

Soma (Manisa)'dan B1 Karesi için Yeni Kaydedilen Taksonlar

Dilek OSKAY*¹

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 45110, Manisa, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: dilek.oskay@cbu.edu.tr

Geliş/Received: 25.10.2024 • Kabul/Accepted: 08.05.2025 • Yayın/Published Online: 30.08.2025

Öz: Bu çalışmada yer alan bitki taksonları Türkiye Florası'nda bulunan ancak daha önce Grid Sistemi'ne göre B1 Karesinde yayılışı olduğu bilinmeyen ya da literatüre geçmemiş türlerden oluşmaktadır. Dolayısı ile bu taksonların Manisa, Soma ilçesinde yayılışları olduğuna dair bulgular B1 Karesi için ilk kez verilmektedir. Bu çalışmada verilen 14 taksondan 4 tanesi endemiktir. 14 taksonun 2'si Akdeniz, 3'ü İran-Turan elementi iken diğer 9 takson ise çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi belli olmayan taksonlardır.

Anahtar Kelimeler: B1 Karesi, Manisa, Yeni Kare Kayıt, Yeni Yayılış Alanı

Newly Recorded Taxa for Square B1 from Soma District (Manisa)

Abstract: The plant taxa included in this study consist of species that are found in the flora of Türkiye but are not previously known to be distributed in the B1 Square according to the Grid System or have not been reported in the literature. Therefore, findings indicating that these taxa are distributed in Manisa, Soma district are given for the first time. 4 of the 14 taxa given in this study are endemic. While 2 of the 14 taxa are Mediterranean, 3 are Irano-Turanian, the other 9 are multi-regional or taxa whose phytogeographic region is unknown.

Keywords: B1 Square, Manisa, New Distribution Area, New Square Record

GİRİŞ

Türkiye'nin floristik zenginliğinin incelenmesi ile XV. Yüzyıldan günümüze değin süren çalışmalar, özellikle XVIII ve XIX. Yüzyıllarda giderek artmış ve ortaya önemli temel eserler çıkmıştır (Tchihatcheff, 1860; Boissier, 1867-1888; Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000; Güner ve Ekim, 2014).

Yeni yayılış alanı ya da yeni kare kayıtları ile ilgili çalışmalar ise çeşitli araştırmacılar tarafından 1970'li yıllardan günümüze değin devam etmektedir (Erik, 1976; Ketenoğlu ve Aydoğdu, 1987; Yıldırım ve Güner, 1989; Yıldırım ve Akan, 1995; Erik, 1995; Akaydın ve Erik, 1996; Güler vd., 2013; Akbaş vd., 2019; Çetin ve Behçet, 2022). Bitki taksonlarının yayılış alanlarına dair daha çok bilgiye ulaşmamızı sağlayan bu çalışmalar, Türkiye Florası için önemli katkılar sağlamaktadırlar.

Floradaki türlerin yayılış alanlarının Grid Sistemi'ne göre verilmesi Türkiye Florası'nın yazımından bugüne değin süregelen bir yöntemdir. Türkiye yaklaşık 814.578 km² yüzölçümüne sahip oldukça büyük bir ülkedir. Grid Sistemi'ne göre her bir kare, her iki enlem ve iki boylam derecesi arasındaki alanı ifade etmektedir ki bu alan yaklaşık 38.500 km² gibi oldukça büyük bir yüzölçümünü kapsamaktadır (Erik, 1995). Dolayısı ile herhangi bir kare için yeni bitki türlerinin saptanması, türlerin yayılış alanları hakkında daha kapsamlı bilgilere ulaşmak açısından önemlidir (Akaydın ve Erik, 1996).

Resimli Türkiye Florasında Grid Sistemi yerine taksonların dağılımı coğrafi bölge/bölgelere göre verilmektedir (Güner ve Ekim 2014). Soma ilçesi Asıl Ege Bölümünde yer alır. Bu makale çalışmasında ise takson dağılımları Grid Sistemi esas alınarak verilmiştir.

Herhangi bir ilin florası ile ilgili çalışmalara bakıldığında keşfedilecek daha pek çok yeni alan olduğunu fark etmek çarpıcıdır. Uzun vadede Türkiye Florası'nın eksiksiz, taksonların dağılımlarının daha çok veri ile desteklendiği geniş bir bilgi havuzunun oluşacağı öngörülebilir bir çıkarımdır. Yeni yayılış alanları ile ilgili çalışmalar bu açıdan bakıldığında da oldukça kıymetlidir.

Bu çalışmada, Manisa ili Soma ilçesinde yayılış gösterdiği daha önceden bilinmeyen, B1 Karesi için yeni sayılabilecek bazı taksonlara dikkat çekilmek istenmiştir. Bu taksonların genel dağılım durumları (korolojileri) hakkında da bilgiler verilerek ülke florasına katkı sağlamak hedeflenmiştir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmanın materyalini oluşturan bitki örnekleri, Manisa ili, Soma ilçesinden 2007 yılından bu yana, son birkaç yıl içinde ise daha yoğun olarak gerçekleştirilen arazi çalışmaları esnasında toplanmıştır.

