

XBB02**Veronico-Lamietum hybridi
Kruseman et Vlieger 1939***Mírně teplomilná plevelová
vegetace okopanin s mléčí

Tabulka 3, sloupec 7 (str. 96)

Orig. (Kruseman & Vlieger 1939): *Veroniceto-Lamietum hybridi* (*Veronica agrestis*, *V. hederifolia*, *V. opaca*, *V. polita*, *V. tournefortii* = *V. persica*)

Syn.: *Soncho-Veronicetum agrestis* Br.-Bl. 1948, *Lamio-Veronicetum politae* Kornaš 1950, *Soncho-Veronicetum agrestis* Br.-Bl. 1970, *Euphorbio helioscopiae-Veronicetum persicae* Passarge in Passarge et Jurko 1975, *Euphorbio-Galinsogetum ciliatae* Passarge 1981, *Galeopsio-Galinsogetum* Poldini et al. 1998

Diagnostické druhy: *Anagallis arvensis*, *Euphorbia helioscopia*, *Lamium purpureum*, *Sonchus arvensis*, *S. asper*, *Veronica persica*

Konstantní druhy: *Anagallis arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album* agg., *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Elytrigia repens*, ***Euphorbia helioscopia***, *Fallopia convolvulus*, *Galium aparine*, *Lamium purpureum*, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. aviculare* s. str.), *Sonchus arvensis*, *S. asper*, *Stellaria media* agg. (převážně *S. media* s. str.), *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Thlaspi arvense*, *Tripleurospermum inodorum*, *Veronica persica*, *Viola arvensis*

Dominantní druhy: –

Formální definice: **skup. *Sonchus arvensis*** NOT skup. ***Amaranthus retroflexus*** NOT skup. ***Aphanes arvensis*** NOT skup. ***Chenopodium polyspermum*** NOT skup. ***Consolida regalis*** NOT skup. ***Spergula arvensis*** NOT skup. ***Veronica triphyllos***

Struktura a druhové složení. V závislosti na míře disturbancí a časovém období tvoří tato asociace jednovrstvé až dvouvrstvé porosty jednoletých plevelů. Na jaře nebo v časném létě a krátce po obdělání půdy se na okopaninových políčkách vyskytují jednovrstvé porosty tvořené převážně

*Zpracovala Z. Otýpková

nespecializovanými a široce rozšířenými druhy plevelů, jako je *Fumaria officinalis*, *Lamium purpureum*, *Myosotis arvensis*, *Stellaria media*, *Veronica persica* a *Viola arvensis*. V okopaninách, zejména bramborách, často dominují pětoury (*Galinsoga parviflora* a *G. quadriradiata*). Tyto porosty bývají druhově chudé. Od července do září, případně až do října, vytvářejí horní vrstvu porostů druhy *Atriplex patula*, *Chenopodium album* agg., *Lactuca serriola*, *Sonchus* spp., *Vicia tetrasperma* aj. Často jsou přítomny i vlhkomilné druhy, např. *Gnaphalium uliginosum*, *Mentha arvensis* a *Persicaria hydropiper*. Na plochách o velikosti 10–20 m² se zpravidla vyskytuje 20–30 druhů cévnatých rostlin, přičemž jarní porosty bývají druhově chudší než porosty pozdně letní. Mechové patro zpravidla chybí.

Stanoviště. *Veronico-Lamietum* se vyskytuje v okopaninách, zeleninových zahrádkách, kukuřici, řepce, ale také v často herbicidovaných obilných polích, případně obilných polích ve vyšších polohách. Bylo zaznamenáno od planárního po montánní stupeň (nejvýše v 790 m n. m.), optimum

má však v kolinním stupni. Velmi často se vyskytuje na rovinách. Půdy jsou hlinité až jílovité, bohaté živinami, méně často hlinitopísčité nebo oglejené. V nižších polohách je výskyt společenstva podmíněn intenzivním hospodařením.

