

Aliments sota amenança

Valor econòmic de la pol·linització
i vulnerabilitat de l'agricultura
espanyola davant el declivi de les
abelles i uns altres pol·linitzadors

Resum

#SOSabejas

Maig 2014

GREENPEACE



Resum

En els darrers anys s'ha constatat un declivi important dels insectes pol·linitzadors, un problema preocupant ja que en gran mesura d'aquests depèn la nostra seguretat alimentària i la biodiversitat al planeta. Aquest declivi es deu a múltiples factors. Entre les causes hi trobem paradoxalment les pràctiques de l'agricultura convencional i, concretament, l'ús de plaguicides perillosos per a aquests insectes.

D'entre els tants arguments que demostren la importància d'aquests insectes hi ha el del benefici econòmic en els conreus que depenen de la pol·linització per insectes. Aquests valors es coneixen en el cas l'agricultura mundial i europea, però no hi havia cap estudi d'aquestes dimensions per a l'agricultura espanyola.

Així, aquest informe sorgeix amb l'objectiu de fer conèixer quin és el valor econòmic de la pol·linització per insectes per a l'agricultura espanyola i per a cadascuna de les comunitats autònomes, el grau de vulnerabilitat de l'agricultura davant la pèrdua d'aquests insectes, la seva situació específica i el recull dels plaguicides que els amenacen a l'Estat espanyol.

Al primer capítol, *La importància de les abelles i els pol·linitzadors per a l'agricultura* s'explica què és la pol·linització, la varietat de pol·linitzadors que hi ha, quins són les espècies més freqüents en els conreus de consum humà i quina és la importància d'aquests per a l'agricultura. Al segon capítol, *Valor econòmic de la pol·linització per insectes en l'agricultura espanyola i la seva vulnerabilitat* es pot conèixer el que implica en termes econòmics la pol·linització per insectes per als conreus de consum humà a l'Estat espanyol, en les diverses comunitats autònomes, en els conreus en particular i la vulnerabilitat d'aquests davant la pèrdua d'aquests insectes. Al tercer capítol, *Declivi de les abelles i plaguicides perillosos a Espanya* es fa una repassada de les dades existents pel que fa al declivi de les abelles a l'Estat espanyol i s'analitza la situació específica dels productes fitosanitaris autoritzats que posen en perill els

insectes pol·linitzadors i les iniciatives tímides que s'han posat en marxa per a protegir-los.

Per a calcular el valor econòmic de la pol·linització per insectes a Espanya i en les comunitats autònomes (CA) s'ha fet servir l'Eina per a la valoració dels serveis de pol·linització en l'àmbit nacional de l'Organització per a l'Alimentació i l'Agricultura de les Nacions Unides (FAO). Per al càlcul per a l'Estat espanyol s'han tingut en compte de la llista original 66 conreus per a consum directe humà i els corresponents per a cada CA, amb les dades referents al 2011, les darreres dades disponibles. Per a determinar el nombre de plaguicides perillosos per a les abelles autoritzats a l'Estat espanyol s'ha fet servir el Registre de Productes Fitosanitaris.

Les conclusions principals d'aquest informe són:

- L'argument econòmic és una raó més que mostra la gran importància de les abelles i d'altres de pol·linitzadors per a la seguretat alimentària i l'equilibri ecològic del planeta.
- Com més s'intensifiqui l'agricultura, més altes seran les amenaces per als insectes pol·linitzadors i, en conseqüència, per a la pròpia agricultura.
- Només un model basat en l'agricultura ecològica ofereix garanties segures per als insectes pol·linitzadors i per a la pròpia agricultura.
- El 70% dels conreus principals de l'agricultura espanyola per a consum directe humà depenen en major o menor mesura de la pol·linització per insectes.
- El benefici econòmic de la pol·linització per insectes per als principals conreus de consum directe humà de l'agricultura espanyola el 2011 fou de més de 2.400 milions d'euros.

