

**App. 1.** Synoptic table of the percentage species frequencies for classes of expert classification. Diagnostic species of particular classes (grey shading) are those with a fidelity of  $\Phi \geq 0.25$ , using this coefficient adjusted for the equal size of classes. They are ranked by decreasing  $\Phi$  value. Species names follow Kubát et al. (2002, *Klíč ke květeně České republiky*, Academia, Praha) and Frey et al. (1995, *Die Moos- und Farnpflanzen Europas*, G. Fischer, Stuttgart).

Class no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
No. of plots	825	120	148	268	1965	52	420	54	216	24	94
<b>Diagnostic species for individual classes</b>											
<i>Arrhenatherum elatius</i>	77	12	24	12	5	13	12	.	13	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	80	61	58	32	14	13	21	.	15	.	4
<i>Knautia arvensis</i> agg.	48	17	24	5	1	.	10	.	34	4	3
<i>Trisetum flavescens</i>	67	58	34	20	10	2	19	.	9	.	6
<i>Galium mollugo</i> agg.	67	28	22	29	12	27	14	.	17	8	4
<i>Crepis biennis</i>	27	1	11	6	1	2	2	.	.	.	.
<i>Campanula patula</i>	56	43	28	18	5	8	20	6	19	.	16
<i>Plantago lanceolata</i>	81	50	76	28	13	58	55	11	61	8	21
<i>Leontodon hispidus</i>	54	53	42	6	3	17	17	20	40	17	31
<i>Plantago media</i>	29	1	32	3	1	.	8	.	6	.	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	71	43	68	56	14	67	28	.	9	4	1
<i>Tragopogon orientalis</i>	14	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	67	45	48	27	11	25	44	9	40	12	17
<i>Daucus carota</i>	25	2	21	3	1	.	5	.	4	.	.
<i>Securigera varia</i>	16	.	13	.	.	.	.	.	3	.	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	87	86	89	40	25	37	58	17	68	12	59
<i>Salvia pratensis</i>	13	.	8	.	.	2	1	.	.	.	.
<i>Trifolium dubium</i>	29	1	17	9	3	10	10	.	6	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	14	.	16	.	.	2	.	.	2	.	.
<i>Pastinaca sativa</i>	16	.	2	4	1	.	1	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	75	76	49	36	27	17	38	13	46	4	37
<i>Heracleum sphondylium</i>	44	41	9	26	13	.	5	.	6	.	2
<i>Geranium pratense</i>	33	2	9	31	6	6	7	.	.	.	.
<i>Crepis mollis</i>	4	42	.	3	9	.	9	6	7	12	24
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	46	88	61	35	37	.	45	17	38	4	48
<i>Lolium perenne</i>	6	.	42	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis spinosa</i>	1	.	20	.	.	.	2	.	1	.	.
<i>Poa annua</i>	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Cynosurus cristatus</i>	18	19	55	12	8	.	14	2	7	.	1
<i>Leontodon autumnalis</i>	9	18	38	11	1	10	7	2	7	.	7
<i>Euphorbia cyparissias</i>	8	.	26	.	.	.	.	.	10	.	.
<i>Phleum pratense</i>	11	24	40	9	5	.	6	.	8	.	2
<i>Senecio jacobaea</i>	3	1	17	.	.	.	.	.	3	.	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	4	.	20	.	1	.	2	.	1	.	.
<i>Trifolium repens</i>	53	51	68	27	13	8	26	13	20	4	18
<i>Carlina vulgaris</i>	2	.	12	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	7	2	20	.	.	.	1	2	7	.	1
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	6	13	23	2	.	.	5	9	8	4	5
<i>Bellis perennis</i>	13	12	30	9	3	.	6	.	.	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	5	.	15	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	.	1	16	60	2	12	.	2	.	.
<i>Caltha palustris</i>	1	.	1	12	54	17	10	.	.	4	.
<i>Juncus effusus</i>	1	.	1	16	45	2	19	2	12	17	.
<i>Crepis paludosa</i>	.	7	.	1	28	.	7	2	5	.	2
<i>Angelica sylvestris</i>	4	9	.	21	51	2	28	.	10	8	3
<i>Filipendula ulmaria</i>	5	2	2	29	52	25	32	.	1	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	3	.	.	15	37	.	16	.	2	4	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	4	25	6	31	55	13	33	.	7	8	4
<i>Galium palustre</i> agg.	1	.	1	15	32	37	10	.	.	12	.
<i>Galium uliginosum</i>	2	5	3	19	51	2	44	4	17	4	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	1	11	.	2	17	.	.	2	.	.	2
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	1	13	.	2	.	.	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	1	2	.	1	17	.	5	.	.	.	.
<i>Cardamine amara</i>	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.
<i>Cnidium dubium</i>	.	.	.	.	.	58	3	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	10	.	11	3	2	69	4	.	1	.	.
<i>Carex praecox</i>	1	.	.	1	.	44	4	11	2	12	.

