

8. Melléklet**8.1. AZ AVARELHORDÁS/BOLYGATÁS KÍSÉRLET TALAJLABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI**

1. táblázat. A blokk négy sarkánál 0-5 és 5-10 cm mélységben gyűjtött talajminták változóinak kapott értékei

blokk kód (régi)	blokk kód	mély-ség (cm)	pH H ₂ O	pH KCl	y1	y2	A%	I %	Fh %	Dh %	ALP (mg/100g talaj)	ALK (mg/100g talaj)	N%	H%
1	8	0-5	5,00	4,20	23,1	1,6	9,0	28,0	43,0	20,0	8,3	20,2	0,284	7,082
		5-10	4,30	3,50	24,7	15,3	15,0	26,0	39,0	20,0	3,0	6,9	0,115	2,607
2	3	0-5	4,90	4,20	25,9	2,1	15,0	20,0	43,0	22,0	11,9	22,5	0,417	9,381
		5-10	4,60	3,80	19,3	6,3	13,0	24,0	39,0	24,0	5,3	11,4	0,162	3,296
3	nincs	0-5	4,80	4,10	23,0	1,8	15,0	22,0	43,0	20,0	12,6	23,4	0,293	6,350
		5-10	4,60	3,70	19,1	8,0	17,0	24,0	43,0	16,0	7,4	12,8	0,156	3,105
4	2	0-5	4,30	3,60	28,5	7,8	13,0	24,0	41,0	22,0	20,5	21,1	0,286	6,452
		5-10	4,90	4,50	18,2	2,5	13,0	24,0	37,0	26,0	19,1	7,2	0,148	3,128
5	5	0-5	5,10	4,30	15,9	1,4	11,0	20,0	42,0	27,0	11,3	18,2	0,266	6,002
		5-10	4,50	3,60	19,4	9,0	11,0	22,0	42,0	25,0	5,6	7,8	0,135	2,890
6	nincs	0-5	4,60	3,80	27,1	5,3	11,0	20,0	44,0	25,0	9,9	18,0	0,313	7,184
		5-10	4,20	3,50	23,4	25,6	13,0	22,0	43,0	22,0	6,4	6,3	0,115	2,658
7	7	0-5	4,50	4,00	21,7	1,9	11,0	22,0	34,0	33,0	8,7	17,3	0,266	6,452
		5-10	4,50	3,80	15,9	5,2	9,0	18,0	36,0	37,0	5,0	10,8	0,142	3,220
8	nincs	0-5	5,10	4,40	19,0	7,3	17,0	24,0	44,0	15,0	8,3	23,8	0,285	7,182
		5-10	4,60	3,70	19,4	4,6	17,0	32,0	41,0	10,0	3,7	14,8	0,146	3,432
9	nincs	0-5	4,80	4,10	22,3	2,2	11,0	24,0	43,0	22,0	4,6	18,4	0,276	6,481
		5-10	4,20	3,30	19,9	1,2	11,0	26,0	37,0	26,0	3,0	6,9	0,135	2,922
10	4	0-5	4,70	3,90	24,6	4,6	11,0	26,0	44,0	19,0	9,0	21,4	0,298	6,892
		5-10	4,50	3,60	20,4	7,8	17,0	24,0	40,0	19,0	4,5	18,6	0,124	2,610
11	1	0-5	4,90	4,10	18,5	1,5	13,0	28,0	40,0	19,0	12,8	16,0	0,226	4,736
		5-10	4,80	3,90	14,4	3,1	15,0	28,0	37,0	20,0	8,9	11,9	0,148	2,805
12	nincs	0-5	4,90	4,30	21,0	1,8	13,0	22,0	49,0	16,0	16,4	22,3	0,285	6,355
		5-10	4,30	3,50	17,6	2,1	7,0	20,0	51,0	22,0	7,6	10,8	0,129	3,005
13	6	0-5	5,20	4,60	16,8	1,3	11,0	16,0	41,0	32,0	12,5	25,0	0,251	6,240
		5-10	4,70	3,80	16,2	4,2	7,0	18,0	40,0	35,0	6,4	9,9	0,149	3,785

8.2. BOLYGATÁS/AVARELHORDÁS KÍSÉRLET

2. táblázat. Bolygatás/avarelhordás kísérletben különböző időpontokban kezelésenként mért fajszám és az egyes fajok borítás értékei (cm²-ben) (a fajnév rövidítéseket az Anyag és módszer fejezet tartalmazza)

blokk kód új	kezelés	időpont	borítás	fajszám	POHNUT	ATRUND	BRYCAP	FISTAX	BRARUT
1	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
1	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
1	AV-	3	3	1	0	0	0	3	0

