

EDUARDO MARTÍN ROSSI - FERNANDO CABALEIRO

ANTOLOGÍA SOBRE LOS IMPACTOS
DE LOS AGROTÓXICOS
EN LAS ABEJAS

1º EDICIÓN 2018 - 157 CITAS BIBLIOGRÁFICAS



NATURALEZA DE DERECHOS

"Las luces temblaron
con la furia del viento
y las hojas mojadas
con perlas del alba
me vieron huír
Oh, oh ! "

La aventura de la abeja reina.
Luis Alberto Spinetta.



Recopilación: *Eduardo Martin Rossi*

Colaboración, Información y Edición: *Fernando Cabaleiro*

No hay depósito de ley, ni reserva de derechos de propiedad intelectual.

Libre y total disposición.

Naturaleza de Derechos. Abril 2018.

INDICE

EXORDIO E INFORMACIÓN GENERAL. *Página 3*

DATOS DE ARGENTINA. *Página 7*

LA PROBLEMÁTICA EN LOS MEDIOS *Página 21*

RECOPIACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS.

1970/79 *Página 23*

1980/89 *Página 23*

1990/99 *Página 25*

2000/09 *Página 27*

2010/18 *Página 31*

SOBRE LOS AUTORES DE LA ANTOLOGÍA *Eduardo Martin Rossi –
Fernando Cabaleiro. Página 51*

EXORDIO E INFORMACIÓN GENERAL

A) La Función de las Abejas.

Las abejas además de producir miel cumplen un rol esencial en la naturaleza: la polinización de las plantas. Cítricos, manzanos, durazneros, perales, leguminosas, girasoles, ciruelos y las hortalizas, entre otros, producen sus frutos gracias a los componentes biológicos polinizadores.

La polinización es la transferencia de polen de la parte masculina de las flores (anteras) a la parte femenina (estigma). Para que la misma suceda, las plantas pueden requerir del viento, aves, mamíferos, pero sobre todo de los insectos (y muy principalmente las abejas). Se estima que del total del servicio ecosistémico de la polinización que realiza la microfauna (miles de especies de insectos), el 70% corresponde a las abejas.

Si consideramos la información de *la Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea*, en cuanto a que el 76% de la producción de alimentos y el 84% de las especies vegetales del mundo dependen de la polinización, el servicio ambiental de las abejas tiene un valor inconmensurable, en términos de biodiversidad, aunque también desde el punto de vista económico, en el modelo capitalista.

Según registros internacionales, hay más 20.000 especies de abejas registradas en el mundo, casi 5.000 de ellas se encuentran en Sudamérica. A su vez, 1000 de esas especies, aproximadamente, están en Argentina.

B) Disminución de las poblaciones de Abejas.

En la última dos décadas, se ha observado en muchos países una disminución desmesurada de la población de abejas en las colmenas, principalmente la especie Melífera. Ello es coincidente con una preocupación de la comunidad científica que ha revelado - que a nivel mundial - se ha verificado el problema del colapso de las colonias de

NATURALEZA DE DERECHOS

abejas (CCD), asociado con la pérdida de las mismas de su habilidad homing.

Se denomina Colapso de las Colonias de abejas al fenómeno por el cual una cantidad considerable de abejas obreras de una colmena desaparecen abruptamente.

La habilidad homing refiere a la capacidad que tienen las abejas para orientarse en el territorio memorizando puntos de referencia y el panorama de la línea del horizonte, utilizando el sol y la luz polarizada como brújulas e integrando las trayectorias seguidas en el viaje de ida desde la colmena; ello le permite volar varios kilómetros en busca de néctar, agua, polen y propóleos y volver a la colmena de origen.

Al perder su habilidad homing, las abejas se desorientan y no pueden regresar a la colmena y terminan muriendo, a su vez la colmena comienza un proceso de abandono y desorden (Colapso de las colonias de abejas).

Un análisis amplio de la problemática nos lleva ponderar entre las causas principales de la disminución de la población de abejas, los desmontes y las talas significativas de bosques donde encuentran una fuente natural para polinizar, también la agricultura industrial y el uso masivo de agrotóxicos, y por último, el cambio climático. Asimismo este contexto con sus consecuencias, es un escenario para propiciar, el abandono de la apicultura por parte de muchos productores ante el altísimo riesgo de la actividad y la falta de políticas activas del estado para resguardar a las abejas y la apicultura.

En este trabajo, se focaliza en los impactos de los agrotóxicos en la disminución de las poblaciones de abejas, especialmente en las melíferas. Más de una de una centena de investigaciones científicas señalan que esa disminución guarda relación, en el tiempo, con el modelo agroindustrial que implementó el uso de cultivos transgénicos y la aplicación de millones de litros de agrotóxicos, en las últimas décadas, con un aumento exponencial significativo y sostenido.

De esos trabajos científicos (reseñados en la presente Antología), varios de ellos, asocian principalmente la desaparición de las abejas melíferas con los agrotóxicos neonicotinoides que son utilizados en varios cultivos por el agronegocio para combatir a los insectos enemigos naturales de los cultivos. Y de modo más concreto se relaciona la pérdida

de la capacidad homing de las abejas con 4 agrotóxicos neonicotenoides: Fipronil, Imidacloprid, Tiametoxam y Clothianidin.

C) Agrotóxicos Neonicotenoides y su incidencia nociva en las Abejas.

Los neonicotenoides actualmente son utilizados en la mayoría de los cultivos, principalmente en el maíz. Los mismos se aplican a las semillas antes de ser plantadas, a fin de que el pesticida sea absorbido por el sistema vascular de la planta a medida que crece. Como resultado, la sustancia química es transmitida al polen y al néctar de las plantas. Estos insecticidas son altamente tóxicos para las abejas porque son sistémicos, solubles en agua y penetrantes. Se mezclan con el suelo y el agua subterránea en donde se acumulan y se mantienen durante muchos años, representando una toxicidad a largo plazo para las colmenas.

El mecanismo de acción de los agrotóxicos neonicotenoides es afectar el sistema nervioso central de los insectos de tal forma que sus efectos son acumulativos e irreversibles. Incluso en pequeñas cantidades, con el tiempo puede tener efectos profundos. Una de las consecuencias observadas es que los neonicotenoides debilitan el sistema inmunológico de las abejas. Las abejas forrajeras llevan el polen lleno de pesticidas a las colmenas, en donde es consumido por todas las abejas. Seis meses después, su sistema inmunológico falla y se vuelven presa de infecciones secundarias aparentemente “naturales”, como parásitos, ácaros, virus, hongos y bacterias.

D) Restricciones en el año 2013 y prohibición total en el año 2018 en Europa de los agrotóxicos Neonicotenoides. Necesidad que esa medida se implemente en el resto del mundo.

La Autoridad para la Seguridad Alimentaria Europea EFSA recibió la preocupación mundial sobre la disminución de las poblaciones de abejas y consideró varios estudios (entre ellos, los reseñados ut supra) que relacionaban ese fenómeno con los agrotóxicos neonicotenoides y decidió, en el año 2013, aplicar fuertes restricciones respecto de tres químicos de ese grupo: imidacloprid, thiamethoxam y clotianidina.

NATURALEZA DE DERECHOS

Concretamente en relación a estos tres agrotóxicos neonicotenoides estableció:

1.- Prohibir estas sustancias activas en el tratamiento de las semillas y del suelo en cultivos atractivos para las abejas y en los cereales, excepto los usos en invernaderos y con cereales de invierno.

2.- Prohibir los tratamientos foliares con estas tres sustancias en cultivos atractivos para las abejas y en los cereales, excepto los usos en invernaderos y los usos después de la floración. (Los cultivos que se cosechan antes de la floración no se consideran atractivos para las abejas).

3.- Prohibir el uso y la comercialización de las siguientes semillas *cebada, mijo, avena, arroz, centeno, sorgo, tritical y trigo* cuando vayan a sembrarse de enero a junio tratadas con clotianidina, tiametoxam o imidacloprid:

Las evaluaciones de riesgos realizadas por la EFSA, para establecer esas restricciones se centraron en tres rutas principales de exposición: La exposición a los residuos en el néctar y el polen de las flores de las plantas tratadas, la exposición del polvo producido durante la siembra de semillas o la aplicación de gránulos tratados, y la exposición a los residuos en el fluido guttation, producido por las plantas tratadas.

El grupo de la EFSA sobre productos “fitosanitarios” y sus residuos (Comisión PPR), propuso a su vez, en el año 2013, una evaluación del riesgo más completa para las abejas y también presentó un mayor nivel de escrutinio para la interpretación de los estudios de campo. Los cambios propuestos tienen por objeto mejorar el nivel de protección de las abejas al evaluar los riesgos de los pesticidas.

Luego de 5 años análisis, las conclusiones de los estudios propuestos fueron contundentes y la Unión Europea por recomendación de la EFSA prohibió, la semana pasada (fines de Abril 2018) los tres agrotóxicos neonicotenoides en observación: imidacloprid, thiamethoxam y clotianidina. Concretamente se dispuso *“todo el uso al aire libre de las tres sustancias será prohibido y los neonicotenoides en cuestión solo se permitirán en invernaderos permanentes, donde no se produzca contacto con las abejas”*

La decisión de Europa de suspender y prohibirlos totalmente el presente año, es oportuna y debe ser replicada en todas las regiones del mundo. Si no se adopta una medida urgente en el tema, se corre el riesgo de perder en su totalidad la población de abejas, como ha sucedido en

NATURALEZA DE DERECHOS

alguna regiones de China, donde han desaparecido, y ante su ausencia, más de un millón de personas tuvieron que salir a polinizar las plantas.



En regiones de China, más de un millón de personas realizan las tareas de polinización sobre plantas de frutas, en razón de la desaparición de las abejas.

DATOS DE ARGENTINA.

Según los últimos registros publicados por el Ministerio de Agroindustria de la Nación, la población de abejas disminuyó entre el ciclo comprendido entre los años 2010 y 2018. En el año 2010 había 3.265.000 de colmenas aproximadamente. Al 2017/18 esa cifra descendió a 1.828.203 colmenas. Eso representa un 44 % menos.

Tal como sucede a nivel mundial, concurren varias causas para este fenómeno, los desmontes y talas de bosques, extensión de la frontera agropecuaria sometida al modelo del agronegocio (principalmente el monocultivo de soja - casi 50 % del total de las superficie sembrada -), que a su vez trae aparejado el uso en cantidades de agrotóxicos (en el caso de Argentina más de 400 millones de kilos litros anuales),

NATURALEZA DE DERECHOS

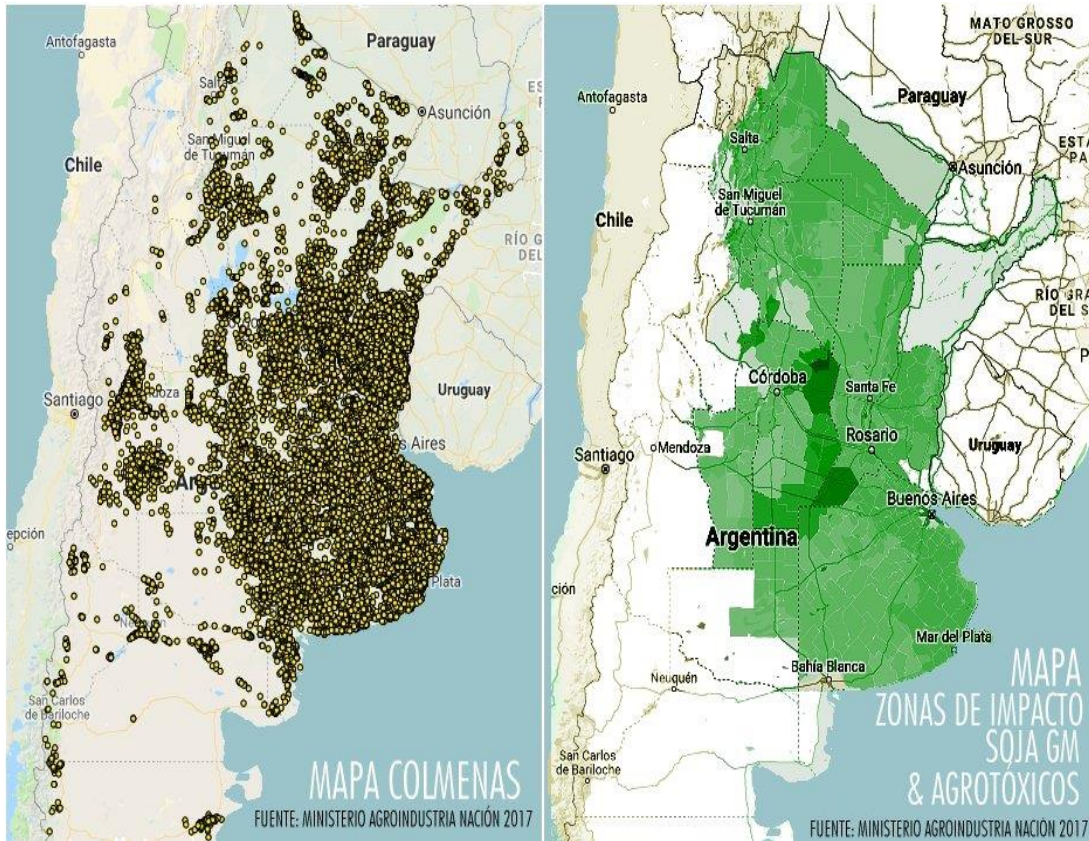
inundaciones y cambio climático. Como consecuencia de ello, muchos apicultores abandonan la actividad.

DISMINUCIÓN DE LAS COLMENAS Y APICULTORES ARGENTINA 2010 - 2018				
PROVINCIA	APICULTORES		COLMENAS	
Buenos Aires	7665	-75%	868434	-53%
Catamarca	-30	75%	4064	-55%
Chaco	757	-60%	13818	-24%
Chubut	364	-81%	3970	-57%
Cordoba	3430	-84%	187626	-47%
Corrientes	1670	-81%	79681	-73%
Entre Rios	2179	-51%	108130	-16%
Formosa	220	-46%	7719	-35%
Jujuy	77	-73%	3952	-66%
La Pampa	1238	-82%	118391	-42%
La Rioja	414	-99%	10381	-91%
Mendoza	791	-66%	890	-1%
Misiones	1061	-88%	6758	-68%
Neuquen	341	-79%	9114	-45%
Rio Negro	385	-74%	39653	-54%
Salta	-12	23%	2291	-51%
San Juan	178	-75%	14213	-76%
San Luis	590	-89%	38058	-48%
Santa Cruz	8	-73%	391	-88%
Santa Fe	3221	-77%	188.499	-44%
Santiago del Estero	488	-66%	19284	-32%
Tucuman	162	-57%	12659	-42%

DATOS: MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN

Un mapa nacional con la superficie de hectáreas sembradas de soja genéticamente modificada (gm) en el país en el 2017 y otro mapa sobre las ubicaciones de las colmenas en el mismo periodo, nos muestra la relación estrecha territorial entre las colmenas y la soja gm. Esa relación no prueba nada, pero si nos presenta un escenario muy negativo para las abejas, atento a que en ese periodo el total de área sembrada de soja gm ronda los 20 millones de hectáreas, las cuales demandan como mínimo - en el proceso agroindustrial - el uso de más de 220 millones litros de agrotóxicos (solo por ese monocultivo); y en estos últimos, encontraremos varios de los neonicotenoides que nos preocupan con el tema de las abejas.

