

CARACTERIZACIÓN GEOBOTÁNICA DE COMUNIDADES DOMINADAS POR *AGROSTIS STOLONIFERA* (ALL. *POTENTILLION ANSERINAE*) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA E ISLAS BALEARES (III)

Gabriel MERCADAL i COROMINAS

Grup Català de Recerca en Fitosociologia i Hàbitats Naturals, Flora Catalana.
Institut Jaume Vicens Vives. C/ Isabel la Catòlica, 17. 17004-Girona. vegetacio.cat@gmail.com

RESUMEN: Damos a conocer los resultados de la tercera y última parte del análisis fitosociológico de los herbazales dominados por *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (all. *Potentillion anserinae* Tx. 1947) en la Península Ibérica e Islas Baleares. Esta vez, caracterizamos geobotánicamente a dos nuevas asociaciones del sector septentrional de la Península Ibérica. El *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* **ass. nov.**, que se caracteriza florísticamente por *Hypochaeris radicata*, *Cynodon dactylon* y *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*; y el *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* **ass. nov.**, caracterizado por *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica* y *Cyperus eragrostis*. Además, en esta última asociación, diferenciamos tres subasociaciones (subass. *typicum*, subass. *ranunculetosum repentis* **subass. nov.** y subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* **subass. nov.**). Finalmente, publicamos una tabla resumen con los inventarios sintéticos de las ocho asociaciones estudiadas en estos trabajos. **Palabras clave:** *Agrostis stolonifera*; fitosociología; herbazales higrófilos; *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae*; *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae*; Península Ibérica; *Potentillion anserinae*; España.

RÉSUMÉ : Caractérisation géobotanique de différentes communautés dominées par *Agrostis stolonifera* (all. *Potentillion anserinae*) dans la péninsule Ibérique et des îles Baléares (III). Nous présentons les résultats de la troisième et dernière partie de l'analyse phytosociologique des prairies dominées par *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (all. *Potentillion anserinae* Tx. 1947) dans la péninsule Ibérique et les îles Baléares. Cette fois, nous caractérisons géobotaniquement deux nouvelles associations du secteur nord de la péninsule ibérique. L'association *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* **ass. nov.**, caractérisé floristiquement par *Hypochaeris radicata*, *Cynodon dactylon* et *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*; et l'association *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* **ass. nov.**, caractérisé par *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica* et *Cyperus eragrostis*. De plus, dans cette dernière association, nous distinguons trois sous-associations (subass. *typicum*, subass. *ranunculetosum repentis* subass. **nov.** et subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* subass. **nov.**). Enfin, nous publions un tableau récapitulatif avec les inventaires synthétiques des huit associations étudiées dans l'ensemble de cet ouvrage. **Mots-Clés :** *Agrostis stolonifera*; phytosociologie; prairies hygrophiles; *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae*; *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae*; péninsule Ibérique; *Potentillion anserinae*; Espagne.

INTRODUCCIÓN

Después de la publicación de la primera y la segunda comunicación de este análisis fitosociológico sobre los herbazales dominados por *Agrostis stolonifera* en la Península Ibérica e Islas Baleares (MERCADAL, 2023, 2024), damos a conocer los resultados de la tercera y última parte.

En esta ocasión, caracterizamos a dos nuevas asociaciones del sector septentrional de la Península y publicamos la tabla sintética de las ocho asociaciones estudiadas en el conjunto de los tres artículos.

METODOLOGÍA

Para este tercer trabajo, hemos llevado a cabo el análisis geobotánico de 30 inventarios de la Península Ibérica (figs. 1-2) dominados por *Agrostis stolonifera* (cobert. \geq 50%) y caracterizados por *Hypochaeris radicata* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers. y *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus* (tablas 1 y 3) o por *Lythrum salicaria* L., *Lycopus europaeus* L., *Mentha aquatica* L. y *Cyperus eragrostis* Lam. (tablas 1-3).

Para conocer todos los pormenores sobre la nomenclatura taxonómica, sintaxonómica, biogeográfica, bioclimatológica y otros aspectos metodológicos, consulten este mismo apartado en la primera comunicación de este estudio (MERCADAL, 2023).

Al final del trabajo, comentamos dos sintaxones ibéricos que hemos excluido de este trabajo, uno por ser inválido y el otro por ser impropio de la alianza *Agrostion stoloniferae* Görs in Oberd. & al. 1967 nom. illeg. (art. 31) (sin.ntax. all. *Potentillion anserinae*). Así mismo, presentamos un esquema sintaxonómico de todas las unidades fitosociológicas estudiadas en los tres artículos que incluye esta revisión, así como una tabla sintética general (tabla 3) de las ocho asociaciones caracterizadas en el conjunto de este trabajo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Sintaxones incluidos

1. Class. *Molinio caeruleae-Arrhenatheretea elatioris* Tx. 1937 [= *Molinieta-Arrhenatheretales* Tx. 1937 (forma orig.)] [cf. MERCADAL, 2019: 70, 2020: 166]

1.1. Ord. *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tx. 1947 [= *Potentillo-Polygonetalia avicularis* Tx. 1947 (forma orig.)] [cf. RIVAS MARTÍNEZ & al., 2011: 299, sub *Plantagnetalia majoris* Tx. & Preising in Tx. 1950; FOUCAULT & CATTEAU, 2012: 11]

1.1.1. All. *POTENTILLION ANSERINAE* Tx. 1947 [cf. MERCADAL, 2023: 51]

1.1.1.1. Ass. *Rorippo sylvestris-Agrostietum stoloniferae* Moor ex Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961 [cf. MERCADAL, 2023: 52]

1.1.1.2. Ass. *Agrostio stoloniferae-Potentilletum anserinae* T. Müll. ex Oberd. 1983 [cf. MERCADAL, 2023: 55]

1.1.1.3. Ass. *Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae* O. Bolòs & Masalles 1983 [cf. MERCADAL, 2024: 32]

1.1.1.4. Ass. *Molinio caeruleae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024 [cf. MERCADAL, 2024: 33]

1.1.1.5. Ass. *Scirpoido holoschoeni-Agrostietum stoloniferae* O. Bolòs ex Mercadal 2024 [cf. MERCADAL, 2024: 33]

1.1.1.6. Ass. *Carici otrubae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024 [cf. MERCADAL, 2024: 35]

1.1.1.7. Ass. *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024 **ass. nov. hoc loco**

Otra denominación: Formacions d'*Agrostis stolonifera* de depressions entollades p.p. (GESTI, 2006).

Holotypus hoc loco designatus: tabla 1, inv. 7; Cataluña, Girona, Alt Empordà, Sant Climent Sesecebes, estany de la Cardonera, 115 m, 31TDG9590.

Especies características y diferenciales: *Cynodon dactylon* (dif.), *Hypochaeris radicata*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Inula viscosa* (L.) Ait. (dif.), *Oenanthe lachenalli* C.C. Gmel., *Juncus conglomeratus* L. (dif.), *J. acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. y *Serapias lingua* L. (dif.).

Especies constantes (fc): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (100%), *Cynodon dactylon* (54%), *Hypochaeris radicata* (54%), *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* (54%), *Holcus lanatus* L. (45%), *Rumex crispus* L. (45%), *Convolvulus arvensis* L. (36%), *Inula viscosa* (36%), *Oenanthe lachenalli* (36%) y *Juncus conglomeratus* (36%) (tablas 1 y 3).

