

# List: ex-situ conserved native plants in genebank

ESCAPE Progress report 3  
Deliverable C2 ESCAPE LIFE+2011 BIO/FI/917

Paula Havas-Matilainen, Annu Ruotsalainen & Mari Miranto

5/31/2017



Figure 1: Isotakiaisen taimia / germinated greater burdock (*Arctium lappa*) seedlings (Mari Miranto 2014)

## Deliverable C2

### ESCAPE LIFE+2011 BIO/FI/917

#### List: ex-situ conserved native plants in gene bank

ESCAPE-hankkeen geenipankissa on tallessa siemeniä, solukkoja tai kasveja yhteensä 167 suomalaisesta luonnonvaraisesta kasvilajista. Kokoelmat sijaitsevat Luonnontieteellisen keskuksen siemenpankissa ja puutarhakokoelmissa Helsingissä sekä kryosäilytyksessä, mikrolisäyksessä ja puutarhakokoelmissa Oulun yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa. Geenipankkiin talletetut kasvit ovat uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai lajeja, joista Suomella on kansainvälinen vastuu, sillä merkittävä osa niiden esiintymistä Euroopassa sijaitsee maassamme.

Accumulation of gene bank collections of threatened wild Finnish plants has surpassed the goals set in the ESCAPE project: a total of 167 species, subspecies, and varieties are safeguarded in the seed bank and garden collections of the Finnish Museum of Natural History, or cryopreserved, tissue cultured, and cultivated at the Botanical Gardens of the University of Oulu.

Family	Taxa	Threat status	Accessions	UH Seedbank	UH Gardens	UH Nursery	UO Cryopreservation	UO Gardens	UO Micropropagation
Ranunculaceae	<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>septentrionale</i>	VU	3	X	X			X	X
Rosaceae	<i>Agrimonia pilosa</i>	EN	4	X	X			X	
Poaceae	<i>Agrostis clavata</i>	VU	2	X					
Amaryllidaceae	<i>Allium ursinum</i>	NT	1	X					
Poaceae	<i>Ammophila arenaria</i>	EN	2	X	X				
Primulaceae	<i>Anagallis minima</i>	EN	1	X					
Primulaceae	<i>Androsace septentrionalis</i>	EN	3	X				X	
Ranunculaceae	<i>Anemone trifolia</i>	VU	1			X			
Asteraceae	<i>Antennaria dioica</i>	NT	2	X					
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>lapponica</i>	NT	4	X				X	X
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>polyphylla</i>	CR	1	X		X			
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulneraria</i>	LC	1	X					

Asteraceae	<i>Arctium lappa</i>	LC	1	X					
Poaceae	<i>Arctophila fulva</i> var. <i>pendulina</i>	EN	2		X		X	X	
Plumbaginaceae	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i>	EN	2	X					
Plumbaginaceae	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>intermedia</i>	EN	1		X			X	
Asteraceae	<i>Arnica angustifolia</i>	EN	1					X	X
Asteraceae	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>bottnica</i>	CR	2	X		X		X	
Fabaceae	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	CR	2 (3)!	X	X				
Cyperaceae	<i>Blysmus rufus</i>	NT	1	X					
Ophioglossaceae	<i>Botrychium multifidum</i>	NT	1					X	
Poaceae	<i>Bromus benekenii</i>	CR	3	X	X	X		X	
Orchidaceae	<i>Calypso bulbosa</i>	VU	2	X					
Campanulaceae	<i>Campanula cervicaria</i>	VU	6	X			X	X	
Brassicaceae	<i>Cardamine flexuosa</i>	EN	2	X					
Cyperaceae	<i>Carex appropinquata</i>	VU	2 (3)	X					
Cyperaceae	<i>Carex arenaria</i>	NT	2	X	X			X	
Cyperaceae	<i>Carex atherodes</i>	NT	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex atrata</i>	NT	5	X	X		X	X	
Cyperaceae	<i>Carex atrofusca</i>	NT	2	X					X
Cyperaceae	<i>Carex capitata</i>	LC	2	X					
Cyperaceae	<i>Carex distans</i>	LC	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex extensa</i>	NT	2	X	X				
Cyperaceae	<i>Carex fuliginosa</i> subsp. <i>misandra</i>	NT	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex hartmanii</i>	EN	1		X				
Cyperaceae	<i>Carex heleonastes</i>	VU	3	X				X	
Cyperaceae	<i>Carex hostiana</i>	EN	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex laxa</i>	NT	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex lepidocarpa</i> subsp. <i>lepidocarpa</i>	EN	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex paniculata</i>	EN	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex pulicaris</i>	VU	1	X	X				
Cyperaceae	<i>Carex remota</i>	EN	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex rhynchophysa</i>	NT	1	X					
Cyperaceae	<i>Carex riparia</i>	NT	2	X	X				

