

NOTA BREU

Nova població de l'espècie amenaçada *Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* (Asphodelaceae) a Catalunya

A new population of the threatened species *Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* (Asphodelaceae) in Catalonia

Genís Puig* & Llorenç Sáez*

* Sistemàtica i Evolució de Plantes Vasculares (UAB) –Unitat Associada al CSIC. Departament de Biologia Animal, Vegetal i Ecologia, Facultat de Biociències. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra, Barcelona.

Autor per a la correspondència: Genís Puig. A/e: genispuigsurroca@gmail.com

Rebut: 10.07.2021. Acceptat: 02.09.2021. Publicat: 30.09.2021

Asphodelus ramosus L. subsp. *ramosus*

BAIX EMPORDÀ: Torroella de Montgrí, Puig de la Fonollera, 31TEG1551, 15 m, brolls sobre gresos calcaris i conglomerats eocènics, 9-V-2021, G. Puig Surroca (herb. pers.) (Figs. 1, 2).



Figura 1. Detalls d'*Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* del Puig de la Fonollera. branca de la inflorescència (esquerra); detall de la inflorescència (dreta, a dalt); fruits (dreta, a baix).

Asphodelus ramosus L. subsp. *ramosus* és un endemisme mediterrani molt rar a la península Ibèrica (Díaz Lifante, 2013) la presència del qual, a la Catalunya autònoma, no ha estat confirmada fins temps molt recents (Aymerich & Sáez, 2021). Pocs anys abans, els mateixos autors (Aymerich & Sáez, 2015) fan un recull de les dades relatives a la presència d'aquesta espècie a Catalunya. De fet, fins al moment actual només es coneixia una població que es troba entre el Puig



Figura 2. Exemples d'*Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* del Puig de la Fonollera.

NOTA BREU

de Cervera i el litoral de les Freses (municipi de Portbou, Alt Empordà), molt a prop de la línia fronterera. Encara que Aymerich & Sáez (2015) no van poder trobar evidències de la presència d'*A. ramosus* a la península del cap de Creus, -àrea d'on existeixen citacions bibliogràfiques versemblants (Cadevall, 1933, sub *A. microcarpus* Viv.) sobre la base de les quals, probablement, Díaz Lifante (2013) va acceptar la presència d'aquesta espècie a Catalunya-, sembla molt versemblant la presència d'aquest tàxon en aquesta darrera zona de l'Alt Empordà.

En unes prospeccions realitzades al maig de 2021 a la zona de la Fonollera, vàrem trobar uns exemplars d'un *Asphodelus* de fulles planes i carenades (de fins a 35 mm d'amplada), però que, a diferència d'*A. cerasiferus* J Gay (una espècie que és coneguda del massís del Montgrí i les Medes), aquests presentaven uns fruits de mida notablement petita, el que va atreure immediatament la nostra atenció. Un estudi més detallat de les mostres obtingudes, de les fotografies i una revisió de la bibliografia, va posar de manifest que es tractava d'*A. ramosus* subsp. *ramosus*. La localitat aquí aportada confirmaria la seva presència, a Catalunya, en zones més meridionals del que s'havia documentat fins al moment.

Les plantes de la localitat del Puig de la Fonollera presenten les característiques morfològiques pròpies de la sect. *Asphodelus* (Díaz Lifante & Valdés 1996; Díaz Lifante, 2013) i, més concretament, del grup d'*A. ramosus*: uns fruits relativament petits (Figura 1), la part basal dels estams que s'estreny de forma abrupta al seu àpex, tija molt ramificada, bràctees bru-clares o blanquinoses, almenys al marge, i floració simultània. Les espècies incloses en aquest grup serien, a més del tàxon que ens ocupa, *A. aestivus* Brot. i *A. serotinus* Wolley-Dod.

Segons Díaz Lifante (2013), un dels caràcters diagnòstics d'*A. ramosus* davant les dues darreres espècies és la presència de pedicels de 0,8-1,3 mm de diàmetre a la fructificació, mentre que *A. aestivus* i *A. lusitanicus* Cout. (aquesta darrera és una altra espècie de la sect. *Asphodelus* relacionada amb *A. ramosus*) presenten uns pedicels de 0,5-0,7 mm de diàmetre. L'estudi dels nostres exemplars posa de manifest que el diàmetre dels pedicels és de 0,9-1,2 mm (mesurats a la meitat de la seva longitud), i per tant aquestes mides entren dins el rang assignat per a *A. ramosus*.

La mida de les càpsules de les mostres estudiades és 5-7 x 4,5-5,7 mm i, per tant, aquestes entrarien dins del rang de variació de la subsp. *ramosus* (Díaz Lifante & Valdés 1996; Díaz Lifante, 2013), ja que la subsp. *distalis* Z. Díaz & Valdés, un tàxon endèmic del SW ibèric, NW del Marroc i Canàries (Díaz Lifante & Valdés 1996; Díaz Lifante, 2013), presenta uns fruits notablement més grossos.

La població d'*Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* del Puig de la Fonollera constava, l'any 2021, de 389 individus -243 dels quals reproductors- distribuïts en 5 petits rodals que ocupaven 970 m² (Figura 2). El tàxon es troba tant al planell superior com en el vessant SW del puig. En el primer cas, es fa sobre sòls esquelètics on predominen els pradells terofítics (rodal 1) i en petites clarianes de brolles arbrades amb *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus* i *Olea europaea* (rodal 2). En el segon cas, es troba en herbassars relativament humits molt més oberts i amb peus esparsos de *Ligustrum vulgare*, *Quercus pubescens* i *Rubus ulmifolius* (i convivint amb *Asphodelus fistulosus*) (rodals 3 i 4) i al marge de boscos de *Pinus halepensis* (rodal 5).

