

## **TEIČU REZERVĀTA EGĻU MEŽI MINERĀLAUGSNĒS**

**Vija Kreile**

Teiču dabas rezervāts, Aiviekstes iela 3, Ķaudona, Madonas rajons,  
LV-4862, e-pasts: [vkreile@vdc.lv](mailto:vkreile@vdc.lv)

Meži aizņem ap 20% no Teiču rezervāta teritorijas, nepilna trešdaļa no tiem aug minerālaugsnēs. 1998.-1999.gadā pēc Brauna-Blankē metodes 34 parauglaukumos pētīta egļu mežu veģetācija. Sausās un nosusinātās minerālaugsnēs aprakstītas *Aegopodium podagraria* – *Picea abies* sabiedrības un *Oxalido-Piceetum excelsae* sabiedrības.

Atslēgas vārdi: egļu meži minerālaugsnēs, *Aegopodium podagraria* – *Picea abies* sabiedrība, *Oxalido-Piceetum excelsae*

### **IEVADS**

Teiču rezervātā mežu platība ir 3895 ha jeb apmēram 20% no visas teritorijas. Meža joslas platumis apkārt purvam ir no dažiem desmitiem līdz vairākiem simtiem metru. Lielākie meža masīvi ir rezervāta ziemeļu un rietumu daļā. Nelieli meži ir ap ezeriem, kā arī purva salās. Šaurajās mežu joslās jūtama gan grāvju, gan meža malu ietekme. Apmēram puse no visiem mežiem ir priežu meži. Pārējie ir sekundāras lapukoku audzes, kurās vēl pagaidām valdošās koku sugas ir bērzs un apse. Arī aprakstītos mežos valdošās koku sugas pašlaik ir bērzs un apse, bet kokaudzes otrajā stāvā un krūmu stāvā (paaugā) valda egle.

Darba mērķis ir noskaidrot Teiču rezervāta egļu mežu (minerālaugsnēs) īpatnības un sintaksonomiju.

### **METODE**

1998.-1999.gadā Teiču rezervātā aprakstīti 34 parauglaukumi egļu mežos, kas aug gan sausās, gan nosusinātās minerālaugsnēs un ir vecāki par 60 gadiem. Parauglaukumu lielums 20x20 m. Pēc Brauna-Blankē metodes (Braun-Blanquet 1964, Pakalne, Znotiņa 1992, Dierschke 1994) novērtētas sugas 4 stāvos: E3 – koki, E2 – krūmi un paauga, E1 – lakstaugi un sīkkrūmi, E0 – augsnēs sūnas. Apraksti, lietojot klasifikācijas programmu TWINSPAN (Hill 1979), sadalās 2 grupās.

Nomenklatūra vaskulārajiem augiem: Gavrilova, Šulcs, 1999, sūnām: Ābolīņa, 2001.

## REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Teiču rezervāta eglu meži minerālaugsnēs nav viendabīgi, tie atšķiras pēc augenes apstākļiem (augsnes īpašbas, mitrums, apgaismojums). Sintaksonomiskā pieredēba noteikta divām lielākajām aprakstu grupām.

19 apraksti (*Aegopodium podagraria*-*Picea abies* sabiedrības) pieder bagātu platalapju mežu klasei Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger em Klima 39, rindai Fagetalia sylvaticae Pawl. ap. Pawl. et al. 28. Vienā aprakstā vidēji ir 32 sugas (1.tab.).

Koku stāvu veido *Picea abies* kopā ar *Populus tremula* un *Betula pendula*, vietām arī *Fraxinus excelsior* un *Tilia cordata*. Krūmu un lakstaugu stāvā ir liels klasses *Querco-Fagetea* sugu īpatsvars - *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Galeobdolon luteum*, *Hepatica nobilis*, *Impatiens noli-tangere*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Circaea alpina*, *Dryopteris filix-mas*, *Equisetum pratense*, *Maianthemum bifolium*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria obscura*. Sūnu stāvā visbiežāk ir sastopamas *Eurhynchium angustirete*, *Brachythecium oedipodium*, *Plagiomnium cuspidatum*.