**App. 1, cont.**

Class no. No. of plots	1 825	2 120	3 148	4 268	5 1965	6 52	7 420	8 54	9 216	10 24	11 94
<i>Phalaris arundinacea</i>	1	.	.	22	5	60	2	.	.	.	.
<i>Gratiola officinalis</i>	.	.	.	.	.	31	.	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	3	1	16	13	4	50	2	.	.	.	.
<i>Pulegium vulgare</i>	.	.	.	.	.	23	.	.	.	.	.
<i>Inula britannica</i>	.	.	1	.	.	23	.	.	.	.	.
<i>Odontites vernus</i>	1	.	1	1	.	25	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	12	.	17	16	5	56	8	.	1	.	.
<i>Poa palustris</i>	2	.	2	14	8	48	2	.	.	.	.
<i>Cerastium dubium</i>	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.
<i>Allium angulosum</i>	.	.	.	.	.	21	1	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	8	.	1	22	7	50	5	.	.	.	.
<i>Pseudolysimachion maritimum</i>	.	.	.	1	.	21	2	.	.	.	.
<i>Aster novi-belgii</i> agg.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.
<i>Scutellaria hastifolia</i>	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.
<i>Lythrum virgatum</i>	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	.	1	.	17	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus palustris</i>	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.
<i>Carex acuta</i>	1	.	.	16	13	48	5	.	.	.	.
<i>Carex vulpina</i>	.	.	1	14	2	29	4	.	.	.	.
<i>Carex melanostachya</i>	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	2	.	8	3	2	27	2	.	.	.	.
<i>Elytrigia repens</i>	12	2	9	16	3	38	3	.	1	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	.	1	2	19	.	.	.	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	1	1	15	.	.	.	.	.
<i>Silaum silaus</i>	1	.	.	1	.	17	4	.	.	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	20	10	7	38	26	62	17	.	1	.	.
<i>Viola pumila</i>	.	.	.	.	.	10	2	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	22	12	37	67	40	75	23	.	5	.	.
<i>Thalictrum flavum</i>	.	.	.	1	.	10	1	.	.	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.
<i>Myosotis ramosissima</i>	4	.	.	.	.	13	2	.	.	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	9	.	5	1	.	19	1	.	4	.	.
<i>Molinia caerulea</i> agg.	1	.	1	4	10	.	59	7	14	33	.
<i>Succisa pratensis</i>	2	.	1	8	8	.	58	.	26	12	.
<i>Galium boreale</i>	5	1	.	8	3	25	39	.	5	.	.
<i>Betonica officinalis</i>	6	.	9	3	1	6	23	.	3	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	31	7	13	69	42	37	82	.	25	33	.
<i>Homogyne alpina</i>	.	1	.	.	.	.	.	44	1	4	5
<i>Hieracium alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	1
<i>Hypochaeris uniflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	20	.	.	1
<i>Festuca supina</i>	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.	2
<i>Veratrum album</i> ssp. <i>album</i>	.	2	.	.	1	.	.	19	.	.	3
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	4	.	.	.	.	.	17	.	.	7
<i>Rhinanthus pulcher</i>	1	1	1	.	.	.	.	17	.	.	3
<i>Trientalis europaea</i>	.	.	.	.	.	.	.	15	.	8	.
<i>Ligusticum mutellina</i>	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.
<i>Hieracium prenanthoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	1
<i>Melampyrum pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	13	3	4	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	.	2	.	.	.	.	.	11	.	.	4
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	5
<i>Pseudorchis albida</i>	.	1	.	.	.	.	.	9	.	.	1
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.
<i>Thesium alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	2
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	2	.	.	.	.	.	9	.	.	2
<i>Polygala vulgaris</i>	8	8	18	.	.	.	8	11	44	21	7
<i>Festuca ovina</i>	5	.	3	.	1	.	19	.	43	17	.
<i>Viola canina</i>	6	3	5	1	1	.	13	9	40	.	6
<i>Dianthus deltoides</i>	8	5	5	.	.	.	2	6	28	.	.
<i>Galium pumilum</i> agg.	8	10	5	1	1	.	3	2	31	21	5
<i>Hieracium pilosella</i>	10	9	18	.	.	.	2	11	33	4	24
<i>Rumex acetosella</i>	5	3	7	1	.	.	.	4	21	.	4
<i>Briza media</i>	31	26	41	10	20	.	50	17	64	38	16

