

BOTÀNICA**Validació de la subass. *antennarietosum dioicae* de la Ass. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br. Bl., 1948, i validació de diverses correccions.**Joan Devis Ortega¹**RESUM**

Per tal d'acomplir tots els requisits, es validen diverses unitats sintaxonòmiques publicades per l'autor en la seva tesi doctoral, que no compleixen algun dels articles del Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica (WEBER et al. 2000; ARCO-AGUILAR, 2003; THEURILLAT et al. 2020), principalment per no haver estat publicats en alguna revista científica consultable.

Paraules clau: Catalunya, Fitosociologia, Port del Comte, Vegetació.

ZUSAMMENFASSUNG

Um alle Anforderungen zu erfüllen, validieren wir verschiedene syntaktische Einheiten, die der Autor in seiner Doktorarbeit veröffentlicht hat und die nicht mit bestimmten Artikeln des Internationalen Codes der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (WEBER et al. 2000; ARCO-AGUILAR, 2003; THEURILLAT et al. 2020), übereinstimmen, hauptsächlich, weil sie nicht in einer zugänglichen wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht wurden.

Schlüsselwörter: Katalonien, Phytosoziologie, Port del Comte, Vegetation.

1. Introducció

L'error de considerar que la publicació de la tesi en xarxa *Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i Port del Comte (Prepirineus Catalans, Lleida)* (http://hdl.handle.net/10803/959) i

ISBN 9788469320822, comportava la correcta significació de diversos sintàxons (correccions de noms, noves subassociacions, ...), m'ha portat a encetar aquest article per corregir les errades amb l'ajuda del Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica.

¹Centre d'estudis de la Natura del Barcelonès Nord. correu-e: joan@cenbn.cat
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5906-2968>

Per cadascuna de les correccions ci-tem l'article corresponen de l'anomenat Codi, actualitzat a la quarta edició (THEURILLAT et al. 2020).

2. Sintàxons que es validen

2.1 *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br. Bl., 1948 subass. *antennarietosum dioicae* nova. inèdit

Per article 1: no estar publicada en revista científica accessible a la major part dels botànics.

Ass. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br.-Bl. 1948

Pastura esclarissada que recobreix bona part de l'alta muntanya de la nostra àrea de treball. Presenta un nucli de plantes calcícoles, ben adaptades a la dinàmica periglacial habitual als vessants pedregosos que ocupa, encapçalades per l'ussona (*Festuca gautieri*), i entre les quals destaquem també *Anthyllis vulneraria* subsp. *vulnerarioides*, *Koeleria vallesiana*, *Sideritis hyssopifolia*, ... Amb una gran eficiència en la colonització d'aquests ambients, als pedruscalls de les parts elevades té caràcter de vegetació permanent, però als indrets més baixos i planers fa el paper de comunitat serial de les pinedes de pi negre (*Juniperon nanae* i *Rhododendro-Vaccinion*). La comunitat es caracteritza pel pa-

per fixador dels substrats mòbils on viu, mercès a l'elevat contingent d'hemiptòfits i camèfits (formes biològiques en general amb un aparell radical ben desenvolupat). Pel que fa als elements corològics, remarcuem la presència d'un petit contingent mediterrani al costat de les plantes boreo-alpines i eurosiberianes que dominen la comunitat.

Distribució:

L'associació es presenta de forma general a l'alta muntanya de la zona. Per a Catalunya es troba àmpliament estesa per tots els Pirineus i Prepirineus calcaris (VIVES, 1964; CARRERAS & al. 1993; VIGO, 1996, CARRILLO & al. 2000; SORIANO, 2001).

Observacions:

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210).

Variabilitat

L'extensió dels prats d'ussona a l'àrea pirinenca, conjuntament amb altres factors, com ara l'acció antròpica (pastures, desforestació de l'alta muntanya, ...), el substrat, l'orientació, el pendent, generen una gran variabilitat. Des de la descripció inicial (BRAUN-BLANQUET, 1948) realitzada, en part, amb inventaris de la veïna serra de Cadí, fins als treballs de VIGO (1996), CARRILLO & al. (2000), SO-

RIANO (2001), ... s'han reconegut diverses subassociacions. Nosaltres n'hem distingit tres: la subass. *festucetosum scopariae* (= *typicum*), desenvolupada sobre sòls esquelètics d'orientació preferentment solella. La subass. *seslerietosum coeruleae* I. Soriano 2001, dels vessants obacs amb una petita capa de sòl que permet l'arrelament d'una pastura de tendència mesoxeròfila. I una de nova (*antennarietosum dioicae*), pròpia de sòls un xic descarbonatats.

subass. *antennarietosum dioicae* nova, taula 3, inventari *typus*, el 3.