NATURALEZA DE DERECHOS

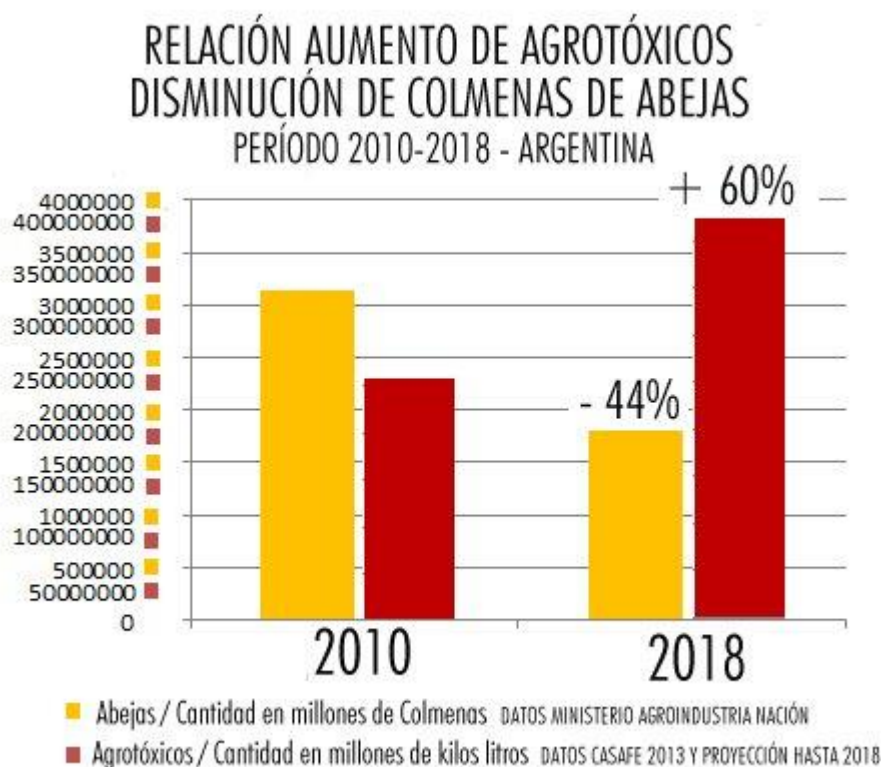


Cultivo	Campaña	Provincia	Sup. Sembrada
Soja	2015/16	BUENOS AIRES	6.740.590
Soja	2015/16	CATAMARCA	56.142
Soja	2015/16	CHACO	551.940
Soja	2015/16	CORDOBA	5.579.530
Soja	2015/16	CORRIENTES	23.000
Soja	2015/16	ENTRE RIOS	1.466.000
Soja	2015/16	FORMOSA	17.900
Soja	2015/16	JUJUY	6.840
Soja	2015/16	LA PAMPA	553.225
Soja	2015/16	MISIONES	1.550
Soja	2015/16	SALTA	423.757
Soja	2015/16	SAN LUIS	396.926
Soja	2015/16	SANTA FE	3.468.912
Soja	2015/16	SANTIAGO DEL ESTERO	980.572
Soja	2015/16	TUCUMAN	212.210

FUENTE: BASE DE DATOS MINISTERIO AGROINDUSTRIA NACIÓN

NATURALEZA DE DERECHOS

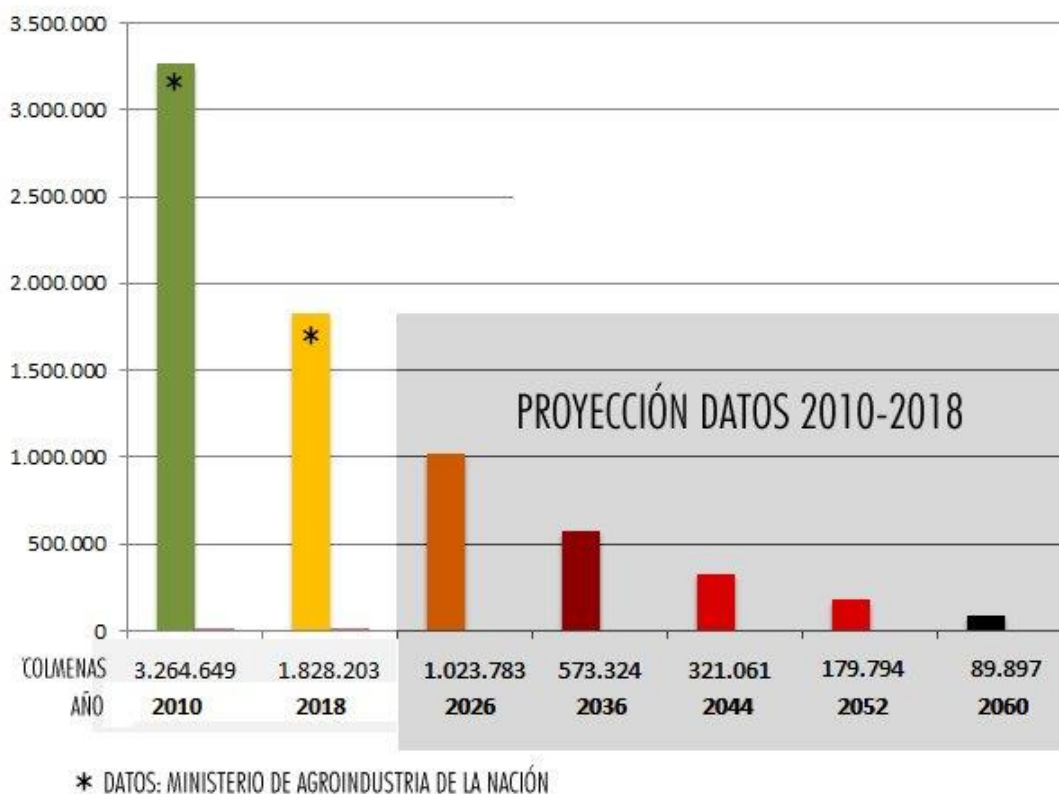
Una relación del aumento del uso de agrotóxicos entre el periodo 2010 y 2018 en un 60 % aproximadamente (de 225 a 425 millones litros kilos anuales), muestra de modo inverso una disminución del 44 % de la población de abejas (de 3 millones a 1,8 millones de colmenas), durante el mismo período.



Los datos oficiales del Ministerio de Agroindustria de la Nación, son elocuentes y nos muestran un escenario grave que requiere de inmediato que se apliquen políticas integrales para la preservación las poblaciones de abejas en la Argentina, ya sea a través de programas o planes donde intervengan especialistas en biología y microfauna y no ingenieros agrónomos preocupados solamente en los mayores rendimientos de los cultivos sin ponderar las externalidades del modelo agroindustrial.

Si se sostienen en el tiempo, los datos que surgieron entre el periodo 2010-18 sobre la disminución de las poblaciones de abejas, **en el año 2050 las abejas estarían al borde de la extinción**, si no se aplican medidas urgentes, como las que se acaban de adoptar en la Europa.

NATURALEZA DE DERECHOS



Debe advertirse, que la Argentina ha suscripto el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, aprobado por la ley 24.375 en el año 1994.

En virtud de dicho convenio internacional, la Argentina ha asumido las siguientes obligaciones: Artículo 6. Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares: a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; y b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.

El artículo 10 establece que cada estados parte en la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica: a) Integrará el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones; b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos

NATURALEZA DE DERECHOS

para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica; c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible; d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

Nada de lo que establecen los artículos del Convenio de Biodiversidad, se está cumpliendo en Argentina, relación a lo que está sucediendo con las abejas.

Sin dudas el aumento exponencial del uso de agrotóxicos impuesto por el modelo de la agricultura industrial, coloca a estos en la cima de las sospechas, las que son confirmadas por investigaciones científicas objetivas e independientes que relacionan a muchos químicos agrícolas como los responsables de la disminución de las poblaciones de abejas.

En la presente Antología, los agrotóxicos autorizados en Argentina por el SENASA y sindicados como culpables de la disminución de las abejas melíferas, además de los neonicotinoides apuntados, son: *Diflubenzuron, Dimetoato, Carbofurano, Permetrina, Cipermetrina, Diazinón, Carbaryl, Resmetrina, Penflurón, Pyriproxyfen, Fenoxycarb, Deltametrina, Fenitrotion, Pocloraz, Flumetrina, Glifosato, Atrazina, Metoclor, Azadiractina y Dicamba.-*

De los tres neonicotinoides prohibidos recientemente en Europa en Argentina, el SENASA autorizó lo siguientes registros:

CLOTIANIDIN 6 REGISTROS

BAYER S.A.	PONCHO 60 FS	CLOTIANIDIN
BAYER S.A.	PONCHO 60 FS UNC SEMILLERO	CLOTIANIDIN
BAYER S.A.	PONCHO DUO	CLOTIANIDIN + BETA CIFLUTRIN
BAYER S.A.	PONCHO SOL	CLOTIANIDIN + METIOCARB
BAYER S.A.	PONCHO SOL UNC SEMILLERO	CLOTIANIDIN + METIOCARB
BAYER S.A.	CHUCARO	CLOTIANIDIN + PROTHIOCONAZOLE + FLUOXASTROBIN + TEBUCONAZOLE

IMIDACLOPRID 206 REGISTROS

NATURALEZA DE DERECHOS

AAGROCO S.A.	AGROMID 35 SC	IMIDACLOPRID
AAGROCO S.A.	AGROMIDA 70 WDG	IMIDACLOPRID
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA ESSENTIALS KOHINOR 35 SC	IMIDACLOPRID
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA ESSENTIALS KOHINOR 70 WG	IMIDACLOPRID
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA ESSENTIALS SEEDOPRID 60 FS	IMIDACLOPRID
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA GALIL	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA GALIL ULTRA	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN + ABAMECTINA
ADAMA ARGENTINA S.A.	GRIZLY	IMIDACLOPRID + NOVALURON
ADAMA ARGENTINA S.A.	ADAMA GRIZLY MAX	IMIDACLOPRID + NOVALURON + BIFENTRIN
AGM ARGENTINA S.A.	IMIDACLOPRID 75 AGM	IMIDACLOPRID
AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.	IMIDACLOPRID LEMBU	IMIDACLOPRID
AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.	IMIDACLOPRID AFA 35	IMIDACLOPRID
AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.	FIDEPLUS IMIDA + LAMBDA	IMIDACLOPRID + LAMBDAACIALOTRINA
AGRO MAX S.R.L.	IMIDA 60 FS SUMAGRO	IMIDACLOPRID
AGRO MAX S.R.L.	IMIDACLOPRID 35 SUMAGRO	IMIDACLOPRID
AGRO MAX S.R.L.	BIPOWER MAX SUMAGRO	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN
AGROCAC S.R.L.	MAGNO	IMIDACLOPRID
AGROFACIL S.R.L.	CONTROL IMIDA	IMIDACLOPRID
AGROSERVICIOS PAMPEANOS S.A.	IMIDA ASP 35	IMIDACLOPRID
AGROSERVICIOS PAMPEANOS S.A.	TOUCHE	IMIDACLOPRID + LAMBDAACIALOTRINA
AGROSPEC ARGENTINA S.A.	IMIDACLOPRID 70 WP AGROSPEC	IMIDACLOPRID
ARANAMI S.A.	ARAIMIDA 60 SC	IMIDACLOPRID
ARANAMI S.A.	ARAIMIDACLOPRID 35	IMIDACLOPRID
ARANAMI S.A.	ARAIMILAMBDA	IMIDACLOPRID + LAMBDAACIALOTRINA
ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOP.LTD.	CABURE	IMIDACLOPRID
ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOP.LTD.	CIGARAL 60 FS	IMIDACLOPRID
ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOP.LTD.	UNION MAX	IMIDACLOPRID + LAMBDAACIALOTRINA
ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOP.LTD.	ESCOLTA	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOP.LTD.	CRUZA	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
AVGUST ARGENTINA S.R.L.	USGUR	IMIDACLOPRID
AVGUST ARGENTINA S.R.L.	ZAPRET FS	IMIDACLOPRID
AVGUST ARGENTINA S.R.L.	BOREY	IMIDACLOPRID + LAMBDAACIALOTRINA
BAC SCIENCES GROUP S.A.	CROSS	IMIDACLOPRID
BAC SCIENCES GROUP S.A.	ENERGY	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN
BAC SCIENCES GROUP S.A.	PITBULL	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN + ABAMECTINA
BAYER S.A.	CONFIDOR 35 SC	IMIDACLOPRID
BAYER S.A.	CONFIDOR 70 WG	IMIDACLOPRID
BAYER S.A.	CONFIDOR OD	IMIDACLOPRID
BAYER S.A.	GAUCHO 60 FS	IMIDACLOPRID
BAYER S.A.	GAUCHO 60 FS INCOLORO SEMILLERO	IMIDACLOPRID

NATURALEZA DE DERECHOS

BAYER S.A.	CONNECT	IMIDACLOPRID + BETA CIFLUTRIN
BAYER S.A.	SLING PLUS	IMIDACLOPRID + BETA CIFLUTRIN
BAYER S.A.	SOLOMON O-TEQ	IMIDACLOPRID + BETA CIFLUTRIN
BAYER S.A.	PRESTIGE 29 FS	IMIDACLOPRID + PENCYCURON
BAYER S.A.	MOVENTO PLUS	IMIDACLOPRID + SPIROTETRAMAT
BAYER S.A.	YUNTA	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
BAYER S.A.	CROPSTAR 60 FS	IMIDACLOPRID + TIODICARB
BAYER S.A.	SUNATO SEMILLERO	FIPRONIL + IMIDACLOPRID
BENOC ARGENTINA S.R.L.	DINGO	IMIDACLOPRID
BIESTERFELD ARGENTINA S.A.	IMIDA 70 WG BIESTERFELD	IMIDACLOPRID
BONQUIM S.A.	HALCON MELTHIS	IMIDACLOPRID
BONQUIM S.A.	MELTHIS SEED	IMIDACLOPRID
BONQUIM S.A.	MELTHIS DUO	IMIDACLOPRID + LAMBDACIALOTRINA
BORCHES Y CIA S.A.	IMI MAX	IMIDACLOPRID
BORCHES Y CIA S.A.	IMI MAX FLOW	IMIDACLOPRID
BORCHES Y CIA S.A.	IMI SEED	IMIDACLOPRID
BORCHES Y CIA S.A.	IMI SEED FLOW	IMIDACLOPRID
CHEMINOVA AGRO DE ARGENTINA S.A.	KRONEK SC 35	IMIDACLOPRID
CHEMINOVA AGRO DE ARGENTINA S.A.	KRONEX TS	IMIDACLOPRID
CHEMINOVA AGRO DE ARGENTINA S.A.	WARRANT 70 WG	IMIDACLOPRID
CHEMINOVA AGRO DE ARGENTINA S.A.	TOTEM POWER	IMIDACLOPRID + GAMMACIALOTRINA
CHEMINOVA AGRO DE ARGENTINA S.A.	URUPRID	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
CHEMOTECNICA S.A.	FOZIL 35	IMIDACLOPRID
CHEMOTECNICA S.A.	SIMBIOSIS SC	IMIDACLOPRID + LAMBDACIALOTRINA
CHEMOTECNICA S.A.	SIMBIOSIS WDG	IMIDACLOPRID + LAMBDACIALOTRINA
CIBELES ARGENTINA S.A.	IMIDACLOPRID 60 CIBELES	IMIDACLOPRID
CIBELES ARGENTINA S.A.	SPINGARD 35	IMIDACLOPRID
COMPAÑÍA ARGENTINA DE GRANOS S.A.	ACTION SEED 70	IMIDACLOPRID
DVA AGRO GMBH	IMIDA 70 DVA	IMIDACLOPRID
DVA AGRO GMBH	IMIDA 70 WS DVA	IMIDACLOPRID
DVA AGRO GMBH	IMIDACLOPRID 75 DVA	IMIDACLOPRID
ENRIQUE M. BAYA CASAL S.A.	IMIDACLOPRID 35 ARN EBC	IMIDACLOPRID
ENRIQUE M. BAYA CASAL S.A.	IMIDACLOPRID 70 ARN EBC	IMIDACLOPRID
ENRIQUE M. BAYA CASAL S.A.	IMIDA-LAM ARN EBC	IMIDACLOPRID + LAMBDACIALOTRINA
FACYT I+D S.A.	FACYT IMPID	IMIDACLOPRID
FACYT I+D S.A.	FACYT MALON	IMIDACLOPRID + ABAMECTINA
FACYT I+D S.A.	FACYT CHUZA	IMIDACLOPRID + CLORPIRIFOS
FARM CHEMICALS ARGENTINA S.R.L.	IMIDACLOPRID 35 FARM CHEMICALS	IMIDACLOPRID
FARM CHEMICALS ARGENTINA S.R.L.	IMIDACLOPRID 60 FARM CHEMICALS	IMIDACLOPRID
FARM CHEMICALS ARGENTINA S.R.L.	LOGIC	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
FARMCHEM S.A.	SOWER INLAND	IMIDACLOPRID
FARMCHEM S.A.	SOWER INLAND SEMILLERO	IMIDACLOPRID
FARMCHEM S.A.	MIDATRIN	IMIDACLOPRID + LAMBDACIALOTRINA
FARMCHEM S.A.	JOINT	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE

NATURALEZA DE DERECHOS

FITOQUIMICA S.A.	ALIADO	IMIDACLOPRID
FITOQUIMICA S.A.	BRAVO	IMIDACLOPRID
FITOQUIMICA S.A.	VITAL	IMIDACLOPRID
FMC QUIMICA S.A.	MAGIC	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
FORMULAGRO S.R.L.	AZOTE	IMIDACLOPRID
FORMULAGRO S.R.L.	OTHAR 60	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	PUNTO 35	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	PUNTO 60	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	PUNTO 60 SEMILLERO	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	PUNTO 70 WP	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	PUNTO 70 % WP	IMIDACLOPRID
GLEBA S.A.	FAST ULTRA	IMIDACLOPRID + ABAMECTINA
GLEBA S.A.	COMBA	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
GLEBA S.A.	COMBA XTRA	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
GLEBA S.A.	DUPLO	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
GREEN CROPS S.A.	CASSIUS 35	IMIDACLOPRID
GREEN CROPS S.A.	CHINGON 60	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	GUAPO	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	GUAPO	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	KONDOR 20 OD	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	KONDOR AGROS	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	KONDOR II AGROS	IMIDACLOPRID
GRUPO AGROS S.A.	CIANEX AGROS	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
GRUPO AGROS S.A.	DUOSEED AGROS	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
GRUPO AGROS S.A.	DUOSEED II AGROS	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
HANDELSGESELLSCHAFT DETLEF VON APPEN mbH SUC. ARG.	IMIDA 35 DVA	IMIDACLOPRID
HELM ARGENTINA S.R.L.	IMIDA 60 SEMILLERO	IMIDACLOPRID
HELM ARGENTINA S.R.L.	MAPUCHE 35	IMIDACLOPRID
HELM ARGENTINA S.R.L.	MAPUCHE 60	IMIDACLOPRID
INDUAGRO S.R.L.	AZOR	IMIDACLOPRID
INDUAGRO S.R.L.	FACON	IMIDACLOPRID
JNG & ASOCIADOS S.A.	IMIDA JNG 35	IMIDACLOPRID
JNG & ASOCIADOS S.A.	IMIDA JNG 60	IMIDACLOPRID
JNG & ASOCIADOS S.A.	IMIDA JNG 70 WP	IMIDACLOPRID
LABORATORIOS BIAGRO S.A.	BIAGRO MZ DUO	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
LABORATORIOS CKC ARGENTINA S.A.	CKC IMIDA 70	IMIDACLOPRID
LABORATORIOS PEYTE S.A.	TRINPRID 3-10	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
LABORATORIOS PEYTE S.A.	YPF BIFENTRIN + IMIDA IP	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
MARKETING AGRICOLA S.R.L.	IMIDACLOPRID 70 MARKETING AGRICOLA	IMIDACLOPRID
NITRAP S.R.L.	ESPOLETA	IMIDACLOPRID
NITRAP S.R.L.	PUELICHE	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
NIVELAGRO S.R.L.	GUAZUNCHO PLUS	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
NOVA S.A.	CENTINELA	IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	COVERSEED	IMIDACLOPRID

NATURALEZA DE DERECHOS

NOVA S.A.	IMIDA 60 PHILAGRO	IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	IMIDA NOVA 35	IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	IMIDA NOVA 60	IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	SICURO	IMIDACLOPRID + CARBENDAZIM + TIRAM
NOVA S.A.	ARTILLERO	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
NOVA S.A.	CYCLON	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
NOVA S.A.	VENGADOR	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
NOVA S.A.	CYCLON PLUS	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN + ABAMECTINA
NOVA S.A.	OMIKRON	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + LUFENURON + BIFENTRIN + ABAMECTINA
NOVA S.A.	IMPRESS	CARBOXIN + METIL TIOFANATO + METALAXIL + ABAMECTINA + IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	CRACK	DIFENOCONAZOLE + IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	FLIGHT	DIFENOCONAZOLE + IMIDACLOPRID
NOVA S.A.	CAUDILLO	DIFENOCONAZOLE + IMIDACLOPRID + METALAXIL
NOVA S.A.	DUCADO	DIFENOCONAZOLE + IMIDACLOPRID + METALAXIL
NOVA S.A.	TREGUA	DIFENOCONAZOLE + METALAXIL + IPRODIONE + IMIDACLOPRID
NUFARM S.A.	MATRERO 60 FS	IMIDACLOPRID
NUFARM S.A.	NUFARM MATRERO 35	IMIDACLOPRID
NUFARM S.A.	SINERGIA	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
NUFARM S.A.	SYNERGY	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
NUFARM S.A.	NUPRID MAX	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
NUFARM S.A.	NUPRID STAR	IMIDACLOPRID + TIODICARB
PALAVERSICH Y CIA S.A.	REBENQUE	IMIDACLOPRID
PHILAGRO S.A.	PHIL IMIDA 60	IMIDACLOPRID
PHILAGRO S.A.	PHILIMIDA FOLIAR	IMIDACLOPRID
PHILAGRO S.A.	MASS	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
PHILAGRO S.A.	M.I.R. KEMSURE	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
PHILAGRO S.A.	MASTRIN	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
PHILAGRO S.A.	STACK SIGMA	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA + BIFENTRIN
PILARQUIM ARGENTINA S.R.L.	PILARKING	IMIDACLOPRID
PRODINSA ARGENTINA S.A.	IMIDACLOPRID PERICON	IMIDACLOPRID
PRODINSA ARGENTINA S.A.	PERICON FOLIAR 60 SC	IMIDACLOPRID
PRODINSA ARGENTINA S.A.	PERICON MIX	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
PUNCH QUIMICA S.A.	GLACOXAN H	IMIDACLOPRID
QUIMICOS PUNTANOS S.A.	KAISER 70	IMIDACLOPRID
QUIMICOS PUNTANOS S.A.	ALIANZA	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	KINGOLOR	IMIDACLOPRID
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	KINGOLOR XTRA	IMIDACLOPRID
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TOPRID	IMIDACLOPRID
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TOPRID PLUS	IMIDACLOPRID
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	CAZADOR	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	FUERTES	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TOUCHE ULTRA WG	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
RED SURCOS S.A.	RECORD SURCOS	IMIDACLOPRID

NATURALEZA DE DERECHOS

RED SURCOS S.A.	ZAINO ZURCOS	IMIDACLOPRID
RED SURCOS S.A.	OILPRID	IMIDACLOPRID + ACEITE DE SOJA REFINADO
RED SURCOS S.A.	OVALO	IMIDACLOPRID + CLORPIRIFOS
RED SURCOS S.A.	NERO SURCOS	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
RED SURCOS S.A.	DUOZOLE ZURCOS	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
RED SURCOS S.A.	GOLIATH	IMIDACLOPRID + TIODICARB
REOPEN S.A.	DAARGUS IMIDA 35	IMIDACLOPRID
REOPEN S.A.	DAARGUS IMIDA ST	IMIDACLOPRID
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	IMAXI SC	IMIDACLOPRID
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	SALUZI 60 FS	IMIDACLOPRID
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	SALUZI SEMILLERO	IMIDACLOPRID
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	KHOSPI	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	PUKAVI	IMIDACLOPRID + TIODICARB
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	KOSPI	BIFENTRIN + IMIDACLOPRID
SAMAL AGRO S.A.	SHODAN	IMIDACLOPRID
SERV-QUIM S.A.	DUBLE	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	IMIDA SHARDA 60	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	IMIDACLOPRID SHARDA 20	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	IMIDACLOPRID SHARDA 35	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	IMIDACLOPRID SHARDA 70 WG	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	IMIDACLOPRID SHARDA 70 WS	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	MIDASH 70 WP	IMIDACLOPRID
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	MIDTEB SC	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
SINTESIS QUIMICA S.A.I.C.	IMIDACLOPRID SQ 60	IMIDACLOPRID
SINTESIS QUIMICA S.A.I.C.	VENDAVAL IMIDACLOPRID 35	IMIDACLOPRID
SINTESIS QUIMICA S.A.I.C.	VENDAVAL DUO	IMIDACLOPRID + LAMBDAALOTRINA
SINTESIS QUIMICA S.A.I.C.	TEBUPRID SQ	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
STOCKTON S.A.	PHANTOM MAX	IMIDACLOPRID
STOCKTON S.A.	PHANTOM	IMIDACLOPRID
SULPHUR MILLS S.A.	PRONTO	IMIDACLOPRID
UPL ARGENTINA S.A.	IMIDAGOLD FS	IMIDACLOPRID
UPL ARGENTINA S.A.	IMIDAGOLD FS PARA SEMILLEROS	IMIDACLOPRID
UPL ARGENTINA S.A.	BYFEX	IMIDACLOPRID + BIFENTRIN
UPL ARGENTINA S.A.	START UP IMIGO PLUS	IMIDACLOPRID + TEBUCONAZOLE
UPL ARGENTINA S.A.	LANCER GOLD	ACEFATO + IMIDACLOPRID

TIAMETOXAM 44 REGISTROS

SYNGENTA AGRO S.A.	ACTARA	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	ACTARA 75 SG	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	ADAGE 60 SEMILLERO	TIAMETOXAM

NATURALEZA DE DERECHOS

SYNGENTA AGRO S.A.	ADAGE™	TIAMETOXAM
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	CODIGO	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER 35 FS	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER 60 FS SEMILLERO	TIAMETOXAM
NUFARM S.A.	NUTAR	TIAMETOXAM
NUFARM S.A.	NUTAR 35 FS	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	SUREN 35 FS	TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	SUREN 60 SEMILLERO	TIAMETOXAM
ROTAM DE ARGENTINA AGROQUIMICA S.R.L.	TALANTE	TIAMETOXAM
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	THAIS 75 EXTRA	TIAMETOXAM
HELM ARGENTINA S.R.L.	TIAMETOXAM 25 WG HELM	TIAMETOXAM
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TIAMOTTO 75 EXTRA	TIAMETOXAM
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TIMEROL	TIAMETOXAM
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	TIMEROLE 75 EXTRA	TIAMETOXAM
SHARDA WORLDWIDE EXPORTS PVT LTD.	MITO 25 WG	TIAMETOXAM
NIDERA S.A.	ALIADO XTRA ZAMBA	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	ALIKA	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER OPTI	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	ENGEO	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
PROQUIMUR S.A.	EQUUS L	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
AGM ARGENTINA S.A.	EXELSO AGM	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
GENBRA ARGENTINA S.A.	HACKER	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
RAINBOW AGROSCIENSES S.A.	SPARTAN PLUS	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
SULPHUR MILLS S.A.	TWINS	TIAMETOXAM + LAMBDAALOTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	EXCELTO	TIAMETOXAM + TEFLUTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	FORCE ZEA	TIAMETOXAM + TEFLUTRINA
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER ADVANCED	TIAMETOXAM + TIABENDAZOL + FLUDIOXONIL + METALAXIL - M
SYNGENTA AGRO S.A.	MAXIM 3 INTEGRAL	TIAMETOXAM + TIABENDAZOL + FLUDIOXONIL + METALAXIL - M
SYNGENTA AGRO S.A.	RADIS TM	ABAMECTINA + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	SOLVIGO	ABAMECTINA + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	VOLIAM FLEXI	CLORANTRANILIPROLE + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	CRUISER PLUS	DIFENOCONAZOLE + FLUDIOXONIL + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	SUREN PLUS	DIFENOCONAZOLE + FLUDIOXONIL + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	TENACIUS SX	DIFENOCONAZOLE + FLUDIOXONIL + TIAMETOXAM + SEDAXANE
SYNGENTA AGRO S.A.	VIBRANCE TM INTEGRAL	DIFENOCONAZOLE + FLUDIOXONIL + TIAMETOXAM + SEDAXANE
SYNGENTA AGRO S.A.	DIVIDEND SUPREME	DIFENOCONAZOLE + TIAMETOXAM + METALAXIL - M
SYNGENTA AGRO S.A.	TENACIUS	DIFENOCONAZOLE + TIAMETOXAM + METALAXIL - M
SYNGENTA AGRO S.A.	ACREDI	LAMBDAALOTRINA + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	COSMIC	LAMBDAALOTRINA + TIAMETOXAM
SYNGENTA AGRO S.A.	EFORIA	LAMBDAALOTRINA + TIAMETOXAM

NATURALEZA DE DERECHOS

En el 2014, el CELMA (Centro de Estudios Legales del Medio Ambiente) y la SADA (Sociedad Argentina de Apicultores), tras el dictamen de la EFSA que establecía restricciones respecto a los agrotóxicos neonicotinoides reseñados, solicitaron al SENASA a que iniciara el procedimiento de análisis de riesgos, a fin de suspender en todo el territorio argentino el uso de esos químicos en todo el territorio Argentino. En el año 2015, la Asociación Ecovilla Gaia, insistió con ese requerimiento. Pero el SENASA no respondió a los reclamos y nunca informó sobre la apertura del procedimiento de análisis de riesgos.

Según la reglamentación vigente Resolución 590/99 (Capítulo 18), si una sustancia autorizada (principio activo o formulado comercial) puede suponer un riesgo de lesión aguda seria no justificada a animales y un riesgo para la existencia continuada de cualquier especie en peligro o amenazada, debe procederse a una revisión de los riesgos. Abierto ese procedimiento, las empresas titulares de los registros de los agrotóxicos sometidos a la revisión deben presentar nuevas evaluaciones y/o observaciones sobre las evidencias en contra de la sustancia involucrada.

El proceso puede concluir, con restricciones de uso, reclasificación suspensión y cancelación del registro.

En el caso de los agrotóxicos neonicotinoides hay suficientes evidencias científicas para que el SENASA active el procedimiento previsto en el Capítulo 18 de la reglamentación y se proceda a la cancelación definitiva.

En el año 2017, Naturaleza de Derechos, realizó una presentación ante el Ministerio de Ambiente de la Nación acompañado de un campaña de solicitudes digitales (superaron varias centenas) en la cual se solicitaba que se declaren a las abejas amenazadas de extinción en la Argentina. Nunca hubo respuesta oficial del Ministerio de Ambiente de la Nación, tan solo una queja por el envío masivo de mails de la ciudadanía reclamando la protección de las abejas. También volvió a denunciar la situación de las abejas y la necesidad de abrir el proceso de análisis de riesgos. El SENASA no respondió.

En el mes de Marzo de 2018, las organizaciones ambientales, vecinales, gremiales y asambleas reunidas en el Plenario del 8° Encuentro de Pueblos Fumigados y 1° de Agroecología de la provincia de Buenos Aires, realizado en el mes de Agosto de 2014 en San Andrés de Giles, realizaron una presentación ante el SENASA solicitando nuevamente la apertura de análisis de riesgos y que se informe que actuaciones

NATURALEZA DE DERECHOS

administrativas se realizaron por parte del organismo ante la presentación de la SADA - en el año 2014 - que nuclea en gran parte a los apicultores de la Argentina. El requerimiento al SENASA, esta vez, fue acompañado del apercibimiento de ir a la justicia. Asimismo se efectivizó la presentación ante el Ministerio de Ambiente de la Nación insistiendo en declarar a las abejas amenazadas de extinción y que se adopte una política estatal de protección de las mismas, conforme la ley de Fauna Silvestre 22.421.-

LA PROBLEMÁTICA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

1.- Apicultores alertan por la muerte de abejas debido al deterioro ambiental.

[http://www.diariojornada.com.ar/210270/sociedad/apicultores alertan por la muerte de abejas a causa de la contaminacion/](http://www.diariojornada.com.ar/210270/sociedad/apicultores-alertan-por-la-muerte-de-abejas-a-causa-de-la-contaminacion/)

2.- Los productores culpan al modelo agroindustrial y piden otro sustentable y menos agresivo. Y hablan de cultivos en peligro.

<https://www.eldia.com/nota/2018-4-27-3-53-45-el-numero-de-colmenas-se-redujo-a-la-mitad-en-los-ultimos-ochos-anos-en-la-provincia-informacion-general>

3.- La posible extinción de las abejas en Estados Unidos amenaza al ser humano.

https://www.lainformacion.com/mundo/Adios-especies-peligro-extincion-EEUU_0_959905127.html

4.- Córdoba: murieron 72 millones de abejas.

<http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2018/03/27/economia1/ECON-04.html>

5.- Alarma por la disminución de colonias de abejas y el impacto fatal que podría provocar su extinción.

<https://www.infobae.com/sociedad/2017/03/25/alarma-por-la-disminucion-de-colonias-de-abejas-y-el-impacto-fatal-que-podria-provocar-su-extincion/>

6.- Cae la producción de miel por la desaparición de las abejas.