SZÜCS P. (2013): *Doktori disszertáció – Melléklet*

1	AV-	4	7	2	2	0	0	5	0
1	AV-	5	13	1	0	0	0	13	0
1	B	1	0	0	0	0	0	0	0
1	B	2	0	0	0	0	0	0	0
1	B	3	5	2	0	0	3	2	0
1	B	4	0	0	0	0	0	0	0
1	B	5	9	1	9	0	0	0	0
1	K	1	0	0	0	0	0	0	0
1	K	2	0	0	0	0	0	0	0
1	K	3	0	0	0	0	0	0	0
1	K	4	0	0	0	0	0	0	0
1	K	5	0	0	0	0	0	0	0
1	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
1	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
1	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
1	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
1	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
2	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
2	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
2	AV-	3	0	0	0	0	0	0	0
2	AV-	4	0	0	0	0	0	0	0
2	AV-	5	0	0	0	0	0	0	0
2	B	1	0	0	0	0	0	0	0
2	B	2	0	0	0	0	0	0	0
2	B	3	0	0	0	0	0	0	0
2	B	4	0	0	0	0	0	0	0
2	B	5	0	0	0	0	0	0	0
2	K	1	0	0	0	0	0	0	0
2	K	2	0	0	0	0	0	0	0
2	K	3	0	0	0	0	0	0	0
2	K	4	0	0	0	0	0	0	0
2	K	5	0	0	0	0	0	0	0
2	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
2	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
2	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
2	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
2	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
3	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
3	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
3	AV-	3	15	4	2	3	1	9	0
3	AV-	4	17	4	6	2	2	7	0
3	AV-	5	23	3	9	2	0	12	0
3	B	1	0	0	0	0	0	0	0
3	B	2	0	0	0	0	0	0	0
3	B	3	0	0	0	0	0	0	0
3	B	4	0	0	0	0	0	0	0
3	B	5	0	0	0	0	0	0	0
3	K	1	0	0	0	0	0	0	0
3	K	2	0	0	0	0	0	0	0
3	K	3	0	0	0	0	0	0	0
3	K	4	0	0	0	0	0	0	0
3	K	5	0	0	0	0	0	0	0

SZÜCS P. (2013): *Doktori disszertáció – Melléklet*

3	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
3	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
3	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
3	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
3	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
4	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
4	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
4	AV-	3	0	0	0	0	0	0	0
4	AV-	4	0	0	0	0	0	0	0
4	AV-	5	0	0	0	0	0	0	0
4	B	1	0	0	0	0	0	0	0
4	B	2	0	0	0	0	0	0	0
4	B	3	0	0	0	0	0	0	0
4	B	4	0	0	0	0	0	0	0
4	B	5	0	0	0	0	0	0	0
4	K	1	0	0	0	0	0	0	0
4	K	2	0	0	0	0	0	0	0
4	K	3	0	0	0	0	0	0	0
4	K	4	0	0	0	0	0	0	0
4	K	5	0	0	0	0	0	0	0
4	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
4	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
4	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
4	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
4	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
5	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
5	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
5	AV-	3	0	0	0	0	0	0	0
5	AV-	4	0	0	0	0	0	0	0
5	AV-	5	0	0	0	0	0	0	0
5	B	1	0	0	0	0	0	0	0
5	B	2	0	0	0	0	0	0	0
5	B	3	0	0	0	0	0	0	0
5	B	4	0	0	0	0	0	0	0
5	B	5	0	0	0	0	0	0	0
5	K	1	0	0	0	0	0	0	0
5	K	2	0	0	0	0	0	0	0
5	K	3	0	0	0	0	0	0	0
5	K	4	0	0	0	0	0	0	0
5	K	5	0	0	0	0	0	0	0
5	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
5	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
5	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
5	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
5	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
6	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
6	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
6	AV-	3	0	0	0	0	0	0	0
6	AV-	4	0	0	0	0	0	0	0
6	AV-	5	0	0	0	0	0	0	0
6	B	1	0	0	0	0	0	0	0
6	B	2	0	0	0	0	0	0	0

SZÜCS P. (2013): *Doktori disszertáció – Melléklet*

6	B	3	0	0	0	0	0	0	0
6	B	4	0	0	0	0	0	0	0
6	B	5	0	0	0	0	0	0	0
6	K	1	0	0	0	0	0	0	0
6	K	2	0	0	0	0	0	0	0
6	K	3	0	0	0	0	0	0	0
6	K	4	0	0	0	0	0	0	0
6	K	5	0	0	0	0	0	0	0
6	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
6	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
6	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
6	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
6	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
7	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
7	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
7	AV-	3	0	0	0	0	0	0	0
7	AV-	4	0	0	0	0	0	0	0
7	AV-	5	2	2	1	0	0	1	0
7	B	1	0	0	0	0	0	0	0
7	B	2	0	0	0	0	0	0	0
7	B	3	0	0	0	0	0	0	0
7	B	4	0	0	0	0	0	0	0
7	B	5	0	0	0	0	0	0	0
7	K	1	0	0	0	0	0	0	0
7	K	2	0	0	0	0	0	0	0
7	K	3	0	0	0	0	0	0	0
7	K	4	0	0	0	0	0	0	0
7	K	5	0	0	0	0	0	0	0
7	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
7	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
7	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
7	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0
7	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
8	AV-	1	0	0	0	0	0	0	0
8	AV-	2	0	0	0	0	0	0	0
8	AV-	3	10	3	6	0	2	2	0
8	AV-	4	16	3	9	0	4	3	0
8	AV-	5	30	5	13	2	6	6	3
8	B	1	0	0	0	0	0	0	0
8	B	2	0	0	0	0	0	0	0
8	B	3	4	1	0	0	4	0	0
8	B	4	1	1	0	0	1	0	0
8	B	5	0	0	0	0	0	0	0
8	K	1	0	0	0	0	0	0	0
8	K	2	0	0	0	0	0	0	0
8	K	3	0	0	0	0	0	0	0
8	K	4	0	0	0	0	0	0	0
8	K	5	0	0	0	0	0	0	0
8	AV+	1	0	0	0	0	0	0	0
8	AV+	2	0	0	0	0	0	0	0
8	AV+	3	0	0	0	0	0	0	0
8	AV+	4	0	0	0	0	0	0	0