**App. 1, cont.**

Class no. No. of plots	1 825	2 120	3 148	4 268	5 1965	6 52	7 420	8 54	9 216	10 24	11 94
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	1	92	.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	4	33	.
<i>Hieracium laevigatum</i>	1	6	.	.	.	.	.	9	4	.	23
<i>Hieracium iseranum</i>	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	13
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	1	8	1	.	.	.	.	7	6	.	17
<i>Luzula campestris</i> agg.	44	48	30	16	22	2	58	57	70	62	74
<i>Pimpinella saxifraga</i>	39	14	39	2	.	2	15	2	43	4	1
<i>Lotus corniculatus</i>	49	13	54	12	3	17	25	7	40	17	3
<i>Trifolium pratense</i>	63	36	71	28	13	40	33	7	23	.	10
<i>Cardaminopsis halleri</i>	2	62	1	1	2	.	.	6	3	.	40
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	66	1	.	5	.	.	7	2	.	43
<i>Phyteuma spicatum</i>	3	56	1	.	1	.	.	13	4	.	44
<i>Silene dioica</i>	.	43	.	1	1	.	.	17	1	.	38
<i>Hypericum maculatum</i>	16	81	15	8	12	.	17	28	37	12	72
<i>Bistorta major</i>	5	68	1	12	33	.	15	59	10	25	78
<i>Plantago major</i> agg.	5	.	28	9	1	27	3	.	.	.	1
<i>Thymus pulegioides</i>	17	3	31	.	.	.	5	7	39	.	6
<i>Serratula tinctoria</i>	1	.	.	1	1	42	15	.	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	8	1	.	1	.	.	54	3	.	28
<i>Luzula luzuloides</i>	1	15	2	1	1	.	.	39	5	.	37
<i>Viola lutea</i> ssp. <i>sudetica</i>	.	6	.	.	.	.	.	26	.	.	15
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	.	.	.	.	.	2	28	8	21	3
<i>Gentiana asclepiadea</i>	.	2	.	.	.	.	.	24	.	.	15
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	2	.	.	.	.	.	22	3	17	4
<i>Crepis conyzifolia</i>	.	8	.	.	.	.	.	17	.	.	17
<i>Arnica montana</i>	.	2	.	.	.	.	1	19	11	17	4
<i>Galium saxatile</i>	.	10	.	.	.	.	.	19	9	12	34
<i>Danthonia decumbens</i>	2	.	7	1	1	.	10	13	39	29	4
<i>Veronica officinalis</i>	5	22	7	.	1	.	4	20	31	12	43
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	.	1	.	.	.	1	2	13	21	.
<i>Potentilla aurea</i>	.	27	.	.	.	.	.	41	1	.	55
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	21	49	7	1	1	.	7	6	48	8	40
<i>Agrostis capillaris</i>	35	87	64	16	21	.	36	56	75	54	81
<i>Poa chaixii</i>	.	21	.	.	1	.	.	22	2	.	27
<i>Phleum rhaeticum</i>	.	17	.	.	.	.	.	19	.	.	26
<i>Silene vulgaris</i>	7	25	1	.	.	.	.	35	3	.	59
<i>Campanula bohemica</i>	.	14	.	.	.	.	.	24	.	.	36
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	4	1	.	.	.	2	72	18	33	47
<i>Hieracium lachenalii</i>	1	11	.	.	.	.	.	31	6	25	35
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	8	28	35	67	4
<i>Carex pilulifera</i>	2	12	1	1	1	.	6	31	37	12	53
<i>Potentilla erecta</i>	9	27	22	9	23	.	61	81	74	75	59
<i>Avenella flexuosa</i>	1	13	.	.	1	.	.	78	25	58	82
<i>Nardus stricta</i>	5	24	7	3	8	.	36	100	78	100	85

**Other species with frequency > 5%**

<i>Rumex acetosa</i>	71	88	43	75	64	37	68	15	49	12	59
<i>Ranunculus acris</i>	66	85	53	69	60	44	79	17	50	38	52
<i>Festuca rubra</i> agg.	72	88	68	45	50	6	71	59	71	38	95
<i>Alopecurus pratensis</i>	51	72	27	85	60	85	48	2	8	.	13
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	60	77	64	39	36	10	64	74	64	50	82
<i>Holcus lanatus</i>	51	4	36	65	46	6	70	2	47	21	.
<i>Poa pratensis</i> agg.	74	43	51	68	36	69	51	4	20	.	10
<i>Lathyrus pratensis</i>	47	26	17	53	53	50	55	.	9	17	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	18	49	23	70	50	21	69	28	39	33	46
<i>Poa trivialis</i>	28	32	30	62	61	48	24	.	1	.	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	24	17	14	63	50	62	60	.	23	17	4
<i>Festuca pratensis</i>	57	15	62	55	31	56	49	.	8	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	64	41	59	51	22	29	40	6	22	.	6
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	12	23	7	43	48	50	52	2	12	4	2
<i>Cardamine pratensis</i>	17	18	10	47	40	56	43	.	14	8	10
<i>Cirsium palustre</i>	4	2	3	17	46	.	50	.	23	33	.
<i>Carex nigra</i>	2	.	2	23	41	.	39	13	18	62	14

