

1997, Matuszkiewicz 2007), někteří autoři (např. Müller in Oberdorfer 1993b: 48–114, Hejný & Kropáč in Moravec et al. 1995: 133–141) je chápou jako jeden vegetační typ. Asociace *Sisymbrietum sophiae* Kreh 1935 byla různými autory pojímána rozdílně a často zahrnovala porosty s dominantním *Sisymbrium altissimum*. Jelikož se výše zmínované dominantní druhy od sebe navzájem liší svými stanovištními nároky (Hadač et al. 1983), jsou v tomto přehledu uvedené asociace chápány jako samostatné.

■ Summary. This community is dominated by *Sisymbrium loeselii*. It colonizes bare substrata such as soil heaps around construction sites and strip mines, ballast deposits and places around railway stations. Soils are sandy to loamy and rich in nutrients. The *Sisymbrietum loeselii* is similar to the *Descurainietum sophiae*, but the latter is less thermophilous. Stands of the *Sisymbrietum loeselii* attain their maximum biomass from July to October. They are found in warm areas of the Czech Republic, particularly in the city suburbs.

XBG08 *Descurainietum sophiae* Passarge 1959 Ruderální vegetace s úhorníkem mnohadilným

Tabulka 4, sloupec 8 (str. 138)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Passarge 1959): *Sisymbrietum sophiae* (*Sisymbrium sophia* = *Descurainia sophia*)

Syn: *Sisymbrietum sophiae* Oberdorfer 1957 (§ 2b, nomen nudum), *Chenopodio-Sisymbrietum sophiae* Passarge 1964, *Lepidio-Sisymbrietum sophiae* Passarge 1964, *Capsello-Descurainietum sophiae* Mucina in Mucina et al. 1993

Diagnostické druhy: *Atriplex sagittata*, *Chenopodium ficifolium*, ***Descurainia sophia***, *Lactuca serriola*, *Lepidium ruderale*, *Senecio vulgaris*, *Sisymbrium loeselii*, *Urtica urens*

Konstantní druhy: *Artemisia vulgaris*, *Atriplex sagittata*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album* agg., *C. ficifolium*, ***Descurainia sophia***, *Elytrigia*

repens, *Lactuca serriola*, *Lolium perenne*, *Tripleurospermum inodorum*; *Bryum argenteum*

Dominantní druhy: *Atriplex prostrata* subsp. *latifolia*, ***Descurainia sophia***, *Urtica dioica*

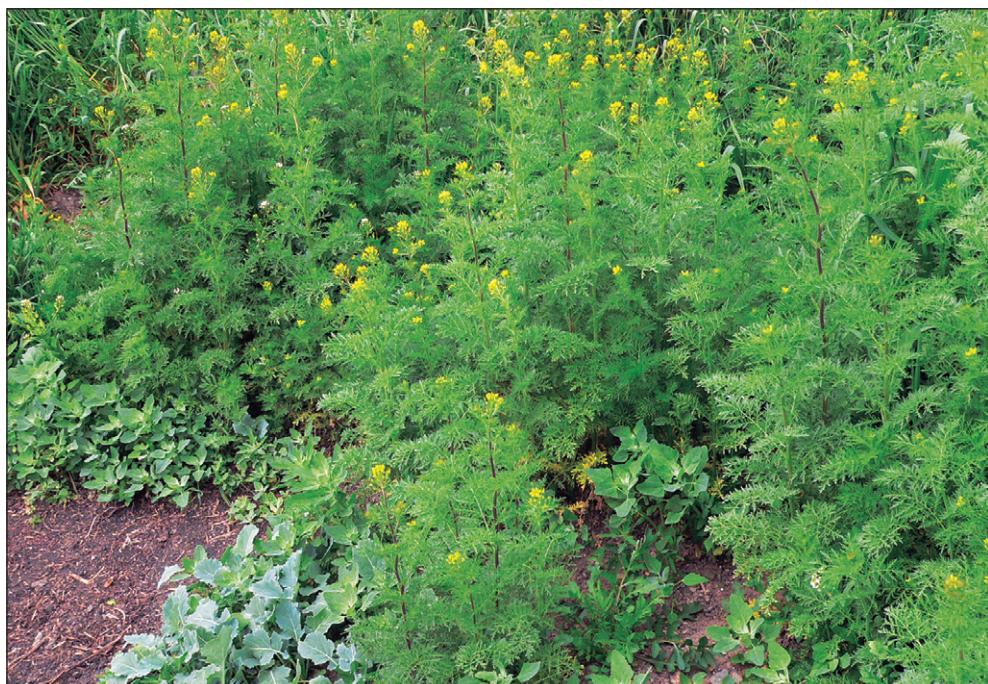
Formální definice: *Descurainia sophia* pokr. > 25 %