Dynamika a management. Společenstvo se často vytváří již od dubna, ale své fenologické optimum má v létě a na podzim. Podle způsobu obhospodařování se může vyvíjet od jara, ale také může v létě nahrazovat odlišnou jarní asociaci předcházející mu na stejném místě. Jako jediné společenstvo na dané lokalitě se *Veronico-Lamietum* vyvíjí tam, kde jsou několik let po sobě pěstovány okopaniny a disturbance jsou velmi časté nebo kde jsou v průběhu roku častěji aplikovány herbicidy. Jarní asociace může předcházet tam, kde se střídají obilniny s okopaninami nebo kde se pěstují okopaniny a půda je přitom na jaře méně narušována. V chladnějších oblastech se *Veronico-Lamietum* může vyvíjet z jarní asociace *Erophilo vernae-Arabis thalianae*, v menších nadmořských výškách pak z asociace *Veronicetum hederifolios-*



Obr. 35. *Veronico-Lamietum* hybridů. Plevelová vegetace kukuřičného pole s mléčem rolním (*Sonchus arvensis*) u Netína na Žďársku. (Z. Lososová 2006.)

Fig. 35. Weed vegetation of a maize field with *Sonchus arvensis* near Netín, Žďár nad Sázavou district, Bohemian-Moravian Uplands.

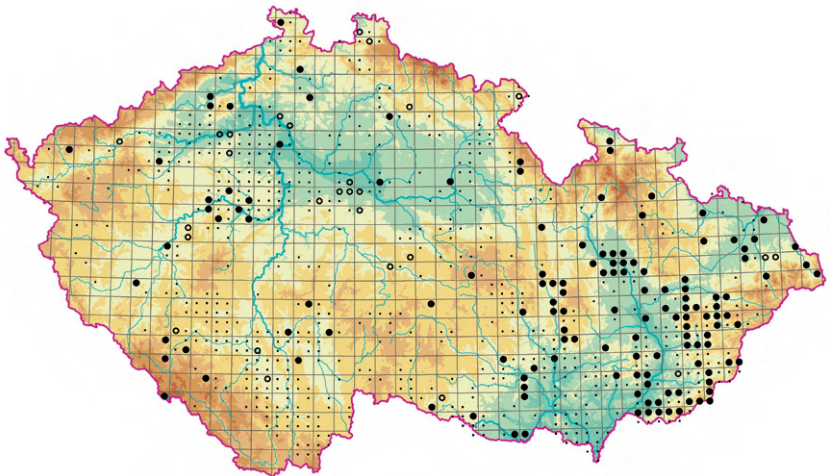
-triphylli, varianty *Veronica sublobata*. Při střídání plodin se asociace *Veronico-Lamietum* nestřídá s jinými letními asociacemi ze svazu *Caucalidion* nebo *Scleranthion annui*, a to ani pokud se na lokalitě pěstují obilniny. Společenstvo vzniká při intenzivním hospodaření s častým okopáváním půdy nebo postřiky. Takovému hospodaření jsou nejlépe přizpůsobeny druhy, které mají širokou ekologickou amplitudu, krátký životní cyklus a tvoří velké množství diaspor. Na některých místech, zvláště v teplejších oblastech, vznikly porosty asociace *Veronico-Lamietum* z jiných plevelových společenstev jejich ochuzením při intenzifikaci zemědělství. Ve větších nadmořských výškách jsou menší rozdíly mezi plevelovými společenstvy na různých stanovištích (Holzner 1978, Lososová et al. 2004), a proto se tam toto společenstvo nachází poměrně často jak v obilninách, tak v okopaninách.

Rozšíření. Vzhledem k převaze běžných a nenáročných plevelových druhů je *Veronico-Lamietum* široce rozšířeno. Doklady o jeho výskytu však z mnoha území chybějí patrně kvůli nejednotnému syntaxonomickému pojetí okopaninových společenstev. Zaznamenáno bylo pod různými jmény ve Skandinávii (Dierßen 1996), Francii (Géhu et

al. 1985), Německu (Müller in Oberdorfer et al. 1993: 49–114), Rakousku (Mucina in Mucina et al. 1993: 110–168), na Slovensku (Jarolímeček et al. 1997, Mochnacký 2000) a ve Slovinsku (Šilc & Čarni 2007). V České republice se vyskytuje po celém území od nížin do podhůří (Otýpková 2001, Cimalová, Kropáč, Lososová, vše nepubl.), často však bylo zaznamenáno pod jinými jmény, zejména jako součást asociace *Echinochloa cruris-gallii-Chenopodietum polyspermi* nebo *Spergulo arvensis-Scleranthetum annui* (Kusák 1994), případně byly snímky přiřazeny pouze ke svazu nebo řádu. Z mnohých oblastí není dokumentováno vůbec.