En el seu treball sobre l'Alta conca del Cardener, VIVES (1964:154) presenta diversos inventaris de pastures de Port del Comte i dels Rasos de Peguera que, sense assignar a cap associació en concret, suggereixen una certa relació entre les comunitats típiques del *Festucetum scopariae* i altres de terrenys poc o molt acidificats.

Seguint aquesta idea, hem aixecat diversos inventaris on la constància d'*Antennaria dioica* i altres tàxons acidòfils entre les pastures de *Festuca gautieri*, ens ha portat a definir una nova subassociació *antennarietosum dioicae* que representa un trànsit vers les comunitats dels *Nardetea* per les seves afinitats amb l'*Alchemillo-Nardetum* que amb certa assiduitat fa costat a les pas-

tures del *Festucetum gautieri*.

A la taula 3 presentem cinc inventaris en els quals la presència d'*Antennaria dioica* i *Carex caryophylla* codominants amb *Festuca gautieri*, i la disminució de plantes característiques de la classe són els principals trets diferencials d'aquest grup d'inventaris que es desenvolupen a les zones més planeres, dolines i petites concavitats del terreny.

En aquests indrets, l'acumulació de neu allarga el període d'innivació a la vegada que s'incrementen els fenòmens de lixiviació del substrat. Tot plegat genera una major descarbonatació que dona pas a la possibilitat d'establiment de plantes calcífugues, com ara *Agrostis rupestris* i *Nardus stricta*. Al seu costat s'hi fan diverses mesòfiles dels *Brometalia* (*Cirsium acaule*, *Galium verum*, ...) que troben un bon punt d'arrelament en aquestes àrees on s'acumula una mica més de sòl.

Els dos primers inventaris, aixecats en clarianes de pinedes de pi negre, són propers a les pastures de l'*Alchemillo-Nardetum*. Els altres tres, aixecats en petites concavitats del terreny formades entre les pastures d'ussona, presenten diverses plantes acidòfiles alhora que també hi fan part un bon grup de plantes dels *Elyno-Seslerietea*.

Pel que fa als espectres biològics i co-

rològics de la subassociació (taules 1 i 2), hem realitzat càlculs tant dels espectres específics (% de presència sobre el total de tàxons components de la taula), com dels espectres ponderats (% del recobriment sobre el recobriment total dels tàxons components de la taula). A destacar els valors de recobriment dels camèfits, més gran que els observats per a les subassociació *typicum* i *seslerietosum coeruleae*, i una presència més important de l'element boreo-alpí.

subass. <i>antennarietosum dioicae</i>		
Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	26,2	26,5
Faneròfits	3,3	3,3
Geòfits	1,6	1,2
Hemicriptòfits	65,6	68,3
Teròfits	3,3	0,8

Taula 1: *Espectres biològics (%)*

subass. <i>antennarietosum dioicae</i>		
Grups corològics	Específic	Ponderat
Boreo-Alpines	42,6	31,9
Eurosiberianes	26,2	32,8
Submedit.	8,2	2,5
Mediterrànies	4,9	1,5
Oròfits medit.	11,5	26,3
Pluriregionals	6,6	5,0

Taula 2: *Espectres corològics (%)*



Figura 1: *Prat culminal calcari. Portell del Llop, Odèn. UTM: 31T CG7769, 2150 m s.n.m.*

Taula 3. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br.-Bl. 1948. *antennarietosum dioicae* subass. nova