Especie dominante (cobert): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* ($\geq 50\%$).

Distribución: región costera del noreste de Cataluña (Girona), de 10 a 300 m de altitud. **Biogeografía:** provincia Valenciana-provenzal-balear (sect. Catalán oriental) (fig. 1).

Estructura: herbazales higrófilos densos (100% de cobert.), de 30 a 125 cm de altura, dominados por *Agrostis stolonifera* y con la presencia de distintas especies mesohigrófilas, algunas típicamente silicícolas (cf. esp. constantes).

Ecología: lagunas mediterráneas, sobre suelos arcillosos, ricos en materia orgánica, temporalmente inundados y de reacción neutra o moderadamente ácida. **Bioclimatología:** termotipos termomediterráneo y mesomediterráneo.

Problemas de conservación: por lo general no presenta ninguno, pero puntualmente puede tener problemas derivados de la alteración del medio: dragados, construcción de infraestructuras, sobrepastoreo, etc. **Uso:** ninguno o pastoreo; muy rara vez, siega.

Variabilidad: no disponemos de muchos inventarios, pero muy probablemente, con más datos, podremos distinguir dos subunidades: una propia de Cap de Creus, más

pobre florísticamente y diferenciada por *Lotus corniculatus* y *Festuca arundinacea*, y otra común en las lagunas temporales de los Aiguamolls de l'Empordà y de la Serra de l'Albera (la típica), diferenciada por *Cynodon dactylon* y *Rumex crispus*.

Datos: FRANQUESA (1995), GESTI (2006), MERCADAL (tabla 1).

1.1.1.8. Ass. *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* Gestí ex Mercadal 2024 **ass. nov. hoc loco**

Holotypus hoc loco designatus: GESTI (2006), p. 627, tabla 627, inv. 13 [sub Formacions d'*Agrostis stolonifera* de sorral de riu]; Cataluña, Girona, Torroella del Fluvià, a l'oest de la pedrera de Vilacolum, 31TEG0171 [12/08/1997].

Especies características y diferenciales: *Lythrum salicaria* (dif.), *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica* L., *Cyperus eragrostis* Lam., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Epilobium hirsutum* L., *Juncus articulatus* L. (dif.), *Calystegia sepium* (L.) R. Br. subsp. *sepium* (dif.) y *Xanthium orientale* L.

Especies constantes (fc): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (100%), *Lythrum salicaria* (84%), *Lycopus europaeus* (68%), *Cyperus eragrostis* (52%), *Mentha aquatica* (52%), *Juncus articulatus* (42%), *Pulicaria dysenterica* (42%), *Xanthium orientale* (42%), *Calystegia sepium* (36%), *Epilobium hirsutum* (36%) y *Festuca* gr. *arundinacea* [incl. *F. arundinacea* Schreb. y *F. interrupta* (L.) P. Beauv.] (36%) (tablas 1-3).

Especies dominantes (cobert): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* ($\geq 50\%$) y, a veces, *Equisetum arvense* L. (0-25%), *Lycopus europaeus* (0-25%) y *Festuca* gr. *arundinacea* (0-25%).

Distribución: noreste de la Península Ibérica: Castilla y León, Navarra y Cataluña, 10-550 m de altitud. **Biogeografía:** provincias Atlántica Europea, Mediterránea Ibérica Central y Valenciana-provenzal-balear (fig. 2).

Estructura: herbazales higrófilos densos (100% de cobert.), de 60 a 150 cm de altura, dominados por *Agrostis stolonifera* y otras plantas higrófilas (cf. esp. dominantes).

Ecología: herbazales en orillas de ríos y márgenes de lagunas temporales, sobre suelos arenosos, nitrificados, estacionalmente inundados y de reacción neutra o ligeramente básica. **Bioclimatología:** termotipos termotemperado, mesotemperado, mesomediterráneo y supramediterráneo.

Problemas de conservación: por lo general no presenta ninguno, pero puntualmente puede tener problemas derivados de la alteración del medio: dragados, construcción de infraestructuras, sobrepastoreo, etc. Esta comunidad a menudo se encuentra afectada por la proliferación de especies exóticas invasoras. **Uso:** ninguno.

Sintaxonomía: comunidad afín florísticamente al *Cypero longi-Scirpodietum holoschoeni* M. Herrera 1995 nom. corr. (art. 44) [= *Cypero badii-Scirpetum holoschoeni* M. Herrera 1995 (forma orig.)] de la alianza *Molinio arundinaceae-Scirpodion holoschoeni* Br.-Bl. ex Tchou 1948 nom. corr. (art. 44), pues, a menudo, parece corresponder a un estadio menos evolucionado de este juncal de *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják.

Variabilidad: distinguimos tres subasociaciones ecológicas: subass. *typicum* [#1.1.1.8a], subass. *ranunculeto-sum repentis* **subass. nov.** [#1.1.1.8b] y subass. *veronice-tosum anagallidis-aquaticae* **subass. nov.** [#1.1.1.8c].

Datos: GARCÍA-MIJANGOS (1997), BIURRUN (1999), GARCÍA-MIJANGOS & al. (2004), GESTI (2006), MERCADAL (tabla 1).

1.1.1.8a. Ass. *Lycopodo-Agrostietum* subass. *typicum*

Otras denominaciones: Formacions d'*Agrostis stolonifera* de sorrals de riu (GESTI, 2006).

Especies diferenciales: *Cyperus eragrostis*, *Xanthium orientale*, *Inula viscosa*, *Bidens frondosa* L., *Rumex palustris* Sm. y *Saponaria officinalis* L.

Especies constantes (fc): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (100%), *Cyperus eragrostis* (100%), *Lythrum salicaria* (88%), *Xanthium orientale* (88%), *Lycopus europaeus* (66%), *Mentha aquatica* (55%), *Plantago major* (55%), *Epilobium hirsutum* (44%), *Inula viscosa* (44%) y *Bidens frondosa* (44%) (tabla 2).

Especie dominante (cobert): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* ($\geq 50\%$).

Distribución: norte de Cataluña, de 10 a 500 m de altitud. **Biogeografía:** provincias Valenciana-provenzal-balear (sect. Catalán oriental) y Pirenaica (sect. Pirinaico oriental) (fig. 2).

Estructura: herbazales higrófilos densos (100% de cobert.), de 60 a 150 cm de altura, dominados por *Agrostis stolonifera* y con la presencia de distintas especies higrófilas (cf. esp. dominantes), algunas de las cuales corresponden a invasoras de origen americano, especialmente del reino neotropical: *Aster pilosus* Willd., *A. squamatus* (Spreng.) Hieron., *Bidens frondosa*, *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker, *Cyperus eragrostis* y *Xanthium orientale*.

Ecología: herbazales en orillas de ríos, sobre suelos arenosos, nitrificados, estacionalmente inundados y de reacción neutra o ligeramente básica. **Bioclimatología:** termotipos termotemperado y mesomediterráneo.

Sintaxonomía: subasociación de humedad mediana, más cercana florísticamente a la alianza *Paspalo distichum-Polygonion viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. corr. (art. 44).

Datos: GESTI (2006), MERCADAL (tabla 1).

