

GEA, FLORA ET FAUNA

**Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes
(nord-est de Catalunya) – II**

Josep Gesti Perich* & Lluís Vilar Sais**

* Departament de Ciències Ambientals. Universitat de Girona. Campus Montilivi. 17003 Girona.

** LAGP-Flora i Vegetació. Institut de Medi Ambient. Universitat de Girona. Campus Montilivi. 17003 Girona.

Autor per la correspondència: Josep Gesti. A/e: josepgesti@gmail.com

Rebut: 16.10.2020; Acceptat: 03.11.2020; Publicat: 30.12.2020

Resum

Aportem dades de plantes observades a l'àrea oriental de les Guilleries, que no havien estat localitzades prèviament en aquest massís i que són rares o poc conegudes a Catalunya. Indiquem *Physalis angulata* per primera vegada als Països Catalans i donem noves localitats d'altres tàxons al·lòctons (*Cenchrus clandestinus*, *Eclipta prostrata*, *Elymus obtusiflorus*, *Salvia hispanica*, *Verbena bonariensis*, *Vitis rupestris*, *V. riparia* i *V. ×instabilis*). Aportem també noves localitats de *Leopoldia matritensis* i d'altres plantes poc conegudes al nord-est de Catalunya.

Paraules clau: flora, Guilleries, Catalunya, península Ibèrica.**Abstract****Contributions to the knowledge of the flora of the Eastern Guilleries and nearby areas (northeastern Catalonia) – II**

We provide data on plants observed in the eastern area of the Guilleries massif, not previously located in this area and that are rare or little known in Catalonia. We indicate *Physalis angulata* for the first time in the Catalan Countries and we give new localities of other alien taxa (*Cenchrus clandestinus*, *Eclipta prostrata*, *Elymus obtusiflorus*, *Salvia hispanica*, *Verbena bonariensis*, *Vitis rupestris*, *V. riparia* and *V. ×instabilis*). We also provide new localities of *Leopoldia matritensis* and other little-known plants in the northeast of Catalonia.

Key words: flora, Guilleries, Catalonia, Iberian Peninsula.**Introducció**

El coneixement florístic de les Guilleries és molt desigual en les diferents àrees del massís, tant per la quantitat d'informació disponible com per l'època de la qual prové. Al llarg dels segles XIX i XX diversos treballs, d'àmbit geogràfic més general o referits a grups taxonòmics particulars, han aportat dades procedents d'aquest espai (Vilar, 1987; Font, 2020). Pel que fa a estudis més recents, ja en el segle XXI, el sector occidental ha estat objecte de treballs florístics exhaustius dedicats als espais protegits que queden inclosos en aquella àrea i als territoris propers mentre que, en canvi, a la part més oriental només s'han estudiat en detall algunes àrees concretes, com ara el quadrat UTM 31TDG54, la vall de Susqueda i el municipi de Santa Coloma de Farners (Mercadé *et al.*, 2005; Pérez-Haase *et al.*, 2008, 2013, 2017; Batriu *et al.*, 2010-2011; Blanco-Moreno *et al.*, 2011; Gesti, 2020).

En aquest treball aportem informació sobre algunes plantes (tant autòctones com al·lòctones) que hem observat al sector oriental de les Guilleries i que, a banda de no haver-hi estat indicades anteriorment, són espècies poc freqüents

o insuficientment conegudes a Catalunya. Aquestes dades s'afegeixen a les que donàvem en un article anterior amb aquest mateix propòsit (Gesti & Vilar, 2019).

Material i mètodes

Les dades que aportem han estat obtingudes en el decurs de prospeccions efectuades al llarg de l'any 2020. Les espècies es presenten en ordre alfabètic i, per cadascuna d'elles, donem localitats concretes amb indicació de la comarca, municipi, lloc, quadrat UTM d'1 km de costat (totes les coordenades pertanyen a la zona 31T, sistema de referència ETRS89), altitud, data d'observació i -quan n'hi ha- el número de plec de l'Herbari de la Universitat de Girona (HGI). A cada tàxon afegim una descripció sintètica de la distribució o les citacions anteriors al nord-est de Catalunya, l'hàbitat i l'estat de les poblacions localitzades en aquest treball, o altres aspectes rellevants de caràcter corològic o ecològic. També aportem algunes imatges que poden resultar útils per complementar la informació exposada al text.

Resultats i discussió

Aegilops neglecta Req. ex Bertol.

Selva: Santa Coloma de Farners, descampat a la carretera dels Banys, DG7233, 120 m (HGI 24035, *leg.* J. Gesti, 12-VI-2020).