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	S	W	–	W	–
Inclinació (°)	5	5	–	–	5
Altitud (m s.m.)	2025	2025	2100	2150	2320
Recobriment (%)	100	95	20	25	100
Superfície (m ²)	5	10	10	1	10
Característiques de l'associació i de l'aliança <i>Festucion scopariae</i>					
<i>Festuca gautieri</i>	2·3	·	·	+·2	2·2
<i>Koeleria vallesiana</i>	·	+·2	+	+·2	·
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	+	1·2	·	·	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	·	·	+	+	·
<i>Gallium pyrenaicum</i>	·	·	1·2	+·2	·
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i>	·	·	+	·	·
<i>Oxytropis amethystea</i>	·	·	+	·	·
Diferencials territorials de subassociació					
<i>Antennaria dioica</i>	2·2	1·1	2·2	2·1	1·2
<i>Hieracium lactucella</i>	+	·	·	·	1·2
<i>Nardus stricta</i>	·	1·2	·	·	+·2
<i>Agrostis rupestris verna</i>	·	·	·	·	+
<i>Luzula multiflora</i>	·	·	1·2	·	·
Característiques de l'ordre <i>Seslerietalia</i> i de la classe <i>Elyno-Seslerietea</i>					
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	·	1·1	1·2	+	1·2
<i>Arenaria grandiflora</i>	·	·	+	+	·
<i>Gentiana verna</i>	·	·	+	·	+
<i>Helictotrichon sedenense</i>	·	·	1·2	·	2·2
<i>Merendera montana</i>	+	+	·	·	+
<i>Poa alpina</i>	·	+	·	·	+
<i>Aster alpinus</i>	·	·	+·2	·	·
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	·	·	+	·	·
<i>Plantago monosperma</i>	·	+	·	·	·
<i>Seseli montanum</i> subsp. <i>nanum</i>	·	·	+	·	·
<i>Campanula scheuchzeri</i>	·	·	·	+	·
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	·	·	·	·	1·2

Continua a la pàgina següent

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	S	W	- -	W	- -
Inclinació (°)	5	5	-	-	5
Altitud (m s.m.)	2025	2025	2100	2150	2320
Recobriment (%)	100	95	20	25	100
Superfície (m ²)	5	10	10	1	10

Característiques dels *Brometalia*

<i>Cirsium acaule</i>	+	+	.	.	+
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	+	.	.	.	+
<i>Carex caryophylla</i>	.	.	1·2	.	2·3
<i>Gallium verum</i>	1·2	2·2	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	+·2	+	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i> subsp. <i>hyssopifolius</i>	+	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	+	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	1·2	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	.	.	.	+	.
<i>Koeleria macrantha</i>	.	.	1·2	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	1·2	2·3	.	.	.
-------------------------------	-----	-----	---	---	---

Companyes presents en un sol inventari:

Aquilegia viscosa subsp. *hirsutissima* 4; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 2; *Cerastium fontanum* subsp. *vulgare* 5 (+·2); *Coronilla minima* subsp. *minima* 2 (+·2); *Cruciata glabra* 4; *Globularia repens* 4 (1·2); *Globularia vulgaris* subsp. *willkommii* 2 (3·3); *Juniperus communis* subsp. *alpina* 3 (2·2); *Jurinea humilis* 1; *Kernera saxatilis* 4; *Lotus corniculatus* 4; *Pinus uncinata* 3; *Polygonum viviparum* 3; *Ranunculus bulbosus* 5; *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* 3; *Saxifraga moschata* subsp. *moschata* 5 (+·3); *Saxifraga oppositifolia* subsp. *oppositifolia* 3 (2·3); *Silene saxifraga* 4 (1·2); *Thymus serpyllum* subsp. *fontqueri* 1; *Trifolium pratense* 1 (1·2); *Trifolium repens* 1 (2·2); *Xatardia scabra* 5 (+·2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [d311]: Odèn, el Pinar, CG7667, 31/07/1998. Clariana de pineda de pi negre. Ras pedregós.
- 2 [d665]: La Pedra i la Coma, prat de Bacies, CG7768, 27/07/2003. Clariana de pineda de pi negre. Sòl poc profund acidificat.
- 3 [d473]: Fígols i Alinyà, prat Llarg, CG7571, 12/07/2000. Concavitat culminal calcària.
- 4 [d312]: Odèn, portell del Llop, CG7769, 31/07/1998. Prat culminal calcari. (figura 1)
- 5 [d398]: Odèn, serra d'Odèn, CG7670, 05/08/1999. Dolina calcària.