NOT skup. *Consolida regalis* NOT skup. *Veronica triphyllus* NOT *Chenopodium urbicum* pokr.

> 5 %

Struktura a druhové složení. *Descurainietum sophiae* obvykle tvoří dvouvrstevné porosty, ve kterých převažují vzprímené terofyty dosahující výšky 40–60 cm. Vzhled porostů určuje velká pokryvnost úhorníku mnohadilného (*Descurainia sophia*). Spolu s úhorníkem se ve vyšší vrstvě porostů mohou s menšími pokryvnostmi vyskytovat druhy *Atriplex patula*, *Chenopodium album* agg., *Erysimum cheiranthoides* a *Sisymbrium loeselii*. Časté jsou také některé druhy polních plevelů, jako je *Apera spica-venti*, *Papaver rhoeas* a *Tripleurospermum inodorum*. V nižší, zastíněné vrstvě rostou např. *Geranium pusillum*, *Lolium perenne* a *Thlaspi arvense*. Častý je výskyt druhu *Lepidium ruderale*. Porosty mohou být poměrně husté, s pokryvností bylinného patra kolem 80 %. Vyskytuje se v nich zpravidla 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 4–25 m². Mechrosty se zpravidla nevyskytují.

Stanoviště. *Descurainietum sophiae* je teplomilné slabě nitrofilní společenstvo vyskytující se na zbořeništích a smetištích. Jeho stanoviště jsou slunná a výhřevná. Může růst na nejrůznějších typech substrátu. Půdy jsou většinou provzdušněné, hlinitopísčité, často bohaté vápníkem (Tüxen 1950) a s příměsí popela, jemné škváry, drti cihel, omítky nebo uhlenného prachu (Grülli 1981). Dále bylo toto společenstvo zaznamenáno na stanovištích se struskou a demoličním materiálem, jakož i na tmavém substrátu ze slévárenského písku a škváry (Sobotková 1993b). Zvláštním typem stanoviště jsou zde venkovských zahrad, kde společenstvo osídluje povrch rozkládajících se drnů na korunách zdí (Hejný et al. 1979). Úhorník mnohadilný (*Descurainia sophia*) se vedle uvedených rumištních biotopů také velmi často vyskytuje v plevelové vegetaci svazu *Caucalidion*. V těchto porostech však nikdy nedosahuje velké pokryvnosti a zpravidla jej doprovází další diagnostické druhy svazu.



Obr. 63. *Descurainietum sophiae*. Vegetace s dominantním úhorníkem mnohadlíným (*Descurainia sophia*) na místě se zbytky rybího krmiva u Černožického rybníka v Černožicích u Hradce Králové. (K. Šumberová 2008.)