Al nord-est de Catalunya ha estat indicada a l'Alt Empordà, entre l'Albera i el Cap de Creus (Franquesa, 1995; Font, 2000; Gesti, 2006) i a Girona (HGI 19755, *leg.* J. Font, 25-V-2011 i HGI 21807, *leg.* J. Font, 11-V-2014). Pel que fa a la Selva, va ser herboritzada l'any 1945 per Pius Font i Quer a Sils (Flora hispànica - Herbario normal, centuria IV, 27-V-1945, *in BC*), sense que ens constin altres indicacions més modernes.

Aportem, doncs, una nova localitat selvatana d'*A. neglecta*, que hem vist créixer en alguns herbassars ruderals situats en descampats suburbans, pasturats esporàdicament per ramats d'ovelles.

Cenchrus clandestinus (Hochst. ex Chiov.) Morrone

Selva: Vilobí d'Onyar, vorada d'una pista paral·lela a l'Eix Transversal (C-25), a l'alçada de Santa Coloma Residencial, DG7536, 160 m (HGI 24037, *leg.* J. Gesti, 16-V-2020).

Gramínia originària de l'Àfrica oriental, àmpliament estesa per les regions tropicals i subtropicals dels dos hemisferis (Pyke, 2008; Verloove, 2012), que ha estat indicada en diverses àrees de la península Ibèrica, sobretot al litoral, però amb molt poques indicacions a Catalunya fins fa ben poc temps. Afegim aquesta localitat a les ja conegudes de Alt Empordà, Baix Empordà, Baix Llobregat, Barcelonès i Maresme (Pyke, 2008; Font, 2020; Guardiola & Petit, 2020). És possible que aquesta planta hagi passat desapercibuda en altres indrets a causa de la seva similitud amb diverses gramínies entapissants i per les seves espigues tan poc aparents, que queden amagades en gran part dins les beines foliars (Veldkamp, 2014).

A la localitat indicada n'hi hem observat una única població, en flor al maig, ocupant densament uns 5 m² a tocar de la tanca que delimita la carretera. Presenta un port reptant, amb gruixuts estolons que envaeixen la vora del camí i s'enfilen sobre els objectes i la vegetació circumdant.

Eclipta prostrata (L.) L.

Selva: Riudarenes-Santa Coloma de Farners, sorrals de la riera de Santa Coloma, DG6935, DG7134, DG7232, DG7233, DG7331, DG7332, DG7431, DG7530, 85-150 m, IX-2020 (HGI 24038, *leg.* J. Gesti, 24-IX-2020).

Asteràcia neotropical àmpliament estesa pels dos hemisferis, que sembla en expansió al nostre país ateses les indicacions publicades en els darrers anys (Curcó, 2003, 2007; Batriu *et al.*, 2012; Álvarez *et al.*, 2016; Vilar *et al.*, 2018; Barnola, *inèd.* *in* Font, 2020).

N'hem observat una gran quantitat d'individus en flor i fruit, com també nombroses plàntules i individus encara immadurs, tot al llarg del tram de riera comprès entre Riudarenes i Santa Coloma de Farners, en espais que havíem prospectat

en anys anteriors sense haver-hi localitzat aquesta espècie. És possible que aquesta ràpida colonització sigui deguda a la riuada ocorreguda durant el temporal Gloria del mes de gener de 2020, que va ocasionar canvis en la morfologia fluvial i un important moviment i dipòsit de materials (amb la consegüent obertura de nous hàbitats i possible aportació de llavors). Caldrà seguir, en el futur, si aquesta colonització es manté o bé és una ocupació pionera que remet quan l'hàbitat vagi essent ocupat progressivament per altres plantes.

Elymus obtusiflorus (DC.) Conert [*Elymus elongatus* subsp. *ponticus* (Podp.) Melderis]

Selva: Santa Coloma de Farners, herbassar ruderal a la terrassa fluvial de la riera de Santa Coloma, prop del pont del Balneari, DG7232, 115 m (HGI 24039, *leg.* J. Gesti, 30-IX-2020).

Gramínia originària del sud-est europeu i de l'Àsia menor, indicada per primera vegada a la península Ibèrica l'any 1998 (Vázquez, 1999), introduïda pel seu ús en l'estabilització de talussos viaris. A Catalunya ha estat indicada a l'Escala, entre Igualada i Cervera, a la Seu d'Urgell (Pyke, 2008) i a Lleida (Verloove & Sánchez-Gullón, 2008). També l'hem observada a Maçanet de Cabrenys (HGI 23966, *leg.* L. Vilar *et al.*, 2-VII-2018).

N'hem vist aproximadament una trentena de peus, alguns d'ells de fins a 2 m d'alçada, creixent en un espai de 200 m², sobre sòls sorrencs.

