

C4 Karesi İçin Yeni Floristik Kayıtlar

Coşkun SAĞLAM¹, Ayvaz ÜNAL²

¹Meram Anadolu Lisesi / KONYA

²Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilimleri Eğitimi, Biyoloji / KONYA

Alınış tarihi:03.09.2007, Kabul:17.10.2007

Özet: Bu çalışmada, C4 karesi için 116 takson yeni kayıt olarak verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yeni kayıtlar, C4 Karaman, Türkiye Florası

New Floristic Records for C4 Square

Abstract: In this research, 116 taxa are given as new record for C4 square.

Key Words: New square records, C4 Karaman, Flora of Turkey.

Giriş

Yeni kare kaydı olarak verilen taksonlar, 1990-1993 yılları arasında Karaman sınırları içerisinde yer alan “Ayrancı Barajı, Karakükürtlü Dağı, Orta Toroslar, Alahan ve Karaman Arasında Kalan Bölgenin Florası” adlı araştırma sonucunda tespit edilmiştir. Araştırma alanı, Davis (1965-1985)’in Türkiye florası için kullandığı kareleme sistemine göre C4’e girmektedir.

Materyal ve Metot

Toplanan örnekler “Türkiye Florası” ciltlerine göre teşhis edilmiştir (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000). C4 Karesi için yeni olan taksonlar Türkiye florası ile birlikte ilgili literatürler taranarak tespit edilmiştir (Vural ve Dural, 1982; Yıldırım, 1987, 1988; Dural ve Ekim, 1988; Ketenoğlu ve Serin, 1988; Sümbül, 1989; Yıldırım ve Güner, 1989; Donner, 1990; Yıldırım, 1992, 1994, 1996, 1997a,b; Yıldırım ve Dönmez, 1998; Özhatay vd., 1999, Yıldırım, 1999, 2000, 2001a,b, 2002; Tugay ve Ertuğrul, 2003; Yıldırım, 2004, 2005a,b; Özhatay vd., 2006). Familya ve türler Türkiye florası’ndaki sıraya göre verilmiştir. Bitki yazarlarının kısaltılması “Authors of Plant Names” adlı esere göre yapılmıştır (Brummitt, 1992). Araştırmanın konusunu oluşturan bitki örnekleri Ayvaz Ünal ve Coşkun Sağlam tarafından toplanmış olup Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Herbaryumu’nda saklanmaktadır.

Kısaltmalar: End.: Endemik, D. Akd. el.: Doğu Akdeniz elementi, İr.-Tur. el.: İnan-Turan elementi, Av.-Sib. el. : Avrupa-Sibirya elementi, G. yay.: Geniş yayılışlı.

Bulgular

Divisio: PTERIDOPHYTA

EQUISETACEAE

1. *Equisetum palustre* L.

C4 Karaman: İbrala vadisi, dere kenarı, 1200 m, 12.05.1990.

Classis: MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONAE)

RANUNCULACEAE

2. *Eranthis hyemalis* (L.) Salisb.

3. *Delphinium dasystachyum* Boiss. & Bal.

C4 Karaman: Ayrancı, Tosuntaş yaylası güneyi, Bozuk orman, 1850 m, 23.05.1992, End.

4. *Delphinium venulosum* Boiss.

C4 Karaman: Kavaközü köyü kuzeyi, step, 1400 m, 04.05.1992, End.

5. *Consolida axilliflora* (DC.) Schröd.

C4 Karaman: Başharman köyü doğusu, step, 1500 m, 14.07.1991.

6. *Ranunculus caucasicus* Bieb. subsp. *subleiocarpus* (Som. & Lev.) Davis.

C4 Karaman: Düden köyü güneyi, yüksek dağ stebi, 1800 m, 29.06.1992.

7. *Ranunculus dissectus* Bieb. subsp. *sibthorpii* (Boiss.) Davis.

C4 Karaman: Düden köyü güneyi, Alpin, 2000 m, 23.05.1992.

8. *Ranunculus cuneatus* Boiss.

C4 Karaman: İbrala kasabası kuzeyi, Tekke civarı, 1200 m, 31.05.1992.

9. *Ranunculus cadmicus* Boiss.

C4 Karaman: Medreselik köyü doğusu, kayalık arazi, 1700 m, 27.06.1992.

BERBERIDACEAE

10. *Berberis cretica* L.