1.1.1.8b. Ass. *Lycopodo-Agrostietum* subass. *ranunculetosum repentis* Biurrun ex Mercadal 2024 subass. nov. hoc loco

Otras denominaciones: Comunidad de *Agrostis stolonifera* y *Festuca arundinacea* p.p. (BIURRUN, 1999).

Holotipus hoc loco designatus: BIURRUN (1999), p. 64, tabla 23, inv. 2 [sub Comunidad de *Agrostis stolonifera* y *Festuca arundinacea*]; Navarra, Ezkabarte, Orkain, río Ulzama, 30TXN1245.

Especies diferenciales: *Festuca arundinacea* Schreb., *Ranunculus repens* L., *Poa trivialis* L., *Trifolium repens* L., *Paspalum distichum* L., *Lotus glaber* Mill. e *Elymus campestris* (Gren. & Godr.) Kerguelen.

Especies constantes (fc): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (100%), *Festuca arundinacea* (85%), *Lycopus europaeus* (71%), *Lythrum salicaria* (71%), *Poa trivialis* (71%), *Ranunculus repens* (71%), *Juncus articulatus* (57%), *Lotus glaber* (57%), *Paspalum distichum* (57%), *Pulicaria dysenterica* (57%), *Rumex conglomeratus* (57%), *Trifolium repens* (57%), *Calystegia sepium* subsp. *sepium* (42%), *Cyperus longus* (42%) e *Elymus campestris* (42%) (tabla 2).

Especie dominante (cobert): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* ($\geq 50\%$), a veces *Festuca arundinacea* (0-50%) y *Carex otrubae* Podp. (0-25%).

Distribución: noroeste de la Península Ibérica: Navarra y Cataluña (Girona), de 70 a 500 m de altitud. **Biogeografía:** provincias Atlántica Europea (sect. Cántabro-vascónico), Mediterránea Ibérica Central (sect. Riojano-Estrellés) y Pirenaica (sect. Pirinaico oriental) (fig. 2).

Estructura: herbazales higrófilos densos (100% de cobert.), de 60 a 100 cm de altura, dominados por *Agrostis stolonifera* y con la presencia de distintas especies higrófilas y mesohigrófilas (cf. esp. dominantes) propias de la clase *Molinio-Arrhenatheretea*.

Ecología: herbazales en orillas de ríos, rara vez alrededor de lagunas, sobre suelos arenosos y arenoso-limosos, nitrificados, estacionalmente inundados y de reacción neutra o ligeramente básica (a veces ricos en cal). **Bioclimatología:** termotipos termotemperado, mesotemperado, mesomediterráneo y supramediterráneo.

Sintaxonomía: subasociación con menos húmeda edáfica que la formación típica, más cercana florísticamente a la clase *Molinio-Arrhenatheretea*.

Variabilidad: dentro de esta subasociación podemos distinguir dos variantes geográficas: la var. de *Carex otrubae* catalana y la var. de *Poa trivialis* navarra.

Datos: BIURRUN (1999), GARCÍA-MIJANGOS (2004), MERCADAL (tabla 1).

1.1.1.8c. Ass. *Lycopodo-Agrostietum* subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* García-Mijangos ex Mercadal 2024 subass. nov. hoc loco

Otras denominaciones: Comunidad de *Agrostis stolonifera* p.m.p. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Holotipus hoc loco designatus: GARCÍA-MIJANGOS (1997), tabla 9, inv. 4 [sub Comunidad de *Agrostis stolonifera*]; Castilla y León, Burgos, Montejo de Cebas, 30TVN7835.

Especies diferenciales: *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Rorippa nasturtium aquaticum* (L.) Hayek, *Equisetum arvense* L., *Phalaris arundinacea* L., *Polygonum lapathifolium* L. y *Sparganium erectum* L.

Especies constantes (# de invs.): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* (3), *Mentha aquatica* (3), *Lythrum salicaria* (3), *Veronica anagallis-aquatica* (3), *Apium nodiflorum* (2), *Epilobium hirsutum* (2), *Equisetum arvense* (2), *Juncus articulatus* (2), *Lycopus europaeus* (2), *Phalaris arundinacea* L. (2), *Polygonum lapathifolium* (2), *Rorippa nasturtium-aquaticum* (2) y *Salix purpurea* L. (2). (tabla 2).

Especies dominantes (cobert): *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera* ($\geq 50\%$) y *Equisetum arvense* (0-75%).

Distribución: norte de la Península Ibérica: Castilla y León (Burgos, orillas del río Ebro), de 500 a 600 m de altitud. **Biogeografía:** provincia Mediterránea Ibérica Central (sect. Castellano-cantábrico) (fig. 2).

Estructura: herbazales higrófilos densos (100% de cobert.), dominados por *Agrostis stolonifera* y *Equisetum arvense* y con la presencia de distintas especies higrófilas de la alianza *Glycerio-Sparganium neglecti* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942 (cf. esp. dif.).

Ecología: herbazales en orillas de ríos, sobre suelos arenoso-guijarrosos, nitrificados, estacionalmente inundados y de reacción neutra o ligeramente básica. **Bioclimatología:** termotipo supramediterráneo.

Sintaxonomía: subasociación con más húmeda edáfica que la típica, más cercana florísticamente a la alianza *Glycerio-Sparganium*.

Datos: GARCÍA-MIJANGOS (1997).

B. Sintaxones excluidos

Hemos encontrado dos sintaxones ibéricos adscritos tradicionalmente a la alianza *Agrostion stoloniferae* (sin.

syntax. all. *Potentillion anserinae*) que excluimos del estudio por ser uno inválido [#B1] y el otro impropio fitosociológicamente de esta alianza [#B2].

B1. Ass. *Gaudinio fragilis-Agrostietum stoloniferae* Rivas Mart., Izco, Amigo & Pulgar in Rivas Mart. & al. 2011 nom. inval. (art. 2b).

Comunidad propuesta en RIVAS MARTÍNEZ & al. (2011a: 301) como una nueva asociación de la alianza *Agrostion stoloniferae*. Sin embargo, en la segunda parte del estudio, RIVAS MARTÍNEZ & al. (2011b) validaron algunos syntaxones, pero el *Gaudinio-Agrostietum stoloniferae* no fue publicado por olvido. COSTA & al. (2012: 51) y, más tarde, PENAS & RÍO (2021: 161) dieron por válida esta asociación, y por ello tampoco proporcionaron el tipo nomenclatural. Recientemente, AMIGO & RODRÍGUEZ-GUITIÁN (2023: 24) han publicado el único inventario disponible hasta el momento de esta comunidad, levantado en de San Miguel de Tabagón, O Rosal (Pontevedra).

Esta asociación se refiere a un pastizal perenne subnitrófilo que se desarrolla sobre las márgenes fluviales limo-arenosas compactadas por el trasiego de humanos y ovinos. Se extiende por Galicia y, según COSTA & al. (2012), también por Portugal.

Por otra parte, FOUCAULT & CATTEAU (2012: 96) propusieron el mismo nombre para otra asociación distinta: *Gaudinio fragilis-Agrostietum stoloniferae* de Foucault, Frileux & Delpech in de Foucault & Catteau 2012 [= pré à *Juncus inflexus-Carex flacca* de Foucault, Frileux & Delpech 1992 nom. inval. (art. 3c)] y la asignaron a la alianza *Mentha longifoliae-Juncion inflexi* T. Müll. & Görs ex de Foucault 2008 (ord. *Potentillo-Polygonetalia*). Así pues, este binomen ya no puede ser utilizado para validar esta asociación ibérica. Además, ambas comunidades son distintas ecológica y florísticamente, y, por lo tanto, no se pueden sinonimizar.

