

PATRIMONI FAUNA 2 // Quim Gubau > TEXT

La formiga argentina

Un invasor petit, però tenaç, que desplaça les formigues autòctones i que de mica en mica transforma les Gavarres.

La problemàtica de les espècies invasores afecta qualsevol ecosistema, i les Gavarres no en són cap excepció. Des del cranc americà, la tortuga de Florida o el gripau pintat a les basses i rieres, fins a la tórtora turca, que ja està estesa arreu, la varietat d'espècies animals que ens arriben és gran, i no ho és menys la de plantes. Algunes han arribat però no han causat problemes, com l'estepa del làdan, que gairebé no ha aconseguit estendre's, però d'altres ja ens les trobem a cada pas, com la robínia als boscos de ribera; i entremig un llarg etcètera del qual ara no parlarem.

Més aviat ens centrarem en una espècie que passa força desapercibuda, però no per això les conseqüències que provoca són menys severes; es tracta de la formiga argentina (*Linepithema humile* Mayr).

Les diferents espècies de formigues, amb la seva activitat, modifiquen l'ecosistema que les acull de maneres molt diverses. Ja sigui col·laborant en la pol·linització d'algunes plantes, en la dispersió de les llavors de moltes d'altres, alterant el sòl a causa de les grans quantitats de terra que poden arribar a moure al cap de l'any, depredant sobre diversos invertebrats, servint d'aliment a d'altres animals o retirant carronya del bosc



aquelles que s'han especialitzat a consumir aquest recurs.

Aquesta varietat d'aspectes fa que qualsevol alteració en la comunitat de formigues pugui tenir conseqüències a llarg termini en tot l'ecosistema. De moment, a través d'estudis que està realitzant la Universitat de Girona, ja s'ha observat que en punts de mostratge situats entre el torrent de la Coma i el de Canyet (pujant de Castell d'Aro cap al golf del Masnou) l'abundància d'espècies de formigues arriba a la vintena, mentre que a les zones on la invasió està consolidada, vuit tipus han desaparegut del tot i set més es troben en nombres pràcticament menyspreables ⁽¹⁾.

Com ha arribat? Aquesta espècie és nàdida d'Amèrica del Sud i es coneix com a invasora a moltes regions on va arribar accidentalment a causa del comerç de mercaderies durant el segle XIX, i continua arribant en l'actualitat. La primera cita a la península Ibèrica és a Portugal el 1921 i a l'estat espanyol el 1923. S'escampa des de la costa, on sol arribar


a través del comerç marítim, per tot el litoral (tant a zones urbanes com a rurals i forestals) i cap a l'interior, però a partir de certa altitud només es troba en zones urbanes, on aprofita el microclima que s'hi genera i no s'escampa per l'entorn rural o forestal probablement pel fet que no aguanta les baixes temperatures de l'hivern.

Dins la franja litoral, comença ocupant les zones urbanes i li costa més entrar als espais forestals, ja que les formigues autòctones hi tenen comunitats més ben estructurades; per això aprofita zones pertorbades, com camins oberts, clarianes, pistes o línies elèctriques per anar-se introduint al bosc.

En la nostra àrea concreta, s'ha trobat que la invasió avança a un ritme de 19.00 ± 6.83 metres/any ⁽²⁾.

Per què desplaça les altres formigues? Els motius són variats i segurament es complementen; tanmateix, actualment es considera com a més important la unicolonialitat. Això vol dir que mentre les formigues autòctones es mostren tan agressives amb les altres espècies com amb les de la seva pròpia que provenen d'altres nius, la formiga argentina,





Com és aquesta formiga?

allà on és invasora, es mostra molt agressiva amb les altres espècies però gens amb individus d'altres nius de formiga argentina, la qual cosa li permet tenir nius molt propers i assolir densitats molt més elevades; és obvi que aquest fet li proporciona un avantatge competitiu respecte a les autòctones. Tanmateix, això no és una característica de l'espècie perquè allà on és nativa (l'Amèrica del Sud) es comporta com les d'aquí, i tan sols on és invasora, a causa de l'efecte de coll d'ampolla produït en l'arribada: són genèticament tan semblants que no s'agredeixen. També s'ha observat que la formiga argentina recupera l'activitat després de l'hivern, cert temps abans que les autòctones, i això li permet acaparar els recursos tròfics de la zona on es troba.