8	AV+	5	0	0	0	0	0	0	0
---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

8.3. DIASPÓRABANK VIZSGÁLATOK

3. táblázat. Diaspórabank borítás során mért frekvencia értékek mintaedenyenként és fajonként, valamint a fajsza szám alakulása a felső és az alsó szintben (a fajnév rövidítéseket az Anyag és módszer fejezet tartalmazza).

blokk kód régi	blokk kód új	szint	borítás VAN	borítás NINCS	fajsza szám	POHNUT	DICHET	CERPUR	ATRUND	BRY SP.
1	8	F	45	4	1	45	0	0	0	0
1	8	F	47	2	1	47	0	0	0	0
1	8	F	45	4	2	45	0	2	0	0
1	8	A	47	2	1	47	0	0	0	0
1	8	A	49	0	1	49	0	0	0	0
1	8	A	46	3	1	46	0	0	0	0
2	3	F	48	1	1	48	0	0	0	0
2	3	F	47	2	2	47	1	0	0	0
2	3	F	31	18	1	31	0	0	0	0
2	3	A	31	18	1	31	0	0	0	0
2	nincs	A	48	1	1	1	0	0	0	0
2	nincs	A	43	6	2	43	1	0	0	0
3	nincs	F	47	2	2	47	1	0	0	0
3	nincs	F	49	0	2	49	2	0	0	0
3	nincs	F	48	1	2	44	8	0	0	0
3	nincs	A	49	0	1	49	0	0	0	0
3	nincs	A	38	11	1	38	0	0	0	0
3	nincs	A	49	0	1	49	0	0	0	0
4	2	F	49	0	1	49	0	0	0	0
4	2	F	49	0	1	49	0	0	0	0
4	2	F	49	0	1	49	0	0	0	0
4	2	A	3	46	1	3	0	0	0	0
4	2	A	38	11	2	38	2	0	0	0
4	2	A	35	14	2	35	3	0	0	0
5	5	F	16	33	1	16	0	0	0	0
5	5	F	44	5	2	44	4	0	0	0
5	5	F	19	30	2	17	2	0	0	0
5	5	A	46	3	2	43	7	0	0	0
5	5	A	46	3	2	48	1	0	0	0
5	5	A	42	7	2	41	1	0	0	0
6	nincs	F	34	15	2	33	1	0	0	0
6	nincs	F	21	28	2	20	0	0	0	1
6	nincs	F	34	15	3	29	6	0	0	1
6	nincs	A	43	6	2	43	2	0	0	0
6	nincs	A	48	1	1	48	0	0	0	0
6	nincs	A	32	17	1	47	0	0	0	0
7	7	F	48	1	1	48	0	0	0	0

7	7	F	43	6	1	43	0	0	0	0
7	7	F	27	22	2	22	7	0	0	0
7	7	A	49	0	2	49	13	0	0	0
7	7	A	47	2	2	46	5	0	0	0
7	7	A	24	25	2	12	15	0	0	0
8	nincs	F	31	18	2	28	8	0	0	0
8	nincs	F	47	2	2	47	16	0	0	0
8	nincs	F	42	7	3	42	19	0	3	0
8	nincs	A	49	0	2	49	3	0	0	0
8	nincs	A	49	0	2	48	4	0	0	0
8	nincs	A	47	2	2	46	4	0	0	0
9	nincs	F	23	26	1	23	0	0	0	0
9	nincs	F	28	21	2	28	3	0	0	0
9	nincs	F	48	1	2	47	28	0	0	0
9	nincs	A	49	0	2	49	31	0	0	0
9	nincs	A	49	0	2	49	19	0	0	0
9	nincs	A	45	4	2	43	21	0	0	0
10	4	F	49	0	3	49	16	0	1	0
10	4	F	49	0	2	49	16	0	0	0
10	4	F	49	0	2	49	10	0	0	0
10	4	A	49	0	2	49	19	0	0	0
10	4	A	49	0	2	49	16	0	0	0
10	4	A	49	0	2	49	10	0	0	0
11	1	F	16	33	1	16	0	0	0	0
11	1	F	47	2	2	46	4	0	0	0
11	1	F	48	1	2	47	4	0	0	0
11	1	A	28	21	3	20	11	0	1	0
11	1	A	42	7	2	42	1	0	0	0
11	1	A	49	0	2	49	1	0	0	0
12	nincs	F	48	1	2	45	10	0	0	0
12	nincs	F	49	0	2	47	14	0	0	0
12	nincs	F	45	4	2	44	13	0	0	0
12	nincs	A	49	0	2	48	14	0	0	0
12	nincs	A	49	0	3	49	10	0	1	0
12	nincs	A	49	0	2	47	16	0	0	0
13	6	F	38	11	2	35	12	0	0	0
13	6	F	34	15	3	26	12	6	0	0
13	6	F	24	25	3	17	3	5	0	0
13	6	A	28	21	1	28	0	0	0	0
13	6	A	46	3	1	46	0	0	0	0
13	6	A	41	8	1	41	0	0	0	0

