

Data adapted from: Karlin, E.F., Boles, S.B.; Shaw, A.J. Resolving boundaries between species in Sphagnum section Subsecunda using microsatellite markers. Taxon 2008 57, 1189-1200. doi.org/10.1002/tax.574012

Haploid data

Three data sets for regional populations of haploid gametophytes of *Sphagnum comosum* Müll. Hal. and *S. novo-zelandicum* Mitt. (14 samples each).

Sample	Taxon	STAB SSRs										<SSR	MOD SSRs			HYPE SSRs		
		22	17	1	5	19	18	16	29	28	9		4	12	20	10	14	
EK4	<i>S. comosum</i>	102	158	254	192	252	141	254	190	240	180		186	123	297		225	239
EK65	<i>S. comosum</i>	102	158	249	192	252	141	254	190	240	180		186	123	297		225	237
EK56	<i>S. comosum</i>	102	158	249	192	252	141	254	190	240	180		184	123	294		225	237
EK8	<i>S. comosum</i>	108	158	254	192	252	138	254	190	238	180		186	123	291		229	245
EK27	<i>S. comosum</i>	108	158	249	192	252	141	254	190	240	180		184	123	297		233	219
EK229a	<i>S. comosum</i>	112	158	255	192	252	138	254	190	240	180		184	123	291		243	237
SB1832	<i>S. comosum</i>	108	158	254	192	252	138	254	190	238	164		184	123	297		239	219
SB1833	<i>S. comosum</i>	102	158	249	192	252	138	254	190	238	182		184	123	294		225	239
SB127	<i>S. comosum</i>	102	158	254	192	252	138	254	190	240	180		184	123	297		241	219
SB1132	<i>S. comosum</i>	102	158	254	192	252	138	254	190	240	180		184	123	297		241	219
EK326	<i>S. comosum</i>	102	158	254	193	252	141	254	190	240	180		186	123	297		241	219
EK325	<i>S. comosum</i>	102	161	268	192	252	138	254	190	242	180		186	123	297		223	233
EK324	<i>S. comosum</i>	102	158	254	192	252	138	254	190	240	180		186	123	297		227	241
EK322f	<i>S. comosum</i>	102	158	249	192	252	138	254	190	238	180		184	123	294		243	239
SB881	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	158	254	192	252	138	254	202	238	180		197	130	288		233	235
EK3	<i>S. novo-zelandicum</i>	105	164	254	194	252	138	254	202	238	180		195	132	288		237	229
EK60	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	164	254	194	252	132	254	202	238	180		195	132	291		231	229
EK59	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	158	254	194	252	132	254	202	238	180		175	132	288		241	221
EK62	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	158	254	194	252	132	254	202	238	180		191	128	288		247	219
EK14	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	161	255	194	252	141	254	202	238	180		184	132	288		237	211
EK34	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	161	255	194	252	141	254	202	238	180		195	132	288		237	211
EK15	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	161	255	194	252	141	254	202	238	180		195	124	288		239	211
EK327n	<i>S. novo-zelandicum</i>	102	167	254	194	252	138	254	202	238	180		193	135	288		235	227
EK224ci	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	158	254	194	252	138	254	202	238	180		195	128	282		239	223
EK227a	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	164	254	194	252	138	254	202	238	180		195	132	288		243	225
EK228a	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	164	254	194	252	138	254	202	238	180		184	128	288		241	231
EK230a	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	164	254	194	252	138	254	202	238	180		195	132	288		239	219
SB1136a	<i>S. novo-zelandicum</i>	108	158	254	192	252	138	254	202	238	180		195	128	285		245	217

Data adapted from: Karlin, E.F., Boles, S.B.; Shaw, A.J. Resolving boundaries between species in *Sphagnum* section *Subsecunda* using microsatellite markers. *Taxon* 2008 57, 1189-1200.

