PERIURBANOS HACIA EL CONSENSO
Córdoba 12,13 y 14 de septiembre
1º Encuentro Nacional sobre PERIURBANOS E INTERFASES CRÍTICAS,
2ª Reunión Científica del PNNAT y 3ª Reunión de la Red PERIURBAN

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA SEPIA EN PRODUCTORES DEL CINTURON HORTICOLA DE BARADERO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Delprino M.R.[1], D'Angelcola M.E.[2], Cuellas M.[3], Stachetti Rodrigues, G.[4], Sanchez, F.[5], Heguiabeheri A.[6], Del Pardo K.[1], Ciaponi M.[1], Czepulis J. [1], Bernardez A.[1], Barbieri M.[1], Brambilla V.[1] Mitidieri M.[1]
1 INTA EEA SAN PEDRO (B), 2 INTA DNA PSyE; 3 INTA AMBA, 4 EMBRAPA Meio Ambiente, 5 Cambio Rural II, 6 Ministerio Agroindustria.
Contacto: delprino.maria@inta.gob.ar

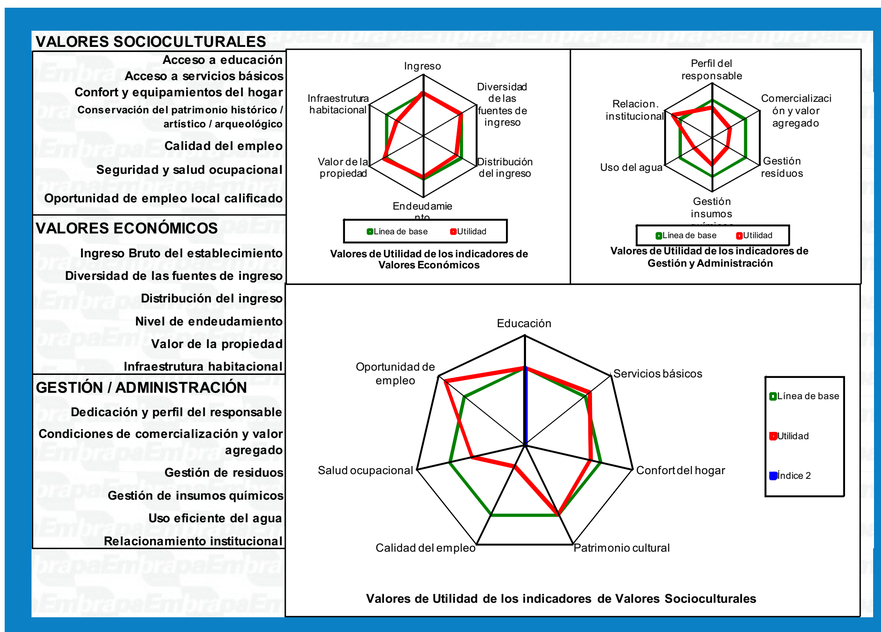
EJE 1
Desafios para la convivencia entre el sistema agroproductivo y la ciudad
EXPERIENCIAS

RESUMEN

La inocuidad de los alimentos y el cuidado del medio ambiente exigen la implementación de las Buenas Prácticas por parte de los productores primarios de hortalizas y se tiende a convertir en una imperiosa exigencia desde el punto de vista de los consumidores. Desde mediados de 2015 se está llevando adelante un trabajo conjunto entre INTA San Pedro, SENASA y el Municipio de Baradero con el sector hortícola de esa localidad, bajo el formato de Plan Piloto denominado "Horticultura Responsable", cuyo objetivo es identificar calidad diferenciada en origen de la producción hortícola en establecimientos de agricultura familiar. En este contexto se utilizó el sistema SEPIA, como herramienta para proporcionar una evaluación integrada de los predios mediante la utilización de indicadores establecidos. La aplicación del modelo se realizó en cuatro productores adheridos al Plan Piloto. Los resultados permitieron obtener una buena performance en lo relativo a Valores Socioculturales y Económicos y la necesidad de implementar correcciones en relación a las dimensiones Gestión y Administración; Calidad Ambiental (agua-suelo) y Ecología del paisaje. El SEPIA probó ser una herramienta valiosa para evaluar el desempeño ambiental y socio económico de los establecimientos y fortalecer vínculos de cooperación entre los productores e instituciones INTA-SENASA-Gobierno local.