Leopoldia matritensis (Ruíz Rejón, L. Pascual, C. Ruíz Rejón, Valdés & J.L. Oliv.) Aymerich & L. Sáez [*Muscari matritensis* Ruíz Rejón, L. Pascual, C. Ruíz Rejón, Valdés & J.L. Oliv.]

Selva: Santa Coloma de Farners, prat sec al bosc de Mas Albereda, DG7033, 290 m (HGI 24041, *leg.* J. Gesti, 27-V-2020); Santa Coloma de Farners, prat sec prop de l'ermita de Farners, DG6934, 340 m, 1-VI-2020.

Asparagàcia coneguda de la península Ibèrica, França i Marroc (Ruíz Rejón *et al.*, 1985; Suárez-Santiago & Blanca, 2013; Tison & Foucault, 2014; GBIF, 2020) i documentada a Catalunya per Aymerich & Sáez (2018). Es diferencia de *Leopoldia comosa* Parl. sobretot per les flors més cilíndriques, amb l'obertura més estreta, d'un groc-ocre, les immadures de color malva amb lòbuls groguencs.

N'hem observat dues poblacions a les Guillerries, cadascuna d'elles amb algunes desenes d'exemplars, en flor de final de maig a principi de juny. Viu en prats secs, enmig de brolles obertes sobre sòls saulonosos-pedregosos en pendent.

Lysimachia minima (L.) U. Manns & Anderb. [*Anagallis minima* (L.) E.H.L.Krause]

Selva: Santa Coloma de Farners, pradell humit en una pista forestal a l'obaga de Sauleda, DG6633, 545 m (HGI 24036, *leg.* J. Gesti, 22-VII-2020).

No ens consten indicacions d'aquesta petita primulàcia a les Guillerries, per bé que és coneguda als territoris veïns del Montseny (Gutiérrez & Sáez, 1996; Mercadé & Pérez-Haase,

2013; Sáez *et al.*, 2017) i de la plana de la Selva (Ballesteros, 1984; Vilar, 1987), on sempre és molt rara.

N'hem vist en un marge saulonós molt humit d'una pista forestal, ocupant una superfície d'uns 3 m², amb altres plantes pròpies de les comunitats del *Nanocyperion* Koch 1926 (*Juncus bufonius* L., *Lythrum hyssopifolia* L., *L. portula* (L.) D.A. Webb, *Mentha pulegium* L., *Lotus angustissimus* L., etc.).

***Physalis angulata* L.**

Selva: Santa Coloma de Farners, sorrals de la riera de Santa Coloma, prop del pont del Balneari, DG7232, 115 m (HGI 24042, *leg.* J. Gestí, 24-IX-2020).

Solanàcia originària d'Amèrica, àmpliament introduïda a Àfrica, Àsia, Oceania i, més esparsament, a Europa (GBIF, 2020). Es diferencia d'altres espècies del gènere presents al nostre territori per les flors petites (7-8 mm) d'un groc pàl·lid (sovint difusament tacades de fosc a l'interior), pel calze fructífer de fins a 3-3,5 cm amb 10 costes pronunciades, pel peduncle fructífer llarg (de 2 o més cm), i pels fruits madurs de color groguenc que no omplen tot el calze (Nee, 1986; Zhang *et al.*, 1994; Benítez de Rojas & Magallanes, 1998; Vargas *et al.*, 2003; Sullivan, 2004; Stace, 2019; Verloove, 2020) (Fig. 1).

A la península Ibèrica n' existeixen algunes citacions i testimonis d'herbari del s. XIX (Valdés, 1983; Guillot, 2013; GBIF, 2020) que sembla que correspondrien a plantes cultivades. Sanz Elorza & Sobrino Vesperinas (2012) no recullen aquesta espècie a *Flora iberica*. No en coneixem indicacions anteriors als Països Catalans.

N'hem observat un peu gran, de port decumbent i profusament fructificat, en un herbassar humit de desenvolupament tardeoestival (*Bidention tripartitae*) als sorrals de la riera de Santa Coloma. Com altres espècies d'aquest gènere, és probable que la seva introducció al medi natural es relacioni amb usos alimentaris dels fruits i l'arribada de llavors als cursos fluvials a través de les aigües residuals.

***Salvia hispanica* L.**

Selva: Riudarenes-Santa Coloma de Farners, sorrals de la riera de Santa Coloma, DG7232, DG7233, DG7331, DG7431, DG7530, 90-110 m, 2019-2020 (HGI 24017 i 24016, *leg.* J. Gestí, XI-2019).