Con buen criterio, AMIGO & RODRÍGUEZ-GUITIÁN (2023) no han propuesto un nuevo nombre para esta comunidad del sector occidental de la Península, pues solo disponen de un inventario (rec. 7a). Aun así, han sugerido como posible nombre el de “*Gaudinio fragilis-Festucetum arundinaceae*”, pero aún tienen que recabar más datos fitosociológicos.

En última instancia, es importante señalar que apenas disponemos de datos geobotánicos acerca de las comunidades dominadas por *Agrostis stolonifera* de este sector peninsular. Así pues, a partir de nuevos estudios podremos conocer más datos fitosociológicos sobre este tipo de comunidades en el territorio ibérico.

B2. Ass. *Plantagini coronopodi-Trifolietum fragiferi* Tx. in Tx. & Oberd. ex T.E. Díaz 1975 [= *Plantago coronopus-Trifolium fragiferum* Tx. in Tx. & Oberd. 1958 prov. (art. 3b)]

RIVAS MARTÍNEZ & al. (2011a: 301) incluyeron esta asociación en la alianza *Agrostion stoloniferae*, pero esta comunidad no está dominada por *Agrostis stolonifera*; así pues, no entra dentro del marco de nuestro estudio. Además, a nuestro entender, este syntaxon se debe adscribir a la alianza *Trifolium fragiferi-Cynodontion dactyli* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (cf. invs. en TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 69 y en DÍAZ, 1975: 491).

ESQUEMA SINTAXONÓMICO

Lo syntaxones acompañados con un (*) o dos (**) asteriscos son los estudiados previamente y respectivamente en MERCADAL (2023, 2024).

Class. MOLINIO CAERULEAE-ARRHENATHERETEA ELATIORIS Tx. 1937

Ord. POTENTILLO ANSERINAE-POLYGONETALIA AVICULARIS Tx. 1947

All. *Potentillion anserinae* Tx. 1947*

Ass. *Rorippo sylvestris-Agrostietum stoloniferae* Moor ex Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961*

subass. *typicum**

subass. *artemisietosum vulgaris* Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961 nom. dub.*

subass. *petasitetosum hybridi* (T. Müll. & Görs 1958) Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961 nom. dub.*

subass. *bidentetosum tripartitae* Carreras, Ninot, Soriano & Vigo ex Mercadal 2023*

subass. *lythretosum salicariae* Biurrun & García-Mijangos ex Mercadal 2023*

Ass. *Agrostion stoloniferae-Potentilletum anserinae* T. Müll. ex Oberd. 1983*

subass. *typicum**

subass. *juncetosum inflexi* R. Alonso & al. in Rivas Mart. & al. ex Mercadal 2023*

Ass. *Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae* O. Bolòs & Masalles 1983**

subass. *typicum***

subass. *juncetosum inflexi* O. Bolòs ex Mercadal 2024**

Ass. *Molinio caeruleae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024**

Ass. *Scirpoido holoschoeni-Agrostietum stoloniferae* O. Bolòs ex Mercadal 2024**

subass. *typicum***

subass. *juncetosum subnodulosi* Mercadal 2024**

Ass. *Carici otrubae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024**

Ass. *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* Mercadal 2024 **ass. nov.**

Ass. *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* Gesti ex Mercadal 2024 **ass. nov.**

subass. *typicum*

subass. *ranunculetosum repentis* Biurrun ex Mercadal 2024 **subass. nov.**

subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* Garcia-Mijangos ex Mercadal 2024 **subass. nov.**

BIBLIOGRAFÍA

- AMIGO, J. & M. A. RODRÍGUEZ-GUITIÁN. (2023). Datos sobre la vegetación de Galicia. *Naturalia Cantabricae*, 11(2): 11-39.
- BIURRUN, I. (1999). Flora y vegetación de los humedales de Navarra. *Guineana*. 5: 1-338.
- COSTA, J.C., C. NETO, C. AGUIAR, J. CAPELO, M.D. ESPÍRITO SANTO, I. HONRADO, C.J. PINTO, T. MONTEIRO-HENRIQUES, M. SEQUEIRA & M. LOUSA. (2012). Vascular plant communities in Portugal (continental, the Azores and Madeira). *Glob. Geobot.* 2: 1-180.
- DÍAZ, T.E. (1975). La vegetación del litoral occidental asturiano. *Rev. Fac. Ciencias Univ. Oviedo*. 15-16(2): 369-545.
- FOUCAULT, B. de & E. CATTEAU. (2012). Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *J. Bot. Soc. Bot. France*. 59: 5-131.
- FRANQUESA, T. (1995). *El paisatge vegetal de la península del cap de Creus. Arxius de les Seccions de Ciències*. Vol. CIX. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

- GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997). Flora y vegetación de los montes Obarenes (Burgos). *Guineana*. 3: 1-457.
- GARCÍA-MIJANGOS, I., I. BIURRUN, A. DARQUISTADE, C. HERRERA & J. LOIDI. (2004). *Nueva cartografía de los hábitats en los lugares de interés comunitario (L.I.C.) fluviales de Navarra. Manual de interpretación de los hábitats*. Informe tècnic inèdit. Gestió Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Universidad del País Vasco.
- GESTI, J. (2006). *El poblament vegetal dels aiguamolls de l'Empordà. Arxius de la seccions de ciències*. Vol. CXXXVIII. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- 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. Universitat de Girona. Girona.
- MERCADAL, G. (2020). Caracterització geobotànica i validació fitosociològica de diversos sintaxons de prats de dall higròfils (ord. *Deschampsietalia cespitosae*) i mesohigròfils (ord. *Trifolio-Hordeetalia*) de Catalunya i de l'Europa occidental. *Butl. Inst. Catalana Hist. Nat.* 84: 163-193.
- MERCADAL, G. (2023). Caracterización geobotánica de distintas comunidades nuevas o poco conocidas dominadas por *Agrostis stolonifera* (all. *Potentillion anserinae*) de la Península Ibérica e Islas Baleares (I). *Fl. Montib.* 87: 50-63.
- MERCADAL, G. (2024). Caracterización geobotánica de distintas comunidades nuevas o poco conocidas dominadas por *Agrostis stolonifera* (all. *Potentillion anserinae*) de la Península Ibérica e Islas Baleares (II). *Fl. Montib.* 88: 31-46.
- PENAS, Á. & S. del RÍO. (2021). Sintaxones descritos (novo), corregidos (corr.), enmendados (em.), mutados (nom. mut.) o invertidos (nom. inv.), publicados por Salvador Rivas-Martínez para la vegetación de Europa. *Glob. Geobot.* 5: 121-228.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, Á. PENAS & F. FERNÁNDEZ. (2011a). Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España. Memoria del mapa de vegetación de España, Parte II. *Itin. Geobot.* 18(1): 5-424.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, Á. PENAS & F. FERNÁNDEZ. (2011b). Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España. Memoria del mapa de vegetación de España, Parte II. *Itin. Geobot.* 18(2): 425-801.
- TÜXEN, R. & E. OBERDORFER. (1958). Eurosibirische phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. Die Pflanzenwelt Spaniens. Teil II. *Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich.* 32: 1-328.

