



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

Sözlü Sunum

Türkiye Florasında Yer Alan Endemik *Astragalus* Taksonları

Mehmet BAŞBAĞ*¹, Bilal KAVAK², Mehmet FIRAT³, Erdal ÇAÇAN⁴, M. Salih SAYAR⁵

¹Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Diyarbakır

³Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Van

⁴Bingöl Üniversitesi Genç Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Bingöl

⁵Dicle Üniversitesi Bismil Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Diyarbakır

*Sorumlu yazar mail: mbasbag@dicle.edu.tr

Özet

Bu derleme çalışması, Türkiye'deki *Astragalus* cinsi içerisinde yer alan endemik taksonları belirlemek amacıyla ele alınmıştır. Ülkemizde toplam 211 endemik *Astragalus* taksonu belirlenmiş olup, bu taksonların tamamı çok yıllıktır. Yaşam formu bakımından 64 takson otsu, 33 bodur veya cüce çalı, 27 çalı, 7 odunsu-ot ve 5 yarı-çalı şeklinde olup, 75 taksonun ise durumu belirlenememiştir. Bölgelerimize göre en fazla *Astragalus* taksonu İç Anadolu bölgesinde (100 takson) (%29.1) tespit edilirken, bu bölgeyi sırasıyla; 77 takson (%22.4) ile Akdeniz, 63 takson (%18.3) ile Doğu Anadolu ve 52 takson (%15.1) ile Karadeniz bölgeleri izlemiştir. Bu taksonların en fazla bulunduğu coğrafi bölümler ise sırasıyla; Adana (34 takson), Antalya, Yukarı Fırat ve orta Kızılırmak (31) ve Yukarı Sakarya (25) bölümleri olmuştur. Bölümlere göre en fazla yaygınlık gösteren ilk 5 takson sırasıyla *Astragalus condensatus* Ledeb. (7 bölümde), *Astragalus hirsutus* Vahl. (5), *Astragalus tauricolus* Boiss. (5), *Astragalus gymnobolus* Fisch. (5) ve *Astragalus karamasicus* Boiss. et Ball (5) olmuştur.

Ülkemizde doğal olarak yetişen, gerek hayvanların yem kaynağını oluşturan gerekse erozyon kontrolünde önemli görevler üstlenen bu endemik taksonların nesillerini devam ettirebilmesi için, koruma altına alınması veya koruma bilincinin geliştirilmesi ve bunlar üzerinde birtakım araştırmalar (agronomik, fizyolojik, biyoteknolojik, vb.) yapılması önem arz edecektir.

Anahtar sözcükler: *Astragalus*, endemik takson, Türkiye



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

Endemic *Astragalus* Taxa Found in Flora of Turkey

Abstract

This review was held to determine the endemic taxa in the *Astragalus* genus in Turkey. Totally, 211 endemic *Astragalus* taxa were identified in scope of the study. The identified all of the taxa are perennial. In terms of the life form, the distribution of the taxa were as following; 64 taxa herbaceous, 33 taxa dwarf shrubs, 27 shrubs, 7 woody-herbaceous, 5 semi-shrubs and 75 taxa undefined. Additionally; regional distribution of taxa was the following, the highest number taxa were determined, in Central Anatolia Region (100 taxa) (29.1%). Central Anatolia Region was followed by Mediterranean (63 taxa) (22.4%), Eastern Anatolia (63) (18.3%) and Black Sea (52) (15.1%) Regions. The most these taxa were in Adana (34 taxa), Antalya (31), Upper Euphrates (31) and Middle Kızılırmak (31) geographical sections. The first 5 taxa which were the most prevalent according to the sections were *Astragalus condensatus* Ledeb. (7 sections), *Astragalus hirsutus* Vahl. (5), *Astragalus tauricolus* Boiss. (5), *Astragalus gymnolobus* Fisch. (5) and *Astragalus karamasicus* Boiss. et Ball (5), respectively.

These endemic taxa, growing naturally in vegetation of Turkey, are of great importance not only in terms of erosion control in the natural areas of the country but also as feed source for livestock of the country. Therefore, it is important that a consciousness should be formed to conserve the endemic taxa from extinction, and agronomic, physiological, biotechnological, etc. researches should be intensified on the endemic taxa in order to reveal unknown various properties of them.

Keywords: *Astragalus*, endemic taxa, Turkey

Giriş

Astragalus L. cinsi, *Fabaceae* (Baklagiller) familyası içerisinde yer alan maktadır. Kapsadığı 2500-3000 takson ile Dünyada en büyük cinslerden biridir (Aytaç & Ekici, 2012; Ekici, 2010; Fırat, 2005; Podlech & Zarre, 2013; Vural ve ark., 2017). Ülkemizdeki *Astragalus* taksonları üzerinde yürütülen araştırmalarda; 425-450 arası taksonun bulunduğu, bu taksonlardan 201-224'ünün endemik olduğu ve endemizm oranının da %47-50 arasında değiştiği bildirilmiştir (Hamzaoğlu, 2003; Akan ve ark., 2008; Kocabaş ve ark., 2014; Vural ve ark., 2017).

