

XAA03

Poo annuae*-*Coronopodetum squamati* Gutte 1966

Nitrofilní sešlapávaná vegetace
s vranožkou šupinatou

Tabulka 2, sloupec 3 (str. 57)

Orig. (Gutte 1966): *Poa annua*-*Coronopus squamatus*-Ass., *Poo*-*Coronopetum squamati* (Oberd. 57) ass. nov.

Syn.: *Lolio-Plantaginetum majoris* Beger 1930 *coronopodetosum squamati* Oberdorfer 1957, *Coronopodo-Matricarietum* Sissingh 1969, *Coronopodo-Polygonetum avicularis* Oberdorfer 1971

Diagnostické druhy: ***Chenopodium glaucum***, ***Coronopus squamatus***, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. arenastrum*), *Puccinellia distans*

Konstantní druhy: *Chenopodium glaucum*, ***Coronopus squamatus***, *Lolium perenne*, *Plantago major*, *Poa annua*, ***Polygonum aviculare* agg.** (převážně *P. arenastrum*)

Dominantní druhy: ***Coronopus squamatus***, ***Polygonum aviculare* agg.** (převážně *P. arenastrum*)

Formální definice: *Coronopus squamatus* pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. *Poo*-*Coronopodetum* tvoří nízké poléhavé a většinou mezernaté porosty, jejichž fyziognomii udává dominantní truskavec obecný (*Polygonum arenastrum*), mezi kterým se roztroušeně vyskytují jedinci vranožky šupinaté (*Coronopus squamatus*). Pravidelně jsou zastoupeny halofilní druhy *Chenopodium glaucum* a *Puccinellia distans*, které mohou dosahovat vyššího vzrůstu. Hojně se vyskytují některé jednoleté ruderalní byliny, např. *Anthemis cotula*. Dále jsou zastoupeny běžné druhy sešlapávaných společenstev, a to nejčastěji *Lolium perenne*, *Plantago major* a *Poa annua*. Počet druhů cévnatých rostlin se pohybuje mezi 5–10 na plochách o velikosti 2–10 m². Mechové patro není vyvinuto.

Stanoviště. *Poo*-*Coronopodetum* se vyskytuje převážně ve venkovských sídlech, kde osídluje sešlapávané plochy v okolí hospodářských budov

* Zpracovala D. Láníková

a na návsích, cesty a jejich okraje nebo výběhy drůbeže. Jde o silně nitrofilní společenstvo upřednostňující stanoviště s velkou zásobou živin, která se často nacházejí v blízkosti hnojišť a jsou ovlivněna prosakující močůvkou. Půdy jsou ulehlé, suché až čerstvě vlhké, spíše těžší, hlinité nebo jílovité. Společenstvo se vyskytuje i na zasolených půdách, které bývají většinou dočasně podmaččené nebo zaplavované. Jde například o mělké deprese ve vyjetých kolejích zemědělských dvorů nebo okolí návesních stružek.

Dynamika a management. Vranožka šupinatá je archeofyt, který byl u nás dříve pravděpodobně hojnější, v posledních desetiletích však silně ustoupil. Je to jednoletý až dvouletý teplomilný druh, který má své vývojové optimum pozdě na jaře a v létě. Poléhavé rostliny truskavce obecného vranožce patrně příliš nebrání ve vývoji.

