

# Les abelles, les nostres amigues

Joan Maria Llorens i Molné. Associació d'Amics de les Abelles de les Muntanyes de Prades.  
C/ Bisbe Barberà, 3 Alcover (Tarragona)

## Les abelles i els seus productes

Tots coneixem les abelles, principalment per la mel que fan i perquè piquen, però si ho fan és per defensar-se, ja que l'abella si pica un cop es mor, ja que el fibló es queda enganxat com un arpó i quan l'estira li marxen els intestins i el fibló. Els abellots o mascles no piquen i la reina normalment tampoc.

Les abelles són insectes socials que viuen en comunitat, prou conegudes al llarg de milers d'anys per la seva producció de mel; és cert que en els últims cent anys hi ha hagut una revolució en aquest món, els avenços han sigut brillants i el consum i l'aplicació d'aquests productes han millorat molt.

El producte per excel·lència és la mel, però el pol·len és un dels millors aliments que hi ha pel nostre cos. És un reequilibrador nutricional per suplir les nostres carències de vitamines, proteïnes, aminoàcids,... tot el que necessita el nostre cos ho porta el pol·len. També conté 22 aminoàcids que actuen com a grans netejadors del nostre metabolisme. Les abelles el fan servir com a aliment per les abelles joves o nimfes, és la seva font de proteïnes.

La gelea real és l'aliment de la Reina. Tota la vida s'alimenta amb aquesta gelea, té una acció revitalitzant, reconstituïent i regeneradora, molt recomanada per adults i sobretot per a infants.

El pròpoli és un altre producte que l'home aprofita de les abelles. Aquesta és una substància resinosa i balsàmica extreta per elles mateixes dels arbres propers a rius, que fan servir per desinfectar

l'arna i tot el seu interior. És un gran desinfectant. Té propietats anti-sèptiques, antiinflamatòries, cicatritzants, antiviriques i antifúngicides, entre d'altres.

La cera d'abella segregada i elaborada per elles mateixes, té diferents aplicacions en cosmètica i s'utilitza per fer espelmes i ungüents. El verí d'abella també és

interessants, de diferents parts del cos de l'abella.

Les abelles estan molt ben adaptades al nostre territori, tot i que durant aquestes últimes dècades l'home ha fet perillar la seva coexistència. L'any 1986 va entrar una plaga anomenada varrosis, que va eliminar quasi tots els eixams silvestres. Abans



Figura 1. Il·lustració de la recollida de la mel.

aprofitat en medicina per combatre malalties com l'artrosi, l'artritis, el reuma i d'altres com la soriàsis.

Tots aquests productes que aprofitem de les abelles no són res comparat amb el benefici que aporta a l'agricultura amb la seva funció pol·linitzadora i, encara més important, la seva contribució al medi natural.

## L'abella al llarg de la història

Les primeres formes d'abelles es varen presentar fa més de 90 milions d'anys. Es creu que varen iniciar una etapa conjunta amb les primeres flors que varen aparèixer a la terra, en la qual de mica en mica i conjuntament han anat millorant a base del temps. A Bellver de Cerdanya, província de Lleida, podem trobar localitzades diferents mostres fòssils prou in-

d'aquest fet l'abella estava molt estesa per tot el territori. Una gran població d'eixams en estat salvatge assegurava una dispersió de les abelles per tot el país i una bona pol·linització de les flors. També era una font d'eixams perquè els abellaires poguessin recuperar les baixes, i una gran població de mascles permetia que les reines es fecundessin sense dificultat durant una bona part de l'any, al mateix temps que s'assegurava una bona salut genètica de l'abella catalana.

Amb l'entrada de la varroa els canvis foren extrems, abans l'abella podia sobreviure pel seu compte, gairebé podíem parlar d'un animal salvatge, mentre que després ha passat a dependre de la mà de l'home. La població en estat salvatge ha desaparegut quasi bé del tot.

## Decadència de l'abella

Les abelles han sofert molt el canvi climàtic d'aquests últims anys. L'abella autòctona és molt resistent i aguanta molt, però tot té un límit. Aquest any un estudi fet a Extremadura sobre 50.000 arnes d'abelles ha donat el 40% de mortes. L'abella pot aguantar tres mesos de sequera, però no pot resistir massa més, el pol·len és la seva font de proteïnes, sense aquest l'abella es debilita i es mor.