Diploid data

Three data sets for two 'artificial' diploid sporophyte populations of *Sphagnum novo-zelandicum* Mitt. (6 diploid samples per population)

Alleles for each SSR are placed in rows (not in columns)

Haplotype Sample	Genotype ↓	SSR>	STAB SSRs			MOD SSRs				HYPE SSRs	
			22	20	1	18	4	12	17	10	14
SB881	a		108	288	254	138	197	130	158	233	235
EK3	a		105	288	254	138	195	132	164	237	229
EK60	b		108	291	254	132	195	132	164	231	229
EK59	b		108	288	254	132	175	132	158	241	221
EK62	c		108	288	254	132	191	128	158	247	219
EK14	c		108	288	255	141	184	132	161	237	211
EK327n	d		102	288	254	138	193	135	167	235	227
EK224ci	d		108	282	254	138	195	128	158	239	223
EK227a	e		108	288	254	138	195	132	164	243	225
EK228a	e		108	288	254	138	184	128	164	241	231
EK230a	f		108	288	254	138	195	132	164	239	219
SB1136a	f		108	285	254	138	195	128	158	245	217
EK526	g		108	288	254	138	197	130	158	233	231
EK13	g		108	288	255	141	195	132	161	239	211
SB881	h		108	288	254	138	197	130	158	233	235
EK59	h		108	288	254	132	175	132	158	241	221
EK34	i		108	288	255	141	195	132	161	237	211
EK34	i		108	288	255	141	195	132	161	237	211
EK34	j		108	288	255	141	195	132	161	237	211
EK34	j		108	288	255	141	195	132	161	237	211
EK15	k		108	288	255	141	195	124	161	239	211
EK15	k		108	288	255	141	195	124	161	239	211
EK15	m		108	288	255	141	195	124	161	239	211
EK15	m		108	288	255	141	195	124	161	239	211

Eric F. Karlin A comparison of diversity and variance in the study of genetic structure of populations

Data adapted from: Karlin, E.F., Boles, S.B., Shaw, A.J. Systematics of *Sphagnum* section *Sphagnum* in New Zealand: a microsatellite-based analysis. *New Zealand Journal of Botany* 2008, 46, 105–118.
 Karlin, E.F., Hotchkiss, S.C., et al. High genetic diversity in a remote island population system: sans sex. *New Phytologist* 2012 193, 1088–1097.

Allodiploid data

Three SSR data sets for regional population of two gametophytically allodiploid *Sphagnum* species (31 samples per population)
 Alleles for each SSR are placed in rows (not in columns)

