

Datos sobre la vegetación arvense de la Cornisa Cantábrica

Carlos Aedo (*), Mercedes Herrera (**), José Antonio F. Prieto (*) & Tomás E. Díaz (*)

Resumen: Aedo, C., Herrera, M., Prieto, J. A. F. & Díaz, T. E. *Datos sobre la vegetación arvense de la Cornisa Cantábrica. Lazaroa, 9: 241-254 (1986). [Publicado en 1988].*

En el presente trabajo se analizan las comunidades de malas hierbas de los cultivos de huertas, maíz o patata de la Cornisa Cantábrica. Se concluye que en dicha área sólo se puede reconocer una única comunidad arvense estival (*Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli*) cuyo nombre se propone, para su corrección, a la Comisión de Nomenclatura. Dos nuevas asociaciones se proponen para las comunidades arvenses invierno-primaverales de cultivos: *Fumario capreolatae-Veronicetum persicae* (*veronicetosum persicae*: eucolina; *urticetosum membranaceae*: termocolina) y *Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae* (submontana).

Abstract: Aedo, C., Herrera, M., Prieto, J. A. F. & Díaz, T. E. *Data on weed communities in the Cantabrian region (N Spain). Lazaroa, 9: 241-254 (1986). [Date of publication 1988].*

In this paper are analyzed weed communities in vegetable gardens and corn or potato cultures from Cantabrian region. It is concluded that area can be recognized only one summer weed community (*Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli*) whose name is proposed for its correction to the Nomenclature Commission. Two new associations are proposed for the winter-spring weed communities from cultures: *Fumario capreolatae-Veronicetum persicae* (*veronicetosum persicae*: eucolinus; *urticetosum membranaceae*: termocolinus) and *Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae* (submontanus).

(*) Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Facultad de Biología. Universidad de Oviedo.

(**) Laboratorio de Botánica-Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad del País Vasco.

INTRODUCCION

El objeto de este trabajo es la descripción y caracterización de las comunidades vegetales que se desarrollan en los cultivos sachados, que son los de mayor entidad en el área prospectada. Básicamente, se trata de las comunidades de malas hierbas que surgen en los cultivos de hortalizas diversas así como en los campos y erías dedicadas a la producción de maíz o patatas.

El trabajo de campo fue realizado, sobre todo, a finales de invierno y parte de la primavera, puesto que de las comunidades estivales se disponía ya de información que fue de todos modos, completada.

Se extendió este estudio por territorios de los sectores Santanderino-Vizcaíno y Galaico-Asturiano (Provincia Cántabro-Atlántica) y, en menor grado de la Provincia Orocantábrica. Además se ha revisado y analizado la información bibliográfica al respecto de diversos autores, referida a éstas y a áreas próximas.

En la Cornisa Cantábrica los terrenos adecuados, por la calidad de los suelos y las condiciones climáticas, están sometidos, en general, a un intenso manejo que permite, a lo largo del año, obtener varias cosechas de distintos productos.

Un ciclo de explotación de este tipo es el dedicado a la producción de maíz en verano y de forrajeras —como nabos o remolacha— en el invierno. Tal ciclo se inicia, previo abonado y arado, a finales de la primavera con la siembra del maíz; se llevan a cabo dos labores de sacha y en coincidencia con la segunda —denominada localmente «arriandado» y en la que se arrima tierra a la planta— se siembran las forrajeras de invierno. Cosechado el maíz, a principios de otoño, se desarrollan bien los nabos bien la remolacha —en ocasiones acompañados con *Lolium* sp. pl.— que serán cosechados a finales del invierno o principio de la primavera, quedando la tierra disponible para iniciar un nuevo ciclo de cultivo, igual o diferente.

El cultivo de la patata responde, en líneas generales, a la misma estrategia, con la salvedad de que la siembra de las forrajeras de invierno coincide con la labor de saca de la patata, que suele producirse en agosto.

COMUNIDADES ARVENSES ESTIVALES DE CULTIVOS SACHADOS

Como ya comentamos, la mayoría de los datos de que se disponía sobre las comunidades de malas hierbas de estos cultivos en el área geográfica señalada, corresponden a las de desarrollo estival.

Aparte de datos como los de GUINEA (1949: 374s y 1953: 157s), es en la obra de TUXEN & OBERDORFER (1958: 33s) donde aparece, por primera vez, una información sistematizada sobre el tema; posteriormente, a raíz de estudios sobre territorios más reducidos, van surgiendo nuevos datos sobre estas comunidades: BRAUN-BLANQUET (1967: 6s y Tb.5), NAVARRO ANDRÉS (1974: 186s), DÍAZ (1975: 480s), LOIDI (1982: 71s), AEDO (1985: 144s).