C4 Karaman: Akpınar köyü batısı, çağlayan civarı, 1400 m, 06.06.1991, D. Akd. el.

PAPAVERACEAE

11. *Corydalis solida* (L.) Sw. subsp. *solida*.

C4 Karaman: Ayrancı, Tosuntaş yaylası batısı, bozuk orman, kayalık, 1700 m, 06.06.1992.

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

12. *Alyssum pseudo-mouradicum* Hausskn. & Bornm. ex Baumg.

C4 Karaman: Taşkale yaylası doğusu, step, 1800 m, 23.05.1992, End.

13. *Alyssum caespitosum* Baumg.

C4 Karaman: Karaman-Ayrancı karayolu 45. km, yolun doğusu, 1300 m, 19.05.1991, End., İr.-Tur. el.

14. *Descurania kochii* (Petri) Schulz.

C4 Karaman: İbrala vadisi, Akköprü köyü civarı, 950 m, 31.05.1992.

CARYOPHYLLACEAE

15. *Dianthus crinitus* Sm. var. *crinitus*.
C4 Karaman: Avdan tepe güneyi, *Juniperus* ormanı, 1800 m, 15.06.1991.
16. *Dianthus brevicaulis* Fenzl, Pug. subsp. *brevicaulis*.
C4 Karaman: Düden köyü güneyi, step, 1800 m, 29.06.1992.
- MALVACEAE
17. *Althaea cannabina* L.
C4 Karaman: Eski silifke şosesi, 20. km, yolun batısı, step, 1200 m, 15.06.1991.
- LINACEAE
18. *Linum mucronatum* Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) Davis.
C4 Karaman: Divaz köyü doğusu, pınar civarı, step, 1600 m, 30.05.1991, İr.-Tur. el.
19. *Linum ciliatum* Hayek in Ann.
C4 Karaman: Küçükkoraş köyü batısı, step, 1650 m, 19.05.1991, End.
- FABACEAE (LEGUMINOSAE)
20. *Genista aucheri* Boiss.
C4 Karaman: Araplı dağı güneyi, step, 1700 m, 14.07.1991, End., İr.-Tur. el.
21. *Astragalus vicifolius* DC.
C4 Karaman: Düden köyü'nün batısı, step, 1800 m, 29.06.1992.
22. *Astragalus macrourus* Fisch. & Mey. *Group c*.
C4 Karaman: Avdan tepe güneyi, step, 1600 m, 14.07.1991, İr.-Tur. el.
23. *Vicia cracca* L. subsp. *cracca*.
C4 Karaman: Medreselik köyü doğusu, vadi yamacı, 1500 m, 27.06.1992, Av.-Sib. el.
24. *Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. var. *segetalis* (Thuill) Ser. & DC.
C4 Karaman: İncesu deresi'nin batısı, 1600 m, 29.06.1992.
25. *Ebenus longipes* Boiss. & Bal.
C4 Karaman: Burçaklı köyü doğusu, Killikkaş tepe civarı, sarp kayalık bölge, 1650 m, 05.06.1993, End., İr.-Tur. el.
26. *Rubus canescens* DC. var. *glabratus* (Godron) Davis & Meikle.
C4 Karaman: Burçaklı deresi kenarları, çayırılık, 1250 m, 03.08.1991, Av.-Sib. el.
27. *Geum urbanum* L.
C4 Karaman: Orta tepe kuzeyi, *Juniperus* bozuk ormanı içi, 1800 m, 29.06.1991, Av.-Sib. el.
28. *Rosa dumalis* Bechst. subsp. *boissieri* var. *antalyensis* (Manden.) Ö. Nilsson.
C4 Karaman: Burçaklı köyü kuzeyi, dere kenarı, 1450 m, 03.08.1991, End.
29. *Crataegus meyeri* Pojark.
C4 Karaman: Lale köyü doğusu, bozuk orman, 1500 m, 27.06.1992, İr.-Tur. el.
30. *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch. var. *cretica* (Lindl.) Schneider.
C4 Karaman: Kocabelen tepe doğusu, meşelik, 1400 m, 03.08.1991, G. yay.
- ONAGRACEAE
31. *Epilobium montanum* L.
