

**Elektronikus melléklet**

**CZUPPON Bálint, ifj. PAPP László, TÓTH Zoltán, SZÉPLIGETI Mátyás**

**A kereklevelű harmatfű (*Drosera rotundifolia* L.) szaporodásbiológiai vizsgálata,  
különös tekintettel az ex situ természetvédelmi módszerekre**

**Reproduction biology of the round-leaved sundew (*Drosera rotundifolia* L.)  
with special attention to its ex situ conservation**

**E1–E4. táblázat  
(Table E1–E4)**

*Botanikai Közlemények*, **106**(1), 2019

**E1. táblázat.** Az őrési és a kertészeti magminta morфомetriai elemzésének adatai.

**Table E1.** Morphometric results of seed samples of Órség and of horticultural origin. (1) length; (2) width.

Órség #1			Órség #2			Órség #3		
Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)	Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)	Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)
1.	1,81	0,27	1.	1,54	0,22	1.	1,64	0,29
2.	1,75	0,20	2.	1,51	0,21	2.	1,60	0,25
3.	1,53	0,20	3.	1,49	0,29	3.	1,54	0,18
4.	1,64	0,28	4.	1,60	0,22	4.	1,26	0,25
5.	1,48	0,28	5.	1,50	0,23	5.	1,21	0,16
6.	1,60	0,13	6.	1,55	0,24	6.	1,54	0,20
7.	1,64	0,30	7.	1,55	0,23	7.	1,32	0,22
8.	1,54	0,19	8.	1,38	0,10	8.	1,65	0,21
9.	1,10	0,37	9.	1,56	0,21	9.	1,59	0,21
10.	1,43	0,27	10.	1,55	0,19	10.	1,38	0,13
11.	1,58	0,17	11.	1,52	0,22	11.	1,37	0,23
12.	1,75	0,17	12.	1,29	0,42	12.	1,85	0,21
13.	1,58	0,17	13.	1,48	0,20	13.	1,64	0,26
14.	1,57	0,34	14.	1,59	0,17	14.	1,34	0,17
15.	1,73	0,30	15.	1,40	0,22	15.	1,38	0,22
16.	1,64	0,21	16.	1,26	0,21	16.	1,45	0,29
17.	1,78	0,32	17.	1,25	0,17	17.	1,52	0,17
18.	1,06	0,34	18.	1,60	0,25	18.	1,44	0,19
19.	1,51	0,21	19.	1,52	0,18	19.	1,47	0,17
20.	1,48	0,20	20.	1,35	0,23	20.	1,31	0,14
21.	1,41	0,28	21.	1,37	0,27	21.	1,56	0,22
22.	1,67	0,36	22.	1,42	0,23	22.	1,55	0,19
23.	1,50	0,26	23.	1,37	0,23	23.	1,50	0,14
24.	1,44	0,38	24.	1,54	0,22	24.	1,66	0,16
25.	1,65	0,21	25.	1,68	0,12	25.	1,54	0,19
26.	1,76	0,20	26.	1,52	0,12	26.	1,33	0,17
27.	1,73	0,24	27.	1,47	0,23	27.	1,06	0,22
28.	1,28	0,17	28.	1,11	0,17	28.	1,16	0,17
29.	1,38	0,30	29.	1,25	0,20	29.	1,68	0,19
30.	1,37	0,28	30.	1,47	0,17	30.	1,28	0,12
31.	1,47	0,17	31.	1,42	0,19	31.	1,44	0,23
32.	1,66	0,24	32.	1,42	0,22	32.	1,60	0,27
33.	1,42	0,19	33.	1,41	0,19	33.	1,55	0,15
34.	1,37	0,24	34.	1,27	0,17	34.	1,48	0,17
35.	1,62	0,21	35.	1,45	0,21	35.	1,41	0,28
36.	1,38	0,14	36.	1,42	0,21	36.	0,85	0,11
37.	1,43	0,43	37.	1,38	0,16	37.	0,90	0,25
38.	1,34	0,15	38.	1,49	0,14	38.	1,50	0,20
39.	1,53	0,21	39.	1,21	0,19	39.	1,92	0,21