Cyperaceae	<i>Carex rupestris</i>	NT	2	X					
Cyperaceae	<i>Carex viridula</i> var. <i>bergrothii</i>	VU	3	X	X				
Cyperaceae	<i>Carex vulpina</i>	EN	2	X	X	X*		X	
Asteraceae	<i>Carlina biebersteinii</i>	EN	1	X					
Asteraceae	<i>Carlina vulgaris</i>	VU	1 (2)	X	X				
Gentianaceae	<i>Centaurium pulchellum</i>	NT	1	X					
Orchidaceae	<i>Cephalanthera longifolia</i>	NT	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Cerastium alpinum</i> serpentine ecotype of Middle Lappland	NT	1	X		X			
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i> Lapland serpentine ecotype	NE	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i> var. <i>kajanense</i>	EN	2	X					
Ericaceae	<i>Chimaphila umbellata</i>	NT	1	X					
Poaceae	<i>Cinna latifolia</i>	NT	1	X					
Asteraceae	<i>Cirsium oleraceum</i>	VU	1	X					
Cyperaceae	<i>Cladium mariscus</i>	EN	1	X					
Ranunculaceae	<i>Clematis sibirica</i>	VU	2	X				X	
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	VU	1	X					
Rosaceae	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i>	VU	1	X					
Rosaceae	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>ronnigeri</i>	VU	2	X					
Asteraceae	<i>Crepis praemorsa</i>	EN	2	X		X			
Asteraceae	<i>Crepis tectorum</i> subsp. <i>nigrescens</i>	EN	2	X				X	X
Orchidaceae	<i>Cypripedium calceolus</i>	NT	10	X				X	
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	VU	3	X					
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>baltica</i>	CR	1	X					
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	VU	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Dianthus arenarius</i> subsp. <i>borussicus</i>	EN	2	X	X				

Caryophyllaceae	<i>Dianthus deltoides</i>	NT	11	X	X		X	X	
Caryophyllaceae	<i>Dianthus superbus</i> ( <i>serpentiiniekotyyppi</i> )	CR	2	X	X		X	X	
Athyriaceae	<i>Diplazium sibiricum</i>	LC	2					X	
Brassicaceae	<i>Draba cinerea</i>	VU	3	X	X				
Droseraceae	<i>Drosera intermedia</i>	VU	1	X					
Poaceae	<i>Elymus farctus</i> subsp. <i>boreali-atlanticus</i>	VU	3	X	X				
Onagraceae	<i>Epilobium laestadii</i>	EN	1					X	X
Orchidaceae	<i>Epipactis atrorubens</i>	VU	2	X					
Orchidaceae	<i>Epipactis palustris</i>	EN	1	X					
Ericaceae	<i>Erica tetralix</i>	CR	2	X					X
Asteraceae	<i>Erigeron acer</i> subsp. <i>decoloratus</i>	VU	3	X		X			
Cyperaceae	<i>Eriophorum latifolium</i>	LC	3	X	X				
Scrophulariaceae	<i>Euphrasia bottnica</i>	NT	1				X	X	
Poaceae	<i>Festuca polesica</i>	NT	1(2)	X					
Rubiaceae	<i>Galium odoratum</i>	NT	1	X					
Rubiaceae	<i>Galium saxatile</i>	EN	1(2)	X					
Rubiaceae	<i>Galium schultesii</i>	CR	1	X	X				
Rubiaceae	<i>Galium verum</i>	VU	3	X	X				
Gentianaceae	<i>Gentianella amarella</i>	EN	3	X					
Gentianaceae	<i>Gentianella campestris</i>	EN	3	X					
Geraniaceae	<i>Geranium bohemicum</i>	NT	1	X					
Atheriaceae	<i>Gymnocarpium continentale</i>	NT	1					X	
Orchidaceae	<i>Gymnadenia conopsea</i> var. <i>conopsea</i>	VU	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Gypsophila fastigiata</i>	EN	1	X					
Cistaceae	<i>Helianthemum nummularium</i>	NT	3	X				X	
Hypericaceae	<i>Hypericum montanum</i>	CR	3	X					
Juncaceae	<i>Juncus arcticus</i>	EN	1	X	X				
Cyperaceae	<i>Kobresia simpliciuscula</i>	EN	1	X					
Boraginaceae	<i>Lappula deflexa</i>	VU	1		X				
Poaceae	<i>Leersia oryzoides</i>	VU	3	X	X				
Asteraceae	<i>Leontodon hispidus</i>	NT	2(3)	X	X				
Brassicaceae	<i>Lepidium latifolium</i>	NT	1	X	X				