<https://www.unosanrafael.com.ar/mendoza/cae-la-produccion-miel-la-desaparicion-las-abejas-n1459019.html>

7.- Europa prohíbe totalmente el uso de insecticidas dañinos para las abejas.

https://www.eldiario.es/sociedad/Europa-prohibe-totalmente-insecticidas-daninos_0_765373746.html

8.- Sobre la muerte de las abejas.

<http://www.perfil.com/noticias/columnistas/sobre-la-muerte-de-las-abejas.phtml>

9.- Córdoba: mueren más de 72 millones de abejas por fumigaciones.

<http://www.eldebate.com.ar/cordoba-mueren-mas-de-72-millones-de-abejas-por-fumigaciones/>

10.- La polémica batalla que las abejas le ganaron a los insecticidas (y por qué esto enfurece a algunos agricultores)

<http://www.bbc.com/mundo/noticias-43927698>

11.- Abejas amenazadas.

<https://www.diariodelhuila.com/abejas-amenazadas>

12.- Las abejas Melíferas y su gran misión.

<https://laverdadnoticias.com/ecologia/Las-abejas-Meliferas-y-su-gran-mision--20180406-0101.html>

13.- 1 de cada 8 especies de pájaros del mundo podrían extinguirse.

<http://www.lr21.com.uy/ecologia/1366025-especies-aves-peligro-extincion-cambio-climatico>

14.- Alarmante vínculo entre los fungicidas y la disminución de las abejas.

<http://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/alarmante-vinculo-entre-los-fungicidas-y-la-disminucion-de-las-abejas-166332>

15.- Ecólogos del Creaf vinculan los pesticidas neonicotinoides con la disminución de abejas.

<http://www.lavan guardia.com/local/barcelona/20170704/423889571999/ecologos-del-creaf-vinculan-los-pesticidas-neonicotinoides-con-la-disminucion-de-abejas.html>

16.- ¿Nos acercamos a la sexta extinción?

https://elpais.com/elpais/2018/05/04/planeta_futuro/1525430276_043703.html

17.- EE.UU. incluye un tipo de abeja en lista de especies en peligro

<https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2017/01/11/nota/5992879/eeuu-incluye-tipo-abeja-lista-especies-peligro>

18.- Por primera vez, EE.UU. declara en peligro de extinción a una especie de abejorro

<https://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/por-primera-vez-ee-uu-declara-en-peligro-de-extincion-a-una-especie-de-abejorro/>

19.- Las abejas son incluidas entre las especies en peligro de extinción en Estados Unidos.

<http://www.lahora.cl/2017/01/las-abejas-incluidas-las-especies-peligro-extincion-estados-unidos/>

RECOPIACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS. 1970/79

1)- Schricker, B. and Stephen, W.P. 1970

The Effect of Sublethal Doses of Parathion on Honeybee Behaviour. I. Oral Administration and the Communication Dance.

El efecto de las dosis subletales de Paratión en el comportamiento de las abejas. La Administración Oral y la Danza de la Comunicación.

Journal of Apicultural Research 9, 141-153.

<http://dx.doi.org/10.1080/00218839.1970.11100261>

2)- Barker, R. J. and Taber, S 1977

Effects of Diflubenzuron Fed to Caged Honey Bees

Efectos de la reserva de Diflubenzuron en Alimentos a abejas enjauladas.

Environmental Entomology 6:167-168.

<https://academic.oup.com/ee/article-abstract/6/1/167/2396049/Effects-of-Diflubenzuron-Fed-to-Caged-Honey-Bees?redirectedFrom=fulltext>

3)- Waller, G.D., Barker, R.J., and Martin, J.H. 1979

Effects of dimethoate on honey bee foraging

Efectos del dimetoato en alimento de la abeja.

Chemosphere. Vol. 8 (7): 461-463.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0045653579900067>

1980/89

4)- Stoner, A., Wilson, W.T., and Rhodes, H.A. 1982

Carbofuran: Effect of Long-Term Feeding of Low Doses in Sucrose Syrup on Honey Bees in Standard-Size Field Colonies.

Carbofurano: Efecto de la Alimentación a largo plazo de dosis bajas en jarabe de sacarosa en abejas de miel en colonias de campo de tamaño estándar.

Environmental Entomology 11 (1):53-59.

<https://academic.oup.com/ee/article-abstract/11/1/53/372977/Carbofuran-Effect-of-Long-Term-Feeding-of-Low?redirectedFrom=fulltext>

5) -Stoner, A., Wilson, W.T., and Harvey, J. 1983

Dimethoate (Cygon(R)): effect of long-term feeding of low doses on honey bees in standard-size field colonies [Apis mellifera].

Dimetoato (Cygon): efecto de la alimentación a largo plazo de dosis bajas en abejas de la miel en colonias de campo de tamaño estándar.

The Southwestern Entomologist 8 (3):174-177.

<http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US19840103584>

6)- Cox RL, Wilson WT. 1984

Effects of Permethrin on the Behavior of Individually Tagged Honey Bees, Apis mellifera L. (Hymenoptera: Apidae).

Efectos de la permetrina en el comportamiento de las abejas melíferas *Apis mellifera L. (Hymenoptera, Apidae)*, marcadas individualmente.

Environ Entomol 13: 375–378. Environmental Entomology .April 1984. Vol.13, 375-378.
<http://ee.oxfordjournals.org/content/13/2/375>

7)- Shires, S.W., Le Blanc, J., Murray, A., Forbes, S., and Debray, P. 1984

A Field Trial to Assess the Effects of a New Pyrethroid Insecticide, WL85871, on Foraging Honeybees in Oilseed Rape.

Un ensayo de campo para evaluar los efectos de un nuevo insecticida piretroide, WL85871, sobre la alimentación de abejas en colza.

Journal of Apicultural Research .23, 217-226.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1984.11100636>

8)- Delabie, J., Bos, C., Fonta, C., and Masson, C. 1985

Toxic and repellent effects of cypermethrin on the honeybee: Laboratory, glasshouse and field experiments.

Los efectos tóxicos y repelente de la cipermetrina sobre la abeja: experimentos de laboratorio, invernadero y de campo.

Pesticide Management Science 16(4): 409-415.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ps.2780160417/abstract>

9)- Anderson, John F.; Wojtas, Marie A. 1986

Honey Bees (Hymenoptera: Apidae) Contaminated with Pesticides and Polychlorinated Biphenyls.

Abejas (Hymenoptera: Apidae) contaminadas con pesticidas y bifenilos policlorados.

Journal of Economic Entomology , Volumen 79, Número 5, octubre 1986, pp 1200-1205 (6).

<http://www.ingentaconnect.com/content/esa/jee/1986/00000079/00000005/art00010>

10)- Atkins, E.L. and Kellum, D. 1986

Comparative Morphogenic and toxicity Studies on the Effect of Pesticides on Honeybee Brood.

Estudios comparativos de morfogénesis y toxicidad sobre el efecto de los plaguicidas en la cría de abejas.

Journal of Apicultural Research 25,242-255.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1986.11100725>

11)- Nation, J.L., Robinson, F.A., Yu, S.J., and Bolten, A.B. 1986

Influence Upon Honeybees of Chronic Exposure to Very Low Levels of Selected Insecticides in Their Diet.

NATURALEZA DE DERECHOS

Influencia sobre las abejas de exposición crónica a niveles muy bajos de insecticidas seleccionados en su dieta

Journal of Apicultural Research 25(3) 170-177.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1986.11100712>

12)- Taylor, K.S., Waller, G.D., and Crowder, L.A. 1987

Impairment of a classical conditioned response of the honey bee (Apis mellifera L.) by sublethal doses of synthetic pyrethroid insecticides

Deterioro del valor de una respuesta condicionada clásica de la abeja de la miel (Apis mellifera L.) por dosis subletales de insecticidas piretroides sintéticos.

Apidologie .Vol.18 (3) 243-252.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00890716/document>

13)- MacKenzie, K.E. and Winston, M.L. 1989.

Effects of Sublethal Exposure to Diazinon on Longevity and Temporal Division of Labor in the Honey Bee (Hymenoptera: Apidae).

Efectos de la Exposición subletal al Diazinon sobre la longevidad y la división temporal del trabajo en la Abeja de Miel (Hymenoptera: Apidae).

Journal of Economic Entomology 82, 75-82.

<http://jee.oxfordjournals.org/content/82/1/75>

14)- MacKenzie K. E. y Winston M. L. 1989

The effects of sublethal exposure to diazinon, carbaryl and resmethrin on longevity and foraging in Apis mellifera L.

Los efectos de la exposición subletal al diazinon, carbaryl y resmetrina sobre la longevidad y el forrajeo en Apis mellifera L.

Apidology 1989. Vol. 29, Pages 29-40

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00890761/document>

15)- Rieth, J.P. and Levin, M.D. 1989

Repellency of Two Phenylacetate-Ester Pyrethroids to the Honeybee.

Repelencia de dos piretroides de fenilacetato-éster a la abeja.

Journal of Apicultural Research 28, 175-179.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1989.11100841>

1990/99

16)- Chandel, R. S. and Gupta, P. R. 1992

Toxicity of diflubenzuron and penfluron to immature stages of Apis cerana indica F and Apis mellifera L

Toxicidad de diflubenzurón y penfluron de estadios inmaduros de Apis cerana indica and Apis mellifera L.

Apidologie 23(5):465-473.

http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/1992/05/Apidologie_0044-8435_1992_23_5_ART0008/Apidologie_0044-8435_1992_23_5_ART0008.html

17)- Pilling Edward D., Jepson Paul C. 1993

Synergism between EBI fungicides and a pyrethroid insecticide in the honeybee (Apis mellifera).

Sinergismo entre fungicidas EBI y un insecticida piretroide en la abeja melífera (Apis mellifera).

Pesticide Science. Volumen 39 , Número 4 , páginas 293-297 , 1993.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ps.2780390407/abstract>

18)- De Wael, L., De Greef, M., and Van Laere, O. 1995

Toxicity of pyriproxifen and fenoxycarb to bumble bee brood using a new method for testing insect growth regulators.

Toxicidad de pyriproxifen y fenoxycarb para manipular la cría de abejas usando un nuevo método para probar reguladores de crecimiento de insectos.

Journal of Apicultural Research 34:3-8.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1995.11100879>

19)- Gupta, P. R. and Chandel, R. S. 1995

Effects of diflubenzuron and penfluron on workers of Apis cerana indica F and Apis mellifera L.

Efectos de diflubenzurón y penfluron en los obreras Apis cerana indica F and Apis mellifera

L. Apidologie 26(1):3-10.

http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/1995/01/Apidologie_0044-8435_1995_26_1_ART0001/Apidologie_0044-8435_1995_26_1_ART0001.html

20)- Vandame, R., Meled, M., Colin, M.-E. and Belzunces, LP 1995

Alteration of the homing-flight in the honey bee exposed to sublethal dose of deltamethrin.

La alteración del homing vuelo de la abeja melífera Apis mellifera L.. expuestas a dosis subletales de deltametrina.

Environ Toxicol Chem. 14(5): 855-860. doi: . Environmental Toxicology and Chemistry, 14: 855–860.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.5620140517/abstract>

21)- Mayer, D. F., Kovacs, G., and Lunden, J. D. 1998

Field and laboratory tests on the effects of cyhalothrin on adults of Apis mellifera, Megachile rotundata and Nomia melanderi.

Pruebas de campo y de Laboratorio sobre los efectos de la cialotrina sobre adultos de Apis mellifera, Megachile rotundata y Nomia melanderi.

Journal of Apicultural Research 37:33-37.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1998.11100952>

22)- Abramson, C., Aquino, I., Ramalho, F., Price J. 1999

The Effect of Insecticides on Learning in the Africanized Honey Bee (Apis mellifera L.).

El efecto de los insecticidas sobre el aprendizaje en la abeja africanizada (Apis mellifera L.).

Arch. Environ. Contam. Toxicol. (1999) 37(4): 529.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s002449900548>

23)- Bendahou Najib., Bounias Michel. ,Fleche Cecile. 1999

Toxicity of Cypermethrin and Fenitrothion on the Hemolymph Carbohydrates, Head Acetylcholinesterase, and Thoracic Muscle Na⁺, K⁺-ATPase of Emerging Honeybees (Apis mellifera mellifera. L)

Toxicidad de la cipermetrina y fenitrotion en los carbohidratos de hemolinfa, acetilcolinesterasa cefálica y músculo torácico Na⁺, K⁺ -ATPasa de las abejas emergentes (Apis mellifera mellifera. L)

Ecotoxicology and Environmental Safety, Volume 44, Issue 2, October 1999, Pages 139-146.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147651399918110>

24)-Bendahou, N., Fleche, C., and Bounias, M. 1999

Biological and Biochemical Effects of Chronic Exposure to Very Low Levels of Dietary Cypermethrin (Cymbush) on Honeybee Colonies (Hymenoptera: Apidae).

Efectos biológicos y bioquímicos de la exposición crónica a niveles muy bajos de cipermetrina en la dieta (Cymbush) en colonias de abejas (Hymenoptera: Apidae).

Ecotoxicology And Environmental Safety 44, 147-153.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147651399918122>

25)-Mayer, D. F. and Lunden, J. D. 1999

Field and laboratory tests of the effects of fipronil on adult female bees of Apis mellifera, Megachile rotundata and Nomia melanderi

Pruebas de campo y laboratorio de los efectos del fipronil en abejas adultas de Apis mellifera, Megachile rotundata y Nomia melanderi.

Journal of Apicultural Research 38:191-197.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00218839.1999.11101009>

26)- Kubik Marek , Nowacki Janusz, Pidek Andrzej, Warakomska Zofia , Michalczuk Lech y Goszczyński Wlodzimierz. 1999

Pesticide residues in bee products collected from cherry trees protected during blooming period with contact and systemic fungicides.

Residuos de plaguicidas en productos de abejas recolectados de cerezos protegidos durante el periodo de floración con fungicidas de contacto y sistémicos.

Apidologie 30 (1999) 521-532.

http://www.apidologie.org/index.php?Itemid=129&option=com_article&access=doi&doi=10.1051/apido:19990607&type=pdf

2000/10

27)- Guez D., Suchail S., Gauthier M., Maleszka R., Belzunces L. 2001

Contrasting Effects of Imidacloprid on Habituation in 7- and 8-Day-Old Honeybees (Apis mellifera)

Efectos de contraste del imidacloprid sobre la habituación en abejas de 7 y 8 días de edad (*Apis mellifera*).

Neurobiol. Learn. Mem. 76, 183-191.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074742700939959>

28)- Papaefthimiou Chrisovalantis, Theophilidis George. 2001

*The Cardiotoxic Action of the Pyrethroid Insecticide Deltamethrin, the Azole Fungicide Prochloraz, and Their Synergy on the Semi-Isolated Heart of the Bee *Apis mellifera* macedónica.*

La acción cardiotóxica del insecticida piretroide Deltamethrin, el fungicida procloraz de Azole y su sinergia en el corazón semi-aislado de la abeja *Apis mellifera* macedónica.

Pesticide Biochemistry and Physiology. Volume 69, Issue 2, February 2001, Pages 77-91.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048357500925197?np=y>

29)- Suchail Séverine, David Guez, Guez David, Luc P. Belzunces * Belzunces Luc P. 2001

*Discrepancy between acute and chronic toxicity induced by imidacloprid and its metabolites in *Apis mellifera**

Discrepancia entre la toxicidad aguda y crónica inducida por el imidacloprid y sus metabolitos en *Apis mellifera*.

Environ Toxicol Chem. 2001 Nov;20(11):2482-6.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.5620201113/abstract>

30)- Bortolotti Laura, Montanari Rebecca, Marcelino José, Medrzycki Piotr, Maini Stefano, Porrini Claudio. 2003

Effects of sub-lethal imidacloprid doses on the homing rate and foraging activity of honey bees

Efectos de la dosis de imidacloprid subletales sobre la tasa de vivienda y la actividad de forrajeo de las abejas melíferas.

Boletín de insectología 56 (1): 63-67,2003.

<http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-063-067bortolotti.pdf>

31)- Laurent François M.y Rathahao Estelle. 2003

*Distribution of [¹⁴C] Imidacloprid in Sunflowers (*Helianthus annuus L.*) following Seed Treatment.*

Distribución de [¹⁴ C] imidacloprid en los girasoles (*Helianthus annuus L.*) después del tratamiento de semillas.

J. Agric. Food Chem., 2003 , 51 (27), pp 8005-8010.

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf034310n>

32)- Thompson Helen, Wilkins Selwyn 2003

Assessment of the synergy and repellency of pyrethroid/fungicide mixtures

Evaluación de la sinergia y la repelencia de mezclas de piretroides / fungicida.