8.4. A MOHAFAJOK RÖVID ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A bolygatás és diaspórabank kísérletek során azonosított mohafajokról összességében elmondható, hogy természetvédelmi szempontból nem veszélyeztetettek (PAPP et al. 2010) és országos viszonylatban gyakoriak, valamint legtöbbjük erdei élőhelyhez kötődik (ORBÁN – VAJDA 1983).

Pohlia nutans (HEDW.) LINDB.

A *Bryaceae* családba és a *Pohlia* nemzetséghez tartozó *Pohlia nutans* 1-2 cm magas, tömött kissé fénylő gyepeket alkot. Levelei szegélytelenek, keskeny lándzsásak, az ér a csúcs előtt elenyészik, sejteik nagyok és lazán állók. A felső levelek nagyobbak, üstökszerű megjelenésűek. Tokjuk sárgás színű, csüngő, mely hosszú piros nyélen helyezkedik el. Országos viszonylatban elterjedt és gyakori, főleg erdei élőhelyeken. Mészben szegény, kilúgozott erdőtalajokon él, útrézsűkben, vízmosásokban és fák tövével. (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001) A hegységben minden erdőtípusban tömeges lehet, nagyon gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001). Az erdőrezervátum területén nem gyakori (1. ábra).



1. ábra: *Pohlia nutans* (HEDW.) LINDB. (fotó: M. LÜTH)

Dicranella heteromalla (HEDW.) SCHIMP.

A *Dicranaceae* családba tartozó lombosmoha gyepe általában sűrű, magassága 1-3 cm. Levelei féloldalasan egy oldalra hajlók, keskeny ár alakúak, a levélcsúcs fogas. Az ér a levéllemez felső részét tölti ki. Tokja éretten vörösesbarna, a toknyél szalmasárga színű. Országos viszonylatban elterjedt és gyakori, erdőkhöz köthető faj (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001). A Soproni-hegységben mindenütt megtalálható, nagyon gyakori. Az

erdőrezervátumban főleg utak menti csupaszasz és ásványi talajfelszínen él, szórványos (2. ábra).



2. ábra. *Dicranella heteromalla* (HEDW.) SCHIMP. (fotó: SZÜCS P.)

Atrichum undulatum (HEDW.) P. BEAUV.

A *Polytrichaceae* családba tartozó lombosmoha el nem ágazó, felálló szárú, általában laza gyepket alkot. Levelei sűrűn állnak, a szár alja gyakran vörös rhizoidos. A levelek lándzsa vagy nyelv alakúak, szárazon csavarodottak, szélük nedvesen hullámos. a levélszél végig durván fogas, szegélye vastagfalú sejtekből áll, ere erőteljes és a csúcsban végződik. Levélsejtjei izodiametrikusak. A toknyél hosszú és éretlen állapotban élénkpiros színű. A tok éretten kissé hajlott és hengeres, a tokfedő és a toksüveg csőrös, utóbbi a tokot csak félig fedi be. A perisztómium fogak általában nem szabadon állnak, így a spórák csak a fogak közötti réseken juthatnak a szabadba. Országos szinten elterjedt és gyakori erdei faj, főleg kilúgozott erdei talajon, fák lábánál és utak rézsűjén fordul elő nagy tömegben. A Soproni-hegységben mindenfelé eltejedt és nagyon gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001). Az erdőrezervátumban főleg utak mentén és útrézsűkben fordul elő (3. ábra).



3. ábra. *Atrichum undulatum* (HEDW.) P. BEAUV. (fotó: SZÜCS P.)

Bryum capillare HEDW.

A *Bryaceae* családba tartozó moha tömör és laza gyepekben kissé fénylő gyepekben nő, többszörösen elágazó, 1-3 cm magas. A levelek ovális lapát alakúak, a levélér erőteljes, szálkaként vagy szőrszálként a csúszon kifutó. A levélszegély ép vagy finoman fogas. a levéltősejtek széles négyszögletesek, a felsők romboidális hatszögletesek és vékony falúak. A tok hengeres vagy körte alakú, barna. Az egész országban elterjedt és gyakori. erdős vidékeken, árnyas helyeken, fakérgen, korhadó faanyagon, élőfán, talajon él. (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001). A Soproni-hegységben fák tövével, talajon vagy sziklán található, gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001). Az erdőrezervátum területén nem gyakori (4. ábra).



4. ábra. *Bryum capillare* HEDW. (fotó: SZÜCS P.)

Fissidens taxifolius HEDW.