La revisión de la información proporcionada por estos autores, así como

nuestros propios datos, nos conduce, en el momento actual, a pensar que existe una sola asociación arvense de óptimo estival en los cultivos sachados de los territorios colinos y aún submontanos (colinos superiores) cántabro-euskaldunes y galaico-asturianos (*). Las tablas presentadas por los citados autores muestran una elevada homogeneidad florística en estas comunidades, sin que aparezcan plantas que permitan discriminar sintáxones diferentes en el rango de asociación; hay que tener en cuenta la diversidad introducida por las diferencias de fecha en el inventariado, además de pequeñas modificaciones consecuencia de variaciones locales, edáficas por ejemplo, que, evidentemente, permitirían describir categorías sintaxonómicas de rango inferior al de asociación.

Asumida esta postura, otro es el problema de decidir el nombre, que en aplicación del Código de Nomenclatura Fitosociológica (CNF) (BARKMAN & al. 1976), debe usarse para denominar tal asociación. TUXEN & OBERDORFER (l.c.) propusieron simultáneamente dos asociaciones: *Chrysanthemum segetum-Oxalis violacea* ass. y *Lamium dissectum-Panicum crus-galli* ass., la primera en territorios astur-galaicos septentrionales y la segunda en ovetenses; casi una década después BRAUN-BLANQUET (l.c.) describe, en el Sector Cántabro-Euskaldún, la asociación *Chenopodio-Oxalidetum violaceae*. Al no haber, en nuestra opinión, diferencias sustanciales al menos entre la asociación de Braun-Blanquet y la segunda de las creadas por Tuxen & Oberdorfer y, por tanto, aceptando su identidad, el nombre que debe prevalecer (Principio IV del CNF) es: *Lamio dissecti-Panicetum crus-galli* R.Tx. & Oberdorfer 1958.

El nombre utilizado actualmente en la literatura florística y taxonómica más importante para *Panicum crus-galli* L. es *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.; hay que señalar también que *Lamium dissectum* With. aparece en la misma literatura sinonimizado con *Lamium hybridum* Vill., no reconociéndose ni siquiera su individualidad en el rango subespecífico. Atendiendo a estos argumentos y considerando los artículos 45 y 48 del CNF, se propone a la Comisión de Nomenclatura la corrección del nombre de la asociación: *Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli* R. Tx. & Oberdorfer 1958 nom. mut.

Puesto que no ha sido designado tipo de la asociación por los autores, elegimos como lectótipo (art. 19 del CNF) el inventario 112 de la Tabla 2 (TUXEN & OBERDORFER 1958: 45) (1).

(*) Sobre este tipo de comunidades en la Provincia Orocantábrica se dispone de escasos datos y, por tanto, no nos parece oportuno hacer precisiones en este momento.

(1) Para mayor facilidad transcribimos el inventario «O 112: Mais-Acker in der Talana oberhalb von Cangas de Onís (100 m²), 200 m; + 2 *Lamium hybridum* Vill.em.Gams. ssp. *dissectum* (With.) Gams. + *Panicum crus-galli* L., + *Setaria verticillata* (L.) P.B. 1.1 *Amaranthus retroflexus* L., + 2 *Veronica persica* Poir., 4.5 *Oxalis violacea* L. 1.1 *Senecio vulgaris* L., 1.1 *Chenopodium album* L., + 2 *Stellaria media* (L.) Vill., + *Polygonum aviculare* L. coll., 1.1 *Polygonum persicaria* L., + 2 *Equisetum arvense* L., + *Arrhenatherum clatius* (L.) J. et C. Presl ssp. *bulbosum* Koch.» 301UP20

Como varios autores han señalado la *Oxalis* presente en estas áreas no es *Oxalis violacea* L. sino *Oxalis latifolia* Kunth.

Tabla 1

Fumario capreolatae-Veronicetum persicae as. nova*(Polygono-Chenopodion polyspermi, Polygono-Chenopodietalia, Ruderali-Secalieta)*