Taxon	Sample ↓	STAB SSRs									<SSR	MOD SSRs			HYPE SSRs	
		22	30	18	5	19	29	1	9	20		7	28	4	10	14
<i>S. palustre</i>	42	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	233	249
<i>S. palustre</i>	42	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	249
<i>S. palustre</i>	34	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	235	259
<i>S. palustre</i>	34	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	259
<i>S. palustre</i>	37	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	208
<i>S. palustre</i>	37	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	244	229
<i>S. palustre</i>	24	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	223
<i>S. palustre</i>	24	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	36	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	223
<i>S. palustre</i>	36	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	38	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	223
<i>S. palustre</i>	38	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	39	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	243	231
<i>S. palustre</i>	39	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	231
<i>S. palustre</i>	41	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	223
<i>S. palustre</i>	41	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	94	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	223
<i>S. palustre</i>	94	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	25	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	241	223
<i>S. palustre</i>	25	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	246	223
<i>S. palustre</i>	17	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	243	253
<i>S. palustre</i>	17	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	253
<i>S. palustre</i>	95	102	143	132	192	260	192	246	181	292		169	233	199	233	225
<i>S. palustre</i>	95	106	143	135	200	260	196	254	181	292		175	236	199	246	225
<i>S. palustre</i>	1	102	143	135	198	260	196	254	179	292		169	233	200	233	229
<i>S. palustre</i>	2	106	143	135	200	260	196	254	181	292		175	236	200	246	229
<i>S. palustre</i>	92	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	243	257
<i>S. palustre</i>	92	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	18	102	143	135	192	260	192	246	181	292		169	233	199	221	233
<i>S. palustre</i>	18	106	143	138	200	260	196	254	181	292		175	236	199	248	233
<i>S. palustre</i>	20	102	143	135	192	260	192	246	181	292		169	233	199	223	251
<i>S. palustre</i>	20	106	143	138	200	260	196	254	181	292		175	236	199	246	251
<i>S. palustre</i>	21	102	143	135	192	260	192	246	181	292		169	233	199	223	249
<i>S. palustre</i>	21	106	143	138	200	260	196	254	181	292		175	236	199	246	249
<i>S. palustre</i>	22	102	143	135	192	260	192	246	181	292		169	233	199	221	239
<i>S. palustre</i>	22	106	143	138	200	260	196	254	181	292		175	236	199	246	239
<i>S. palustre</i>	56	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	257
<i>S. palustre</i>	56	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	57	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	259
<i>S. palustre</i>	57	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	259
<i>S. palustre</i>	58	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	257
<i>S. palustre</i>	58	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	59	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	200	241	257
<i>S. palustre</i>	59	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	200	246	257
<i>S. palustre</i>	60	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	257
<i>S. palustre</i>	60	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	61	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	246	257
<i>S. palustre</i>	61	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	245
<i>S. palustre</i>	62	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	239	245
<i>S. palustre</i>	62	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	245
<i>S. palustre</i>	63	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	200	239	245
<i>S. palustre</i>	63	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	200	248	245
<i>S. palustre</i>	64	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	246	251
<i>S. palustre</i>	64	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	65	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	200	239	245
<i>S. palustre</i>	65	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	200	248	245
<i>S. palustre</i>	66	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	257
<i>S. palustre</i>	66	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. palustre</i>	67	102	143	132	192	260	192	246	179	292		169	233	199	246	251
<i>S. palustre</i>	67	106	143	135	198	260	196	254	179	292		175	236	199	248	245
<i>S. palustre</i>	68	102	143	132	192	260	192	246	179	284		169	233	199	241	257
<i>S. palustre</i>	68	106	143	135	198	260	196	254	179	284		175	236	199	246	257
<i>S. cristatum</i>	82	86	143	132	196	263	192	246	179	292		170	234	187	231	257
<i>S. cristatum</i>	82	86	143	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	246	267
<i>S. cristatum</i>	83	86	143	132	196	263	196	246	179	292		170	234	187	231	262
<i>S. cristatum</i>	83	102	139	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	244	262
<i>S. cristatum</i>	84	86	143	132	196	263	196	246	179	292		170	234	187	251	237
<i>S. cristatum</i>	84	102	153	135	190	263	196	253	179	292		176	238	187	244	237
<i>S. cristatum</i>	85	86	143	132	196	263	192	246	179	292		170	234	187	231	262
<i>S. cristatum</i>	85	102	153	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	244	262
<i>S. cristatum</i>	86	86	146	132	196	263	196	246	179	295		170	234	187	244	229
<i>S. cristatum</i>	86	102	153	135	198	263	196	253	179	295		176	238	187	244	229
<i>S. cristatum</i>	87	86	143	132	196	263	196	246	179	295		170	234	187	229	241
<i>S. cristatum</i>	87	102	153	135	200	263	196	253	179	295		176	238	187	244	241
<i>S. cristatum</i>	88	86	143	132	196	263	196	246	179	292		170	234	187	233	252
<i>S. cristatum</i>	88	102	153	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	244	251
<i>S. cristatum</i>	90	86	143	132	196	263	192	246	179	292		170	234	187	221	245
<i>S. cristatum</i>	90	102	156	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	244	245
<i>S. cristatum</i>	91	86	143	132	196	263	192	246	179	292		170	234	187	221	247
<i>S. cristatum</i>	91	102	136	135	200	263	196	253	179	292		176	238	187	244	247
<i>S. cristatum</i>	91	86	143	132	196	263	192	246	179	292		170	234	187	221	247
<i>S. cristatum</i>	92	102	153	135	198	263	196	253	179	292		176	238	187	244	247
<i>S. cristatum</i>	93	86	146	132	198	263	192	246	179	292		170	234	187	223	255
<i>S. cristatum</i>	93	102	153	135	200	263	196	253	179	292						