Ülkemizde, *Astragalus*'ların tarımı yapılmamaktadır. Bu bitkiler çayır-mera ve doğal vejetasyonlarda kendiliğinden yetişirler. Bazı *Astragalus* taksonları hiçbir bitkinin yetişemediği doğal ve marjinal alanlarda yetişerek, toprağın korunmasında ve oluşumuna katkı sağlarlar. Doğal habitatlarda yetişen bu taksonlar, gerek evcil hayvanların gerekse yabani hayvanların (fauna) yem kaynaklarını temin ettikleri gibi, aynı zamanda yabani hayvanların barınma alanlarını da oluştururlar (Sayar ve ark., 2015; Başbağ ve ark., 2017). Özellikle, nektar-polen bitkisi olmaları nedeniyle kültür arıcılığında “geven balı” adıyla anılan balın kaynağını oluştururlar. Ayrıca, bazı *Astragalus* taksonları tıbbi bitki olarak hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde kullanıldığı gibi, bazı taksonlar da boya, dokuma ve kağıt sanayisinde hammadde olarak (Kadioğlu ve ark., 2008; Kocabaş ve ark., 2014), bazı odunsu ve çalı formunda olan taksonlar ise insanlar tarafından yakacak olarak da kullanılırlar (Kadioğlu ve ark., 2008).

Bu derleme çalışması, ülkemizde şimdiye kadar tespiti yapılan endemik *Astragalus* taksonlarını belirlemek ve bu taksonlara ait bazı verileri ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

Araştırma Bulguları ve Tartışma

Türkiye florasında tespit edilen endemik *Astragalus* taksonları, bu taksonların yaşam formları, Türkçe adları ve tespit edildikleri bölge isimleri Çizelge 1'de verilmiştir. Yapılan bu çalışma ile ülkemiz doğal florasında toplam 211 adet endemik *Astragalus* taksonunun bulunduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu taksonların tamamının çok yıllık olduğu görülmüştür. Endemik taksonların tamamının çok yıllık olması normal bir durumdur. Çünkü tek yıllık bitkilerin yayılma kapasitesi daha yüksek olduğundan komşu ülkelerde bulunma şansı da yüksek olacaktır. Yaşam formu bakımından ise 64 adet (%30.3) taksonun otsu, 33 adet (%15.6) taksonun bodur veya cüce çalı, 27 adet (%12.8) taksonun çalı, 7 adet (%3.3) taksonun odunsu-ot ve 5 adet (%2.4) taksonun da yarı çalı formunda olduğu belirlenmiştir. Çalışmada 75 adet (%35.5) taksonun yaşam formu ise belirlenmemiştir.

Endemik taksonları ülkemizin coğrafi bölgelerine göre irdelediğimizde; 100 takson ve %29.1 ile İç Anadolu Bölgesi birinci sırada yer alırken, bunu sırasıyla Akdeniz Bölgesi (77 takson) (%22.4), Doğu Anadolu Bölgesi (63 takson) (%18.3), Karadeniz Bölgesi (52 takson) (%15.1), Ege Bölgesi (28 takson) (%8.1), Güneydoğu Anadolu Bölgesi (15 takson) (%4.4) ve Marmara Bölgesi (9 takson) (%2.6) izlemiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1'den endemik taksonları coğrafi bölümlere göre irdelediğimizde; 34 takson ile Adana Bölümü birinci sırada yer alırken, bunu sırasıyla Antalya Bölümü (31 takson), Yukarı Fırat Bölümü (31), Orta Kızılırmak Bölümü, Yukarı Fırat Bölümü (31), Yukarı Sakarya Bölümü (25), Batı Karadeniz Bölümü (22), İç Batı Anadolu Bölümü (21), Yukarı Kızılırmak Bölümü (20), Konya Bölümü (17), Orta Karadeniz Bölümü (16) ve Yukarı Murat-Van Bölümleri (14) izlemiştir. En düşük takson sayısına Ergene Bölümünde (1 takson) rastlanılmıştır (Çizelge 1).

Bölümlere göre en fazla yaygınlık gösteren ilk 5 takson sırasıyla, *Astragalus condensatus* Ledeb. (7 bölümde), *Astragalus hirsutus* Vahl. (5), *Astragalus tauricolus* Boiss. (5), *Astragalus gymolobus* Fisch. (5) ve *Astragalus karamasicus* Boiss. et Ball (5) olmuştur (Çizelge 1).

Tüm bu verilerden, endemik *Astragalus* taksonları bakımından çok zengin olduğu, bölgelerimize göre değişmek üzere, ülkemizin hemen her tarafında yayılış gösterdiği ortaya konmuştur. Bu genetik zenginlik, günümüzde çeşitli nedenlerle (insan, hayvan ve doğal nedenler) tehdit altındadır. Özellikle çayır-meraların aşırı ve zamansız otlatılmaları, odunsu ve çalı formuna sahip olanların kökünden sökülerek yakacak olarak kullanılması ve iklimsel faktörler bu tehditlerin başında gelmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizin önemli bir genetik zenginliği olan bu taksonların, nesillerini devam ettirebilmesi için koruma altına alınması veya koruma bilincinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, bu taksonlar üzerinde kapsamlı araştırmalar yapılarak birtakım özelliklerinin ortaya konulması da önem arz edecektir.