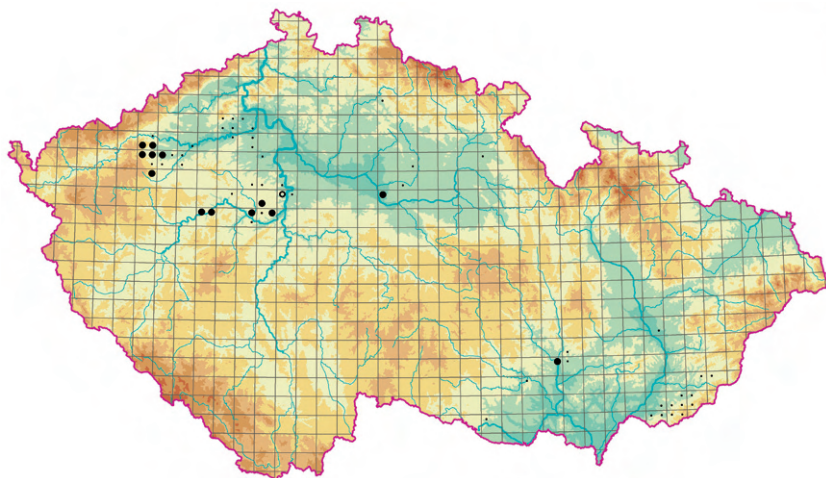
Rozšíření. *Coronopus squamatus* je původem ze Středozeří, jako zdomácnělý druh se však vyskytuje téměř po celé Evropě (Smejkal in Hejný et al. 1992: 196–198). Asociace *Poo-Coronopodetum* je

udávána z Pyrenejského poloostrova (Rivas-Martínez et al. 2001), Francie (Géhu et al. 1985, Julve 1993), Nizozemí (Sýkora et al. in Schaminée et al. 1996: 13–46), Německa (Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 300–315, Pott 1995, Klotz in Schubert et al. 2001: 372–376, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 257–263), Chorvatska (Stančić et al. 2008) a vzácně se vyskytuje v nejteplejších oblastech Slovenska (Jarolímek et al. 1997). Z Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 82–89) a Polska (Matuszkiewicz 2007) je zmiňována bez přesnějších údajů. Ze severní Evropy uvádí společenstvo Dierßen (1996) hlavně z Dánska a jižního Švédska, kde osidluje sešlapávané plochy na pobřeží. V České republice je druh *Coronopus squamatus* vázán převážně na teplé a suché oblasti Polabí, dolního Poohří, dolního Povltaví a jižní a střední Moravy (Slavík 1972, 1990). Asociace *Poo-Coronopodetum* je vzácně udávána z nížin a pahorkatin v teplých oblastech, např. z Chomutovska (Husáková 1978, P. Pyšek 1981, A. Pyšek et al. 1993), Křivoklátska (Dostálek et al. in Kolbek et al. 2001: 164–278), Českého krasu (P. Pyšek 1979, 1991a), okolí Prahy (Kopecký 1990b), Veltrub na Kolínsku (P. Pyšek &



Obr. 6. *Poo annuae-Coronopodetum squamati*. Sešlapávaná vegetace s vranožkou šupinatou (*Coronopus squamatus*) a jitrocelem větším (*Plantago major*) v Plešovci u Kroměříže. (Z. Otýpková 2008.)

Fig. 6. Trampled vegetation with *Coronopus squamatus* and *Plantago major* in Plešovec, Kroměříž district, southern Moravia.



Obr. 7. Rozšíření asociace XAA03 *Poo annuae-Coronopodetum squamati*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Coronopus squamatus* podle floristických databází.

Fig. 7. Distribution of the association XAA03 *Poo annuae-Coronopodetum squamati*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Coronopus squamatus*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

Rydlo 1984) a Brna (Láníková, nepubl.). Jde o rychle ustupující společenstvo, jehož starší výskyty pravděpodobně už z velké části zanikly.

farmyards and areas where poultry is allowed to run free in rural areas. In the Czech Republic it occurs scarcely in lowland and colline landscapes.

Variabilita. Vzhledem k malému množství fytoecologických snímků nelze v rámci asociace rozlišit žádné varianty. *Coronopus squamatus* vstupuje i do slaniskových společenstev na zamokřených půdách, kde doprovází halofilní druhy, jako je *Spergularia salina*. Takové porosty jsou udávány ze severozápadních Čech (Toman 1976, A. Pyšek et al. 1993). Sýkora et al. (in Schaminée et al. 1996: 13–46) rozlišují v Nizozemí subasociaci *Coronopodo-Matricarietum* Sissingh 1969 *spergularietosum salinae* Sýkora et al. in Schaminée et al. 1996.