Lamiàcia originària de l'Amèrica central que s'indicava per primera vegada a Catalunya l'any 2016 al Baix Llobregat (Gómez-Bellver *et al.*, 2016), a l'Alt Urgell i al Berguedà (Aymerich, 2016) i que ha estat reportada posteriorment al Ripollès (Aymerich, 2019; Verloove & Aymerich, 2020), al Vallès Oriental (Verloove & Aymerich, 2020) i a la Selva (Gestí, 2020).

L'hem observada florint entre setembre i novembre en diversos sorrals fluvials humits de la riera de Santa Coloma, als municipis de Riudarenes i Santa Coloma de Farners, on s'ha estès notablement des de que en vam veure uns pocs exemplars la tardor de 2019. Aquesta expansió pot ser deguda tant a les llavors produïdes pels primers individus apareguts, com a l'aportació de noves granes a través de les aigües residuals. Cal tenir en compte que el seu ús alimentari a Europa ha anat

augmentant progressivament d'ençà que se'n va autoritzar la seva comercialització a la Unió Europea l'any 2009, primer per a productes de fleca i posteriorment per a molts altres aliments (Agència Catalana de Seguretat Alimentària, 2020).

***Verbena bonariensis* L.**

Selva: Santa Coloma de Farners, terrassa fluvial de la riera de Santa Coloma, DG7233, 120 m (HGI 24040, *leg.* J. Gestí, 29-VI-2020); Santa Coloma de Farners, sorrals de la riera, aigües avall del Balneari, DG7232, 110 m, 1-VII-2019.

Verbenàcia originària de l'Amèrica del Sud que és cultivada com a planta ornamental. A Catalunya s'ha reportat escassament com a planta ahlòctona: a l'embassament d'Utxesa-Secà (Conesa, 1991), al delta del Llobregat (González, *et al.*, 2016), a Gavà (Macías *et al.*, 1996), a Molins de Rei (BCN 100515 i BCN 106402, *leg.* H. Álvarez, *in* Font, 2020), a Barcelona (BC 906934, *leg.* S. Pyke, *in* Font, 2020) i a Santa Coloma de Gramenet (Guardiola & Petit, 2020).

Després que l'any 2019 en localitzéssim uns exemplars als sorrals de la riera de Santa Coloma (Gestí, 2020), enguany n'hem vist una segona població a la terrassa fluvial, en un herbassar ruderal on podria haver arribat a través de terres o restes de jardineria que s'han abocat en aquell entorn.

***Vitis rupestris* Scheele, *Vitis riparia* Michx. i *Vitis ×instabilis* Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci**

Els estudis recents del gènere *Vitis* al nostre país (Aymerich, 2013a, 2013b; Aymerich & Sáez, 2015) han permès constatar que el tractament taxonòmic que se n'havia fet, reunint sovint totes les vinyes dins *Vitis vinifera* L., no és correcte, ja que gran part de les plantes corresponen realment a tàxons americans (o a híbrids en els que hi participen) introduïts com a portaempelts de la vinya europea després de l'aparició de la filloxera (*Daktulosphaira vitifoliae* Fitch). Els darrers anys se n'han anat multiplicant les citacions al nostre país, si bé encara hi ha molt poques dades per al sector nord-oriental de Catalunya, bàsicament referides al Montseny (Sáez, *et al.*, 2015).

En una primera prospecció del sector més oriental de les Guilleries, hem pogut constatar la presència de *Vitis rupestris*, *V. riparia* i l'híbrid entre ambdues (*V. ×instabilis*). Hem observat *V. rupestris* en vorades de camins, camps abandonats, marges de feixes, bardisses, etc., sovint prop de les antigues àrees de conreu. *V. riparia* i *V. ×instabilis* es fan en aquests mateixos ambients, però també en torrents, rieres i vorades forestals, en ambients menys vinculats als antics cultius.

Tot i que els suposem freqüents a bona part de les Guilleries, caldria una prospecció detallada per conèixer correctament la seva distribució al massís, així com la possible existència d'altres híbrids en aquest territori. A continuació donem algunes citacions concretes d'aquests tàxons, sense ànim d'exhaustivitat:

***Vitis riparia*:** Selva: Anglès, riera de Sant Amanç, DG6943, 200 m, 4-X-2020; Arbúcies, vorada de camí prop de la Masó (Joanet), 650 m, 12-X-2020; Brunyola i Sant Martí Sapresa, vora de camí a can Xacó, DG7138, 250 m, 4-X-2020; Bru-