A França, en aquests últims anys, les abelles es morien i no sabien el per què, uns deien que eren virus, d'altres veien la possibilitat d'intoxicacions pel que fa a l'agricultura moderna, plaguicides, insecticides. Aquí, al nostre territori, ens hem trobat algun cop: s'han fumigat els pins contra l'oruga de la processionaria amb l'avioneta i sense avisar, el resultat ha estat una gran quantitat d'abelles mortes.

Falta de coordinació, productes massa agressius, la falta d'aliment en certes èpoques i d'altres malalties que també s'apoderen de les abelles ens fan pensar que les nostres abelles tan resistents, s'estan debilitant. Aquest any dins del territori portuguès es va trobar en estat larvari

un altre enemic de les abelles, un escarabat sud-americà i que es menja les cries i les reserves de les abelles.

Einstein advertia a la humanitat que si desapareixien els insectes pol·linitzadors, donava com a molt quatre anys de vida a la humanitat, bé, doncs esperem que això no arribi mai.

## Problemàtica i importància de l'abella dins el medi natural

Crec que és necessari reivindicar la tasca de l'abella com un dels insectes pol·linitzadors més importants. També vull esmentar la nostra feina com a apicultors o pastors d'abelles, la qual no genera contaminació i quan es compra la mel a l'apicultor ens ajuden i contribueixen a mantenir la vida en els ambients rurals. La feina que nosaltres compartim amb les abelles afavoreixen la flora i la fauna d'una forma capital.

Hem de pensar que les abelles són el 85% dels insectes pol·linitzadors. Aquests pol·linitzen les plantes i gràcies a ells les plantes poden fer granes. Així es poden multiplicar, gràcies a les abelles.... és una simbiosi, les plantes els hi donen nèctar i pol·len i a canvi, les abelles, les pol·linitzen.

L'abella de la mel (*Apis mellifera*) és una espècie autòctona de la fauna catalana. En tot aquest temps l'abella ha mantingut les característiques pròpies de les espècies existents a Catalunya, coadaptades a les espècies vegetals pròpies també d'aquests ecosistemes, però a més, la seva acció envers el paisatge i l'estructura de la biocenosi és bàsica, ja que moltes espècies i formacions vegetals no podrien existir sense la mateixa, per tant, l'abella és també una eina cabdal en el manteniment de la biodiversitat. Les abelles són vitals en el nostre territori, per aquest motiu el govern de la Generalitat de Catalunya declarà l'abella **ESPÈCIE D'INTERÈS ESPECIAL** (DOGC núm. 3870 24-4-2003).

Les abelles presenten una fidelitat recol·lectora per la mateixa espècie, una pol·linització efectiva. Les abelles visiten la mateixa espècie durant el temps que dura una càrrega, garantint així la fecundació de la flor. Això és el que la fa diferent de la majoria de pol·linitzadors potencials; incrementant la cobertura vegetal de plantes entomòfiles, evitant reduir, desaparèixer, o fins i tot extingir, algunes espècies vegetals.

Les abelles ajuden a evitar la pèrdua del sòl i la reducció de l'erosió, amb l'increment de cobertura vegetal i amb la retenció de l'aigua al sòl. En cas d'incendi ajuden a desenvolupar més ràpidament la cobertura vegetal i permeten la regeneració de l'ecosistema.

També en la pol·linització de conreus notem satisfactòriament un increment de producció, qualitat del fruit, forma i sabor el peduncle, alhora que és més resistent a la caiguda de l'arbre.

Sense les abelles o si les poblacions esdevinguessin molt reduïdes, l'aspecte de les nostres muntanyes (flora i fauna) seria del tot diferent. En primer lloc, hi hauria una disminució de la producció de llavors, cosa que influiria tant amb la disminució d'aquestes plantes com amb tots els animals que



Figura 2. Exposició de diferents arnes.

s'alimenten d'elles. Com a resultat directe d'una major cobertura vegetal es crea un major potencial alimentari pels herbívors amb més insectes i mamífers possibilitant l'increment dels següents nivells tròfics:

-l'abella com a aliment d'altres animals o quasi exclusiu d'espècies protegides, com pot ser l'abellerol. També d'altres espècies no protegides com l'oreneta, falciots i d'altres insectívors.