A *Fissidentaceae* családba tartozó taxon általában laza gyepeket alkot, mérete változó (1-2 cm). Kétoldali, lapított szimmetriájúak, levelek sűrűn állnak, szárölelőek. A levél alsó felében másik levéllemez található, amely féloldalasan ráborul az egyik levélfélre. Levélerük határozott és a csúcson kifutó, sejtjeik izodiametrikusak. A levél szegélytelen, a levélszél finoman fogas. Legtöbbször csupasz, agyagos erdei talajon fordul elő, fák tövében és útrézsűkben. Országosan elterjedt és gyakori (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001). A Soproni-hegységben hasonló élőhelyeken gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001), az erdőrezervátumban főleg a patak völgy csupasz talaján él (5. ábra.).



5. ábra. *Fissidens taxifolius* HEDW. (fotó: D. HOLYOAK)

Brachythecium rutabulum (HEDW.) SCHIMP.

A *Brachytheciaceae* családba tartozó lombosmoha laza, sárgászöld gyepeket alkot. Szabálytalanul elágazó, erőteljes, változatos megjelenésű moha. Levelei tojásdad alakúak, csúcsában kihegyesedőek, homorúak, kissé hosszredősek. Levélszegélyük fűrészesen fogazott, a levélér a levél felénél elenyészik. A levélsejtek hosszúkásak, a saroksejtek kevésbé elkülönülők. A toknyél barnászvörös, és durván érdes, a tok erősen hajlott. Országosan elterjedt és nagyon gyakori. Erdőkben, talajon, sziklákon fák tövében, valamint patakok mentén gyakori és tömeges (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001). A Soproni-hegységben is nagyon gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001), az erdőrezervátumban inkább szórványos (6. ábra).



6. ábra. *Brachythecium rutabulum* (HEDW.) SCHIMP. (fotó: S. EDWARDS)

Ceratodon purpureus (HEDW.) BRID.

A *Dicranaceae* családba tartozó lombosmoha gyepe általában tömött, 2-3 cm magas, a szár vöröses és sűrűn leveles. A levél formája legtöbbször lándzsás, levélerük a csúcson kifutó, a levélszél begöngyölt, a sejtek négyszögletesek és vastag falúak. A spóratok nyele általában hosszú, a tok érett állapotban hajlott, golyvás, hosszanti barázdás, a perisztómium fogak vékonyak és papillásak. A tokfedő rövid és kúpos. Legtöbbször mészből szegény, savanyú talajon, gyepekben és egyéb bolygatott és antropogén felszíneken jelenik meg. Országosan elterjedt és gyakori moha (ORBÁN – VAJDA 1983, SMITH 2001). A Soproni-hegységben nagyon gyakori (SZÖVÉNYI et al. 2001), legtöbbször száraz csupasz talajfelszíneken. Az erdőrezervátumban a pufferzóna vágásterületén talajon fordult el. Csak a diasporabank kísérlet során sikerült azonosítani (7. ábra).



7. ábra. *Ceratodon purpureus* (HEDW.) BRID.

