

## Validación y tipificación de algunos sintaxones de prados mesófilos e higrófilos de Cataluña y del Mediterráneo occidental

Gabriel Mercadal i Corominas

Herbari de la Universitat de Girona, Facultat de Ciències, Campus Montilivi. C\ M. Aurèlia Campmany, 69. 17003 Girona, Catalunya. España.

### Correspondencia

G. Mercadal i Corominas.

E-mail: [g.mercadal.corominas@gmail.com](mailto:g.mercadal.corominas@gmail.com)

Recibido: 16 julio 2022

Aceptado: 20 septiembre 2022

Publicado on-line: 10 Octubre 2022

Editado por: Antonio Galán de Mera

### Resumen

Validamos y/o tipificamos 12 sintaxones (1 subalianza, 4 asociaciones y 5 subasociaciones) de prados mesófilos e higrófilos (órdenes *Arrhenatheretalia elatioris* y *Juncetalia maritimi*) de Cataluña y del Mediterráneo occidental por ser inéditos según el artículo 1 del Código Internacional de Nomenclatura Fitosociológica (CINF) en vigor.

**Palabras clave:** CINF, nomenclatura, sintaxonomía, prados mesófilos, prados higrófilos, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Juncetalia maritimi*, Cataluña, Mediterráneo occidental.

### Résumé

*Validation et typification de quelques syntaxons de prairies mésophiles et hygrophiles de la Catalogne et de la Méditerranée occidentale.*

Nous avons validé et/ou typifié 12 syntaxons (1 sub-alliance, 4 associations et 5 sous-associations) de prairies mésophiles et hygrophiles (ordres *Arrhenatheretalia elatioris* et *Juncetalia maritimi*) de la Catalogne et de la Méditerranée occidentale comme étant inédits selon l'article 1 du Code International de Nomenclature Phytosociologique (CINP) en vigueur.

**Mots-clés:** CINP, nomenclature, syntaxonomie, prairies mésophiles, prairies hygrophiles, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Juncetalia maritimi*, Catalogne, Méditerranée occidentale.

A partir de la década de 2010, los avances tecnológicos en las ciencias de la comunicación y el afán por ser más prácticas y sostenibles indujeron a algunas revistas botánicas a publicar sus artículos exclusivamente en formato digital, abandonando así la impresión en papel. Desgraciadamente, esta buena acción medioambiental no tuvo en cuenta la tercera edición del Código Internacional de Nomenclatura Fitosociológica (CINF) vigente en ese momento (Weber *et al.*, 2000). El artículo 1 del CINF era muy restrictivo, y solo consideraba que una publicación era efectiva si esta era distribuida (venta, intercambio o donación) mediante impresos (incluyendo aquí off-set y foto off-set) al público o al menos a las bibliotecas accesibles a la mayor parte de botánicos. En respuesta a estos cambios, la cuarta edición del CINF (Theurillat *et al.*, 2021) ya contempla en su artículo 1, que a partir del 1/1/2021 todos los sintaxones publicados exclusivamente mediante un documento de formato portátil (PDF) con ISSN, ISBN o DOI (identificador de objetos digitales) sean también válidos.

Así pues, validamos y/o tipificamos 12 sintaxones de prados mesófilos e higrófilos (órdenes *Arrhenatheretalia elatioris* y *Juncetalia maritimi*) de Cataluña y del Mediterráneo occidental publicados previamente en

Mercadal (2020a, 2020b) por haber sido editados solamente en formato digital antes del año 2021.

La nomenclatura de los taxones sigue la empleada en Castroviejo (1986-2021) o, en su defecto, la utilizada en Sáez & Aymerich (2021).

Las coordenadas geográficas usadas corresponden a la proyección UTM WGS84.

### Validación y tipificación de los sintaxones

#### A.- Subalianza nueva

**A1. *Limonio virgati-Plantagenion crassifoliae*** Mercadal 2022 **suball. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 546, 2020b: 110]

**Sinónimos:** *Limonio virgati-Plantagenion crassifoliae* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Limonio virgati-Plantagenion crassifoliae* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** *Limonio virgati-Plantagenion crassifoliae* Gesti et Vilar ex Mercadal 2022 **ass. nov.** [cf. B1]

**Especies características y diferenciales:** *Plantago crassifolia* Forssk., *Artemisia gallica* Willd., *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr. subsp. *virgatum*, *L. densissimum* (Pignatti) Pignatti (dif.), *L. echioides* (L.) Mill. (dif.), *L. ferulaceum* (L.) Chaz. (dif.), *L.*

*girardianum* (Guss.) Fourr. (dif.), *L. bellifolium* (Gouan) Dumort. (dif.).