(Recibido el 20-I-2024)
(Aceptado el 1-III-2024)

Tabla 1. *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* ass. nov. (H) y *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* ass. nov. (LA) en Cataluña; LAr, subass. *ranunculetosum* subass. nov.; LAt, subass. *typicum*. C, especie característica; D, especie diferencial; #, número de inventario.

Número de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sintaxon	LAr	LAr	LAt	HA	HA	HA	HA	HA	HA
tura de la vegetación (cm)	70	40	90	40	100	80	80	60	68
Cobertura (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Superficie estudiada (m ²)	25	10	20	10	25	5	25	20	18
Número de taxones	19	15	14	16	13	12	15	14	12
Número de inventarios	.	.	.	.	.	.	.	.	11
Características y diferenciales de la ass. LA									
<i>Lythrum salicaria</i> L. (Dass.)	1.1	+	2.2	.	1.1	+	.	1.1	27
<i>Lycopus europaeus</i> L.	2.2	3.3	+	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i> L. (Dass., Cclass.)	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh. (Cclass.)	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i> (Dass.)	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Diferenciales de la subass. <i>ranunculetosum repentis</i>									
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. (Dall.)	2.2	.	+	.	.	.	.	.	18
<i>Paspalum distichum</i> L.	.	2.2	1.1	.	.	.	.	.	9
<i>Lotus glaber</i> Mill. (Dord.)	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	9
<i>Ranunculus repens</i> L. (Dall.)	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Diferenciales de la subass. <i>typicum</i>									
<i>Xanthium orientale</i> L.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens frondosa</i> L.	.	.	+	.	+	.	.	.	9
Características y diferenciales de la ass. HA									
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers (Dass.)	.	.	.	2.2	1.1	.	1.1	1.1	54
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	.	.	.	1.1	.	.	1.1	+	54
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i> (Dass., Cclass.)	.	.	.	.	.	.	1.1	.	54
<i>Juncus conglomeratus</i> L. (Dass., Dord.)	.	.	.	+	.	.	+	.	36
<i>Inula viscosa</i> (L.) Ait. (Dass.)	.	.	.	.	.	+	.	+	36
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	+	.	.	.	.	.	.	+	36
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. (Dass.)	.	.	.	+	1.1	.	+	.	27
<i>Serapias lingua</i> L. (Dass.)	.	.	.	.	.	.	+	.	27

Características y diferenciales de la all. <i>Potentillion anserinae</i>									
<i>Rumex crispus</i> L. (D)	.	.	.	+	.	+	+	1.1	45
<i>Potentilla reptans</i> L. (D)	.	.	.	+	.	.	.	.	18
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Características y diferenciales del ord. <i>Potentillo-Polygonetalia</i>									
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	3.3	3.3	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	4.4	100
<i>Plantago major</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
<i>Carex otrubae</i> Podp. (D)	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	9
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray (D)	.	.	.	.	.	1.1	.	.	9
<i>Epilobium tetragonum</i> L. (D)	.	.	.	.	.	.	.	+	9
<i>Cyperus longus</i> L. (D)	.	.	.	.	.	+	.	.	9
<i>Trifolium fragiferum</i> L. (D)	.	.	.	.	.	.	.	.	9
<i>Urtica dioica</i> L. subsp. <i>dioica</i> (D)	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Características de la class. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>									
<i>Holcus lanatus</i> L.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+	.	45
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	.	.	.	.	+	.	+	+	27
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1	27
<i>Galium palustre</i> L. s.l.	.	.	.	+	+	.	.	.	18
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	+	+	.	.	.	.	.	.	9
<i>Trifolium pratense</i> L.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gratiola officinalis</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	9
<i>Plantago lanceolata</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	9
Compañeras									
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+	.	.	.	.	+	+	2.2	36
<i>Alisma lanceolatum</i> With	+	+	+	+	+	.	.	.	18
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	.	.	.	+	.	.	+	.	18
<i>Carex flacca</i> Schreber	.	.	.	.	.	.	+	.	27
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	.	.	.	+	+	.	.	.	18
<i>Lactuca saligna</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	+	18
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla in W.D.J. Koch	.	.	.	.	+	.	.	+	18
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	2.2	+	.	.	+	.	.	.	9
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	9
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steudel subsp. <i>australis</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	.	18
<i>Juncus effusus</i> L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	9
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	9
<i>Lotus angustissimus</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	9
<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.	.	.	.	+	.	.	.	.	9
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	.	.	.	.	.	+	.	.	9
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	.	.	.	.	.	.	.	+	9
Compañeras presentes en un solo inv.: 1. <i>Aster pilosus</i> Willd., <i>Salix atrocinerea</i> Brot., <i>Typha angustifolia</i> L., <i>Polygonum lapathifolium</i> L. 1.1. 2. <i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill s.l. 2.2. 3. <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench. 9 (inv. sint.). <i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron. 18%, <i>Centaurium erythraea</i> Raf. 18%, <i>Elymus campestris</i> (Gren. & Godr.) Kerguelen 18%, <i>Iris pseudacorus</i> L. 18%, <i>Althaea officinalis</i> L. 9%, <i>Carex divisa</i> Huds. 9%, <i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch 9%, <i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC. in Lam. & DC. 9%, <i>Erica scoparia</i> L. 9%, <i>Gaudinia fragilis</i> (L.) Beauv. 9%, <i>Juncus gerardi</i> Loisel. 9%, <i>Plantago coronopus</i> L. 9%, <i>Plantago crassifolia</i> Forsk. 9%, <i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf. 9%, <i>Ranunculus bulbosus</i> L. 9%, <i>Romulea ramiflora</i> Ten. 9%, <i>Sonchus tenerrimus</i> L. 9%, <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth. 9%, <i>Trifolium squamosum</i> L. 9%.									
Procedencia de los inv.: 1-2. Cataluña, Girona, Pla de l'Estany, Porqueres, llacuna de l'Aulina, 179 m, 31TDG7764 [28/7/2022]. 3. Cataluña, Barcelona, Osona, Torelló, ribes del Ter, 490 m, 31TDG3854 [19/7/2008]. 4. Cataluña, Girona, Alt Empordà, Sant Climent Sescebes, Estany petit de Canadal, 177,5 m, 31TDG9294 [2/7/2022]. 5. Cataluña, Girona, Alt Empordà, Sant Climent Sescebes, estany d'en Massot, 102 m, 31TDG9892 [2/7/2022]. 6-7. Cataluña, Girona, Alt Empordà, Sant Climent Sescebes, Els Estanys de la Cardonera, 115 m, 31TDG9590 [2/7/2022]. 8. Catalunya, Girona, Alt Empordà, Agullana, prats del mas Bech de Baix, 292 m, 31TDG8594 [17/7/2003]. 9 (inv. sint.). FRANQUESA (1995: 406) [tabla 61, 4 invs.; sub <i>Agrostion stoloniferae</i> ; Catalunya, Girona, Cap de Creus]; GESTI (2006: 627) [tabla 61, 2 invs.: #3, 5; sub Formacions d' <i>Agrostis stolonifera</i> de depressions entollades; Cataluña, Girona, Alt Empordà, Aiguamolls de l'Empordà]; MERCADAL (datos propios) [tabla 1, 5 invs.: #4-8; Cataluña, Girona (Alt Empordà y Pla de l'Estany) y Barcelona (Osona)].									

