

ON-LINE SUPPLEMENTAL MATERIAL

Karaismailoğlu M. C., İnal B., Erol O.: A systematic study of the *Thlaspi* s.l. taxa in sections *Nomisma*, *Thlaspi* and *Pterotropis* from Turkey based on fruit morphological and molecular data. Acta Bot Croat, DOI: 10.37427/botcro-2022-017.

On-line Suppl. Tab. 1. The *Thlaspi* taxa used in the study and their locations (*=endemic taxon).

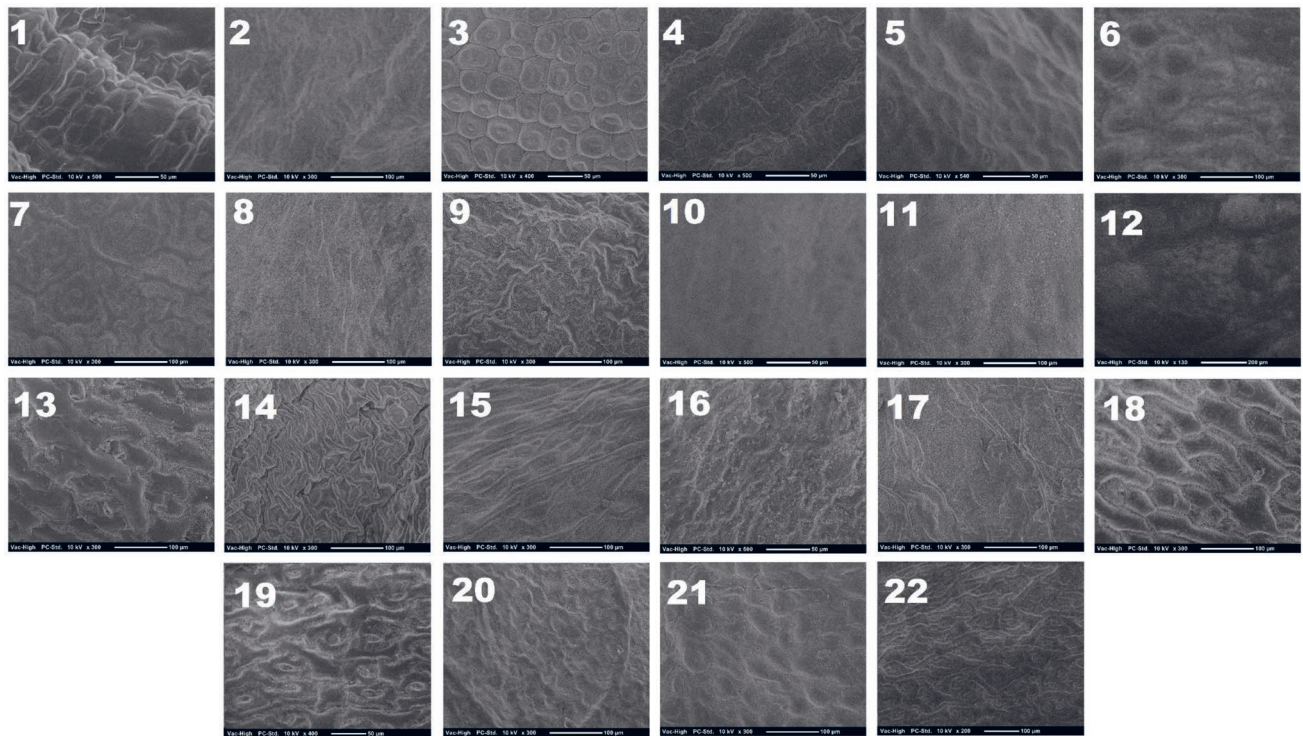
No	Section	Taxa	Location	Collection number
1	<i>Nomisma</i>	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Samsun, Kavak	Karaismailoğlu 139
2		<i>T. arvense</i>	Rize, İkizdere	Karaismailoğlu 172
3		<i>T. huetii</i> Boiss.	Ağrı, Merkez	Karaismailoğlu 168
4		<i>T. huetii</i>	Artvin, Şavşat	Karaismailoğlu 66
5	<i>Thlaspi</i>	<i>T. orbiculatum</i> Stev.	Artvin, Ardanuç	Karaismailoğlu 254
6		<i>T. kotschyanum</i> Boiss. & Hohen.	Maraş, Göksun	Karaismailoğlu 202
7		<i>T. perfoliatum</i> L.	Gümüşhane, Kürtün	Karaismailoğlu 103
8		<i>T. perfoliatum</i>	Tekirdağ, Merkez	Karaismailoğlu 109
9		<i>T. perfoliatum</i>	Bolu, Abant	Karaismailoğlu 132a
10		* <i>T. microstylum</i> Boiss.	Osmaniye, Düziçi	Karaismailoğlu 129
11		<i>T. annuum</i> Koch	Amasya, Taşova	Karaismailoğlu 360
12		<i>T. bulbosum</i> Spruner ex Boiss.	Kahramanmaraş	Karaismailoğlu 208
13		* <i>T. leblebicii</i> Gemici & Görk	Muğla, Köyceğiz	Karaismailoğlu 192
14	<i>Pterotropis</i>	<i>T. ochroleucum</i> Boiss.	Hatay, Dörtyol	Karaismailoğlu 240
15		<i>T. praecox</i> Wulfen subsp. <i>praecox</i>	Kırklareli, Dereköy	Karaismailoğlu 219