8.5. BÜKKÖS ÉS LUCOS ÁLLOMÁNYOK MOHAKÖZÖSSÉGEINEK VIZSGÁLATA

8.5.1. Gyűjtési pontok ismertetése:

- B1 – N47°39'38.7" E16°28'47.3" 436 m, Hermes-dombtól É-ra, műút közelében, bükkös
 B2 – N47°39'43.3" E16°28'40.4" 446 m, Szabad-erdőtől DK-re, bükkös
 B3 – N47°39'42.1" E16°28'41.0" 442 m, Szabad-erdőtől DK-re, bükkös
 B4 – N47°39'14.9" E16°28'09.6" 510 m, Hermesi őr mellett, bükkös
 B5 – N47°39'07.5" E16°28'22.9" 508 m, Hermes „S”-kanyar mellett, dombtetőn, bükkös
 B6 – N47°39'56.2" E16°30'36.2" 385 m, Poloskás-bércről K-re, bükkös
 B7 – N47°39'44.9" E16°28'44.4" 426 m, Szabad-erdőtől DK-re, bükkös
 B8 – N47°38'21.9" E16°30'04.0" 476 m, Ausztria, Angerwald-tól Ny-ra, Brennbergtől D-re, bükkös
 B9 – N47°38'55.9" E16°30'06.4" 428 m, Kovács-patak közelében, bükkös
 B10 – N47°38'56.3" E16°29'00.1" 488 m, Brennbergtől D-re, országhatár felé, bükkös
 B11 – N47°39'01.5" E16°28'49.6" 498 m, Brennbergtől DNy-ra, országhatár felé, bükkös
 B12 – N47°39'08.2" E16°28'18.9" 510 m, Hermes „S”-kanyar felett, dombtetőn, bükkös
 B13 – N47°38'50.0" E16°29'47.9" 510 m, Brennberg felett, Kuruc-kereszt felé, bükkös
 B14 – N47°39'40.9" E16°28'50.9" 435 m Brennberg-Hermes között, műút mellett, bükkös
 B15 – N47°39'16.0" E16°28'41.8" 494 m Hermes-domb, bükkös
 B16 – N47°39'06.3" E16°28'42.1" 499 m Brennberg-Hermes között, dombtető, bükkös
 B17 – N47°39'23.7" E16°28'48.0" 502 m Hermes-domb Ny-i oldala, bükkös
 B18 – N47°39'24.8" E16°28'47.1" 499 m Hermes-domb Ny-i oldala, bükkös
 B19 – N47°39'39.1" E16°25'56.6" 546 m, Háromszlop, országhatár mellett, bükkös
 B20 – N47°39'40.0" E16°25'50.6" 551 m, Háromszlop, országhatár mellett, bükkös
 B21 – N47°39'47.1" E16°25'57.6" 502 m, Hidegvízvölgy, Asztalfő felé, műút közelében, bükkös
 B22 – N47°40'28.1" E16°26'53.7" 490 m, Hidegvízvölgy Erdőrezervátum mellett, I. halom, bükkös
 B23 – N47°39'39.7" E16°28'57.5" 493 m, Hidegvízvölgy Erdőrezervátum mellett, I. halom, bükkös
 B24 – N47°39'39.7" E16°28'57.5" 442 m Brennberg után, Hermesi út felett, bükkös
 B25 – N47°39'25.9" E16°29'14.6" 448 m Brennberg, Hermesi út felett, bükkös
 B26 – N47°38'27.9" E16°30'16.8" 449 m, Kovács-árok mentén, bükkös
 B27 – N47°38'28.3" E16°30'18.1" 450 m, Kovács-árok kezdete, bükkös
 B28 – N47°38'22.8" E16°30'20.2" 454 m, út mellett, Gruberkreuz-al szemben, bükkös
 B29 – N47°39'30.5" E16°28'49.2" 493 m Hermes-domb Ny-i oldala, falomlás teteje, bükkös
 B30 – N47°40'02.2" E16°29'16.9" 383 m, Görbehalom – Brennberg főút felett, bükkös
 L1 – N47°38'24.7" E16°29'43.9" 482 m, Ausztria, Angerwaldtól K-re, lucos
 L2 – N47°40'37.2" E16°30'25.0" 364 m, Tödl csúcs kissé K-re, lucos
 L3 – N47°41'00.4" E16°31'07.3" 340 m, Hosszú-hegytől ÉNy-ra, lucos
 L4 – N47°41'00.4" E16°31'07.3" 340 m, Brennbergbánya, temetőnél, Köves-patak mentén, lucos
 L5 – N47°39'42.7" E16°29'18.1" 374 m, Brennbergbánya É-i vége, Rámel-árok, patak völgy, lucos
 L6 – N47°39'53.6" E16°29'22.4" 368 m, Rámel-árok, patak völgy, lucos
 L7 – N47°40'00.1" E16°29'32.5" 357 m, Görbehalomtól DNy-ra, Rámel-árok, patak völgy, lucos
 L8 – N47°40'24.2" E16°28'44.6" 357 m, Pisztrángos-tótól Ny-ra, Csurl-emplépad felé, lucos
 L9 – N47°40'37.6" E16°27'29.0" 436 m, Terv-út, Széles-hát, út közelében, lucos
 L10 – N47°39'13.8" E16°27'58.0" 511 m, Hermesi őről Ny-ra, lucos
 L11 – N47°39'13.2" E16°27'39.1" 545 m, István aknától DK-re, műút közelében, lucos
 L12 – N47°39'17.1" E16°27'19.3" 540 m, István aknával szemben, lucos
 L13 – N47°39'43.7" E16°27'34.1" 462 m, Farkas-árok, műút alatt, lucos
 L14 – N47°39'14.3" E16°34'21.1" 292 m, Bögre-forrástól ÉK-re, lucos
 L15 – N47°39'50.1" E16°33'26.0" 371 m, Klostrom-hegytől DK-re, „El.” ház melletti lucos
 L16 – N47°39'31.5" E16°32'32.2" 444 m, Tacsai-árok oldalága, lucos
 L17 – N47°39'31.2" E16°32'30.5" 445 m, Tacsai-árok oldalága, lucos
 L18 – N47°38'56.2" E16°33'38.6" 342 m, Iker-árok, lucos
 L19 – N47°38'56.4" E16°33'37.1" 346 m, Iker-árok, lucos
 L20 – N47°40'07.1" E16°32'12.2" 398 m, Madár-ároktól DK-re, turistaút mentén, lucos
 L21 – N47°40'10.1" E16°32'25.5" 346 m, Madár-ároktól DK-re, lucos
 L22 – N47°40'14.6" E16°32'13.1" 346 m, Madár-ároktól K-re, lucos
 L23 – N47°38'54.7" E16°30'02.3" 408 m, Kovács-árok, lucos
 L24 – N47°38'33.1" E16°29'32.8" 517 m, Angerwaldtól É-ra, határút mentén, lucos
 L25 – N47°39'58.9" E16°30'39.5" 365 m, Köves-árok, patak közelében, lucos
 L26 – N47°40'07.7" E16°29'04.1" 471 m, Teppertanyától DK-re, út mentén, lucos