2.2 *Alyso serpyllifolii-Erinaceetum setosum serpyllifolii* Molero & Vigo ex *anthyllidis* (Molero & Vigo 1981) Font 1993.)

Valls 2003 nom. invers. propos.

Devis & I. Soriano in Devis 2006.

(figura 2)

($\approx$ *Erinaceo anthyllidis-Anthyllidetum montanae* Br.-Bl. & Bolòs 1950 *alys-*

Per article 42, recomanació 10C.

De l'observació dels inventaris, *Erinaceo anthyllis* és dominant en la comunitat i per tant ha d'anar en segon lloc. (DEVIS, 2006:281 i 408).



Figura 2: *Alyso serpyllifolii-Erinaceetum anthyllidis* (Molero & Vigo 1981) Valls 2003. Serra de Turp, Oliana. UTM: 31T CG6267, 1475 m s.n.m.

2.3 *Euphrasio-Plantaginetum mediae* O. Bolòs 1954 subass. *caricetosum humilis* Vigo 1979 corr. Devis 2006.

($\approx$ *festuco-brachypodietosum phoenocoidis* Vigo 1979.)

Es proposa canvi de nom de la subassociació per article 13. (DEVIS, 2006:251 i 367).

2.4 *Rosmarino-Lithospermetum* Br.-Bl. 1924 subass. *arctostaphylletosum uvae-ursi* O. Bolòs 1960 corr. Devis 2006.

($\approx$ *scabioso-rosmarinetosum* O. Bolòs 1960.)

Es proposa canvi de nom de la subassociació per article 13. (DEVIS, 2006:267 i 386).

2.5 *Saxifraga longifoliae*- ($\approx$ *thymetosum vulgaris* I. Soriano
Ramondetum myconii Br.-Bl. 1996.)

1934 subass. *thymetosum palea-* Es proposa canvi de nom de la subasso-
riensis I. Soriano 1996 nom. corr. ciació per article 43. (DEVIS, 2006:227
 in Devis 2006. i 342).



Figura 3: *Ramonda myconii*. Collada del Salze, Odèn. UTM: 31T CG6562, 960 m s.n.m.

3. AGRAÏMENTS

A Manfred Doll i Jara Devis per la seva traducció a l'alemany del resum.

4. BIBLIOGRAFIA

ARCO-AGUILAR, M. J. & J. IZCO (2003). Código internacional de nomenclatura fito-sociológica. *Materiales didácticos universitarios, serie Botánica/2*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.

BRAUN-BLANQUET (1948). La végétation alpine des Pyrénées Orientales. *Mon. Est. Pir. e Inst. Est. Edaf. Ecol. Efisiol Veg.*, 9:1-306. Barcelona.

CARRERAS, J.; E. CARRILLO et al. (1993). El poblament vegetal de les Valls de Barravés i de Castanesa. I – Flora i vegetació. *Acta. Bot. Barcin.*, 42.

CARRILLO, E.; J. CARRERAS; X. FONT; R.M. MASALLES; J.M. NINOT; I. SORIANO & J. VIGO (2000). La vegetació de les serres prepirinenques compreses entre els rius

Segre i Llobregat. 4. Pastures alpines i subalpines. *Bull. Soc. Linn. Provence*, 51: 95-120.

DEVIS, JOAN (2006). *Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i Port del Comte (Prepirineus Catalans, Lleida)* Tesi doctoral en xarxa Univ. Barcelona ISBN: 9788469320822 (<http://hdl.handle.net/10803/959>),

SORIANO, I. (2001). La vegetació de la serra de Moixeró i el massís de la Tossa d'Alp (Pirineus Orientals). *Acta. Bot. Barc.*, 47:5-400. Barcelona.

THEURILLAT et al. (2020). International Code of Phytosociological Nomenclature. 4th edition. *Applied Vegetation Science* DOI:10.1111/avsc. 12491.

VIGO, J. (1996). El poblament vegetal de la vall de Ribes. Les comunitats vegetals i el paisatge. *Institut Cartogràfic de Catalunya*.

VIVES, J. (1964). Vegetación de la alta cuenca del Cardener (estudio florístico y fitocenológico comarcal). *Acta Geobot. Bar.*, 1.

WEBER, H.E.; J. MORAVEC & J.P. THEURILLAT (2000). International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *Journal of Vegetation Science*, 11: 739-768.