Tabla 2. Tabla sintética del *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* **ass. nov.** (LA) en la Península Ibérica. LAr, subass. *ranunculetosum repentis* **subass. nov.**; LAt, subass. *typicum*; LAV, subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* **subass. nov.** C, especie característica; D, especie diferencial; #, número de inventario.

Número de orden	1	2	3	4
Sintaxon	LAt	LAr	LAV	LA
Número de inventarios	9	7	3	19
Número de taxones	16	22	18	19
Características y diferenciales de la ass. LA				
<i>Lythrum salicaria</i> L. (Dass.)	88	71	3	84
<i>Lycopus europaeus</i> L.	66	71	2	68
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam. (DLAt)	100	14	.	52
<i>Mentha aquatica</i> L. (Dass., Cclass.)	55	28	3	52
<i>Juncus articulatus</i> L. (Dass., Cclass.)	22	57	2	42
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh. (Cclass.)	33	57	1	42
<i>Xanthium orientale</i> L. (Dass., DLAt)	88	.	.	42
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i> (Dass.)	33	42	1	36
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	44	.	2	31
Diferenciales de la subass. <i>typicum</i>				
<i>Bidens frondosa</i> L.	44	.	.	21
<i>Inula viscosa</i> (L.) Ait.	44	.	.	21
<i>Rumex palustris</i> Sm.	33	.	.	15
<i>Saponaria officinalis</i> L.	33	.	.	15
Diferenciales de la subass. <i>ranunculetosum</i>				
<i>Festuca</i> gr. <i>arundinacea</i>	11	85	.	36
<i>Paspalum distichum</i> L.	33	57	.	36
<i>Poa trivialis</i> L. (Cclass.)	.	71	.	26
<i>Ranunculus repens</i> L. (Dall.)	.	71	.	26
<i>Lotus glaber</i> Mill. (Dord.)	.	57	.	21
<i>Trifolium repens</i> L. (Cclass.)	.	57	.	21
<i>Elymus campestris</i> (Gren. & Godr.) Kerguélen	.	42	.	15
Diferenciales de la subass. <i>veronicetosum</i>				
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. subsp. <i>anagallis-aquatica</i>	.	.	3	15
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	11	28	2	26
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	33	.	2	26
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	.	14	2	15
<i>Equisetum arvense</i> L.	.	14	2	15
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	.	.	2	10
<i>Sparganium erectum</i> L.	.	.	1	5
Características y diferenciales de la all. <i>Potentillion anserinae</i>				
<i>Rumex crispus</i> L. (D)	11	14	1	15
<i>Potentilla reptans</i> L. (D)	.	28	.	10
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Bess.	11	.	.	5
Características y diferenciales del ord. <i>Potentillo-Polygonetalia</i>				
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	100	100	3	100
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray (D)	11	57	1	31
<i>Cyperus longus</i> L. (D)	11	42	1	26
<i>Plantago major</i> L.	55	14	.	31
<i>Rumex obtusifolius</i> L. (D)	.	14	1	10
<i>Urtica dioica</i> L. (D)	33	.	.	15
<i>Juncus inflexus</i> L. (D)	11	28	.	15
<i>Carex otrubae</i> Podp. (D)	.	28	.	10
<i>Bromus racemosus</i> L. (D)	.	28	.	10
<i>Lolium perenne</i> L.	.	14	.	5
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. (D)	.	14	.	5
<i>Trifolium fragiferum</i> L. (D)	.	14	.	5
<i>Epilobium tetragonum</i> L. (D)	11	.	.	5

Características de la class. *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Holcus lanatus</i> L.	33	42	.	31
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	33	28	.	26
<i>Senecio aquaticus</i> Hill	.	14	<i>l</i>	10
<i>Plantago lanceolata</i> L.	22	14	.	15
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	33	.	.	15
<i>Linum bienne</i> Mill.	.	28	.	10
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	.	28	.	10
<i>Trifolium pratense</i> L.	.	28	.	10
<i>Centaurea jacea</i> L.	.	14	.	5
<i>Galium mollugo</i> L.	.	14	.	5
<i>Poa pratensis</i> L.	.	14	.	5
<i>Ranunculus acris</i> L.	.	14	.	5

Compañeras (> 20%)

<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	.	28	2	21
<i>Salix purpurea</i> L.	11	.	2	15
<i>Alisma lanceolatum</i> With	.	28	<i>l</i>	15
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	.	28	.	10
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steudel subsp. <i>australis</i>	22	.	<i>l</i>	15
<i>Salix alba</i> L.	22	.	<i>l</i>	15
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	33	.	.	15
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	33	.	.	15
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	33	.	.	15
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	33	.	.	15
<i>Carex elata</i> All.	.	.	2	10
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	.	.	2	10
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	.	28	.	10
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	.	28	.	10
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	.	28	.	10
<i>Polygonum persicaria</i> L.	.	28	.	10
<i>Rubus</i> sp.	.	28	.	10
<i>Ulmus minor</i> Mill.	.	28	.	10

Procedencia de los invs.: 1. GESTI (2006: 627) [tabla 61, 8 invs.: #6-13; sub Formacions d'*Agrostis stolonifera* de sorral de riu; Cataluña, Girona, Aiguamolls de l'Empordà]; MERCADAL (datos propios) [tabla 1, 1 inv.: #3; Cataluña, Girona, Osona]. 2. BIURRUN (1999: 64) [tabla 23; 4 invs.: #1-4; sub Comunidad de *Agrostis stolonifera* y *Festuca arundinacea*; Navarra]; GARCÍA-MIJANGOS & al. (2004) [tabla 44, 1 inv.: #11; sub *Rorippo-Agrostietum stoloniferae* (Moor) Oberd. & Müll. 1961; Navarra]; MERCADAL (datos propios) [tabla 1, 2 invs.: #1-2; Catalunya, Girona, Pla de l'Estany]. 3. GARCÍA-MIJANGOS (1997) [tabla 29, 3 invs.: #1-3; sub Comunidad de *Agrostis stolonifera*; Castilla y León]. 4. (inv. sint.), 1+2+3.

Nota: los números en cursiva de LAV se refieren al número de inventarios estudiados; así pues, no corresponden a la frecuencia en tanto por ciento.

Tabla 3. Inventarios sintéticos de las asociaciones dominadas por *Agrostis stolonifera* en la Península Ibérica e Islas Baleares.

Los porcentajes en gris corresponden a las especies diagnósticas principales de cada asociación. RA, *Rorippo-Agrostietum*; AP, *Agrostio-Potentilletum*; PA, *Prunello-Agrostietum*; MA, *Molinio-Agrostietum*; SA, *Scirpoido-Agrostietum*; CA, *Carici-Agrostietum*; HA, *Hypochaeridis-Agrostietum* **ass. nov.**; LA, *Lycopodo-Agrostietum* **ass. nov.** C, especie característica; CT-CM, especie característica territorial de Castilla-La Mancha; D, especie diferencial.