Altitud 1 = 10 m	5	4	28	4	1	0,5	22	6	5	0,5	10	28	0,5	0,5	5	30	5	5	5	1	1	20	10	10	20	15	20	15	10	20	
Area (m ²)	100	100	80	100	200	100	100	100	50	30	50	50	50	50	40	50	20	100	100	5	50	100	50	50	50	50	50	50	100	100	
N.º de especies	14	14	16	9	22	18	9	20	21	12	14	13	16	13	18	17	15	23	24	15	19	20	21	20	26	18	12	19	16	16	
N.º de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Características y diferenciales de asociación y unidades superiores:																															
<i>Stellaria media</i>	4.4	4.4	3.3	4.4	2.2	3.3	3.3	3.3	1.1	-	1.1	3.3	1.1	1.1	1.1	4.4	3.3	3.3	2.2	1.1	2.2	3.3	1.1	1.1	3.3	4.4	1.1	4.4	3.3	3.3	
<i>Veronica persica</i>	3.3	2.2	2.2	3.3	2.2	1.1	2.2	3.3	3.3	1.1	2.2	2.2	1.1	-	1.1	2.2	-	2.2	2.2	+1	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	2.2	1.1	2.2
<i>Cardamine hirsuta</i>	2.2	1.2	1.1	1.1	+1	2.2	-	1.1	1.1	-	1.1	1.1	+1	1.1	1.1	-	1.1	1.1	+1	+1	1.1	2.2	2.2	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	+1	1.1	
<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	2.2	1.1	+1	+1	-	1.1	+1	1.1	-	3.3	1.1	1.1	-	+1	1.1	+1	1.1	1.1	-	3.3	+1	2.2	2.2	+1	3.3	1.1	2.2	+1		
<i>Cerastium glomeratum</i>	+1	3.3	1.1	-	1.1	2.2	-	2.2	2.2	+1	2.2	-	2.2	+1	+1	+1	1.1	-	+1	-	1.1	1.1	2.2	+1	1.1	1.1	-	-	1.1	+1	
<i>Geranium dissectum</i>	1.2	1.1	-	+1	+1	2.2	1.1	+1	-	+1	-	1.1	2.2	-	1.1	1.1	1.1	1.1	-	-	1.1	1.1	+1	2.2	1.1	-	2.2	1.1	1.1	1.1	
<i>Sonchus oleraceus</i>	1.1	1.1	+1	2.2	1.1	1.1	+1	1.1	-	-	1.1	+1	-	-	-	-	-	1.1	1.1	+1	+1	1.1	-	1.1	1.1	+1	-	-	1.1	2.2	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	+1	+1	-	-	+2	1.1	-	1.1	+1	-	+1	-	-	-	1.1	1.1	-	+1	+1	-	1.1	+1	1.1	-	1.1	1.1	-	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	2.2	1.1	-	-	1.1	-	-	1.1	1.1	+1	1.1	-	+1	+1	1.1	1.1	-	1.1	1.1	-	1.1	1.1	-	1.1	-	1.2	+2	-	1.1	-	
<i>Mercurialis annua</i>	-	-	1.1	2.2	1.1	-	1.1	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	-	+1	-	-	4.4	-	1.1	-	1.1	1.1	1.1	-	-	2.2	-	-	-	
<i>Lamium hybridum</i>	-	-	1.1	1.1	1.1	-	1.2	1.1	1.1	-	1.1	1.1	-	-	1.1	1.1	-	1.1	-	-	+1	1.1	-	-	-	-	-	-	+1	-	
<i>Geranium molle</i>	-	+1	+2	-	+1	-	-	1.1	3.3	+1	-	+1	+1	+1	1.1	1.1	-	2.2	-	2.2	-	-	-	-	+1	2.2	-	-	-	-	
<i>Fumaria</i> gr. <i>muralis</i>	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	1.2	2.2	-	2.2	1.1	+1	-	-	1.1	+3	-	1.2	-	2.2	2.2	
<i>Fumaria capreolata</i>	-	-	1.1	-	+1	+1	-	+2	1.1	2.2	-	-	-	-	+1	1.1	-	3.3	1.1	1.1	-	-	1.1	-	1.1	-	-	-	-	-	
<i>Stachys arvensis</i>	+2	-	-	-	-	2.2	-	1.1	-	-	+2	-	-	+1	+2	+1	2.2	-	-	-	+1	-	-	1.1	-	-	-	-	-	1.1	-
<i>Valerianella carinata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	1.1	1.1	-	1.1	2.2	-	+1	+1	-	+1	1.1	-	+1	1.1	-	+1	-
<i>Veronica arvensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	+1	-	2.2	-	-	+1	1.1	+1	1.2	-	-	+1	-	
<i>Euphorbia peplus</i>	-	-	-	-	-	1.1	-	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	1.1	-	-	+1	+1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	-	-	-	-	+2	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	+1	-	-	-	1.1	+1	1.1	-	-	-
<i>Ranunculus sardous</i>	-	-	-	-	-	4.4	-	-	2.2	1.1	-	-	-	2.2	3.3	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Coleostephus myconis</i>	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	2.2	-	-	-	2.2	-	-	-	+1	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus parviflorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	-	-	1.1	-	-	+1	-	-	-	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	1.1	-	-	-	+1	-	-	+1	-	1.1	-

Compañeras:

<i>Poa annua</i>	1.1	-	-	-	1.1	3.3	1.1	2.2	1.1	-	2.2	1.1	4.4	2.2	2.2	-	-	1.1	-	-	3.3	-	1.1	-	2.2	1.1	1.1	+1	-	1.1
<i>Taraxacum</i> sp.	+1	1.1	+2	-	+1	+1	1.1	-	+1	1.1	2.2	+1	1.1	-	-	1.1	-	-	+1	-	+1	+1	-	1.1	+1	-	-	-	-	
<i>Vicia sativa</i> s.l.	+1	+1	1.1	-	+1	-	-	-	+1	-	-	-	+1	-	-	+1	-	-	1.1	+1	-	+1	1.1	-	1.1	1.1	-	1.1	+1	
<i>Arum italicum</i>	-	+1	+1	1.1	+1	-	-	1.1	1.1	+1	+1	1.1	-	-	1.1	-	-	-	+1	-	-	1.1	-	-	+1	1.1	-	-	+1	
<i>Medicago arabica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	+1	-	1.1	+1	
<i>Ranunculus repens</i>	-	-	-	+1	+1	-	+1	-	-	-	+1	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	-	+1	-	-	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	-	-	1.1	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	1.1	1.1	
<i>Ranunculus ficaria</i>	-	-	-	1.1	-	-	+1	1.1	-	-	-	-	-	-	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	
<i>Medicago polymorpha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	+1	1.1	-	-	-	-	-	-	+1	-	-	
<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	-	+2	-	-	-	+1	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	1.1	-	-	-	-	
<i>Rumex</i> cf. <i>obtusifolius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	+2	-	1.1	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	-	-	
<i>Festuca arundinacea</i> s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	+1	+1	-	+1	

Además: Características y diferenciales de asociación y unidades superiores: *Veronica hederifolia* 1.1, en 3; *Ranunculus arvensis* -1 y *Ranunculus trilobus* +2, en 13; *Aphanes arvensis* 1.1 y *Ranunculus arvensis* -1, en 17; *Aphanes arvensis* 1.1, en 18; *Anagallis arvensis* 1.1, *Misopates orontium* 2.2, *Cirsium arvense* +1, *Myosotis arvensis* +1 y *Lapsana communis* +1, en 19; *Oxalis pes-caprae* +1, en 20; *Lamium purpureum* +1, en 22; *Anagallis arvensis* +1, *Lithospermum arvense* +1 y *Spergula arvensis* +1, en 23; *Convolvulus arvensis* +1, en 24; *Sinapis arvensis* 1.1, en 25; *Convolvulus arvensis* +1, en 27; *Lamium purpureum* 2.2 y *Veronica hederifolia* +1, en 28. Compañeras: *Valerianella locusta* +2 en 2; *Ranunculus bulbosus* 1.1 y *Plantago major* +1, en 3; *Thlaspi perfoliatum* +1, en 4; *Valerianella locusta* +1, *Urtica dioica* +2 y *Vicia* cf. *cracca* +1, en 6; *Myosotis ramosissima* +1 y *Geranium robertianum* +1, en 7; *Montia fontana* s.l. 1.1 y *Juncus bulbosus* 1.1, en 15; *Rumex pulcher* +1, en 16; *Sonchus* sp. 1.1, en 17; *Oxalis corniculata* +1, *Plantago lanceolata* 1.1, *Rumex acetosa* 1.1, *Anthoxanthum odoratum* +1 y *Coronopus didymus* +1, en 18; *Ranunculus bulbosus* +1, en 19; *Holcus lanatus* +1, en 20; *Erodium moschatum* +1, *Parietaria judaica* +1 y *Bromus diandrus* +1, en 21; *Myosotis ramosissima* 1.1, en 22; *Juncus bufonius* 2.2 y *Potentilla reptans* +1, en 23; *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri* 1.1, *Veronica chamaedrys* +1, *Linum bienne* +1, *Daucus carota* 1.1 y *Glechoma hederacea* +1, en 24; *Dactylis glomerata* +1, en 25; *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri* +1 y *Arrhanaterum elatius* subsp. *bulbosum*, +1, en 28.

Localidades: 1, Erandio (Bi); 30TWN09. 2, Lejona (Bi); 30TWN09. 3, Lanestosa (Bi); 30TVN68. 4, Liendo (S); 30TVP70. 5, Ampuero (S); 30TVN69. 6, Colindres (S); 30TVP60. 7, Seña (S); 30TVP60. 8, Gibaja (S); 30TVN69. 9, Arce (S); 30TVP20. 10, Mogro (S); 30TVP20. 11, Casar de Periedo (S); 30TVN09. 12, La Revilla (S); 30TVN68. 13, Merón (S); 30TUP80. 14, Pesués (S); 30TUP70. 15, Panes (O); 30TUN79. 16, Benia de Onís (O); 30TUP40. 17, Celorio (O); 30TUP51. 18, Arriondas (O); 30TUP20. 19, Colunga (O); 30TUP11. 20, La Isla (O); 30TUP21. 21, Villaviciosa (O); 30TUP01. 22, Masanti (O); 30TTP90. 23, Venta de la Esperanza (O); 30TTP92. 24, Deva (O); 30TTP82. 25, La Corredoría (O); 30TTP60. 26, Soto de Ribera (O); 30TTN69. 27, Oviedo (O); 30TTP60. 28, Brañes (O); 30TTP61. 29, Valduno (O); 30TTP50 y 30, San Román de Candamo (O); 29TQJ31.