Hospodářský význam a ohrožení. *Poo-Coronopodetum* je vzácné společenstvo mizějící vlivem změn hospodaření v posledních desetiletích. Urbanizací vesnic se vytrácí jeho vhodná stanoviště, která byla hojná především v období tradiční zemědělské malovýroby. Vranožka šupinatá patří u nás mezi silně ohrožené druhy (Holub & Procházka 2000).

■ **Summary.** This rare community of trampled habitats with the endangered annual herb *Coronopus squamatus* occurs on nutrient-rich and often slightly saline soils in

Tabulka 2. Synoptická tabulka asociací vegetace sešlapávaných stanovišť (třída *Polygono arenastri-Poëtea annuae*). U všech synoptických tabulek čísla znamenají procentickou frekvenci výskytu (konstanci), diagnostické druhy jsou vyznačeny zeleně a vysoce diagnostické druhy sytě zeleně. Diagnostické druhy pro jednotlivé asociace jsou řazeny podle klesající fidelity. Z tabulek jsou vypuštěny druhy, které nedosahují frekvence výskytu alespoň 10 % ve všech snímcích tabulky nebo alespoň 20 % v nejméně jedné asociaci tabulky.

Table 2. Synoptic table of the associations of vegetation of trampled habitats. In all synoptic tables, numbers represent percentage occurrence frequency (constancy), green shading indicates diagnostic species and dark green shading denotes highly diagnostic species. Diagnostic species of individual associations are ranked by their decreasing fidelity. The tables do not include species that do not reach a frequency of at least 10% in all relevés of a table or at least 20% in one or more associations of the table. Header of each table includes Column no. (Sloupec číslo), No. of relevés (Počet snímků) and No. of relevés with records of moss layer (Počet snímků s údaji o mechovém patře).

- 1 – XAA01. *Polygonetum arenastri*
 2 – XAA02. *Sclerochloa durae*-*Polygonetum arenastri*
 3 – XAA03. *Poo annuae*-*Coronopodetum squamati*
 4 – XAA04. *Eragrostio minoris*-*Polygonetum arenastri*
 5 – XAB01. *Sagino procumbentis*-*Bryetum argentei*
 6 – XAB02. *Herniarietum glabrae*
 7 – XAB03. *Rumici acetosellae*-*Spergularietum rubrae*
 8 – XAB04. *Poëtum annuae*
 9 – XAB05. *Lolio perennis*-*Matricarietum discoideae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Počet snímků	149	45	23	29	36	41	22	165	34
Počet snímků s údaji o mechovém patře	36	11	4	9	18	38	13	60	8

Bylinné patro

Sclerochloa durae-*Polygonetum arenastri*

<i>Sclerochloa dura</i>	2	100	.	.	.	.	.	1	3
-------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Poo annuae-*Coronopodetum squamati*

<i>Coronopus squamatus</i>	3	2	100	.	.	.	.	3	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	.	52	3	.	.	.	1	9
<i>Puccinellia distans</i>	3	4	30	7	.	.	18	4	6

Eragrostio minoris-*Polygonetum arenastri*

<i>Eragrostis minor</i>	1	.	.	100	6	5	5	.	3
<i>Digitaria sanguinalis</i>	1	.	.	24	.	5	9	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	12	.	4	62	14	41	18	7	21
<i>Setaria viridis</i>	3	.	.	28	.	2	.	.	.

Sagino procumbentis-*Bryetum argentei*

<i>Sagina procumbens</i>	1	.	.	7	100	20	14	5	3
--------------------------	---	---	---	---	-----	----	----	---	---

Herniarietum glabrae

<i>Herniaria glabra</i>	1	4	.	7	11	100	14	1	3
<i>Potentilla argentea</i>	1	2	.	3	3	51	9	3	.