Linaceae	<i>Linum catharticum</i>	LC	1	X					
Boraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i>	EN	2	X					
Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i>	VU	7	X	X				
Poaceae	<i>Melica ciliata</i>	CR	1		X			X	
Poaceae	<i>Melica picta</i>	NT	4	X	X			X	
Poaceae	<i>Melica uniflora</i>	EN	1	X					
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i> var. <i>aquatica</i>	VU	1	X					
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i> var. <i>litoralis</i>	NT	2	X	X				
Caryophyllaceae	<i>Minuartia biflora</i> serpentine ecotype	NT	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Moehringia lateriflora</i>	NT	3(5)	X				X	
Tamaricaceae	<i>Myricaria germanica</i>	NT	1	X					
Poaceae	<i>Nardus stricta</i>	NT	3	X					X
Orchidaceae	<i>Neottia nidus-avis</i>	LC	1	X					
Fabaceae	<i>Ononis arvensis</i>	VU	2	X					
Orchidaceae	<i>Ophrys insectifera</i>	EN	1	X					
Orchidaceae	<i>Orchis militaris</i>	EN	2	X					
Polygonaceae	<i>Persicaria foliosa</i> (1-vuotinen)	EN	1					X	
Apiaceae	<i>Pimpinella major</i>	CR	1	X	X				
Polygonaceae	<i>Polygonum oxyspermum</i>	CR	2	X					
Rosaceae	<i>Potentilla anglica</i>	EN	1	X					
Primulaceae	<i>Primula farinosa</i>	EN	1	X	X				
Primulaceae	<i>Primula nutans</i> var. <i>jokelae</i>	VU	4		X			X	
Primulaceae	<i>Primula stricta</i>	EN	2	X	X	X			
Poaceae	<i>Puccinellia phryganodes</i>	CR	1					X	X
Ranunculaceae	<i>Pulsatilla patens</i>	EN	3	X	X				
Ranunculaceae	<i>Pulsatilla vernalis</i>	VU	1(2)	X					
Ericaceae	<i>Pyrola media</i>	NT	1(2)!	X					
Ranunculaceae	<i>Ranunculus glacialis</i>	NT	3	X			X		
Ericaceae	<i>Rhododendron lapponicum</i>	NT	4	X			X	X	
Cyperaceae	<i>Rhynchospora fusca</i>	NT	1	X					
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	CR	1				X	X	
Rosaceae	<i>Rosa sherardii</i>	EN	4	X	X		X	X	

Rosaceae	<i>Rubus caesius</i>	NT	1	X					
Rosaceae	<i>Rubus humulifolius</i>	RE	1		X		X	X	
Salicaceae	<i>Salix pyrolifolia</i>	CR	5			X		X	X
Salicaceae	<i>Salix triandra</i>	NT	3		X	X		X	
Amaranthaceae	<i>Salsola kali</i>	EN	2	X					
Primulaceae	<i>Samolus valerandi</i>	EN	1	X					
Saxifragaceae	<i>Saxifraga adscendens</i>	EN	2	X					
Saxifragaceae	<i>Saxifraga hirculus</i>	VU	1	X					
Saxifragaceae	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	LC	1	X					
Poaceae	<i>Schedonorus giganteus</i>	EN	2	X	X			X	
Cyperaceae	<i>Scirpus radicans</i>	EN	1	X					
Caryophyllaceae	<i>Scleranthus perennis</i>	EN	1	X					
Poaceae	<i>Sesleria uliginosa</i>	NT	3	X	X				
Caryophyllaceae	<i>Silene involucrata</i> subsp. <i>tenella</i>	CR	1	X	X				
Caryophyllaceae	<i>Silene tatarica</i>	VU	4	X			X	X	
Caryophyllaceae	<i>Silene wahlbergella</i>	NT	1	X					
Rosaceae	<i>Sorbus intermedia</i>	NT	1		X				
Rosaceae	<i>Sorbus teodori</i>	CR	2			X			
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i>	NT	6	X	X	X			
Ranunculaceae	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	VU	2	X	X			X	
Ranunculaceae	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>kemense</i>	NT	2	X				X	
Lamiaceae	<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>serpyllum</i>	NT	3	X					
Fabaceae	<i>Trifolium aureum</i>	NT	1					X	
Fabaceae	<i>Trifolium fragiferum</i>	NT	2	X	X	X			
Fabaceae	<i>Trifolium spadiceum</i>	NT	4	X				X	
Ulmaceae	<i>Ulmus glabra</i>	VU	5	X	X				
Ulmaceae	<i>Ulmus laevis</i>	VU	2	X	X				
Fabaceae	<i>Vicia cassubica</i>	EN	1	X					
Violaceae	<i>Viola collina</i>	EN	1	X	X			X	X
Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i>	EN	1		X				
Violaceae	<i>Viola rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	EN	1					X	
Violaceae	<i>Viola selkirkii</i>	LC	1		X				
Violaceae	<i>Viola uliginosa</i>	EN	3	X	X			X	



Caryophyllaceae	Viscaria alpina var. serpentinicola	NT	5	X	X		X		
-----------------	--	----	---	---	---	--	---	--	--

\* kasvatetaan luonnonkannan vahvistamista varten / seedlings will be taken back to their natural site in order to reinforce the depleted population.

! ensimmäinen luku kuvaa eri kasvupaikoilta kerättyjen populaatioiden määrää, kun taas suluisissa olevassa numerossa ovat mukana eri vuosina tehdyt täydennyskeruut samalta kasvupaikalta / Quantities without parentheses refer to collections from different sites, whereas numbers in parentheses include repeated samplings from the same population in different years.