La població està emparada per tres figures de protecció: la Xarxa Natura 2000, el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter (PNMMBT) i la Reserva natural parcial dels aiguamolls del Baix Ter (GOV/112/2006, de 5 de setembre; Llei 15/2010, del 28 de maig).

El principal factor de risc per a la població és el progressiu tancament natural de la vegetació. Entre 1956 i 2020, la superfície dels espais oberts del Puig de la Fonollera va passar de 26.616 m² a 8.918 m² (variació calculada a partir d'ortofotografies de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya; <http://www.icc.cat/vissir3>), la qual cosa implica una reducció del 66,5 %. Aquest factor afecta sobretot el rodal 2, situat en els darrers claps mínimament oberts d'una brolla arbrada. També podria explicar la situació crítica del rodal 5, format per tan sols 14 peus (Taula 1) ubicats en una estreta franja entre un bosc molt dens de *Pinus halepensis* i un camí, si bé aquesta podria ser en realitat el producte d'una colonització recent. Pel que fa a la resta de rodals, també podrien veure's greument amenaçats pel tancament de la vegetació, que molt probablement en els propers anys anirà constrenyent l'extensió de l'hàbitat potencial.

Per altra banda, una freqüentació antròpica eventualment excessiva podria arribar a constituir un segon factor de risc. Aquesta, però, no sembla haver tingut fins ara un impacte significatiu sobre l'espècie (ni tan sols en el rodal 1, situat entre uns antics búnquers molt visitats) més enllà de la destrucció d'escapus, observada directament al camp en 4 exemplars del rodal 4.

En el cas particular del rodal 5, caldria considerar també les amenaces derivades de la seva ubicació al marge d'un camí. En altres trams d'aquest mateix camí es va observar, el 18/04/2021, que les vores havien estat ruixades amb herbicida. La competència amb espècies ruderals més ben adaptades a aquest tipus d'ambients, doncs, podria fer-lo acabar desapareixent. D'altra banda, però, la baixa cobertura llenyosa associada a la franja del marge més immediata al camí resulta favorable per aquest rodal.

Taula 1. Dades poblacionals per als diversos rodals d'*Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* a la localitat del Puig de la Fonollera.

	Rodal 1	Rodal 2	Rodal 3	Rodal 4	Rodal 5
Nre. d'individus reproductors	60	72	7	98	6
Nre. d'individus no reproductors	37	66	1	34	8
Àrea d'ocupació (m ²)	318	255	42	257	98

El desbrossament indiscriminat, en el marc de les tasques de prevenció d'incendis, no constituiria un veritable factor de risc. El 05/06/2021 es va constatar com aquest factor havia causat la destrucció total del rodal 1 (en la part aèria dels seus exemplars). El període d'activitat fotosintètica i generació de reserves, doncs, es va veure bastant escurçat. Tanmateix, al tractar-se d'un geòfit i haver arribat ja a produir càpsules madures, probablement l'afectació va ser lleu. I, en qualsevol cas, l'eliminació de tot l'estrat arbustiu va generar un ambient molt més obert i, per tant, molt més favorable per a l'espècie. És per això que aquest factor no constitueix realment una amenaça i cal considerar-lo fins i tot beneficiós.

Malgrat la descoberta d'aquesta nova població aquí documentada, no es contempla un canvi de categoria IUCN (2012) respecte a la recent qualificació d'*Asphodelus ramosus* subsp. *ramosus* com a EN a nivell de Catalunya (Aymerich & Sáez, 2021), ja que únicament es coneixen dues localitats, i una d'elles (la localitzada a Portbou) està sotmesa a fluctuacions en el nombre d'efectius reproductors (uns 660 segons les observacions del primer autor realitzades el 04/07/2021) a causa dels incendis. Sí que es pot descartar, però, l'efecte rescat, ja que la nova localitat implica que no tota la població administrativament catalana està vinculada a poblacions extradministratives. Per tant, la seva categoria i els criteris que la justificarien serien EN B2ac(i,ii,iv).

Agraïments

Volem agrair a Zoila María Díaz Lifante la confirmació de la identitat del tàxon i a Pere Aymerich alguns comentaris relatius a la categoria de risc.

Bibliografia

- Aymerich, P. & Sáez, L. 2015. Comentaris i precisions previs a la Checklist de la flora de Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis*, 29: 1-68.
- Aymerich, P. & Sáez, L. 2021. Llista Vermella de la flora vascular de Catalunya. Actualització any 2020. *Monografies de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2: 1-100.
- Díaz Lifante, Z. 2013. *Asphodelus* L. In: Rico, E.; Crespo, M.B.; Quintanar, A.; Herrero, A.; Aedo, C. (eds.) Flora iberica. Vol. XX. Liliaceae-Agavaceae: 276-308. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- Díaz Lifante, Z. & B. Valdés 1996. Revisión del género *Asphodelus* L. (Asphodelaceae) en el Mediterráneo Occidental. *Boissiera*, 52: 1-189.
- IUCN 2012. *Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition*. Gland, Switzerland and Cambridge. portals.iucn.org/library/node/10315