## B. Asociaciones y subasociaciones nuevas

**B1. *Limonio virgati-Plantaginetum crassifoliae*** Gestí et Vilar ex Mercadal 2022 **ass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 552, 2020b: 100]

**Sinónimos:** *Limonio virgati-Plantaginetum crassifoliae* Gestí et Vilar ex Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Limonio virgati-Plantaginetum crassifoliae* Gestí et Vilar ex Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1). **Pseudónimo:** *Schoeno-Plantaginetum crassifoliae* auct., non Br.-Bl. ex Tomaselli 1947. **Nombre equivalente:** *Schoeno-Plantaginetum* subass. *parapholietosum filiformis* Gestí et Vilar 2002 nom. inval. (art. 5).

**Holotipus hoc loco designatus:** Gestí & Vilar (2002), pág. 32, Tabla 6, inv. 8.

**B1a. *Limonio-Plantaginetum* subass. *typicum*** [cf. Mercadal, 2019: 558; 2020b: 111]

**Basónimo:** *Schoeno-Plantaginetum* Br.-Bl. ex Tomaselli 1947 subass. *parapholietosum filiformis* Gestí et Vilar 2002 p. max. p. nom. inval. (art. 5).

**Sinónimos:** *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1) subass. *typicum* nom. ined. (art. 1); *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1) subass. *typicum* nom. ined. (art. 1).

**Especies diferenciales:** *Artemisia gallica*, *Parapholis filiformis* (Roth) C.E. Hubb., *Sporobolus pungens* (Schreb.) Kunth, *Limonium delicatulum* (Girard) Kuntze y *L. densissimum*.

**B1b. *Limonio-Plantaginetum* subass. *caricetosum divisae*** Mercadal 2022 **subass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 559; 2020b: 112]

**Sinónimos:** *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1) subass. *caricetosum divisae* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1) subass. *caricetosum divisae* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Gestí (2006), pág. 672, Tabla 81, inv. 5.

**Especies diferenciales:** *Carex divisa*, *Plantago coronopus* L., *Centaureum pulchellum* subsp. *tenuiflorum* (Hoffmans. et Link) Maire y *Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv.

**B1c. *Limonio-Plantaginetum* subass. *helichrysetosum stoechadis*** Mercadal 2022 **subass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 559, 2020b: 112]

**Sinónimo:** *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1) subass. *helichrysetosum stoechadis* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1) subass. *helichrysetosum stoechadis* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Gestí (2006), pág. 672, Tabla 81, inv. 9.

**Especies diferenciales:** *Helichrysum stoechas* (L.) Moench, *Scabiosa atropurpurea* L., *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau y *Ophrys sphegodes* aggr.

**B1d. *Limonio-Plantaginetum* subass. *limbardetosum crithmoidis*** Mercadal 2022 **subass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 559, 2020b: 111]

**Sinónimos:** *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1) subass. *inuletosum crithmoidis* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Limonio-Plantaginetum* Gestí et Vilar ex Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1) subass. *inuletosum mediterraneae* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Farràs & Velasco (1994), pág. 214, Tabla XVII, inv. 5.

**Especies diferenciales:** *Limbaria crithmoides* (L.) Dumort. [incl. *L. crithmoides* subsp. *longifolia* (Arcang.) Greuter], *Juncus acutus* L. subsp. *acutus* y *J. maritimus* Lam.

**B2. *Odontito serotini-Trifolietum pratensis*** O. Bolòs et Masalles 1983 [= *Odontito (serotinae)-Trifolietum pratensis* O. Bolòs et Masalles 1983 (forma original)]

**B2a. *Odontito-Trifolietum* subass. *geranietosum dissecti*** Mercadal 2020 **subass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 426, 2020a: 205]