CONTEXTO

Desde mediados de 2015 se está llevando adelante un trabajo conjunto entre INTA San Pedro, SENASA, a través de la Dirección de Higiene e Inocuidad en Productos de Origen Vegetal y Piensos y el Municipio de Baradero, con el sector hortícola de esa localidad, bajo el formato de Plan Piloto denominado "Horticultura Responsable", cuyo objetivo es identificar la calidad diferenciada en origen de la producción hortícola en establecimientos de agricultura familiar que deseen avanzar en la implementación de buenas prácticas agrícolas. El Plan prevé además, la implementación de un sello que permite la identificación de verduras producidas bajo un estricto protocolo de producción con agregado de valor en origen para los horticultores.
En este contexto se decide utilizar el sistema SEPIA (Sistema de evaluación ponderada de impacto ambiental), desarrollado por INTA- EMBRAPA Medio Ambiente (Brasil), como herramienta para proporcionar una evaluación integrada de los predios mediante la utilización de indicadores establecidos. Los objetivos de esta experiencia son: aplicar y validar la metodología del sistema como detectar fortalezas, debilidades y puntos críticos de los establecimientos para corregir los manejos productivos con impactos negativos sobre el ambiente, definidos en un marco temporal. Estos objetivos, con el fin de acompañar un proceso de mejora en las quintas.
El sistema se aplica en cada predio y define dos situaciones en el tiempo: antes y después de la implantación de una práctica, actividad o cambio tecnológico. El valor de la línea de base de los indicadores es de 0,70, lo que se corresponde con la estabilidad en el desempeño ambiental de la actividad desarrollada respecto a un indicador en particular, a una dimensión o al establecimiento en general. Por lo tanto se trabaja con aquellos resultados que se presentan por debajo del valor de referencia (0,70) analizando y discutiendo en conjunto con los técnicos especialistas y los productores, propuestas de mejoras para implementar en cada predio.
Los datos obtenidos en laboratorio y la información resultante de las encuestas de campo se vuelcan directamente en el software del sistema, que consiste en una serie de matrices de ponderación montadas en una planilla Excel. Estas matrices se encuentran estructuradas para presentar, en forma automática, los resultados por medio de gráficas de fácil lectura para los técnicos y productores.
Los índices de impacto son expresados en gráficos de síntesis para cada una de las dimensiones de sostenibilidad y se integran en un índice de sostenibilidad general para el establecimiento rural. Este representa el promedio de 57 indicadores, cada uno con su peso e importancia. (Figura 1).
Con el análisis de los resultados, se elabora un "Informe de Gestión Ambiental" que se entrega al productor con una explicación de cada indicador analizado. El mismo incluye recomendaciones de posibles prácticas a implementar para aquellos indicadores en los cuales se detectaron inconvenientes.



Índice de desempeño ambiental em las dimensiones de impacto		Número de indicadores ausentes
Ecología del Paisaje	0,61	1
Calidad Ambiental - Atmósfera	0,82	0
Calidad Ambiental - Agua	0,65	11
Calidad Ambiental - Suelo	0,63	1
Valores Socioculturales	0,63	0
Valores Económicos	0,66	0
Gestión y Administración	0,50	0

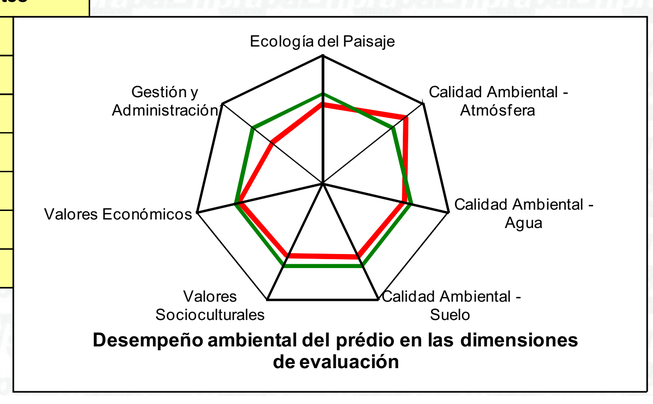


Figura 1. Expresión gráfica de las dimensiones e Índice ce de Sostenibilidad final del Establecimiento

DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA:

La aplicación del sistema SEPIA se realizó en cuatro productores adheridos al Plan Piloto de implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Sanitarias para el impulso de la calidad e inocuidad de los cultivos hortícolas. Tres de ellos, integrantes del grupo del Programa Cambio Rural II, llamado "Altiplano" en la localidad de Baradero, cuyo objetivo colectivo busca la incorporación de Buenas Prácticas Agrícolas a su producción.
Los productores participantes poseen sistema de producción hortícola, de origen familiar, con una extensión territorial de no más de 10 ha por establecimiento, donde la mano de obra está aportada por miembros de la familia y en algunos casos por medieros y empleados en forma temporal. Solo un productor es propietario de la tierra, el resto está organizados en grupos que alquilan un campo y comparten equipamientos e infraestructuras.
Durante el periodo julio- noviembre 2015, se realizaron visitas semanales a cada establecimiento, en las que se entrevistó (utilizando encuestas semi estructuradas) al responsable/administrador y a sus medieros y personal empleados. Además, se realizaron muestreos de agua y suelo para evaluar en laboratorio parámetros químicos y físico- químicos y microbiológicos. (Figura 2 y 3)
De cada evaluación particular, los agricultores involucrados recibieron Informes Individuales de Gestión Ambiental, enfatizando los trade-offs (compensación) y los vínculos entre indicadores, impactos e índices de sostenibilidad.
Estos informes fueron elaborados por el equipo de trabajo y se procedió a la devolución pertinente de los mismos a cada productor en su propio establecimiento. En forma consensuada con los productores se discutieron y acordaron mejoras y estrategias para su corrección y superación de los puntos críticos observados.
El trabajo continua con el acompañamiento al productor y monitoreo de los efectos de los cambios propuestos en cada uno de los establecimientos productivos.