- Les cinc CA amb el benefici econòmic més alt per la pol·linització han estat: Andalusia (gairebé 878 milions d'euros), Catalunya (més de 321 milions d'euros), Múrcia (gairebé 249 milions d'euros), Aragó (gairebé 194 milions d'euros) i Extremadura (més de 183 milions d'euros).

- Els sectors amb el benefici econòmic més alt a causa de la pol·linització han estat el dels arbres fruiters (1.200 milions d'euros), l'hortícola (gairebé 870 milions d'euros) i el de la fruita seca (més de 159 milions d'euros).

- El grau de vulnerabilitat per la pèrdua d'insectes pol·linitzadors dels conreus per a consum humà de l'agricultura espanyola se situa en un 11%, (per damunt el 9,5% que es va determinar per a l'agricultura mundial o del 10% per a l'europea).

- Espanya és el segon productor mundial d'ametlla, el quart de préssec i nectarina, i el tercer de maduixa. Conreus que pertanyen als sectors més vulnerables per la manca de pol·linització per insectes: el sector de la fruita seca amb una vulnerabilitat del 34%, el sector dels arbres fruiters amb un 18% i l'hortícola amb 17%.

- Les cinc CA on els conreus per a consum directe humà estarien més amenaçats per la pèrdua dels pol·linitzadors són el Principat d'Astúries, amb una proporció de vulnerabilitat del 34%, Catalunya (25%), Múrcia (24%), Aragó, (17%) i Galícia (16,5%).

- L'anàlisi específica de les comunitats revela els valors més preocupants als sectors més amenaçats: sector d'arbres fruiters al Principat d'Astúries, amb una vulnerabilitat del 68%, el de la fruita seca a les Balears (64%) i l'hortícola a Madrid (39%).

- L'ús massiu de plaguicides en l'agricultura convencional, fins i tot en conreus que depenen en gran mesura dels insectes pol·linitzadors com, per exemple, en els presseguers i els arbres de nectarines, influeix greument en les poblacions d'insectes pol·linitzadors.

- La utilització d'insecticides a l'Estat espanyol sofrí un augment del 56% entre 1990 i 2010. En l'actualitat estan autoritzats 319 insecticides que indiquen clarament que són perillosos per a les abelles a la fitxa de registre del producte.

- Les restriccions imposades a la UE a quatre plaguicides, tres neonicotinoïdes (imidacloprid, tiametoxam i clotianidina) i un fenilpirazol (fipronil), demostradament perillosos per a les abelles, han estat les úniques actuacions directes de la UE i de l'Estat espanyol per a protegir les abelles i altres pol·linitzadors.

Aquest informe sorgeix en un moment clau en què hi ha un compromís des de la Comissió Europea a fi de protegir les poblacions d'abelles una vegada n'han reconegut el declivi. Per això la Comissió demanà recentment la col·laboració de tots els Estats membres per a desenvolupar una recerca i unes accions coordinades a fi d'omplir els buits de coneixement existents sobre els múltiples perills a què s'exposen les abelles de mel i altres pol·linitzadors silvestres, i també perquè rebin la protecció que necessiten. Una passa fonamental a l'hora d'orientar la protecció d'aquests insectes i de fer els canvis profunds en l'agricultura predominant és el fet de valorar adequadament la importància econòmica de la pol·linització per insectes per a l'agricultura espanyola i la situació específica dels productes fitosanitaris autoritzats a l'Estat espanyol que són una amenaça directa per a les seves poblacions.

Greenpeace proposa que es posin en marxa accions a curt i a mitjà termini que permetin evitar el dany als pol·linitzadors. Per això cal eliminar l'ús de plaguicides potencialment tòxics i evitar-hi l'exposició, fomentar la seva salut tant en els agrosistemes com en els hàbitats seminaturals i preservar els hàbitats naturals.