**Sinónimos:** *Odontito-Trifolietum* subass. *geranietosum dissecti* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Odontito-Trifolietum* subass. *geranietosum dissecti* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** (Mercadal, 2020a), pág. 218, Tabla 8, inv. 13 (Garrotxa, Vall de Bianya, a Llocalou, al prat del Xiprer, 350 m, 31TDG5773). Área, 100 m<sup>2</sup>; altura de la vegetación, 170 cm; cobertura, 100%: *Festuca arundinacea* Schreb. subsp. *arundinacea* 2.2, *Linum usitatissimum* L. subsp. *angustifolium* (Huds.) Thell. 1.1, *Erigeron annuus* (L.) Desf. +, *Agrimonia eupatoria* L. subsp. *eupatoria* 1.1, *Origanum vulgare* L. +, *Orobancha minor* Sm. +, *Gaudinia fragilis* 1.1, *Potentilla reptans* L. 2.2, *Geranium dissectum* L. +, *Lychnis flos-cuculi* L. subsp. *flos-cuculi* +, *Bromus hordeaceus* L. s.l. 1.1, *Rumex crispus* L. +, *Vicia hirsuta* (L.) Gray +, *V. sativa* L. +, *V. segetalis* Thuill. +, *V. villosa* Roth subsp. *varia* (Host) Corb. 1.1, *Ranunculus acris* L. +, *R. bulbosus* L. s.l. +, *Rhinanthus pumilus* (Sterneck) Pau subsp. *pumilus* 2.2, *Rh. minor* L. 1.1, *Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl subsp. *elatius* 3.3, *Achillea* gr. *millefolium* 1.1, *Galium mollugo* L. subsp. *erectum* Syme 2.2, *G. lucidum* All. subsp. *lucidum* +, *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort. subsp. *pubescens* 1.1, *Plantago lanceolata* L. 2.2, *Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata* 2.2, *Trifolium pratense* L. subsp. *pratense* 1.1, *T. repens* L. 1.2, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus* 1.1, *Poa pratensis* L. s.l. 1.2, *Taraxacum* sect. *Taraxacum* 1.1, *Lathyrus pratensis* L. +, *Anthoxanthum odoratum* L. 1.1, *Daucus carota* L. subsp. *carota* +, *Leucanthemum ircutianum* DC. 1.2, *Medicago lupulina* L. +, *Tragopogon lamottei* Rouy +, *Sanguisorba minor* subsp. *balearica* (Nyman) Muñoz Garm. et C. Navarro 1.1, *Luzula campestris* (L.) DC. +, *Cirsium arvense* (L.) Scop. +, *Carex caryophyllea* Latourr. +, *Bromus erectus* Huds. subsp. *erectus* +, *Equisetum arvense* L. +, *Medicago sativa* L. subsp. *sativa* +, *Veronica orsiniana* Ten. +, *V.*

*persica* Poir. +, *Centaurea jacea* subsp. *vinyalsii* (Sennen) O. Bolòs, Nuet et Panareda 1.1, *Ononis spinosa* L. s.l. 1.1, *Oenanthe pimpinelloides* L. +, *Bromus commutatus* Schrad. +, *Prunella vulgaris* L. +, *Picris hieracioides* L. s.l. +, *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak +, *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata* +, *Calystegia sepium* (L.) R. Br. subsp. *sepium* +, *Cichorium intybus* L. subsp. *intybus* +, *Crepis setosa* Haller fil. subsp. *setosa* +, *Elymus repens* (L.) Gould subsp. *repens* +, *Lolium multiflorum* Lam. +, *Verbascum pulverulentum* Vill. +.

**Especies características:** *Potentilla reptans*, *Geranium dissectum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ajuga reptans* L. y *Mentha suaveolens* Ehrh.

**B2b. Odontito-Trifolietum** subass. **rhinanthetosum alectorolophi** Mercadal 2022 **subass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 441, 2020a: 206]

**Sinónimos:** *Odontito-Trifolietum* subass. *rhinanthetosum alectorolophi* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Odontito-Trifolietum* subass. *rhinanthetosum alectorolophi* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Mercadal (2020a), pág. 225, Tabla 9, inv. 7 (Vallespir, Serrallonga, prats de casa Pieri, 567 m, 31TDG6493). Área, 100 m<sup>2</sup>; altura de la vegetación, 140 cm; cobertura, 100%: *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* 2.2, *Erigeron annuus* +, *Linum usitatissimum* subsp. *angustifolium* +, *Orobanche minor* +, *Agrimonia eupatoria* subsp. *eupatoria* +, *Galium mollugo* subsp. *erectum* +, *Rumex acetosa* L. subsp. *acetosa* +, *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich 1.1, *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench 2.2, *Centaurea nigra* L. s.l. [incl. *C. debeauxii* Godr. et Gren.] +, *Euphorbia cyparissias* L. +, *Cynosurus cristatus* L. +, *Vicia segetalis* +, *Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius* 2.2, *Achillea* gr. *millefolium* 1.1, *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv. subsp. *flavescens* 1.1, *Avenula pubescens* subsp. *pubescens* +, *Ranunculus acris* +, *Plantago lanceolata* 1.1, *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* 1.1, *Trifolium pratense* subsp. *pratense* 2.2, *T. repens* 1.1, *T. dubium* Sibth. 1.1, *T. campestre* Schreb. 1.1, *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 1.1, *Anthoxantum odoratum* 1.1, *Holcus lanatus* 2.2, *Leucanthemum irtutianum* +, *Poa pratensis* s.l. +, *P. trivialis* L. subsp. *trivialis* +, *Stellaria graminea* L. +, *Satureja calamintha* subsp. *ascendens* (Jord.) Briq. +, *Veronica chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys* +, *Geranium columbinum* L. +, *Luzula campestris* +, *Festuca rubra* subsp. *commutata* (Gaudin) Markgr.-Dann. +.