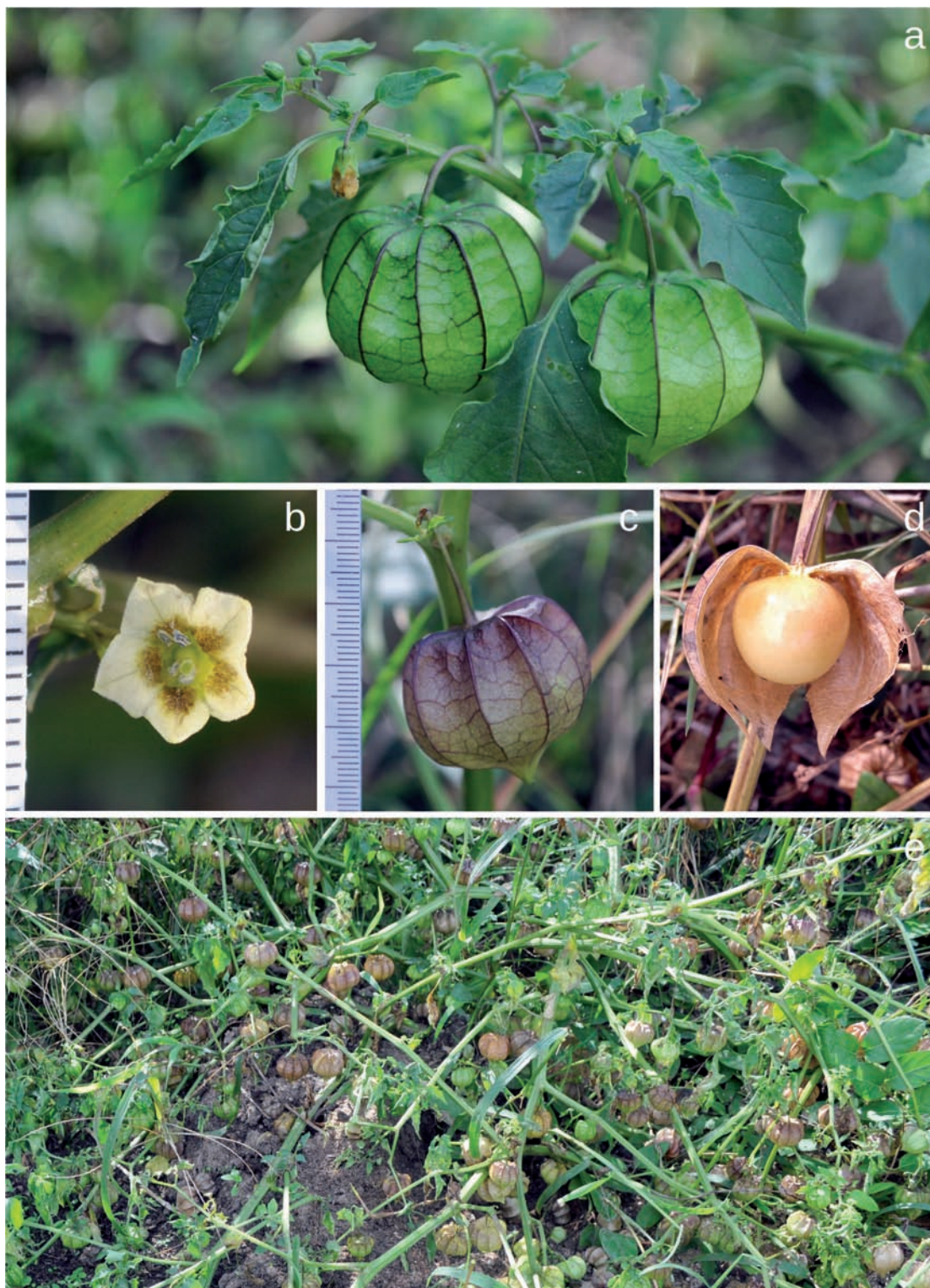


Figura 1. *Physalis angulata*: a) branca amb flors i fruits; b) detall de la flor, amb taques poc definides a l'interior; c) calze fructífer madur mostrant el peduncle llarg i les 10 costes pronunciades; d) detall del fruit; e) aspecte general de la planta. Les escales graduades són en mil·límetres.

nyola i Sant Martí Sapresa, barranc de la Rierola, DG7139, 225 m, 4-X-2020; Brunyola i Sant Martí Sapresa, talús al camí de Sant Romà, DG7141, 250 m, 4-X-2020; Osor, marge d'una feixa a la Mare de Déu del Coll, DG6045, 780 m, 20-VIII-2020; Riudarenes, riera de Santa Coloma, DG7332, 100 m, 30-IX-2020; Santa Coloma de Farners, riera de San-

ta Coloma a can Maçaneda, DG6835, 200 m, 24-VII-2020; Santa Coloma de Farners, vorada de bosc sota el camí de can Petrinxo, DG7036, 200 m (HGI 24063, *leg.* J. Gesti, 20-IX-2020); Santa Coloma de Farners, riera dels Frares, DG7134, 130 m, 25-VI-2020; Santa Coloma de Farners, marge de la carretera de Castanyet, DG7136, 160 m, 06-X-2020.