1.tabula

## *Aegopodium podagraria*-*Picea abies* sabiedrību sugu sastāvs Floristic composition of *Aegopodium podagraria*-*Picea abies* communities

Apraksta Nr. Number of relevé	12 7 25 8 19 11 18 6 82 83 3 4 54 49 56 71 10 48 70	Konstantums Constancy
Koku stāva slēgums, % Cover of tree layer, %	65 65 70 50 60 60 70 60 80 60 60 50 50 50 50 50 50 70 50 60	
Krūmu stāva slēgums, % Cover of shrub layer, %	50 30 30 30 7 45 45 40 5 60 10 20 25 20 25 10 15 10 20	
Lakstaugu stāva segums, % Cover of herb layer, %	45 70 40 70 50 60 45 75 75 70 50 25 60 60 70 60 80 65 45	
Sūnu stāva segums, % Cover of moss layer, %	40 5 2 10 3 50 12 15 1 1 20 10 25 20 15 10 25 15 20	
Sugu skaits Number of species	44 32 29 31 28 33 41 18 19 17 42 30 29 32 34 33 33 49 27	
1	2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18   19   20	21
<b>Klases Querco-Fagetea rakstursugas</b>		
<i>Fraxinus excelsior</i> E3	. 2 . . 2 . 3 3 . . . . . . . . . .	II
E2	1 1 . + + 1 . 1 . . + 1 . . . . + . .	III
E1	+ . . . . . . . . . + . . . . . . . .	I
<i>Acer platanoides</i> E2	. . 2 . . . . . . . . + . . . . + + .	II
<i>Tilia cordata</i> E3	2 . 3 . . . . . . . . . . . . . . . .	I
E2	. . 2 . . . . . . . . . . . . . . . .	I
<i>Ulmus glabra</i> E3	. . 1 . . . . . . . . . . . . . . . .	I
E2	. . 1 . . . . . . . . . . . . . . . .	I
<i>Ulmus laevis</i> E3	. . . . . . . . . 1 . . . . . . . . .	I

1.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Lonicera xylosteum E2</i>	2	2	1	2	1	.	1	2	1	.	1	1	2	.	2	2	.	+ 2	<b>IV</b>	
<i>Corylus avellana</i>	3	2	.	2	.	2	1	1	3	+	.	+	.	.	.	.	+	.	<b>III</b>	
<i>Daphne mezereum</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	<b>II</b>	
<i>Viburnum opulus</i>	+	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	<b>II</b>	
<i>Euonymus verrucosa</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>	
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>	
<i>Aegopodium podagraria E1</i>	.	2	1	2	2	+	1	2	.	1	1	.	1	1	2	1	1	1	<b>V</b>	
<i>Asarum europaeum</i>	1	1	1	1	1	2	.	1	+	.	.	1	1	.	1	2	1	.	<b>IV</b>	
<i>Galeobdolon luteum</i>	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	.	.	.	1	2	1	.	+ 1	<b>IV</b>	
<i>Hepatica nobilis</i>	1	2	1	1	+	.	1	1	2	2	.	.	.	1	1	+	2	2	<b>IV</b>	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	2	.	.	.	+	+	3	.	.	1	1	1	3	1	+	1	1	.	<b>IV</b>
<i>Anemone nemorosa</i>	1	1	.	1	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	<b>III</b>	
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	1	+	1	.	+	.	<b>III</b>	
<i>Circaea alpina</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	+	1	1	+	.	+	1	.	<b>III</b>	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	+	1	1	+	.	+	.	+	+	1	.	.	+	.	.	.	.	<b>III</b>	
<i>Equisetum pratense</i>	+	1	.	+	+	+	1	1	.	.	.	.	.	+	.	1	1	.	<b>III</b>	
<i>Maianthemum bifolium</i>	+	.	.	1	.	1	1	.	+	1	+	+	.	.	.	1	1	+	<b>III</b>	
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	+	.	<b>III</b>	
<i>Pulmonaria officinalis</i>	1	+	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	+	.	1	.	<b>III</b>	
<i>Actaea spicata</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	+	.	.	<b>II</b>	
<i>Asperula odorata</i>	.	1	1	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>II</b>	
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	+	.	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	+	<b>II</b>		
<i>Carex digitata</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	<b>II</b>		
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	1	+	.	.	+	.	<b>II</b>		
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	1	.	<b>II</b>		
<i>Lathyrus vernus</i>	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	+	.	<b>II</b>	
<i>Milium effusum</i>	.	+	+	1	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	<b>II</b>	
<i>Stellaria holostea</i>	.	+	1	1	1	.	.	.	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	<b>II</b>	
<i>Viola mirabilis</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	<b>II</b>		
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Epipactis helleborine</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Festuca gigantea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Sanicula europaea</i>	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>		
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>		
<b>Parējās sugas</b>																				
<i>Picea abies E3</i>	2	2	1	2	1	3	1	1	3	.	2	1	1	1	2	2	2	2	<b>V</b>	
<i>E2</i>	1	1	1	1	1	.	3	.	.	2	1	.	2	.	1	2	2	+	<b>IV</b>	
<i>Populus tremula E3</i>	.	3	3	3	3	.	1	.	.	3	2	3	3	2	3	3	3	.	<b>IV</b>	
<i>E2</i>	1	.	.	.	.	.	1	.	+	2	.	1	+	.	1	.	.	<b>II</b>		
<i>Betula pendula E3</i>	2	1	.	.	1	3	3	.	3	2	.	.	1	2	.	.	3	2	<b>III</b>	
<i>Sorbus aucuparia E3</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	<b>I</b>	
<i>E2</i>	1	1	.	+	+	.	.	+	+	+	1	+	1	+	+	1	1	.	<b>IV</b>	
<i>E1</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	<b>I</b>	
<i>Padus avium E2</i>	+	1	.	.	1	3	+	2	.	+	1	.	1	.	+	.	1	.	<b>III</b>	