Per a això Greenpeace demana:

- Que s'estableixi un calendari clar per a la prohibició de l'ús dels 319 plaguicides perillosos per a les abelles i altres pol·linitzadors autoritzats a l'Estat espanyol, abans del final de 2017, tot començant pels set prioritaris identificats per Greenpeace (imidacloprid, tiametoxam, clotianidina, fipronil, clorpirifós, cipermetrina i deltametrina) i no es renovi l'autorització d'aquells plaguicides el termini dels quals estigui a punt de caducar.
- Que s'apliqui el principi de precaució i no s'autoritzi cap nou producte sospitós de ser perillós per a les abelles i altres pol·linitzadors.

- Que es desenvolupi un pla integral d'acció per protegir les abelles mel·líferes i altres pol·linitzadors que tracti els diversos factors d'estrès.
- Que s'estableixi un registre públic d'ús de plaguicides que s'apliquen en les explotacions agrícoles.
- Que augmenti el finançament de programes d'investigació i desenvolupament de pràctiques agrícoles ecològiques, sota l'auspici de la Política Agrícola Comuna i Horitzó 2020 (programa Marc de recerca de la UE);
- Que s'estableixi un full de ruta a fi d'incrementar a 7,6 milions d'hectàrees (el 30% de la superfície agrícola espanyola) la superfície dedicada a l'agricultura ecològica el 2020, i perquè abans del 2050 l'agricultura a Espanya sigui 100% ecològica.
- Que les CA garanteixin l'adopció de mesures a l'àmbit local que permetin la salvaguarda dels pol·linitzadors i que concretament fomentin també per part seva les pràctiques agrícoles respectuoses basades en les tècniques d'agricultura ecològica.

La diversitat agrícola i de la nostra alimentació depèn en gran mesura dels insectes pol·linitzadors. Salvaguardar-los és un repte important per a la humanitat.

Catalunya

El sector dels arbres fruiters és el sector que major pes té en l'agricultura catalana. Un sector que ha col·locat Catalunya com el productor estatal principal de pera, poma, préssec i nectarina, conreus que tenen una gran dependència de la pol·linització per insectes. És per això que el valor econòmic de la pol·linització per insectes en aquest sector va assolir gairebé els 300 milions d'euros el 2011, la qual cosa representa el 93% del valor econòmic total de la pol·linització per insectes a Catalunya. A més, suposa un 24% del valor econòmic total de la pol·linització per insectes del sector per a l'Estat espanyol i és el més elevat al sector dels arbres fruiters.

Tanmateix, el juny de 2013, milions d'abelles es van morir en el municipi de Santa Coloma de Farners (Selva) a causa de l'aplicació d'un plaguicida agrícola precisament en arbres fruiters, una cosa que ja havia succeït també altres anys. Encara que s'indica que es va fumigar després de

la floració, aquest va ser el resultat, la qual cosa demostra que no hi ha un ús segur dels plaguicides, en aquest cas clarament identificat com a «molt perillós per a les abelles».

La Generalitat de Catalunya únicament demanà als agricultors que evitessin l'ús d'aquests plaguicides «sempre que sigui possible i això no comporti risc de pèrdues econòmiques i hi hagi alternatives¹». Sens dubte que és possible. A més, la pèrdua de pol·linitzadors també comporta pèrdues econòmiques, tant per a agricultors com per a apicultors, en aquest darrer cas, si bé, molt més gran, i hi ha alternatives.

Valor econòmic i vulnerabilitat

La pol·linització per insectes va suposar per als principals conreus per a consum directe humà a Catalunya el 2011 **més de 321 milions d'euros** i la proporció de vulnerabilitat de l'agricultura respecte a la pèrdua dels insectes pol·linitzadors se situa en un **25%, el segon més elevat per al conjunt de l'Estat espanyol**, tant pel que fa a la vulnerabilitat per pèrdua d'insectes pol·linitzadors com per la contribució econòmica derivada de la pol·linització per insectes. El sector agrícola principal de Catalunya és el dels arbres fruiters, i n'és també el **que presenta la proporció de vulnerabilitat més alta, un 39%**, davant la pèrdua d'aquests insectes, i el sector per al qual la pol·linització per insectes va suposar un valor econòmic més elevat, gairebé 300 milions d'euros. Al sector de la fruita seca la proporció de vulnerabilitat assoleix un 20%.