**App. 1, cont.**

Class no. No. of plots	1 825	2 120	3 148	4 268	5 1965	6 52	7 420	8 54	9 216	10 24	11 94
<i>Vicia cracca</i>	43	38	18	25	21	15	29	2	19	8	4
<i>Carex panicea</i>	1	.	4	13	36	.	56	2	26	50	.
<i>Prunella vulgaris</i>	28	25	40	17	16	27	35	4	21	.	3
<i>Centaurea jacea</i>	36	2	34	20	8	38	49	7	31	12	.
<i>Stellaria graminea</i>	28	30	27	18	15	12	24	6	31	4	5
<i>Avenula pubescens</i>	35	7	10	8	13	2	32	.	28	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	6	2	1	19	28	.	9	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1	.	1	10	27	10	21	.	5	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	18	.	4	14	19	17	11	.	6	.	.
<i>Carex hirta</i>	8	.	6	25	18	15	18	.	5	.	.
<i>Ajuga reptans</i>	12	22	7	9	17	2	17	4	7	.	11
<i>Agrostis stolonifera</i>	5	2	9	15	22	17	12	.	4	4	.
<i>Carex pallescens</i>	4	6	11	12	15	.	30	7	25	8	5
<i>Juncus conglomeratus</i>	1	.	1	9	22	.	21	.	10	8	.
<i>Lotus uliginosus</i>	2	.	3	12	20	.	20	.	2	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	1	1	.	3	20	.	22	2	6	4	.
<i>Carex ovalis</i>	3	9	8	24	13	.	24	2	15	17	11
<i>Galium verum</i> agg.	28	1	20	12	5	10	20	.	18	8	.
<i>Rhinanthus minor</i>	20	21	15	7	5	2	18	4	19	4	1
<i>Glechoma hederacea</i>	19	2	6	25	7	31	7	.	.	.	.
<i>Agrostis canina</i>	.	.	.	8	16	.	14	.	6	29	.
<i>Colchicum autumnale</i>	12	.	2	12	9	23	19	.	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	21	16	5	12	5	4	12	4	3	.	1
<i>Anemone nemorosa</i>	4	12	1	5	11	.	16	7	15	.	15
<i>Cirsium canum</i>	8	.	.	17	11	25	14	.	.	.	.
<i>Juncus filiformis</i>	.	2	.	6	16	.	6	6	1	29	14
<i>Urtica dioica</i>	5	2	7	13	14	13	1	.	1	.	.
<i>Viola palustris</i>	.	2	1	1	16	.	5	.	6	12	.
<i>Trifolium hybridum</i>	6	2	15	25	7	31	13	2	1	.	.
<i>Vicia sepium</i>	19	22	7	11	5	4	2	.	2	.	1
<i>Holcus mollis</i>	6	24	4	3	9	.	4	6	12	.	26
<i>Aegopodium podagraria</i>	13	20	2	11	8	.	2	.	2	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	20	12	8	15	5	.	.	.	2	.	.
<i>Dactylorhiza majalis</i>	1	1	.	2	13	.	13	.	6	4	.
<i>Carex brizoides</i>	1	1	1	6	13	.	5	.	2	4	.
<i>Mentha arvensis</i>	2	.	4	7	11	4	8	.	1	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	9	11	17	8	.	.	.	.
<i>Achillea ptarmica</i>	1	.	1	4	9	.	13	.	4	8	.
<i>Geranium palustre</i>	1	.	.	5	11	.	3	.	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	2	12	2	4	.	.	.	.
<i>Trollius altissimus</i>	1	2	.	4	8	.	15	4	3	8	.
<i>Geum rivale</i>	.	3	.	1	11	.	4	.	.	4	.
<i>Saxifraga granulata</i>	16	3	4	7	2	.	10	.	2	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	18	.	18	1	1	.	2	.	19	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	1	5	10	.	5	.	3	4	.
<i>Carex echinata</i>	.	.	1	1	9	.	8	.	3	21	.
<i>Selinum carvifolia</i>	2	.	1	9	4	4	21	.	4	.	.
<i>Primula elatior</i>	2	21	.	.	8	.	3	.	1	.	2
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	10	.	5	.	1	8	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	3	8	8	18	6	8	.	.	.	.	1

**App. 2.** Synoptic table of percentage species frequencies for classes of numerical classification. Diagnostic species of particular classes (grey shading) are those with fidelity  $\Phi \geq 0.25$ , using this coefficient adjusted for the equal size of classes. They are ranked by decreasing  $\Phi$  value. Nomenclature as in App. 1.