L27 – N47°39'52.8" E16°27'02.2" 427 m, I. halomtól D-re, a Vörös-árok bekötőútja mellett, lucos
L28 – N47°39'48.3" E16°26'14.2" 477 m, Roth Gyula emlékpadtól DK-re, lucos
L29 – N47°39'52.7" E16°27'44.1" 430 m, Farkas-árok, „S” kanyarban, lucos
L30 – N47°39'54.0" E16°27'48.6" 417 m, Farkas-árok, „S” kanyarban, lucos

8.5.2. Fotók az egyes állományokról



8. ábra. L8-as lucos a Csurl-emlékpád felé



9. ábra. L18-as lucos az Iker-ároknál



10. ábra. L29-es lucos állomány



11. ábra. B13-as bükkös Brennberg felett



12. ábra. B6-es bükkös, Poloskás-bérctől K-re



13. ábra. B27-ös bükkös Brennberg mellett

8.5.3. *Az állományok erdészeti adatai*

4. táblázat. A vizsgált állományok adatai (erd. r./tag: erdőrészlet/tag, tszfm: tengerszintfeletti magasság, fekv: fekvés, gt: genetikai talajtípus, v: termőréteg vastagság, ff: fizikai féleség, ear: elegyarány, zar: záródás, kor: az állomány kora)

kód	Erd. r./tag	tszfm	fekv	lejtfo	gt	v	ff	ear	zar	kor
B1	153/A	5	8	6	420	4	5	55	84	93
B2	160/C	5	4	4	420	4	5	59	53	103
B3	160/C	5	4	4	420	4	5	59	53	103
B4	162/E	6	8	4	420	4	5	82	54	108
B5	170/E	6	2	3	420	4	5	83	71	106
B6	132/D	5	4	4	420	3	5	47	74	68
B7	160/C	5	4	4	420	4	5	59	53	103
B9	143/G	5	8	6	430	4	5	23	78	103
B10	150/B	6	4	5	420	4	5	83	17	113
B11	152/C	6	8	3	420	4	5	80	53	108
B12	170/B	6	4	3	420	4	5	76	61	106
B13	146/A	5	10	9	420	4	5	49	72	83
B14	153/A	5	8	6	420	4	5	55	84	93
B15	152/B	6	8	5	430	4	5	47	67	108
B16	152/C	6	8	3	420	4	5	80	53	108
B17	153/C	6	10	5	430	3	5	50	82	108
B18	153/C	6	10	5	430	3	5	50	82	108
B19	179/B	6	2	4	440	4	5	95	56	158
B20	179/B	6	2	4	440	4	5	95	56	158
B21	179/A	6	4	4	440	4	5	83	72	158
B22	187/E	6	8	5	420	4	5	50	57	108
B23	187/E	6	8	5	420	4	5	50	57	108
B24	153/B	6	10	6	430	3	5	27	53	108
B25	154/C	5	4	4	430	4	5	67	29	103
B26	145/C	6	10	4	420	4	5	14	76	75
B27	145/C	6	10	4	420	4	5	14	76	75
B28	145/C	6	10	4	420	4	5	14	76	75
B29	153/C	6	10	5	430	3	5	50	82	108
B30	158/G	5	4	3	430	4	5	10	85	22
L2	18J	5	2	4	430	3	6	20	89	52
L3	21D	4	9	3	430	3	6	78	94	38
L4	141/B	5	1	1	930	4	5	100	79	41
L5	138/M	5	10	3	930	3	5	79	73	36

SZÜCS P. (2013): *Doktori disszertáció – Melléklet*

L6	138/A	4	10	3	930	3	5	64	55	36
L7	138/A	4	10	3	930	3	5	64	55	36
L8	191/B	5	4	4	430	5	5	36	65	68
L9	201/C	5	10	4	420	4	5	48	100	37
L10	169/G	6	2	4	420	4	5	56	60	46
L11	171/F	6	2	3	420	4	5	22	71	61
L12	171/F	6	2	3	420	4	5	22	71	61
L13	167/D	5	4	5	430	4	5	93	87	33
L14	81/B	4	4	3	430	5	5	78	100	27
L15	90/E	5	1	1	430	4	5	60	81	39
L16	111/D	5	4	3	420	4	5	7	90	88
L17	111/D	5	4	3	420	4	5	7	90	88
L18	97/B	5	2	5	420	4	5	19	100	47
L19	97/B	5	2	5	420	4	5	19	100	47
L20	121/H	5	4	5	440	4	5	59	50	58
L21	114/D	5	2	5	420	4	5	62	55	53
L22	120/C	5	4	5	420	4	5	57	90	43
L23	146/D	5	4	3	420	4	5	76	71	16
L24	147/D	6	4	4	420	4	5	11	60	83
L25	132/B	5	4	5	420	3	5	43	86	68
L26	26/A	4	7	2	430	3	5	100	92	47
L27	173/B	6	8	5	420	4	5	61	94	41
L28	177/B	6	2	5	430	4	5	87	72	73
L29	167/D	5	4	5	430	4	5	93	87	33
L30	167/D	5	4	5	430	4	5	93	87	33