Número de orden	1	2	3	4	5	6	7	8
Sintaxon	RA	AP	PA	MA	SA	CA	HA	LA
Número de inventarios	23	12	21	9	25	13	11	19
Número de taxones	12	15	13	11	11	11	12	19

Características y diferenciales de la ass. RA

<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Bess. (Call.)	100	8	.	.	.	.	.	5
<i>Polygonum persicaria</i> L. (DTass.)	65	8	.	.	4	7	.	10
<i>Bidens tripartita</i> L. (Dass.)	30	8	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i> L. (Dass.)	30	16	.	11	.	.	.	15
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br. in W.T. Aiton (Dass., Dord.)	8	.	.	.	.	.	.	.

Características y diferenciales de la ass. AP

<i>Potentilla anserina</i> L. (Call.)	4	100	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus inflexus</i> L. (Dass., Dord.)	.	41	19	.	20	.	.	15
<i>Senecio aquaticus</i> Hill (Dass.)	.	25	.	.	.	.	.	.

<i>Mentha arvensis</i> L. (Dass.)	.	16	.	.	.	.	.
Características y diferenciales de la ass. PA							
<i>Plantago lanceolata</i> L. (Dass., Cclass.)	4	16	57	11	.	9	15
<i>Trifolium fragiferum</i> L. (Dord.)	8	8	52	.	.	30	5
<i>Daucus carota</i> L.	.	.	47	11	.	.	5
<i>Verbena officinalis</i> L. (Dass., Cclass.)	.	8	33	.	16	.	.
<i>Poa pratensis</i> L. (Dass., Class.)	.	.	28	11	.	.	5
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult. (Dass.)	.	.	28	.	20	.	.
<i>Cichorium intybus</i> L. (Dass.)	.	.	19	.	4	.	.
Características y diferenciales de la ass. MA							
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench (Cclass.)	.	.	77	4	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i> L. (Dass., Cclass.)	.	.	28	77	20	.	5
<i>Festuca rubra</i> L.	.	.	55	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i> L. (Dass.)	.	.	4	55	8	.	.
<i>Succisa pratensis</i> Moench	.	.	4	55	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>delortii</i> (F. W. Schultz) O. Bolòs & Vigo	.	.	.	44	.	.	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> (Dass., Cclass.)	8	.	19	44	4	.	.
Características y diferenciales de la ass. SA							
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják (Cclass.)	.	8	19	.	60	.	9 26
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. subsp. <i>ramosissimum</i>	13	.	4	.	48	.	5
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	.	.	.	.	32	7	.
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. (Dass., Cclass.)	4	.	.	.	28	7	15
<i>Samolus valerandi</i> L.	.	.	.	.	24	.	5
<i>Carex distans</i> L. (Cclass.)	.	.	.	.	24	.	.
<i>Juncus fontanesii</i> J.Gay ex Laharpe (CT-CM)	.	.	.	.	16	.	.
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol. in Russell	.	.	.	.	8	.	.
Características y diferenciales de la ass. CA							
<i>Carex otrubae</i> Podp. (Dord.)	.	.	9	.	84	9	10
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i> (Cclass.)	26	.	.	8	76	.	26
<i>Galium palustre</i> L. subsp. <i>palustre</i> (Dass.)	4	8	.	.	61	18	.
<i>Carex hirta</i> L. (Call.)	.	16	.	11	46	.	.
<i>Carex divisa</i> Huds. (Dass.)	.	.	4	.	53	9	.
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult. subsp. <i>palustre</i> (Dass.)	13	8	.	.	46	18	10
<i>Oenanthe fistulosa</i> L. (Dass.)	.	.	.	.	46	27	.
<i>Bromus racemosus</i> L. (Dass., Cclass.)	.	.	9	.	38	.	10
<i>Atriplex prostrata</i> DC. (Dass.)	.	8	.	4	23	.	.
Características y diferenciales de la ass. HA							
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	.	.	9	12	.	54	.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers (Dass.)	.	.	28	4	15	54	.
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i> (Dass., Cclass.)	.	.	14	20	7	54	.
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	.	.	.	.	.	36	10
<i>Inula viscosa</i> (L.) Ait. (Dass.)	.	.	4	.	.	36	21
<i>Juncus conglomeratus</i> L. (Dass., Dord.)	.	8	.	.	.	36	.
<i>Serapias lingua</i> L. (Dass.)	.	.	.	.	.	27	.
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. (Dass.)	.	16	.	.	.	27	.
Características i diferenciales de la ass. LA							
<i>Lythrum salicaria</i> L. (Dass.)	47	50	4	.	16	25	27 84
<i>Lycopus europaeus</i> L.	30	8	.	.	4	7	68
<i>Mentha aquatica</i> L. (Dass., Cclass.)	8	16	.	.	4	.	52
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam. (Dass.)	.	.	.	.	.	30	52
<i>Juncus articulatus</i> L. (Dass., Cclass.)	13	16	4	11	16	15	42
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh. (Cclass.)	.	.	14	.	24	.	42
<i>Xanthium orientale</i> L.	.	.	4	.	.	.	42
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i> (Dass.)	8	16	4	.	4	7	36
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	17	8	10	.	4	.	31

Características y diferenciales de la all. *Potentillion anserinae*

<i>Potentilla reptans</i> L. (D)	17	33	52	66	52	33	18	10
<i>Rumex crispus</i> L. (D)	30	8	28	11	12	46	45	15
<i>Ranunculus repens</i> L. (D)	39	66	19	44	16	7	.	26
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. (D)	4	8	28	11	4	.	18	36
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould.	.	.	.	.	.	7	.	.

Características y diferenciales del ord. *Potentillo-Polygonetalia*

<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	78	91	100	100	100	100	100	100
<i>Plantago major</i> L.	17	25	19	66	20	23	18	31
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray (D)	39	25	14	.	16	23	9	31
<i>Cyperus longus</i> L. (D)	26	33	4	.	.	15	9	26
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	39	25	.	.	.	.	.	10
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. (D)	30	25	.	.	4	.	.	5
<i>Lotus glaber</i> Mill. (D)	4	.	9	.	.	7	9	21
<i>Lolium perenne</i> L.	.	8	14	.	.	.	.	5
<i>Urtica dioica</i> L. (D)	.	8	5	.	.	.	.	15
<i>Poa annua</i> L.	4	8	9	.	.	.	.	.
<i>Epilobium tetragonum</i> L. (D)	.	.	4	.	.	.	9	5
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	.	16	.	.	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i> L. (D)	4	.	4	11	.	.	.	.
<i>Taraxacum aginnense</i> Hofstra	.	.	.	.	.	7	.	.
<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Arcang. (D)	.	.	.	.	8	.	.	.

Características de la class. *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Holcus lanatus</i> L.	4	16	19	.	12	15	45	31
<i>Trifolium pratense</i> L.	.	8	47	44	8	.	.	10
<i>Trifolium repens</i> L.	.	33	23	33	8	.	.	21
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	4	25	23	.	.	.	.	10
<i>Agrostis capillaris</i> L.	.	16	.	11	.	.	.	.
<i>Briza media</i> L.	.	8	.	11	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i> L. s.l.	.	8	9	.	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i> L. s.l. / <i>J. decipiens</i> Thuil. s.l.	.	8	.	.	.	.	.	5
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	.	16	.	11	.	.	.	.
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	.	.	.	.	.	15	27	.
<i>Phleum pratense</i> L. subsp. <i>nodosum</i> L. Dumort.	.	8	14	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i> aggr.	.	.	.	11	.	.	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	.	.	.	.	12	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i> L.	.	8	.	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	.	.	.	.	.	.	18	.
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC. In Lam. & DC.	.	.	.	.	.	.	9	.
<i>Galium mollugo</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	5
<i>Gratiola officinalis</i> L.	.	.	.	.	.	.	9	.
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	.	.	4	.	.	.	.	.
<i>Linum usitatissimum</i> L. subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell	.	.	.	.	.	.	.	10
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	.	8	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i> L.	.	16	.	.	.	.	.	.