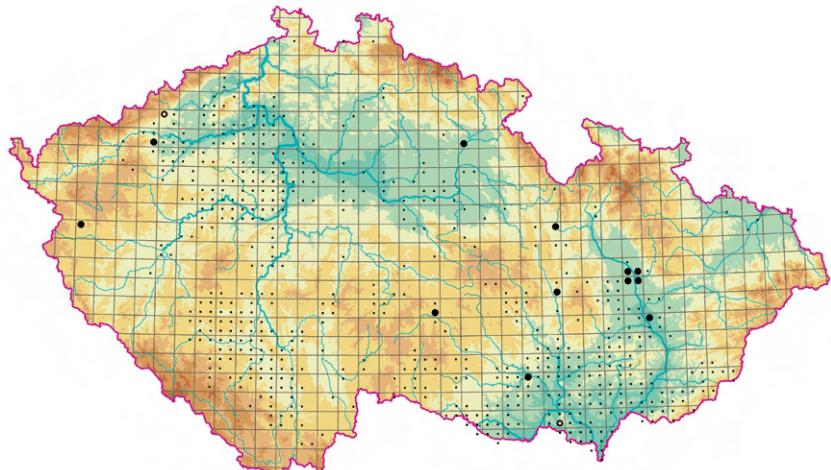
Fig. 63. Vegetation dominated by *Descurainia sophia* at a place with remnant fish feed at Černožický fishpond near Černožice, Hradec Králové district, eastern Bohemia.

Dynamika a management. *Descurainietum sophiae* je krátkověké jarní společenstvo. Svůj životní cyklus dokončuje většina jeho druhů během června a poté zasychá. Přežívání společenstva na jednotlivých lokalitách je relativně krátkodobé a obvykle nepřesahuje dvě sezony (Hejný et al. 1979). Následná sukcese vede k vytrvalé ruderální vegetaci třídy *Artemisieta vulgaris* (A. Pyšek 1973, Anioł-Kwiatkowska 1974, Grüll 1981).

Rozšíření. Společenstvo se hojně vyskytuje v kontinentální části střední Evropy, která je charakteristická teplým suchým létem. Směrem na západ je vzácnější a vyskytuje se v ochuzeném podobě (Pott 1995). Zasahuje však poměrně daleko na sever, kde se vyskytuje ještě v jižním a jihozápadním Finsku a vzácné porosty úhorníku mnohadlíného (*Descurainia sophia*) rostou v okolí sídel severně od polárního kruhu (Dierßen 1996). Společenstvo je doloženo z Dánska (Lawesson 2004), Německa (Müller in Oberdorfer 1993b: 48–114, Pott 1995, Klotz in Schubert et al. 2001:

376–387, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 264–272), Polska (Matuszkiewicz 2007), Estonska (Brandes 1997), Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 110–168), Slovenska (Jarolímek et al. 1997), Maďarska (Soó 1961, Borhidi 2003), Rumunska (Sanda et al. 1999) a Ukrajiny (Korotkov et al. 1991, Solomaha et al. 1992, Solomaha 2008). V České republice se *Descurainietum sophiae* vyskytuje na celém území v kolinném, řidčeji v planárním stupni (Hejný et al. 1978, 1979). Fytoecnologickými snímky však bylo doloženo pouze sporadicky, a to ze severozápadních Čech (A. Pyšek 1975, Martínek 1978, P. Pyšek 1981), Královéhradecka (Šumberová, nepubl.), Jihlavys (Losošová, nepubl.), Boskovicka (Láníková, nepubl.), Lanškrounska (Jirásek 1992), Olomouce (Tlusták 1990), Chropyně (A. Pyšek, nepubl.), Moravskokrumlovska (Horáková, nepubl.) a Mikulova (Vicherek, nepubl.).

Hospodářský význam a ohrožení. Kopecký & Hejný (1992) se domnívali, že toto společenstvo ustu-



Obr. 64. Rozšíření asociace XBG08 *Descurainietum sophiae*; existující fytocenologické snímky dávají dosluhově neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Descurainia sophia* podle floristických databází.

Fig. 64. Distribution of the association XBG08 *Descurainietum sophiae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Descurainia sophia*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

puje, v současnosti však takový trend není patrný. Společenstvo nemá žádný hospodářský význam.

■ Summary. This association is formed of stands of *Descurainia sophia*, accompanied by other tall annuals. It occurs in warm and sunny places on rubble of demolished buildings, rubbish heaps or tops of old walls. It is a vernal community that can be found until June. On certain sites it usually lasts for no more than two seasons, then giving way to perennial ruderal vegetation. In the Czech Republic it occurs mainly in colline areas.