Boletín de insectologia 56 (1):131-134.

<http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-131-134thompson.pdf>

33)- Decourtye Axel , Armengaud Catalina , Renou Michel , Devillers James, Gauthier Sophie Cluzeau Monique , Pham-Delègue Minh-Ha. 2004

Imidacloprid impairs memory and brain metabolism in the honeybee (Apis mellifera L.)

Imidacloprid deteriora la memoria y el metabolismo cerebral en la abeja melífera (Apis mellifera L.)

Pesticidas Bioquímica y Fisiología. Volumen 78, No. 2 , febrero de 2004, páginas 83-92.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048357503001469>

34)- Ghini S, M Fernández, Pico Y, Marin R, Fini H, et al. 2004

Occurrence and Distribution of Pesticides in the Province of Bologna, Italy, Using Honeybees as Bioindicators

Ocurrencia y distribución de plaguicidas en la provincia de Bolonia, Italia, utilizando abejas como bioindicadores.

Arch Environ Contam Toxicol 47: 479-488.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00244-003-3219-y>

35)- Tremolada Paolo, Bernardinelli Iris, Colombo Mario , Spreafico Massimo , Vighi Marco. 2004

Coumaphos Distribution in the Hive Ecosystem: Case Study for Modeling Applications

Distribución de Coumaphos en el Ecosistema Hive: Estudio de Caso para aplicaciones de modelado.

Ecotoxicología . 2004, Volume 13 , Issue 6 , pp 589-601.

<http://link.springer.com/article/10.1023%2FB%3AECTX.0000037193.28684.05>

36)- Bonmatin JM , Marchand PA , Charvet R , Moineau I , Bengsch ER , Colin ME. 2005

Quantification of imidacloprid uptake in maize crops.

Cuantificación de imidacloprid, absorción en cultivos de maíz.

J Agric Food Chem. 2005 Jun. 53 (13):5336-41.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15969515>

37)- Ramirez-Romero Ricardo , Chaufaux Josette and Pham-Delègue Minh-Hà. 2005

Effects of Cry1Ab protoxin, deltamethrin and imidacloprid on the foraging activity and the learning performances of the honeybee Apis mellifera, a comparative approach

Efectos de la protoxina Cry1Ab, deltametrina e imidacloprid sobre la actividad de forraje y los resultados de aprendizaje de la abeja Apis mellifera, un enfoque comparativo.

Apidologie 2005 October-December. Vol.36(4)601-611.

<http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/2005/04/M4097/M4097.html>

38)- Rortais Agnès, Arnold Gérard , Halm Marie-Pierre and Touffet-Briens Frédérique. 2005

Modes of honeybees exposure to systemic insecticides: estimated amounts of contaminated pollen and nectar consumed by different categories of bees.

Modos de exposición de abejas a los insecticidas sistémicos: importes estimados de polen y néctar contaminado consumido por las diferentes categorías de las abejas.

Apidologie. 2005 January-March. Vol. 36 (2005) 71-83.

<http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/2005/01/M4053/M4053.html>

39)- Chauzat Marie-Pierre , Faucon Jean-Paul , Martel Anne-Claire , Lachaize Julie , Cougoule Nicolas Y Aubert Michel. 2006

A Survey of Pesticide Residues in Pollen Loads Collected by Honey Bees in France.

Una encuesta de residuos de plaguicidas en las cargas de polen recolectado por las abejas de miel en Francia.

Journal of Economic Entomology 99 (2):253-262.2006.

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/0022-0493-99.2.253?journalCode=ecen>

40)- Bogdanov Stefan. 2006

Contaminants of bee products.

Contaminantes de los productos apícolas.

Apidologie 37.1 (2006) 1-18

<http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/2006/01/M5401/M5401.html>

41)- Halm Marie-Pierre, Rortais A., Arnold G., Taséi JN, y Rault S. 2006

New Risk Assessment Approach for Systemic Insecticides: The Case of Honey Bees and Imidacloprid (Gaucho).

Nuevo enfoque de evaluación de riesgos para insecticidas sistémicos: el caso de las abejas y el imidacloprid (Gaucho).

Environ. Ciencia. Technol. , 2006 , 40 (7), pp 2448-2454.

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es051392i>

42)- Desneux Nicolas, Decourtye Axel and Delpuech Jean-Marie 2007

The Sublethal Effects of Pesticides on Beneficial Arthropods

Los efectos subletales de los plaguicidas sobre artrópodos benéficos.

Journals Entomology 2007/ Volume 52, pp. 81-106.

<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ento.52.110405.091440>

43)- Martel Anne-Claire, Zeggane Sarah, Clément Aurières, Drajnudel Patrick, Faucon Jean-Paul y Aubert Michel. 2007

Acaricide residues in honey and wax after treatment of honey bee colonies with Apivar® or Asuntol® 50

Residuos de acaricida en la miel y la cera después del tratamiento de las colonias de abejas con Apivar o Asuntol 50.

Apidologie 38 (2007) 534-544.

<http://www.apidologie.org/articles/apido/abs/2007/06/m6116/m6116.html>

44)- Mineau P, Harding KM, M Whiteside, Fletcher MR, Garthwaite D, et al. 2008

Using Reports of Bee Mortality in the Field to Calibrate Laboratory-Derived Pesticide Risk Indices

Uso de los reportes de mortalidad de las abejas en el campo para calibrar los índices de riesgo de los plaguicidas derivados.

Environ Entomol 37: 546-554.

[http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/0046-225X\(2008\)37%5B546%3AUROBMI%5D2.0.CO%3B2](http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/0046-225X(2008)37%5B546%3AUROBMI%5D2.0.CO%3B2)

45)- Yang CE., Chuang TA. , Chen YL. , y Chang LH. 2008

Abnormal Foraging Behavior Induced by Sublethal Dosage of Imidacloprid in the Honey Bee (Hymenoptera: Apidae)

Comportamiento Forrajero anormal inducido por dosis subletales de Imidacloprid en la abeja de la miel (Hymenoptera: Apidae).

Revista de Entomología Económica 101 (6): 1743-1748. 2008.

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/0022-0493-101.6.1743>

46)- Van Engelsdorp Dennis , Evans Jay D. , Donovall Leo ,Mullin Chris, Frazier Maryann , Frazier James , Tarpy David R. , Hayes Jr. Jerry , . Pettis Jeffery S. 2009

“Entombed Pollen”: A new condition in honey bee colonies associated with increased risk of colony mortality

“Polen Entombed”: Una nueva condición en las colonias de abejas de miel asociados con un mayor riesgo de mortalidad de las colmenas.

Revista de Patología de Invertebrados. Volumen 101, No. 2 , junio de 2009, páginas 147-149.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002220110900055X>

47)- Johnson RM , Pollock SA , Berenbaum MR. 2009

Synergistic interactions between in-hive miticides in Apis mellifera.

Sinérgicas interacciones entre acaricidas en la colmena en Apis melifera.

J Econ Entomol 2009 abril; 102 (2):474-9.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19449624>

2010/18

48)- Alaux C, JL Brunet, Dussaubat C, Mondet F, Tchamitchan S, M Cousin , Brillard J, Baldy A, Belzunces LP, Le Conte Y. 2010

Interactions between Nosema microspores and a neonicotinoid weaken honeybees (Apis mellifera).

Las interacciones entre las microsporas Nosema y un neonicotinoide debilitan las abejas (Apis mellifera).

Environ Microbiol. 2010 Mar; 12 (3):774-82.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20050872>

49)-Decourtye Axel y Devillers James. 2010

Ecotoxicity of Neonicotinoid Insecticides to Bees.

La ecotoxicidad de los insecticidas neonicotinoides para abejas.

Volume 683, 2010, pp 85-95 Avances en Medicina y Biología Experimental Volumen 683, 2010, pp 85-95.

http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-6445-8_8

50)- Han Peng, Niu Chang-Ying, Lei Chao-Liang, Cui Jin-Jie, Desneux Nicolas. 2010

Quantification of toxins in a Cry1Ac + CpTI cotton cultivar and its potential effects on the honey bee Apis mellifera L

La cuantificación de toxinas en un cultivar algodón Cry1Ac + CpTI y sus posibles efectos en las abejas melíferas *Apis mellifera* L. *Ecotoxicology*.

November 2010, Volume 19, Issue 8, Pages 1452-1459.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10646-010-0530-z>

51)- Mommaerts V, Reynders S, Boulet J, Besard L, Sterk T, Smagghe T. 2010

Risk assessment for side-effects of neonicotinoids against bumblebees with and without impairing foraging behavior

Evaluación del riesgo de los efectos secundarios de los neonicotinoides contra abejorros con y sin perjudicar el comportamiento de forrajeo.

Ecotoxicología.2010 Jan; 19 (1):207-15.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10646-009-0406-2>

52)-Mullin CA, Frazier M, Frazier JL, Ashcraft S, Simonds R, et al. 2010

High Levels of Miticides and Agrochemicals in North American Apiaries: Implications for Honey Bee Health

Altos Niveles de acaricidas y Productos agroquímicos en Apiarios de América del Norte: Implicaciones para la salud de la abeja de la miel.

PLoS ONE 5 (3):e9754.

<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0009754>

53)-Tremolada P, Mazzoleni M, Saliu F, Colombo M, M Vighi. 2010

Field trial for evaluating the effects on honeybees of corn sown using Cruiser and Celest xl treated seeds.

Ensayo de campo para la evaluación de los efectos de sembrada de maíz usando semillas tratadas con Cruiser y Celest xl. en las abejas.

Bull Environ Contam Toxicology.2010 Sep; 85 (3):229-34.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20658226>

54)- Esteban Facundo, Esteban Fernando. 2011

Primer barrido de 250 agroquímicos en Abejas fumigadas de Argentina.

Revista Espacio Apícola, Nº 96. Marzo 2011.

http://www.apicultura.com.ar/apis_96.html#02

55)- Abaga Norbert Ondo Zue, Alibert Paul, Dousset Sylvie, Savadogo Paul W., Savadogo Moussa, Sedogo Michel. 2011

*Insecticide residues in cotton soils of Burkina Faso and effects of insecticides on fluctuating asymmetry in honey bees (*Apis mellifera* Linnaeus).*

Residuos de insecticidas en los suelos de algodón de Burkina Faso y los efectos de los insecticidas sobre la asimetría fluctuante en las abejas melíferas (*Apis mellifera* Linnaeus).

Chemosphere, April 2011, Volume 83, Issue 4, Pages 585-592.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653510014116>

56)- Cresswell James E. 2011

A meta-analysis of experiments testing the effects of a neonicotinoid insecticide (imidacloprid) on honey bees.

NATURALEZA DE DERECHOS

Un meta-análisis de ensayos que evaluaron los efectos de un insecticida neonicotinoide (imidacloprid) en las abejas melíferas.

Ecotoxicology, January 2011, Volume 20, Issue 1, pp 149-157.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21080222>

57)- Pareja L, Colazzo M, Pérez-Parada A, Niell S, Carrasco-Letelier L, Besil N, Cesio MV, Heinzen H. 2011

Detection of pesticides in active and depopulated beehives in Uruguay.

La detección de pesticidas en las colmenas activas y despobladas en Uruguay.

Int J Environ Res Public Health. 2011 Oct;8(10):3844-58.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22073016>

58)-Dively Galen P. , Kamel Alaa. 2012

Insecticide Residues in Pollen and Nectar of a Cucurbit Crop and Their Potential Exposure to Pollinators.

Residuos de insecticidas en el polen y el néctar de un cultivo de cucurbitáceas y su posible exposición a los polinizadores.

J. Agric. Food Chem., 2012, 60 (18), pp 4449–4456.

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf205393x>

59)- Eiri DM, Nieh JC. 2012

A nicotinic acetylcholine receptor agonist affects honey bee sucrose responsiveness and decreases waggle dancing

Un agonista del receptor de acetilcolina nicotínico afecta la capacidad de respuesta de la abeja a la sacarosa y disminuye el baile

J. Exp. Biol 2012 Jun, 215 (pt 12): 2022-2029.

<http://jeb.biologists.org/content/215/12/2022>

60)- Henry Mickaël , Béguin Maxime , Requier Fabrice , Rollin Oriane , Odoux Jean-François, Aupinel Pierrick, Aptel Jean, Tchamitchian Sylvie, Decourtye Axel. 2012

A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees.

Un pesticida común disminuye el éxito de la alimentación y supervivencia de las abejas.

Science 20 April 2012: Vol.336 no. 6079 pp. 348-350.

<http://www.sciencemag.org/content/336/6079/348.abstract>

61)- Gill RJ., Ramos-Rodríguez O., Raine NE. 2012

Combined pesticide exposure severely affects individual- and colony-level traits in bees.

Exposición combinada a pesticidas afecta severamente rasgos a nivel individual y colonia en las abejas.

Naturaleza.491,105 - 108.(2012).

<http://www.nature.com/nature/journal/v491/n7422/full/nature11585.html>

62)- Krupke CH, Caza GJ, Eitzer BD, Andino T, Dado K. 2012

Multiple Routes of Pesticide Exposure for Honey Bees Living Near Agricultural Fields.

Múltiples vías de exposición a los pesticidas para las abejas de miel que viven cerca de los campos agrícolas.

PLoS One.2012; 7 (1): e29268.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0029268>

63)- Oruc HH, Hranitz JM, Sorucu A, M Duell, Cakmak I,Aydin L, A Orman. 2012

Determination of acute oral toxicity of flumethrin in honey bees.

Determinación de la toxicidad oral aguda de flumetrina en las abejas melíferas.

J Econ Entomol.2012 Dic; 105 (6):1890-4.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23356050>

64)- Pistorius J. , Joachimsmeier I.P. , Heimbach U. , Schenke D. , Kirchner W. 2012

Guttation y el riesgo de las colonias de abejas de miel (*Apis mellifera* L.): es la distancia de las colonias de abejas a un tratamiento de cultivos, una necesaria medida de mitigación de riesgos útil ?

SETAC 6th World Congress/SETAC Europe 22nd Annual Meeting. TH 257. Pag 276.

http://berlin.setac.eu/embed/Berlin/Abstractbook2_Part1.pdf

65)- Streissl F. , Luttk R.L. , Szentes C.S. , Auteri D. 2012

Dictamen de la EFSA sobre la ciencia detrás de la elaboración de una guía de evaluación de riesgos de los productos fitosanitarios sobre las abejas (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. y abejas solitarias).

6th SETAC World Congress/SETAC Europe 22nd Annual Meeting. Berlin 2012. MOPC6-3. Pag. 236.

http://berlin.setac.eu/embed/Berlin/Abstractbook2_Part1.pdf

66)- Whitehorn Penelope R, O'Connor Stephanie, Wackers Felix L., Goulson Dave. 2012

Neonicotinoid Pesticide Reduces Bumble Bee Colony Growth and Queen Production.

Plaguicidas neonicotinoides reducen el crecimiento de colonia de abejas y producción de Queen. Science 20 April 2012:Vol. 336 no. 6079 pp. 351-352.

<http://www.sciencemag.org/content/336/6079/351>

67)- Boily M, Sarrasin B, C Deblois, Aras P, Chagnon M. 2013

Acetylcholinesterase in honey bees (Apis mellifera) exposed to neonicotinoids, atrazine and glyphosate: laboratory and field experiments.

La acetilcolinesterasa en las abejas melíferas (*Apis mellifera*) expuestos a los neonicotinoides, la atrazina y el glifosato: laboratorio y experimentos de campo.

Environ Sci Pollut Res Int.2013 Aug; 20 (8): 5603-14.

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11356-013-1568-2>

68)- Johnson RM, Dahlgren L, Siegfried BD, Ellis MD. 2013

Acaricide, Fungicide and Drug Interactions in Honey Bees (Apis mellifera).

Acaricida, fungicida e interacciones medicamentosas en abejas de la miel (*Apis mellifera*).

PLoS ONE 8(1): e54092. PLoS ONE 8 (1): e54092.

<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0054092>

69)- Mason Rosemary , Tennekes Henk , Sánchez-Bayo Francisco, Jepsen Palle. 2013
Immune Suppression by Neonicotinoid Insecticides at the Root of Global Wildlife Declines.

La Inmuno Supresión por insecticidas neonicotinoides es la raíz de la declinación de la vida silvestre mundial.