C4 Karaman: Büyükkoraş köyü doğusu, vadi yamacı, 1600 m, 29.06.1991, Av.-Sib. el.
- CRASSULACEAE
32. *Sedum tenellum* Bieb.
C4 Karaman: Düden köyü batısı, sarp kayalık arazi, 1900 m, 29.06.1991.
- APIACEAE (UMBELLIFERAE)
33. *Anthriscus kotschy* Fenzl ex Boiss. & Bal.
C4 Karaman: Yüglük dağı doğusu, bozuk *Juniperus* ormanı, 1900 m, 29.06.1991.
34. *Bupleurum falcatum* L. subsp. *persicum* (Boiss.) Koso-Pol.
C4 Karaman: Meyil dağı güneyi, step içi, 1500 m, 05.06.1993.
35. *Ferula halophila* Peşmen
C4 Karaman: Karaman-Ayrancı karayolu 25. km, yolun güneyi, step, *Artemisia* birliği içi, 1200 m, 27.04.1991, End., İr.-Tur. el.
36. *Peucedanum aegopodioides* (Boiss.)
C4 Karaman: İbrala vadisi, Akköprü köyü civarı, bozuk orman, 1300 m, 27.04.1991, Av.-Sib. el.
37. *Daucus carota* L. subsp. *carota*.
C4 Karaman: Kocabelen tepe güneyi, sarp kayalık arazi, 1350 m, 03.08.1991, G. yay.
- VALERIANACEAE
38. *Valeriana officinalis* L.
C4 Karaman: Kocadüz tepe güneyi, çayırılık arazi, 1400 m, 14.07.1991.
- DIPSACACEAE
39. *Scabiosa lycia* Stapf.
C4 Karaman: Taşkale kasabası kuzeyi, step, 1300 m, 23.05.1992, End.
- ASTERACEAE (COMPOSITAE)
40. *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *amani* Heywood.
C4 Karaman: Kepirtepe kuzeyi, kayalık arazi, step, 1400 m, 18.06.1991, End.
41. *Matricaria chamomilla* L. var. *chamomilla*
C4 Karaman: Eski Silifke şosesi 17. km, yolun batısı, step içi, 1300 m, 31.05.1991.
42. *Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fischer. subsp. *lappaceum*
C4 Karaman: Büyükkoraş köyü batısı, step, 1600 m, 13.06.1991, İr.-Tur. el.
43. *Carduus lanuginosus* Willd.
C4 Karaman: Yüglük dağı batısı, kayalık arazi, 2300 m, 26.06.1992, End.
44. *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobrov.
C4 Karaman: İbrala vadisi, Akköprü köyü kuzeyi, 1100 m, 23.05.1991, Av.-Sib. el.
45. *Centaurea chrysantha* Wagenitz.
C4 Karaman: Güzeller köyü güneyi, kayalık bölge, 1900 m, 16.06.1991, End.
46. *Centaurea pseudoreflexa* Hayek.
C4 Karaman: Yüglük tepe'nin kuzeyi, 2300 m, 16.06.1991, İr.-Tur. el.
47. *Scorzonera suberosa* C. Koch. subsp. *cariensis* (Boiss.) Chamberlain.
C4 Karaman: İncesu deresi'nin kuzeyi, step, 1600 m, 18.05.1991, End., İr.-Tur. el.
48. *Picris hieracioides* L.
C4 Karaman: Büyükkoraş vadisinin batı yamacı, dere kenarı, 1400 m, 31.05.1992, Av.-Sib. el.
49. *Taraxacum oliganthum* Schott & Kotschy ex Hand.-Mazz.
C4 Karaman: Kavaközü köyü doğusu, step, 1450 m, 27.04.1992.
50. *Crepis dioritica* Schott & Ky. ex Boiss.
C4 Karaman: Taşkale kasabası kuzeyi, *Artemisia* stebi, 1200 m, 12.05.1991, End., İr.-Tur. el.
51. *Cyclamen coum* Miller. var. *coum*
C4 Karaman: İbrala vadisi güneyi, meşelik arazi, 1300 m, 12.05.1991.
52. *Lithospermum officinale* L.
C4 Karaman: Kocadüztepe doğusu, step, 1600 m, 13.05.1991, Av.-Sib. el.
53. *Onosma polioxanthum* Rech. fil.