Pèrdua de producció

El 71% dels conreus per a consum directe humà que es conreen a Catalunya depèn en major o menor mesura de la pol·linització per insectes. Aquestes serien les pèrdues de producció en els principals conreus:

- Entre el 90% i el 100%: kiwi, síndria, carabassa i carabassó.
- Entre el 40% i <90%: ametlla, poma, albercoc, cirera, cogombre i cogombret, préssec i nectarina, pera, pruna i codony.
- Entre el 10% i <40%: fava, castanya, albergínia, figa, colza, soia, maduixa i gira-sol.
- >0% y <10%: mongeta, pebrot i bitxo, aranja, llimona, taronja, mandarina i tomàquet.
- Afecta la producció de llavors: carxofa, espàrrec, pastanaga, col, coliflor, bròquil, ceba i ceba tendra.

- Afecta la producció de llavors per a fitomillora: all, patata i moniato.

El sector dels arbres fruiters és el principal sector agrícola de Catalunya, el que més benefici econòmic té de la pol·linització per insectes, però també el que es veuria més afectat per la pèrdua d'aquests insectes. Catalunya fou el 2011 el productor estatal principal de pera i poma, entre les quals hi ha la pera de Lleida² amb Denominació d'Origen Protegida i la poma de Girona³ amb Indicació Geogràfica Protegida (reconegudes per la seva qualitat diferenciada), com també de producció de préssec i de nectarina. També és el segon productor de codony. Aquests conreus podrien veure reduïda la producció fins i tot un 90% per la pèrdua d'insectes pol·linitzadors. Catalunya va ser el tercer productor de maduixa i mandarina, aquí destaquen les mandarines de les Terres de l'Ebre⁴, amb Indicació Geogràfica Protegida, que podrien veure reduïda la producció fins i tot un 10% per la pèrdua d'aquests insectes.

Impacte econòmic de la pol·linització per insectes a la producció agrícola utilitzada directament per a l'alimentació humana i llista per categories principals (en euros)

Categoria de conreu segons la FAO	Valor mitjà per tona	Valor total del conreu (VTC)	Valor econòmic de la pol·linització per insectes (VEPI)	Ràtio de vulnerabilitat (RV)
	€/ Tn	Preu * Producció	VTC*D	VEPI/VTC
Cereal	216	319.785.681	0	0%
Fruita	469	773.877.289	299.177.148	38,7%
Oleaginoses	380	50.067.489	1.894.635	3,8%
Lleguminoses	461	974.094	42.673	4,4%
Arrels i tubercles	213	6.727.510	0	0%
Fruita seca	1184	46.521.845	9.096.514	19,6%
Hortalissa	443	92.579.100	11.177.527	12,1%
TOTAL		1.290.533.008	321.388.498	24,9%

Notas

1 Generalitat de Catalunya. 2013. Pregunta al Govern a respondre per escrit sobre la mort de més de dos milions d'abelles al juny del 2013 a Sant Coloma de Farners (Selva). Iniciativa n. 314-08768/10

2 Consell Regulador de Denominació d'Origen Protegida. Pera de Lleida. 2014. Comprovat el 14 d'abril de 2014: <http://www.peradelleida.es/?page_id=3557>

3 Consell Regulador IGP Poma de Girona. Comprovat el 14 d'abril de 2014: <<http://www.pomadegirona.cat/>>

4 MAGRAMA. Denominacions d'Origen. Indicació Geogràfica Protegida Mandarines de les Terres de l'Ebre / Clementines de les Terres de l'Ebre. Comprovat el 14 d'abril de 2014: <http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/calidad-diferenciada/dop/frutas/DOP_Clementina.aspx>



**Greenpeace és una organització independent
que utilitza l'acció directa no violenta per
exposar les amenaces al medi ambient i que
cerca solucions per a un futur verd i en pau.**

info.es@greenpeace.org

www.greenpeace.es

Greenpeace