40.	1,45	0,21	40.	1,59	0,16	40.	1,49	0,22
41.	1,10	0,20	41.	1,25	0,10	41.	1,49	0,18
42.	1,86	0,14	42.	1,39	0,22	42.	1,60	0,22
43.	1,71	0,17	43.	1,16	0,24	43.	1,47	0,18
44.	1,35	0,34	44.	1,49	0,15	44.	0,91	0,14
45.	1,69	0,17	45.	1,69	0,20	45.	1,34	0,11
46.	1,21	0,24	46.	1,42	0,19	46.	1,40	0,19
47.	1,45	0,30	47.	1,49	0,15	47.	1,65	0,18
48.	1,47	0,30	48.	1,34	0,22	48.	1,56	0,21
49.	1,62	0,24	49.	1,45	0,21	49.	1,36	0,15
50.	1,27	0,20	50.	1,54	0,19	50.	1,35	0,18
51.	1,73	0,29	51.	1,46	0,19	51.	1,14	0,24
52.	1,47	0,32	52.	1,56	0,26	52.	1,29	0,12
53.	1,48	0,28	53.	1,30	0,15	53.	1,54	0,15
54.	1,52	0,19	54.	1,56	0,19	54.	1,60	0,17
55.	1,58	0,24	55.	1,76	0,19	55.	1,41	0,16
56.	1,58	0,29	56.	1,47	0,22	56.	1,71	0,18
57.	0,88	0,21	57.	1,48	0,16	57.	1,63	0,22
58.	1,33	0,19	58.	1,59	0,22	58.	1,55	0,20
59.	1,48	0,30	59.	1,51	0,20	59.	1,47	0,18
60.	1,39	0,14	60.	1,57	0,22	60.	1,33	0,20
61.	1,71	0,19	61.	1,59	0,19	61.	1,21	0,22
62.	1,29	0,32	62.	1,59	0,20	62.	1,44	0,27
63.	1,59	0,24	63.	1,43	0,14	63.	1,49	0,30
64.	1,45	0,17	64.	1,40	0,20	64.	1,42	0,23
65.	1,62	0,24	65.	1,48	0,22	65.	1,31	0,11
66.	1,73	0,27	66.	1,62	0,20	66.	1,57	0,21
67.	1,21	0,19	67.	1,64	0,33	67.	1,29	0,20
68.	1,43	0,28	68.	1,13	0,27	68.	1,47	0,27
69.	1,53	0,24	69.	1,63	0,15	69.	1,44	0,20
70.	1,82	0,24	70.	1,63	0,22	70.	1,19	0,29
71.	1,24	0,26	71.	1,35	0,17	71.	1,84	0,13
72.	1,41	0,21	72.	0,97	0,19	72.	1,36	0,16
73.	1,52	0,15	73.	1,47	0,17	73.	1,49	0,22
74.	1,53	0,17	74.	1,57	0,23	74.	1,19	0,17
75.	1,43	0,21	75.	1,66	0,13	75.	1,24	0,13
76.	1,43	0,30	76.	1,16	0,22	76.	1,41	0,10
77.	1,73	0,20	77.	1,26	0,24	77.	1,46	0,21
78.	1,52	0,27	78.	1,14	0,21	78.	1,48	0,25
79.	1,34	0,38	79.	1,36	0,14	79.	1,23	0,19
80.	1,83	0,29	80.	1,07	0,14	80.	1,25	0,15
81.	1,54	0,17	81.	1,25	0,22	81.	1,47	0,21
82.	1,42	0,17	82.	1,69	0,23	82.	1,56	0,20
83.	1,37	0,24	83.	1,33	0,22	83.	1,61	0,23
84.	1,67	0,19	84.	1,54	0,17	84.	1,19	0,21
85.	1,56	0,17	85.	0,99	0,20	85.	1,78	0,24