- C4 Karaman: Kocabelen tepe doğusu, meşelik, 1350 m, 24.05.1990, End., İr.-Tur. el.
54. *Onosma nanum* DC.
- C4 Karaman: Düden köyü güneyi, kayalık sarp arazi, 1900 m, 17.06.1991, End., İr.-Tur. el.
- SOLANACEAE
55. *Atropa belladonna* L.
- C4 Karaman: Gülkaya köyü güneyi, dere kenarı, 1600 m, 21.04.1991, Av.-Sib. el.
56. *Datura stramonium* L.
- C4 Karaman: Gödet deresi kuzeyi, yol kenarı, 1100 m, 15.06.1991, G. yay.
57. *Hyoscyamus niger* L.
- C4 Karaman: Gödet köyü doğusu, yol kenarı, 1400 m, 15.06.1991, G. yay.
- SCROPHULARIACEAE
58. *Verbascum cilicium* (Boiss. & Heldr.) O. Kuntze.
- C4 Karaman: Karaman'ın doğusu, kayalık sarp arazi, 1500 m, 21.07.1991, End., İr.-Tur. el.
59. *Verbascum tauri* Boiss. & Kotschy.
- C4 Karaman: Çatalköy doğusu, çayırık alan, 1800 m, 12.07.1991, End., İr.-Tur. el.
60. *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *cappadocica* R. Mill.
- C4 Karaman: Eski silifke şosesi 45. km, yol doğusu, kayalık arazi, 1500 m, 15.06.1991, End., İr.-Tur. el.
61. *Veronica kotschyana* Benth.
- C4 Karaman: Çatkök doğusu, step, 1850 m, 27.04.1992, End., D. Akd. el.
62. *Veronica pusilla* Kotschy. var. *pusilla*.
- C4 Karaman: Karaman'ın kuzeyi, step, 1500 m, 13.05.1991, İr.-Tur. el.
63. *Lagotis stolonifera* (C. Koch) Maxim.
- C4 Karaman: Çimenkuyu köyü-Meyil dağı arası, step, 1400 m, 19.05.1991, İr.-Tur. el.
- OROBANCHACEAE
64. *Orobancha purpurea* Jacq.
- C4 Karaman: Eski Silifke şosesi 25. km, yolun doğusu, step, 1300 m, 19.05.1991.
65. *Lamium purpureum* L. var. *purpureum*.
- C4 Karaman: İbrala vadisi güneyi, Çimenkuyu yolu üzeri, meşelik arazi, 11.05.1991, Av.-Sib. el.
66. *Nepeta nuda* L. subsp. *nuda*.
- C4 Karaman: Aydan tepe doğusu, bozuk *Juniperus* ormanı içi, 1700 m, 27.06.1992.
67. *Satureja cilicica* P.H. Davis.
- C4 Karaman: Başharman köyü kuzeyi, kayalık arazi, 1300 m, 28.04.1992, End., D. Akd. el.
68. *Acinos rotundifolius* Pers.
- C4 Karaman: Dereköy'ün doğusu, step, 1400 m, 24.05.1992, G. yay.
69. *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *pruinus* (Boiss.) Boiss.
- C4 Karaman: Karaman'ın güneydoğusu, step, 1200 m, 13.05.1991, End.
70. *Salvia pinnata* L.
- C4 Karaman: Paşabağı köyü, batısı, bozuk orman içi, 1200 m, 19.05.1992, D. Akd. el.
71. *Salvia trichoclada* Benth.
- C4 Karaman: Kızıllarağeni köyü güneyi, meşelik arazi, 1300 m, 25.06.1992, İr.-Tur. el.
72. *Salvia palaestina* Benth.
- C4 Karaman: İbrala vadisi güneyi, meşelik arazi, 1200 m, 23.05.1992, İr.-Tur. el.