-una arnera és un font d'alimentació per altres espècies com el llangardaix, sargantanes o diversos tallaroves.

-també hi ha un gran nombre d'insectes i aràcnids que la seva supervivència depèn totalment de l'abella, bé per alimentar-se directament d'aquesta o bé dels productes propis, com les papallones de la cera d'abella, el poll de l'abella, l'àcar varroa, la mosca de l'abella.

-d'altres artròpodes no depenen exclusivament de les abelles però si que aquestes en formen una part molt important de la seva dieta: vespes, formigues carnívores, aranyes, escarabats que s'alimenten de mel, algunes papallones migratòries, etc.

En conjunt formen un grup que a la seva vegada serviran d'aliment al següent graó en la cadena alimentària. Lògicament la reducció d'aquests éssers vius en aquesta cadena ajudaria a reduir la seva amplitud i la seva complexitat, amb una gran reducció de la diversitat. La pèrdua de l'abella podria provocar la seva extinció.

### La convivència de l'home i l'abella

Antigament per quasi totes les masies de les nostres contrades es convivia amb els eixams d'abelles. A prop de la mateixa masia o dins d'ella, l'home necessitava d'aquests petits insectes per aprofitar-se del seu laboriós treball: la mel. Alguns eixams d'abelles també feien acte de presència als pobles, dalt de les golfes o teulades, acollits per les pròpies persones. Molta gent no en sabia

d'apicultura, però era l'amico el veï que treia la mel. Antigament, doncs, la convivència amb les abelles era un fet real, avui per avui sorprenent. Hem de pensar que antigament la mel era l'únic edulcorant, d'aquí la seva importància.

Atès que la societat actual viu cada cop més desconnectada del funcionament del medi natural i la importància d'aquest per a la vida de les persones en particular i del planeta en general, anem vivint des de ja fa uns anys una situació quasi crònica que s'agreuja ràpidament, és el conflicte entre l'home i l'abella.

Al'actualitat, amb el nostre model de societat es fa impensable continuar observant als nostres camps aquelles masies, amb un grau elevat d'autosuficiència, on al nucli familiar es feia tot el que era imprescindible per la supervi-

plaguicides en el moment de la floració dels conreus.

-la col·laboració de les abelles en el manteniment de sòls fràgils amb la facilitació de l'establiment d'una coberta vegetal.

-no saber distingir entre abelles i les també útils vespes en el control de plagues.

I si a pagès passa això, què no ha de passar amb l'home de ciutat, qui en general està més allunyat del medi natural, i que al trobar-se una abella al camp li genera una por desmesurada com si representés un risc per a la salut, sense saber quina funció fa l'abella, quins productes es treuen de dins el rusc o com fan per recollir la mel les abelles... aquest és un món misteriós, si més no, molt desconegut.

Així, en el nostre esdevenir diari com apicultors professionals o

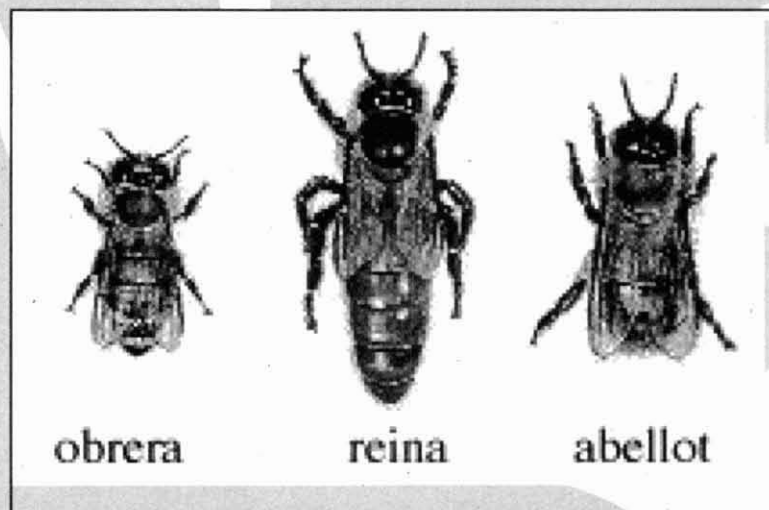


Figura 3. Distribució jeràrquica de les abelles segons la seva funció.