J Environ Immunol Toxicol 2013; 1 (1) 3-12.

http://www.boerenlandvogels.nl/sites/default/files/JEIT%20Immune%20Suppression%20pdf_6.pdf

70)- Palmer Mary J., Moffat Christopher, Nastja Saranzewa, Jenni Harvey, Wright Geraldine A., Connolly Christopher N. 2013

Cholinergic pesticides cause mushroom body neuronal inactivation in honeybees.

Pesticidas colinérgicos causan la inactivación de hongos del cuerpo neuronal en las abejas.

Nature Communications, 2013; 4:1634.

<http://www.nature.com/articles/ncomms2648>

71)- Pettis JS, Lichtenberg EM, Andree M, Stitzinger J, Rose R, 2013

Crop Pollination Exposes Honey Bees to Pesticides Which Alters Their Susceptibility to the Gut Pathogen.

La polinización de cultivos Expone Abejas de la miel a los pesticidas que altera su susceptibilidad al patógeno intestinal *Nosema ceranae*.

PLoS ONE 8(7): e70182. PLoS ONE 8 (7): e70182.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0070182PMC3681914>

72)- Tan Ken, Yang Shuang, Wang Zhengwei y Menzel Randolph. 2013

Effect of Flumethrin on Survival and Olfactory Learning in Honeybees.

Efecto de Flumetrina sobre la supervivencia y el aprendizaje olfativo en las abejas.

PLoS One 2013; 8 (6):E66295.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3681914/>

73)- Van der P Sluijs Jeroen , Simón-Delso Noa , Goulson Dave , Maxim Laura , Marc Bonmatin Jean y Belzunces Luc P. 2013

Neonicotinoids, bee disorders and the sustainability of pollinator services.

Los neonicotinoides, los trastornos de las abejas y la sostenibilidad de los servicios de los polinizadores.

Curr Opin Environ Sustain 2013. 5(3-4):293-305.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343513000493>

74)- Williamson SM, Moffat C, Gomersall MA, Saranzewa N, Connolly CN, Wright GA. 2013

Exposure to acetylcholinesterase inhibitors alters the physiology and motor function of honeybees.

La exposición a inhibidores de la acetilcolinesterasa altera la función de la fisiología y el motor de las abejas.

Front Physiol.2013 Feb 5;4:13.

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fphys.2013.00013/abstract>

75)- Williamson Sally M. and y Wright Geraldine A*. 2013

Exposure to multiple cholinergic pesticides impairs olfactory learning and memory in honeybees

La exposición a múltiples pesticidas colinérgicos perjudica el aprendizaje olfativo y la memoria en las abejas.

The Journal of Experimental Biology Skip to main page content.Febrero 2013 doi: 10.1242 / jeb.083931 .

<http://jeb.biologists.org/lookup/doi/10.1242/jeb.083931>

76)- Breeze Tom D., Vaissière Bernard E., Bommarco Riccardo, Petanidou Theodora, Seraphides Nicos, Kozák Lajos, Scheper Jeroen, Biesmeijer Jacobus C., Kleijn David, Gyldenkerne Steen, Moretti Marco, Holzschuh Andrea, Steffan-Dewenter Ingolf, . Stout Jane C, Pärtel Meelis, Zobel Martin, Potts Simon G. 2014

Agricultural Policies Exacerbate Honeybee Pollination Service Supply-Demand Mismatches Across Europe.

Las políticas agrícolas exacerban los desacuerdos entre la oferta y la demanda del servicio de polinización de abejas en toda Europa.

PLoS ONE 2014. 9 (2): e91459.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0082996>

77)- Fischer, J., Müller, T., Spatz, A. K., Greggers, U., Grünewald, B. and Menzel, R. 2014.

Neonicotinoids Interfere with Specific Components of Navigation in Honeybees.

Los neonicotinoides modifica los componentes específicos de la navegación en las abejas.

PLoS ONE 9(3) e91364.

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0091364>

78)- Helmer SH, Kerbaol A, Aras P, Jumarie C, Boily M. 2014

Effects of realistic doses of atrazine, metolachlor, and glyphosate on lipid peroxidation and diet-derived antioxidants in caged honey bees (Apis mellifera).

Efectos de dosis realistas de atrazina, metolaclor, y el glifosato en la peroxidación lipídica y antioxidantes dietéticos derivados de las abejas de miel enjaulados (Apis mellifera).

Environ Sci Pollut Res Int.2014 abril 15.

79)- Henry M, Bertrand C, Le Féon V, Requier F, Odoux JF, Aupinel P, Bretagnolle V, Decourtye A. 2014

Pesticide risk assessment in free-ranging bees is weather and landscape dependent.

La evaluación del riesgo de plaguicidas en las abejas libres depende del tiempo y paisaje.

Nat Commun.2014 Jul 10;5:4359.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25008773>

80)- Herbert LH, Vazquez DE, Arenas A, Farina WM. 2014

Effects of field-realistic doses of glyphosate on honeybee appetitive behaviour.

Efectos de la dosis de campo realista de glifosato en el comportamiento del apetito de la abeja.

J Exp Biol. 2014 Jul 25. pii: jeb.109520.

<http://jeb.biologists.org/content/early/2014/07/23/jeb.109520.abstract?sid=65d9f4c8-d1e3-45ff-8018-fc52273203e3>

81)- Laycock Ian, Cotterell Katie C., O'Shea-Wheller Thomas A., Cresswell James E. 2014

Effects of the neonicotinoid pesticide thiamethoxam at field-realistic levels on microcolonies of Bombus terrestris worker bumble bees.

Efectos del pesticidas neonicotinoide tiametoxam a nivel de campo realista en microcolonias de abejorros obreras Bombus terrestris.

Ecotoxicology and Environmental Safety, February 2014, Volume 100, Pages 153-158.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147651313004703>

82)- Lu Chensheng, Warchol Kenneth M., Callahan Richard A. 2014

Sub-lethal exposure to neonicotinoids impaired honey bees winterization before proceeding to colony collapse disorder.

La exposición sub-lethal a los neonicotinoides perjudica la invernada de las abejas antes de proceder al desorden del colapso de colonias.

Boletín de insectología 2014.Vol 67(1):125-130.

<http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol67-2014-125-130lu.pdf>

83)- Nicodemo, D., Maioli, M. A., Medeiros, H. C.D., Guelfi, M., Balieira, K. V.B., De Jong, D. and Mingatto, F. E. 2014

Fipronil and imidacloprid reduce honeybee mitochondrial activity.

El fipronil e imidacloprid reducen la actividad mitocondrial de abejas.

Environmental Toxicology and Chemistry, 33:2070–2075.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.2655/abstract>

84)- Oliveira, R. A., Roat, T. C., Carvalho, S. M. and Malaspina, O. 2014

Side-effects of thiamethoxam on the brain and midgut of the africanized honeybee Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae).

Los efectos secundarios de tiametoxam en el cerebro y el intestino medio de la africanizada abeja Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae).

Environ. Toxicol., 29: 1122–1133.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tox.21842/abstract>

85)- Rondeau G, Sánchez-Bayo F, Tennekes HA, Decourtye A, Ramírez-Romero R, Desneux N. 2014

Delayed and time-cumulative toxicity of imidacloprid in bees, ants and termites.

Retraso y toxicidad en tiempo acumulado de imidacloprid en las abejas, las hormigas y las termitas.

Sci Rep. 2014 Jul 4;4:5566.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24993452>

86)- Rubio F, Guo E, Kamp L . 2014

Survey of Glyphosate Residues in Honey, Corn and Soy Products.

Encuesta de residuos de glifosato en la miel, maíz y productos de soya.

J Environ Anal Toxicol (2014). Volume 5, Issue 1, pag.249.

http://omicsonline.org/environmental-analytical-toxicology-abstract.php?abstract_id=36354

87)- Sánchez-Bayo F, Goka K. 2014

Pesticide residues and bees--a risk assessment.

Residuos de plaguicidas y las abejas - una evaluación de riesgos.

PLoS One 2014 abril, 9 (4): e94482.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24718419>

88)- Sandrock C, Tanadini M, Tanadini LG, Fauser-Misslin A, Potts SG, Neumann P. 2014

Impact of chronic neonicotinoid exposure on honeybee colony performance and queen supersedure.

Impacto de la exposición crónica los neonicotinoides en el rendimiento de los colonia de abejas y la reina.

PLoS One. 2014 Aug 1;9(8):e103592.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25084279>

89)- Tan K, Chen W, Dong S, Liu X, Wang Y, Nieh JC. 2014

Imidacloprid alters foraging and decreases bee avoidance of predators.

Imidacloprid altera disminuciones de forrajeo de abejas y la evasión de los depredadores.

PLoS One. 2014 Jul 15;9(7):e102725.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25025334>

90)- Thompson HM, Wilkins S, Harkin S, Milner S, Walters KF. 2014

Los neonicotinoides y abejorros (*Bombus terrestris*): efectos sobre el consumo de néctar en los obreros individuales.

Pest Manag Sci. 2014 Jul 30.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25132051>

91)- Thompson HM, Levine SL, Doering J, Norman S, Manson P, Sutton P, Von Mérey G. 2014

*Evaluating exposure and potential effects on honeybee brood (*Apis mellifera*) development using glyphosate as an example.*

La evaluación de la exposición y los efectos potenciales de desarrollo sobre la cría de abejas (*Apis mellifera*) utilizando glifosato como un ejemplo.

Integr Environ Assess Manag. 2014 Jul;10(3):463-70.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24616275>

92)- Williamson SM, Willis SJ, Wright GA. 2014

Exposure to neonicotinoids influences the motor function of adult worker honeybees.

La exposición a los neonicotinoides influye en la función motora de adultos abejas obreras.

Ecotoxicology. 2014 Oct;23(8):1409-18.

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10646-014-1283-x>

93)- Barbosa Wagner Faria, De Meyer Laurens, Guedes Raul Narciso C., Smagghe Guy. 2015

*Lethal and sublethal effects of azadirachtin on the bumblebee *Bombus terrestris* (Hymenoptera: Apidae).*

Los efectos letales y subletales de azadiractina en el abejorro *Bombus terrestris* (Hymenoptera: Apidae).

Ecotoxicology. January 2015, Volume 24, Issue 1, pp 130-142.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10646-014-1365-9>

94)- Bernauer, O.M.; Gaines-Day, H.R.; Steffan, S.A. 2015

*Colonies of Bumble Bees (*Bombus impatiens*) Produce Fewer Workers, Less Bee Biomass, and Have Smaller Mother Queens Following Fungicide Exposure.*

Las colonias de abejorros (*Bombus impatiens*) producen menos obreras, menos biomasa en la abeja y tienen más pequeña reina madre expuestas a Fungicidas.

Insects, 2015 June, 6, 478-488.

<http://www.mdpi.com/2075-4450/6/2/478>

95)- Bohnenblust EW, Vaudo AD, Egan JF, Mortensen DA, Tooker JF. 2015

Effects of the herbicide dicamba on nontarget plants and pollinator visitation.

Efectos del herbicida dicamba es plantas selectivas y las visitas de los polinizadores.

Environ Toxicol Chem. 2015;9999:1-8.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.3169/full>

96)- Botías Cristina, David Arthur, Horwood Julia, Abdul-Sada Alaa, Nicholls Elizabeth, Hill Elizabeth, and Goulson Dave. 2015

Neonicotinoid Residues in Wildflowers, a Potential Route of Chronic Exposure for Bees.

Residuos neonicotinoides en las flores silvestres, la vía potencial de exposición crónica de las abejas.

Environ. Sci. Technol. October 6, 2015.

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b03459>

97)- Farina Walter M. 2015

¿También un herbicida afecta comportamiento de las abejas de miel?. XI Encontro sobre abelhas.

Ribeirao Preto 2015.

http://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?keywords=&id=21640&congresos=yes&detalles=yes&congr_id=5018927

98)- Goulson D. 2015

Neonicotinoids impact bumblebee colony fitness in the field; a reanalysis of the UK's Food & Environment Research Agency 2012 experiment.

Los neonicotinoides impactan la aptitud de la colonia de abejorros en el campo; un reanálisis del experimento de la Agencia de Investigación de Alimentos y Medio Ambiente 2012 del Reino Unido.

PeerJ. 2015 Mar 24;3:e854.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25825679?dopt=Abstract&holding=npg>

99)- Goulson Dave , Nicholls Elizabeth, Botías Cristina, Rotheray Ellen L. 2015

Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers.

Disminución de abejas impulsadas por el estrés combinado de parásitos, pesticidas y la falta de flores.

Science 27 Mar 2015:Vol. 347, Issue 6229.

<http://science.sciencemag.org/content/347/6229/1255957>

100)- Henry Mickaël, Cerrutti Nicolas, Aupinel Pierrick, Decourtye Axel, Gayrard Mélanie, Odoux Jean-François, Pissard Aurélien, Rüger Charlotte, Bretagnolle Vincent. 2015

Reconciling laboratory and field assessments of neonicotinoid toxicity to honeybees.

La conciliación de las evaluaciones de laboratorio y de campo de la toxicidad de los neonicotinoides en abejas.

Proc. R. Soc. B. November 2015, Volume: 282 Issue: 1819.

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/282/1819/20152110>

101)- Ingram Erin M., Augustin Julie, Ellis Marion D., Siegfried Blair. 2015

Evaluating sub-lethal effects of orchard-applied pyrethroids using video-tracking software to quantify honey bee behaviors.

Evaluación de los efectos subletales de los piretroides aplicados en el huerto, mediante el uso de software de video-tracking para cuantificar los comportamientos de las abejas .

Chemosphere.135 (September 2015), pp. 272–277.

<http://digitalcommons.unl.edu/entomologyfacpub/377/>

102)- Koo Jinmo, Son Tae-Gwon, Kim Soo-Yeon, Lee. Kyeong-Yeoll. 2015

Differential responses of Apis mellifera heat shock protein genes to heat shock, flower-thinning formulations, and imidacloprid.

Differential responses of Apis mellifera heat shock protein genes to heat shock, flower-thinning formulations, and imidacloprid.

Respuestas diferenciales de Apis mellifera en genes de la proteína de choque térmico, las formulaciones del imidacloprid y adelgazamiento de flores.

Journal of Asia-Pacific Entomology, Volume 18, Issue 3, Sptember 2015, Pages 583-589.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1226861515000813>

103)- Lu Chensheng, Chang Chi-Hsuan, Tao Lin y Chen Mei. 2015

Distributions of neonicotinoid insecticides in the Commonwealth of Massachusetts: a temporal and spatial variation analysis for pollen and honey samples.

Las distribuciones de los insecticidas neonicotinoides en el Estado de Massachusetts: un análisis de la variación temporal y espacial para las muestras de polen y miel. Environmental Chemistry- 24 July 2015.

<http://www.publish.csiro.au/?paper=EN15064>

104)- Lundin O, Rundlöf M, Smith HG, Fries I, Bommarco R 2015

Neonicotinoid Insecticides and Their Impacts on Bees: A Systematic Review of Research Approaches and Identification of Knowledge Gaps.

Neonicotinoides insecticidas y sus impactos son las abejas: una revisión sistemática de Enfoques de Investigación e identificación de lagunas de conocimiento.

PLoS ONE 10(8): e0136928.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0136928>

105)- Mengoni Goñalons Carolina, Farina Walter Marcelo. 2015

Effects of Sublethal Doses of Imidacloprid on Young Adult Honeybee Behaviour.

Efectos de dosis subletales de Imidacloprid en adulto joven en el comportamiento de abeja de miel.

PLOS ONE, October 21, 2015. 10(10): e0140814.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0140814>

106)- Moffat C., Pacheco JG, Sharp S., Samson AJ, Bolland KA, Huang J., Buckland ST, Connolly CN. 2015

*Chronic exposure to neonicotinoids increases neuronal vulnerability to mitochondrial dysfunction in the bumblebee (*Bombus terrestris*).*

La exposición crónica a los neonicotinoides aumenta la vulnerabilidad neuronal a la disfunción mitocondrial en el abejorro (*Bombus terrestris*).

FASEB J fj.14-267179; January 29, 2015.

<http://www.fasebj.org/content/early/2015/01/28/fj.14-267179>

107)- Mullin Christopher A., Chen Jing, Fine Julia D., Frazier Maryann T., Frazier James L. 2015

The formulation makes the honey bee poison.

La formulación hace al veneno de la abeja melífera.

Pesticide Biochemistry and Physiology, Volume 120, May 2015, Pages 27-35.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048357514002533>

108)- Prasad Paudel Yagya, Mackereth Robert, Hanley Rodney, Qin Wensheng. 2015

*Honey Bees (*Apis mellifera* L.) and Pollination Issues: Current status, impacts and potential drivers of decline*

Abejas de la miel (*Apis mellifera* L.) y Problemas Polinización: Situación actual, impactos y posibles causas de deterioro.