PLUMBAGINACEAE

73. *Acantholimon armenum* Boiss. & Huet. var. *armenum*.
- C4 Karaman: Ayrancı barajı kuzeyi, kayalık arazi, 1400 m, 13.05.1991, İr.-Tur. el.
74. *Acantholimon libanoticum* Boiss.
- C4 Karaman: Düden köyü güneyi, sarp kayalıklar, 1800 m, 03.08.1991, D. Akd. el.
- URTICACEAE
75. *Parietaria lusitanica* L.
- C4 Karaman: Burçaklı köyü doğusu, sarp kayalık arazi, 1400 m, 19.05.1992, Akd. el.
- ULMACEAE
76. *Celtis glabrata* Steven ex Planchon.
- C4 Karaman: Taşkale vadisi 38. km, yol kuzeyi, 1200 m, 17.06.1991, G. yay.
- FAGACEAE
77. *Quercus brantii* Lindley.
- C4 Karaman: Taşkale vadisi, 40. km, yolun doğusu, 1200 m, 03.08.1991, İr.-Tur. el.
- CORYLACEAE
78. *Corylus avellana* L., var. *avellana*.
- C4 Karaman: Taşkale vadisi, balıkaya kuzeyi, vadi tabanı, 1000 m, 03.08.1991, Av.-Sib. el.
- SALICACEAE
79. *Salix cinerea* L.
- C4 Karaman: Büyükkoraş vadisi, dere kenarı, 1250 m, 11.05.1991, Av.-Sib. el.
80. *Populus tremula* L.
- C4 Karaman: Burçaklı köyü güneyi, bozuk orman, 1700 m, 28.04.1991, Av.-Sib. el.
- RUBIACEAE
81. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb. subsp. *glomerata*.
- C4 Karaman: Düden güneydoğusu, step, 1900 m, 13.05.1991.
82. *Galium rotundifolium* L.
- C4 Karaman: İbrala vadisi, 38. km, yolun kuzeyi, 1200 m, 28.04.1991, Av.-Sib. el.
83. *Galium odoratum* (L.) Scop.
- C4 Karaman: Tosuntaş yaylası kuzeyi, step, 1700 m, 11.05.1991, Akd. el.
84. *Galium tmoleum* Boiss.
- C4 Karaman: Düden köyünün güneybatısı, alpin, 2100 m, 13.05.1991, End.
85. *Galium tenuissimum* Bieb. subsp. *trichophorum* (Kar. & Kir.) Ehrend.
- C4 Karaman: Gülkaya köyü güneyi, bozuk orman, 1600 m, 24.05.1992, İr.-Tur. el.
- Classis: LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONEAE)
- LILIACEAE
86. *Allium calypttratum* Boiss.
- C4 Karaman: Mordağ kuzeyi, *Juniperus* bozuk ormanı içi, 1700 m, 19.05.1991, D. Akd. el.
87. *Allium stylosum* O. Schwarz.
- C4 Karaman: Düden köyü kuzeyi, *Juniperus* ormanı, 1800 m, 11.05.1991, End., D. Akd. el.
88. *Ornithogalum sphaerocarpum* Kerner.
- C4 Karaman: Tosuntaş yaylası güneyi, step, 1850 m, 31.05.1992, G. yay.
89. *Ornithogalum fimbriatum* Willd.
- C4 Karaman: Taşkale vadisinin güneyindeki yamaçlar, 900 m, 24.05.1992, D. Akd. el.
90. *Muscari caucasicum* (Griseb.) Baker.