16		* <i>T. cariense</i> A. Carlström	Muğla, Köyceğiz	Karaismailoğlu 193
17		* <i>T. violascens</i> Boiss.	Osmaniye, Düziçi	Karaismailoğlu 129
18		* <i>T. violascens</i>	Osmaniye, Düziçi	Karaismailoğlu 225
19		* <i>T. densiflorum</i> Boiss. & Kotschy	Hatay, Dörtyol	Karaismailoğlu 241
20		<i>T. tatarica</i> Bordz.	Van, Güzeldere	Karaismailoğlu 187
21		<i>T. cataonicum</i> Reuter	Adana, Saimbeyli	Karaismailoğlu 124
22		<i>T. cataonicum</i>	Kahramanmaraş, Göksun	Karaismailoğlu 233
23		* <i>T. syriacum</i> Bornm.	Osmaniye, Hasanbeyli	Karaismailoğlu 222
24		* <i>T. elegans</i> Boiss.	Osmaniye, Zorkun	Karaismailoğlu 178
25		* <i>T. elegans</i>	Osmaniye, Zorkun	Karaismailoğlu 223a
26		* <i>T. elegans</i>	Osmaniye, Düziçi	Karaismailoğlu 226
27		* <i>T. elegans</i>	Kahramanmaraş, Göksun	Karaismailoğlu 234
28		* <i>T. rosulare</i> Boiss. & Bal.	Niğde, Çamardı	Karaismailoğlu 173
29		* <i>T. rosulare</i>	Niğde, Çamardı	Karaismailoğlu 268
30		* <i>T. lilacinum</i> Boiss. & Huet.	Rize, İkizdere	Karaismailoğlu 217
31		* <i>T. aghricum</i> P.H. Davis & Kit Tan	Ağrı, Hamur	Karaismailoğlu 162
32		* <i>T. aghricum</i>	Ağrı, Hamur	Karaismailoğlu 198
33		* <i>T. watsonii</i> P.H. Davis	Van, Güzeldere	Karaismailoğlu 264
34	Outgroup	<i>Aethionema speciosum</i> subsp. <i>compactum</i> Hartvig & Strid	Muğla, Köyceğiz	Karaismailoğlu 260

On-line Suppl. Tab. 2. Dissimilarity matrix of the *Thlaspi* taxa according to ITS region (See On-line Suppl. Tab. 1 for taxa numbers and locations).