1.tabulas nobeigums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
<i>Rubus idaeus</i>	.	+	.	.	1	.	.	+	1	1	1	+	1	1	1	+	1	1	+	III		
<i>Oxalis acetosella E1</i>	2	1	1	2	2	2	2	.	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	V		
<i>Rubus saxatilis</i>	1	.	1	.	2	1	.	2	2	+	1	.	.	1	.	1	.	1	+	III		
<i>Viola canina</i>	1	.	+	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	+	1	+	III				
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	1	.	2	1	1	.	1	.	1	+	III		
<i>Geum rivale</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1	.	1	+	+	.	.	.	III			
<i>Crepis paludosa</i>	.	.	1	+	1	1	+	.	.	.	.	1	+	+	3	+	.	.	III			
<i>Convallaria majalis</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	2	III			
<i>Vicia sylvatica</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	II				
<i>Stachys sylvatica</i>	.	.	.	1	.	.	+	1	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	II			
<i>Solidago virgaurea</i>	1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	1	+	II			
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	1	1	.	.	+	.	.	+	.	+	1	1	.	II			
<i>Ranunculus cassubicus</i>	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	II			
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	II			
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	+	.	1	+	+	II				
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	II			
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	+	1	1	.	+	.	+	.	II			
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	II				
<i>Brachythecium oedipodium E0</i>	+	+	.	1	.	+	+	.	+	.	+	.	+	+	+	2	1	2	IV			
<i>Eurhynchium angustirete</i>	3	1	1	2	.	3	2	2	+	.	2	2	2	2	.	2	.	2	2	IV		
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	+	.	+	.	.	+	1	.	+	1	+	1	1	1	+	1	+	IV			
<i>Plagiomnium affine</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1	1	1	1	.	1	1	.	III				
<i>Atrichum undulatum</i>	1	.	1	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II			
<i>Brachythecium velutinum</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	II			
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	+	.	2	.	1	1	.	II				
<i>Plagiomnium undulatum</i>	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	II				