Eric F. Karlin A comparison of diversity and variance in the study of genetic structure of populations

Data adapted from: Karlin, E.F.; Smouse, P.E. Holartic diversity varies widely among genetic loci within the gametophytically allotriploid peat moss *Sphagnum xfalcatulum*. *American Journal of Botany* 2019, 106, 137–144.

Allotriploid data

Three SSR data sets for two population of the gametophytically allotriploid *Sphagnum xfalcatulum* Besch. (21 samples per population)
 Alleles for each SSR are placed in three rows (not in columns)

Population	Sample ↓	STAB SSRs										←SSR	MOD SSRs			HYPE SSRs	
		22	1	19	7	17	12	18	30	9	5		20	10	14		
Population A	199	83	259	263	191	186	164	116	132	143		187	194	287	245	229	
Population A	199	89	255	257	177	178	164	116	132	143		187	209	293	253	268	
Population A	199	112	254	252	179	186	161	121	135	143		176	492	302	308	229	
Population A	205	83	259	263	191	186	164	116	132	143		187	194	287	245	227	
Population A	205	89	250	257	177	178	164	116	132	143		187	206	290	255	277	
Population A	205	112	254	252	179	184	161	123	145	143		198	486	298	364	227	
Population A	149	83	259	263	191	182	164	116	132	140		187	194	287	257	231	
Population A	149	89	250	257	183	178	164	116	132	143		192	206	284	275	251	
Population A	149	112	254	252	179	184	161	121	145	143		194	486	296	294	269	
Population A	EK266	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	245	243	
Population A	EK266	89	250	257	181	178	164	116	132	143		187	204	290	273	243	
Population A	EK266	112	254	252	179	186	161	121	145	143		194	483	302	321	243	
Population A	141	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	200	287	253	235	
Population A	141	89	250	257	179	178	164	116	132	143		180	206	290	253	268	
Population A	141	112	254	252	179	186	161	121	145	143		190	487	298	341	235	
Population A	EK330	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	245	227	
Population A	EK330	89	250	257	179	178	164	116	132	143		180	206	290	257	260	
Population A	EK330	112	254	252	179	186	161	121	145	143		190	487	298	337	227	
Population A	203	83	259	263	193	186	164	116	132	140		187	194	287	245	247	
Population A	203	89	250	257	181	178	164	116	132	143		187	206	290	257	286	
Population A	203	112	254	252	179	186	161	121	145	143		209	486	296	345	247	
Population A	144	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	237	233	
Population A	144	89	250	257	177	178	164	116	132	143		187	209	290	253	257	
Population A	144	112	254	252	179	186	161	121	145	143		200	492	298	368	233	
Population A	200	83	259	263	193	186	164	116	132	140		187	194	287	245	249	
Population A	200	89	250	257	181	178	164	116	132	143		187	206	290	257	288	
Population A	200	112	254	252	179	186	164	116	132	143		217	486	296	343	249	
Population A	21	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	251	233	
Population A	21	89	250	257	183	178	164	116	132	143		191	206	284	266	257	
Population A	21	112	254	252	179	186	161	121	145	143		195	486	296	308	281	
Population A	107	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	253	251	
Population A	107	89	255	257	181	178	164	116	132	143		209	196	281	265	257	
Population A	107	112	254	252	179	182	161	121	135	143		217	475	298	321	251	
Population A	57	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	253	251	
Population A	57	89	255	257	181	178	164	116	132	143		209	196	281	266	257	
Population A	57	112	254	252	179	186	161	121	135	143		217	475	298	321	251	
Population A	111	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	279	262	
Population A	111	89	250	257	181	178	164	116	132	143		192	206	290	290	268	
Population A	111	115	254	252	179	186	161	121	145	143		194	489	298	368	262	
Population A	110	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	279	262	
