Agrotóxicos: Condiciones de utilización en la horticultura de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)

Oswaldo Javier Souza Casadinho

Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires y Red de Acción en Plaguicidas y sus alternativas de América Latina
Av. San Martín 4453 1417 Ciudad de Buenos Aires, ArgentinaJavierrapal@yahoo.com.ar

Silvia Liliana Bocero

Grupo de Investigación Desarrollo Rural, Ambiente y Geotecnologías y Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata
Funes 3350 - (7600) Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina**slbocero@mdp.edu.ar**

1. Introducción

El uso de plaguicidas en la agricultura excede cualquier tipo de abordaje que lo defina como un problema meramente técnico — relacionado con estrategias de control de plagas o la aparición de insectos vectores de enfermedades— pues posee dimensiones de análisis sociales, culturales, económicas y políticas.

En los distintos ámbitos hortícolas de la Provincia de Buenos Aires es posible identificar la aparición de problemáticas ambientales similares. El uso intensivo de las coberturas plásticas, la aplicación de agroquímicos y el monocultivo son, entre otras, algunas de las causas que promueven externalidades negativas en los territorios analizados. El empleo de agroquímicos para el control de plagas constituye uno de los problemas socio-ambientales más importantes en la horticultura bonaerense. Es importante señalar que la utilización de plaguicidas no es la única alternativa existente, por el contrario, se visualizan casos de productores hortícolas que comienzan a volcarse a la agricultura orgánica como una transición a la agroecología.

En el presente artículo se detallan los resultados de dos investigaciones independientes llevadas a cabo en diferentes áreas hortícolas de la Provincia de Buenos Aires, y en distintos momentos, que brindan la posibilidad de tener una mirada articuladora y complementaria sobre las problemáticas y los procesos que aparecen de manera recurrente en estos espacios de producción.

La necesidad de presentar un producto libre de alteraciones en su aspecto externo determina que los plaguicidas, fundamentalmente insecticidas y fungicidas, se administren siguiendo prácticas de “tipo calendario” sin atenerse al umbral de daño económico. Se evidencia un énfasis en la “calidad formal” de los productos, caracterizada por un realce en sus propiedades externas —brillo, color, homogeneidad en el tamaño, sin manchas o picaduras—, en detrimento de su “calidad real” —definida por contenidos de vitaminas, de oligoelementos, ausencia de restos de agrotóxicos, etc. —.

2. El caso del Área Hortícola Bonaerense

El cinturón hortícola bonaerense se halla conformado por una serie de partidos situados alrededor de la Ciudad de Buenos Aires. En un área de 7.000 km² habitan un total de 3.912.020 personas, según los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001 (INDEC 2004).

De esta manera coexisten en el área hortícola bonaerense tres zonas diferentes: norte, oeste y sur; cada una de ellas con distintos modos de producción en cuanto a las hortalizas cultivadas, el tipo de contratación y la remuneración de la mano de obra. Estas variaciones determinan una utilización y relación diferente con los plaguicidas. Con el propósito de poder captar la heterogeneidad en su manipulación se trabajó con un muestreo teórico por áreas, tomándose de manera intencional (por considerárselos representativos) a los distritos de Pilar, Exaltación de la Cruz y Escobar al norte, La Plata al sur y Merlo, Marcos Paz y Luján al oeste.

A partir de esta selección y con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos se realizó una encuesta a 200 productores y trabajadores hortícolas que utilizan agrotóxicos como parte de sus estrategias en el manejo de plagas.

3. La adquisición y utilización de agrotóxicos en el área hortícola bonaerense

En la siguiente tabla es posible observar el tipo de asesoramiento recibido durante la manipulación de plaguicidas según las distintas zonas hortícolas bonaerenses. Los datos muestran la importancia que adquiere el proveedor de insumos.

Ante la imposibilidad de acceder a asesores públicos o privados con quienes determinar de manera objetiva las necesidades de aplicar un tóxico, el productor debe confiar, a partir de vínculos preexistentes, en los proveedores de insumos. Estos últimos actores luego de las recorridas en el predio o de la información provista en los locales de venta, aconsejan sobre productos comerciales, dosis y modalidades de aplicación.