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

Kaynaklar

- Ağın, Ö., 2012. Bingöl İli Yedisu İlçesi Karapolat Köyü Merasının Verim ve Botanik Kompozisyonu. Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bingöl.
- Akan, H., Balos, M.M., Tel, A.Z., 2013. The Ethnobotany of Some Legume Plants Around Birecik (Şanlıurfa), ADYÜTAM, 1(2013), 1: 31-39.
- Akan, H., Bozkurt, M.M., Balos, M.M., 2008. Arat Dağı ve Çevresinde (Birecik, Şanlıurfa) Etnobotanik Bir Araştırma. Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Der., 20(2008), 1:67-81.
- Akan, H., Fırat, M., Ekici, M., 2008. *Astragalus bahcesarayensis (Leguminosae-Papilionoideae)*, a New Species of Section *Alopeuroidei* DC. from Turkey. Botanical Journal of the Linnean Society, 156(2008): 439-444.
- Akdeniz, S., 2009. Ayaş-Kazan-Yenikent Arasında Kalan Bölgenin Florası (Ankara/Türkiye). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Aksay, C.S., 2006. Pusat Dağı Flora ve Vejetasyonu (Silifke-Mersin-Türkiye). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Altıok, A., Behçet, L., 2005. The Flora of Bitlis River Valley, Turk J Bot, 29: 355-387.
- Anonim, 2018. Turkish Plants Data Service, http://www.tubives.com/index.php?sayfa=1&tax_id=2690, E.T. 06.02.2018.
- Aslan, İ., 2006. Alacadağ (Seydişehir) ve Çevresinin Florası. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Aslan, S., Vural, M., 2009. Flora of Kıbrıs Köyü Valley (Mamak-Ankara, Turkey). Biological Diversity and Conservation. BioDiCon, 2/3: 34-64.
- Aytaç, Z. and Ekici, M. 2012. *Astragalus*. In: Güner, A. et al. (Eds), Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları, Derneği Yayını, pp. 427-456.
- Babalık, A.A., 2008. Isparta Yöresi Meralarının Vejetasyon Yapısı İle Toprak Özellikleri ve Topografik Faktörler Arasındaki İlişkiler. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Isparta.
- Balos, M.M., Akan, H., 2008. Flora of the Region Between Zeytinbahçe and Akarçay (Birecik, Şanlıurfa, Turkey). Turk J Bot, 32: 201-226.
- Başbağ, M., Çaçan, E., Sayar, M.S., Karan, H. 2017. Some Shrub and Tree Taxa in The Grassland-Pasture and Natural Vegetation of Turkey. Middle East Journal of Science (2017) 3(2): 115-128, DOI : 10.23884/mejs.2017.3.2.06.
- Baysal, M., 2008. Çangal Ormanı (Sinop-Ayancık) Vasküler Bitkiler Florası. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Boztepe, F.S., 2006. Yozgat'ın Korunması Gereken Bitki Türleri ve Koruma Önlemleri. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Bilimleri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Böke, E., 2005. Delice (Kırıkkale), Ortakışla (Çorum) ve Salmanlı (Yozgat) Arasında Kalan Bölgenin Florası. Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- Ceylan, O., 2007. Muğla Üniversitesi Yerleşke Florası. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla.
- Çalışkan, G., 2008. Kurtboğazı Barajı Havzası (Ankara) Florası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çelik, T., 2006. Kesan Deresi (Bitlis) Florası. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Van.
- Demirelma, H., 2006. Derebucak (Konya), İbradı-Cevizli (Antalya) Arasında Kalan Bölgenin Florası. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Konya.
- Doğu, S., 2008. Tufan Dağ, Çorak Dağ ve Turanşah Dağı (Karaman) Florası. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Konya.
- Ekici, M., 2010. *Astragalus* L. (Fabaceae) Cinsinin Hypoglottidei DC., İncani DC. ve Dissitiflori DC. Seksiyonlarında Yer Alan Tükenmiş (EX) ve Yetersiz Veri (DD) Basamağında Bulunan Taksonlar İle İlgili Veriler. SAÜ Fen Edebiyat Dergisi, (2010-I), s.31-42.
- Eminağaoğlu, Ö., 2004. Kafkasya Karışık Ilıman Yağmur Ormanı ve Yüksek Alpin Çayırları. Orman ve Çevre Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü GEF-II Proje Müdürlüğü, Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetim Projesi, Artvin.
- Ertekin, S., 2002. Karacadağ Bitki Çeşitliliği. Sürdürülebilir Kırsal ve Kentsel Kalkınma Derneği.



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

- Fırat, M., 2002. Bahçesaray (Van) ve Çevresi Florası Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Van.
- Fırat M., 2005. "Contributions To The Check-List Of Astragalus Species in Van, Turkey ", International Symposium 7 th Plant Life of South West Asia, Eskişehir, Türkiye, 25 Haziran 2005 - 29 Haziran 2007, pp.65-65
- Filiz, Z., 2007. Sırçalı Kanyonu Florası (Safranbolu). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.T., 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Hamzaoğlu, E., 2003. *Astragalus hamzae* (Fabaceae), a New Species from Central Anatolia, Turkey. Ann. Bot. Fennici 40: 291-294.
- Hayta, Ş., Bağcı, E., 2013. The Flora of the Area Located Between Salkaya Creek and Dambuyuk Lowland (Elazığ/Turkey). Biological Diversity and Conservation, 6/1: 35-56.
- Kadioğlu, B., Kadioğlu, S., Turan, Y., 2008. Gevenlerin (*Astragalus* sp.) Farklı Kullanım Alanları ve Önemi. Alinteri, 14(B): 1307-3311.
- Kandemir, A., Türkmen, Z., 2008. The Flora of Üzümlü-Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane). Turk J Bot, 32: 265-304.
- Kandemir, M., 2004. Tülek ve Sütdedesi Dağları (Balcılar-Konya) ve Çevresinin Florası. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Karabacak, O., Behçet, L., 2007. The Flora of Akçadağ (Van-Turkey), Turk J Bot, 31: 495-528.
- Karabacak, O., 2008. Zilan Vadisi (Erciş-Van) Florası. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Van.
- Karaburç, İ., 2006. Oyrak Geçidi ve Çevresi Florası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kaya, Ö.F., 2006. Karacadağ (Şanlıurfa/Diyarbakır)'ın Bitki Ekolojisi ve Bitki Sosyolojisi Yönünden Araştırılması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Kendir, H., 1991. Ankara Ahlatlıbel Kıraç Mera Florası ve Bazı Önemli Bitki Türlerinin Dağılımları Üzerine Araştırmalar. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kocabaş, Y.Z., İlçim, A., Çömlekçioğlu, N., 2014. Kahramanmaraş Başkonuş Dağı Gevenleri (*Astragalus* spp.) ve Önemi. III. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu, 8-10 Mayıs 2014, Kahramanmaraş.
- Korkut, M.M., 2006. Arat Dağı (Şanlıurfa) Florası ve Etnobotanik Özellikleri. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa.
- Koyuncu, O., 2005. Geyve (Sakarya) ve Çevresinin Floristik ve Etnobotanik Açıkdan İncelenmesi. Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Eskişehir.
- Maassoumi A., A., 1998. *Astragalus* L. in the World, Check-list. Tehran: Jahad-e Sazandgi Research Institute of Forest and Rangelands.
- Ocakverdi, H., 2001. The Flora of the Mount Kısır (Kars and Ardahan) and Nearest Environs. Turk J Bot, 25: 311-334.
- Ölçücü, C., 2007. Tigem Alparslan Çiftliği ve Çevresi (Muş) Florası. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Van.
- Özaydın B.U., Yücel, E., 2004. Mihalicçık İlçesinin (Eskişehir) Florası. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 5(1): 83-106.
- Özdemir, M., 2007. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Kampüsü Doğal Florasında Bulunan Baklagil Yem Bitkilerinin Bazı Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Van.
- Özuslu, E., 2004. Gaziantep Üniversitesi Kampus Florası. Çev-Kor. Ekoloji, 14(53): 25-32.
- Özuslu, E., Tel, A.Z., 2010. Karkamış Sulak Alanının (Gaziantep-Türkiye) Biyolojik Çeşitliliği. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 3(2):9-30.
- Öztürk, E., 2008. Güzeloluk-Sorgun Arasında Kalan Bölgenin Floristik Yapısı. Mersin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
- Öztürk, E.B., 2007. Cemalköy, Gazibey ve Başyayla Köyleri (Altınayla-Sivas) Florası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