XBG09

Sisymbrietum altissimi

Bornkamm 1974

Ruderální vegetace
s hulevníkem vysokým

Tabulka 4, sloupec 9 (str. 138)

Orig. (Bornkamm 1974): *Sisymbrietum altissimi*
Syn.: *Sisymbrio-Lactucetum serriolae* Lohmeyer in
Tüxen 1955 (§ 2b, nomen nudum), *Lactuco-*
-Sisymbrietum altissimi Bornkamm 1974

Diagnostické druhy: *Bromus commutatus*, *B. tectorum*, *Conyza canadensis*, *Crepis foetida* subsp. *rhoeoeadifolia*, *Senecio viscosus*, ***Sisymbrium altissimum***, *S. loeselii*, *Tripleurospermum inodorum*

Konstantní druhy: *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album* agg., *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Conyza canadensis*, *Echium vulgare*, ***Sisymbrium altissimum***, ***Tripleurospermum inodorum***

Dominantní druhy: ***Sisymbrium altissimum***, ***Tripleurospermum inodorum***

Formální definice: *Sisymbrium altissimum* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Společenstvo je tvořeno řídkými, poměrně vysokými porosty s dominantním hulevníkem vysokým (*Sisymbrium altissimum*). Převažují v něm oziřné terofyty, např. *Bromus tectorum*, *Conyza canadensis* a *Thlaspi arvense*. Pravidelně se vyskytují vysoké terofytické bylinky, jako je *Atriplex oblongifolia*, *A. sagittata*, *Chenopodium album* agg. a *Lactuca serriola*. Podél cest se prosazují některé druhy sešlapávaných stanovišť, např. *Poa annua*, *P. compressa* a *Polygonum arenastrum*. Vyskytují se také teplomilné

Tabuľka 4. Synoptická tabuľka asociací jednoleté vegetace ruderálnych stanovišť (třída *Stellarietea mediae*, část 2: *Atriplicion*).

Table 4. Synoptic table of the associations of annual vegetation of ruderal habitats (class *Stellarietea mediae*, part 2: *Atriplicion*).

- 1 – XBG01. *Chenopodietum stricti*
- 2 – XBG02. *Chenopodietum urbici*
- 3 – XBG03. *Atriplicetum nitentis*
- 4 – XBG04. *Descurainio sophiae-Atriplicetum oblongifoliae*
- 5 – XBG05. *Cynodontio dactyli-Atriplicetum tataricae*
- 6 – XBG06. *Atriplicetum roseae*
- 7 – XBG07. *Sisymbrietum loeselii*
- 8 – XBG08. *Descurainietum sophiae*
- 9 – XBG09. *Sisymbrietum altissimi*
- 10 – XBG10. *Chamaeplietum officinalis*
- 11 – XBG11. *Conyzo canadensis-Lactucetum serriolae*
- 12 – XBG12. *Ivaetum xanthiifoliae*
- 13 – XBG13. *Kochietum densiflorae*

Slooupc číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Počet snímků	144	7	100	23	25	2	19	14	13	19	66	8	10
Počet snímků s údaji o mechovém patře	27	1	11	3	8	0	2	2	1	2	8	0	0

Bylinné patro

Chenopodietum urbici

<i>Chenopodium urbicum</i>	1	100	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	8	57	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malva neglecta</i>	7	43	.	.	.	50	.	.	.	5	2	.	.
<i>Mercurialis annua</i>	7	29	6	.	.	.	.	7	.	.	2	.	.
<i>Atriplex prostrata</i> subsp. <i>latifolia</i>	9	29	5	4	.	.	.	7	.	5	2	.	.

Atriplicetum roseae

<i>Atriplex rosea</i>	4	100
-----------------------	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Sisymbrietum loeselii

<i>Cardaria draba</i>	2	.	3	13	8	.	37	.	8	.	6	13	10
-----------------------	---	---	---	----	---	---	----	---	---	---	---	----	----

Descurainietum sophiae

<i>Chenopodium ficifolium</i>	12	.	8	4	.	.	.	43	.	5	2	13	.
<i>Senecio vulgaris</i>	13	.	5	.	4	.	5	36	8	11	11	13	.
<i>Urtica urens</i>	2	.	3	9	.	.	5	21	.	5	2	.	.