Tabla 1. Tipo de Asesoramiento recibido durante la manipulación de plaguicidas según distintas zonas en el Área Hortícola Bonaerense

	Zona Norte		Zona Oeste		Zona Sur	
	N°	%	N°	%	N°	%
Asesoramiento recibido durante la manipulación de plaguicidas	51		64		85	
Sin asesoramiento	7	13,7	29	45,3	6	7,1
De organismo estatal	8	15,7	5	7,8	8	9,4
De organismo privado	1	2	0	0	0	0
De otro productor	0	0	2	3,1	0	0
De proveedores de insumos	43	84,3	24	37,5	78	95,8
Otros	0	0	0	0	4	4,7

Fuente: Souza Casadinho 2007

Es posible afirmar que la decisión de aplicar un tóxico se halla vinculada a las necesidades de venta de los proveedores más que a indicadores objetivos. Se genera así un vínculo aceptado por una mutua necesidad, la de obtener asesoramiento y compartir sus dudas por parte del productor y la de vender productos desde el punto de vista del proveedor. Se trata de un vínculo asimétrico dado que el proveedor es quien detenta el saber — habilitado por lo general por su título profesional— y frente a ellos se hallan los productores quienes reconociéndoles una superioridad en ese campo acatan sus decisiones; entonces el saber puede transformarse en poder, en el poder de quien sabe cómo enfrentar y resolver una situación determinada, en el poder de quien posee las herramientas, en este caso los agroquímicos, para resolver una situación que se presenta desfavorable.

3.1. Los productos utilizados

Tabla 2. Agroquímicos más utilizados por los productores encuestados según distintas zonas en el Área Hortícola Bonaerense

	Zona Norte		Zona Oeste		Zona Sur	
	N°	%	N°	%	N°	%
Principio activo utilizado	51		64		85	
Zineb -fungicida-	34	33,3	10	7,9	39	23,6
Deltametrina -insecticida-	20	19,6	19	15	17	10,3
Imidacloprid -insecticida-	7	6,9	-	-	-	-
Endosulfan -insecticida-	7	6,9	-	-	10	6,1
Maneb -fungicida-	5	4,9	-	-	-	-
Trifluralina -herbicida-	-	-	22	17,3	-	-
Dinitramina -herbicida-	-	-	15	11,8	-	-
Lambdacialotrina -insecticida-	-	-	6	7,9	-	-
Metamidofos -insecticida-	-	-	-	-	14	8,5
Carbofuran -insecticida-	-	-	-	-	7	4,2

Fuente: Souza Casadinho 2007

Los productos utilizados guardan relación con las modalidades de producción y cultivos realizados. Como se puede observar en la Tabla 2, en el oeste se utiliza más cantidad de herbicidas dado que se cultivan en forma extensiva hortalizas de hoja, como lechuga, acelga y espinaca. Por su parte, en las zonas norte y sur se aplican una mayor cantidad de fungicidas e insecticidas a partir de la necesidad de preservar la calidad formal de las hortalizas de fruto; tomate, frutilla y pimiento cultivadas con o sin protección plástica.

Respecto a los productos utilizados y su impacto en la salud y el ambiente, entre varias alternativas, los productores optan por plaguicidas de bajo costo. Estos presentan escasa selectividad, afectando abejas e insectos benéficos, como el caso del Carbofuran y Dimetoato (Souza Casadinho 2007).

De los principales insecticidas utilizados en el área el 80 % se corresponde con productos categorizados como productos sumamente peligrosos, muy peligrosos a moderadamente peligrosos. Si a ellos se agrega que más del 50 % de los herbicidas son categorizados como moderadamente peligrosos, es posible aseverar que en el área hortícola se emplean mayoritariamente productos con elevada potencialidad de causar daño en la salud de quienes los manipulan generando la necesidad de establecer prácticas adecuadas de prevención.

Por otra parte, se trata de productos con elevado tiempo de carencia, un aspecto en el manejo de los plaguicidas poco considerado y llevado a la práctica por los productores. Según se desprende de las entrevistas, la cosecha de las hortalizas suele realizarse según el estado de maduración y las oportunidades que brinda el mercado más allá de la necesidad de respetar el tiempo que debe transcurrir entre la última aplicación del producto y la cosecha. La utilización de productos elevadamente tóxicos puede explicarse a partir de su bajo costo como por la existencia de costumbres arraigadas en los productores.

3.2. La protección durante la aplicación

Tabla No. 4. Tipo de protección utilizada durante la aplicación según distintas zonas en el Área Hortícola Bonaerense

	Zona Norte		Zona Oeste		Zona Sur	
	N°	%	N°	%	N°	%
Protección utilizada durante la aplicación	51		64		85	
Sin Protección	21	41,2	13	20,3	19	22,4
Utiliza guantes, botas y máscara	0	0	7	10,9	14	16,5
Utiliza protección completa	0	0	0	0	2	2,4
Guantes	2	3,9	19	29,7	27	31,8
Botas	24	47,1	34	53,1	57	67,1
Lentes	0	0	2	3,1	9	10,6
Pantalón especial	5	9,8	2	3,1	4	4,7
Camisa especial	1	2	2	3,1	8	9,4
Máscara	2	3,9	16	25	27	31,8
Otros	26	51	9	14,1	33	38,8

Fuente: Souza Casadinho 2007

Teniendo en cuenta que los plaguicidas son peligrosos se hace conveniente interponer una barrera entre ellos y el cuerpo de quien los manipula. Esta barrera es aún más necesaria en los casos de aplicación de productos categorizados como Ia o Ib.