- Paksoy, M.Y., 2006. Sarımsak Dağı ve Körkün Vadisi'nin (Pozantı-Adana) Florası. Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Niğde.
- Palaz, F., 2006. Yanartaş Dağı (Kızılkaya-Korkuteli/Burdur-Antalya) Florası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Parmaksız, A., 2005. Osmanbey Kampüsü (Harran Üniversitesi)' nün Florası, Fitososyolojik Özellikleri ve Mevsimsel Gelişimi. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa.
- Podlech, D. & Zarre, Sh. [with collaboration of Ekici, M., Maassoumi, A.A. & Sytin, A.] (2013) A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (*Leguminosae*) in the Old World. Vols. 1-3. Naturhistorisches Museum, Wien, 2439 pp.
- Sayar, M.S., Han, Y., Başbağ, M., Gül İ., Polat T. 2015. Rangeland Improvement and Management Studies in Southeastern Anatolia Region of Turkey. Pakistan Journal of Agricultural Sciences, 52(1): 9-18.
- Şahin, B., 2007. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü İkizce Araştırma ve Uygulama İstasyonu'nun (Haymana/ANKARA) Flora ve Vegetasyonu. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Şahin, B., Aslan, S., Ünal, S., Mutlu, Z., Mermer, A., Urla, Ö., Ünal, E., Özaydın, K.A., Avağ, A., Yıldız, H., Aydoğmuş, O., 2015. Çankırı İli Meralarının Floristik Özellikleri, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 24(1):1-15.
- Tel, A.Z., Tatlı, A., 2004. C7 Karesi için (Nemrut Dağı-Adıyaman-Türkiye) yeni floristik kayıtlar, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7: 113-128.
- Türkmen, Y., 2006. Kayseri Şehir Florası Üzerine Bir Araştırma. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- Türkoğlu, İ., Civelek, Ş., Kurşat, M., 2006. Gözeli ve Kavak Ovalarının (Elazığ) Florası. Fırat Üniversitesi Fen ve Müh. Bil. Der., 18(1): 11-23.
- Türkoğlu, İ., Civelek, Ş., Kurşat, M., 2009. Kamışlık Dağı (Elazığ) Florası. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 21(2): 123-138.
- Uzun, P.S., Anşin, R., 2006. Subalpine and Alpine Flora of Altındere Valley (Maçka-Trabzon). Turk J Bot, 30: 381-398.
- Ünal, M., Behçet, L., 2007. Flora of Pirreşit Mountain (Van, Turkey). Turk J Bot, 31: 193-223.
- Vural, M., Subaşı, Ü., Ayyıldız, G., Samancı, İ., 2017. Ankara İli Er Geveni (*Astragalus bozakmanii*) Tür Koruma Eylem Planı. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, IX. Bölge Müdürlüğü-Ankara Şube Müdürlüğü.
- Yılmaz, S., 2007. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'ndaki (AEF) Leguminosae Familyasına Ait Örneklerin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Yavuz, T., Sürmen, M., Töngel, M.Ö., Avağ, A., Özaydın, K.A., Yıldız, H., 2012. Amasya Mera Vegetasyonlarının Bazı Özellikleri, Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 5(1): 181-185.
- Yavuz, T., Sürmen, M., Töngel, M.Ö., Avağ, A., Özaydın, K.A., Yıldız, H., 2011. Samsun İli Meralarının Vegetasyon Özellikleri. IX. Tarla Bitkileri Kongresi, s. 1773-1778.
- Yıldıztuğay, E., 2006. Başarakavak, Tatköy ve Altınapa Barajı (Konya) Arasında Kalan Bölgenin Florası. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Yılmaz, H., 2006. Erzurum Uzundere Karayolu Şevlerinde Doğal Olarak Yetişen Bitkilerin Estetik ve Fonksiyonel Yönden Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peysaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Yücel, E., 2005. Çakır Dağı (Merzifon) Florası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