Período de inventariado: 1-IV-1986 al 2-V-1986

Tabla 2

Fumario capreolatae-Veronicetum persicae urticetosum membranaceae subas. nova
(*Polygono-Chenopodium polyspermi*, *Polygono-Chenopodietalia*, *Ruderali-Secalietae*)

Area (m ²)	1	1	1	6	5	5	1	3	1	1	2	1	2	1	3	5	2
N.º de especies	9	10	6	17	11	22	9	11	11	8	6	5	11	9	12	14	12
N.º de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Características y diferenciales de asociación y unidades superiores:																	
<i>Urtica membranacea</i>	4.4	4.4	1.2	4.4	2.3	3.3	3.3	1.1	2.2	4.4	3.3	4.4	4.4	2.2	4.4	3.3	3.3
<i>Sonchus oleraceus</i>	+1	+1	.	+1	+1	+1	+1	1.1	.	+1	+1	+1	+1	.	.	1.1	+1
<i>Stellaria media</i>	3.3	2.2	4.4	3.3	2.2	+1	.	4.4	3.3	1.1	.	2.2	1.1	2.2	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	+1	.	.	2.2	1.2	2.2	2.2	+1	3.3	.	3.3	.	.	1.1	.	1.1	.
<i>Fumaria capreolata</i>	2.2	2.2	3.3	2.2	2.2	2.2	.	+1	.	.	.	.	.	2.2	.	.	1.1
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	1.1	.	+1	+1	+1	+1	1.1	.	.	+1	.	+1	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	1.1	.	+1	.	.	.	.	+1	1.2	+2	.	.	.	1.1	1.1	1.1
<i>Geranium robertianum</i>	2.2	1.1	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	2.2	.
<i>Euphorbia pepus</i>	.	.	.	+1	+1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.
<i>Fumaria gr. muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	1.1	.	2.2	+1
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	+1	1.1
<i>Mercurialis annua</i>	.	+1	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	.
<i>Veronica persica</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	+1	.
<i>Cardamine hirsuta</i>	.	.	.	+1	.	+1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	+1	.
<i>Capsella</i> sp.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	+1	.	.	.	.	.	.	.	.

Compañeras:

<i>Parietaria judaica</i>	.	1.2	+1	+2	+1	+1	1.1	.	+1	.	.	1.1	2.2	.	.	.	1.1
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	.	1.1	2.2	2.2	1.1	.	.	1.1	+1	1.1	1.1	.	1.2
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	1.1
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	1.1	.	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Lamium maculatum</i>	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	.	+1	+1	.	.	.
<i>Taraxacum</i> sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	+1	.	.	.	+1
<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>maritimus</i>	.	.	.	+1	.	+1	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	.	.

Además: Características y diferenciales de asociación y unidades superiores: *Veronica hederifolia* 1.1, en 3; *Sisymbrium officinale* +.1 y *Convolvulus arvensis* +.1, en 6; *Urtica urens* 2.2, en 8; *Urtica urens* +.1, en 9; *Galactites tomentosa* +.1, en 10; *Geranium purpureum* 3.3, en 14; *Sisymbrium officinale* +.1, *Sonchus asper* +.1 y *Cerastium glomeratum* +.1, en 15; *Sonchus asper* 1.1, en 16; *Cerastium glomeratum* +.1, en 20. Compañeras: *Picris hieracioides* +.1, *Arum italicum* +.1 y *Lactuca virosa* +.1, en 1; *Arum italicum* +.1, en 2; *Oxalis corniculata* +.1, *Rumex acetosa* +.1 y *Valerianella* sp. +.1, en 4; *Erodium moschatum* +.1 y *Senecio mikanooides* 1.1, en 5; *Erodium moschatum* 1.1, *Arenaria serpyllifolia* 1.1, *Polycarpon tetraphyllum* 1.1, *Plantago coronopus* +.1, *Medicago arabica* 2.2 y *Coronopus didymus* +.1, en 6; *Arenaria serpyllifolia* 1.1, *Polycarpon tetraphyllum* 1.1 y *Veronica arvensis* 1.1, en 7; *Festuca arundinacea* s.l. +.1, en 9; *Angelica pachycarpa* +.2 y *Dactylis glomerata* 2.2, en 11; *Picris hieracioides* 1.1, en 13; *Oxalis corniculata* +.1 y *Petasites fragrans* 1.1, en 15; *Chelidonium majus* +.1 y *Foeniculum vulgare* +.1, en 16; *Potentilla reptans* +.1, en 17.

Localidades: 1-4: Sonabia (S); 30TVP70, 5 y 6: Santoña (S); 30TVP61, 7-9: San Vicente de la Barquera (S); 30TUP80, 10: Gijón (O); 30TTP82, 11 y 12: Cudillero (O); 29TQJ32, 13: Cabo Busto (O); 29TQJ02, 14: Luarca (O); 29TPJ92, 15 y 16: Navia (O); 29TPJ82 y 17: Tapia de Casariego (O); 29TPJ62.

