como la aplicación de plaguicidas, tienen sobre algunos recursos del sistema (Tabla 2), impide que los agricultores puedan dimensionar adecuadamente el posible efecto negativo sobre los mismos. Esto sugiere que la pertinencia ecológica que presentan estos viñedos (Abbona, 2004), se debería a que utilizan técnicas ambientalmente adecuadas, heredadas de sus antepasados, y no a una incorporación y manejo del enfoque sistémico. Muchos sistemas tradicionales han sido destacados por presentar un manejo que responde a una racionalidad ecológica de los agricultores que permite la coevolución con el ambiente (Toledo, 1993). Sin embargo, los resultados presentados en este trabajo, señalan que esta racionalidad puede erosionarse, lo que implica una disminución de la capacidad de adaptación a ciertos cambios. La baja capacidad de anticipar el efecto de una labor sobre los recursos, puede convertirse en un problema, cuando se incorporan nuevas tecnologías o se trasladan a otros ambientes ecológicamente diferentes.

Es necesario entonces que, cuando se abordan sistemas tradicionales, no sólo se rescaten las practicas de manejo en sí, sino que, en algunos casos, se debería buscar reconstruir la capacidad de analizar los agroecosistemas. Esto último, mejorará la capacidad de adaptación de los agricultores y permitirá la sustentabilidad de los sistemas.

#### **LITERATURA CITADA**

Abbona EA **Evaluación de la sustentabilidad ecológica de sistemas agrícolas y su aporte al desarrollo rural sustentable. El caso de los viñateros de la Costa de Berisso, Argentina.** Tesis de Maestría. España, (2004) 166pp

Hart R **Conceptos básicos sobre agroecosistemas.** Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza. Turrialba, Costa Rica. (1985) Serie material de enseñanza N°1 Pp 1-159.

Toledo VM **La racionalidad ecológica de la producción campesina.** En Ecología, campesinado e historia. E Sevilla Guzmán y M González de Molina Editores. Madrid, (1993) Pp 197-218.

Tabla 1- Sistematización de aspectos del funcionamiento de los viñedos, reconocidos por los agricultores (Berisso, Argentina)

Aspectos del funcionamiento		Valoración	Observaciones
<b>Límites</b>		difusos	Los límites lo consideran para ciertos análisis y en otros no.
<b>Entradas</b>	<i>Insumos</i>	si	Principalmente los que implican un gasto económico al productor
	<i>nutrientes</i>	difuso	Algunos, consideran los nutrientes de la biomasa de la cobertura como entrada y no lo es
<b>Salidas</b>	<i>Cosecha</i>	si	
	<i>Salidas indeseadas</i>	difuso	En general, los agricultores desconocen si hay salidas de agroquímicos que puedan contaminar el ambiente
<b>Componentes</b>	<i>Suelo</i>	si	El suelo lo consideran importante para la nutrición del cultivo. Lo comprenden como un todo y no distinguen los distintos elementos que lo componen.
	<i>Cultivo</i>	si	
	<i>Cobertura</i>	si	Desconocen la regulación de poblaciones plaga por otros organismos. De todas formas, no presentan problemas de plagas.
	<i>Organismos del suelo</i>	no	
	<i>Herbívoros</i>	si	
<i>Consumidores 2<sup>o</sup> y 3<sup>o</sup></i>	no		
<b>Interacciones y/o procesos</b>	<i>Competencia</i>	si	Valoran más el flujo de biomasa de la cobertura que del cultivo. En general, los agricultores no vinculan el flujo de biomasa al flujo de nutrientes.
	<i>Facilitación</i>	no	
	<i>Ciclado de biomasa</i>	difuso	
	<i>Ciclado de nutrientes</i>	difuso	

Tabla 2- Valoración de los agricultores respecto al efecto del manejo de los viñedos sobre los recursos suelo, cultivo y diversidad

Labor	Variante	Recursos			Disponibilidad de insumos	Practicidad
		Suelo	Cultivo	Diversidad		
Desmalezado	Mecánico	+ (-)	+	+	+	+ (-)
	Herbicida	-	? (-)	-	- (0)	+
Aplicación de fungicida	Sistémico	?	?	?	-	+
	Contacto de síntesis	?	?	?	+	+
	Contacto mineral	0	0 (-)	?	+	0 (-)
Aplicación de plaguicida	Insecticidas	?	?	? (-)	+	+
Limpieza de zanjillo		+ (0)	+	0	+	-
Poda		0	+	0	-	-

Referencias: ?= desconocido; + = positivo; - = negativo; 0 = neutro; entre paréntesis se colocan las opiniones en minoría