Çizelge 1. Ülkemiz doğal florasında tespit edilen endemik *Astragalus* taksonları

Takson adı	Form	Türkçe adı	Tespit Edildiği Bölge
<i>A. acicularis</i> Bunge	Ç	İğne geveni	Y. Sakarya, O. ve Y. Kızılırmak ve Adana Bölgeleri
<i>A. acmonotrichus</i> Fenzl.	O	Çam geveni	İç B. Anadolu Bölümü; Akdeniz Bölgesi
<i>A. acmophylloides</i> Grossh.	Ç	Bayır geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. adiyamanensis</i> Podlech		Adiyaman Geveni	O. Fırat Bölümü
<i>A. aintabicus</i> Boiss.	Ç	Antep Geveni	Adana Bölümü, O. Fırat Bölümü
<i>A. akmanii</i> Aytaç et H.	O	Efe Geveni	Adana Bölümü
<i>A. akscheherensis</i> Freyn &	CC	Hoca Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. aladagensis</i> Ekici &		Aladağ Geveni	Adana Bölümü
<i>A. albertshoferi</i> Podlech	O	Karadağ Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. albicalycinus</i> Hub.-Mor.	O	Akgeven	Antalya Bölümü
<i>A. albifolius</i> Freyn et Sint.	Ç	Süt Geven	B. Karadeniz Bölümü
<i>A. altanii</i> Hub.-Mor.	O	Meşe geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. amoenus</i> Fenzl.	O	Zarif Geven	B. Karadeniz ve İç B. Anadolu Bölgeleri; Akdeniz Bölgesi
<i>A. angustiflorus</i> C. Koch	O	Amanos Geveni	Adana Bölümü
<i>A. angustiflorus</i> C. Koch	O	Ana Geven	Çatalca-Kocaeli Bölümü; Ege Bölgesi
<i>A. ansinii</i> Uzun, Terzioğlu		Bey Geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. antalyensis</i> A.Duran &		Şişik Geven	Antalya Bölümü
<i>A. argaeus</i> Boiss.	O	Erciyes Geveni	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. argentophyllus</i> Taeb &		Cerit Geveni	Adana Bölümü
<i>A. aydosensis</i> Peâmen et	O	Aydos Geveni	Konya Bölümü
<i>A. aytatchii</i> Akan &		Şah Geveni	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. bahcesarayensis</i> Akan,		Saray Geveni	Hakkari Bölümü
<i>A. baibutensis</i> Bunge	Ç	Eşek Geveni	B. ve O. Karadeniz, İç B. Anadolu ve O. Kızılırmak Bölgeleri
<i>A. bakirdaghensis</i> Podlech		Bakır Geveni	Adana Bölümü
<i>A. balkisensis</i> Sirj. et Rech.	Ç	Belkız Geveni	O. Fırat Bölümü
<i>A. barboides</i> Zarre et H.	YÇ	Dişlek Geven	Adana Bölümü
<i>A. bashkalensis</i> Chamb.	O	Van Geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. baytopianus</i> Chamb. et	Ç	Baytop Geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. beypazaricus</i> Podlech et	O	Beypazarı Geveni	Y. Sakarya Bölümü / Ankara
<i>A. bicolor</i> Lam. subsp.	O	Harput Geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. bozakmanii</i> Podlech		Er Geveni	Y. Sakarya Bölümü
<i>A. cadmicus</i> Boiss.	O	Baba Geveni	B. Karadeniz, Y. Sakarya, O. Kızılırmak ve Antalya Bölümü
<i>A. calvertii</i> Podlech &		Fırat Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. cariensis</i> Boiss.	O	Kale Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. caudiculosus</i> Boiss. et	O	Sap Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. cedreticola</i> A.Duran &		Katran Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. chamardiensis</i> Podlech		Çamardı Geveni	Adana Bölümü
<i>A. chamberlainianus</i>	O	Çember Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. christianus</i> L. subsp.	O	Çatal Geven	Dicle Bölümü
<i>A. chrysochlorus</i> Boiss. et	O	Boncuk Geveni	Akdeniz Bölgesi
<i>A. cicerellus</i> Boiss. et Bal.	O	Kayseri Geveni	İç Anadolu Bölgesi
<i>A. ciloensis</i> Podlech		Cilo Geveni	Hakkari Bölümü
<i>A. clavatus</i> DC.	O	Çomak Geveni	Orta Fırat Bölümü
<i>A. columnaris</i> Boiss.	Ç	Dik Geven	Antalya Bölümü
<i>A. commagenicus</i> (Hand.-	Ç	Nemrut Geveni	Adana Bölümü, Orta Fırat Bölümü
<i>A. comosoides</i> Chamb. et	O	Hoşap Geveni	Doğu Anadolu Bölgesi
<i>A. condensatus</i> Ledeb.	Ç	Sıkgeven	Çatalca-Kocaeli, Ergene, G. Marmara Bölgeleri; Karadeniz, Ege, İç Anadolu, Akdeniz
<i>A. consimilis</i> Bornm.	Ç	Tire Geveni	Asıl Ege Bölümü; İç Anadolu Bölgesi
<i>A. coodei</i> Chamb. et	O	Çubuk Geveni	B. Karadeniz Bölümü; O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. crinitus</i> Boiss.	Ç	Köse geven	O. Karadeniz Bölümü; Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. cryptocarpus</i> DC.		Doğu Geveni	Y. Murat-Van ve Hakkari Bölgeleri



