

Síntesis de la vegetación nitrófila zamorana

Florentino Navarro (*), Cipriano J. Valle (**), Francisca Gallego (*)
Juana A. Elena (*), M.^a Angeles Sánchez (*)
& M.^a Angeles González (*)

Resumen: Navarro, F. & al. *Síntesis de la vegetación nitrófila zamorana*. *Lazaroa*, 10: 27-33 (1987). [Publicado en 1988].

Se mencionan las comunidades nitrófilas zamoranas indicando las series de vegetación de las que forman parte. Se adjunta un esquema sintaxonómico.

Abstract: Navarro, F. & al. *Synthesis of nitrophilous vegetation from provincia of Zamora*. *Lazaroa*, 10: 27-33 (1987). [Date of publication 1988].

The nitrophilous communities of the province of Zamora are mentioned, indicating the series of vegetation of which they form part. A syntaxonomic scheme is included.

La provincia de Zamora comprende parte de los Sectores Lusitano-Duriense, Salmantino, Orensano-Sanabriense y Castellano-Duriense, todos ellos incluidos en la Provincia Corológica Carpetano-Ibérico-Leonesa. Sus principales series de vegetación meso y supramediterráneas son:

Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basiófila de la encina (*Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae*) (JtQr).

Serie supramesomediterránea, salmantina, lusitano-duriense y orensano-sanabriense, silicícola de la encina (*Genisto hystricis-Querceto rotundifoliae*) (GhQr).

Serie supramesomediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de la encina (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae*) (JoQr).

Serie mesosupramediterránea, salmantina y orensano-sanabriense subhúmeda del roble melojo (*Genisto falcatae-Querceto pyrenaicae*) (GfQp).

(*) Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología. 37008-Salamanca.

(**) Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Farmacia. Salamanca.

Serie supramediterránea carpetano-ibérico-leonesa occidental orensano-sanabriense, salmantina y leonesa húmeda-hiperhúmeda silicícola de roble melojo (*Holco mollis-Querceto pyrenaicae*) (HmQp).

Serie supramediterránea y altimontana estrellense, orensano-sanabriense y galaico-portuguesa, silicícola del abedul (*Saxifrago spathularidi-Betuleto celtibericae*) (SB).

Series edafófilas riparias (*Populo nigrae-Salicetum neutrichae*, *Aro-Ulmetum*, *Galio broteriani-Alnetum glutinosae*, *Rubio-Populetum albae*, etc.) (SEd).

En el proceso evolutivo de tales series aparece un amplio grupo de comunidades nitrófilas, las cuales mencionamos a continuación. Se indica abreviadamente la Serie de la que principalmente forman parte.

- I Comunidades rupestres nitrófilas: *Cymbalarietum muralis* y *Parietarietum judaicae*, ambas en JoQr, GhQr, GfQp, HmQp y SEd.
- II Herbazales estivales y otoñales de huertas y barbechos: *Heliotropio-Amaranthetum albi*. JoQr y GhQr. *Setario verticillatae-Echinochloetum cruris-galli*, JoQr, GhQr, JtQr, GfQp y SEd.
- III Herbazales terofíticos heliófilos eunitrófilos: *Sisymbrio irio-Malvetum parviflorae*, JoQr, GhQr, JtQr, GfQp y SEd. *Atriplici roseae-Salsoletum ruthenicae*, JtQr.
- IV Comunidades terofíticas escionitrófilas: *Galio aparinellae-Anthriscetum caucalidis*, JoQr, ChQr, JtQr, GfQp, HmQp, SB y SEd. *Anogrammo-Parietarietum lusitanicae*, JoQr, GhQr y GfQp.
- V Comunidades mesegueras: *Roemerio-Hypecoetum penduli*, JtQr, *Spergulario-Arnoseretum* GfQp, HmQp. *Miboro-Arabidopsietum thalianae* JoQr y GhQr.
- VI Pastizales y jaramagales agostantes subnitrófilos y halosubnitrófilos: *Trifolio cherleri-Taeniatheretum caput-medusae*, JoQr, GhQr, y JtQr. *Medicago rigidulae-Aegilopetum geniculatae*, JtQr. *Rhynchosinapi-Brassicetum barrelieri* GhQr y JoQr. *Bromo scoparii-Hordeetum leporini*, JtQr y GhQr. *Polypogo-Hordeetum marini*, JtQr y SEd. *Sisymbrio officinalis-Hordeetum murini*, HmQp y SB.
- VII Fitocenosis terofíticas halonitrófilas de escasa biomasa y tendencia crasi-forme: *Parapholi-Frankenietum pulverulentae* y *Cressetum creticae*, JtQr y SEd. Comunidad de *Salsola soda* L., JtQr.
- VIII Microasociaciones halosubnitrófilas estivo-autumnales de vegetales prostrados sobre suelos temporalmente inundados: *Lythro-Heleochloetum schoenidis*, SEd.
- IX Microasociaciones subnitrófilas estivo-autumnales sobre suelos temporalmente inundados: *Cypero micheliani-Heleochloetum alopecuroidis* y *Verbena supinae-Gnaphalietum*, SEd.
- X Herbazales nitrófilos plurianuales de óptimo eurobiseriano: *Galio-Conietum maculati* y *Urtico-Sambucetum ebuli*, GfQp, HmQp, SB y SEd. *Chenopodio boni-henrici-Senecietum durieui* HmQp y SB. *Geranio*