Class no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
No. of plots	627	540	263	505	360	186	676	89	188	313	439
<b>Diagnostic species for individual classes</b>											
<i>Arrhenatherum elatius</i>	80	39	2	9	1	6	11	4	7	3	6
<i>Dactylis glomerata</i>	85	61	2	23	6	15	17	25	28	7	15
<i>Geranium pratense</i>	47	5	.	9	1	3	13	.	7	3	7
<i>Crepis biennis</i>	32	9	.	3	.	2	2	.	2	1	1
<i>Galium mollugo</i> agg.	70	44	5	14	3	10	16	10	28	9	12
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	78	50	3	48	12	7	27	2	20	8	7
<i>Trisetum flavescens</i>	65	54	3	29	8	6	8	24	15	1	4
<i>Plantago media</i>	33	18	.	3	1	9	1	.	1	.	2
<i>Pastinaca sativa</i>	20	1	.	1	.	1	1	.	3	.	3
<i>Securigera varia</i>	19	7	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	28	13	.	3	.	7	1	.	5	1	3
<i>Tragopogon orientalis</i>	16	5	.	.	.	1	.	.	1	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	15	3	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	14	4	.	1	.	.	.	.	.	.	1
<i>Heracleum sphondylium</i>	47	29	2	15	9	3	13	28	10	5	14
<i>Salvia pratensis</i>	15	6	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<i>Festuca rupicola</i>	15	4	.	.	.	2	2	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	15	5	.	1	.	4	1	.	2	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	27	53	8	14	.	5	2	.	1	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	11	44	27	6	1	3	1	9	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	44	64	20	20	3	11	2	4	7	1	1
<i>Thymus pulegioides</i>	13	34	7	3	.	3	.	.	.	.	.
<i>Carlina acaulis</i>	3	20	8	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	5	26	17	2	.	2	.	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	45	51	10	23	3	13	4	1	5	2	4
<i>Polygala vulgaris</i>	3	24	22	6	1	5	.	.	1	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	58	67	17	55	12	19	10	9	26	3	3
<i>Dianthus deltoides</i>	4	17	5	2	.	2	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	47	61	10	47	21	8	12	2	13	4	2
<i>Viola canina</i>	1	22	11	12	1	6	1	1	1	.	.
<i>Galium pumilum</i> agg.	4	19	9	3	3	2	.	6	.	.	.
<i>Avenella flexuosa</i>	.	6	60	1	3	2	2	.	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	1	24	91	30	28	27	4	10	2	1	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	3	44	1	1	4	1	.	.	.	.
<i>Potentilla aurea</i>	.	5	30	.	1	.	.	1	.	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	.	10	42	8	4	5	.	2	.	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	2	25	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Campanula bohemica</i>	.	2	21	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	.	5	25	.	1	.	.	6	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	1	2	23	.	1	.	.	.	2	1	.
<i>Silene vulgaris</i>	7	8	31	.	1	.	.	4	.	.	.
<i>Hieracium lachenalii</i>	.	6	21	.	1	1	.	.	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	.	5	25	2	1	15	1	.	.	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	2	18	32	6	1	1	.	.	2	.	.
<i>Poa chaixii</i>	.	3	18	.	1	.	1	16	.	.	.
<i>Phleum rhaeticum</i>	.	2	14	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Gentiana asclepiadea</i>	.	.	11	.	1	.	.	1	.	.	.
<i>Homogyne alpina</i>	.	.	11	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis conyzifolia</i>	.	1	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium laevigatum</i>	.	2	13	.	1	1	.	1	.	.	.
<i>Viola lutea</i> ssp. <i>sudetica</i>	.	1	11	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	1	13	1	.	4	.	.	.	.	.
<i>Silene dioica</i>	1	8	19	2	1	.	1	8	.	.	1
<i>Phyteuma spicatum</i>	1	16	22	1	2	.	.	15	1	.	.
<i>Arnica montana</i>	.	1	11	1	1	2	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	45	43	18	92	69	46	43	10	66	27	20
<i>Sanguisorba officinalis</i>	32	19	11	85	44	72	41	38	37	35	40
<i>Carex pallescens</i>	2	9	16	40	25	11	7	37	31	6	1
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	24	22	12	80	78	33	51	46	63	36	18

App. 2, cont.