Variabilita. V současné době se porosty v okopaninách vyznačují dominancí pětourů (*Galinsoga parviflora* nebo *G. quadriradiata*) a menší druhovou bohatostí. Na jiných stanovištích se pětoury nevyskytují nebo jsou vzácné a porosty jsou druhově bohatší.

Hospodářský význam a ohrožení. Společenstvo je schopno se velmi rychle obnovit po disturbanci. Z hospodářského hlediska je jeho výskyt na stanovišti vnímán negativně. Neuplatňují se v něm vzácné druhy a vzhledem k rychlé regeneraci porostů není ohroženo.



Obr. 36. Rozšíření asociace XBB02 *Veronico-Lamietum hybridi*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem alespoň dvou druhů ze sociologické skupiny *Sonchus arvensis* (*Euphorbia helioscopia*, *Sonchus arvensis* a *S. asper*, podle floristických databází), která indikuje pravděpodobný výskyt asociace.

Fig. 36. Distribution of the association XBB02 *Veronico-Lamietum hybridi*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of at least two species from the sociological group *Sonchus arvensis* (*Euphorbia helioscopia*, *Sonchus arvensis* and *S. asper*, according to the floristic databases), are indicated by small dots. This sociological group indicates a probable occurrence of this association.

Poznámka. Asociace byla popsána z Nizozemí pro porosty s výskytem hybridogenního druhu *Lamium hybridum* (*L. bifidum* × *L. purpureum*). V České republice je v ní *L. hybridum* nahrazeno druhem *L. purpureum*.

■ **Summary.** This association occurs both in warm and cool areas of the Czech Republic in root-crop fields, kitchen gardens or oil-seed rape cultures. It also occurs in cereal fields, especially at higher altitudes or where they are more frequently sprayed with herbicide. On some sites, particularly at lower altitudes, this community developed from other weed communities due to agricultural intensification. Soils are heavy, loamy or clayey, and base-rich. This association may develop already in spring, but its phenological optimum is in late summer.

Svaz XBC *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946* Plevelová vegetace obilnin na minerálně chudých půdách

Orig. (Westhoff et al. 1946): *Scleranthion annui* (Kr. et Vl. 1939) Sissingh all. nov.

Syn.: *Scleranthion annui* Kruseman et Vlieger 1939 (podsvaz), *Agrostienion spicae-venti* Oberdorfer 1949 p. p. (podsvaz), *Aperion spicae-venti* Tüxen ex Oberdorfer 1957 p. p., *Sherardion* Kropáč et Hejny ex Kropáč 1978 p. p., *Aphanion arvensis* J. Tüxen et Tüxen in Malato-Beliz et al. 1960

Diagnostické druhy: *Anagallis arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Apera spica-venti*, *Aphanes arvensis*, *Arabidopsis thaliana*, *Capsella bursa-pastoris*, ***Centaurea cyanus***, *Chenopodium album* agg., *Cirsium arvense*, *Erodium cicutarium*, *Fallopia convolvulus*, *Galeopsis tetrahit* s. l., *Gnaphalium uliginosum*, *Lapsana communis*, *Lycopsis arvensis* subsp. *arvensis*, *Matricaria recutita*, ***Myosotis arvensis***, *Persicaria lapathifolia*, *P. maculosa*, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. aviculare* s. str.), ***Raphanus raphanistrum***, ***Scleranthus annuus***, ***Spergula arvensis***, *Stachys palustris*, *Stellaria media* agg. (převážně *S. media* s. str.), *Thlaspi*

arvense, *Tripleurospermum inodorum*, *Valerianella dentata*, *Veronica arvensis*, *V. persica*, *Vicia angustifolia*, *V. hirsuta*, *V. tetrasperma*, ***Viola arvensis***