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

<i>A. cymbibracteatus</i> Hub.-	Ç	Yastık Geven	O. Kızılırmak Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. cymbostegius</i> Bunge	Ç	Geven, Berit Geveni	Adana Bölümü
<i>A. czorochensis</i> Charadze	O	Çoruh Geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. darendensis</i> Podlech &		Darende Geveni	Y. Fırat Bölümü (66)
<i>A. davisii</i> D.F.Chamb. &	OO	Erek geveni	Y. Fırat ve Y. Murat-Van Bölümleri
<i>A. delanensis</i> Sirj. &	BÇ	Delan Geveni	Y. Fırat ve Hakkâri Bölümleri
<i>A. demirizii</i> R.Kramer &		Koçhisar Geveni	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. densifolius</i> subsp.	O	Ayaş Gümüşü	Y. Sakarya Bölümü
<i>A. depressus</i> L. var.	O	Keseli Geven	Antalya Bölümü
<i>A. dipsaceus</i> Bunge	O	Kıllı Geven	B. ve O. Karadeniz Bölümleri; Y. Sakarya Bölümü; Y. Fırat Bölümü
<i>A. dirmilensis</i> Hub.-Mor. et	Ç	Dirmil Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. distinctissimus</i> Eig.	O	Ayrık Geven	Adana Bölümü
<i>A. diyarbakirensis</i> Podlech		Yitik Geven	Dicle Bölümü
<i>A. dumanii</i> Ekici & Aytaç		Sultan Geveni	Adana Bölümü
<i>A. ekicii</i> H.Duman & Akan		Han Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. ekimii</i> Zarre et H.	YÇ	Çelebi Geven	Adana Bölümü
<i>A. elatus</i> Boiss. et Bal.	O	Atgeveni	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. elazigense</i> Ekim	Ç	Elazığ Geveni	Y.Fırat Bölümü
<i>A. eliasianus</i> Kit Tan &		Sarıkamış geveni	D. Karadeniz Bölümü; Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. ermineus</i> Matthews	O	Sansar Geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. eubrychioides</i> Boiss.	O	Azgeven	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. fallacinus</i> Podlech		Yalancı geven	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. flavescens</i> Boiss.	Ç	Sarı Geven	İç B. Anadolu Bölümü
<i>A. friederikeanus</i> Kit Tan &		Ova Geveni	Adana Bölümü
<i>A. gaebotrys</i> Boiss. et Bal.	O	Uşak Geveni	İç B. Anadolu Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. geocyamus</i> Boiss.	O	Yer Geveni	Y. Sakarya, O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. gevasiensis</i> Chamb. et	Ç	Gevaş Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. gigantostegius</i> Podlech		Koca Geven	Konya Bölümü
<i>A. globosus</i> Vahl.	O	Top Geven	D. Karadeniz Bölümü; Y. Fırat Bölümü
<i>A. goeznensis</i> Eig.	O	Gözne Geveni	Adana Bölümü
<i>A. guzelsuensis</i>		Kısa Geven	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. gymnalopecias</i> Rech.	O	Müküs Geveni	Y. Fırat ve Y. Murat-Van Bölümleri
<i>A. gymnobus</i> Fisch.	Ç	Cıvıl Geven	B. Karadeniz, İç B. Anadolu, Y. Sakarya, Konya ve Adana Bölümleri
<i>A. hakkariensis</i> Podlech		Esendere Geveni	Hakkari Bölümü
<i>A. hareftae</i> (Nab.) Sirj.	Ç	Püs Geveni	Y. Fırat Bölümü, Dicle Bölümü
<i>A. hartvigii</i> Kit Tan	O	Akdağ Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. haussknechtii</i> Bunge	O	Ber Geven	O. Kızılırmak Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. helbaekii</i> Podlech &		Köy Geveni	Konya Bölümü
<i>A. heldreichii</i> Boiss.	O	Davraz Geveni	Asıl Ege Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. hirsutus</i> Vahl.	O	Tüylü Geven	B. ve O. Karadeniz Bölümleri, Y. Kızılırmak, Y. Fırat Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. horasanicus</i> Podlech		Horasan Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. huber-morathii</i> Agerer-	O	Murat Geveni	Adana Bölümü
<i>A. humillimus</i> Freyn. et	O	Tosya Geveni	O. Karadeniz Bölümü
<i>A. idae</i> Sirj.	Ç	Kazdağı Geveni	Asıl Ege Bölümü
<i>A. imbricatus</i> (Boriss.)	Ç	Yedi Geven	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. isauricus</i> Hub.-Mor. et	Ç	Hadim Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. karamasicus</i> Boiss. et	O	Korumaz Geveni	B. Karadeniz Bölümü, İç B. Anadolu, O. Kızılırmak, Konya Bölümleri; Adana
<i>A. karasarensis</i> Podlech	Ç	Derbent Geveni	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. kastamonuensis</i> Chamb.	O	Kastamonu Geveni	B. Karadeniz Bölümü; O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. khokhrjakovii</i> Sytin &		Tekgeven	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. kirchhoffiae</i> Podlech	O	Şırmak Geveni	Dicle Bölümü
<i>A. kirshehircus</i> Chamb.	Ç	Kırşehir Geveni	Y. Sakarya ve Konya Bölümleri
<i>A. kochakii</i> Aytaç et H.	O	Koçak Geveni	Y. Sakarya ve O. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. lamarckii</i> Boiss.	Ç	Eğir Geveni	O. Karadeniz Bölümü; İç Anadolu Bölgesi; Adana Bölümü; Dicle Bölümü
<i>A. latistipulatus</i> Chamb. et	O	Sat Geveni	Hakkâri Bölümü