**Especies diferenciales:** *Galium mollugo* subsp. *erectum*, *Rumex acetosa* subsp. *acetosa*, *Verbascum pulverulentum*, *Centaurea nigra* s.l. [incl. *C. debeauxii*] y *Rhinanthus alectorolophus*.

**B3. Oenanthe fistulosae-Lotetum glabri** Mercadal 2022 **ass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 502, 2020b: 106]

**Sinónimos:** *Oenanthe fistulosae-Lotetum glabri* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Oenanthe fistulosae-Lotetum glabri* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Mercadal (2020b), pág. 106 (Rosselló, Sant Nazari, als prats de l'estany, 31TDH9924, 0 m, 31/05/2016). Área, 50 m<sup>2</sup>; altura de la vegetació, 70 cm; cobertura, 100%: *Lotus glaber* Mill. 2.2, *L. corniculatus* L. subsp. *preslii* (Ten.) P. Fourn. 2.2, *L. corniculatus* subsp. *corniculatus* var. *crassifolius* (Pers.) Ser. in DC. +, *Oenanthe fistulosa* L. 1.1, *O. lachenalii* C.C. Gmel. 1.1, *Juncus compressus* Jacq. subsp. *gerardi* (Loisel.) Rouy 1.1, *J. bufonius* L. subsp. *bufonius* +, *Carex divisa* Huds. 3.3, *C. extensa* Gooden. +, *C. distans* L. 1.1, *C. flacca* Schreb. +, *Alopecurus bulbosus* Gouan +, *Orchis palustris* Jacq. 1.1, *O. laxiflora* Lam. 1.1, *Sonchus maritimus* L. subsp. *maritimus* 1.1, *Melilotus segetalis* (Brot.) Ser. +, *Apium graveolens* L. 1.1, *Iris spuria* L. subsp. *maritima* (Dykes) P. Fourn. 1.1, *Phragmites australis* (Cav.) Steud. subsp. *australis* 2.2, *Eleocharis palustris* subsp. *uniglumis* (Link.) Hartm. 1.1, *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* 2.2, *Trifolium fragiferum* L. 2.2, *Equisetum ramosissimum* Desf. subsp. *ramosissimum* +, *Ranunculus repens* L. 1.1, *R. bulbosus* s.l. +, *R. sardous* Crantz subsp. *sardous* +, *Vicia cracca* L. var. *argentea* Coss. et Germ. +, *Scirpoides holoschoenus* 1.1, *Lycopus europaeus* L. +, *Samolus valerandi* L. +, *Taraxacum raii* (Gouan) Gray +.

**Especies características:** *Lotus glaber*, *Oenanthe fistulosa* y *O. lachenalii*.

**B4. Orchido palustris-Festucetum arundinaceae** Mercadal 2022 **ass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 539, 2020b: 109]