Class no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
No. of plots	627	540	263	505	360	186	676	89	188	313	439
<i>Juncus filiformis</i>	.	.	7	7	52	5	8	22	1	13	2
<i>Carex nigra</i>	1	1	21	41	90	32	23	25	55	38	17
<i>Agrostis canina</i>	.	.	5	10	47	18	11	8	21	9	2
<i>Cirsium palustre</i>	1	7	16	42	82	50	32	35	11	48	34
<i>Valeriana dioica</i>	.	1	2	12	50	32	15	17	17	10	6
<i>Viola palustris</i>	.	.	5	3	37	8	9	22	1	21	8
<i>Carex echinata</i>	.	.	3	4	26	9	4	2	18	8	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	2	10	4	47	75	15	39	72	69	67	30
<i>Carex canescens</i>	.	.	1	2	19	1	3	.	5	8	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	1	9	19	43	27	12	13	40	11	10
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	2	25	7	8	4	6	14	7
<i>Cardamine pratensis</i>	14	18	8	65	68	18	44	47	20	27	15
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	12	14	6	63	71	31	43	67	23	30	39
<i>Molinia caerulea</i> agg.	1	4	10	18	16	96	7	1	7	2	13
<i>Carex davalliana</i>	.	.	.	1	2	15	.	.	1	.	1
<i>Cirsium heterophyllum</i>	.	3	7	1	6	.	1	99	.	1	4
<i>Bistorta major</i>	6	16	50	27	54	9	21	79	5	20	29
<i>Crepis mollis</i>	1	14	11	14	19	8	3	44	4	.	4
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	17	19	2	5	.	3	37	.	2	4
<i>Holcus mollis</i>	2	13	19	3	14	5	8	39	2	8	5
<i>Phyteuma nigrum</i>	1	3	1	5	5	2	.	17	.	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	1	.	.	5	3	5	6	.	94	19	7
<i>Cruciata glabra</i>	1	7	.	1	1	3	2	.	46	3	2
<i>Eriophorum latifolium</i>	.	.	.	.	2	4	.	.	27	.	.
<i>Carex flava</i>	.	.	2	1	4	9	1	.	29	2	.
<i>Dactylorhiza majalis</i>	.	1	3	9	20	15	9	.	42	4	4
<i>Epipactis palustris</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	14	1	.
<i>Valeriana simplicifolia</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	17	2	1
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	3	5	16	9	5	.	32	7	3
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	.	1	.	2	3	.	22	9	4
<i>Hypericum tetrapterum</i>	.	1	.	1	1	1	2	.	17	3	.
<i>Carex flacca</i>	.	1	1	3	2	10	1	.	20	2	.
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	.	.	.	4	.	24	14	10
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	.	.	.	1	1	.	13	4	3
<i>Primula elatior</i>	.	7	1	4	4	4	7	10	26	3	7
<i>Lysimachia nemorum</i>	.	.	.	.	1	.	2	1	13	2	1
<i>Mentha arvensis</i>	3	1	1	10	6	5	9	1	30	19	3
<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	.	3	21	48	20	37	22	61	99	59
<i>Galium palustre</i> agg.	.	1	.	8	44	12	27	8	35	56	20
<i>Juncus effusus</i>	.	1	5	26	58	21	31	33	46	63	31
<i>Epilobium obscurum</i>	.	.	.	.	8	.	5	.	.	18	5
<i>Filipendula ulmaria</i>	7	2	1	33	39	33	39	29	35	33	90
<i>Geranium palustre</i>	1	.	.	2	2	4	9	.	6	3	32
<i>Knautia arvensis</i> agg.	46	43	7	8	1	4	2	3	1	.	1
<i>Plantago lanceolata</i>	75	83	26	64	19	26	15	10	22	4	3
<i>Achillea millefolium</i> agg.	86	90	48	63	34	38	24	69	30	12	10
<i>Campanula patula</i>	50	51	8	25	3	5	8	15	10	3	1
<i>Agrostis capillaris</i>	22	75	68	39	46	22	16	88	9	8	5
<i>Potentilla erecta</i>	4	31	74	39	47	70	12	44	49	9	7
<i>Hypericum maculatum</i>	7	42	51	15	16	13	6	66	13	7	8
<i>Succisa pratensis</i>	2	5	14	36	22	49	5	3	14	2	3
<i>Galium uliginosum</i>	1	4	12	42	79	48	35	74	13	42	43
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	1	1	29	11	4	1	27	3	1
<i>Caltha palustris</i>	1	.	2	15	64	11	39	15	58	64	53
<i>Carex panicea</i>	1	4	15	44	70	64	23	20	66	20	9
<b>Other species with frequency &gt; 5%</b>											
<i>Rumex acetosa</i>	65	72	46	91	88	39	59	85	74	55	30
<i>Ranunculus acris</i>	60	73	41	93	89	61	55	78	72	40	28
<i>Festuca rubra</i> agg.	59	90	76	82	89	46	40	85	72	24	15
<i>Alopecurus pratensis</i>	52	43	11	76	59	19	65	85	29	58	61
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	48	79	70	78	77	35	26	30	57	18	3

App. 2, cont.