De acuerdo a los datos de la Tabla 4 sólo dos productores —el 2,4 %— adoptan el equipo completo. En las regiones sur y oeste cerca de la quinta parte de los aplicadores no utiliza ningún tipo de protección, proporción que se eleva al 41,2% en la zona norte. De aquellos que usan parte del equipo,

sobresale la utilización de botas en las tres zonas con una mayor manifestación en la zona sur. También allí, se evidencia la adopción de máscaras, contrastando con la zona norte donde sólo el 3,9% las utiliza.

Los productores y trabajadores tratan de explicar estos hábitos y los modos de protección derivados de los mismos a partir de la existencia de limitaciones económicas relacionadas con el costo y provisión de los equipos, sus características intrínsecas y las condiciones climáticas imperantes durante la aplicación.

3.3. Acerca del conocimiento sobre el accionar de los plaguicidas y los efectos en la salud

Los aplicadores perciben a los plaguicidas como peligrosos dada su toxicidad y las condiciones sociales de manipulación. Es así que la totalidad de los entrevistados en la zona sur, el 98% de la zona norte y el 97 % de la zona oeste manifestaron conocer la peligrosidad. Tanto el vínculo recreado por la experiencia como el contacto con otras fuentes de información va cimentando este conocimiento de tipo empírico. No obstante esta afirmación, cerca del 15% de los entrevistados expresó conocer a personas capaces de resistir al accionar de los plaguicidas.

Estas personas podrían tocar o aplicar plaguicidas sin que éstos le ocasionen daño, por lo menos visible o de rápida manifestación. El mito de la invulnerabilidad recrea visiones a partir de las cuales no se toman precauciones durante la manipulación de estos productos.

La lectura del marbete constituye un mecanismo por el que se recibe información acerca del modo de acción y peligrosidad de los plaguicidas; cerca del 23 % de los encuestados en la zona norte, 65 % de la zona oeste y 57,6 % de la zona sur señalaron que la información suministrada por el marbete es clara y suficiente como para iniciar una aplicación en términos considerados como correctos. Por el contrario, el resto de los encuestados declaró poseer ciertos problemas en relación a la lectura y comprensión de los mensajes enunciados, ya sea sobre las dosis, modos de aplicación y/o toxicidad de los productos. Teniendo en cuenta estas afirmaciones es posible señalar que, en ocasiones, la aplicación de agrotóxicos se inicia de una manera incorrecta. El problema suele agravarse cuando el producto se adquiere fraccionado, fuera de su envase original.

4. Consideraciones finales

Los agrotóxicos suelen utilizarse aisladamente en ausencia de un plan integral de manejo de insectos y enfermedades. Los principios activos más utilizados revisten la categoría de altamente peligrosos. Las personas que han sufrido accidentes durante la manipulación de plaguicidas permanecen con secuelas que, mucho más allá del tiempo que tardan en expresarse, incidirán en su futuro desempeño social y laboral. El desecho de envases y líquidos remanentes se realiza en forma inadecuada potenciando la contaminación tanto dentro como fuera del predio.

Aunque muchos de los entrevistados manifestaron conocer la peligrosidad de los agrotóxicos, no suelen derivarse de este hecho prácticas concretas como la utilización de equipos de protección adecuados. En condiciones de cotidianidad para los productores, la necesidad de controlar los riesgos agronómicos y económicos, está por sobre los riesgos que para la salud conlleva el uso de agrotóxicos. En el marco de estas reglas de juego, no se discute la incorporación de medidas agroambientales.

De este modo, en la lógica práctica de estos horticultores, aún existiendo una representación del riesgo en la salud, existe una tendencia en disociar dicho riesgo de las propias prácticas productivas. No hay una evaluación de los alcances de los riesgos que para la salud y el ambiente provoca la aplicación de agrotóxicos.

Merece destacarse el rol central de los proveedores de insumos quienes recomiendan prácticas basadas en el control químico, junto al rol de los consumidores, quienes a partir de la selección de hortalizas basadas en criterios de calidad formal pueden fomentar una aplicación indiscriminada de agrotóxicos.

El cambio de una agricultura industrializada a una agricultura que tenga en cuenta los principios agroecológicos representa una transformación en términos tecnológicos, económicos, políticos y culturales. Por lo tanto, las modificaciones a introducir para cambiar la percepción y acción sobre los agroecosistemas deberán tener una dimensión colectiva, mucho más que una dimensión individual.