86.	1,48	0,34	86.	1,04	0,17	86.	1,41	0,20
87.	1,54	0,26	87.	1,50	0,18	87.	1,46	0,18
88.	1,62	0,21	88.	1,54	0,30	88.	1,49	0,19
89.	0,88	0,24	89.	1,62	0,22	89.	0,96	0,19
90.	1,48	0,15	90.	1,64	0,21	90.	1,36	0,16
91.	1,71	0,17	91.	1,33	0,13	91.	1,43	0,19
			92.	1,57	0,15	92.	1,32	0,21
			93.	1,49	0,23	93.	1,58	0,13
			94.	1,50	0,13	94.	1,79	0,22
						95.	1,51	0,22
						96.	1,64	0,19
						97.	1,43	0,25

Kertészeti #1			Kertészeti #2			Kertészeti #3		
Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)	Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)	Nr.	Hossz (mm) (1)	Szélesség (mm) (2)
1.	1,70	0,21	1.	1,38	0,28	1.	1,36	0,22
2.	1,63	0,17	2.	1,40	0,21	2.	1,47	0,16
3.	1,38	0,22	3.	1,42	0,20	3.	1,48	0,27
4.	1,41	0,22	4.	1,52	0,19	4.	1,46	0,21
5.	1,42	0,19	5.	1,43	0,16	5.	1,56	0,26
6.	1,47	0,20	6.	1,24	0,22	6.	1,81	0,24
7.	1,73	0,19	7.	1,36	0,16	7.	1,35	0,20
8.	1,55	0,10	8.	1,45	0,19	8.	1,47	0,28
9.	1,47	0,18	9.	1,33	0,24	9.	1,45	0,24
10.	1,50	0,16	10.	1,27	0,20	10.	1,57	0,20
11.	1,46	0,15	11.	1,38	0,18	11.	1,56	0,22
12.	1,51	0,18	12.	1,40	0,25	12.	1,54	0,15
13.	1,72	0,11	13.	1,26	0,17	13.	1,28	0,26
14.	1,61	0,17	14.	1,40	0,22	14.	1,16	0,16
15.	1,72	0,15	15.	1,46	0,17	15.	1,61	0,21
16.	1,32	0,19	16.	1,40	0,14	16.	1,46	0,24
17.	1,45	0,15	17.	1,36	0,15	17.	1,40	0,20
18.	1,23	0,15	18.	1,45	0,14	18.	1,10	0,24
19.	1,33	0,21	19.	1,51	0,22	19.	1,45	0,23
20.	1,24	0,23	20.	1,35	0,17	20.	1,52	0,24
21.	1,74	0,21	21.	1,34	0,23	21.	1,37	0,17
22.	1,42	0,14	22.	1,28	0,28	22.	1,41	0,23
23.	1,37	0,13	23.	1,61	0,16	23.	1,57	0,18
24.	1,58	0,22	24.	1,51	0,19	24.	1,42	0,16
25.	1,48	0,18	25.	1,54	0,23	25.	1,31	0,25
26.	1,56	0,19	26.	1,56	0,17	26.	1,52	0,20
27.	1,56	0,27	27.	1,34	0,14	27.	1,50	0,15
28.	1,62	0,20	28.	1,38	0,22	28.	1,47	0,20
29.	1,28	0,22	29.	1,12	0,21	29.	1,53	0,21