Journal of Agricultural Science>Vol 7, No 6 (2015).

<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/jas/article/view/46259>

109)- Rundlöf Maj, Andersson Georg K. S., Bommarco Riccardo, Fries Ingemar, Hederström Veronica, Herbertsson Lina, Jonsson Ove, Klatt Björn K., Pedersen Thorsten R., Yourstone Johanna & Smith Henrik G. 2015

NATURALEZA DE DERECHOS

Seed coating with a neonicotinoid insecticide negatively affects wild bees.

Recubrimiento de semillas con un insecticida neonicotinoide afecta negativamente a las abejas silvestres.

Nature, 22 April 2015.

<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature14420.html#affil-auth>

110)- Samson-Robert O, Labrie G, Chagnon M, Fournier V. 2015

Neonicotinoid-Contaminated Puddles of Water Represent a Risk of Intoxication for Honey Bees.

Charcos de agua contaminados con neonicotinoides representan un riesgo de intoxicación para las abejas melíferas.

PLoS One. March 2015 10(3): e0119357.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0108443>

111)- Samson-Robert Olivier, Labrie Geneviève , Mercier Pierre-Luc, Chagnon Madeleine , Derome Nicolas & Fournier Valérie. 2015

Increased Acetylcholinesterase Expression in Bumble Bees During Neonicotinoid-Coated Corn Sowing.

El aumento de la expresión de la acetilcolinesterasa en abejorros expuesto a neonicotinoides durante la siembra de maíz.

Scientific Reports, 30 July 2015, 5:12636.

<http://www.nature.com/srep/2015/150730/srep12636/full/srep12636.html>

112)- Sol Balbuena M, Tison L, Hahn ML, Greggers U, Menzel R, Farina WM. 2015

Effects of sub-lethal doses of glyphosate on honeybee navigation.

Efectos de dosis subletales de glifosato sobre la navegación de abejas.

J Exp Biol. 2015 Sep;218(Pt 17):2799-805.

<http://jeb.biologists.org/content/early/2015/07/09/dev.117291.abstract>

113)- Stanley DA, Smith KE, Raine NE. 2015

Bumblebee learning and memory is impaired by chronic exposure to a neonicotinoid pesticide.

Aprendizaje de abeja Bumble y la memoria se deteriora por la exposición crónica a un pesticida neonicotinoides.

Sci Rep. 2015 Nov 16;5:16508.

<http://www.nature.com/articles/srep16508>

114)- Stanley DA, Garratt MP, Wickens JB, Wickens VJ, Potts SG, Raine NE. 2015

Neonicotinoid pesticide exposure impairs crop pollination services provided by bumblebees.

Exposición a los pesticidas neonicotinoides afecta los servicios de polinización de cultivos proporcionados por los abejorros.

Nature. 2015 Nov 18.

http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature16167.html?WT.ec_id=NATURE-

115)- Tan K, Chen W, Dong S, Liu X, Wang Y, Nieh JC. 2015

*A neonicotinoid impairs olfactory learning in Asian honey bees (*Apis cerana*) exposed as larvae or as adults.*

Un neonicotinoide perjudica el aprendizaje olfativo en las abejas melíferas asiáticas (*Apis cerana*) expuestas como larvas o como adultos.

Sci Rep. 2015 Jun 18;5:10989.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26086769>

116)- Williams Geoffrey R., Troxler Aline, Retschnig Gina, Roth Kaspar, Yañez Orlando, Shutler Dave, Neumann Peter & Gauthier Laurent. 2015

Neonicotinoid pesticides severely affect honey bee queens.

Pesticidas neonicotinoides afectan gravemente reinas de abejas.

Scientific Reports, Article 5, number: 14621 (13 October 2015).

<http://www.nature.com/articles/srep14621>

117)- Zhang E, Nieh JC. 2015

The neonicotinoid imidacloprid impairs honey bee aversive learning of simulated predation.

El neonicotinoide imidacloprid deteriora la abeja de la miel de aprendizaje aversivo de la depredación simulada.

J Exp Biol. 2015 Oct;218(Pt 20):3199-205.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26347552>

118)- Arce Andres N., David Thomas I., Randall Emma, Ramos Rodrigues Ana, Colgan Thomas J., Wurm Yannick and Gill Richard J. 2016

Impact of controlled neonicotinoid exposure on bumblebees in a realistic field setting.

Impacto de la exposición controlada de neonicotinoides en abejorros en un entorno realista.

Journal of Applied Ecology, 12 October 2016. doi:10.1111/1365-2664.12792.

[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12792/abstract;jsessionid=69CA8C895FBBD121E0084824FE89395E.f02t04)

[2664.12792/abstract;jsessionid=69CA8C895FBBD121E0084824FE89395E.f02t04](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12792/abstract;jsessionid=69CA8C895FBBD121E0084824FE89395E.f02t04)

119)- Bohnenblus Eric W. t, Vaudo Anthony D., Egan J. Franklin, Mortensen David A., John Tooker F. 2016

Effects of the herbicide dicamba on nontarget plants and pollinator visitation.

Efectos del herbicida dicamba en plantas no diana y las visitas de los polinizadores.

Environmental Toxicology Volume 35, Issue 1 January 2016 Pages 144–151.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.3169/abstract>

120)- Codling Garry, Naggar Yahya Al, Giesy John P. Robertson Albert J. 2016

*Concentrations of neonicotinoid insecticides in honey, pollen and honey bees (*Apis mellifera* L.) in central Saskatchewan, Canada.*

Las concentraciones de insecticidas neonicotinoides en miel, el polen y la miel de abejas (*Apis mellifera* L.) en el centro de Saskatchewan, Canadá.

Chemosphere, Volume 144, February 2016, Pages 2321-2328.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653515303313>

121)- Hladik Michelle L., Vandever Mark , Smalling Kelly L. 2016

Exposure of native bees foraging in an agricultural landscape to current-use pesticides.

La exposición de las abejas nativas de forrajeo en un paisaje agrícola de plaguicidas de uso actual.

Science of the total Environment. Vol 542.Part A, 15 January 2016, Pages 469-477.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969715308937>

122)- Kiljanek Tomasz , Niewiadowska Alicja, Semeniuk Stanisław, Gawet Marta, Borzęcka Milena, Posyński Andrzej. 2016

Multi-residue method for the determination of pesticides and pesticide metabolites in honeybees by liquid and gas chromatography coupled with tandem mass spectrometry—Honeybee poisoning incidents.

Método de residuos múltiples para la determinación de plaguicidas y metabolitos de plaguicidas en las abejas mediante cromatografía de líquidos y de gases acoplada a espectrometría de masas en tándem de miel de abeja por incidentes de envenenamiento.

Journal of Chromatography A. Volume 1435, 26 February 2016, Pages 100-114.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967316300012>

123)- Long Elizabeth Y. & Krupke Christian H. 2016

Las plantas no cultivadas presentan una ruta durante toda la temporada de la exposición a los pesticidas para las abejas melíferas.

Nature Communications 7, Article number:11629, 31 May 2016.

<http://www.nature.com/ncomms/2016/160531/ncomms11629/full/ncomms11629.html#affil-auth>

124)- Moffat Christopher, Buckland Stephen T., Samson Andrew J., McArthur Robin, Chamosa Pino Victor, Bolland Karen A., Huang Jeffrey T.-J. & Connolly Christopher N. 2016

Neonicotinoids target distinct nicotinic acetylcholine receptors and neurons, leading to differential risks to bumblebees.

Neonicotinoids target distinct nicotinic acetylcholine receptors and neurons, leading to differential risks to bumblebees.

Scientific Reports 6, Article number:24764 (2016).

<http://www.nature.com/articles/srep24764>

125)- Mogren CL, Lundgren JG. 2016

Neonicotinoid-contaminated pollinator strips adjacent to cropland reduce honey bee nutritional status.

Las tiras polinizadoras contaminadas con neonicotinoides adyacentes a las tierras de cultivo reducen el estado nutricional de las abejas melíferas.

Sci Rep.2016 Jul 14;6:29608.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27412495>

126)- Mullin CA, Fine JD, Reynolds RD, Frazier MT. 2016.

Toxicological Risks of Agrochemical Spray Adjuvants: Organosilicone Surfactants May Not Be Safe.

Los riesgos toxicológicos de adyuvante de pulverización de productos agroquímicos: organosilicona surfactantes no sea seguro.

Front Public Health 4:92.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27242985>

127)- Nocelli, R.C.F., Luz, C.F.P., Fidalgo, A.O., Malaspina, O. 2016

Identificación de residuos de plaguicidas en el archivo de polen de abejas sin aguijón gestionado por brasileños.

VI Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental (SETAC).Córdoba, Octubre 2016. C008. Pag. 60.

<http://setacargentina.setac.org/wp-content/uploads/2016/10/Libro-deRes%C3%BAmenes-Congreso-SETAC-Argentina-2016.pdf>

128)- Sánchez-Bayo Francisco, Goulson Dave, Pennacchio Francesco , Nazzi Francesco, Goka Koichi, Desneux Nicolas. 2016

Are bee diseases linked to pesticides? — A brief review.

Enfermedades de las abejas están vinculados a los pesticidas? - Una breve revisión.

Environment International. Volume 89-90, April-May 2016, Pages 7-11.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016300095>

129)- Stanley Dara A. & Raine Nigel E. 2016

Chronic exposure to a neonicotinoid pesticide altersthe interactions between bumblebees and wild plants.

La exposición crónica a plaguicidas neonicotinoides altera las interacciones entre los abejorros y las plantas silvestres.

Functional Ecology doi:10.1111/1365-2435.12644.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2435.12644/epdf>

130)- Straub Lars , Villamar-Bouza Laura , Bruckner Selina , Chantawannakul Panuwan , Gauthier Laurent , Khongphinitbunjong Kitiphong, Retschnig Gina , Troxler Aline, Vidondo Beatriz , Neumann Peter , Williams Geoffrey R. . 2016

Neonicotinoid insecticides can serve as inadvertent insect contraceptives.

Insecticidas neonicotinoides pueden servir como anticonceptivos de insectos involuntarios.

Proc. R. Soc. B 283: 20160506.

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/283/1835/20160506>

131)- Switzer Callin M., Combes Stacey A. 2016

El pesticida neonicotinoide, imidacloprid, afecta el comportamiento de sonicación de Bombus impatiens (abejorro) cuando se consume en dosis inferiores a LD50.

Los neonicotinoides imidacloprid, plaguicidas, efectos Bombus impatiens (abejorro) cuando el comportamiento de sonicación se consume en dosis inferiores a la DL50.

Ecotoxicology 17 May 2016. pp 1-10.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10646-016-1669-z>

132)- Traynor KS, Pettis JS, Tarpy DR, Mullin CA, Frazier JL, Frazier M, Van Engelsdorp D. 2016

In-hive Pesticide Exposome: Assessing risks to migratory honey bees from in-hive pesticide contamination in the Eastern United States.

Dentro de la colmena expuestas a pesticidas: La evaluación de los riesgos para las abejas migratorias procedentes de la contaminación por plaguicidas en la colmena en el este de Estados Unidos.

Sci Rep.2016 Sep 15;6:33207.

<http://www.nature.com/articles/srep33207>

133)- Urlacher Elodie, Monchanin Coline, Rivière Coraline, Richard Freddie-Jeanne, Lombardi Christie, Michelsen-Heath Sue, Hageman Kimberly J., Mercer Alison R. 2016

Measurements of Chlorpyrifos Levels in Forager Bees and Comparison with Levels that Disrupt Honey Bee Odor-Mediated Learning Under Laboratory Conditions.

Las mediciones de los niveles de clorpirifós en abejas forrajeras y la comparación con los niveles que interrumpen la abeja de la miel Olor-aprendizaje mediado Bajo condiciones de laboratorio.

Journal of Chemical Ecology, 12 February 2016, pp 1-12.

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10886-016-0672-4>

134)- Wessler Ignaz, Gärtner Hedwig-Annabel, Michel-Schmidt Rosmarie, Brochhausen Christoph, Schmitz Luise, Anspach Laura, Grünwald Bernd, Kirkpatrick Charles James. 2016

Honeybees Produce Millimolar Concentrations of Non-Neuronal Acetylcholine for Breeding: Possible Adverse Effects of Neonicotinoids.

Las abejas melíferas producen milimolares concentraciones de acetilcolina no neuronales para la cría: Posibles efectos adversos de los neonicotinoides.

PLoS ONE 2016 June.Vol. 11(6): e0156886.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0156886>

135)- Woodcock Ben A., Isaac Nicholas J. B., Bullock James M., Roy David B., Garthwaite David G., Crowe Andrew, Pywell Richard F. 2016

Impacts of neonicotinoid use on long-term population changes in wild bees in England.

Impactos del uso de los neonicotinoides en los cambios a largo plazo de población en las abejas silvestres en Inglaterra.

Nature Communications 7, Article number: 12459, 16 August 2016.

<http://www.nature.com/ncomms/2016/160816/ncomms12459/full/ncomms12459.html>

136)- Baron GL, Raine NE, Brown MJF. 2017

General and species-specific impacts of a neonicotinoid insecticide on the ovary development and feeding of wild bumblebee Queens.

Efectos generales y específicos de una especie de insecticida neonicotinoide en el desarrollo y alimentación de ovarios de reinas silvestres de abejorros.

Proc. R. Soc. B 284: 20170123.

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/284/1854/20170123>

137)- Baron Gemma L., Jansen Vincent A. , Brown Mark J. F and Raine Nigel E. 2017

Pesticide reduces bumblebee colony initiation and increases probability of population extinction.

El plaguicida reduce la iniciación de las colonias de abejorros y aumenta la probabilidad de extinción de la población.

Nature Ecology & Evolution, 14 August. 2017.

<http://www.nature.com/articles/s41559-017-0260-1>

138)- Botías C, David A, Hill EM, Goulson D. 2017

Quantifying exposure of wild bumblebees to mixtures of agrochemicals in agricultural and urban landscapes.

Cuantificación de la exposición de abejorros silvestres a mezclas de agroquímicos en paisajes agrícolas y urbanos.

Environ Pollut. 2017 Mar;222:73-82.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749116321479>

139)- Christen Verena; Fent Karl. 2017

Exposure of honey bees (Apis mellifera) to different classes of insecticides exhibit distinct molecular effect patterns at concentrations that mimic environmental contamination.

La exposición de las abejas melíferas (Apis mellifera) a diferentes clases de insecticidas exhiben patrones de efectos moleculares distintos en concentraciones que imitan la contaminación ambiental.

Environmental Pollution, Volume 226, July 2017, Pages 48-59.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749117305419>

140)- Dance C, Botías C, Goulson D. 2017

The combined effects of a monotonous diet and exposure to thiamethoxam on the performance of bumblebee micro-colonies.

Los efectos combinados de una dieta monótona y la exposición a tiametoxam en el rendimiento de las micro-colonias de abejorros.

Ecotoxicol Environ Saf.2017 Jan 27;139:194-201.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28135666>

141)- Ellis C, Park KJ, Whitehorn P, David A, Goulson D. 2017

The Neonicotinoid Insecticide Thiacloprid Impacts upon Bumblebee Colony Development under Field Conditions.

El insecticida neonicotinoide thiacloprid impacta en el desarrollo de colonias de abejorros en condiciones de campo.

Environ Sci Technol. 2017 Jan 12.

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.6b04791>

142)- Fisher A., Coleman C., Hoffmann C., Fritz B., Rangel J. 2017

The Synergistic Effects of Almond Protection Fungicides on Honey Bee (Hymenoptera: Apidae) Forager Survival.

Los efectos sinérgicos de los fungicidas de protección de almendras en supervivencia forrajera de la abeja de miel (Hymenoptera: Apidae).

J Econ Entomol. 2017 Jun 1;110(3):802-808.

<https://academic.oup.com/jee/article-abstract/110/3/802/3074380/The-Synergistic-Effects-of-Almond-Protection?redirectedFrom=fulltext>

143)- Forero Luis Gabriel, Limay-Rios Victor, Xue Yingen, Schaafsma Arthur. 2017

Concentration and movement of neonicotinoids as particulate matter downwind during agricultural practices using air samplers in southwestern Ontario, Canada.

Concentración y movimiento de neonicotinoides como materia particulada a favor del viento durante prácticas agrícolas utilizando muestras de aire en el suroeste de Ontario, Canada.