Sisymbrietum altissimi

<i>Crepis foetida</i> subsp. <i>rhoeadifolia</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	15	.	3	.	.
<i>Bromus commutatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.

Chamaeplietum officinalis

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	27	71	21	17	8	.	21	71	31	84	26	38	20
<i>Matricaria discoidea</i>	12	14	7	.	.	50	.	36	.	53	6	.	.

Tabulka 4 (pokračování ze strany 138)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ivaetum xanthiifoliae													
<i>Iva xanthiifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.
<i>Datura stramonium</i>	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.
<i>Arctium lappa</i>	4	.	8	17	.	.	5	14	15	5	6	75	10
<i>Galinsoga parviflora</i>	13	.	9	4	4	.	5	.	.	11	75	.	.
<i>Ballota nigra</i>	16	43	22	22	8	.	11	36	.	.	9	88	10
<i>Sonchus oleraceus</i>	38	29	14	30	16	.	5	7	23	26	20	88	10
<i>Bromus sterilis</i>	2	.	14	13	20	.	11	21	.	11	11	50	20
<i>Cichorium intybus</i>	1	.	3	.	.	.	.	.	15	.	3	50	10
<i>Conium maculatum</i>	1	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.	25	.
<i>Leonurus cardiaca</i> s.l.	.	14	4	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.
<i>Solidago canadensis</i>	1	.	1	4	.	.	.	.	15	.	6	38	.
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	6	.	4	4	.	.	5	21	.	21	8	38	.
<i>Lolium perenne</i>	16	14	18	30	24	.	16	43	8	63	24	88	40
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	8	.	2	25	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	21	57	30	26	56	100	5	21	15	68	24	100	50
<i>Artemisia vulgaris</i>	60	43	59	70	52	50	74	50	54	63	48	100	60
<i>Arctium minus</i>	1	14	3	4	.	.	5	.	.	.	.	25	.
<i>Poa palustris</i>	3	.	5	.	4	.	.	7	.	.	8	63	.

Kochietum densiflorae

<i>Kochia scoparia</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	100
<i>Crepis capillaris</i>	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	40	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	.
<i>Erysimum durum</i> s.l.	3	.	4	.	.	5	.	.	.	.	.	20	.