vència. Eren temps on l'observació acurada i la convivència constant amb l'entorn natural facilitaven l'aprenentatge de la utilitat i el servei que desenvolupa cada element del medi i en conseqüència el seu respecte.

Aquest allunyament progressiu ha dut a terme situacions tan contradictòries com la desco-neixença dels propis pagesos:

-el benefici de les abelles en la pol·linització dels conreus i l'increment de collites, aplicant

pastors d'abelles, ens trobem amb un xoc continu amb els problemes derivats d'aquest desconeixement del món de les abelles i el ciutadà que dificulta greument les nostres tasques.

A la problemàtica de mantenir els arnars prop dels conreus donat els abusos de plaguicides i insecticides, també hem d'afegir la gran dificultat en la ubicació dels mateixos, pel creixement i dispersió d'urbanitzacions, complexes industrials, camins, carreteres que



fraccionen el territori en petites porcions.

L'augment de gent a la muntanya com ciclistes, quads, motos o vehicles tot terreny que es senten molestos al descobrir les abelles també s'afegeix a les dificultats. De vegades es produeixen alguns actes vandàlics com ara alguns caçadors que han disparat trets contra els eixams d'abelles o les piqueres, portes d'entrada i sortida de les abelles, han estat tancades provocant la mort de les mateixes, o també moltes arnes tombades a cops. Sembla estrany que l'home d'avui tingui tan poca capacitat per poder assimilar el que està fent i els seus perjudicis.

El paper medi ambiental que juga l'abella com a insecte pol·linitzador, la importància econòmica de l'abella en la producció dels conreus com a element de lluita contra l'erosió i la desforestació del medi natural, o en la cadena alimentària per algunes espècies protegides, podrien ésser tot plegat algunes de les accions per meditar i creure realment que l'abella és vital.

Si l'abella juga un paper important l'apicultor o pastor d'abelles és el responsable directe de la seva protecció com a espècie, de la salvaguarda de la raça autòctona amenaçada en l'actualitat, i com

no, pel guiatge i manteniment de l'espècie actual ja que aquests darrers anys s'havien introduït Reines Mare d'altres països, millor dit d'altres races, provocant una hibridació de l'abella autòctona. És important conservar l'abella autòctona ja que és més resistent a malalties, està acostumada i adaptada al nostre territori ja que fa molts milers d'anys que ha evolucionat conjuntament amb les espècies pròpies d'aquí.

### **Noves línies de treball**

Al nord d'Espanya ja fa temps que estan treballant amb estacions de pol·linització amb l'ajuda de les abelles, i amb arnes d'abelles per ajudar a sobreviure els ossos. Aquesta és una campanya del FAPAS a Llanes (Astúries), no tan sols algun ós es podrà alimentar de mel, sinó també que amb l'ajuda dels pol·linitzadors es restaurarà la diversitat de vegetació i s'ampliaran els fruits i les baies del consum propi que té l'ós. Fa un temps que biòlegs aragonesos estan portant a terme aquest estudi de l'abella i l'ós.

També a València s'està treballant amb estacions de pol·linització per la cobertura vegetal a Serra Mariola, Serra d'Aitana, la Font Roja i d'altres.

L'Associació d'amics de

les abelles de les Muntanyes de Prades també està portant a terme una iniciativa similar per cobrir, en determinades zones una cobertura suficient de pol·linització, en aquest projecte intervenen biòlegs, apicultors i estudiosos del tema.

Esperem tots plegats que el projecte tiri endavant aquest any 2005. Si alguna persona està interessada en el tema es pot dirigir a l'associació d'Amics de les Abelles de les Muntanyes de Prades.



Figura 4. Antic llegat de l'apicultura.