Population A	110	89	250	257	181	178	164	116	132	143		192	206	298	292	270	
Population A	110	115	254	252	179	190	161	121	145	143		194	489	298	368	262	
Population A	112	83	259	263	191	186	164	116	132	143		187	194	287	257	264	
Population A	112	89	250	257	181	178	164	116	132	143		192	206	298	290	268	
Population A	112	115	254	252	179	190	161	121	145	143		194	489	298	368	264	
Population A	118	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	272	260	
Population A	118	89	250	257	181	178	164	116	132	143		192	206	298	272	255	
Population A	118	115	254	252	179	190	161	121	145	143		194	489	298	272	260	
Population A	120	83	259	263	191	186	164	116	132	143		187	194	287	272	255	
Population A	120	89	250	257	181	178	164	116	132	143		192	206	298	272	255	
Population A	120	115	254	252	179	190	161	121	145	143		194	489	298	272	249	
Population A	32zbf	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	241	253	
Population A	32zbf	89	250	257	181	178	164	116	132	143		180	211	293	266	273	
Population A	32zbf	115	254	252	179	186	161	121	135	143		205	492	298	345	247	
Population A	119f	83	259	263	195	186	164	116	132	140		187	200	287	253	225	
Population A	119f	89	255	257	183	178	164	116	132	143		200	206	293	253	255	
Population A	119f	112	254	252	179	188	161	121	135	143		209	487	298	323	260	
Population A	201f	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	200	287	253	225	
Population A	201f	89	255	257	183	178	164	116	132	143		180	206	293	253	255	
Population A	201f	112	254	252	179	186	161	121	145	143		209	486	296	345	247	
Population A	EK910*	83	259	263	191	186	164	116	132	140		187	194	287	239	233	
Population A	EK910*	89	250	257	177	178	164	116	132	143		180	204	296	253	257	
Population A	EK910*	112	254	252	179	184	161	123	145	143		190	483	298	255	233	
Population B	702	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	194	287	247	227	
Population B	702	89	250	257	177	178	164	116	132	143		176	204	296	257	247	
Population B	702	105	254	252	179	186	164	116	132	143		180	484	298	345	247	
Population B	703	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	194	287	247	227	
Population B	703	89	250	257	177	178	164	116	132	143		176	204	296	257	247	
Population B	703	105	254	252	179	186	164	123	145	143		180	484	308	345	288	
Population B	705	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	194	287	249	227	
Population B	705	89	250	257	177	178	164	116	132	143		176	204	296	257	247	
Population B	705	105	254	252	179	186	164	123	145	143		180	484	308	347	288	
Population B	707	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	194	287	247	227	
Population B	707	89	250	257	177	178	164	116	132	143		176	204	296	257	247	
Population B	707	105	254	252	179	186	164	123	145	143		180	484	308	345	290	
Population B	708	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	200	287	255	245	
Population B	708	89	250	257	183	178	164	116	132	143		187	204	290	256	264	
Population B	708	112	254	252	179	182	164	121	145	143		200	488	305	331	271	
Population B	709	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	200	287	255	245	
Population B	709	89	250	257	183	178	164	116	132	143		198	206	284	275	256	
Population B	709	112	254	252	179	182	164	121	145	143		200	488	305	331	271	
Population B	711	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	200	287	252	241	
Population B	711	89	250	257	183	178	164	116	132	143		198	206	284	270	258	
Population B	711	112	254	252	179	182	164	121	145	143		200	488	305	329	266	
Population B	712	83	259	263	191	186	161	116	132	140		187	200	287	260	243	
Population B	712	89	250	257	183	178	164	116	132	143		198	206	284	270	258	
Population B	712	112	254	252	179	182	164	121	145	143		200	488	305	329	268	
Population B	713	83	259	263	191												