8.5.4. *Bükkös és lucos állományok mohaborítása*5. táblázat. A bükkösök 5 kis kvadrátján (kv) mért borítás és az összes borítás (dm²)

Állomány	1kv	2kv	3kv	4kv	5kv	össz
B1	0	0	0	11	0	21
B2	0	0	0	0	0	0
B3	1	0	0	0	0	1
B4	0	0	3	0	0	3
B5	0	0	0	3	0	3
B6	0	0	0	0	0	0
B7	0,5	0	0	0	0	0,5
B8	14	0	0	0	0	14
B9	0	0	0	0	11	11
B10	0	0	0	0	0	0
B11	0	0	0	0	0	0
B12	0	0	0	1	0	1
B13	0	0	0	0	0,3	0,3
B14	0	1	2	2	0	5
B15	0	0	0	0	0	0
B16	0	0	0	0	0	0
B17	0	0	0	0	0	0
B18	0	0	0	0,5	0	0,5
B19	0	0	0	0	0	0
B20	0	0	0	0	0	0
B21	4	0	0	0	0,5	4,5
B22	0	0	0	0	0	0
B23	0	0	0	0	0	0
B24	0	0	0	0	0	0
B25	0	0	0	0	0	0
B26	0	0	0	12,5	12	24,5
B27	0	0	0	0	0	0
B28	0	0	0	0	0	0
B29	30	2	7	3	0	42
B30	0	0	0	0	0	0

6. táblázat. A bükkös állományok 5 kis kvadrátján mért fajszám (fsz) és az összes fajszám (db)

Allomány	1fsz	2fsz	3fsz	4fsz	5sz	össz
B1	5	0	0	5	0	6
B2	0	0	0	0	0	0
B3	1	0	0	0	0	1
B4	0	0	3	0	0	3
B5	0	0	0	2	0	2
B6	0	0	0	0	0	0
B7	1	0	0	0	0	1
B8	4	0	0	0	0	4
B9	0	0	0	0	2	2
B10	0	0	0	0	0	0
B11	0	0	0	0	0	0
B12	0	0	0	3	0	3
B13	0	0	0	0	1	1
B14	0	1	1	1	0	2
B15	0	0	0	0	0	0
B16	0	0	0	0	0	0
B17	0	0	0	0	0	0
B18	0	0	0	1	0	1
B19	0	0	0	0	0	0
B20	0	0	0	0	0	0
B21	2	0	0	0	3	4
B22	0	0	0	0	0	0
B23	0	0	0	0	0	0
B24	0	0	0	0	0	0
B25	0	0	0	0	0	0
B26	0	0	0	3	2	4
B27	0	0	0	0	0	0
B28	0	0	0	0	0	0
B29	1	1	3	1	0	4
B30	0	0	0	0	0	0

7. táblázat. A lucos állományok 5 kis kvadrátján mért borítás és az összes borítás (dm²)

Állományok	1kv	2kv	3kv	4kv	5kv	Össz
L1	0	0,7	1	0	1	2,7
L2	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	4	4
L4	0	0,5	1	1	6	8,5
L5	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0
L7	0	0,5	0	1	5	6,5
L8	0	3	1	1	0	5
L9	1	0	1	0	0	2
L10	1	0	0	0	1,5	2,5
L11	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0
L13	0	0	1	0	1	2
L14	0	0	0	0	0	0
L15	0	1	0	0	0	1
L16	0	0	0	0	0	0
L17	0	2	0	0	1,3	2,3
L18	0	0	0	0	1	1
L19	0	0	0	0	0	0
L20	0	0	1	3	0	4
L21	0	0	0	0	0	0
L22	0	0	0	0	0	0
L23	0	0	0	0	0	0
L24	0	0	0	0	0	0
L25	0	0	0	0	0	0
L26	0	0	0	0	0	0
L27	0	1	4	0	3	8
L28	0	0	0	0	0	0
L29	0	5	2	0	2	9
L30	0	2,5	0	0	0	2,5

8. táblázat. A lucos állományok 5 kiskvadrátján mért fajszám (fsz) és az összes fajszám (db)

	1fsz	2fsz	3fsz	4fsz	5sz	össz
L1	0	2	1	0	1	2
L2	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	1	1
L4	0	1	1	1	2	4
L5	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0
L7	0	1	0	1	2	3
L8	0	2	1	2	0	3
L9	1	0	2	0	0	3
L10	2	0	4	0	0	6
L11	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0
L13	0	0	2	0	1	3
L14	0	0	0	0	0	0
L15	0	1	0	0	0	1
L16	0	0	0	0	0	0
L17	0	2	0	0	2	3
L18	0	0	0	0	1	1
L19	0	0	0	0	0	0
L20	0	0	1	3	0	3
L21	0	0	0	0	0	0
L22	0	0	0	0	0	0
L23	0	0	0	0	0	0
L24	0	0	0	0	0	0
L25	0	0	0	0	0	0
L26	0	0	0	0	0	0
L27	0	1	2	0	1	2
L28	0	0	0	0	0	0
L29	0	2	1	0	1	3
L30	0	2	0	0	0	2