Vitis rupestris: Selva: Brunyola i Sant Martí Sapresa, vora de camí a can Segarra, DG7138, 260 m, 4-X-2020; Brunyola i Sant Martí Sapresa, vora de camí a Sant Martí, DG7141, 250 m, 4-X-2020; Riudarenes, marge de camp a can Barrot, DG7331, 150 m, 17-VII-2020; Santa Coloma de Farners, a Castanyet, en un talús de la carretera, DG6837, 240 m (HGI 24044, *leg.* J. Gestí, 22-VI-2020); Santa Coloma de Farners, marge d'una feixa a can Petrinxo, DG6736, 420 m, 12-VIII-2020; Santa Coloma de Farners, talús de la carretera GI-551, a can Fava, DG6835, 190 m, 2-VIII-2020; Santa Coloma de Farners, antigues feixes sobre la riera de Castanyet, DG7135, 165 m, 6-X-2020; Santa Coloma de Farners, talús a la carretera d'Anglès, DG7135, 200 m, 20-VI-2020; Santa Coloma de Farners, camp abandonat al camí vell de Girona, DG7334, 130 m, 15-IX-2020.

Vitis ×instabilis: Anglès, vora de camí a can Murtra, DG6942, 275 m, 8-VII-2020; Brunyola i Sant Martí Sapresa, riera de Sant Martí, DG7139, 225 m, 4-X-2020; Santa Coloma de Farners, riba de la riera dels Frares, DG7134, 135 m (HGI 24045, *leg.* J. Gestí, 20-IX-2020); Santa Coloma de Farners, marge d'un camí a can Camps, DG7135, 185 m, 25-VI-2020; Santa Coloma de Farners, marge d'un torrent al camí de ca l'Agustí, DG7233, 140 m, 5-X-2020; Santa Coloma de Farners, vorada de la carretera d'Anglès, DG7235, 180 m, 28-VI-2020.

Agraïments

Volem agrair a Carlos Gómez Bellver les valuoses aportacions i bibliografia sobre el gènere *Physalis*. Així mateix agraïm la revisió de fotografies d'alguns dels tàxons feta per Llorenç Sáez (*Leopoldia matritensis*), Carlos Gómez Bellver (*Physalis angulata* i *Cenchrus clandestinus*) i Samuel Pyke (*Cenchrus clandestinus*).

Bibliografia

AGÈNCIA CATALANA DE SEGURETAT ALIMENTÀRIA, 2020. Chía (*Salvia hispanica*). Disponible a: <http://acsa.gencat.cat/ca/detall/article/Chia-llavors-de> [Data de consulta: 5 octubre 2020].

ÁLVAREZ, H., IBÁÑEZ, N. & GÓMEZ-BELLVER, C. 2016. Noves aportacions al coneixement de la flora allòctona de la comarca del Baix Llobregat (Catalunya, Espanya). *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 35: e007.

AYMERICH, P. 2013a. Sobre algunes espècies aHòctones a l'alt Segre (NE de la península Ibèrica), noves o molt rares per a la flora catalana. *Orsis*, 27: 195-207.

AYMERICH, P. 2013b. Contribució al coneixement florístic del territori ausossegarric (NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 27: 209-259.

AYMERICH, P. 2016. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. IV. *Orsis*, 30: 133-165.

AYMERICH, P. 2019. Notes sobre flora allòctona a Catalunya. II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 3-21.

AYMERICH, P. & SÁEZ, LL. 2015. Comentaris i precisions previs a la Checklist de la flora de Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis*, 29: 23-90.

AYMERICH, P. & SÁEZ, L. 2018. A new nomenclatural combination in *Leopoldia* (Scilloideae, Asparagaceae) and first record of *Leopoldia matritensis* for Catalonia. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 82: 109-110.

BALLESTEROS, E. 1984. Sobre l'estructura i la dinàmica de les comunitats terofítiques humides (classe *Isoeto-Nanojuncetea*) i els pradells amb *Ophioglossum lusitanicum* L. del massís de Cadiretes (la Selva). *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 15: 39-57.

BATRIU, E., BLANCO-MORENO, J. M., MERCADÉ, A. & PÉREZ-HAASE, A. 2010-2011. Aportació al coneixement florístic de les Guilleries i del Collsacabra (Catalunya Oriental), III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 76: 147-157.