Lolio perennis-*Matricarietum discoideae*

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	23	58	22	24	22	34	14	34	76
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

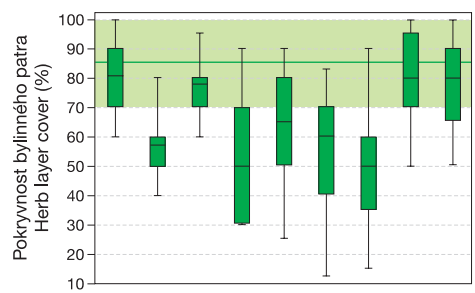
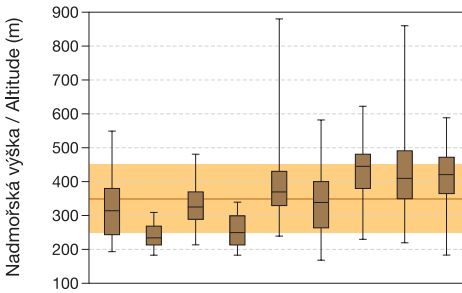
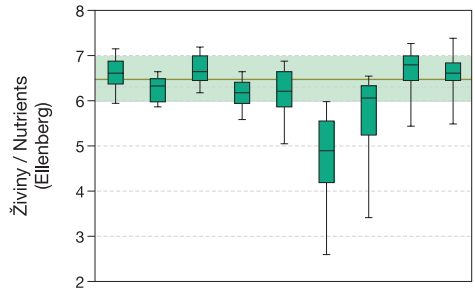
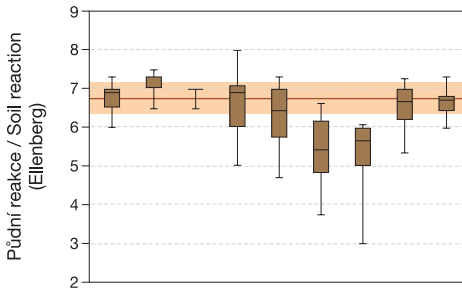
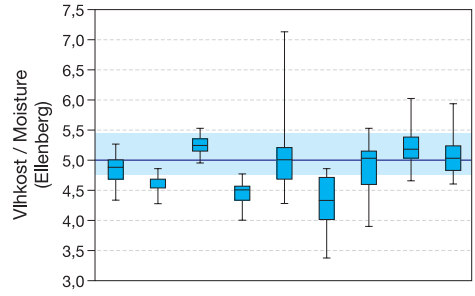
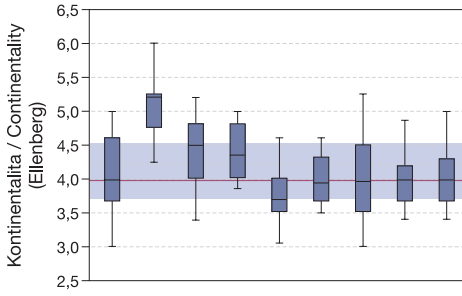
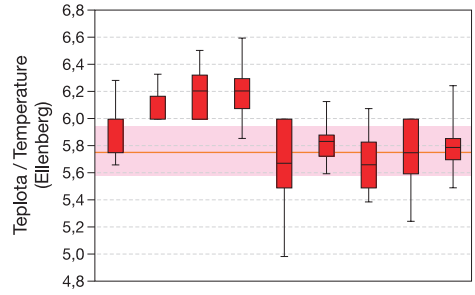
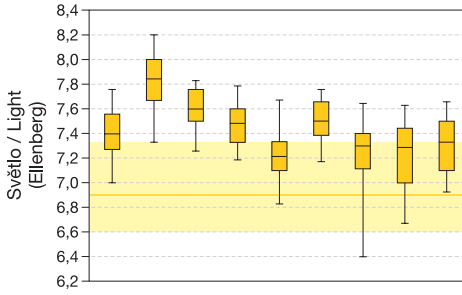
Tabulka 2 (pokračování ze strany 57)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací									
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	100	100	96	100	56	49	55	56	88
<i>Lolium perenne</i>	70	96	43	38	14	34	32	59	74
<i>Matricaria discoidea</i>	44	73	26	38	44	32	41	57	100
<i>Lepidium ruderales</i>	18	56	.	28	19	5	5	3	18
<i>Plantago major</i>	76	18	70	79	69	59	23	87	94
<i>Poa annua</i>	66	36	52	72	78	59	55	100	97
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	17	32	100	4	3
Ostatní druhy s vyšší frekvencí									
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	45	29	26	66	56	39	41	71	44
<i>Trifolium repens</i>	23	7	4	28	36	54	27	44	29
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	28	18	17	24	19	17	18	21	44
<i>Artemisia vulgaris</i>	23	2	4	28	8	20	27	19	18
<i>Achillea millefolium</i> agg.	21	4	4	24	19	39	18	13	18
<i>Chenopodium album</i> agg.	21	2	4	34	6	15	32	10	41
<i>Plantago lanceolata</i>	17	7	.	14	8	34	14	11	24
<i>Elytrigia repens</i>	12	7	.	.	.	5	18	15	21
<i>Poa pratensis</i> s. l.	5	13	.	14	3	22	5	13	15
<i>Sisymbrium officinale</i>	11	.	4	10	3	2	9	10	24
<i>Medicago lupulina</i>	9	.	.	14	31	34	5	4	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	7	.	.	38	11	7	14	9	9
<i>Potentilla anserina</i>	4	2	4	7	.	.	.	20	18
<i>Agrostis capillaris</i>	3	.	.	.	19	32	14	7	3
<i>Poa compressa</i>	3	.	.	14	8	20	9	7	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	3	11	.	.	3	10	.	4	21
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	2	4	.	.	6	29	.	2	.
<i>Thlaspi arvense</i>	2	2	.	.	.	.	.	4	24
Mechové patro									
<i>Sagino procumbentis</i>-<i>Bryetum argentei</i>									
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	9	.	.	67	26	38	5	.
<i>Rumici acetosellae</i>-<i>Spergularietum rubrae</i>									
<i>Bryum caespiticium</i> s. l.	3	.	.	.	.	3	23	2	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací									
<i>Bryum argenteum</i>	3	18	.	33	83	29	62	13	.