Período de inventariado: 31-III-1986 al 14-VI-1986.

Estas comunidades, además de plantas arvenses que aparecen a lo largo de todo el año en los cultivos, llevan otras con fenología básicamente estival de los géneros *Amaranthus*, *Chenopodium* y *Polygonum*, sobre todo, además de gramíneas como *Echinochloa crus-galli*, *Setaria* sp. pl. o *Digitaria sanguinalis* que son más aparentes al final de esta estación o aún a principios del otoño, cuando madura el maíz. Pese a esto último la composición de las comunidades, no varía sustancialmente y no parece razonable, por tanto, reconocer otro sintaxon diferente afin a la alianza *Panico-Setarion* Sissingh 1946, como a veces se ha propuesto. Por supuesto la naturalizada *Oxalis latifolia*, de origen americano, es común y en muchos casos dominante en estas comunidades, como han señalado la mayoría de los autores.

TUXEN & OBERDORFER (l.c.) propusieron, en base a inventarios tomados en áreas galaico-asturianas septentrionales la asociación *Chrysanthemo segeti-Oxalidetum violaceae* de la que uno de nosotros (DÍAZ, l.c.) ha aportado una amplia tabla. La revisión de tales datos y su comparación con los de áreas más orientales hace difícil sostener una asociación diferente a la reconocida allí (*Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli*), si se tiene una óptica sintética de estas comunidades de por sí muy variables. Por ello proponemos la reunión de ambas asociaciones en una para la que elegimos (art. 25 del CNF) el nombre antes indicado. No obstante se reconoce, con el rango de subasociación, la raza occidental estudiada por Tuxen & Oberdorfer: *Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli* subas. *chrysanthemetosum segeti* (R.Tx. & Oberdorfer 1958) nova. Lectotipo: inv. 190a, Tb. 8, TUXEN & OBERDORFER, l.c.: 39s) (2). Resultan diferenciales de esta subasociación, frente a la típica (*echinochloetosum crus-galli*) sobre todo *Chrysanthemum segetum* y, en menor grado, otras plantas comunes en los territorios galaico-asturianos septentrionales y que se rarifican hacia el oriente de la Cornisa Cantábrica.

COMUNIDADES ARVENSES IVERNO-PRIMAVERALES DE CULTIVOS SACHADOS

Pocos o casi nulos son los datos publicados respecto a las comunidades de malas hierbas que se desarrollan en los cultivos sachados durante el invierno y la primavera en la Cornisa Cantábrica. Realizada una intensa labor de inventariado en esa época, se ha puesto en evidencia la existencia de unas comunidades arvenses muy diferentes a las que se desarrollan en los mismos terrenos en el período estival.

(2) «Tx 190a: um Ribadeo. 30 msnm. Kartoffeln; + *Fumaria muralis* Soud., 1.2 *Chrysanthemum segetum* L., 1.1 *Stachys arvensis* L., + *Sonchus oleraceus* L.em.Gouan, 2.3 *Oxalis violacea* L., + *Senecio vulgaris* L., + *Panicum crus-galli* L., +.2 *Polygonum convolvulus* L., 1.1 *Anagallis arvensis* L., 2.2 *Stellaria media* (L.) Vill., +.2 *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb., +.2 *Myosotis arvensis* (L.) Hill., 1.1 *Polygonum persicaria* L., 1.2 *Galium aparine* L., +.2 *Medicago hispida* Gaertn., + *Convolvulus arvensis* L., + *Picris echioides* L., (+) *Briza minor* L., + *Polygonum aviculare* L., + *Lapsana communis* L.» 29TPJ52.

No aparecen en las comunidades arvenses iverno-primaverales las *Chenopodiaceae*, *Amaranthaceae* y *Polygonaceae* comunes entre las malas hierbas de verano, ni, por supuesto las gramíneas *Setaria* sp. pl., *Echinochloa crus-galli* o *Digitaria sanguinalis* e incluso la misma *Oxalis latifolia*. La composición florística de estas comunidades en las áreas colinas cántabro-euskaldunas y ovetenses responde a la mostrada en la Tabla 1 en la que se han seleccionado una treintena de inventarios, de los múltiples realizados, y cuya dispersión aparece reflejada en la Figura 1.