- robertiani-Caryolophetum sempervirentis*, HmQp, SB y SEd. *Myrrhoidi-Alliarietum petiolatae* HmQp, SB y SEd.
- XI Cardinales y tobarales nitrófilos vulnerantes de óptimo mediterráneo-occidental: *Onopordetum acantho-nervosi*, JtQr. *Carduo bourgeani-Silybetum mariani* y *Carthamo lanati-Onopordetum* GhQr, JtQr y SEd. *Carlino corymbosae-Carthametum lanati* GhQr, JtQr y GfQp. *Carduo carpetani-Onopordetum acanthii*, GhQr, GfQp.
- XII Herbazales higrónitrófilos estivo-autumanales: *Bidenti tripartitae-Polygonetum lapathifolii*, SEd.
- XIII Herbazales fitonitrófilos de claros de bosques: *Epilobi-Digitalietum purpureae* y *Asphodelo albi-Epilobietum angustifoliae*, GfQp, HmQp y SB.
- XIV Comunidades terofíticas de biótijos pisoteados: *Polygono-Matricarietum matricarioidis*, HmQp, SB. *Coronopo-Schlerochloetum durae*, JtQr, *Polygono-Coronopetum squamati*, GhQr, GfQp. *Spergulario-Matricarietum aureae*, GhQr, GfQp. *Crassulo-Saginetum apetalae*, GhQr, JoQr y GfQp.
- XV Vegetación subnitrófila y nitrófila fruticosa: *Artemisio-Santolinetum semidentatae*, JoQr, GhQr y GfQp. *Artemisio-Santolinetum rosmarini-foliae*, JoQr, GhQr y GfQp. Comunidad de *Peganum harmala* L., JtQr.

ESQUEMA SINTAXONOMICO

- I. PARIETARIETEA JUDAICAE Rivas Martínez in R. Goday (1955) 1964 em. nom. Oberd. 1977.
- + *Parietaletalia judaicae* Rivas Martínez (1955) 1960 em. nom. Oberd. 1977.
 - *Centrantho-Parietaron judaicae* Rivas Martínez (1960) 1969 nom. inv.
 1. *Cymbalarietum muralis* Görs 1966.
 2. *Parietarietum judaicae* Arenes 1928 em. Oberd. 1977.
- II. POLYGONO-POETEA ANNUAE Rivas Martínez 1975.
- + *Polygono-Poetalia annuae* R.Tx. 1972.
 - *Matricario-Polygonion avicularis* (Br.Bl. 1931) Rivas Martínez 1975.
 1. *Polygono-Matricarietum matricarioidis* (Sissingh 1969) Tx. 1972.
 - *Schlerochloo-Coronopion squamati* Rivas Martínez 1975.
 2. *Polygono-Coronopetum squamati* (Sissingh 1969) Oberd. 1971.
 3. *Coronopo-Schlerochloetum durae* Br.Bl. (1931) 1936.
 - *Polycarpion tetraphylli* Rivas Martínez 1975.
 4. *Spergulario-Matricarietum aureae* (Rivas Goday 1955) Rivas Martínez 1975.
 5. *Crassulo-Saginetum apetalae* Rivas Martínez 1975.