**Retas sugas (Sporadic species):**E3: *Alnus glutinosa* 1(6), *Betula pubescens* 3(3), *Salix caprea* 1(12,3)E2: *Alnus glutinosa* +(10,48), *Frangula alnus* +(4), *Quercus robur* +(3)E1: *Agrostis stolonifera* 1(3), *Anthriscus sylvestris* +(54, 48), *Betula pubescens* +(4), *Caltha palustris* +(11), *Campanula patula* +(3), *Carex cinerea* +(49,48), *Lychnis flos-cuculi* +(48), *Dryopteris carthusiana* 1(48), *Equisetum sylvaticum* 1(48), *Fragaria vesca* +(12), *Galium mollugo* +(3), *Galium palustre* +(11,18), *Glechoma hederacea* 1(49), *Luzula pilosa* +(25), *Lycopodium annotinum* +(48), *Lysimachia vulgaris* 1(11), +(18), *Myosoton aquaticum* 1(18), +(49), *Naumburgia thyrsiflora* 1(4), +(49), *Neottia nidus-avis* +(70), *Quercus robur* +(10,70), *Scutellaria galericulata* +(4), *Solanum dulcamara* +(54), *Stellaria nemorum* 1(19,71), +(6), *Tribulus europaea* +(10), 1(48), *Vaccinium myrtillus* 1(48), *Veronica officinalis* +(48,70), *Vicia sepium* +(11), *Viola epipsila* +(70)E0: *Amblystegia serpens* +(12), *Climacium dendroides* 1(11), +(18), *Dicranella heteromalla* +(12), *Fissidens bryoides* +(12), *Herzogiella seligeri* +(56), *Hylocomium splendens* +(48), *Plagiochila asplenioidea* 1(12,11), *Rhodobryum roseum* 1(48), *Rhytidiodelphus triquetrus* +(12,54,48), *Sanionia uncinata* +(56), *Thuidium delicatulum* +(7)

Boreālo skujkoku mežu iezīmes šajās sabiedrībās ir nelielas. Platlapju mežu sugu lielais īpatsvars krūmu un lakstaugu stāvā liecina par bagātiem augšanas apstākļiem. Turpmāk sagaidāmas izmaiņas koku stāvā – apses nomaiņa ar osi un egli.

15 egļu mežu apraksti atbilst asociācijai *Oxalido-Piceetum excelsae* (Kraj.33) Brezina et Hadač 69 (klase *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl.39, rinda

Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl.39, savienība Vaccinio-Piceion Br.-Bl., Sissing, Vlieger 39 em. K.Lund 67). Tai ir raksturīgs neliels, bet stabils sugu skaits, un to kodolu veido *Picea abies*, *Oxalis acetosella* un *Pleurozium schreberi* (Балявичене, 1991; Василевич, 1983). Aprakstā vidēji ir 28 sugaras, kas ir vairāk nekā tipiskās Oxalido-Piceetum excelsae sabiedrībās. Iespējams, ka aprakstīta sukcesijas stadija, kurā joprojām ir daudz apšu un tās pavadītājsugu. Tomēr platlapju mežu sugu šajās sabiedrībās ir maz, un daudz lielāks nekā podagras gārsas – parastās egles sabiedrībās ir boreālo skujkoku mežu sugu īpatsvars (2.tab.).

Koku stāvā valdošās sugaras ir *Picea abies* un *Populus tremula*, retāk *Betula pendula*, krūmu stāvā – *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, nereti sastop arī *Frangula alnus*. Lakstagu stāvā visbiežāk sastopamas klases Vaccinio-Piceetea rakstursugas *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Trientalis europaea*. Izplatītākās pavadītājsugas ir *Rubus saxatilis*, *Maianthemum bifolium* un *Dryopteris carthusiana*. Sūnu stāvu galvenokārt veido *Hylocomium splendens* ar *Brachythecium oedipodium*.

2.tabula

Oxalido-Piceetum excelsae sabiedrību sugu sastāvs  
Floristic composition of the ass.Oxalido-Piceetum excelsae