Konstantní druhy: *Anagallis arvensis*, *Apera spica-venti*, *Capsella bursa-pastoris*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album* agg., *Cirsium arvense*, *Elytrigia repens*, *Fallopia convolvulus*, *Galeopsis tetrahit* s. l., *Galium aparine*, *Lapsana communis*, *Myosotis arvensis*, *Persicaria lapathifolia*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. aviculare* s. str.), *Raphanus raphanistrum*, *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Stellaria media* agg. (převážně *S. media* s. str.), *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Thlaspi arvense*, *Tripleurospermum inodorum*, *Veronica arvensis*, *V. persica*, *Vicia angustifolia*, *V. hirsuta*, ***Viola arvensis***

Společenstva svazu *Scleranthion annui* jsou tvořena acidofilními druhy a druhy s širokou ekologickou amplitudou. Z acidofilních druhů se významně uplatňují *Centaurea cyanus*, *Galeopsis tetrahit* s. l., *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Vicia hirsuta* a *V. tetrasperma*. Společenstva se vyskytují v oblastech s větším úhrnem srážek. Často se nacházejí i na mírně podmáčených půdách, kde se běžně vyskytují vlhkomilné druhy, jako je *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bufonius*, *Mentha arvensis*, *Persicaria lapathifolia*, *P. maculosa* a *Stachys palustris*. Charakteristická je i přítomnost různých druhů vytrvalých trav a lučních druhů (Otýpková 2001). Vždy jsou zastoupeny jednoleté druhy s širokou ekologickou amplitudou, které v chladnějších polohách rostou jak v okopaních, tak v obilninách, např. *Fumaria officinalis*, *Lamium purpureum*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense*, *Veronica arvensis* a *V. persica*. V horských a podhorských polohách proto neexistují výrazné rozdíly mezi společenstvy obilnin a okopanin, k čemuž přispívá i častý výskyt druhů typických okopaninových plevelů (např. *Euphorbia helioscopia* a druhy rodu *Sonchus*) v obilninách (Otýpková 2004). Společenstva svazu *Scleranthion annui* se vyskytují na kyselých, minerálně chudých, nevápnitých, písčitých až hlinitých půdách, a to hlavně ve srážkově bohatších oblastech, zejména v horách a v podhůří, lze je však zaznamenat i na minerálně chudších půdách v teplejších polohách. Nacházejí se převážně v ozimých obilninách, na čerstvých úhorech, ale i v okopaních.

Společenstva svazu *Scleranthion annui* jsou rozšířena v celé západní a střední Evropě. Od

*Charakteristiku svazu a podřízených asociací zpracovala Z. Otýpková

Tabulka 3. Synoptická tabulka asociací plevelové vegetace (třída *Stellarietea mediae*, část 1: *Caucalidion*, *Veronico-Euphorbion*, *Scleranthion annui*, *Arnosericidion minimae*, *Oxalidion fontanae* a *Spergulo arvensis-Erodion cicutariae*).
Table 3. Synoptic table of the associations of weed vegetation (class *Stellarietea mediae*, part 1: *Caucalidion*, *Veronico-Euphorbion*, *Scleranthion annui*, *Arnosericidion minimae*, *Oxalidion fontanae* and *Spergulo arvensis-Erodion cicutariae*)

1 – XBA01. <i>Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis</i>														
2 – XBA02. <i>Lathyro tuberosi-Adonidetum aestivalis</i>														
3 – XBA03. <i>Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori</i>														
4 – XBA04. <i>Stachyo annuae-Setarietum pumilae</i>														
5 – XBA05. <i>Veronicetum hederifolio-triphylli</i>														
6 – XBB01. <i>Mercurialietum annuae</i>														
7 – XBB02. <i>Veronico-Lamietum hybridi</i>														
8 – XBC01. <i>Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae</i>														
9 – XBC02. <i>Spergulo arvensis-Scleranthetum annui</i>														
10 – XBC03. <i>Erophilo vernaе-Arabidopsietum thalianae</i>														
11 – XBD01. <i>Sclerantho annui-Arnosericidietum minimae</i>														
12 – XBE01. <i>Echinochloo cruris-galli-Chenopodietum polyspermi</i>														
13 – XBF01. <i>Setario pumilae-Echinochloëtum cruris-galli</i>														
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Počet snímků	30	22	227	7	249	180	193	317	261	76	8	202	73	
Počet snímků s údaji														
o mechovém patře	7	9	58	2	121	82	88	100	71	21	1	99	30	

Bylinné patro

Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis

<i>Conringia orientalis</i>	80	9	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bifora radians</i>	47	5	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Galium tricorutum</i>	33	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	27	5	9	14	4	1	1	1	1	.	.	1	.	.
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	13	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerinthe minor</i>	17	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	60	23	45	43	2	11	19	11	7	5	.	14	11	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	53	14	31	14	6	3	12	10	15	13	.	6	1	.