- III. RUDERALI-SECALIETEA Br.Bl. 1936.
- + *Polygono-Chenopodietalia* R.Tx. Lohmeyer & Preising in R.Tx. 1950 em. J.Tx. 1961 sens. Oberd. 1962.
 - *Diplotaxion erucoidis* Br.Bl. (1931) 1936.
 - 1. *Heliotropio-Amaranthenum albi* Rivas Goday 1964.
 - *Panico-Setarion* Sissingh 1946.
 - 2. *Setario verticillatae-Echinochloetum cruris-galli* Peinado & al. 1985.
 - *Chenopodion muralis* Br.Bl. 1931 em. O. Bolós 1967.
 - 3. *Sisymbrio irio-Malvetum parviflorae* Rivas Martínez 1978.
 - 4. *Atriplici roseae-Salsoletum rutheniccae* Rivas Martínez 1978.
 - *Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* Rivas Martínez (1975) 1978.
 - 5. *Galio aparinellae-Anthriscetum caucalidis* Rivas Martínez (1975) 1978.
 - 6. *Anogrammo-Parietarietum lusitanicae* Rivas Martínez & Ladero 1978.
 - + *Secalietalia* Br.Bl. 1931 em. J. & R.Tx. 1960 apud. Lohmeher & al. 1962.
 - *Secalium mediterraneum* (Br.Bl. 1936) R.Tx. 1937.
 - 7. *Roemerio-Hypecoetum penduli* Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957.
 - + *Aperetalia spica-venti* J. & R.Tx. 1960.
 - *Arnosierion minimae* Malato Béliz, J. & R.Tx. 1960.
 - 8. *Spergulario-Arnoseretum* S. & C. Rivas Martínez 1970.
 - *Aphanion arvensis* J. & R.Tx. 1960.
 - 9. *Miboro-Arabidopsietum thalianae* S. & C. Rivas Martínez 1970.
 - + *Brometalia rubenti-tectori* (Rivas Goday & Rivas Martínez 1963) Rivas Martínez 1975 em.nom. Rivas Martínez & Izco 1977.
 - *Taeniathero-Aegilopsion geniculatae* (Rivas Martínez 1975) Rivas Martínez & Izco 1977.
 - 10. *Trifolio cherlerii-Taeniatheretum caput-medusae* Rivas Martínez & Izco 1977.
 - 11. *Medicago rigidulae-Aegilopetum geniculatae* Rivas Martínez & Izco 1977.
 - *Hordeion marini* Ladero, Navarro, Valle & cols. 1984.
 - 12. *Polypogo-Hordeetum marini* S. Cirujano 1981.
 - *Alyso-Brassicion barrelieri* Rivas Martínez & Izco 1977.
 - 13. *Rhynchosinapi-Brassicetum barrelieri* Rivas Martínez & Izco 1977.
 - + *Sisymbrienalia* (J.Tx. 1961) Rivas Martínez & Izco 1977.
 - *Hordeion leporini* (Br.-Bl. 1931) 1947.
 - 14. *Bromo scoparii-Hordeetum leporini* Rivas Martínez 1977.
 - *Sisymbrium officinalis* Tx., Lohm. & Prsg. 1950.
 - 15. *Sisymbrio-Hordeetum murini* Br.-Bl. 1967.
- IV. FRANKENIETEA PULVERULENTAE Rivas Martínez in Rivas Martínez & Costa 1976.

- + *Frankenietalia pulverulentae* Rivas Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976.
 - *Frankenion pulverulentae* Rivas Martínez in Rivas Martínez & Costa 1976.
 - 1. *Parapholi-Frankenietum pulverulentae* Rivas Martínez, Castroviejo & Porta 1976.
 - 2. *Cressetum creticae* Brullo & Furnari 1970.
 - 3. Comunidad de *Salsola soda* L.
- V. ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & R.Tx. 1943.
- + *Cyperetalia fuscii* Müller-Stöl & Pietsch 1961 ampl. Rivas Goday 1970.
 - *Heleochloion* Br.-Bl. 1952.
 - 1. *Lythro-Heleochloetum schoenidis* Rivas Martínez 1968.
 - 2. *Cypero micheliani-Heleochloetum alopecuroidis* Rivas Goday & Valdés 1970.
 - 3. *Verbena supinae-Gnaphalietum* Rivas Goday 1955.
- VI. ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & R.Tx. 1950 em. Lohmeyer & al. 1962.
- + *Artemisietalia vulgaris* Lohmeyer, Preising & R.Tx. 1947.
 - *Arction* R.Tx. 1937.
 - 1. *Galio-Conietum maculati* Rivas Martínez 1975. ex Ladero & al. 1981.
 - 2. *Urtico-Sambucetum ebuli* Br.-Bl. 1952.
 - 3. *Chenopodio boni-henrici-Senecietum durieui* Rivas Martínez 1963.
 - *Galio-Alliarion* (Oberd. 1957) Görs & Th. Müller 1969.
 - 5. *Geranio robertiani-Caryolophetum sempervirentis* Izco & al. 1986.
 - 6. *Myrrhoidi-Alliarietum petiolatae* Rivas Martínez & Mayor 1965 in Mayor & al. 1975.
- VII. ONOPORDETEA ACANTHII Br.-Bl. 1964 em Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
- + *Scolymo hispanici-Onopordetalia nervosi* Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - *Onopordion nervosi* Br.-Bl. & O. Bolós 1957 corr. Rivas Martínez 1975.
 - *Onopordenion nervosi* Folch 1981 corr. Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - 1. *Onopordetum acantho-nervosi* Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - *Sylibenion mariani* Folch 1981 em. Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - 2. *Carduo bourgeani-Sylibetum mariani* Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - *Cynareion humilis* Rivas Martínez in Ladero, Navarro & Valle 1983.