Class no. No. of plots	1 627	2 540	3 263	4 505	5 360	6 186	7 676	8 89	9 188	10 313	11 439
<i>Poa pratensis</i> agg.	79	53	8	69	51	28	47	29	30	19	20
<i>Lathyrus pratensis</i>	47	31	3	67	46	36	53	47	63	36	54
<i>Deschampsia cespitosa</i>	18	24	45	81	76	51	46	64	43	35	36
<i>Poa trivialis</i>	32	20	.	51	64	12	60	48	51	67	54
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	35	70	33	67	47	22	26	58	65	17	22
<i>Veronica chamaedrys</i>	70	76	29	48	41	19	24	71	30	13	10
<i>Festuca pratensis</i>	64	35	2	69	38	19	36	7	55	15	16
<i>Cerastium holosteoides</i>	64	57	6	65	26	9	25	3	42	10	5
<i>Luzula campestris</i> agg.	29	62	66	61	60	32	11	31	21	5	2
<i>Ranunculus repens</i>	30	15	2	44	47	12	52	13	48	44	20
<i>Angelica sylvestris</i>	6	6	6	33	62	30	37	51	46	45	45
<i>Trifolium pratense</i>	56	61	7	50	19	12	13	3	24	5	4
<i>Briza media</i>	20	51	35	44	46	37	10	27	41	4	3
<i>Vicia cracca</i>	36	40	6	31	23	21	18	46	36	10	18
<i>Lysimachia nummularia</i>	27	8	.	28	15	5	33	.	51	27	21
<i>Prunella vulgaris</i>	28	30	8	34	23	28	14	7	45	7	4
<i>Equisetum palustre</i>	3	1	1	16	30	26	30	4	52	40	40
<i>Centaurea jacea</i>	35	32	11	40	10	36	11	1	24	1	4
<i>Stellaria graminea</i>	20	38	11	35	16	11	13	29	15	13	8
<i>Avenula pubescens</i>	26	29	7	38	21	17	12	22	7	1	7
<i>Cirsium oleraceum</i>	11	1	1	13	11	15	32	.	20	18	42
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1	1	4	9	17	31	19	4	26	34	43
<i>Equisetum arvense</i>	21	6	3	13	12	12	16	6	38	18	23
<i>Crepis paludosa</i>	.	2	5	8	37	8	19	35	41	18	24
<i>Carex hirta</i>	7	5	2	29	14	10	20	2	35	18	11
<i>Ajuga reptans</i>	10	16	6	22	30	10	12	17	28	8	5
<i>Agrostis stolonifera</i>	8	1	3	16	38	13	16	9	32	19	12
<i>Lotus uliginosus</i>	1	2	2	19	31	25	17	11	12	18	12
<i>Cynosurus cristatus</i>	14	30	.	28	16	3	4	1	13	3	1
<i>Carex ovalis</i>	2	5	13	34	36	10	11	18	4	7	1
<i>Galium verum</i> agg.	28	21	1	14	2	23	10	.	3	.	5
<i>Rhinanthus minor</i>	11	28	3	24	10	5	2	7	4	3	.
<i>Glechoma hederacea</i> agg.	24	5	.	11	2	1	16	.	11	8	6
<i>Colchicum autumnale</i>	17	3	.	11	2	16	12	.	30	3	10
<i>Pimpinella major</i>	27	9	2	12	3	11	6	22	2	2	5
<i>Trifolium dubium</i>	24	22	.	16	2	2	4	.	5	1	.
<i>Anemone nemorosa</i>	2	9	13	16	18	14	5	25	4	3	11
<i>Cirsium canum</i>	11	1	.	15	4	17	17	.	12	4	9
<i>Urtica dioica</i>	7	2	.	1	1	2	16	7	3	23	27
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	1	3	1	2	10	.	13	33	15	15	23
<i>Phleum pratense</i> agg.	14	18	3	9	6	4	5	9	12	4	3
<i>Trifolium hybridum</i>	7	3	1	23	7	1	14	1	10	5	4
<i>Vicia sepium</i>	24	11	1	5	3	1	6	8	7	2	6
<i>Carex acuta</i>	1	.	.	5	8	4	21	2	4	12	20
<i>Aegopodium podagraria</i>	12	11	.	6	4	3	9	9	6	5	15
<i>Anthriscus sylvestris</i>	22	11	.	4	3	.	8	2	2	3	8
<i>Cirsium arvense</i>	16	4	1	7	2	8	16	.	1	5	8
<i>Galium boreale</i>	7	2	3	23	2	28	7	.	3	.	5
<i>Carex brizoides</i>	.	1	2	7	14	6	11	27	1	7	18
<i>Symphytum officinale</i>	13	1	.	4	.	5	17	.	8	6	9
<i>Lythrum salicaria</i>	1	.	.	2	3	15	13	.	17	15	17
<i>Bellis perennis</i>	14	13	.	16	2	2	1	.	6	1	2
<i>Achillea ptarmica</i>	.	3	2	11	15	11	9	19	.	5	6
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	1	16	3	9	3	8	18	15
<i>Leontodon autumnalis</i>	10	17	3	8	1	4	3	1	4	.	2
<i>Trollius altissimus</i>	.	1	3	15	11	14	6	1	2	1	10
<i>Festuca ovina</i>	3	17	7	12	3	18	1	2	.	.	.
<i>Geum rivale</i>	.	1	.	4	14	5	9	15	18	4	9
<i>Elytrigia repens</i>	17	3	.	2	1	.	12	1	3	3	4
<i>Saxifraga granulata</i>	8	15	1	15	3	2	1	1	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	18	17	.	2	.	2	2	2	1	.	.
<i>Poa palustris</i>	2	1	.	4	4	1	13	2	21	7	7
<i>Selinum carvifolia</i>	3	2	2	12	6	20	4	.	9	1	5
<i>Rumex obtusifolius</i>	6	2	.	3	3	1	13	2	3	10	3
<i>Potentilla reptans</i>	13	5	.	2	.	5	8	.	6	3	2