Lathyro tuberosi-Adonidetum aestivalis

<i>Anthemis austriaca</i>	7	68	8	.	6	1	.	2	2	3	13	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	13	32	7	14	16	1	1	15	5	17	13	1	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	23	32	19	.	15	4	15	14	16	12	.	9	5	.

Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori

<i>Atriplex patula</i>	43	32	47	29	12	22	22	15	23	5	.	24	18	.
------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	----	----	---

Stachyo annuae-Setarietum pumilae

<i>Stachys annua</i>	13	5	6	86	.	9	4	1	.	.	.	1	5	.
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	1	29	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Nonea pulla</i>	13	14	1	29	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.
<i>Achillea pannonica</i>	.	.	.	29	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	10	5	4	29	1	3	2	.	1	.	.	1	1	.

Veronicetum hederifolio-triphylli

<i>Lamium amplexicaule</i>	33	27	32	14	90	17	16	16	15	8	25	3	7	.
<i>Veronica triloba</i>	.	.	1	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 96)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mercurialietum annuae													
<i>Amaranthus retroflexus</i>	3	.	15	29	.	89	13	1	1	.	.	14	33
<i>Amaranthus powellii</i>	.	.	4	.	.	46	4	.	1	.	.	3	10
<i>Solanum nigrum</i> s. l.	.	.	8	.	.	48	1	.	1	.	.	2	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	13	.	12	14	2	46	3	1	1	.	.	5	1
<i>Mercurialis annua</i>	3	.	5	.	.	17	2	.	.	.	.	2	1
Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae													
<i>Apera spica-venti</i>	7	14	15	.	8	2	11	73	10	36	38	10	7
<i>Vicia hirsuta</i>	7	5	15	.	6	1	12	70	30	39	13	14	1
<i>Matricaria recutita</i>	.	5	7	14	3	.	5	33	5	14	.	4	.
Spergulo arvensis-Scleranthetum annui													
<i>Persicaria maculosa</i>	7	5	17	.	1	11	19	20	52	4	.	25	11
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.	9	31	.	2	27	39	30	73	8	13	52	25
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.	20	14	17	.	11	3	25	55	82	34	25	34	1
Sclerantho annui-Arnozeridetum minimae													
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88	.	.
<i>Arnozeris minima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	.	.
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	38	.	.	.
<i>Veronica verna</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	1	50	.	.	.
<i>Aphanes australis</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	1	25	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	23	9	17	14	14	10	9	19	19	24	63	3	15
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	3	.	2	1	4	15	38	20	88	5	3
<i>Papaver dubium</i> agg.	3	9	4	.	2	.	.	6	2	7	25	1	1
<i>Viola tricolor</i>	.	.	1	.	2	.	1	5	6	16	38	.	.
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	1	1	1	5	7	5	25	1	1
Echinochloo cruris-galli-Chenopodietum polyspermi													
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	10	.	1	21	12	7	18	.	.	79	11
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	.	.	3	.	.	19	15	8	13	.	.	61	5
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	.	.	7	.	1	7	5	4	17	5	.	49	.
<i>Oxalis fontana</i>	.	.	2	.	1	4	8	8	9	3	.	38	1
Setario pumilae-Echinochloëtum cruris-galli													
<i>Setaria pumila</i>	.	5	10	14	.	16	8	1	1	1	.	4	62
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací													
<i>Camelina microcarpa</i>	17	59	2	14	1	.	.	1	1	1	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	80	77	71	71	23	47	42	35	28	24	13	36	52