Taxa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34					
1																																							
2	0.02																																						
3	0.30	0.30																																					
4	0.24	0.24	0.31																																				
5	0.19	0.16	0.40	0.33																																			
6	0.22	0.20	0.42	0.34	0.10																																		
7	0.21	0.20	0.41	0.35	0.14	0.16																																	
8	0.21	0.21	0.39	0.33	0.16	0.17	0.03																																
9	0.20	0.19	0.40	0.35	0.13	0.16	0.02	0.02																															
10	0.21	0.22	0.41	0.34	0.16	0.17	0.11	0.11	0.12																														
11	0.18	0.19	0.39	0.33	0.13	0.15	0.05	0.07	0.06	0.09																													
12	0.22	0.21	0.42	0.34	0.16	0.16	0.11	0.12	0.11	0.02	0.09																												
13	0.21	0.21	0.40	0.35	0.19	0.19	0.16	0.15	0.16	0.13	0.13	0.14																											
14	0.20	0.20	0.42	0.33	0.16	0.16	0.12	0.11	0.11	0.07	0.09	0.07	0.13																										
15	0.22	0.23	0.42	0.36	0.16	0.18	0.13	0.11	0.13	0.07	0.11	0.07	0.14	0.06																									
16	0.21	0.21	0.42	0.35	0.15	0.16	0.12	0.12	0.12	0.11	0.06	0.11	0.06	0.14	0.07	0.06																							
17	0.21	0.20	0.42	0.34	0.16	0.16	0.12	0.11	0.11	0.07	0.10	0.07	0.13	0.01	0.06	0.07																							
18	0.21	0.20	0.43	0.35	0.15	0.16	0.11	0.11	0.11	0.06	0.09	0.07	0.13	0.02	0.05	0.08	0.01																						
19	0.21	0.20	0.41	0.33	0.15	0.16	0.12	0.12	0.11	0.06	0.09	0.07	0.14	0.02	0.05	0.07	0.02	0.02																					
20	0.22	0.21	0.41	0.34	0.16	0.17	0.14	0.13	0.13	0.09	0.12	0.09	0.17	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.07																				
21	0.20	0.21	0.42	0.33	0.16	0.16	0.11	0.10	0.11	0.06	0.09	0.05	0.13	0.05	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08																			
22	0.19	0.21	0.41	0.33	0.15	0.16	0.10	0.10	0.10	0.05	0.08	0.05	0.13	0.04	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	0.07	0.02																		
23	0.21	0.21	0.42	0.34	0.16	0.17	0.11	0.10	0.11	0.07	0.09	0.07	0.13	0.03	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	0.07	0.04	0.04																	
24	0.22	0.23	0.43	0.35	0.16	0.18	0.13	0.11	0.13	0.08	0.11	0.07	0.15	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.10	0.07	0.07	0.07																
25	0.20	0.21	0.42	0.33	0.15	0.18	0.12	0.12	0.11	0.07	0.10	0.06	0.15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.09	0.07	0.06	0.07	0.03															
26	0.21	0.21	0.41	0.35	0.15	0.18	0.12	0.12	0.10	0.06	0.09	0.07	0.15	0.09	0.07	0.09	0.08	0.09	0.08	0.12	0.07	0.06	0.08	0.03	0.02														
27	0.20	0.22	0.42	0.34	0.15	0.18	0.12	0.12	0.11	0.07	0.09	0.06	0.15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.10	0.08	0.06	0.07	0.04	0.01	0.02													
28	0.18	0.19	0.41	0.33	0.12	0.15	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.12	0.09	0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.12	0.10	0.08	0.10	0.11	0.02	0.10	0.09												
29	0.20	0.20	0.40	0.33	0.15	0.17	0.12	0.11	0.12	0.11	0.10	0.12	0.14	0.13	0.11	0.12	0.11	0.13	0.11	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.14	0.12	0.03											
30	0.20	0.22	0.43	0.33	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.11	0.11	0.11	0.15	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11	0.09	0.11	0.13	0.11	0.11	0.14	0.12	0.03										
31	0.21	0.22	0.42	0.33	0.17	0.18	0.13	0.13	0.12	0.03	0.10	0.04	0.15	0.08	0.07	0.09	0.07	0.08	0.07	0.10	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.10	0.13	0.11									
32	0.29	0.29	0.49	0.33	0.28	0.27	0.20	0.20	0.19	0.13	0.18	0.14	0.25	0.17	0.19	0.19	0.16	0.19	0.17	0.19	0.18	0.16	0.17	0.18	0.17	0.20	0.17	0.19	0.22	0.19	0.14								
33	0.21	0.21	0.40	0.35	0.17	0.18	0.14	0.14	0.14	0.11	0.12	0.11	0.04	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.10	0.12	0.12	0.21							
34	0.65	0.66	0.70	0.65	0.64	0.64	0.65	0.64	0.65	0.64	0.65	0.65	0.66	0.65	0.64	0.64	0.65	0.64	0.65	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65	0.64	0.65	0.67	0.67	0.66	0.64	0.65	0.66					

