

Els mascles de pioc s'automediquen per resultar més atractius a les femelles

Els mascles de pioc (*Otis tarda*) ingereixen verí per amor. Aquests gallants emplomats prenen petites dosis de verí amb un doble propòsit: per una banda, eliminar els seus paràsits interns però, sobretot, per parèixer més sans i forts davant les femelles, la qual cosa els permet aconseguir un major èxit reproductiu. Un equip d'investigadors del Consell Superior de Recerques Científiques (CSIC) ha proposat per primera vegada que aquesta funció d'automedicació pot ser un mecanisme de selecció sexual.

L'equip d'investigadors ha descobert que els piocs consumeixen dues espècies de coleòpters (*Berberomeloe majalis* i *Physomeloe corallifer*) que són evitats per la majoria de depredadors pel seu contingut en cantaridina, un compost molt tòxic que en petites dosis pot matar la majoria d'animals, inclòs l'home.

Aquest comportament s'explica perquè alguns animals han desenvolupat la capacitat de tolerar els tòxics, i fins i tot d'utilitzar-los com a medicaments contra infeccions. De fet, la cantaridina posseeix una potent eficàcia antibacteriana i antihelmíntica, per la qual cosa els piocs poden utilitzar-la com a medicament contra les infeccions gastrointestinals provocades per bacteris, tènies i nematodes, que són freqüents en aquestes aus i es poden transmetre per via sexual.

Tant mascles com femelles consumeixen aquests coleòpters, però només els mascles els seleccionen d'entre tots els insectes disponibles, i ingereixen més exemplars i de major mida que les femelles. El cerquen amb afany a la primavera, quan l'estrès produït pel costós comportament de zel i la forta competència entre els mascles per l'accés a les femelles els fa més vulnerables a les infeccions. Els autors de l'estudi proposen que els mascles d'aquesta espècie utilitzen la cantaridina per reduir la seva càrrega de paràsits i aparèixer així més sans i vigorosos i, per tant, més atractius enfront de les femelles.



Pioc, *Otis tarda*

Aquest consum explicaria l'exhibició de la seva cloaca (l'obertura final del tracte digestiu de les aus, però també l'òrgan excretor de l'aparell urinari i òrgan copulador, a manca de penis) que els mascles efectuen en apropar-se a les femelles, i la meticulosa inspecció que les femelles duen a terme de la cloaca del mascle. El plomatge blanc que envolta la cloaca permet a la femella visualitzar clarament si la zona amb la qual va a entrar en contacte durant la còpula està lliure de paràsits o dels símptomes de la seva presència, com a brutícia produïda per diarrea. La importància de triar el mascle més sa, fort i capaç de resistir els efectes de la cantaridina dóna ple sentit a la inspecció escurpulsosa que la femella duu a terme de diversos mascles, abans de triar-ne un.

Segons els investigadors, mai abans s'havia suggerit ni investigat aquesta funció d'automedicació com a mecanisme implicat en el procés de selecció sexual. No obstant això, l'automedicació podria ser de gran importància, sobretot en espècies polígames, en les quals la competència entre mascles és especialment intensa, i són les femelles les que trien el mascle que les fecundarà.

Els autors expliquen que l'automedicació pot ser un mecanisme important implicat en el procés de selecció sexual. De la mateixa manera que els mascles de paó (*Pavo cristatus*) han desenvolupat plomes llargues a la zona de la cua amb l'única finalitat d'atreure les femelles, assumint la càrrega que representen a l'hora d'escapar dels seus depredadors, el mascle de pioc assumeix el risc d'ingerir un producte molt verinós, no només per alliberar-se dels paràsits, sinó també per mostrar a les femelles que és resistent a la seva toxicitat, i que aquesta resistència pot transmetre-la a la descendència.

Bibliografia:

Los machos de avutarda se automedican para resultar más atractivos a las hembras. Departamento de Comunicación, 23/10/2014 <http://www.csic.es/>

Carolina Bravo, Luis Miguel Bautista, Mario García-Paris, Guillermo Blanco y Juan Carlos Alonso. Males of a strongly polygynous species consume more poisonous food than females, PLOS ONE. Doi: 10.1371/journal.pone.0111057

GOB, 40 anys

L'1 de desembre de 1973 es fundà el GOB. En motiu de la celebració del 40è aniversari, el nostre amic Jesús Jurado feu un excel·lent parlament sobre els inicis del grup, i aquí el reproduïm.

Bon dia. Som en Jesús Jurado, un dels sis amics que, fa ara una mica més de 40 anys, vàrem seure un horabaixa al voltant d'una font de quartos embetumats per firmar uns papers que sabíem importants però no tant. Érem a la sala de reunions del despatx del misser Josep M^a Casasayas (Don Pep), damunt la seva pastisseria de can Frasquet.

A més d'ell i jo (que aleshores era com a un quasicomptable), eren presents en Joan Mayol (estudiant i futur biòleg i ornitòleg), en Pere Bosch (maquinista naval i mestre industrial), en Josep Ant. Alcover *Tonyo* (estudiant, naturalista i futur biòleg) i n'Hilari Morales (naturalista i visitador mèdic).

Era el dia primer de desembre de 1973, és a dir a les acaballes del darrer terç del passat segle, i

el que signàrem aquella tarda fou l'acta fundacional del Grup d'Ornitologia Balear, el GOB. L'acta –dos fols– estava confrontada davant notari i, a més a més, s'adjuntaven els estatuts de la futura associació per presentar-los davant el Govern Civil de la província perquè els aprovassin, fet que arribà un dia entre el 10 i el 31 d'aquell mateix desembre.

Amb el vistiplau de l'administració, teníem a les nostres joves i inexpertes mans les regnes d'una associació que, de ben segur, ha estat una de les que més maldecaps ha donat als qui ens donaren el *sus* oficial. A més de tenir la clara vocació de seguir essent una pedra a la sabata, amb la nostra coneguda dedicació, de qualsevol govern, consell i/o ajuntament que pretenguí fer malbé el patrimoni

natural de les nostres Illes.

Aquell mateix mes, el dia 31, darrer de l'any, ens reunírem seguint el cerimonial dels quartos embetumats i celebràrem la 1a Assemblea General i, entre altres coses, donàrem entrada als primers deu socis, que no vull privar-me d'anomenar. Foren: Lluç Mas, Miquel Rayó, Antoni Bonner, Jordi Mut, Xisco Avellà, Joan Ximenis, Lluís Casasayas, Mateu Bosch, Xesc Moll i Aina Bonner, la qual, a més de ser la primera dona de la societat, fou la dissenyadora de l'emblema que tants d'anys ens ha representat i que alguns duim encara molt endins: la silueta d'un immortal voltor negre destacant davant el cel blau de les illes nostres. Així mateix, entre els setze que ja érem gosàrem nomenar una Junta Directiva formada per un



A s'Albufera, l'any 1973. D'esquerra a dreta José Miguel Forteza, Joan Mayol, Jesús Jurado, Lluç Mas, *Tonyo* Alcover i Miquel Rayó.