<i>Neslia paniculata</i>	70	23	31	.	12	2	11	13	13	4	.	5	3
<i>Galium spurium</i>	37	18	26	.	1	12	5	6	3	3	.	5	7
<i>Sherardia arvensis</i>	37	18	40	14	2	2	16	12	13	3	.	5	4
<i>Aethusa cynapium</i> s. l.	40	23	47	14	11	14	14	15	9	4	.	15	5
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	87	73	81	71	39	43	51	66	62	41	38	40	52
<i>Anagallis foemina</i>	40	5	11	86	.	2	2	.	1	.	.	1	3
<i>Euphorbia falcata</i>	27	.	4	29	.	2	1	.	.	.	.	1	1
<i>Ajuga chamaepitys</i>	10	.	1	86	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 97)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Adonis aestivalis</i>	70	86	19	14	8	1	1	1	.	.	.	1	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	70	36	48	29	6	3	6	2	2	1	.	1	7
<i>Silene noctiflora</i>	67	45	85	29	16	16	11	5	5	4	.	9	8
<i>Avena fatua</i>	67	50	72	14	4	11	12	12	14	1	.	7	14
<i>Sinapis arvensis</i>	77	50	70	14	16	21	28	8	15	5	.	17	16
<i>Caucalis platycarpus</i>	73	23	7	29	1	1	.	1	.	.	.	.	1
<i>Euphorbia exigua</i>	73	36	67	43	2	4	10	2	3	.	.	4	4
<i>Consolida regalis</i>	77	91	53	43	37	3	2	7	2	3	.	1	4
<i>Papaver rhoeas</i>	57	73	51	29	55	13	18	30	4	21	.	9	7
<i>Veronica persica</i>	60	32	69	29	51	39	65	45	35	49	.	48	29
<i>Sonchus asper</i>	40	27	53	14	1	32	61	16	24	3	.	39	8
<i>Thlaspi arvense</i>	60	50	59	14	67	24	48	51	51	67	38	39	23
<i>Fallopia convolvulus</i>	83	64	81	43	39	25	60	78	84	45	100	56	27
<i>Anagallis arvensis</i>	83	41	89	71	2	31	48	50	47	22	.	36	22
<i>Viola arvensis</i>	83	86	77	71	75	24	58	89	79	88	75	47	21
<i>Veronica polita</i>	27	45	38	57	45	24	14	5	3	8	.	5	5
<i>Descurainia sophia</i>	33	77	24	14	35	8	5	2	2	8	.	2	5
<i>Euphorbia helioscopia</i>	40	36	58	29	19	37	84	20	31	18	.	36	23
<i>Sonchus arvensis</i>	30	23	42	.	10	17	67	22	26	5	.	18	5
<i>Setaria viridis</i>	10	.	9	43	1	18	4	2	3	.	.	3	59
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	10	23	6	.	97	1	8	10	8	57	50	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	9	27	.	60	24	50	31	22	50	.	55	8
<i>Stellaria media</i> agg.	27	41	64	29	82	47	58	72	77	80	38	75	32
<i>Veronica triphyllos</i>	.	5	2	.	19	.	.	3	2	4	38	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	23	55	52	14	75	52	63	68	70	88	63	65	42
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	.	11	14	1	50	26	2	8	1	.	40	96
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	13	29	1	38	21	6	7	.	13	27	34
<i>Chenopodium album</i> agg.	67	50	75	57	31	89	70	56	74	29	50	82	71
<i>Myosotis arvensis</i>	10	23	44	.	33	7	40	81	65	75	13	47	11
<i>Scleranthus annuus</i>	.	5	5	.	5	1	7	43	64	45	100	5	4
<i>Aphanes arvensis</i>	.	.	3	.	6	.	4	42	5	39	38	1	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	5	14	.	19	1	25	62	33	67	63	23	7
<i>Anthemis arvensis</i>	3	.	4	.	8	1	11	37	30	49	50	9	4
<i>Centaurea cyanus</i>	3	18	12	.	10	1	8	74	22	39	25	4	.
<i>Vicia angustifolia</i>	23	18	25	14	4	.	7	62	32	25	63	9	1
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	1	.	1	1	6	28	82	22	75	12	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	3	18	19	14	11	7	11	28	74	32	63	6	8
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	5	3	.	15	1	3	21	13	96	63	4	1
<i>Erophila verna</i>	.	.	1	.	1	.	.	1	.	68	38	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	3	5	1	.	3	.	1	2	1	46	50	.	.
<i>Papaver argemone</i>	3	14	7	.	7	.	.	7	3	20	38	.	.
<i>Myosotis discolor</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	12	25	.	.