Possibles conseqüències. A llarg termini, són molt difícils de preveure, però poden arribar a ser molt variades. El canvi en la comunitat de formigues pot afectar la comunitat sencera d'artròpodes epigeus, donat que s'alteren les relacions depredador-presa, les relacions mutualístiques (de col·laboració), etc. establertes entre les diferents espècies. Aquesta desaparició d'algunes espècies, i la dominància de la formiga argentina, també pot afectar la comunitat vegetal, ja que les formigues actuen com a pol·linitzadores d'algunes plantes i, per tant, a la llarga, la distribució d'aquestes ho podria notar. Però sobretot les formigues són importants pel que fa a la dispersió de llavors, a través de relacions establertes al llarg de molts anys de coevolució

La formiga argentina és un insecte de l'ordre Hymenoptera, del grup dels apòcrits (amb una cintura estreta) aculeats, de la família Dolichoderinae. Generalment fa nius al terra, sovint sota pedres o troncs en estat de descomposició, però pot fer-los en gran varietat de llocs i no té gaires problemes per canviar sovint de niu si se la molesta gaire, factor que li augmenta la capacitat invasora. Morfològicament no mostra un aspecte agressiu proporcional a la seva capacitat invasora, més aviat és una formiga petita, d'un color marró-canyella si es mira amb una lupa, amb pocs pèls i amb una figura molt estilitzada, sobretot per l'abdomen esvelt que té. No té polimorfisme, és a dir, que les obreres són totes iguals, i no les diferenciem per les funcions que fan dins el niu. Els mascles són alats, més prims i d'aspecte més fràgil, i les reines són més grans, especialment de l'abdomen per raó de la seva funció reproductora.

amb determinades plantes (per exemple les lleteresses, el marxívol, el romaní, l'aladern...), les quals els ofereixen llavors amb una petita quantitat d'una substància molt nutritiva que hi està adherida (l'eleosoma) i que serveix d'esquer per a la formiga, que se l'endú al niu, consumeix la porció nutritiva i torna a treure la llavor i així ajuda a dispersar-la. D'altres formigues són granívores, és a dir, consumeixen directament la llavor; en aquest cas, la planta en surt més aviat

perjudicada. Per tant, si la formiga argentina (que menja pràcticament de tot) tingués preferència per unes llavors d'una determinada mida, donada la gran abundància que assoleix, podria arribar a afectar la planta.

I no acaba aquí, ja que si ja s'ha constatat que la formiga argentina altera la comunitat d'artròpodes, que passa per exemple amb alguns ocells que se n'alimenten?

De moment són tan sols hipòtesis, algunes ja demostrades en altres regions del món amb climes semblants al nostre –com Califòrnia–, on ja fa més temps que pateixen la invasió, i que estan en curs de ser demostrades o rebutjades a l'ecosistema de bosc mediterrani i de les Gavarres en particular 🐜



BIBLIOGRAFIA

- ⁽¹⁾ CASELLAS D., S. ABRIL, Q. GUBAU Y C. GÓMEZ, 2003. Efecto de la hormiga argentina (*Linepithema humile* Mayr) sobre la comunidad de artrópodos epigeos en una área mediterránea. En: Capdevila-Argüelles L., B. Zillett y N. Pérez Hidalgo (Coords.): Contribuciones al conocimiento de las Especies Exóticas Invasoras. Grupo Especies Invasoras Ed., G.E.I. Serie Técnica, 1: 66-67
- ⁽²⁾ CASELLAS D.; GÓMEZ, C. 2002. Ratio d'expansió de la formiga argentina (*Linepithema humile* Mayr) en una àrea mediterrània.

AGRAÏMENTS

A en David Casellas per revisar-me i corregir-me el text, i a la resta de companys i companyes de l'Àrea de Biologia Animal de la UdG, per compartir els seus treballs i la informació recollida.