- C4 Karaman: Kavaközü köyü batısındaki step, 1350 m, 24.05.1992, İr.-Tur. el.
91. *Muscari aucheri* (Boiss.) Baker.
C4 Karaman: Çatal dağın batısındaki yamaçlar, 1400 m, 19.05.1992, End.
92. *Muscari microstomum* Davis & Stuart.
C4 Karaman: Burçaklı vadisi, dere kenarı, sulak çayırılık, 1300 m, 19.05.1992, End., İr.-Tur. el.
AMARYLLIDACEAE
93. *Galanthus gracilis* Çleak.
C4 Karaman: Mordağ'ın kuzeyi, *Juniperus* ormanı, 1800 m, 27.04.1991, D. Akd. el.
94. *Galanthus nivalis* L. subsp. *nivalis*.
C4 Karaman: Düden köyü batısı, Çayırılık, 1600 m, 20.04.1991, D. Akd. el.
IRIDACEAE
95. *Iris sprengeri* Siche.
C4 Karaman: Büyükkoraş köyü doğusu, vadi yamacı, kayalık, 1750 m, 19.06.1991, End., İr.-Tur. el.
96. *Crocus sieheanus* Barr ex Burtt.
C4 Karaman: Güzeller batısı, vadi tabanı, 1400 m, 27.04.1991, End., İr.-Tur. el.
97. *Crocus kotschyanus* C. Koch. subsp. *kotschyanus*.
C4 Karaman: Çatköy'ün güneyi, bozuk *Juniperus* ormanı, 1800 m, 27.04.1991.
98. *Gladiolus atroviolaceus* Boiss.
C4 Karaman: Lale köy kuzeyi, terkedilmiş tarla, 1350 m, 24.05.1992, İr.-Tur. el.
ORCHIDACEAE
99. *Epipactis veratrifolia* Boiss. & Hohen.
C4 Karaman: Andıkara köyü kuzeyindeki kayalık vadi yamacı, 1600 m, 27.04.1991, İr.-Tur. el.
JUNCACEAE
100. *Juncus alpigenus* C. Koch.
C4 Karaman: Lale köyünün doğusu, vadi tabanı, dere kenarı, 1400 m, 24.05.1992.
CYPERACEAE
101. *Carex disticha* Hudson.
C4 Karaman: İncesu deresi kenarı, 1700 m, 13.06.1992.
102. *Carex panicea* L.
C4 Karaman: Çimenkuyu köyü kuzeyi, dere kenarı, 1400 m, 13.05.1991, Av.-sib. el.
POACEAE (GRAMINEAE)
103. *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) P. Beauv.
C4 Karaman: İbrala vadisi, Akköprü civarı, meşelik, 1300 m, 20.06.1991, Av.-Sib. el.
104. *Agropyron cristatum* (L.) Gaertner. subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvelev. var. *pectinatum*.
C4 Karaman: Barutkavuran köyü güneyi, step, 1300 m, 13.06.1991, Akd. el.
105. *Bromus commutatus* Schrader.
C4 Karaman: Meyildağı'nın güneyi, vadi içi, yol kenarı, 1400 m, 25.06.1991.
106. *Bromus erectus* Hudson.
C4 Karaman: Arapkoyağı tepesinin batısı, step, 1800 m, 12.07.1991.
107. *Aira elegantissima* Schur. subsp. *ambigua* (Arc.) M. Doğan.
C4 Karaman: Değircik köyü doğusu, step, 1200 m, 16.06.1991, Akd. el.
108. *Agrostis capillaris* L. var. *capillaris*.
C4 Karaman: Gökçe köyü kuzeyi, *P. nigra* orman açıklığı, 1300 m, 24.05.1990.
109. *Alopecurus textilis* Boiss. subsp. *textilis*.

- C4 Karaman: Meyil Dağı'nın kuzeyi, çeşme civarı, çayırılık alan, 1600 m, 12.07.1991, İr.-Tur. el.
110. *Phleum pratense* L.
C4 Karaman: Kocadüztepe'nin kuzeyi, step, 1350 m, 16.06.1991, G. yay.
111. *Festuca heterophylla* Lam.
C4 Karaman: Mordağ'ın kuzeyi, çeşme civarı, step, 1750 m, 12.07.1991, Av.-Sib. el.
112. *Poa pratensis* L.
C4 Karaman: Lale köyü kuzeyi, *P. nigra* bozuk ormanı, 1400 m, 24.05.1991, G. yay.
113. *Briza media* L.
C4 Karaman: Ayrancı barajı'nın güneybatısı, step, 1300 m, 20.06.1991.
114. *Stipa hohenackeriana* Trin. & Rupr. var. *hohenackeriana*.
C4 Karaman: Meyil Dağı'nın doğusu, step, 1400 m, 12.07.1991, İr.-Tur. el.
115. *Stipa lessingiana* Trin. & Rupr.
C4 Karaman: Mordağ'ın kuzeyi, step, 1700 m, 12.07.1991.
116. *Oryzopsis hymenoides* (Roemer & Schultes) Ricker
C4 Karaman: Güme köyü'nün doğusu, step, 1500 m, 25.06.1991.