Apraksta Nr. Number of relevé	13	22	23	27	36	57	67	72	80	84	88	31	45	46	73	Konstantums Constanty
Koku stāva slēgums, % Cover of tree layer, %	60	60	60	50	50	50	45	70	45	85	65	60	60	65	50	
Krūmu stāva slēgums, % Cover of shrub layer, %	10	15	10	20	20	40	5	1	45	5	50	30	25	10	20	
Lakstagu stāva segums, % Cover of herb layer, %	50	70	15	35	50	40	80	1	55	10	60	30	35	35	50	
Sūnu stāva segums, % Cover of moss layer, %	80	20	15	80	45	10	25	1	30	1	60	30	20	10	1	
Sugu skaits Number of species	38	33	17	22	25	33	24	8	33	11	18	34	54	27	45	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Klases Vaccinio-Piceetea rakstursugas</b>																
<i>Picea abies</i> E3	3	3	2	3	1	1	.	3	2	2	3	.	2	1	+	V
E2	2	2	1	2	2	2	1	.	3	1	3	3	2	1	2	V
E1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Pinus sylvestris</i> E3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Vaccinium myrtillus</i> E1	2	2	1	1	1	.	3	.	1	.	2	.	1	.	1	IV
<i>Trientalis europaea</i>	.	+	+	1	.	+	.	1	.	1	1	1	+	.	+	III
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	1	1	+	1	.	1	.	1	.	2	1	.	.	.	III
<i>Goodyera repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Huperzia selago</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I
<i>Lycopodium annotinum</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I
<i>Pyrola rotundifolia</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Hylocomium splendens</i> E0	2	1	1	2	1	.	.	2	.	3	1	1	+	.	.	IV
<i>Dicranum polysetum</i>	+	.	.	1	+	.	+	.	+	.	1	+	.	.	.	III

2. tabulas turpinājums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	1	1	3	.	2	.	2	.	2	.	.	.	.	.	<b>II</b>
<b>Pavādītājsugas</b>																
<i>Populus tremula</i> E3	.	2	2	2	3	3	.	3	3	+	.	4	3	3	2	<b>IV</b>
E2	.	1	1	.	1	2	.	+	1	+	.	+	.	1	2	<b>IV</b>
<i>Betula pendula</i> E3	.	.	2	2	.	.	3	.	1	3	2	1	.	2	2	<b>III</b>
E2	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	<b>I</b>	
<i>Sorbus aucuparia</i> E2	+	1	1	1	1	+	+	+	1	+	.	+	1	+	+	<b>V</b>
E1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Quercus robur</i> E3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	<b>I</b>
E2	+	.	+	.	.	1	.	.	.	+	.	1	.	+	<b>II</b>	
E1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>	
<i>Rubus idaeus</i> E2	+	.	.	1	.	1	1	.	+	.	+	.	1	.	.	<b>III</b>
<i>Frangula alnus</i>	+	.	.	1	.	2	1	+	.	.	+	1	.	.	.	<b>III</b>
<i>Maianthemum bifolium</i> E1	1	1	.	+	1	1	.	.	+	+	+	1	1	.	+	<b>IV</b>
<i>Rubus saxatilis</i>	.	2	2	.	2	2	.	.	1	1	.	2	1	1	.	<b>III</b>
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	.	1	1	1	.	.	+	1	+	.	1	+	1	<b>III</b>
<i>Fragaria vesca</i>	+	+	.	.	1	+	.	+	.	+	.	+	1	.	1	<b>III</b>
<i>Oxalis acetosella</i>	3	2	.	2	3	2	.	.	2	2	.	2	3	.	.	<b>III</b>
<i>Solidago virgaurea</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	1	+	1	+	.	<b>III</b>
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	1	1	.	.	1	.	.	2	.	.	1	1	.	2	<b>III</b>
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	.	1	.	.	+	.	.	+	.	1	+	.	.	<b>III</b>
<i>Aegopodium podagraria</i>	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	<b>II</b>
<i>Angelica sylvestris</i>	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	+	+	.	<b>II</b>
<i>Circaeа alpina</i>	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	<b>II</b>
<i>Convallaria majalis</i>	.	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	1	.	<b>II</b>
<i>Crepis paludosa</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	<b>II</b>
<i>Lathyrus vernus</i>	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	<b>II</b>
<i>Melica nutans</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	1	.	<b>II</b>
<i>Viola canina</i>	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	+	+	+	.	.	<b>II</b>
<i>Brachythecium oedipodium</i> E0	+	1	1	2	2	1	1	.	1	.	.	.	1	+	+	<b>IV</b>
<i>Eurhynchium angustirete</i>	+	1	.	.	2	1	1	1	.	.	.	2	1	1	1	<b>IV</b>
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	+	1	1	.	1	+	1	.	+	.	.	+	+	+	.	<b>IV</b>
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	+	.	.	2	1	.	.	.	.	.	+	2	1	.	<b>II</b>
<i>Climaciun dendroides</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	<b>II</b>
<i>Plagiochila asplenoides</i>	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	+	1	.	.	<b>II</b>