On-line Suppl. Tab. 3. ITS lengths (bp) and GC% of the *Thlaspi* taxa (bp: base pair, See On-line Suppl. Tab. 1 for taxa numbers and locations).

Taxa	GC%	bp
<i>T. arvense</i> (1)	46.05	330
<i>T. arvense</i> (2)	50.43	378
<i>T. huetii</i> (3)	45.91	331
<i>T. huetii</i> (4)	46.33	328
<i>T. orbiculatum</i> (5)	49.24	331
<i>T. kotschyianum</i> (6)	50.14	331
<i>T. perfoliatum</i> (7)	55.58	331
<i>T. perfoliatum</i> (8)	54.73	327
<i>T. perfoliatum</i> (9)	54.37	331
<i>T. microstylum</i> (10)	51.25	318
<i>T. annuum</i> (11)	52.77	324
<i>T. bulbosum</i> (12)	51.38	323
<i>T. leblebicii</i> (13)	50.30	324
<i>T. ochroleucum</i> (14)	50.75	327
<i>T. praecox</i> subsp. <i>praecox</i> (15)	50.99	300
<i>T. cariense</i> (16)	52.25	331
<i>T. violascens</i> (17)	51.53	324
<i>T. violascens</i> (18)	50.45	327
<i>T. densiflorum</i> (19)	51.38	323
<i>T. tatiana</i> (20)	52.30	325
<i>T. cataonicum</i> (21)	51.25	318
<i>T. cataonicum</i> (22)	51.72	319
<i>T. syriacum</i> (23)	51.40	319
<i>T. elegans</i> (24)	50.79	313
<i>T. elegans</i> (25)	49.83	323
<i>T. elegans</i> (26)	49.99	334
<i>T. elegans</i> (27)	50.61	322
<i>T. rosulare</i> (28)	52.00	323
<i>T. rosulare</i> (29)	53.13	335
<i>T. lilacinum</i> (30)	51.07	323
<i>T. aghricum</i> (31)	48.92	327
<i>T. aghricum</i> (32)	47.30	260
<i>T. watsonii</i> (33)	50.77	321
<i>Aethionema speciosum</i> subsp. <i>compactum</i> (34)	47.07	342



On-line Suppl. Fig. 1. The surface micromorphological structures of fruits of the *Thlaspi* taxa: 1 – *T. arvense*, 2 – *T. huetii*, 3 – *T. orbiculatum*, 4 – *T. kotschyianum*, 5 – *T. perfoliatum*, 6 – *T. microstylum*, 7 – *T. annuum*, 8 – *T. bulbosum*, 9 – *T. leblebicii*, 10 – *T. ochroleucum*, 11 – *T. praecox* subsp. *praecox*, 12 – *T. cariense*, 13 – *T. violascens*, 14 – *T. densiflorum*, 15 – *T. tatiana*, 16 – *T. cataonicum*, 17 – *T. syriacum*, 18 – *T. elegans*, 19 – *T. rosulare*, 20 – *T. lilacinum*, 21 – *T. aghricum*, 22 – *T. watsonii*.