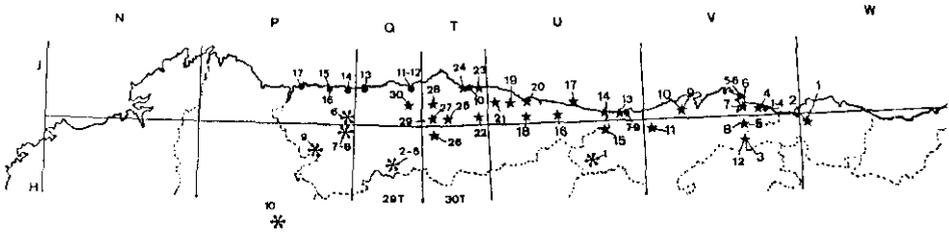


Fig. 1.—Localización de los inventarios en las Tablas 1, 2 v 3
Fumario capreolatae-Veronicetum persicae veronicetosum persicae (*), *urticetosum membranaceae* (●); *Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae* (✱).

Como se ha indicado faltan muchas de las plantas comunes en las comunidades de la asociación *Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli*; por otro lado plantas como *Fumaria capreolata* o *Fumaria* gr. *muralis* adquieren aquí una considerable biomasa que, en todo caso, está mayoritariamente formada por *Stellaria media*, *Veronica persica*, *Senecio vulgaris*, *Geranium dissectum*, *Geranium molle*, *Mercurialis annua*, *Lamium hybridum* y *Euphorbia helioscopia*. Otras plantas como *Cardamine hirsuta* o *Cerastium glomeratum* y, en menor grado, *Ranunculus sardous* y *Ranunculus parviflorus*, permiten diferenciar estas comunidades frente a las estivales.

Para estas comunidades de desarrollo iverno-primaveral de los cultivos sachados, proponemos una nueva asociación de nombre *Fumario capreolatae-Veronicetum persicae* (Tipo inv. 21, Tb. 1).

Esta asociación, aunque empobrecida en general, aparece en estaciones ruderales no propiamente arvenses sino viarias, siendo común que ocupe, como pionera, suelos ricos en nitrógeno de bordes de camino a pie de setos o paredones, en los pueblos. En estas estaciones de áreas termocolinas del litoral cántabro, es frecuente la presencia de un aspecto muy particular de estas comunidades en el que domina con claridad *Urtica membranacea*, lo que, en nuestra opinión, permite reconocer, dentro de la asociación antes propuesta (*Fumario capreolatae-Veronicetum persicae*), la subasociación *urticetosum membranaceae* nova de la que presentamos 17 inventarios en la Tabla 2 (Tipo inv. 6) y cuya localización se refleja también en la Figura 1. Tanto sus contactos

Tabla 3

Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae as. nova
(*Polygono-Chenopodion polyspermi*, *Polygono-Chenopodietalia*, *Ruderali-Secalietae*)

Altitud: 1 = 10 m	36	90	70	82	82	40	80	52	56	—
Area (m ²)	4	50	5	50	50	50	50	30	40	—
N.º de especies	15	20	9	13	18	29	12	14	16	—
N.º de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Características y diferenciales de asociación y unidades superiores:										
<i>Veronica hederifolia</i>	1.1	1.1	1.2	4.4	4.4	4.4	3.3	4.4	4.4	V
<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	1.1	1.1	+1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	V
<i>Stellaria media</i>	1.2	4.4	4.4	1.1	3.3	3.3	3.3	3.3	2.2	V
<i>Veronica persica</i>	.	+2	3.3	3.3	2.2	2.2	+1	1.1	1.1	V
<i>Lamium amplexicaule</i>	3.3	1.1	1.2	.	+2	1.2	2.2	1.2	2.2	IV
<i>Cardamine hirsuta</i>	1.1	1.2	.	1.1	1.1	1.1	+1	.	+1	IV
<i>Lamium purpureum</i>	.	1.1	.	1.2	1.1	.	.	1.1	+2	.
<i>Fumaria gr. muralis</i>	1.1	.	.	.	.	1.2	+2	1.2	+1	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1.1	+1	+1	.	.	.	.	.	+1	II
<i>Geranium lucidum</i>	.	+1	.	1.1	1.1	+1	.	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	1.1	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	.	.	.	.	.	+1	.	1.1	1.1	V
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	+1	+1	.	+1	IV
<i>Ranunculus arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+1	.	.	IV
<i>Aphanes arvensis</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	II
<i>Stachys arvensis</i>	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	II

Compañeras:

<i>Poa annua</i>	.	2.2	1.1	+1	1.1	+1	1.1	1.1	2.2	V
<i>Vicia sativa</i> s.l.	1.1	+1	+1	.	+1	.	.	1.1	.	IV
<i>Taraxacum</i> sp.	+1	+1	.	+1	+1	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	+1	.	.	+1	.	.	.	+1	.
<i>Bellis perennis</i>	.	+1	+1	.	.	+1	.	.	.	.
<i>Medicago arabica</i>	.	+1	.	+1	1.1	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	1.1	+1	.	.	.	+1	I
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	+1	+1	+1	.	.	.	.