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Tripleurospermum inodorum</i>	27	36	60	43	68	51	58	74	60	72	38	51	55
<i>Cirsium arvense</i>	77	82	78	29	49	49	66	60	60	47	13	53	42
<i>Elytrigia repens</i>	63	50	60	57	42	47	55	61	59	49	38	47	48
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	40	32	49	43	43	52	53	44	39	42	13	67	40

Tabulka 3 (pokračování ze strany 98)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Galium aparine</i>	33	68	54	14	60	29	53	57	38	54	38	42	18
<i>Lapsana communis</i>	20	5	31	.	15	5	35	51	51	29	.	39	3
<i>Poa annua</i>	.	5	16	14	23	20	23	42	44	46	13	37	21
<i>Achillea millefolium</i> agg.	10	27	13	.	13	8	24	33	48	34	38	27	15
<i>Plantago major</i>	17	.	33	14	9	26	23	25	35	9	.	30	26
<i>Geranium pusillum</i>	20	36	33	.	28	18	17	26	12	38	.	10	19
<i>Trifolium repens</i>	7	9	11	.	5	9	21	27	38	18	.	44	18
<i>Ranunculus repens</i>	3	5	13	.	7	6	20	23	43	26	.	40	10
<i>Rumex crispus</i>	37	36	30	.	9	8	17	27	28	29	13	17	5
<i>Vicia tetrasperma</i>	.	9	14	.	11	2	15	42	21	43	.	16	4
<i>Mentha arvensis</i>	7	.	18	.	2	5	21	23	40	1	25	21	7
<i>Artemisia vulgaris</i>	7	18	14	43	14	31	20	20	10	12	.	18	26
<i>Sonchus oleraceus</i>	3	5	24	43	4	39	24	7	11	3	.	33	19
<i>Equisetum arvense</i>	.	14	15	.	5	9	22	23	27	17	25	21	8
<i>Matricaria discoidea</i>	.	5	10	.	5	7	19	27	31	17	.	18	4
<i>Stachys palustris</i>	7	.	14	.	2	5	22	16	32	8	13	25	11
<i>Plantago uliginosa</i>	.	14	15	.	1	11	15	16	16	7	.	25	11
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	3	.	1	2	13	23	35	9	.	15	1
<i>Daucus carota</i>	30	9	20	.	6	6	15	16	10	11	.	14	11
<i>Plantago lanceolata</i>	10	5	15	14	5	8	10	12	18	8	.	18	12
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	.	1	.	.	3	9	19	36	7	38	17	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	3	9	4	.	5	9	9	12	20	7	.	27	3
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	13	.	6	3	13	12	13	17	.	21	8
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	17	32	18	43	12	4	5	16	9	18	.	2	10
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	.	.	6	.	3	1	9	20	19	24	13	12	1
<i>Trifolium pratense</i>	3	.	7	.	3	3	13	15	14	8	.	17	8
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	2	.	2	4	16	13	20	12	13	17	1
<i>Lactuca serriola</i>	7	23	16	.	5	17	10	6	1	5	.	7	8
<i>Conyza canadensis</i>	3	9	13	.	6	21	6	2	2	4	38	9	26
<i>Holcus mollis</i>	.	.	.	.	.	.	2	11	27	4	25	3	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	1	.	2	18	6	3	4	1	.	20	5
<i>Linaria vulgaris</i>	27	5	11	.	2	3	5	5	10	5	13	2	3
<i>Malva neglecta</i>	3	.	4	.	2	22	5	.	1	.	.	3	8
<i>Carduus acanthoides</i>	13	5	6	29	6	9	4	1	1	1	.	.	4
<i>Potentilla reptans</i>	23	.	7	.	1	1	4	2	1	1	.	3	1
<i>Falcaria vulgaris</i>	30	23	8	14	1	1	2	1	.	3	.	.	3
<i>Knautia arvensis</i> agg.	17	9	1	.	1	.	1	3	3	3	25	.	1
<i>Cichorium intybus</i>	13	5	5	29	1	3	3	1	1	.	.	2	1
<i>Cirsium vulgare</i>	.	5	1	29	1	6	1	.	.	1	.	2	.