**Retas sugas (Sporadic species):**E3: *Acer platanoides* +(13), *Alnus glutinosa* 3(84), 1(73), *Alnus incana* +(46)E2: *Acer platanoides* +(22,57), *Alnus glutinosa* +(73), *Alnus incana* 1(46), *Betula pubescens* +(80), *Corylus avellana* 1(13,45,73), *Daphne mezereum* +(57,80,45), *Fraxinus excelsior* 1(57), *Juniperus communis* +(31), *Lonicera xylosteum* +(22,45), *Padus avium* +(67), *Salix caprea* +(67), *Tilia cordata* 1(22,45,73), *Viburnum opulus* +(13,73)E1: *Actaea spicata* 1(45), *Anemone nemorosa* 1(13,22), +(46), *Asperula odorata* +(22,45), *Athyrium filix-femina* 1(36, 57), *Carex cinerea* +(45), *Carex digitata* +(13,22,45), *Carex nigra* +(67), *Carex pallescens* +(80,73), *Chrysosplenium alternifolium* +(46), *Cirsium heterophyllum* 1(31), *Clinopodium vulgare* +(73), *Deschampsia cespitosa* +(80), *Dryopteris expansa* 1(27), *Dryopteris filix-mas* +(45), *Equisetum pratense* +(13), *Festuca gigantea* +(45), *Galium palustre* +(36,57,68), *Geum rivale* 2(57), +(67), 1(45), *Hepatica nobilis* +(31), 1(45,73), *Hieracium umbellatum* +(31,73), *Hypericum maculatum* +(73), *Impatiens noli-tangere* +(36,73), 1(45), *Iris pseudacorus* +(57), *Knautia arvensis* +(13), *Luzula pilosa* +(13,88,73), *Lysimachia vulgaris* +(13,57,84), *Melampyrum polonicum* 1(73), +(45), *Melampyrum pratense* 1(22), +(80), *Milium effusum* +(45), *Moehringia trinervia* +(27,73), *Naumburgia thrysiflora* +(13,57), *Paris quadrifolia* +(57,45,73), *Phragmites australis* +(73),

## 2. tabulas nobeigums

- Phyteuma spicatum* +(73), *Platanthera chlorantha* +(73), *Poa nemoralis* +(80,31), 1(73), *Populus tremula* +(72), *Potentilla erecta* +(73), 1(31), *Prunella vulgaris* +(73), *Pteridium aquilinum* 3(67), +(72), 1(80), *Ranunculus cassubicus* +(73), *Ranunculus repens* 1(45), *Sanicula europaea* 1(45), +(46), *Scorzonera humilis* 1(31), *Solanum dulcamara* (45), *Stellaria diffusa* +(27), *Tussilago farfara* +(13), *Urtica dioica* +(84), *Veronica chamaedrys* +(45), *Veronica officinalis* +(45,73), *Vicia sylvatica* +(23,73), *Viola mirabilis* +(73), *Viola riviniana* +(80,73)
- E0: *Atrichum undulatum* +(31,46,73), *Brachythecium reflexum* +(36,67), *Brachythecium salebrosum* +(36), *Brachythecium velutinum* +(84,31), *Calliergonella cuspidata* 1(57), +(45), *Fissidens adianthoides* +(57,31,46), *Hypnum cupressiforme* +(31), *Plagiomnium affine* 4(13), 1(22), *Plagiothecium denticulatum* +(36), *Plagiomnium elatum* +(36), *Polytrichum commune* 1(67), *Rhodobryum roseum* +(22,67,45), *Rhizomnium punctatum* +(36,31,46), *Sanionia uncinata* +(57,67,72), *Thuidium delicatulum* 1(31), *Thuidium philibertiae* +(46)

Pētītajos Teiču rezervāta mežos (gan eitrofajos, gan mezotrofajos) pašlaik diezgan liela loma ir apsei, kas kopā ar egli veido koku stāvu. Apses izplatību veicinājusi gan agrākā darbība bijušajās lauksaimniecības zemēs, gan izcirtumi un meža kopšana. Pašlaik apses, kā arī bērzi, kuru vairāk ir bijušajos izdegumos, sāk izzust, un šīs pioniersugas strauji nomaina egles.

