

# La migració de les papallones: el cas de *Vanessa cardui*

Són papallones fràgils, però fan un trajecte de milers de quilòmetres. L'origen: el nord d'Àfrica; la destinació: tot Europa. Aquests viatges no són tan coneguts com el de la papallona monarca (*Danaus plexippus*) a l'Amèrica del Nord, però ara sabem que a Catalunya ens arriben cada any diverses espècies de papallones diürnes, i també de nocturnes, procedents de zones molt distants. La vanessa dels cards (*Vanessa cardui*) n'és un exemple.

Al paleàrtic, la vanessa dels cards (*Vanessa cardui*) arriba cada primavera seguint dues rutes: per l'eix occidental (Sàhara occidental - península Ibèrica - França - illes Britàniques - Escandinàvia) o pel Mediterrani oriental (península Aràbiga - Egipte - Turquia i illes gregues - Europa de l'est). Aquests vols també s'han descrit al neàrtic, de manera que es tracta d'una papallona cosmopolita i extremament oportunista que ha tingut un gran èxit ecològic, en part gràcies a la seva polifàgia. A Catalunya, per exemple, s'han observat larves alimentant-se de prop d'una vintena de plantes, amb la malva i diverses espècies de cards entre les més freqüents. El cicle vital comença quan les papallones ponen uns petits ous verds (0,6 mm) a l'anvers de les fulles de les plantes nutrícies, que es desclouen en uns set dies. Aleshores, la larva construeix un petit refugi de seda, on té lloc el desenvolupament, que finalitza dins un mes. Llavors, l'eruga deixa la planta i s'amaga per fer la crisàlide, una fase que dura entre una i tres setmanes segons la temperatura. Les noves papallones ja estan disposades a migrar just acabades de néixer.

Les dades del Catalan Butterfly Monitoring Scheme (<http://www.catalanbms.org>) han mostrat que les onades migratòries de la vanessa dels cards a Catalunya es detecten sobretot entre març i juny, amb un nivell màxim d'abundància entre la segona quinzena d'abril i la primera de maig. Generalment, els desplaçaments migratoris s'han descrit arran de terra, a una gran velocitat (uns 30 km/h),

sempre en línia recta i direcció nord durant la primavera, motiu pel qual es creia que la migració es produïa a pocs metres del sòl. Però els vols a favor del vent, com els de molts ocells migratoris, tenen un avantatge selectiu, de manera que hi havia la possibilitat que la migració de la vanessa s'efectués a una gran altura, afavorida per moviments de masses d'aire d'escala sinòptica. Les observacions a més de 500 m havien estat massa esporàdiques per poder-ne extreure conclusions fermes i, a més, mancava d'una tecnologia específica. Estudiant les situacions meteorològiques i les trajectòries de les masses d'aire en els dies de pic d'observació de l'espècie a Catalunya, Stefanescu i col·laboradors aporten evidència el 2007, i per primer cop, que la migració d'aquesta papallona ocorre en altura, possiblement entre 500 i 1.500 m. Aquests autors calculen que, amb l'ajut dels vents, la papallona pot creuar distàncies de 1.500 km en dos dies. En aquest treball també identifiquem les àrees d'origen de les papallones, que se situen a Tunísia i al sud de l'Atlas. En una expedició a una d'aquestes zones el març de 2009, van confirmar les prediccions en observar una emergència massiva de desenes de milers d'individus, papallones que pos-

teriorment es trobaran a Catalunya. La hipòtesi dels vols en altura de la *V. cardui* s'ha corroborat recentment amb dades de radars entomològics situats a l'Àfrica i a les illes Britàniques.

La recerca sobre els moviments dels insectes ha agafat recentment un gran ímpetu. Si el clima canvia, també ho faran els patrons de migració. Comprendre la migració de les papallones ens ajuda a entendre com canviaran les poblacions amb el canvi climàtic. Algunes espècies es desplaçaran cap al nord, mentre que d'altres patiran pèrdues importants o s'extingiran. D'altra banda, algunes espècies poden constituir plagues agrícoles en l'estadi larval, motiu de més per invertir esforços i recursos en aquest tipus de recerca. |

## ▲ Imatge 1.

Papallona adulta de *V. cardui*.

## ▼ Imatge 2.

Eruga de *V. cardui*.