Obr. 10. Srovnání asociací vegetace sešlapávaných stanovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Obdélníky vyznačují interkvartilové rozpětí (rozsah mezi jejich horním a dolním okrajem obsahuje 25–75 % hodnot), vodorovná úsečka uvnitř obdélníků medián a svislé úsečky pod a nad obdélníky kvantily 5 a 95 % (rozpětí úseček obsahuje 90 % zaznamenaných hodnot). Vodorovná čára na pozadí grafů znázorňuje medián a barevný pás kolem ní interkvartilové rozpětí (25–75 % hodnot) dané proměnné pro všechny asociace ruderální a plevelové vegetace České republiky.

Fig. 10. A comparison of associations of vegetation of trampled habitats by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. Boxes represent interquartile range (25–75% of observed values), horizontal line inside the boxes is the median and whiskers represent 5–95% of observed values for each association. Horizontal line in the background of the plots and the colour envelope around it represent the median and the range of 25–75% of values of all the ruderal and weed associations of the Czech Republic.



XAA01 *Polygonetum arenastri*
XAA02 *Sclerochloa-Polygonetum*
XAA03 *Poa-Coronopodetum squamati*
XAA04 *Eragrostio-Polygonetum*
XAB01 *Sagino-Bryetum*
XAB02 *Herniarietum glabrae*
XAB03 *Rumici-Spergularietum*
XAB04 *Poëtum annuae*
XAB05 *Lolio-Matricarietum*

XAA01 *Polygonetum arenastri*
XAA02 *Sclerochloa-Polygonetum*
XAA03 *Poa-Coronopodetum squamati*
XAA04 *Eragrostio-Polygonetum*
XAB01 *Sagino-Bryetum*
XAB02 *Herniarietum glabrae*
XAB03 *Rumici-Spergularietum*
XAB04 *Poëtum annuae*
XAB05 *Lolio-Matricarietum*