BATRIU, E., BLANCO-MORENO, J. M., MERCADÉ, A. & PÉREZ-HAASE, A. 2012. Aportació al coneixement florístic de les Guilleries i del Collsacabra (Catalunya Oriental), III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 76: 147-157.

BENÍTEZ DE ROJAS, C. & MAGALLANES, A. 1998. El género *Physalis* (Solanaceae) de Venezuela. *Acta Botánica Venezolánica*, 21 (2): 11-42.

BLANCO-MORENO, J. M., PÉREZ-HAASE, A., MERCADÉ, A. & BATRIU, E. 2011. Aportació a la flora de les valls de Sau (NE de Catalunya). P. 87-95. In: Ninot, J. (ed.). Actes del IX Col·loqui Internacional de Botànica Pirenaico-cantàbrica a Ordino, Andorra. Monografies del Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra.

CONESA, J. A. 1991. *Sisyrinchium platense* I.M. Johnston i *Verbena bonariensis* L., dues plantes sud-americanes noves per a la flora catalana. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 59: 149-152.

CURCÓ A. 2003. Estudi sobre el poblament vegetal del delta de l'Ebre: flora, vegetació i ecologia de comunitats vegetals. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. Barcelona. 424 p.

CURCÓ A. 2007. *Flora vascular del delta de l'Ebre*. Col·lecció tècnica, 1. Parc Natural del Delta de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. 72 p.

FONT, J. 2000. *Estudis botànics de la Serra de l'Albera. Catàleg florístic general i poblament vegetal de les Basses de l'Albera*. Tesi Doctoral. Universitat de Girona. Girona. 380 p.

FONT, X. 2020. Mòdul de Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. Disponible a: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html> [Data de consulta: 8 octubre 2020].

FRANQUESA, T. 1995. *El paisatge vegetal de la península del cap de Creus*. Arxius de la Secció de Ciències, CIX. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 628 p.

GBIF, 2020. Global Biodiversity Information Facility. Disponible a: <https://www.gbif.org> [Data de consulta: 8 octubre 2020].

GESTI, J. 2006. *El Poblament vegetal dels Aiguamolls de l'Empordà*. Arxius de les Seccions de Ciències, CXXXVIII. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 862 p.

GESTI, J., 2020. Catàleg de la flora vascular de Santa Coloma de Farners (la Selva, nord-est de Catalunya). *Miconia*, 4: 69-105.

GESTI, J. & VILAR, L. 2019. Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes (nord-est de Catalunya). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 195-198.

GÓMEZ-BELLVER, C., ÁLVAREZ, H. & SÁEZ, LL. 2016. New contributions to the knowledge of the alien flora of the Barcelona province (Catalonia, Spain). *Orsis*, 30: 167-189.

GONZÁLEZ, V., HOYO, R., SEGUÍ, JM. & VALVERDE, A. 2016. *Flora vascular del Delta del Llobregat*. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 18. 513 p.