**Sinónimos:** *Orchido palustris-Festucetum arundinaceae* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Orchido palustris-Festucetum arundinaceae* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotipus hoc loco designatus:** Mercadal (2020b), pág. 109 (Rosselló, Salses, Garrius, 31TDH9541, 0 m, 15/05/2017). Área, 100 m<sup>2</sup>; altura de la vegetación, 130 cm; cobertura, 100%: *Orchis palustris* +, *O. xlyodiana* Rouy +, *Ophrys apifera* Huds. +, *Serapias vomeracea* (Burm. fil.) Briq. +, *Carex flacca* +, *C. distans* 1.1, *Vicia cracca* var. *argentea* 2.2, *V. segetalis* +, *Anacamptis pyramidalis* L. +, *Centaurea dracunculifolia* Dufour 1.1, *Tetragonolobus maritimus* (L.) Rothm. 1.1, *Scirpoides holoschoenus* var. *australis* (Murr.) Koch +, *Sonchus maritimus* subsp. *maritimus* 1.1, *Lotus glaber* 1.1, *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* 3.3, *Inula viscosa* (L.) Aiton subsp. *viscosa* +, *Daucus carota* subsp. *carota* +, *Holcus lanatus* 2.2, *Trifolium pratense* 2.2, *T. repens* +, *Calystegia sepium* subsp. *sepium* 1.1, *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* 1.1, *Equisetum ramosissimum* subsp. *ramosissimum* +, *Linum usitatissimum* subsp. *angustifolium* 1.1, *Picris hieracioides* s.l. +, *Orobanche minor* +, *Plantago lanceolata* +, *Poa trivialis* subsp. *trivialis* 1.1, *Gaudinia fragilis* 2.2, *Medicago sativa* L. subsp. *sativa* 1.1.

**B5. *Trifolio squamosi-Plantaginetum crassifoliae***  
Mercadal 2022 **ass. nov. hoc loco** [cf. Mercadal, 2019: 562, 2020b: 112]

**Sinònimos:** *Trifolio squamosi-Plantaginetum crassifoliae* Mercadal 2019 nom. ined. (art. 1); *Trifolio squamosi-Plantaginetum crassifoliae* Mercadal 2020 nom. ined. (art. 1).

**Holotypus hoc loco designatus:** Franquesa (1995), pág. 401, Tabla 58, inv. 3.

**Especies característiques y diferenciales:** *Trifolium squamosum* L., *T. lappaceum* L., *T. campestre*, *Centaureum maritimum* (L.) Fritsch, *Serapias lingua* L., *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* var. *crassifolius* (dif.).

### C. Tipificació de associació

**C1. *Schoeno nigricantis-Plantaginetum crassifoliae***  
Br.-Bl. ex Tomaselli 1947 [cf. Mercadal, 2019: 531, 2020b: 108]

**Sinònimos:** *Schoenus nigricans-Plantago crassifolia*-Assoziation Br.-Bl. 1928 nom. inval. (art. 2b) (forma original); Ass. à *Plantago crassifolia* et *Schoenus nigricans* Br.-Bl. 1931 nom. inval. (art. 2b) (forma original); *Schoenus nigricans-Plantago crassifolia* association Br.-Bl. 1932 nom. inval. (art. 2b) (forma original); *Plantago crassifolia-Schoenus nigricans* association Br.-Bl. 1932 nom. inval. (art. 2b) (forma original); *Schoeneto-Plantaginetum crassifoliae* Br.-Bl. ex Tomaselli 1947 (forma original); Asociación *Schoenus nigricans-Plantago crassifolia* Br.-Bl. 1950 nom. inval. (art. 2b) (forma original); Asociación *Plantago crassifolia-Schoenus nigricans* Br.-Bl. 1950 nom. inval. (art. 2b) (forma original); *Schoeneto-Plantaginetum crassifoliae* Br.-Bl. 1951 nom. inval. (art. 2b) (forma original); *Schoeneto-Plantaginetum crassifoliae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952 nom. illeg. (art. 31) (forma original).

**Lectotypus hoc loco designatus:** Tomaselli (1947), pág. 22, Tabla I, inv. 10.

**Especies característiques y diferenciales:** *Plantago crassifolia*, *Schoenus nigricans* L., *Scirpus cernuus* Vahl (dif. territorial Languedoc), *Linum maritimum* L., *Carex extensa*, *Iris xiphium* L. (dif. territorial Languedoc), *Orchis coriophora* subsp. *fragans* (Pollini) K.Richt. (dif. territorial Languedoc), *Centaurea dracunculifolia* (dif. territorial Catalunya).

### Conspecto sintaxonómico

Class. MOLINIO CAERULEAE-ARRHENATHERETEA ELATIORIS Tx. 1937

Ord. *Arrhenatheretalia elatioris* Tx. 1931

All. *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Suball. *Avenulo pubescentis-Arrhenatherenion elatioris* Rivas Goday et Rivas-Martínez 1963 nom. corr.