Compañeras ($\geq 20\%$)

<i>Paspalum distichum</i> L.	43	25	4	.	.	30	9	36
<i>Elymus campestris</i> (Gren. & Godr.) Kerguélen	17	16	23	.	.	7	18	15
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	8	.	19	.	8	.	36	10
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	34	25	.	.	16	.	.	26
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	21	8	.	.	20	.	.	15
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	.	8	.	.	12	.	9	26
<i>Carex flacca</i> Schreber	.	.	14	11	20	.	27	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth.	.	.	.	22	8	.	9	.
<i>Bidens frondosa</i> L.	.	.	.	.	.	7	9	21
<i>Xanthium strumarium</i> L.	26	16	.	.	.	.	.	.

Procedencia de los invs.: 1. Cataluña y Navarra (MERCADAL, 2023: tabla 2). 2. Castilla y León y Navarra (MERCADAL, 2023: tabla 3). 3. Cataluña, Islas Baleares y Navarra (MERCADAL, 2024: tabla 2). 4. Aragón y Cataluña (MERCADAL, 2024: tabla 1). 5. Castilla-La Mancha, Cataluña, Islas Baleares y Comunidad Valenciana (MERCADAL, 2024: tabla 3). 6. Cataluña (MERCADAL, 2024: tabla 4). 7. Cataluña (tabla 1). 8. Castilla y León, Cataluña y Navarra (tabla 2).

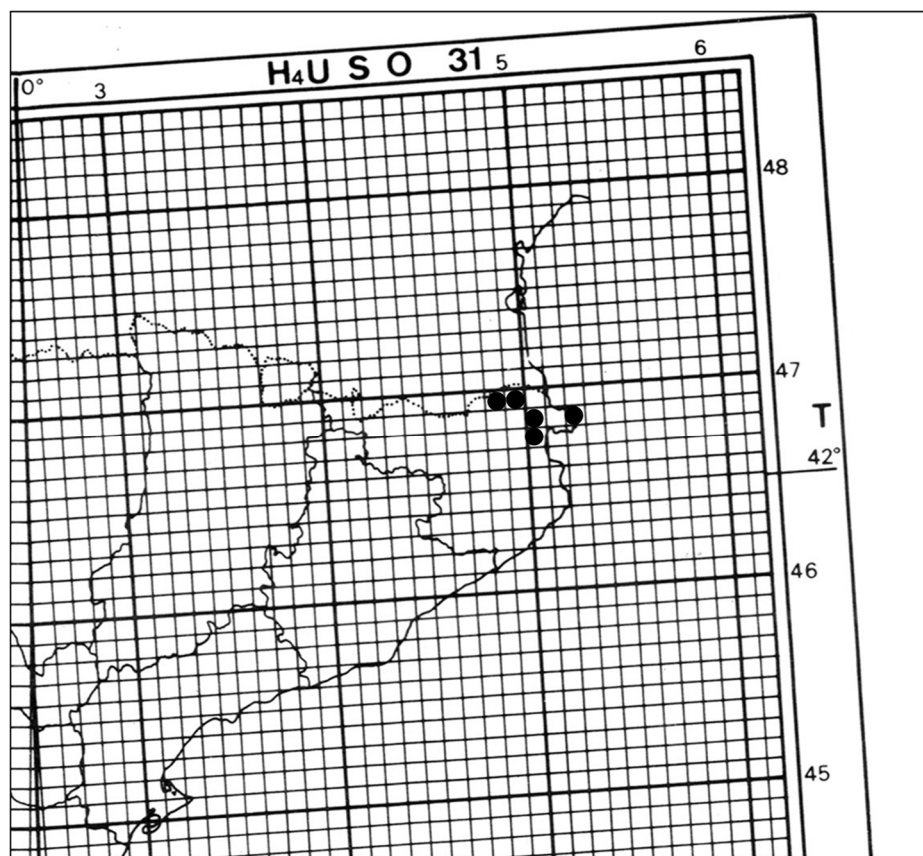


Figura 1. Distribución del *Hypochaeridis radicatae-Agrostietum stoloniferae* ass. nov. en Cataluña (NE Península Ibérica).

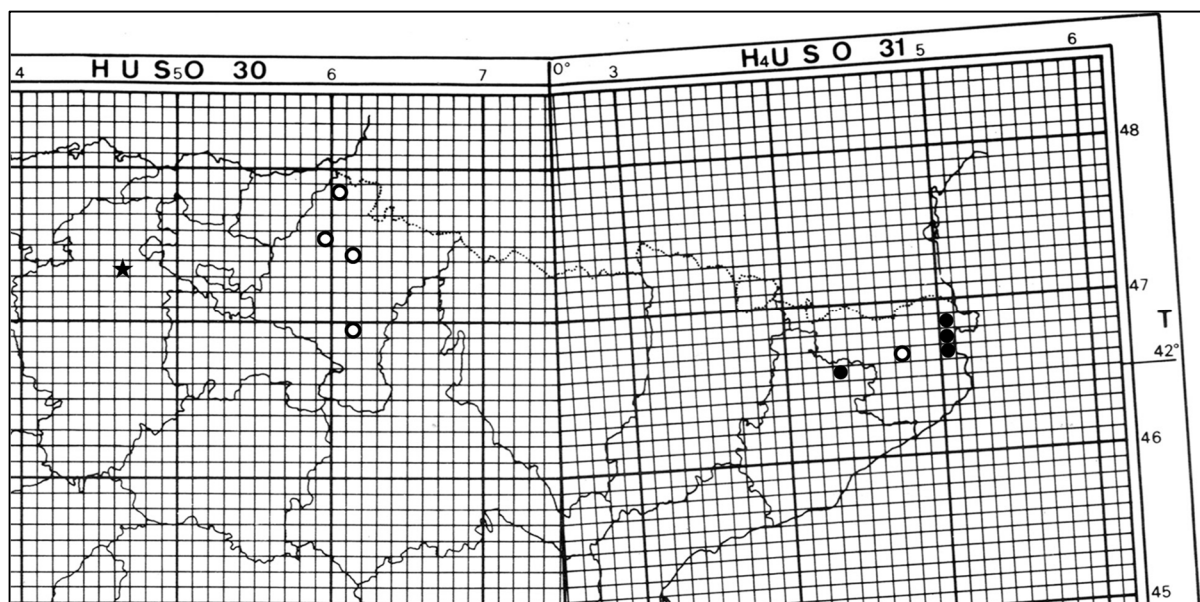


Figura 2. Área de distribución del *Lycopodo europaei-Agrostietum stoloniferae* ass. nov. en el norte de la Península Ibérica. **Círculos negros:** subass. *typicum*. **Círculos blancos:** subass. *ranunculetosum repentis* subass. nov. **Estrella negra:** subass. *veronicetosum anagallidis-aquaticae* subass. nov.