*Aegopodium podagraria*-*Picea abies* sabiedrībās egle stabilizējas kā dominējošā suga ar nelielu, bet pastāvīgu oša piemistrojumu. Redzams, ka asociācijas *Oxalidoso-Piceetum excelsae* sabiedrībās egle būs dominējošā suga bez platlapju sugu klātbūtnes.

## KOPSAVILKUMS

Teiču rezervāta egļu meži minerālaugsnēs dalās divās grupās: *Aegopodium podagraria*-*Picea abies* sabiedrības un *Oxalido-Piceetum excelsae* sabiedrības.

*Aegopodium podagraria*-*Picea abies* sabiedrībām raksturīgs liels Eiropas platlapju mežu klasses (Querco-Fagetea) rakstursugu īpatsvars krūmu un lakstaugu stāvā: *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Galeobdolon luteum*, *Hepatica nobilis*, *Impatiens noli-tangere*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Circaeа alpina*, *Dryopteris filix-mas*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria officinalis*.

*Oxalido-Piceetum excelsae* sabiedrībās valdošās ir skujkoku mežu klasses *Vaccinio-Piceetea* rakstursugas – *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Trifolium europaea*. No pavadītājsugām biežāk ir sastopamas *Rubus saxatilis*, *Maianthemum bifolium* un *Dryopteris carthusiana*.

## PATEICĪBA

Autore pateicas par palīdzību sūnu sugu noteikšanā - Dr.biol. Baibai Bambei, datu apstrādē - Dr. habil. geogr. Mārim Laiviņam un Solvitai Jermacānei.

## LITERATŪRA

- Āboļiņa A. 2001.** Latvijas sūnu saraksts. *Latvijas veģetācija*, 3: 47-87
- Braun-Blanquet J. 1964.** *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Springer Verlag, Wien, New York, 865 S.
- Dierschke H. 1994.** *Pflanzensoziologie*. Ulmer, Stuttgart, 683 S.
- Gavrilova G., Šulcs V. 1999.** *Latvijas vaskulāro augu flora: Taksonu saraksts*. Rīga, 136 lpp.
- Hill M.O. 1979.** *TWINSPAN. A FORTRAN Programm for Arranging Multivariate Data in an Ordered Two Way Table by Classification of the Individuals and Attributes*. Ecology and Systematics Cornell University Ithaca, New York, 47 p
- Pakalne M., Znotiņa V. 1992.** *Veģetācijas klasifikācija: Brauna-Blankē metode*. Rīga, 34 lpp.
- Балявичене Ю. 1991.** Синтаксономо - фитогеографическая структура растительности Литвы. Мокслас, Вильнюс, 220 с.
- Васиlevich B. I. 1983.** О растительных ассоциациях ельников Северо-Запада. *Ботанический журнал*, 12: 1604-1613.

## Spruce forests on mineral soils in the Teiči Nature Reserve

Vija Kreile

### Summary

Keywords: spruce forests on mineral soils, *Aegopodium podagraria-Picea abies* community, Oxalido-Piceetum excelsae

Spruce forests on mineral soils in the Teiči Nature Reserve belong to the Association Oxalido-Piceetum excelsae and *Aegopodium podagraria-Picea abies* community. Character species of diverse higher syntaxa were recorded in these communities because the forest succession is still continuing.

Shrub and herb layer of *Aegopodium podagraria-Picea abies* community is characterized by a number of species of broad-leaved forests (Querco-Fagetea): *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Aegopodium podagraria*, *Asarum*

*europaeum*, *Galeobdolon luteum*, *Hepatica nobilis*, *Impatiens noli-tangere*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Circaeа alpina*, *Dryopteris filix-mas*, *Equisetum pratense*, *Maianthemum bifolium*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria officinalis*.

Character species of boreal coniferous forests (class Vaccinio-Piceetea) dominate in the Oxalido-Piceetum excelsae communities – *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Trientalis europaea*. Most common accompanying species include *Rubus saxatilis*, *Maianthemum bifolium* and *Dryopteris carthusiana*.

Tree layer is formed by spruce and aspen in both communities. The species composition of these associations is richer in the Teiči Nature Reserve than in Lithuania and north-west of Russia.