Chemosphere. Volume 188, December 2017, Pages 130-138.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653517313504>

144)- Hongliang Li, Jing Tan, Xinmi Song, Fan Wu, Mingzhu Tang, Qiyun Hua, Huoqing Zheng, Fuliang Hu. 2017

Sublethal doses of neonicotinoid imidacloprid can interact with honey bee chemosensory protein 1 (CSP1) and inhibit its function.

Las dosis subletales de neonicotinoide imidacloprid pueden interactuar con la proteína quimiosensorial de abejas 1 (CSP1) e inhibir su función.

Biochemical and Biophysical Research Communications. Volume 486, Issue 2, 29 April 2017, Pages 391-397.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006291X17305090>

145)- Jumarie C, Aras P, Boily M. 2017

Mixtures of herbicides and metals affect the redox system of honey bees.

Las mezclas de herbicidas y metales afectan el sistema redox de las abejas de miel.

Chemosphere. 2017 Feb;168:163-170.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653516314400>

146)- Krupke C. H., Holland J. D., Long E. Y., Eitzer B. D. 2017

Planting of neonicotinoid-treated maize poses risks for honey bees and other non-target organisms over a wide area without consistent crop yield benefit.

La plantación de maíz tratado con neonicotinoides plantea riesgos para las abejas melíferas y otros organismos no objetivo en un área amplia sin un beneficio consistente en el rendimiento de los cultivos.

Journal of Applied Ecology, 22 May 2017. DOI: 10.1111/1365-2664.12924

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12924/full>

147)- Liao LH, Wu WY, Berenbaum MR. 2017

Behavioral responses of honey bees (Apis mellifera) to natural and synthetic xenobiotics in food.

Las respuestas conductuales de las abejas melíferas (Apis mellifera) a los xenobióticos naturales y sintéticos en los alimentos.

Sci Rep.2017 Nov 21;7(1):15924.

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-15066-5>

148)- Mao Wenfu, Schuler Mary A.,Berenbaum May R. 2017

Disruption of quercetin metabolism by fungicide affects energy production in honey bees (Apis mellifera).

La alteración del metabolismo de la quercetina por fungicida afecta a la generación de energía en la abeja de miel (Apis mellifera).

PNAS, January 6, 2017.doi: 10.1073/pnas.1614864114.

<http://www.pnas.org/content/early/2017/02/07/1614864114.short?rss=1>

149)- McArt SH, Fersch AA, Milano NJ, Truitt LL, Böröczky K. 2017

High pesticide risk to honey bees despite low focal crop pollen collection during pollination of a mass blooming crop.

Alto riesgo de los pesticidas para las abejas de miel a pesar de recolección de polen de cultivos bajo focal durante la polinización de una floración masiva de cultivos.

Sci Rep.2017 Apr 19;7:46554.

<https://www.nature.com/articles/srep46554>

150)- McArt Scott H., Urbanowicz Christine, McCoshum Shaun, Irwin Rebecca E., Adler Lynn S. 2017

Landscape predictors of pathogen prevalence and range contractions in US bumblebees

Predictores de paisaje de prevalencia de patógenos y contracciones de rango en abejorros de EE. UU.

Proceedings of the royal society B,15 November 2017.

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/284/1867/20172181>

151)- Mitchell E. A. D., Mulhauser B., Mulot M., Mutabazi A., Glauser G., Aebi A. 2017

A worldwide survey of neonicotinoids in honey.

Una encuesta mundial de neonicotinoides en miel.

Science.Oct 2017: Vol. 358, Issue 6359, pp. 109-111.

<http://science.sciencemag.org/content/358/6359/109>

152)- Tosi Simone, Burgio Giovanni & Nieh James C. 2017

A common neonicotinoid pesticide, thiamethoxam, impairs honey bee flight ability.

El pesticida neonicotinoide común, tiametoxam, deteriora la capacidad de vuelo de abeja de la miel.

Scientific Reports 7, Article number:1201(26 April 2017).

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-01361-8>

153)- Tsvetkov N., Samson-Robert O., Sood K., Patel H. S., Malena D. A., Gajiwala P. H., Maciukiewicz P. , Fournier V.,Zayed A. 2017

Chronic exposure to neonicotinoids reduces honey bee health near corn crops.

La exposición crónica a los neonicotinoides reduce la salud de las abejas cerca de los cultivos de maíz.

Science 30 Jun 2017:Vol. 356, Issue 6345, pp. 1395-1397.

<http://science.sciencemag.org/content/356/6345/1395>

154)- Wood TJ., Goulson D. 2017

The environmental risks of neonicotinoid pesticides: a review of the evidence post 2013.
Los riesgos ambientales de los plaguicidas neonicotinoides: una revisión de las pruebas post 2013.

Environ Sci Pollut Res Int.2017 Jun 7. doi: 10.1007/s11356-017-9240-x.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28593544>

155)- Woodcock B. A., Bullock J. M., Shore R. F., Heard M. S., Pereira M. G., Redhead J., Ridding L., Dean H., Sleep D., Henrys P., Peyton J., Hulmes S., Hulmes L., Sároszpataki M., Saure C., Edwards M., Genersch E., Knäbe S., Pywel R. F. I. 2017

Country-specific effects of neonicotinoid pesticides on honey bees and wild bees.

Efectos específicos de los plaguicidas neonicotinoides sobre las abejas y las abejas silvestres del país.

Science.30 Jun 2017:Vol. 356, Issue 6345, pp. 1393-1395.

<http://science.sciencemag.org/content/356/6345/1393>

156)- Zhu YC, Yao J, Adamczyk J, Luttrell R. 2017

Synergistic toxicity and physiological impact of imidacloprid alone and binary mixtures with seven representative pesticides on honey bee (Apis mellifera).

Toxicidad sinérgica e impacto fisiológico del imidacloprid solo y mezclas binarias con siete pesticidas representativos sobre abejas melíferas (Apis mellifera).

PLoS One. 2017 May 3;12(5):e0176837.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28467462>

157)- Mengoni Goñalons Carolina , Farina Walter M. 2018

Impaired associative learning after chronic exposure to pesticides in young adult honey bees.

Aprendizaje asociativo deteriorado después de la exposición crónica a pesticidas en abejas jóvenes adultas.

Journal of Experimental Biology 11 April 2018. 221: jeb176644.

<http://jeb.biologists.org/content/221/7/jeb176644>

SOBRE LOS AUTORES DE LA ANTOLOGÍA



Eduardo Martin Rossi

Recopilador de todos los trabajos científicos.

Bachiller Agropecuario

Técnico en Inmuno-Hemoterapia

Técnico en Epidemiología

Facebook: (Eduardo martin rossi)

Email: (edumartin74@hotmail.com)

Miembro de la Ong Equistica de Rosario y del colectivo Paren de Fumigar Santa Fe.



Fernando Cabaleiro

Editor responsable, información y diseño.

Abogado (Universidad de Buenos Aires).

Especialización no formal (con la práctica) del Derecho Ambiental.

Mail: fernandocabaleiro@hotmail.com

Interactividad con los siguientes espacios colectivos: Asamblea Unidos por el Rio, Asamblea Todos por el Irigoyen, VICCU (Vivero Comunitario Ciudad Universitaria), Velatropa, Ecovilla Gaia, Foro por la Salud y el Ambiente de Vicente López, Asamblea Vecinos Autoconvocados de Catan contra la CEAMSE y el CARE, Asamblea por el Tren Sierra de la Ventana, Multisectorial contra la ley Monsanto de Semillas, Multisectorial contra el Agronegocio, Gwata Núcleo de Agroecología (Brasil) y Plataforma Bolivia Libre de Transgénicos (Bolivia).

Proyectos actuales en trabajo: El derecho humano a la agroecología, la protección de las abejas, la declaración como sujeto de derechos del Rio Paraná, los derechos de la naturaleza y articulación regional (Mercosur) ante el

NATURALEZA DE DERECHOS

sistema interamericano de derechos humanos en relación a los derechos a la alimentación adecuada y al ambiente sano.

PRAXIS AMBIENTAL

2007 Sentencia de admisibilidad y procedencia de amparo por información ambiental sobre plan de gestión integral de **Residuos Sólidos Urbanos** en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Justicia Civil Mercedes, Buenos Aires. Juzgado de Paz de Alberti.

2008 Sentencia de admisibilidad del amparo ambiental por **fumigaciones aéreas con agrotóxicos** a menos de 2 kms del casco urbano de la localidad de Alberti, Buenos Aires, Justicia Penal Mercedes, Buenos Aires. Sala II de la Cámara de Apelaciones y Garantías Penal. Doctrina Judicial.

2008 Sentencia de medida cautelar que ordena abstención de **fumigaciones aéreas con agrotóxicos** a menos de 2 kms del casco urbano de la localidad de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes, Buenos Aires. Tribunal Criminal Nro. 2. Fallo Comentado en la Revista Jurídica La Ley. Doctrina Judicial.

2008 Sentencia que declara procedente del amparo ambiental ordenando **abstención de fumigaciones aéreas con agrotóxicos** a menos de 2 kms del casco urbano de la localidad de Alberti, Buenos Aires, Justicia Penal Mercedes, Buenos Aires. Tribunal Criminal Nro. 2. Fallo Citado en Doctrina.

2008 Sentencia de admisibilidad de amparo ambiental por **basural clandestino** en la localidad de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal de Mercedes, Buenos Aires. Sala II de la Cámara de Apelaciones y Garantías Penal de Mercedes. Doctrina Judicial.

2008 Sentencia de medida cautelar que suspende totalmente el **uso de agrotóxicos en un predio de 175 hectáreas** lindantes al casco urbano de la localidad de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes, Buenos Aires. Juzgado Correccional Nro. 4.

2010 Sentencia de admisibilidad amparo ambiental sobre suspensión de **extracción de agua subterránea para uso agropecuario sin permiso estatal** en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Sala III Cámara de Apelaciones y Garantías en lo penal. Doctrina Judicial.

2010 Sentencia de admisibilidad amparo ambiental sobre suspensión de **extracción de agua subterránea para uso agropecuario sin permiso estatal** en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Sala II Cámara de Apelaciones y Garantías en lo penal. Doctrina Judicial.

2010 Sentencia de admisibilidad amparo ambiental y medida cautelar sobre suspensión de **extracción de agua subterránea para uso agropecuario sin permiso estatal** en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Sala II Cámara de Apelaciones y Garantías en lo penal. Doctrina Judicial. Fallo Comentado en Revista Jurídica Rubinzal.

2010 Sentencia de admisibilidad amparo ambiental sobre suspensión de **extracción de agua subterránea para uso agropecuario sin permiso estatal** en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Justicia Civil Mercedes. Sala I Cámara de Apelaciones Civil. Doctrina Judicial.

2010 Sentencia de medida cautelar que ordena entrega de bidones de **agua potable** en establecimientos educativos y viviendas de amparistas en la localidad de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de La Plata. Doctrina Judicial. Fallo recopilado en el Tratado sobre Derecho Ambiental de la Provincia de Buenos Aires. José Esain. 2013

2010 Sentencia de medida cautelar que ordena entrega de bidones de **agua potable** en establecimientos educativos y viviendas de amparistas en la localidad de 9 de Julio, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de La Plata. Fallo citado en Doctrina.

2010 Sentencia sobre admisibilidad de amparo ambiental por **aprovechamiento forestal de bosques implantados y uso de agrotóxicos sin evaluación de impacto ambiental**. Justicia Civil Mercedes, Buenos Aires. Sala II Cámara Civil y Comercial. Doctrina Judicial.

2010 Sentencia de medida cautelar que ordena adecuación a la normativa municipal por **ruidos molestos** de local bailable. Justicia Civil Mercedes, Buenos Aires. Juzgado Civil y Comercial Nro. 2.

2011 Sentencia de medida cautelar que ordena la instalación de una planta domiciliar de osmosis inversa en vivienda con una menor con síntomas de HACER, que asegure **agua potable** a la menor, en la localidad de 9 de Julio, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de San Martín.

NATURALEZA DE DERECHOS

2011 Sentencia de medida cautelar que ordena entrega de bidones de agua potable en establecimientos educativos, deportivos y vivienda de una familia en la localidad de Chivilcoy, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de San Martin.

2011 Sentencia de medida cautelar que ordena entrega de bidones de agua potable en viviendas de 2641 amparistas en la localidad de 9 de Julio, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de La Plata.

2012 Sentencia de medida cautelar que ordena entrega de bidones de agua potable en establecimientos educativos, deportivos y vivienda de una familia en la localidad de Bragado, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1 - Cámara Contencioso Administrativo de San Martin. En conjunto con el letrado Fabricio Fernández Urricelqui.

2012 Sentencia de medida cautelar que ordena evaluación de impacto ambiental y medidas de seguridad en el sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos consignado en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la localidad de Alberti, Buenos Aires. Cámara Contencioso Administrativo de San Martin.

2012 Sentencia sobre procedencia de amparo sobre la ilegalidad de una fumigación con agrotóxicos vía terrestre realizada a menos de mil metros de una vivienda familiar, en la localidad de Alberti, Buenos Aires. Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires. Leading Case. Fallo publicado, comentado y citado en Doctrina y jurisprudencia. Doctrina Judicial.

2013 Sentencia de medida cautelar que ordena la suspensión de fumigaciones terrestres con agrotóxicos a menos de mil metros de los pozos de extracción de agua subterránea que nutren a la red domiciliario de agua potable del ejido urbano de la localidad de Alberti, Buenos Aires. Justicia Penal Mercedes. Juzgado de Garantías del Joven Nro. 1. *La medida fue dejada sin efecto por la Cámara Contencioso Administrativo de La Plata.*

2013 Resolución Judicial que conmina al Ministerio de Agricultura de la Nación a exhibir judicialmente todos los estudios sobre inocuidad alimentaria y seguridad ambiental presentados por la empresa Monsanto Argentina SRL, para la aprobación de la soja transgénica RR" denominada comercialmente "Intacta".

2014 Resolución Administrativa 135 del Ministerio de Producción de Santa Fe sobre restricciones de uso del agrotóxico 2,4-D. Reclamo Administrativo elaborado en conjunto con la letrada María Victoria Dunda.

2014 Sentencia de medida cautelar que ordena la suspensión de fumigaciones terrestres y aéreas con agrotóxicos a menos de mil y dos mil metros, respectivamente de un establecimiento educativo rural en el Partido de Coronel Suarez, Provincia de Buenos Aires. Justicia Penal Bahía Blanca. Juzgado de Ejecución Nro. 1.

2014 Sentencia que reconoce en la Argentina el derecho Humano al agua potable. Corte Suprema de Justicia de la Nación. Leading Case. Fallo Publicado, comentado y citado ampliamente en Doctrina y Tratados de Derechos Humanos y de Derecho Ambiental y jurisprudencia. Doctrina Judicial.

2015 Sentencia que hace lugar a Habeas Corpus por cacheos y requisas en los accesos a un espacio público verde en Vicente López, Buenos Aires. Justicia Penal de San Isidro. Juzgado de Garantías Nro. 6. Sala II de la Cámara de Apelaciones y Garantías en lo Penal de San Isidro. Sala VI de la Cámara de Casación Penal de la Provincia de Buenos Aires. Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.-

2016 Sentencia de procedencia de amparo ambiental que suspende la actividad de Papel Prensa SA en un aprovechamiento forestal de bosques implantados y uso de agrotóxicos sin evaluación de impacto ambiental en el Partido de Alberti, Buenos Aires. Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires. Doctrina Judicial. Fallo Comentado y citado en Doctrina.

2016 Sentencia de medida cautelar que ordena adecuación a la legislación ambiental de un establecimiento de engorde intensivo de ganado vacuno Feed Lot en Las Flores, Buenos Aires. Justicia Penal Azul. Juzgado de Garantías Nro 1.

2016 Sentencia de medida cautelar que ordena la suspensión de obras de dragado e impacto en las riberas del Arroyo Raggio con impactos a la biodiversidad (Ciudad de Buenos Aires-Vicente López). Justicia Federal Civil y Comercial de Capital Federal.

2017 Reclamo Administrativo ante el SENASA para que entregue los resultados de los controles de residuos de agrotóxicos en alimentos. Entrega de información del SENASA. Elaboración de informe Heladeras Fumigadas Argentina.

2017 Sentencia de procedencia de amparo ambiental que ordena la aprobación de la evaluación de impacto ambiental al titular de un establecimiento de engorde intensivo de ganado vacuno (Feed Lot) en Las Flores, Buenos Aires,. Justicia Penal Azul. Sala I Cámara de Apelaciones y Garantías en lo Penal.