Kaynaklar

- Brummitt, R.K., Powell, C.E. 1992. Authors of Plant Names, Royal Botanic Gardens, Kew.
Davis, P.H. 1965-1988. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Edinburg Univ. Pres. 1-9 v.
Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. 1988. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. (supplement) Edinburg Univ. Pres. 10 v.
Donner, J. 1990. Distribution Maps to P.H. Davis, "Flora of Turkey 1-10. Linzer Biol., Beitr. 22, 381-515.
Dural, H., Ekim, T. 1988. Türkiye Florasındaki B4 ve C4 kareleri için yeni kayıtlar. S.Ü. Fen-Edeb. Fak. Fen Derg., 7, 57-66.
Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C. 2000. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. (supplement) Edinburg Univ. Pres. 11 v.
Ketenoglu, O., Serin, M. 1988. Türkiye Florası'ndaki C4 Karesi İçin Yeni Kayıtlar. Doğa Türk Bot. Derg. 12, 147-153.
Özhatay, N., Kültür, Ş., Aksoy, N. 1999. Check-List of additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey II. Tr. J. of Botany, 23, 151-169.
Özhatay, N., Kültür, Ş., Aksoy, N. 2006. Check-List of additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey III. Tr. J. of Botany, 30, 281-316.
Sümbül, H. 1989. Türkiye Florası'ndaki Çeşitli Kareler için Yeni Floristik Kayıtlar. Doğa, Turk, J.Bot. 13, 314-320.
Tugay, O., Ertugrul, K. 2003. C4 Karesi için yeni Floristik Kayıtlar, A.Ü. Fen-Edeb. Fak. Fen Derg., 22, 1-6.
Vural, M., Dural, H. 1982. New Records for South Turkey (C4). Notes R. B. G. Edinburg, 40, 337-343.

- Yıldırım, Ş. 1987. Türkiye'den çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar. Türk. J. Bot. 11, 195-203.
- Yıldırım, Ş. 1988. Türkiye'nin batı yarısı ve kuzeyindeki *Isatis* L. (Cruciferae) cinsinin revizyonu. Doğa Türk Botanik Dergisi, 12, 332-400.
- Yıldırım, Ş., Güner, A. 1989. Türkiye'den çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar. Türk J. Bot. 13, 321-328.
- Yıldırım, Ş. 1992. Türkiye'den çeşitli kareler için yeni bitki yayılışları. Türk.J. Bot. 16, 207-214.
- Yıldırım, Ş. 1994. Türkiye'den çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar. Ot Sist. Bot. Derg., 1, 41-47.
- Yıldırım, Ş. 1996. Türkiye'deki Eğreltilerin Yayılışı. Ot Sist. Bot. Derg., 3, 93-104.
- Yıldırım, Ş. 1996. The Chorology of the Turkish Gymnosperms. Ot Sist. Bot. Derg., 3, 113-124.
- Yıldırım, Ş. 1997a. The Chorology of the Turkish Species of Acanthaceae, Aceraceae, Aizoaceae, Amaranthaceae and Anacardiaceae Families. Ot Sist. Bot. Derg., 4, 125-130.
- Yıldırım, Ş. 1997b. The Chorology of the Turkish Species of Apiaceae family. Ot Sist. Bot. Derg., 4, 105-128.
- Yıldırım, Ş., Dönmez, A.A. 1998. Türkiye Florası için iki yeni yetiştirme familya, birçok tür ve çeşitli kare kayıtları. Ot Sist. Bot. Derg. 5, 59-73.
- Yıldırım, Ş. 1999. The Chorology of the Turkish Species of Asteraceae family. Ot Sist. Bot. Derg., 6, 75-123.
- Yıldırım, Ş. 2000. The Chorology of the Turkish Species of Boraginaceae family. Ot Sist. Bot. Derg., 7, 257-272.
- Yıldırım, Ş. 2001a. The Chorology of the Turkish Species of Brassicaceae, Buddlejaceae and Buxaceae families. Ot Sist. Bot. Derg., 8, 141-169.
- Yıldırım, Ş. 2001b. The Chorology of the Turkish Species of Cactaceae, Callitrichaceae, Calycanthaceae and Campanulaceae families. Ot Sist. Bot. Derg., 8, 157-171.
- Yıldırım, Ş. 2002. The Chorology of the Turkish Species of Caryophyllaceae, Casuarinaceae, Ceratophyllaceae and Cercidiphyllaceae families. Ot Sist. Bot. Derg., 9, 175-199.
- Yıldırım, Ş. 2004. The Chorology of the Turkish Species of Ebenaceae, Elaeagnaceae, Elatinaceae, Empetraceae, Ericaceae and Euphorbiaceae families. Ot Sist. Bot. Derg., 11, 207-218.
- Yıldırım, Ş. 2005a. The Chorology of the Turkish Species of Fabaceae (Leguminosae) family. Ot Sist. Bot. Derg., 12, 117-170.
- Yıldırım, Ş. 2005b. The Chorology of the Turkish Species of Fagaceae and Frankeniaceae families. Ot Sist. Bot. Derg., 12, 191-196.