30.	1,57	0,14	30.	1,37	0,17	30.	1,40	0,21
31.	1,50	0,24	31.	1,47	0,23	31.	1,46	0,20
32.	1,64	0,13	32.	1,37	0,27	32.	1,60	0,26
33.	1,52	0,21	33.	1,57	0,19	33.	1,40	0,26
34.	1,48	0,13	34.	1,28	0,22	34.	1,27	0,26
35.	1,78	0,15	35.	1,40	0,22	35.	1,48	0,21
36.	1,47	0,22	36.	1,42	0,19	36.	1,37	0,18
37.	1,56	0,13	37.	1,42	0,19	37.	1,41	0,10
38.	1,79	0,16	38.	1,44	0,13	38.	1,34	0,21
39.	1,49	0,14	39.	1,56	0,18	39.	1,44	0,16
40.	1,35	0,20	40.	1,57	0,12	40.	1,61	0,22
41.	1,01	0,14	41.	1,32	0,21	41.	1,52	0,15
42.	1,73	0,16	42.	1,58	0,12	42.	1,58	0,15
43.	1,34	0,21	43.	1,54	0,14	43.	1,47	0,15
44.	1,21	0,10	44.	1,54	0,17	44.	1,30	0,20
45.	1,54	0,10	45.	1,51	0,17	45.	1,47	0,25
46.	1,53	0,24	46.	1,20	0,19	46.	1,67	0,11
47.	1,37	0,17	47.	1,36	0,17	47.	1,45	0,19
48.	1,45	0,19	48.	1,40	0,19	48.	1,55	0,18
49.	1,52	0,21	49.	0,96	0,20	49.	1,57	0,26
50.	1,46	0,21	50.	1,47	0,16	50.	1,55	0,21
51.	1,72	0,23	51.	1,44	0,17	51.	1,28	0,21
52.	1,60	0,17	52.	1,51	0,20	52.	1,54	0,20
53.	1,37	0,28	53.	1,47	0,23	53.	1,42	0,23
54.	1,46	0,15	54.	1,27	0,21	54.	1,46	0,26
55.	1,08	0,11	55.	1,49	0,19	55.	1,38	0,18
56.	1,39	0,25	56.	1,51	0,19	56.	1,49	0,15
57.	1,60	0,23	57.	1,12	0,22	57.	1,41	0,26
58.	1,30	0,12	58.	1,34	0,17	58.	1,49	0,22
59.	1,44	0,20	59.	1,14	0,14	59.	1,39	0,23
60.	1,47	0,23	60.	1,43	0,18	60.	1,62	0,22
61.	1,47	0,22	61.	1,28	0,21	61.	1,42	0,20
62.	1,52	0,18	62.	1,48	0,19	62.	1,61	0,17
63.	1,57	0,19	63.	1,36	0,18	63.	1,53	0,26
64.	1,52	0,20	64.	1,23	0,23	64.	1,61	0,22
65.	1,52	0,23	65.	1,22	0,21	65.	1,65	0,18
66.	0,90	0,12	66.	1,21	0,13	66.	1,39	0,19
67.	1,59	0,17	67.	1,41	0,19	67.	1,56	0,24
68.	1,54	0,19	68.	1,52	0,18	68.	1,51	0,18
69.	1,74	0,20	69.	1,36	0,24	69.	1,37	0,15
70.	1,46	0,19	70.	1,73	0,15	70.	1,53	0,16
71.	1,53	0,26	71.	1,36	0,15	71.	1,48	0,18
72.	1,53	0,26	72.	1,36	0,21	72.	1,31	0,21
73.	1,61	0,19	73.	1,51	0,20	73.	1,52	0,18
74.	1,67	0,17	74.	1,57	0,19	74.	1,34	0,16
75.	1,49	0,17	75.	1,10	0,15	75.	1,57	0,28

76.	1,56	0,19	76.	1,20	0,17	76.	1,67	0,28
77.	1,40	0,12	77.	1,30	0,20	77.	1,63	0,19
78.	1,40	0,27	78.	1,48	0,16	78.	1,33	0,15
79.	1,54	0,23	79.	1,36	0,15	79.	1,44	0,15
80.	1,45	0,20	80.	1,43	0,21	80.	1,47	0,21
81.	1,50	0,22	81.	1,28	0,18	81.	1,58	0,17
82.	1,59	0,21	82.	1,43	0,10	82.	1,41	0,20
83.	1,68	0,14	83.	1,30	0,23	83.	1,31	0,19
84.	1,66	0,19	84.	1,44	0,21	84.	1,31	0,23
85.	1,57	0,19	85.	1,56	0,07	85.	1,89	0,17
86.	1,65	0,19	86.	1,35	0,25	86.	1,50	0,20
87.	1,54	0,16	87.	1,60	0,16	87.	1,50	0,22
88.	1,47	0,19	88.	1,68	0,22	88.	1,62	0,26
89.	1,47	0,22	89.	1,27	0,24	89.	1,59	0,21
90.	1,50	0,17	90.	1,21	0,23	90.	1,37	0,30
91.	0,94	0,18	91.	1,26	0,21	91.	1,43	0,24
92.	1,81	0,17	92.	1,26	0,21	92.	1,54	0,20
93.	1,50	0,15	93.	1,16	0,20	93.	1,59	0,21
94.	1,70	0,32	94.	1,41	0,15	94.	1,67	0,21
			95.	1,75	0,23	95.	1,39	0,13
						96.	1,48	0,20
						97.	1,42	0,17
						98.	1,56	0,20

---

**E2. táblázat.** Az őrési és a kertészeti magok csírázási eredményei eltérő idejű hidegkezelés hatására rostos mohatőzegen (Lithuan peat) kezelésenként 3 ismétlésben, ismétlésenként 100 db magon.