Figura 2 y 3. Retiro de muestras agua y suelo
Fuente: Elena D´Angelcola

Lecciones aprendidas/ APORTES

A partir del trabajo realizado, los productores pudieron adquirir conocimientos acerca del manejo de los suelos (fertilización, uso de enmiendas, erosión) y de la calidad del agua, adoptando en distintas situaciones, técnicas de mejoras como la biosolarización, elaboración de lombricompuesto y recolección de agua de lluvia para riego.
Asimismo, respecto a la seguridad en el predio se adoptaron medidas como la guarda de agroquímicos en ambientes cerrados y seguros y la limpieza de bombas de agua.
Por otra parte, los consejos como el uso de equipos de protección individual para la aplicación de fitosanitarios, la eliminación de fuentes de vectores de enfermedades endémicas, la protección y regeneración de hábitats naturales y la implementación del registro de aplicaciones, han sido medidas aceptadas sin dificultad.
La inscripción en los registros RENSPA y RENAF y las capacitaciones en comercialización y valor agregado en origen recibidas por los productores, demostraron tener gran aceptabilidad.
Los Informes de Gestión Ambiental fueron utilizados como línea de base para obtener un subsidio del Programa Pro-Huerta de apoyo a la producción familiar y responsable de hortalizas a través de mejoras en la comercialización.
El SEPIA probó ser una herramienta valiosa para evaluar el desempeño ambiental y socio económico de las producciones intensivas periurbanas.
El trabajo realizado constituyó una experiencia positiva en el fortalecimiento de los vínculos entre los productores y las instituciones INTA-SENASA-Gobierno local, fortaleciéndose la organización de una red de cooperación entre los organismos institucionales, de gobierno y los actores del territorio.
Por último, el índice de sostenibilidad puede funcionar como una medida de las contribuciones de las actividades rurales al desarrollo local, respondiendo a las demandas de los agricultores, administradores, tomadores de decisiones y organizaciones rurales.

AGRADECIMIENTOS

La experiencia se realizó gracias a los aportes de los proyectos INTA: PNHFA 1106081; PNFHA 1106083; BANOR 1271208 y por parte de SENASA: la realización de los análisis de residuos de plaguicidas en los cultivos seleccionados, por lo que se otorga especial reconocimiento a sus coordinadores y participantes.
En especial el agradecimiento a los productores de la ciudad de Baradero por abrirnos sus tranqueras y recibirnos con gentileza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Andreoli, M, Tellarini, V. (2000). Farm Sustainability evaluation: methodology and practice. Agriculture, Ecosystems and Environment. V.77, p 43-52

Denatte Filho, L, Oliveira Pareira, D, Stachetti Rodrigues, G, Rodrigues, I, Ifuki Mendes, C. (2014) Gestao ambiental de atividades rurais no polo de agricultura Natural de Iperina, Sp. Revista Brasileira de Agropecuaria Sustentavel (RBAS) v.4, n2; p 41-48.

Mitidieri, M.,Corbino, G.,Ed.lit. (2012). Manual de horticultura urbana y periurbana. San Pedro: INTA.Centro Regional Buenos Aires. EEA San Pedro. ISBN 978-987-679-151-9 [Enlínea]http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-manual_de_horticultura_urbana_y_periurbana.pdf

Stachetti Rodrigues, G, Moreira, A. Coords. (2007). Manual de Evaluación de Impacto ambiental de actividades Rurales. Montevideo: MGAP; BM; GEF; Proyecto Producción Responsable. IICA, PROCISUR, EMBRAPA. ISBN 92-90-39-767-5.

D´Angelcola, M.E, Constantino, A., Torres, G., Mitidieri, M, Stachetti Rodrigues, G., Delprino, M.R. (2015). Adaptación del sistema de evaluación de impacto ambiental APOIA NOVO RURAL a las explotaciones intensivas de Argentina. Congreso Internacional de Servicios Eco sistémicos en los Neo trópicos: de la investigación a la acción, 4. Mar del Plata. Libro de Resúmenes.

O-AUPA Observatorio de Agricultura Urbana Periubana y Agroecológica RED Periurban
PRO HUERTA
Ministerio de Desarrollo Social Presidencia de la Nación
INTA
Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación
CIAP CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS