

LOS ANTIGUOS, RIESGOS EN LA SALUD Y EL AMBIENTE POR INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL, PROVINCIAL Y LOCAL SOBRE EL USO DE AGROQUÍMICOS

Jacqueline Maribel Díaz¹

Resumen

El presente trabajo responde a un proyecto de intervención, planteado desde la cátedra Formulación de Proyectos, del quinto año de la Licenciatura en Geografía; el mismo tiene por objetivo acercar la propuesta de lograr una única Resolución Municipal que regule el uso de agroquímicos incluyendo e integrando la legislación Nacional, provincial y local sobre el uso de los mismos, además proponer la creación de un Ente Municipal encargado exclusivamente de la aplicación de la Resolución.

La nueva forma de producción de cerezas en Los Antiguos se basa principalmente en el uso de agroquímicos, lo que genera un descontento en gran parte de la sociedad. Mientras los productores buscan métodos para aumentar su rentabilidad, la sociedad y el ambiente sufren las consecuencias de la falta de control de las leyes que regulan el uso de agroquímicos. Por otra parte, las instituciones involucradas se contradicen con la realidad, o más bien cada una de las instituciones tiene algunas falencias que hacen de esto un problema, que generan enfrentamientos ideológicos y que la producción frutícola sea vista como un problema para muchos y una solución para pocos.

Se utilizó la metodología de árbol-problema, tomando el problema “Riesgos en la salud y el ambiente por incumplimiento de la legislación nacional, provincial y local sobre el uso de agroquímicos” como una situación inicial negativa, en base a este se plantean tres objetivos; promover el uso de técnicas agro ecológicas para lograr una agricultura sustentable a través

del charlas con los productores; dar a conocer a la sociedad la situación local sobre el uso de agroquímicos difundiendo en redes sociales y presentar el proyecto al Honorable Consejo Deliberante a través de un documento escrito.

Los resultados fueron variados, desde respuestas alentadoras, positivas y constructivas hasta reacciones un tanto a la defensiva.

Palabras clave: Agroquímicos-Riesgo-Legislación

Overview

LOS ANTIGUOS, HEALTH RISKS AND THE ENVIRONMENT FOR BREACH OF NATIONAL LEGISLATION, PROVINCIAL AND LOCAL ON THE USE OF AGROCHEMICALS

The present study responds to an intervention project, raised from the Chair of the project formulation, the fifth year of the degree course in geography; It aims to bring the proposal achieve a unique Municipal resolution governing the use of agrochemicals, including and integrating legislation national, provincial and local on the use of the same, besides proposing the creation of a Municipal body exclusively responsible for the implementation of the resolution.

The new form of production of cherries in Los Antiguos is based mainly on the use of agrochemicals, which generates a discontent in much of society. As producers seek ways of increasing its profitability, the society and the environment suffer the consequences of the lack of control of the laws governing the use of agrochemicals. On the other hand, the institutions involved are contradictory with the reality, or rather each one of the institutions has some flaws that make this a problem, which generate ideological confrontations and fruit production is seen as a problem for many and one solution for others.

The methodology of arbol-problema was used, taking the problem 'Risks in the health and environment for breach of local, provincial and national legislation on the use of agrochemicals' as a negative initial situation, based on this there are three objectives; promote

the use of techniques agro ecological to achieve sustainable agriculture through the talks with the producers; give to society know the local situation about the use of agrochemicals spread on social networks and present the project to the Honorable deliberating Council through a written document.

The results were varied, from encouraging, positive and constructive answers to reactions somewhat on the defensive.

Key words: Agrochemicals-risk - legislation

Introducción

La nueva forma de producción de cerezas en Los Antiguos, se basa principalmente en el uso de agroquímicos, lo que genera un descontento en gran parte de la sociedad. Mientras los productores buscan métodos para aumentar su rentabilidad, la sociedad y el ambiente sufren las consecuencias de la falta de control de las leyes que regulan el uso de agroquímicos.

Son considerados agroquímicos las sustancias naturales o sintéticas de uso agrícola que tienden a disminuir los efectos negativos de especies vegetales o animales sobre los cultivos como así aquellas susceptibles de incrementar la producción y los que por extensión se utilicen en saneamiento ambiental. En Los Antiguos se utilizan insecticidas organofosforados (Clorpirifós, dimetoato), carbamatos (carbaril, carbofuran, aldicarb, propoxur) y piretroides (Cipermetrina y lambdacialotrina); fungicida (Captan) y herbicidas (paraquat, 2,4D, atrazina y glofosato)

El problema del control de los agroquímicos en el ambiente es eje en los debates sobre normativas que garanticen los derechos constitucionales de vivir en un ambiente sano, apto y equilibrado (Constitución Nacional, Artículo 41.) Un agravante en esta temática es el aumento geométrico en los volúmenes de agroquímicos arrojados al ambiente en la República Argentina.

Por otra parte, las instituciones involucradas se contradicen con la realidad, o más bien cada una de las instituciones tiene algunas falencias que hacen de esto un problema, que generan

enfrentamientos ideológicos y que la producción frutícola sea vista como un problema para muchos y una solución para otros. Se evidencia así, un choque de intereses, donde todos sabemos que el problema está, y donde la responsabilidad siempre termina cayendo en el otro; en aquel que no está inscripto en RENSPA, o en aquel que si lo está; en el que no cuenta con asesoramiento de un profesional, o en aquel que si lo tiene; en el que exporta, o en el que vende al mercado regional/nacional; en el pequeño productor; o en el gran productor, nunca la responsabilidad recae sobre la institución que debería controlar y no controla o sobre el productor que no exige controles.

Presentación del caso

La localidad de Los Antiguos se ubica en el Noroeste de la provincia de Santa Cruz, en el departamento Lago Buenos Aires, a los 46° 32' latitud sur y 71° 37' longitud oeste, sobre el límite internacional con la república de Chile. Se emplaza en la margen sur del Lago Buenos Aires a 250 m.s.n.m, en los terrenos que forman el delta de la desembocadura de los ríos Jeinimeni y Los Antiguos. El departamento concentra una población de 9483 habitantes registrados en el Censo de Población de Vivienda del año 2010 (INDEC), de los cuales 3.363 viven en Los Antiguos, la segunda localidad en importancia del Dpto. Lago Buenos Aires, de los cuales 1597 eran mujeres y 1776 hombres. En la actualidad se estima una población de 4000 habitantes.

Economía

La mayor parte de la población no vive de las producciones propias del lugar, sino que la mayor fuente de trabajo esta brindada por el Estado Provincial y Local. Muchas veces, desde afuera pareciera que todos son productores de cerezas, pero la realidad es que la explotación de suelos para el cultivo de cerezos para la exportación está en manos de unos veinte propietarios. Hasta hace unos años, 2011-2012 la tarea de cosechar y clasificar la fruta la tenían personas del pueblo, que hacían coincidir sus vacaciones con la temporada alta, para poder trabajar en la cereza. En la actualidad, los productores contratan gente de la provincia de Mendoza, por su experiencia en la actividad.

Los Antiguos, tiene una importante producción frutícola. De las 1.300 hectáreas que posee el valle, unas 700 están ocupadas por chacras con cultivos de frutas, verduras y hortalizas. Abundan los cerezos y, en menor proporción, los damascos, los perales, los ciruelos, los manzanos y los membrilleros. También se cultiva lechuga, acelga, zapallo, zapallito, tomate, hinojo, perejil, garbanzo, escarola, poroto, zanahoria, rabanito y papa. Además están dadas las condiciones para la producción de flores.

Sistema rururbano

Para Zamorano (1992), el espacio rururbano es un área de límites indecisos donde se mezcla el espacio urbano con el espacio rural. Para Vinuesa y Vidal (1991) es la zona que rodea a lo estrictamente urbano caracterizada por una densidad menor de ocupación una división más extensa de la tierra y usos del suelo apropiados al abastecimiento primario; también denominado “zona de chacras”, dedicadas a la agricultura y ganadería para abastecimiento de la ciudad.

El espacio rururbano de Los Antiguos ocupa una superficie aproximada de 1.200 Ha. Las tierras son destinadas casi exclusivamente a la agricultura, en particular al cultivo de cerezas y, en menor cantidad, a otras frutas finas como frutillas y frambuesas. También existen establecimientos dedicados a la actividad ganadera, como la bovina y la cría de animales de granja.

La llegada de la cereza

Al mismo tiempo que decrecía la demanda de fardos de alfalfa producidos en el valle por parte del sector ganadero ovino, surgía como potencial actividad comercial la fruticultura, fundamentalmente el cerezo.

A principios de la década del '70, se plantaron los primeros cerezos con objetivo comercial. Sigman fue el primer productor de cerezas desde el punto de vista comercial, antes de esa época ya había plantas para consumo familiar. El resto de los chacareros en su mayoría, atraídos por los ingresos que representaba la venta de cerezas, incursionaron en la actividad. Sin embargo estos no contaban con los conocimientos necesarios para realizar una producción

a gran escala, por lo que el inicio en la actividad se hizo de a poco y sobre la base de observar a quienes ya estaban produciendo.

La cereza que se producía en el valle estaba disponible para su venta en fresco en un momento del año en que no había competencia con cerezas producidas en otros lugares. Esta ventaja, junto con un circuito comercial planteado para la venta en Buenos Aires, resultó en un buen negocio, y como se mencionó antes, en una motivación para el resto de los chacareros. Sin embargo, el circuito para la venta no fue igual para todos. Mucha de la fruta cosechada no podía ser vendida a Buenos Aires o a otros mercados, debido a que los chacareros no contaban con la posibilidad de hacer uso de medios de transporte y conservación para que la fruta llegara en buen estado a destino.

Actualmente, casi la mayoría de las chacras (87%) cuentan con plantaciones de cerezo, aunque cada una es manejada con distinta intensidad en la incorporación de tecnología, por lo que difieren en la cantidad y calidad de fruta producida.

Marco metodológico

En esta sección del trabajo se expone el desarrollo metodológico que guio este estudio. Se utilizaron tres métodos de investigación paralelos, por una parte se realizaron entrevistas a quince productores, al personal de instituciones involucradas, puntualmente Ingenieros agrónomos de INTA, Senasa, Consejo Agrario Provincial y de Cooperativa Frutícola “El Oasis”, además fueron entrevistados el Presidente del Concejo Deliberante Municipal, el Director del Hospital Local y personal de la Secretaría de Medioambiente.

Otro método consistió en la participación en el grupo de vecinos autoconvocados denominado “Asamblea Ambiental”, quienes poseen un Proyecto de Ley para prohibir el uso de agroquímicos en la localidad como tema urgente. Desde esta asamblea, se genera información y se la difunde a través de cartelería, folletería y haciendo uso de los medios de comunicación digital, emisora de radio y Facebook.

Por último se usó como fuente de información primaria la observación directa, algunos productores permitieron hacer un recorrido por la chacra en consonancia con el desarrollo de la entrevista; y como fuente secundaria bibliografía complementaria.

Para la intervención, se utilizó la metodología de árbol-problema, es decir se toma problema “Riesgos en la salud y el ambiente por incumplimiento de la legislación nacional, provincial y local sobre el uso de agroquímicos” como una situación inicial negativa, en base a la cual se plantean tres objetivos, cada uno con sus estrategias y propuestas (Figura N° 1, **Desarrollo de la metodología**)

Problema	Objetivo	Estrategias	Propuesta
Riesgos en la salud y el ambiente por incumplimiento de la legislación nacional, provincial y local sobre el uso de agroquímicos.	Promover el uso de técnicas agro ecológicas para lograr una agricultura sustentable.	Generar material informativo corto y preciso sobre agricultura sustentable. Realizar un tríptico.	Entrega de material a los productores, informando ventajas de la agricultura sustentable. (Figura 2 y 3: Folleto entregado a productores, frente y dorso)
	Dar a conocer a la sociedad la situación local sobre el uso de agroquímicos.	Recopilar información (instituciones, leyes, productores) Realizar un folleto digital (gif)	Difusión de la problemática a través de folletería, redes sociales. (Figura 4: Información del Folleto Digital)
	Lograr una única Resolución Municipal que regule el uso de agroquímicos incluyendo e integrando la legislación Nacional, provincial y local y controlada por un ente municipal.	Generar un documento informativo sobre el uso de agroquímicos.	Presentar el documento ante el Consejo Deliberante.

El conjunto de problemas representados, unificados por sus uniones causales, recibe el nombre de árbol de problemas dado a que figurativamente se asemeja a este. Se identifican en él; follaje que expresa los problemas identificados como efectos, Riesgos en el ambiente y Riesgos en la salud de las persona, Conflictos sociales, Uso indiscriminado de agroquímicos,

Ausencia de controles. Al tronco que representa el problema central “Riesgos en la salud y el ambiente por incumplimiento de la legislación nacional, provincial y local sobre el uso de agroquímicos”. Las raíces que serían los problemas a nivel de causa, Producción no sustentable basada en el uso de agroquímicos, desinformación y desconocimiento en gran parte de la sociedad, Falta de estudios científico-técnicos sobre agroquímicos y Falta de legislación clara local. Y las ramas que agrupan problemas de similar naturaleza, mismo caso otros lugares, o falta de legislación local sobre otros problemas, por ejemplo el basural.



 <p>UNPA UARG</p>	<p>1. ¿Qué es la agricultura sustentable?</p> <p>Es un conjunto de prácticas agrícolas alternativas que buscan el equilibrio óptimo entre cultivos, suelos, nutrientes, luz solar, humedad y otros organismos coexistentes sin poner en riesgo la conservación de recursos naturales ni la diversidad biológica y cultural para las futuras generaciones.</p>	<p>3. ¿Qué ventajas tiene?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mejoramiento y la conservación de la fertilidad y de la productividad del suelo con estrategias de manejo (insumos de bajo costo). • La satisfacción de la necesidad humanas. • La viabilidad económica. • La seguridad y mejora de la calidad de vida de los agricultores y de la sociedad. • La minimización de los impactos, protección y mejoramiento del ambiente. • La durabilidad del sistema en el largo plazo en lugar de la rentabilidad de corto plazo. 	<p>5. Cultivos de cobertura</p> <p>Se llama cultivo de cobertura a la técnica de sembrar plantas herbáceas perennes o anuales en cultivos sucos o macizados para cubrir el suelo durante todo o parte del año. Por ejemplo, vendeda de invierno como cebada centeno. Además de disminuir las plantas no deseadas (malezas), significa un ingreso extra.</p> 		
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL - UNIDAD ACADÉMICA RÍO GALLEGOS</p> <p>AGRICULTURA SUSTENTABLE</p> <p>Lic. En Geografía Formulación de Proyectos abril y mayo, 2017</p>	<p>2. Tecnologías de proceso V.5 Tecnología de insumos</p> <table border="1" data-bbox="542 1115 774 1294"> <tr> <td> <p>Tecnologías de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento en aumento. • Producción por largo plazo. • Menor inversión. • Sustentable • "En 30 años se sigue produciendo con suelo óptimo" </td> <td> <p>Tecnologías de insumos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor rendimiento • Mejor calidad • Producción por corto plazo. • Mayor inversión. • No sustentable • "En 30 años la producción bajará, incluso podría ser nula" </td> </tr> </table>	<p>Tecnologías de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento en aumento. • Producción por largo plazo. • Menor inversión. • Sustentable • "En 30 años se sigue produciendo con suelo óptimo" 	<p>Tecnologías de insumos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor rendimiento • Mejor calidad • Producción por corto plazo. • Mayor inversión. • No sustentable • "En 30 años la producción bajará, incluso podría ser nula" 	<p>4. Sugerencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivos de cobertura. • Rotación de cultivos. • Labranza mínima • Sistemas agroforestales. • Manejo de plagas. • Manejo de malezas • Manejo de enfermedades. • Manejo de suelos • Consulta con profesionales 	<p>6. Rotación de cultivos</p> <p>Las rotaciones son el medio primario para mantener la fertilidad del suelo y lograr el control de malezas, plagas y enfermedades en los sistemas agrícolas orgánicos.</p> <p>Por supuesto, es necesario realizar una planificación previa, teniendo en cuenta la particularidad de cada establecimiento y los intereses del productor.</p>
<p>Tecnologías de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento en aumento. • Producción por largo plazo. • Menor inversión. • Sustentable • "En 30 años se sigue produciendo con suelo óptimo" 	<p>Tecnologías de insumos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor rendimiento • Mejor calidad • Producción por corto plazo. • Mayor inversión. • No sustentable • "En 30 años la producción bajará, incluso podría ser nula" 				

Figura 2; Fuente: Elaboración propia

<p>7. Labranza mínima</p> <p>La labranza mínima es cualquier sistema de labranza que reduce la pérdida de suelo y conserva su humedad al compararla con la labranza convencional o limpia. Se puede usar en este caso, arado de disco, arado de discos o rastras de discos.</p> 	<p>9. Manejo de plagas</p> <p>Diversas y variadas técnicas para el control, apoyándose primero en la factor de control natural.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detectar la presencia de plagas. 2. Conocer el ciclo de vida. 3. Investigar sobre métodos de control naturales. 4. Usar de plantas trampa. 5. Usar de trampas caseras. 	<p>11. Manejo de enfermedades</p> <p>Estrategias generales que se pueden utilizar para disminuir la incidencia de una enfermedad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar al vector de las enfermedades, chicharrita o mosca blanca. 2. Podar las partes infectadas de la planta. 3. Si la planta entera está afectada, erradicar a través del fuego. 	<p>13. Intervención de profesionales</p> <p>Asesoramiento por parte de ingenieros agrónomos que apoyan la agroecología, para realizar un mejor manejo de los recursos y aumentar las ganancias a largo plazo en sintonía con las demandas de la sociedad y el ambiente.</p>
<p>8. sistema agroforestal</p> <p>Es un sistema sustentable de manejo de cultivos y de tierra que procura aumentar los rendimientos en forma continua, combiando la producción de cultivos forestales arbolados (frutales) con cultivos de campo variables y/o animales de manera simultánea sobre la misma unidad de tierra. Por ejemplo, el cultivo de plantas brinjales, en paralelo con la introducción de ganado.</p> <p>Podría ir acompañado de un boyero eléctrico, para que el ganado no perjudique a otros cultivos.</p>	<p>10. Manejo de malezas</p> <p>El objetivo central del manejo de malezas es manipular la relación cultivo/maleza de manera que el crecimiento del cultivo sea el más favorecido.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoreo de maleza, identificar tipo, etapas, otros. 2. Manejo mecánico, a través de máquinas o herramientas manuales. 3. Plantar cultivos de cobertura. 	<p>12. Manejo de suelos</p> <p>Ver el suelo como un sistema natural en el que conviven microorganismos, insectos y gusanos de suelo, hongos y materia orgánica muerta a viva (rastrajo) que podría aportar nutrientes al suelo transformándolo en humero.</p>	<p>¿Se preguntó usted que cosecharán sus hijos y/o nietos dentro de 30 o 40 años?</p> <p>"Esos esfuerzos que hoy te parecen inútiles, son los que mañana dirigirán tu destino"</p>

Figura 3; Fuente: Elaboración propia

Agroquímicos en Los Antiguos ¿Qué sabemos sobre ellos?

Comercialización ¿Quién controla el ingreso a la localidad?

Envases ¿Dónde se depositan una vez vacíos?

Y el poder de policía ¿Quién controla su uso? ¿Quién sanciona su mal uso?

Aplicadores ¿Usan la indumentaria correspondiente?

Ingenieros Agrónomos ¿Certifican cada recomendación?

Impacto Ambiental ¿Se realizan periódicamente estudios?

La Municipalidad ¿Hace cumplir cada decreto?

El Productor ¿Tiene otra opción para competir en el Mercado Mundial?

El Mercado ¿Por qué exige que el cerezo sea tratado con cierto agroquímico?

El conocimiento es poder... Y si lo usamos?

Figura 4; fuente: Elaboración propia

El problema: los agroquímicos

En esta sección, se trata la problemática en sí, es decir la legislación nacional, provincial y local existente sobre el uso de agroquímicos por un lado; y las recomendaciones brindadas por Buenas Prácticas Agrícolas por el otro sumado a las exigencias de las normas de calidad internacionales. Por ello, se menciona y analiza a cada institución involucrada, se toma la legislación vigente y además se incluye la postura del conjunto de personas que se opone en todos los sentidos a la utilización de agroquímicos en el pueblo; por último se adentra en la salud de la población expuesta a la actividad.

Leyes

A nivel nacional no existe una ley de agroquímicos, si existe un proyecto de ley, al tratarse de un Proyecto, toda persona que no lo cumple no está faltando a la ley.

Ley Ambiental de Agroquímicos, Expediente 1208-D-00 y Expediente 348D-98, fundamentada en que el marco legislativo es el primer paso para lograr un manejo correcto, y debe remarcarse que el país no cuenta con una ley actualizada, holística y protectora al respecto, y que en todo el mundo, el impacto que tiene el uso de agroquímicos ha sido medido a través de una cadena de efectos, como por ejemplo impactos ambientales y a la salud.

A nivel provincial existe una legislación vigente, la *Ley Provincial 2529 Objetivos, Autoridad de Aplicación, Atribuciones* otorga al Consejo Agrario Provincial la autoridad de aplicación; es decir, tiene el poder de policía, es el ente que debería controlar los establecimientos en producción.

Aquí se evidencia un problema, no se está aplicando la ley, a pesar de que la misma está fechada en el año 1.999 y sancionada en el Boletín Oficial publicado el 18 de marzo de 2008 por el Gobierno de la Provincia de Santa cruz, donde se aprueba la reglamentación establecida en la Ley Provincial 2529 de Agroquímicos y Plaguicidas a través del Decreto Provincial 095. Se indica en El Artículo 3°.- Quedan sujetas a las disposiciones de la presente, la elaboración, formulación fraccionamiento, distribución, transporte, almacenamiento, comercialización o entrega gratuita, exhibición, aplicación y locación de aplicación de insecticidas, acaricidas, nematicidas, fungicidas, bactericidas, antibióticos, mammalicidas, fitoreguladores, avicidas, feromonas, molusquicidas, defoliantes y desecantes, herbicidas, coadyuvantes, repelentes, atractivos, fertilizantes, inoculantes y todos aquellos productos de acción química y biológica que sean utilizados para la protección, mejoramiento, desarrollo de la producción vegetal y mantenimiento de productos de origen vegetal.-

En el Artículo 5° se lee .-Quedan sujetas a las disposiciones de esta ley, las prácticas y métodos de control de plagas que sustituyan total o parcialmente la aplicación de productos químicos y biológicos, así también el tratamiento y control de los residuos de los compuestos a los que refiere el artículo 3.- Mientras que en el Artículo 7° .-El organismo de aplicación creará, organizará y mantendrá actualizados registros de inscripción obligatoria de

fabricantes, formuladores, fraccionadores, distribuidores, expendedores, aplicadores por cuenta de terceros, directores técnicos, transportistas y depósitos de almacenamiento de los productos comprendidos en el artículo 3.-

Otro Artículo importante es el 9°.- Toda persona física o jurídica cuya actividad quede comprendida en el artículo 3, salvo el caso de productos de uso y venta libre, tendrá la obligación de contar con el asesoramiento de un director técnico profesional, ingeniero agrónomo o, con título habilitante en materia de sanidad vegetal inscripto en el registro indicado en el artículo 7.

El Artículo 10° indica que toda persona que decida aplicar plaguicidas deberá notificar a la autoridad de aplicación quien tomará las precauciones del caso para evitar daños a terceros o la contaminación de recursos naturales u otras producciones animales o vegetales.- además, en el Artículo 12° se manifiesta “Queda prohibida la venta de los productos que no cuenten con la receta agronómica obligatoria confeccionada por el director técnico profesional ingeniero agrónomo o quien tenga título habilitante en materia de sanidad vegetal inscripto en el registro obligatorio de acuerdo a lo establecido en el artículo 7”.

Por último, los artículos 21° y 22°. Artículo 21°.-La autoridad de aplicación deberá realizar permanentes inspecciones a productos vegetales producidos o introducidos en la provincia con el fin de muestrear y obtener valores de los residuos tóxicos fijados por autoridad nacional competente.- Artículo 22°.-Se convendrá con laboratorios oficiales, la realización de dichos análisis. Cuando así lo estimase la autoridad de aplicación, los mismos se podrán extender a aguas, suelos, vegetales, nativos, forestales u otros cuyo desarrollo no sean específicamente de razón comercial.-

A nivel local existen algunos decretos que incluyen el tema. La Municipalidad de Los Antiguos tiene la facultad de organizar el territorio a través de diferentes políticas sociales para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes. En este sentido, por *decreto N° 961/07* se declara como *Municipio no tóxico y Ambientalmente Sustentable*, que declara, entre otras cosas, que el estado municipal debe regular el uso del ambiente y los recursos naturales, la protección de los derechos relativos al ambiente y ejecutar política ambiental municipal; que esta comunidad sustenta su desarrollo y progreso en actividades vinculadas a la producción

frutícola y el turismo, y fomenta el desarrollo de actividades recreativas de trascendencia regional y nacional en el Valle del Río Los Antiguos y sobre las márgenes del Lago Buenos Aires; que es decisión política de este municipio estimular y promover actividades económicas sustentables como el agroturismo, basados en lo que significa el sello Patagonia para el visitante; que el Principio de Precaución establece que cuando haya peligro de un daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta, no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medioambiente. Esto es, como dicen los anglosajones, ante la falta de certeza científica vale más equivocarse del lado de la seguridad; que por todo lo expuesto, este municipio resulta competente para dictar las normas ambientales complementarias de los presupuestos mínimos de protección que resulten coadyuvantes para la conservación de su medioambiente, de su paisaje, de su estructura sociológica y de su propio y particular estilo de vida y de los recursos naturales que aprovechan sustentablemente sus habitantes sin perturbar las actividades de sus vecinos, de las comunidades aledañas ni los derechos de las generaciones futuras.

Por otra parte, el Honorable Concejo Deliberante sancionó la *Ordenanza 882/01 Medio Ambiente*, con sus respectivas disposiciones generales que declara de Interés Público Municipal la preservación y conservación, defensa y mejoramiento del medio ambiente, el orden y el embellecimiento de nuestra localidad.

También indica que debería crearse el Área de Saneamiento Ambiental, dependiente del Sr. Intendente Municipal, el que designará a su responsable dentro del personal de planta del Municipio. Trabajarán en relación con la Dirección de Bromatología, Seguridad e Higiene del Municipio local, para difusión, campañas y demás medidas tendientes al control y resguardo del medio ambiente.

Hecha la ley, hecha la falta

Comercialización ¿Quién controla el ingreso a la localidad? Nos encontramos con el primer problema, ya que a Los Antiguos entran productos no registrados, agroquímicos que se pueden comprar incluso por vía internet; y las personas que comercializan estos productos no siempre piden las recetas certificadas por un profesional. Según el personal local, “aquí se controla el producto en góndola, es decir el producto químico ya ingresado y la cereza ya

producida, no durante el proceso productivo, además, no se controla la producción total, sino solo aquella fruta producida para la exportación”.

Envases ¿Dónde se depositan una vez vacíos? En Los Antiguos los envases llegan llenos y se depositan aquí vacíos, muchos productores los regalan, otros los amontonan en sus chacras y otros incluso los arrojan en el basural municipal para su posterior incineración. El representante de la cooperativa *El Oasis* indica:

“Al no poder entregar los envases a los lugares de acopio, por una cuestión de distancias y porque no pasa el camión recolector de los mismos, estos quedan en la chacra de cada productor y solo algunos de ellos cuentan con el depósito obligatorio para productos fitosanitarios; pero que, para que ninguna persona le de otra utilidad, el productor debe romper el envase”.

En última instancia debería ser personal del Consejo Agrario el que los recoja por las chacras.

Y el poder de policía ¿Quién controla su uso? ¿Quién sanciona su mal uso? Ley Provincial N° 2529. Artículo 1.- La presente ley regula el uso de agroquímicos y plaguicidas de manera de eficientizar los rendimientos productivos sin producir efectos perjudiciales al hombre, a los productos vegetales, animales y al medio ambiente.- Artículo 2.- El Consejo Agrario Provincial será la autoridad de aplicación del régimen jurídico que establece la presente y contará con las facultades de poder de policía para el control, fiscalización y aplicación de sanciones.-

Impacto Ambiental ¿Se realizan periódicamente estudios? Según algunos productores, “muestras se toman”, tanto de suelos como de hojas, resultados no conocen. En ninguna de las instituciones se cuenta con informes de Evaluación de Impacto ambiental. Como tampoco se notifica cuándo será el momento de aplicación y quiénes serán los aplicadores.

La Municipalidad ¿Hace cumplir cada decreto? De ninguna manera, incluso con la propuesta de regular el uso de agroquímicos en la localidad, en la Sesión Ordinaria del Jueves 02 de Noviembre, la votación fue mayoritaria, 4-1 a favor de no regular. Dijo el Concejal Tomás Miburg “Prohibir los agrotóxicos es aumentar la pobreza”

Recomendaciones

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, las Buenas Prácticas Agrícolas, la Red de Buenas Prácticas Agrícolas y las pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas (SAGyP) son documentos en los que se recomienda sobre el manejo de agroquímicos, de manera que las personas y el ambiente sufran los impactos lo menos posible.

De comunicaciones personales con el Ingeniero Agrónomo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria se conoció que los productores acuden a ellos para que les *receten* diferentes productos químicos que ayudarán al rendimiento de la producción. Después del diagnóstico realizado por personal del INTA, *recomiendan* usar ciertos productos habilitados por el Senasa, “el productor puede o no tomar esa recomendación de producto y dosis”. Esa “recomendación”, se da de manera oral; en ningún documento queda registro escrito y firmado por un responsable; mientras que, según Eduardo Cittadini y Liliana Sanmartino en su libro *El Cultivo de cerezo en Patagonia sur*, afirman “*Las recomendaciones de aplicación deben estar respaldadas por escrito por un asesor o profesional competente*” (cap. 12, pág. 175: 2005). Este es también un problema, ya que no queda un documento como aval ni un ente que controle.

La utilización de estos productos tiene una importancia preponderante para las BPA, ya que además de su efecto benéfico al mantener la sanidad y calidad de la producción, un mal uso puede generar efectos no deseados al medioambiente y a la seguridad de los trabajadores y de los consumidores. Su uso está sujeto a regulaciones legales y requerimientos del mercado relacionados con el tipo de productos, las dosificaciones, el cuidado durante el almacenaje, su aplicación, y al uso de equipos de protección al personal. Para proteger la seguridad de los trabajadores se deben respetar los periodos de reingreso a los lotes tratados y para proteger la salud de los consumidores, considerar los periodos de carencia. Se deben utilizar solamente productos con recomendaciones de uso para la especie. Desde allí se indica:

- Las recomendaciones de aplicación deben estar respaldadas por escrito por un asesor o profesional competente.

- Depósito de productos fitosanitarios: debe existir un depósito exclusivo para productos fitosanitarios, en el cual no se debe almacenar otro tipo de elementos o materiales. La construcción debe mantenerse siempre en buen estado. Las paredes y techos deben ser sólidos y cerrados para evitar el ingreso de lluvia, animales u otros. El depósito debe estar construido con materiales no combustibles. Debe tener buena iluminación que permita leer adecuadamente las etiquetas de los productos almacenados. Debe tener ventilaciones adecuadas a su tamaño, protegidas con malla. En la puerta del depósito debe colocarse un cartel claro y legible que indique: <<Entrada solo para personal autorizado>> o similar. Todas las señalizaciones deben estar en buen estado, ser legibles y estar colocadas donde sean fáciles de ver.
- Para mantener la seguridad del depósito siempre se debe mantener con llave y ésta debe estar en poder de personal autorizado. Los productos deben mantenerse siempre en su envase y con sus etiquetas originales. Se debe contar con material para contener derrames. El área de dosificación debe tener los elementos necesarios para pesar y medir los productos, los que deben estar en buen estado.
- El personal que maneja productos fitosanitarios debe tener a su disposición todos los elementos de seguridad necesarios para su protección. Deben disponerse de lentes, guantes, mascarilla, trajes impermeables completos y botas, en cantidad necesaria para las personas que trabajan con estos productos.

La Red de Buenas Prácticas Agrícolas es el resultado de un proceso de diálogo interinstitucional entre las principales entidades públicas y privadas de Argentina que desarrollan diversas actividades en relación a las BPA. En ellas se recomienda cómo regular las aplicaciones de productos fitosanitarios; en los que se insertan Autoridad de aplicación, registros y avisos, capacitaciones y habilitaciones, asesores fitosanitarios, fiscalizadores fitosanitarios, usuarios, equipos de aplicación y sanciones.

Las pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la nación indican los actores involucrados en el manejo de fitosanitarios y las funciones de cada uno. Municipios y/o comunas, Autoridades (e

instituciones) provinciales y nacionales, productores, Ingenieros agrónomos (asesores técnicos), aplicadores y Colegio de Ingenieros Agrónomos.

La Red BPA considera que la producción sustentable es posible, donde el cuidado de la salud y del ambiente son compatibles con la producción agropecuaria y agroindustrial. Por ello elaboraron una herramienta que pueda ser utilizada por los intendentes y los Concejos Deliberantes al momento de redactar normativas en el ámbito local.

Recomendaciones omitidas

Ingenieros Agrónomos ¿Certifican cada recomendación? Después del diagnóstico realizado por personal del INTA, *recomiendan de manera oral y sin registro* usar ciertos productos habilitados por el Senasa, el productor puede o no tomar esa recomendación de producto y dosis. En otras ocasiones, no se certifican porque “somos todos conocidos”

Aplicadores ¿Usan la indumentaria correspondiente? El personal a cargo de las aplicaciones de productos fitosanitarios debería, según las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), tener a su disposición todos los elementos de seguridad necesarios para su protección. Deben disponerse de lentes, guantes, mascarilla, trajes impermeables completos y botas, en cantidad necesaria para las personas que trabajan con estos productos. Situación que tampoco se respeta en muchas chacras de Los Antiguos, ya que los aplicadores “no quieren usarlos”.

Por otra parte, no todos los productores están inscriptos en RENSPA (Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios); capacitaciones prácticamente no se brindan; los aplicadores no usan la indumentaria correspondiente; los asesores fitosanitarios no siempre certifican las recomendaciones; con fiscalizadores sanitarios no se cuenta en la localidad; los usuarios no se ajustan a la legislación, la aplicación de productos se practica incluso con productos no autorizados, y a todo esto no hay sanción.

En relación a los depósitos, Eduardo Cittadini y Liliana San Martino en su libro *El Cultivo de cerezo en Patagonia sur* afirman “debe existir un depósito exclusivo para productos fitosanitarios, en el cual no se debe almacenar otro tipo de elementos o materiales”, “La construcción debe mantenerse siempre en buen estado. Las paredes y techos deben ser sólidos y cerrados para evitar el ingreso de lluvias, animales u otros” (cap. 12, pág. 176: 2005.), la

construcción debe mantenerse siempre en buen estado. Las paredes y techos deben ser sólidos y cerrados para evitar el ingreso de lluvia, animales u otros, el depósito debe estar construido con materiales no combustibles debe tener buena iluminación que permita leer adecuadamente las etiquetas de los productos almacenados, debe tener ventilaciones adecuadas a su tamaño, protegidas con malla en la puerta del depósito debe colocarse un cartel claro y legible que indique: <<Entrada solo para personal autorizado>> o similar, Todas las señalizaciones deben estar en buen estado, ser legibles y estar colocadas donde sean fáciles de ver, para mantener la seguridad del depósito siempre se debe mantener con llave y ésta debe estar en poder de personal autorizado, los productos deben mantenerse siempre en su envase y con sus etiquetas originales, se debe contar con material para contener derrames, hecho que en la localidad “en muy pocas chacras lo respetan”.

Normas de Calidad Internacionales

La Global Gap (antes EurepGap) fue desarrollada por una asociación privada sin fines de lucro, que opera desde 1997. Está formada por un grupo de líderes de la industria de venta al menudeo que en 2003 llegó a los 200 miembros retailers. Algunos de los miembros son cadenas de supermercados y cooperativas. Tiene como objetivo desarrollar estándares de producción en frutas y hortalizas y es el protocolo que ha tomado mayor importancia para la gestión de calidad de estos establecimientos. Es un sistema que se preocupa por planificar, controlar y verificar la producción de productos hortofrutícolas, de manera que sean producidos acorde a los requisitos de dicha asociación.

La certificación de todo el proceso productivo se basa en dos aspectos, en la producción agrícola, el manejo ambiental (uso de fitosanitarios y fertilizantes) y la higiene laboral (disponibilidad de baños) muchas veces afectan la calidad sanitaria de los productos hortofrutícolas; los consumidores en general y sobre todo los de mayores ingresos que están valorando cada vez más los atributos indirectos.

Los objetivos en los que se funda este protocolo apuntan fundamentalmente a acrecentar la confianza del consumidor en la calidad y seguridad de los alimentos; minimizar el impacto ambiental; racionalizar y reducir el uso de agroquímicos; optimizar la utilización de los

recursos naturales; y asegurar una actitud responsable hacia la salud y seguridad de los trabajadores.

Cada una de estas plantas y cooperativas debería contar con un asesor técnico titulado como Ingeniero agrónomo, los que deberían: Realizar un diagnóstico y monitoreo fitosanitario del cultivo; Emitir la receta de compra y aplicación; Planificar la aplicación, en función de las distancias a zonas sensibles o pobladas, para evitar posibles situaciones de contaminación y/o perjuicios sobre la salud humana y animal; Considerar las ventanas de aplicación, tomando en consideración el estado del cultivo, el desarrollo de la plaga, la tecnología de aplicación, la velocidad aparente y dirección del viento, humedad relativa, temperatura e inversión térmica, de forma tal de minimizar los riesgos; Decidir la aplicación sobre la base del umbral de daño económico y/u otros criterios técnicos aceptados; nunca efectuar tratamientos preventivos o sin la presencia de plaga; Optar por los fitosanitarios de menor riesgo eco- toxicológico y adecuándolo a la situación particular; Extender las recetas de compra y aplicación para cada situación en particular.

En éstas, se precisan numerosos aspectos de la problemática fitosanitaria a resolver: cultivo, adversidad, producto, formulación, dosis, momento de aplicación, tiempo de carencia y restricciones de uso. Asimismo, incluye recomendaciones sobre la aplicación en sí: equipo, aspersores, número y tamaño de gotas, uniformidad de distribución, ventana del tratamiento para la aplicación. Además, la receta es un documento que, llegado el caso, permitiría evaluar la recomendación en la cual se indicó la aplicación del producto.

Normas de Calidad, no todos son exportadores

“Por su parte algunos productores no están cumpliendo con una serie de requisitos, básicamente no cuentan con los depósitos para agroquímicos, usan productos químicos no autorizados por el Senasa, no retornan los envases vacíos, automedican las plantas. Lo que empeora la situación, es que muchos productores que no forman parte de ninguna de estas cadenas, se manejan solos, sin asesoramiento de un especialista en el tema”.

Con respecto a las plantas de empaque, en Los Antiguos funciona una cooperativa “El Oasis”, con producción destinada al mercado europeo y chino, una planta de empaque municipal, con destino al mercado central de Buenos Aires, una privada “Southern Crops by Rio Alara”, que

además alquila y produce casi el 50 % del total, exportando su producción a los países más exigentes del mundo: Estados Unidos, Reino Unido, algunos países de Asia y Europa; y otra de menor dimensión de propietario privado “El Rusito”, para el mercado regional y destinada a Buenos Aires. Estas emparadoras, para recibir fruta y llegar al objetivo de vender la producción deben cumplir con la normativa establecida a nivel nacional por el Senasa y a nivel internacional por las normas de calidad de Global Gap.

El Productor ¿Tiene otra opción para competir en el Mercado Mundial? Los productores que entregan su cereza a estas emparadoras, deben ajustarse a la normativa de cada una, por ejemplo usar ciertos productos químicos, formas de cosecha y traslado de fruta entre otros, aunque ellos no estén de acuerdo.

Por otra parte, se encuentran los pequeños productores, aquellos que producen y venden en el mercado local y regional, aquellos que no cuentan con los recursos financieros para contratar un asesor y que por ende están lejos de competir con estas grandes empresas como Southern Crops by Rio Alara, son los mismos pequeños productores que no están inscriptos en el RENSPA, los invisibles que nadie controla pero que su cereza les genera ganancias.

Participación ciudadana

La Asamblea Ambiental es un grupo de vecinos auto convocados, integrado por defensores del ambiente y creada con el fin de exponer la problemática y participar como actores sociales de la misma. Desde su punto de vista, la utilización de agroquímicos es perjudicial para la salud y el ambiente en todas sus formas. No existen registros locales sobre EIA (Estudios de Impacto Ambiental). Si bien es de público conocimiento que el uso de agroquímicos es causante de problemas ambientales como contaminación y pérdida de biodiversidad, no son comunes en la localidad estudios de esta índole.

De hecho, la Asamblea ha estado trabajando en un proyecto de ordenanza, basado en la Constitución Nacional Art.41 y 28; Ley Nacional 25.675 “Regulación sobre plaguicidas y agroquímicos”; Ley Provincial 2529/99 “Regulación del uso de agroquímicos y plaguicidas”, la necesidad de evaluar los riesgos y beneficios de su utilización, desde la manipulación hasta el descarte de los envases contenedores; las ordenanzas vigentes: 961/07 “Municipio No Tóxico y Ambientalmente Sustentable”, 1144/15 declaración del sistema de riego como

“Obra de Patrimonio Histórico, Ambiental y Cultural”; las normas internacionales de calidad ISO que certifica la localidad 9001/2008, lo cual promueve la preservación de la sustentabilidad social, económica, cultural y ambiental; la nota presentada por la Asamblea Ambiental solicitando al HCDLA, se prohíba la aplicación de agroquímicos en las chacras que están en el pueblo, firmada por 125 vecinos de la localidad.

Agroquímicos ¿impacto en la salud?

La distribución de los casos de intoxicación no es de ninguna manera homogénea tanto en el ámbito mundial, ni tan siquiera al interior de los países. El grado y modo en que los grupos de riesgo están expuestos a ellos, varían de una zona a otra... Los campesinos vinculados a la agroindustria, los trabajadores no registrados, los habitantes de áreas periurbanas lindantes a las producciones agrícolas junto a los sectores con menos posibilidad de acceso a la información, sobre las características de los agrotóxicos, aparecen a primera vista como los más vulnerables, los más propensos, a protagonizar casos de intoxicación. (Souza, J.)

El Hospital Zonal Los Antiguos es de baja complejidad, por lo que de la cantidad de casos de alergias y malformaciones que hay en la localidad, solo existen estadísticas; sin discriminar las causas de las mismas.

Existen estudios de otros lugares del país que confirman la toxicidad de los agroquímicos, es el caso de la Evaluación del daño genético en pobladores de Marcos Juárez, Córdoba; El objetivo de este trabajo fue evaluar el daño genético en pobladores de la ciudad de Marcos Juárez (Córdoba) expuestos laboral o ambientalmente a plaguicidas. Se tuvieron en cuenta diversos factores de confusión como la presencia de enfermedades, consumo de medicamentos, consumo de alcohol o tabaco, entre otros. Los resultados indican que las personas analizadas han experimentado daño genético, pudiendo atribuirse el mismo a la exposición relatada por los participantes del estudio, a plaguicidas, medicamentos y/u otros potenciales agentes genotóxicos ambientales.

Los hallazgos encontrados en el estudio son indicativos de la importancia que tienen los ensayos utilizados para la detección temprana de un riesgo incrementado de desarrollar diversas patologías como neoplasias, problemas reproductivos, malformaciones y

enfermedades cardiovasculares. Esta detección precoz del daño genético permite tomar las medidas necesarias para disminuir o suprimir la exposición al agente deletéreo cuando aún éste es reversible, disminuyendo por tanto el riesgo de desarrollar enfermedades.

Resultados

Si bien no se entregó el folleto ni se dio la charla con el 100 % de los productores, si se puede afirmar que la muestra es representativa del total.

Las respuestas de los productores fueron variadas y se las puede agrupar de la siguiente manera.

- “Yo no uso agroquímicos, solo fertilizantes”
- “Si me lo recomiendan, uso agroquímicos”
- “La gente está equivocada, nosotros no fumigamos, pulverizamos las plantas para lograr una fertilización foliar”
- “Mi familia come la cereza que producimos, ¿cómo les voy a dar de comer veneno?”
- “Deberían controlar al pequeño productor, al que no se ajusta a la normalización”
- “Acá los que usan cantidades insólitas son los de la empresa Southern Crops By Rio Alara”
- “Si yo estuviera usando cualquier producto no podría exportar la fruta”
- “No puedes obligar a los aplicadores a usar la indumentaria correspondiente, si no quiere... no quiere”
- “Yo quemo los envases de agroquímicos porque la gente del Consejo Agrario no los recoge como debería”
- “La gente de Senasa me ha llamado para informar sobre su visita y nunca llegan”
- “Todo empezó por tal productor, que no supo hacer bien las cosas”
- “Los Antiguos es un pueblo estancado, ¿qué perfil le queremos dar?”

- “En esta chacra se usa todo orgánico, ya han venido a promocionar agroquímicos, pero la verdad es que no los necesito”
- “Por la confianza que tenemos con ese/a ingeniero agrónomo/a no me certifica las recetas”
- “Hace años que no uso la libreta de control de la chacra”
- “Acá viene la gente de la planta de empaque a la que entrego la fruta y me dicen que aplique este producto en esta cantidad, ellos mismos se encargan de traerlo”
- “¿Por qué tanto con los agroquímicos?, deberían ver temas peores a los que la gente hace caso omiso, como el basural, las mineras, las adicciones, los recursos sin explotar, la política que no tenemos, la falta de empleos, entre otros”

El archivo GIF circuló por muchos celulares, fue publicado en diferentes grupos de Whats app y de allí compartido a otros contactos. Las respuestas de la gente fueron muy buenas, la mayoría colaboró con la difusión y además las críticas fueron constructivas, felicitando primero por hacerlo, segundo por el formato, es decir, con preguntas para hacer reflexionar e interesar a la persona que lo está leyendo. Muchas personas no lograron entender de qué se trataba, por desconocer la situación o simplemente por no manejar vocabulario.

También estuvo la otra parte, el conjunto de gente a la que no le interesa, que abrieron el archivo y no hubo respuesta, o bien gente que debiendo estar más involucrada aún por poseer cargos políticos, no se tomó el tiempo de abrir el archivo.

Por último, la respuesta de un productor, actuó enérgicamente con comentarios negativos por sentirse atacado, aunque ese no era el objetivo.

Es importante aclarar, que si bien hay un cierto rechazo por parte de los productores hacia una posible legislación local, los mismos fueron muy prudentes al momento de responder, amables al recibirme en sus chacras y algunos incluso consideraron muy positivo el trabajo.

También a cada Ingeniero/a Agrónomo/a al que acudí han tenido similares comportamientos, predispuestos a la colaboración. Esto indica que el problema está, y que ellos junto a los productores son conscientes del mismo.

Preguntas sin respuestas quedaron muchas, ¿Quién, cuándo y por qué se introduce los agroquímicos a la producción local? ¿Realmente nuestros decisores políticos desconocen la situación? ¿Por qué no se preocuparon por conocerla para solucionar de una vez este conflicto? ¿A alguien le interesa la sustentabilidad local o es solo una utópica teoría? ¿Por qué si tanto desacuerdo existe sobre el uso de agroquímicos muchos productores optan por alquilar sus tierras a una empresa basada en estos y no la explotan por ejemplo hacia el agroturismo?

Lamentablemente no estuvo al alcance por una cuestión financiera y temporal el estudio de suelos o de aguas, obteniendo solo dos de agua pero no pueden ser representativos de la totalidad del emplazamiento, ya que son localizados y en un momento dado, sin lograr un seguimiento; o mejor aún datos del hospital que revelen la relación entre las alergias y las aplicaciones de agroquímicos, que permitan un aceleramiento en el control sobre estos.

Conclusiones

Además de debatir sobre normativas, en Los Antiguos es necesario debatir sobre el control de la misma, debatir y crear con urgencia un ente regulador que se encargue de controlar que se están aplicando productos autorizados por Senasa, que se están respetando las dosis y los momentos de aplicación teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y respaldado como marca la ley por un documento escrito avalado por un ingeniero agrónomo, y que se encargue de controlar la fruta y realizar estudios serios de impacto ambiental, como así también controlar a las personas que manipulan los productos para su seguridad. Este mismo ente debería tener el poder de sancionar a aquellos productores que no cumplan con la legislación.

Es preciso investigar, seleccionar y acordar sistemas de producción que permitan la integración social y cultural y la defensa y reproducción de las condiciones ecológicas de nuestro ambiente, y evitar de esta manera los choques sociales, produciendo en armonía con el ambiente y la sociedad.

Bibliografía

APÓSTOLO, Romina, MANAVELLA, Fernando y SAN MARTINO, Liliana (2012) Los Antiguos, recuerdos que hacen historia. *La vida en las localidades desde el establecimiento de los colonos hasta la llegada del cerezo*. INTA AER Los antiguos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación.

ÁVILA, Medardo y NOTA, Carlos (Coord.) (2010) Primer Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados. Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Córdoba.

BALLART, Josep. y TRESERRAS, Jordi Juan i. (2005) Gestión del patrimonio cultural. Ed. Ariel. Barcelona.

CITTADINI Eduardo y SAN MARTINO Liliana (2005) El cultivo de cerezos en Patagonia Sur. Tecnología de manejo, empaque y comercialización. INTA. Estación Experimental Agropecuaria Chubut, Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz.

COHEN Ernesto y MARTINEZ Rodrigo (2013) Formulación, evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales. División de Desarrollo Social. CEPAL. Chile

DECRETO PROVINCIAL N° 095 (2008) Boletín Oficial. Decretos del Poder Ejecutivo. Ministerio de la Secretaría General de la Gobernación. Gobierno de la Provincia de Santa Cruz. Disponible en <http://www.santacruz.gov.ar/boletin/15/marzo15/12Marzo2015BO.pdf> FECHA DE CONSULTA: 10/05/2017

DÍAZ, Jacqueline (2013) Problemáticas Ambientales en el área de Los Antiguos, Santa Cruz. ICT-UNPA. Río Gallegos.

DÍAZ-BERRIO FERNANDEZ Salvador. (2001) El patrimonio mundial cultural y natural, 25 años de aplicación de la Convención de la UNESCO. UAM Xochimilco. México.

LEONARDI Carlos (2007) Envases vacíos de agroquímicos, un problema ambiental. Fundación ArgenINTA. Estación Experimental Agropecuaria Balcarce

LEY PROVINCIAL N°2529 (1999) *OBJETIVOS- AUTORIDAD DE APLICACIÓN- ATRIBUCIONES*. Poder Legislativo de la Provincia de Santa Cruz. Ministerio de Economía y Obras Públicas. Gobierno de la Provincia de Santa Cruz. Disponible en <http://farn.org.ar/wp-content/uploads/2015/10/SantaCruz-Ley-2529.pdf> FECHA DE CONSULTA: 03/05/2017

ORDENANZA MUNICIPAL 961 (2007) Municipio no tóxico y ambientalmente Sustentable. Honorable Consejo Deliberante. Municipalidad de Los Antiguos, Santa Cruz. Disponible en https://docs.wixstatic.com/ugd/e79815_8055620fd6c44fbf89265eaba7ed5250.pdf FECHA DE CONSULTA: 01/05/2017

ORDENANZA MUNICIPAL 037 (1985) Parque Municipal. Honorable Consejo Deliberante. Municipalidad de Los Antiguos, Santa Cruz.

ORDENANZA MUNICIPAL 882 (2001) Medio Ambiente. Honorable Consejo Deliberante. Municipalidad de Los Antiguos, Santa Cruz. Disponible en http://docs.wixstatic.com/ugd/e79815_555541b138014154b4c8fdb83535b396.pdf FECHA DE CONSULTA: 01/05/2017

PAUTAS SOBRE APLICACIONES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN ÁREAS PERIURBANAS. (2013) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación. Disponible en <http://www.manualfitosanitario.com/InfoNews/Pautas%20sobre%20Aplicaciones%20de%20Productos%20Fitosanitarios%20en%20Zonas%20Periurbanas.pdf> FECHA DE CONSULTA 17/05/2017

PERALTA, Laura; MAÑAS, Fernando, GENTILE, Natalia; BOSCH, Beatriz, MÉNDEZ, Álvaro y AIASSA, Delia (2011) Evaluación del daño genético en pobladores de Marcos Juárez expuestos a plaguicidas: estudio de un caso en Córdoba, Argentina. Universidad Nacional de Río Cuarto; Centro de Atención Primaria de la Salud (C.A.P.A) Marcos Juárez. Revista Diálogos, Vol. 2.

PROYECTO DE LEY “Ley Ambiental de Agroquímicos”. Expediente 1208-D-00 y Expediente 348D-98. Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Publicado el 10/04/12

RED BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (2017) Recomendaciones para normativas de departamentos, municipios y partidos que regulen sobre aplicaciones de productos fitosanitarios. RBPA. Disponible en http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cfa/comisiones2017/actividad/_reunion1/_material/ordenamiento//00000000_Recomendaciones%20para%20normativas%20que%20regulen%20sobre%20aplicaciones%20de%20productos%20Fitosanitarios.pdf FECHA DE CONSULTA 17/05/2017

SOUZA, Javier; (2013) Dinámica de uso de los agrotóxicos y su relación con la salud socio-ambiental. Disponible en www.unter.org.ar/imagenes/Agrotóxicos%20y%20salud.pdf FECHA DE CONSULTA 08/11/17

TOMASSONI Marcos (2013) No hay Fumigación controlable. Generación de derivas de plaguicidas. Colectivo Paren de Fumigar Córdoba. Red Universitaria de Ambiente y Salud. Red de Médicos de Pueblos Fumigados.

AGRADECIMIENTOS A Silvia Valiente. Por realizar el seguimiento del proyecto. Dra. en Geografía Mgter. en Antropología. CONICET