**Table E2.** Germination of seeds of Őrség and of horticultural origin in response to cold treatments of various duration on peat moss substrate (Lithuan peat) in 3 reps per treatment, 100 seeds per repeat. (1) duration of cold treatment; (2) seeds of Őrség origin; (3) seeds of horticultural origin; (4) number/percentage of germinated seeds;; (5) 0 week; (6) 3 weeks; (7) 5 weeks.

<b>Hidegkezelés hosszúsága (1)</b>	<b>Őrségi Minta (2)</b>	<b>Kertészeti Minta (3)</b>	<b>Csírázott (db/%) (4)</b>
0 hét	0	0	
(5)	1	0	
	1	0	
3 hét	8	4	
(6)	4	1	
	8	2	
5 hét	6	6	
(7)	14	3	
	8	5	

**E3. táblázat.** Az őrési és a kertészeti eredetű magok aljzatpreferencia-vizsgálatának eredményei 5 hét hidegkezelés alkalmazásával, kezelésként 3 ismétlésben, ismétlésenként 100 db magon. (A felhasznált tőzeg Lithuan peat, rostos mohatőzeg volt.)

**Table E3.** Germination percentage of seeds of Őrség and of horticultural origin on various substrates with 5 weeks of cold treatment in 3 reps per treatment, 100 seeds per repeat. (The peat used in substrate preference assay was Lithuan peat moss.) (1) substrate; (2) pH-value; (3) seeds of Őrség origin; (4) seeds of horticultural origin; (5) number/percentage of germinated seeds.; (6) peat; (7) *Sphagnum* sp. moss; (8) perlite; (9) acidic sand of Nyírség (Hungary) origin; (10) peat – perlite 1:1; (11) peat – silica sand 1:1; (12) peat – acidic sand of Nyírség (Hungary) 1:1; (13) coconut fibre.

<b>Közeg</b> (1)	<b>pH</b> (2)	<b>Őrségi</b> <b>Minta</b> (3)	<b>Kertészeti</b> <b>Minta</b> (4)	<b>Csírázott</b> (db/%) (5)
Tőzeg (6)	4,62	6	6	
		14	3	
		8	5	
Tőzegmoha (7)	4,80	16	13	
		20	8	
		19	9	
Perlit (8)	6,78	8	3	
		6	4	
		6	2	
Savanyú homok (9)	5,20	24	7	
		16	11	
		10	5	
Tőzeg – Perlit (10)	5,12	28	4	
		16	9	
		10	12	
Tőzeg – Kvarchomok (11)	4,98	6	4	
		18	6	
		10	5	
Tőzeg – Savanyú homok (12)	4,60	10	7	
		10	5	
		12	8	
Kókuszrost (13)	6,04	10	10	
		16	7	
		14	5	



**E4 táblázat.** A fény csírázásbeli szerepének vizsgálati eredményei 5 hét hidegkezelés alkalmazásával rostos mohatőzegen (Lithuan peat) kezelésenként 3 ismétlésben, ismétlésenként 100 db magon.

**Table E4.** Test results of role of light in seed germination with 5 weeks of cold treatment on peat moss (Lithuan peat) in 3 reps per treatment, 100 seeds per repeat. (1) degree of coverage; (2) seeds of Órség origin; (3) seeds of horticultural origin; (4) number/percentage of germinated seeds; (5) without coverage; (6) with ~50% coverage; (7) with 100% coverage.

Takarás mértéke (1)	Órségi Minta (2)	Csírázott (db/%) (4)	Kertészeti Minta (3)
	16		10
Takarás nélkül (5)	14		12
	10		9
	6		3
~50% takarás (6)	8		4
	2		6
	0		0
100% takarás (7)	0		0
	0		0