Ass. ***Odontito serotini-Trifolietum pratensis*** O. Bolòs et Masalles 1983

subass. ***geranietosum dissecti*** Mercadal 2022 **nov.**

subass. ***rhinanthetosum alectorolophi*** Mercadal 2022 **nov.**

Class. JUNCETEA MARITIMI Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Nègre 1952

Ord. *Juncetalia maritimi* Br.-Bl. ex Horvatić 1934

All. *Juncion maritimi* Br.-Bl. ex Horvatić 1934

Ass. ***Oenanthe fistulosae-Lotetum glabri*** Mercadal 2022 **nov.**

All. *Plantaginion crassifoliae* Br.-Bl. ex Tomaselli 1947

Suball. *Plantaginenion crassifoliae*

Ass. *Schoeno nigricantis-Plantaginetum crassifoliae* Br.-Bl. ex Tomaselli 1947

Ass. ***Orchido palustris-Festucetum arundinaceae*** Mercadal 2022 **nov.**

Suball. ***Limonio virgati-Plantaginenion crassifoliae*** Mercadal 2022 **nov.**

Ass. ***Limonio virgati-Plantaginetum crassifoliae*** Gesti et Vilar ex Mercadal 2022 **nov.**

subass. ***typicum***

subass. ***caricetosum divisae*** Mercadal 2022 **nov.**

subass. ***helichrysetosum stoechadis*** Mercadal 2022 **nov.**

subass. ***limbardetosum crithmoidis*** Mercadal 2022 **nov.**

Ass. ***Trifolio squamosi-Plantaginetum crassifoliae*** Mercadal 2022 **nov.**

### Agradecimientos

Al Dr. Jean-Paul Theurillat, de la Université de Genève, por confirmarnos la necesidad de estas validaciones sintaxonómicas.

### Bibliografía

- Castroviejo, S. (Coord.) (1986-2021). *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Madrid: Real Jardín Botánico-CSIC.
- Farràs, A. & Velasco, E. (1994). Les comunitats vegetals de les zones humides de l'Alt Empordà. *Treballs de la Institució Catalana de Història Natural*, 13, 167-228.
- Franquesa, T. (1995). *El paisatge vegetal de la península del cap de Creus*. Arxius de les Seccions de Ciències, CIX. Secció de Ciències Biològiques. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Gesti, J. (2006). *El poblament vegetal dels aiguamolls de l'Empordà*. Arxius de la seccions de ciències. Vol. CXXXVIII. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Gesti, J. & Vilar, L. (2002). La vegetació halòfila dels aiguamolls de l'Empordà. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 70, 21-40.
- Mercadal, G. (2019). *Els prats de dall de la terra baixa catalana. Caracterització geobotànica, valoració agroambiental i estudi de les relacions fitosociològiques entre els prats dalladors de l'Europa occidental. Volum 3: vegetació i gestió pradenca*. Tesis doctoral. Girona: Universitat de Girona.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31802.21441>.
- Mercadal, G. (2020a). Caracterització geobotànica dels prats de dall mesòfils de l'associació *Odontito serotini-Trifolietum pratensis* O. Bolòs et Masalles 1983 (all. *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926) dels

- Pirineus orientals catalans. In J. Bou & L. Vilar (Eds.), *Actes del XII Col·loqui Internacional de Botànica Pirenaica-Cantàbrica* (pp. 181-234). Girona: Documenta Universitaria.
- Mercadal, G. (2020b). Caracterización geobotánica y validación fitosociológica de algunos sintaxones de prados salobres (all. *Juncion maritimi* y *Plantaginion crassifoliae*, class. *Juncetea maritimi*) de Cataluña y del Mediterráneo occidental. *Acta Botanica Malacitana*, 45, 103-115. <http://dx.doi.org/10.24310/abm.v45i0.9603>.
- Sáez, L. & Aymerich, P. (2021). *An annotated Checklist of the Vascular Plants of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula)*. Barcelona: Kit-book Serveis Editorials.
- Theurillat, J.-P., Willner, W. Fernández-González, F., Bültmann, K., Čarni, A., Gigante, D.; Mucina, L. & Weber, H.E. (2021). International Code of Phytosociological Nomenclature. 4th edition. *Applied Vegetation Science*, 24:e12491, 1-62. <https://doi.org/10.1111/avsc.12491>.
- Tomaselli, R. (1947). *Metodi di rilevamento fitosociologico in uso nella Stazione Internazionale di Geobotanica di Montpellier*. Communication de la SIGMA, 95. Estratto dall' Archivio Botanico, XXIII (Terza Serie - Vol. VII. Fasc. I). S.A.C. Stab. Tip. Valbonesi. Forli. 24 pp.
- Weber, H.E., Moravec, J. & Theurillat, J.-P. (2000). International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *Journal of Vegetation Science*, 11, 739-768. <https://doi.org/10.2307/3236580>.