3. *Carlino corymbosae-Carthametum lanati* Rivas Martínez, Ladero, Navarro & Valle 1983.
 - *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis* Rivas Martínez, Penas & Díaz 1986.
 4. *Carthamo lanati-Onopordetum acanthii* Ladero, Navarro & Valle 1983.
 5. *Carduo carpetani-Onopordetum acanthii* Rivas Martínez, Penas & Díaz 1986.
- VIII. BIDENTETEA TRIPARTITAE R.Tx., Lohmeyer & Preising in R.Tx. 1950.
 + *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tx. 1943.
 - *Bidention tripartitae* Nordh. 1940 em. R.Tx. in Poly & J.Tx. 1960.
 1. *Bidenti tripartitae-Polygonetum lapathifolii* Rivas Martínez, Belmonte & al. inéd.
- IX. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R.Tx. & Preising in R.Tx. 1950.
 + *Epilobietalia angustifolii* (Vlieger 1937) R.Tx. 1950.
 - *Epilobion angustifolii* Soó 1933 em. R.Tx. 1950.
 1. *Epilobio-Digitalietum purpurae* Schwick (1933) 1940 em. R.Tx. 1950.
 2. *Asphodelo albi-Epilobietum angustifoliae* Izco & al. 1986.
- X. PEGANO-SALSOLETEA Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957 ampl. Peinado & Martínez Parras 1984.
 + *Salsolo-Peganetalia* Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957.
 - *Salsolo-Peganion* Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957.
 1. *Comunidad de Peganum harmala* L.
 + *Helichryso-Santolinetalia* Peinado & Martínez Parras 1984.
 - *Artemisio-Santolinion* Costa 1975.
 2. *Artemisio glutinosae-Santolinetum rosmarinifoliae* Costa 1975.
 3. *Artemisio glutinosae-Santolinetum semidentatae* Rivas Martínez, Penas & Díaz 1986.

BIBLIOGRAFIA

- Díaz, T. E. & Penas, A. —1984— Bases para el Mapa fitogeográfico de la provincia de León. Institución Fray Bernardino de Sahagún. Excm. Dip. Prov. León.
- Izco, J. —1975— Las comunidades vegetales del Diplotaxion erucoidis del centro de España. Doc. Phytosociol. 9-14: 139-144. Lille.
- Izco, J., Guitián, J. & Amigo, J. —1986— Datos sobre la vegetación herbácea del Caurel (Lugo). Stud. Bot. Salamanca, 5: 71-84.
- Ladero, M. & al. —1981— Algunas consideraciones sobre las comunidades nitrófilas de Granada (España). Anales Inst. Bot. Cavanilles 37 (2): 737-763.
- Ladero, M., Navarro, F. & Valle, C. J. —1983— Comunidades nitrófilas salmantinas. Stud. Bot. Salamanca 2: 7-67.
- Ladero, M., Navarro, F., Valle, C. J. —1984— Vegetación de los saladares castellano-leoneses. Stud. Bot. Salamanca 3: 17-62.

- López, G. —1978— Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, II. Anales Inst. Bot. Cavanilles 34 (2): 597-702.
- Peinado, M., Bartolomé, C. & Martínez Parras, J. M. —1985— Notas sobre vegetación nitrófila I. Stud. Bot. Salamanca 4: 27-33.
- Peinado, M. & Martínez Parras, J. M. —1984— Sobre la clase Pegano-Salsoletea: Helichryso-Santolinetalia ord. nov. Anales Jard. Bot. Madrid 40 (2): 437-444.
- Rivas Martínez, S. —1977— Datos sobre la vegetación nitrófila española. Acta Bot. Malacitana 3: 159-167. Málaga.
- Rivas Martínez, S. —1978— Sobre la vegetación nitrófila del *Chenopodium muralis*. Acta Bot. Malacitana 4: 71-78. Málaga.
- Rivas Martínez, S. —1978— La vegetación del *Hordeion leporini* en España. Doc. Phytosociol. 2: 375-392. Lille.
- Rivas Martínez, S. —1982— Etages bioclimatiques, secteurs chorologiques et séries de végétation de l'Espagne méditerranéenne. Ecol. Médit. 8 (1/2): 275-288. Marseille.
- Rivas Martínez, S., Costa, M. & al. —1980— Vegetación de Doñana (Huelva, España). Lazaroa 2: 5-190. Madrid.
- Rivas Martínez, S. & Izco, J. —1977— Sobre la vegetación terofítica subnitrófila mediterránea (*Brometalia rubenti-tectori*). Anales Inst. Bot. Cavanilles 34 (1): 355-381.
- Rivas Martínez, S., Penas, A. & Díaz, T. E. —1986— Datos sobre la vegetación terofítica y nitrófila leonesa. Nota II. Acta Bot. Malacitana 11: 273-288. Málaga.