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

<i>A. leporinus</i> Boiss. var.	O	Iraz geveni	Y. Fırat Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. leporinus</i> Boiss. var.	O	Iraz geveni	Y. Fırat Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. leucomallophorus</i>		Filiz Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. leucothrix</i> Freyn et	O	Aksak Geven	B. ve O. Karadeniz Bölümü; O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. listoniae</i> Boiss.	O	Ankara Geveni	O. Karadeniz Bölümü; Y. Sakarya ve O. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. longisubulatus</i> Podlech		Telgeven	Y. Fırat Bölümü (66)
<i>A. longivexillatus</i> Podlech		Uzunkulak	Erzurum-Kars Bölümü (66)
<i>A. lycius</i> Boiss.	O	Bozkırmumu	B. ve O. Karadeniz Bölümleri; İç Anadolu Bölgesi; Akdeniz Bölgesi
<i>A. macrouroides</i> Hub.-Mor.	O	Cemre Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. mahmutlarensis</i> Podlech		Ece Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. malatyaensis</i> Podlech		Malatya Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. mardinensis</i> Nab.	O	Mardin Geveni	Dicle Bölümü
<i>A. melanocarpus</i> Bunge	O	Karageven	Y. Fırat Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. melanophrurius</i> Boiss.	O	Bıyık Geveni	İç Anadolu Bölgesi; Akdeniz Bölgesi
<i>A. melitenensis</i> Boiss.	O	Akça Geven	Y. Kızılırmak Bölümü; Y. Fırat Bölümü
<i>A. mesogitanus</i> Boiss.	O	Aydın Geveni	B. ve O. Karadeniz Bölümleri; Ege Bölgesi; Antalya Bölümü
<i>A. micropterus</i> Fischer	Ç	Serçe Geveni	O. Karadeniz, İç B. Anadolu Bölümleri, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi
<i>A. microrchis</i> Barbey	O	Fethiye Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. mirus</i> D. Sosn.	O	Mir Geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. mitchellianus</i> Boiss.		Kütahya Geveni	B. Karadeniz Bölümü; İç B. Anadolu Bölümü
<i>A. muğliensis</i> Podlech &		Muğla Geveni	Antalya Bölümü
<i>A. munzurensis</i> Yıld.		Munzur Geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. nabelekii</i> Czecczott	O	Ilgaz Geveni	B. Karadeniz Bölümü
<i>A. nervulosus</i> Eig et Reese	O	Çizgili Geven	İç B. Anadolu Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. nezaketiae</i> A.Duran &		Nazik Geven	Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. nigrifructus</i> Podlech et	OO	Karameyve	Konya Bölümü
<i>A. nigrocalycinus</i> Podlech		Karaçanak	Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. nigropedunculatus</i>		Karasap	Y.Murat-Van Bölümü
<i>A. noaeanus</i> Boiss.		Yeni geven	O. Karadeniz Bölümü, Y. Sakarya, Orta ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. nydeggeri</i> Zarre &		Karman geveni	Konya bölümü
<i>A. olurensis</i> Podlech		Olur geveni	D. Karadeniz bölümü
<i>A. oocephalus</i> subsp.		Oğul geveni	D. Karadeniz bölümü, D. Anadolu Bölgesi, Dicle Bölümü
<i>A. oreites</i> Beck	BÇ	Batı geveni	Asıl Ege Bölümü
<i>A. ovabaghensis</i> Akan &		Bağ geveni	Dicle Bölümü
<i>A. ovalis</i> Boiss. & Balansa	YÇ	Tuz geveni	Konya Bölümleri
<i>A. panduratus</i> Bunge, Mém	OO	Yurt geveni	Y. Sakarya Bölümü
<i>A. pelliger</i> Fenzl	YÇ	Tok geven	Konya Bölümü, Akdeniz bölgesi
<i>A. pennatulus</i> Hub.-Mor. &	BÇ	Cuni	Y. Sakarya, Y. ve O. Kızılırmak Bölümleri, Y. Fırat Bölümü
<i>A. pennatus</i> subsp.	BÇ	Fırça geveni	O. Karadeniz ve Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. pennatus</i> subsp.	BÇ	Tarak geveni	O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri, Y. Fırat Bölümü
<i>A. phrygius</i> Şirj.	BÇ	Yazılı geveni	İç B. Anadolu ve Konya Bölümleri
<i>A. physodes</i> subsp.		Acıkır geveni	Y. Sakarya ve O. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. pineticola</i> Podlech		Koru geveni	Adana bölümü
<i>A. pisidicus</i> Boiss. & Heldr.		Söğüt geveni	İç B. Anadolu Bölümü, Konya Bölümü, Akdeniz Bölgesi
<i>A. polemoniicus</i> Bunge	OO	Bolaman geveni	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. polhillii</i> Podlech		Erçek geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. pseudocylindraceus</i>	OO	Karasu geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. pseudovegetus</i> Podlech		Bitlis geveni	Y. Murat-Van Bölümü; Dicle Bölümü
<i>A. rausianus</i> Podlech &		Gevrek geveni	B. Karadeniz Bölümü
<i>A. renzii</i> Hub.-Mor.	BÇ	Burdur geveni	Antalya Bölümü
<i>A. roseocalycinus</i>	BÇ	Gülçanak	Adana Bölümü
<i>A. roussaeus</i> Boiss.		Birecik geveni	Adana Bölümü
<i>A. sachanewii</i> Şirj.	BÇ	Çölemerik geveni	Y. Murat-Van ve Hakkâri Bölümleri
<i>A. sakaryaensis</i> Podlech		Sakarya geveni	B. Karadeniz Bölümü
<i>A. sarikamishensis</i> Podlech		Budaklı geveni	Erzurum-Kars Bölümü