Además: Características y diferenciales de asociación y unidades superiores: *Lamium hybridum* 2.2 y *Cerastium glomeratum* +.1, en 2; *Equisetum arvense* 1.2, en 5; *Lapsana communis* +.1 y *Ranunculus parviflorus* +.1, en 6; *Lamium hybridum* 1.1, *Cerastium glomeratum* 1.1 y *Lapsana communis* 1.1, en 8. Compañeras: *Medicago* sp. +.1 y *Chenopodium* sp. (pl.) +.1, en 1; *Rumex* cf. *obtusifolius* +.1 y *Erophila verna* +.1, en 2; *Rumex* cf. *obtusifolius* +.1, en 4; *Malva* sp. +.1, en 5; *Ranunculus ficaria* 1.1, *Urtica dioica* +.1, *Vicia* sp. +.1, *Veronica arvensis* +.1, *Arabidopsis thaliana* 1.1, *Plantago media* +.1, *Sherardia arvensis* +.1, *Medicago polymorpha* -.1, *Saxifraga granulata* +.1, *Juncus bulbosus* +.1 y *Montia fontana* s.l. +.1, en 6; *Montia fontana* s.l. +.1, en 7; *Arabidopsis thaliana* +.1 y *Galium mollugo* +.1, en 8; *Veronica arvensis* +.1, en 9; *Raphanus raphanistrum* I y *Cerastium fontanum* II, en 10.

Localidades: 1. Potes (S); 30TUN67. 2. Caunedo (O); 29TOH27. 3. Pola de Somiedo (O); 29TQH27. 4 y 5. Gua (O); 29TQH27. 6. De Bárcena de Monastario a Barres (O); 29TPJ90. 7. Alto de Porciles (O); 29TPH99. 8. Pola de Allande (O); 29TPH99. 9. Grandas de Salime (O); 29TPH78 y 10, J. Guitián (1984): 193, Tabla 40; Inv. 1-6.

Periodo de inventariado: 22-III-1986 al 1-V-1986.

catenales, con comunidades de paredones nitrificados, como su previsible dinámica hacia tipos de vegetación ruderal-perenne de carácter esciófilo, explica la aparición de plantas como *Parietaria judaica*, en un caso, o *Lamium maculatum* y *Geranium robertianum* en el otro.

Lo señalado no supone que *Urtica membranacea* sea, en el territorio, exclusiva de este medio. Así, no es infrecuente que forme parte de comunidades halonitrófilas, en los acantilados marinos, no estudiadas aún que sepamos. Como ejemplo de estas formaciones transcribimos el siguiente inventario efectuado en la parte superior del acantilado del Cabo de Peñas (Asturias) (30TTP73) (Área: 2 m²): 3.3 *Urtica membranacea*, + *Sonchus oleraceus*, 2.2 *Cochlearia danica*, 1.1 *Daucus carota* subsp. *gummifer*, 3.3 *Silene vulgaris* subsp. *maritima*, + *Leucanthemum crassifolium*, + *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*, 1.1 *Trifolium occidentale*.

En áreas del interior de Asturias y Cantabria, tanto cántabro atlánticas como orocantábricas, bioclimáticamente submontanas y de inviernos frescos, hemos detectado comunidades arvenses en los cultivos sachado hiemal-primaverales diferentes a las de la asociación *Fumario capreolatae-Veronicetum persicae*. De estas comunidades presentamos 9 inventarios en la Tabla 3, cuya localización se refleja en la Figura 1.

De estas formaciones de malas hierbas están ausentes plantas comunes en las áreas de inviernos más térmicos como *Fumaria capreolata* o *Mercurialis annua* mientras que otras como *Veronica hederifolia* y, sobre todo, *Lamium amplexicaule* se hacen particularmente frecuentes y abundantes. Para estas comunidades proponemos una nueva asociación, vicariante de la *Fumario-Veronicetum persicae*, de nombre *Lamio amplexicaule-Veronicetum hederifoliae*, de la que elegimos como tipo el inv. 9 de la Tabla 3. GUITIÁN (1984: 193) aporta datos sobre estas comunidades en O Caurel (Lugo) que presentan una composición florística similar, como se aprecia también en la Tabla 3.

Es necesario señalar que en estos estudios conviene tener en cuenta que en los inventarios realizados en pequeñas huertas familiares intensamente manejadas o inmediatamente después de una labor en la tierra, tan sólo aparecen las malas hierbas más vanales. Ello hace poco útiles estos datos a efectos diagnósticos.

SINTAXONOMIA

La sistematización sintaxonómica de las comunidades estudiadas no plantea problemas relevantes. Parece clara su inclusión en la clase *Ruderali-Secalietae* y en el orden *Polygono-Chenopodietalia*.

Únicamente en el caso de las asociaciones no estivales, se podría cuestionar su adscripción a la alianza *Polygono-Chenopodion polyspermi*, pero atendiendo a la descripción florística que de tal sintaxon hacen autores como: BRAUN-BLANQUET (1948: 136s), TUXEN (1950: 122s) o SISSINGH (1950: 87s y 198s), la incluimos en tal posición.