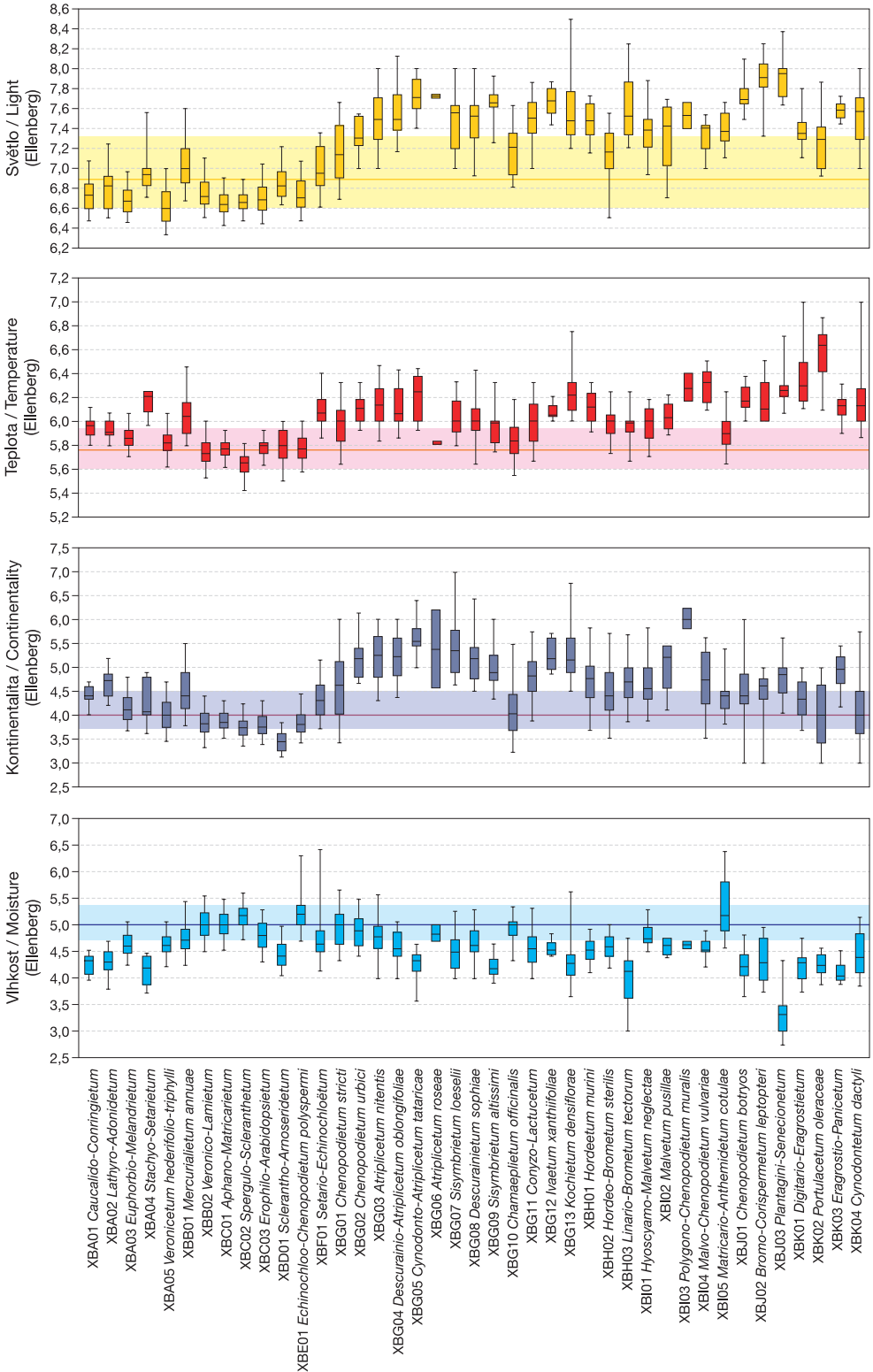
Mechové patro
Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis

<i>Tortula muralis</i>	29	.	2	1	.	.	1	.
------------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Obr. 32. Srovnání asociací jednoleté vegetace polních plevelů a ruderálních stanovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 10 na str. 58–59.

Fig. 32. A comparison of associations of annual vegetation of arable land and ruderal habitats by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 10 on pages 58–59 for explanation of the graphs.



Jednoletá vegetace polních plevelů a ruderálních stanovišť (*Stellarietea mediae*)