INTERNATIONAL CONGRESS on AGRICULTURE and ANIMAL SCIENCES

7-9 November 2018

Alanya / Turkey

<i>A. scabrifolius</i> Boiss.	OO	Gövdesiz geven	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. scholerianus</i> Bornm.	BÇ	Sultandağı geveni	İç B. Anadolu Bölümü; Akdeniz Bölgesi
<i>A. schottianus</i> Boiss.	BÇ	Gülek geveni	O. Kızılırmak Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. serpentinicola</i> H.Duman		Salda geveni	Antalya Bölümü
<i>A. sibthorpianus</i> Boiss.	BÇ	Uludağ geveni	G. Marmara Bölümü; İç B. Anadolu Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. sigmoideus</i> Bunge	BÇ	Güçük geveni	Çatalca-Kocaeli Bölümü; B. Karadeniz Bölümü; Y. Kızılırmak Bölümü; Antalya
<i>A. simonii</i> Hub.-Mor.		Rengin geveni	O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. sorgerae</i> Hub.-Mor. &	BÇ	Dedegül geveni	İç B. Anadolu Bölümü
<i>A. sparsipilis</i> Hub.-Mor. &	BÇ	Dağınık geveni	O. Kızılırmak Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. spectabilis</i> Schischk.	BÇ	Göz geveni	Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. spützenbergeri</i> Podlech		Elmalı geveni	Antalya Bölümü
<i>A. stenosemioides</i> Bornm.	BÇ	Zirve geveni	O. Karadeniz Bölümü; Y. Sakarya ve O. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. stenosemius</i> Boiss.	BÇ	Tül geveni	B. Karadeniz Bölümü; O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. stereocalyx</i> Bornm.	BÇ	Sertçanak	İç B. Anadolu Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. stojani</i> Nábělek	BÇ	Midyat geveni	O. Fırat Bölümü
<i>A. strictispinis</i> Boiss.	BÇ	Diri geveni	İç B. Anadolu Bölümü; O. Kızılırmak Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. stridii</i> Kit Tan		Demirkazık	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. subhanensis</i> F.Ghahrem.		Süphan geveni	Y. Murat-Van Bölümü
<i>A. subuliferus</i> Boiss. &		Misis geveni	Adana Bölümü
<i>A. suserianus</i> Podlech &		Şehir geveni	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. syringus</i> D.F.Chamb.	BÇ	Leylak geveni	B. Karadeniz Bölümü
<i>A. talasseus</i> Boiss. &	BÇ	Talas geveni	O. Kızılırmak Bölümü
<i>A. tatlii</i> Peşmen		Erzurum geveni	Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. tauricolus</i> Boiss.	BÇ	Maden geveni	B. Karadeniz Bölümü; Y. Sakarya ve O. Kızılırmak Bölümleri; Hakkâri Bölümü;
<i>A. thracicus</i> subsp.		Afyon geveni	İç B. Anadolu Bölümü
<i>A. tmoleus</i> var.	BÇ	Bozdağ geveni	İç B. Anadolu Bölümü; Konya Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. tmoleus</i> var. <i>tmoleus</i>	BÇ	Bozdağ geveni	İç B. Anadolu Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. tokatensis</i> Fisch.	BÇ	Tokat geveni	O. Karadeniz Bölümü; O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. tournefortii</i> Boiss.	YÇ	Kenger geveni	Y. Kızılırmak Bölümü; Y. Fırat Bölümü
<i>A. trabzonicus</i> Ekici, Aytaç		Trabzon geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. trachytrichus</i> Bunge	O	İspir geveni	D. Karadeniz Bölümü; O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri
<i>A. trichostigma</i> Bunge	BÇ	Tuğ geveni	Y. Sakarya Bölümü
<i>A. tunceliensis</i> Podlech &		Kalan geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. turcicus</i> Sümbül		Türk geveni	Antalya Bölümü
<i>A. turkmenensis</i> Dural,		Hotamış geveni	Konya Bölümü
<i>A. tuus</i> Kit Tan		Kayıp geven	Konya Bölümü
<i>A. uhlwormianus</i> Freyn &	OO	Hatun geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. vaginans</i> DC.	BÇ	Tavşan topuğu	B. Karadeniz Bölümü; O. ve Y. Kızılırmak Bölümleri; Adana Bölümü
<i>A. vestitus</i> Boiss. & Heldr.	BÇ	Kılbasan geveni	Konya Bölümü
<i>A. victoriae</i> Podlech &		Taşpınar geveni	Y. Kızılırmak Bölümü; Adana Bölümü
<i>A. viridiformis</i> Şirj.	O	Yaş geven	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. viridissimus</i> Freyn &	BÇ	Hamsi geven	O. Karadeniz Bölümü
<i>A. vulnerariae</i> DC.	BÇ	Civcivotu	Marmara Bölgesi; İç B. Anadolu Bölümü; Y. Sakarya Bölümü; Antalya Bölümü
<i>A. xerophiloides</i> Podlech &		Kurak geveni	Erzurum-Kars Bölümü
<i>A. yildirimlii</i> Aytaç & Ekici		Gürsöğüt geveni	Y. Sakarya Bölümü
<i>A. yilmazii</i> Aytaç & Ekici		Suğla geveni	Konya Bölümü
<i>A. yusufeliensis</i> Podlech		Yusufeli geveni	D. Karadeniz Bölümü
<i>A. zahlbruckneri</i> Hand.-		Kubbe geveni	Y. Fırat Bölümü
<i>A. zaraensis</i> Podlech		Zara geveni	Y. Kızılırmak Bölümü
<i>A. zederbaueri</i> Stadlmann		Ermenek geveni	Çatalca-Kocaeli ve G. Marmara Bölümleri; Y. Sakarya Bölümü; Akdeniz Bölgesi

Ç: Çalı, YÇ: Yarı Çalı, BÇ: Bodur, O: Ot, OO: Odunsu Ot