- GUARDIOLA M. & PETIT, A. 2020. Aportacions a la flora al·lòctona de la serralada Litoral central catalana i territoris propers. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 35-49.
- GUILLOT, D. 2013. Plantas ornamentales de Molina de Aragón (Guadalajara, España). *Bouteloua*, 14: 64-114.
- GUTIÉRREZ, C. & SÁEZ, LL. 1996. Aportacions al coneixement de la flora vascular del Montseny. *Folia Botanica Miscellanea*, 10: 67-75.
- MACÍAS, C., GONZÁLEZ, V. & HOYOR, 1996. Sobre la presència de *Verbena bonariensis* L. al delta del Llobregat (Barcelona). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 64: 75-76.
- MERCADÉ, A., PÉREZ-HAASE, A., BATRIU, E. & BLANCO-MORENO, J. M. 2005. Aportació al coneixement florístic de les Guillerries i del Collsacabra (Catalunya oriental). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 73: 91-93.
- MERCADÉ, A. & PÉREZ-HAASE, A. 2013. Aportació al coneixement florístic del Montseny. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 77: 148-152.
- NEE, M. 1986. *Solanaceae I*. In: Gómez-Pompa, A. (ed.). Flora de Veracruz. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Xalapa (Veracruz), México. Fasc. 49.
- PÉREZ-HAASE, A., BATRIU, E. & MERCADÉ, A. 2008. Aportació al coneixement florístic de les Guillerries i del Collsacabra (Catalunya Oriental), II. *Acta Botanica Barcinonensis*, 51: 49-58.
- PÉREZ-HAASE, A., MERCADÉ, A., BATRIU, E. & BLANCO-MORENO, J. M. 2013. *Aportació al coneixement florístic de l'Espai Natural de les Guillerries-Savassona*. Grup de Recerca de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Universitat de Barcelona. Barcelona. 238 p.
- PÉREZ-HAASE, A., MERCADÉ, A., BATRIU, E. & BLANCO-MORENO, J. M. 2017. *Catàleg florístic del DG54 (Guillerries-Collsacabra)*. Primera versió. Grup de Recerca de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Universitat de Barcelona. Barcelona. 35 p.
- PYKE, S. 2008. Contribución al conocimiento de la flora alóctona catalana. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 27: 95-104.
- RUÍZ REJÓN, M., PASCUAL, L., RUÍZ REJÓN, C., VALDÉS, B. & OLIVER, J.L. 1985. A new species of *Muscari* subgenus *Leopoldia* from the Iberian Peninsula. *Biochemical Systematics and Ecology*, 13 (3): 239-250.
- SÁEZ, LL., GALÁN DE MERA, A., PYKE, S., PIÉ, G. & CARNICERO, P. 2015. New data on vascular plants from Montseny massif (northeastern Iberian Peninsula). *Orsis*, 29: 205-230.
- SÁEZ, L., PIÉ, G. & CARNICERO, P. 2017. *Catàleg de la flora vascular del massís del Montseny. Tres segles d'investigació botànica (1716-2016)*. Sèrie Territori i Parcs Naturals, 1. Col·lecció Estudis. Diputació de Barcelona. 238 p.
- SANZ ELORZA, M. & SOBRINO VESPERINAS, E. 2012. *Physalis L.* P. 204-209. In: Talavera, S.; Andrés, C.; Arista, M.; Fernández Piedra, M.P.; Gallego, M.J.; Ortiz, P.L.; Romero Zarco, C.; Salgueiro, F.J.; Silvestre, S.; Quintanar, A. (eds.). Flora iberica. Vol. XI: Gentianaceae-Boraginaceae. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- STACE, C.A. 2019. *New flora of the British Isles*. (4 ed.). C&M Floristics. 1.300 p.
- SUÁREZ-SANTIAGO, V. N. & BLANCA, G. 2013. *Muscari L.* P. 171-184. In: Rico, E.; Crespo, M.B.; Quintanar, A.; Herrero, A.; Aedo, C. (eds.). Flora iberica. Vol. XX: Liliaceae-Agavaceae. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SULLIVAN, J. R. 2004. The genus *Physalis* (Solanaceae) in the southeastern United States. *Rhodora*, 106(928): 305-326.
- TISON, J. M & FOUCAULT, B. 2014. *Flora Gallica - Flore de France*. Biotope éditions. Mèze. 1.196 pàg.
- VARGAS, O., MARTÍNEZ, M. & DÁVILA, P. 2003. La familia *Solanaceae* en Jalisco. El género *Physalis*. Colección Flora de Jalisco. Universidad de Guadalajara. Jalisco, México. 129 p.
- VALDÉS, B. 1983. Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía occidental, 81. *Physalis angulata L. Lagascalia*, 11 (1): 112.
- VÁZQUEZ, F. M. 1999. *Elymus elongatus* subsp. *ponticus* (Gramineae) en la Península Ibérica. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 57 (1): 176-178.
- VELDKAMP, J. F. 2014. A revision of *Cenchrus* incl. *Pennisetum* (Gramineae) in Malesia with some general nomenclatural notes. *Blumea*, 59: 59-75.
- VERLOOVE, F. 2012. New combinations in *Cenchrus* (Paniceae, Poaceae) in Europe and the Mediterranean area. *Willdenowia*, 42 (1): 77-78.
- VERLOOVE, F. 2020. *Physalis*. In: Manual of the Alien Plants of Belgium. Botanic Garden Meise, Belgium. Disponible a: <http://alienplantsbelgium.be/> [Data de consulta: 8 octubre 2020].
- VERLOOVE, F. & SÁNCHEZ-GULLÓN, E. 2008. New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. *Acta Botanica Malacitana*, 33. 147-167.
- VERLOOVE, F. & AYMERICH, P. 2020. Chorological novelties for the alien flora of northeastern Catalonia (Iberian Peninsula). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 137-153.
- VILAR, L. 1987. *Flora i vegetació de la Selva*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra. 608 p.
- VILAR, L., BOU, J., GESTI, J. & FONT, J. 2018. Notes sobre plantes al·lòctones al NE de Catalunya, amb especial atenció a males herbes dels arrossars. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 82: 5-7.
- ZHANG, Z., LU, A. & D'ARCY, W.G. 1994. *Solanaceae*. In: Zhengyi, W.; Raven P.H.; Deyuan, H. (eds). Flora of China, 17: 300-332. Science Press (Beijing) & Missouri Botanical Garden (St. Louis).