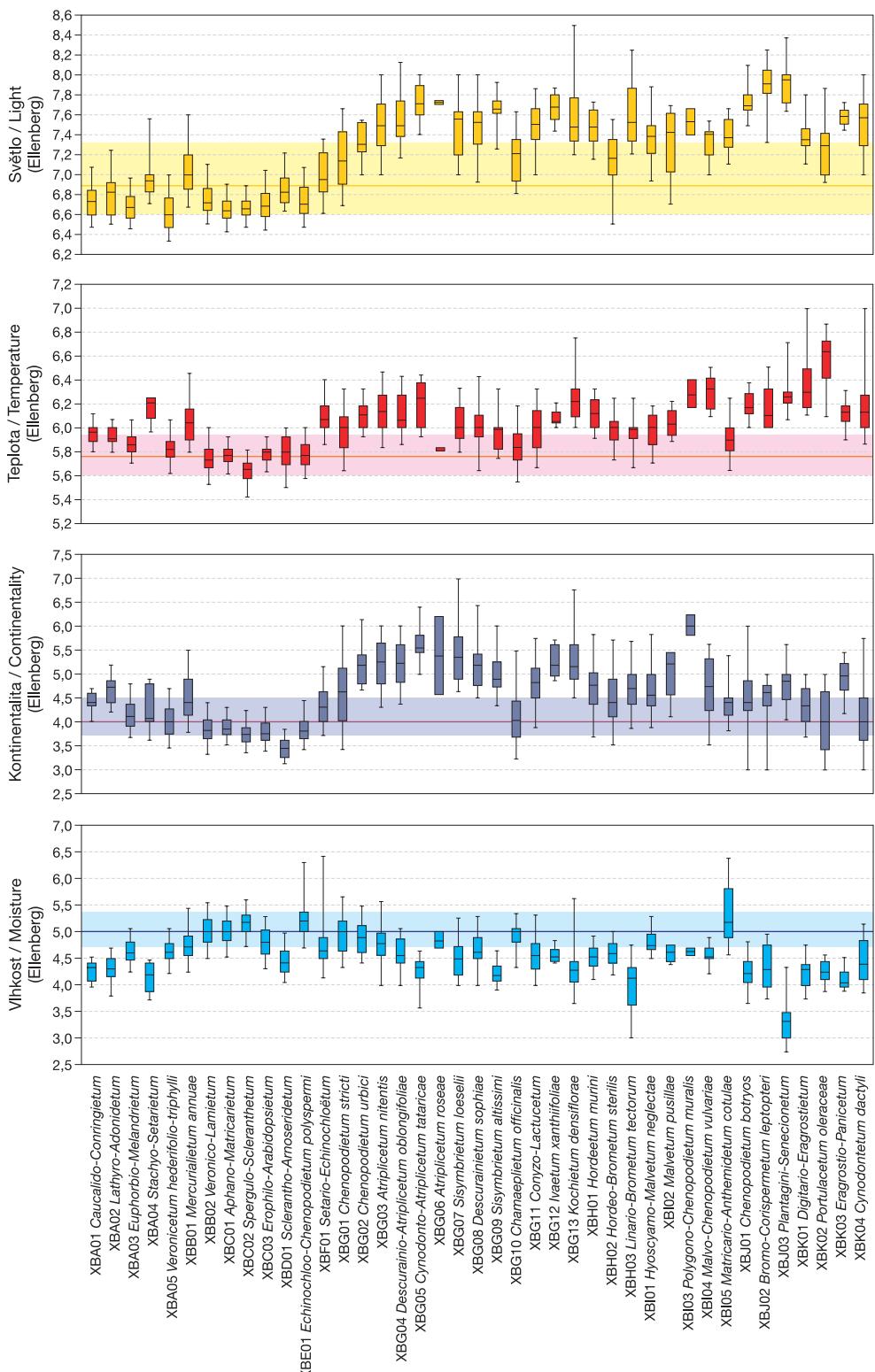
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací

<i>Chenopodium album</i> agg.	100	100	64	57	44	.	58	71	62	79	39	100	80
<i>Atriplex sagittata</i>	22	43	100	35	28	.	32	57	23	16	21	50	40
<i>Sisymbrium loeselii</i>	4	29	16	26	20	.	100	36	38	.	14	50	10
<i>Sisymbrium officinale</i>	19	57	8	22	4	100	5	21	8	100	17	38	.
<i>Descurainia sophia</i>	10	43	23	9	4	.	11	100	23	5	8	.	10
<i>Atriplex patula</i>	44	57	36	22	16	.	16	36	.	53	15	.	30
<i>Solanum nigrum</i> s.l.	13	43	3	.	.	.	5	.	.	2	100	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	15	.	53	30	32	.	58	50	8	16	73	75	40
<i>Atriplex oblongifolia</i>	3	.	4	100	8	.	5	.	8	.	5	.	20
<i>Atriplex tatarica</i>	5	.	11	.	100	.	.	7	.	.	.	63	10
<i>Conyza canadensis</i>	11	14	18	9	12	.	47	36	54	26	79	75	40
<i>Sisymbrium altissimum</i>	4	.	2	13	8	.	26	14	100	.	12	38	50
<i>Carduus acanthoides</i>	9	.	9	4	12	.	42	7	31	5	20	75	10
<i>Hordeum murinum</i>	1	.	3	.	12	.	21	14	.	11	3	25	.
<i>Lepidium ruderale</i>	5	29	6	.	12	.	11	29	.	11	6	38	10
<i>Senecio viscosus</i>	4	.	5	.	.	.	11	7	31	16	27	.	10
<i>Bromus tectorum</i>	1	.	5	.	4	.	16	21	31	.	12	63	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	58	71	61	39	52	.	68	71	85	68	62	100	50
<i>Amaranthus albus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	50	30	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	23	.	9	17	16	.	11	14	15	.	15	100	70