**App. 3.** Comparison of the class membership of the plots in the expert classification and the class assignment of these plots by the MLP classifier in the test data set. The MLP classifier was trained with (A) randomly selected plots and (B) with plots containing high numbers of the class diagnostic species. Results of the classifier with the highest sensitivity on the test data set within each variant are shown. The numbers in the table are plot counts.

Class no.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
<b>(A) Class assignment by the MLP classifier trained with randomly selected plots</b>													
	Classes of a priori expert classification	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
		235	5	10	7	8	0	9	0	1	0	0	275
		6	23	0	1	3	0	0	0	2	0	5	40
		9	1	38	0	1	0	0	0	0	0	0	49
		7	2	1	55	17	0	7	0	0	0	0	89
		3	2	1	8	616	2	21	0	1	0	1	655
		1	0	0	1	1	14	0	0	0	0	0	17
		4	1	0	12	22	0	91	0	5	5	0	140
		0	0	1	0	0	0	0	9	4	0	4	18
		7	1	2	0	2	0	8	1	49	1	1	72
		0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	8
		1	2	0	0	0	0	0	3	2	0	23	31
	Σ	273	37	53	84	670	16	136	14	67	10	34	1394
<b>(B) Class assignment by the MLP classifier trained with plots rich in diagnostic species</b>													
	Classes of a priori expert classification	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
		220	8	9	9	10	0	12	0	7	0	0	275
		1	28	1	1	4	0	0	0	2	0	3	40
		11	1	31	3	1	0	1	0	1	0	0	49
		1	1	0	65	11	0	11	0	0	0	0	89
		4	1	0	46	574	0	28	0	1	0	1	655
		1	0	0	2	1	11	2	0	0	0	0	17
		3	0	2	11	22	1	95	0	5	1	0	140
		0	0	1	0	0	0	1	11	1	0	4	18
		3	2	4	0	2	0	6	3	42	3	7	72
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
		0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	25	31
	Σ	244	42	48	138	627	12	156	15	60	12	40	1394



**App. 4.** Comparison of the class membership of the plots in the numerical classification and the class assignment of these plots by the MLP classifier in the test data set. The MLP classifier was trained with (A) randomly selected plots and (B) with plots containing high numbers of the class diagnostic species. Results of the classifier with the highest sensitivity on the test data set within each variant are shown. The numbers in the table are plot counts.

Class no.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
<b>(A) Class assignment by the MLP classifier trained with randomly selected plots</b>													
	1	155	36	1	8	0	0	9	0	0	0	0	209
	2	18	149	2	6	0	0	4	1	0	0	0	180
	3	0	6	74	2	0	1	3	0	1	0	0	87
	4	8	10	4	114	8	2	22	0	0	0	0	168
	5	0	1	4	9	81	0	18	0	2	3	2	120
	6	1	2	0	5	2	51	1	0	0	0	0	62
	7	9	1	1	10	13	1	165	0	3	13	9	225
	8	0	1	0	0	1	0	0	27	0	0	0	29
	9	0	0	0	1	0	0	3	0	53	6	0	63
	10	0	0	0	1	3	0	4	0	0	94	2	104
	11	0	0	0	2	0	2	17	3	1	1	121	147
	Σ	191	206	86	158	108	57	246	31	60	117	134	1394
<b>(B) Class assignment by the MLP classifier trained with plots rich in diagnostic species</b>													
	1	149	27	0	7	0	0	26	0	0	0	0	209
	2	27	129	10	8	0	1	4	1	0	0	0	180
	3	0	6	68	8	2	2	0	0	1	0	0	87
	4	2	13	0	124	4	4	21	0	0	0	0	168
	5	0	0	2	12	79	2	16	1	2	3	3	120
	6	1	1	1	5	2	52	0	0	0	0	0	62
	7	0	1	5	17	13	4	149	2	7	17	10	225
	8	0	0	0	1	0	0	0	26	0	0	2	29
	9	1	0	0	0	0	1	8	0	42	10	1	63
	10	0	0	0	0	2	0	4	0	5	91	2	104
	11	2	0	0	4	1	1	25	1	1	2	110	147
	Σ	182	177	86	186	103	67	253	31	58	123	128	1394