Tabulka 4 (pokračování ze strany 139)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ostatní druhy s vyšší frekvencí													
<i>Elytrigia repens</i>	41	.	44	70	36	.	58	50	31	37	24	88	40
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	31	43	20	30	8	.	26	29	8	79	44	100	.
<i>Urtica dioica</i>	35	43	35	30	16	.	26	29	.	37	9	50	20
<i>Cirsium arvense</i>	22	.	24	22	12	.	42	14	62	5	33	75	20
<i>Convolvulus arvensis</i>	16	.	15	22	32	.	26	14	62	5	24	25	20
<i>Achillea millefolium</i> agg.	14	.	18	13	28	.	16	14	23	26	26	25	10
<i>Fallopia convolvulus</i>	15	14	14	13	8	.	16	29	15	26	21	38	10
<i>Poa annua</i>	17	57	7	13	4	100	5	7	23	58	23	13	.
<i>Plantago major</i>	15	57	10	13	4	100	11	.	.	63	20	25	10
<i>Stellaria media</i> agg.	13	14	12	9	8	.	11	29	.	26	12	13	20
<i>Persicaria lapathifolia</i>	28	14	3	4	.	.	.	.	8	5	3	25	20
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	10	14	17	26	.	.	21	29	8	.	5	25	.
<i>Galium aparine</i>	10	.	18	17	.	.	21	29	8	5	6	.	10
<i>Arrhenatherum elatius</i>	5	.	10	26	36	.	16	7	46	.	11	.	20
<i>Chenopodium polyspermum</i>	24	14	4	.	.	.	.	.	8	.	3	.	10
<i>Poa pratensis</i> s. l.	6	.	5	9	.	.	11	14	15	11	8	75	20
<i>Rumex crispus</i>	8	.	5	4	4	.	11	.	8	21	11	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	6	.	14	9	.	50	.	7	.	.	5	25	.
<i>Sinapis arvensis</i>	8	14	8	.	4	.	.	29	.	5	8	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	11	14	8	.	.	.	5	.	.	21	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	4	14	11	13	.	.	.	7	.	26	3	.	.
<i>Trifolium repens</i>	8	.	4	4	4	.	5	.	.	26	6	.	.
<i>Viola arvensis</i>	3	14	3	4	8	.	21	7	.	.	15	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	2	.	7	9	4	.	.	.	15	.	6	25	10
<i>Calamagrostis epigejos</i>	3	.	3	.	.	.	5	.	23	.	9	50	10
<i>Melilotus albus</i>	3	.	6	.	.	.	11	7	23	5	5	.	10
<i>Echium vulgare</i>	6	.	1	.	.	.	5	.	46	.	2	.	10
<i>Pastinaca sativa</i>	3	.	6	4	.	.	.	.	31	5	2	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	2	.	2	.	.	.	5	.	8	.	11	.	20
<i>Poa compressa</i>	1	.	1	.	4	.	.	.	15	.	12	25	10
<i>Persicaria maculosa</i>	6	.	1	.	.	.	.	.	.	11	3	25	.
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	3	.	2	.	.	.	5	7	.	21	2	.	.
<i>Sonchus asper</i>	6	.	.	.	.	.	.	.	8	26	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i>	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Anthemis cotula</i>	.	.	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.
Mechové patro													
<i>Conyza canadensis-Lactucetum serriolae</i>													
<i>Bryum argenteum</i>	4	.	.	33	13	-	.	50	.	.	38	-	-
Ostatní druhy s vyšší frekvencí													
<i>Ceratodon purpureus</i>	4	.	.	33	.	-	.	.	.	25	-	-	-
<i>Barbula convoluta</i>	.	.	.	33	.	-	.	.	.	13	-	-	-

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



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