Arazi çalışmaları esnasında bitki örneklerinin fotoğrafları alınmış ardından numara verilerek uygun bir şekilde kurutulmuş ve herbaryum örneği haline getirilmişlerdir. Bitkilerin teşhisinde, başta Türkiye Florası (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000) olmak üzere ilgili taksonlara ait taksonomik çalışmalardan (Özbek vd., 2014; Molnár vd. 2018; Compton ve Akeroyd, 2019; Costa ve Di Gristina, 2020), resimli flora kitaplarından (Kaynak vd., 2008; Kaya, 2014; Kaynak ve Yılmaz, 2021) ve dijital platformlardan yararlanılmıştır (Türkiyebitkileri, 2017; Kocaelibitkileri, 2017). Teşhisi yapılan örnekler Manisa Celal Bayar Üniversitesi Biyoloji Bölümü Herbaryumu'nda (CBAH) muhafaza edilmektedir.

Teşhis edilen taksonların B1 Karesinde yayılışlarının olup olmadığına dair bilgiler, Türkiye Florası'ndan (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000), Türkiye Bitkileri Listesi'nden (Bizimbitkiler, 2013), Türkiye Bitkileri Veri Tabanı'ndan (TUBIVES) (Bakış vd., 2011) çalışma alanına yakın bazı floristik çalışmaların (Duman, 1985; Şık ve Gemici, 1993; Uğurlu ve Altan, 1997; Doğan ve Özen, 1999; Dirmenci, 2006; Sarı ve Şık, 2006; Gücel vd., 2008; Dikicioğlu ve Şık, 2008; Olçak, 2011; Akyol ve Altan, 2012; Açar, 2012; Güner ve Akçiçek, 2013; Gürbüz, 2019; Eriz vd., 2022; Ahıskalı, 2024) incelenmesi ile elde edilmiştir.

Taksonların Latince ve Türkçe güncel isimleri, Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)'ne göre verilmiştir (Güner vd., 2012). Türlerin ülkemizde bilinen yayılış alanları, Türkiye Florası ve ilgili cinslerin revizyon ya da taksonomik çalışmalarındaki yayılış alanlarına dair verilerin birleştirilmesi ile oluşturulmuştur (Ekici ve Ekim, 2004; Yılmaz, 2009; Kahraman, 2011; Zare, 2012; Hamzaoğlu vd., 2015; Güven, 2017). Taksonların yayılış alanlarını gösteren haritalar için illerin işaretli olduğu Türkiye Bitkileri Veri tabanı (TUBIVES)'dan, yeni keşfedilen taksonlar için ise taksonun bilim dünyasına tanıtıldığı literatürlerdeki haritalardan yararlanılmıştır (Bakış vd. 2011; Zare ve Dönmez, 2014).

BULGULAR

Aşağıda verilen taksonlar familya ve devamında takson adlarının baş harflerine göre sıralanmıştır. Taksonların isimleri Latince ve Türkçe olacak şekilde verilmiş ardından endemik olup olmadığı ve biliniyor ise fitocoğrafik bölgesi verilmiştir.

Takson isimlerinin ardından ülkemizdeki bilinen yayılış alanları, grid kareleme sistemine göre bulundukları kareler ve bulundukları illerin isimleri ile birlikte verilmiştir. Sonrasında toplanılan yeni yayılış alanı, toplandığı yer, yükseklik, tarih, toplayıcı adı ve numarası olacak şekilde verilmiştir.

Her taksona ait verilen bu kısa bilgiler ile sahada çekilmiş fotoğrafları ve Türkiye'deki bilinen yayılış alanlarını gösteren haritaları paylaşılmıştır (Şekil 1-14).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bilgiye ulaşmanın hızının muhteşem bir hızla arttığı günümüz dünyasında herhangi bir türe ait yayılış alanı hakkında hızlıca bilgi sahibi olabilmek için kayıtlı literatüre olan ihtiyaç artmış durumdadır. Türkiye Florası'na ait daha kapsamlı verilere bir "tık" ile ulaşmak istenmesi her ne kadar arzu edilen bir durum olsa da ülkemizin büyüklüğü, araştırma yapılmamış alanların varlığı, henüz keşfedilmemiş türler, floristik çalışmalar yapabilen yetişmiş uzman sayısı, bitkilerin toplanma, kurutulma, teşhis edilmesi süreçlerinin zaman alan meşakkatli işler olması ve bunların sistemli bir şekilde web sürümlerinin oluşturulması birlikte değerlendirildiğinde bunun zaman alacağı aşikardır. Ancak literatüre kazandırılan her bilgi daha kolay erişilebilir ve işlenebilir olduğundan az çok demeden katkı yapılmasının önemi göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışmada yer alan 14 bitki taksonu (*Sternbergia colchiciflora* Waldst & Kit., *Vincetoxicum fuscatum* Rchb.f. subsp. *fuscatum*, *Crepis rubra* L., *Xeranthemum cylindraceum* Sm., *Astragalus hirsutus* Vahl., *Astragalus sesameus* L., *Genista albida* Willd., *Melilotus bicolor* Boiss. & Balansa, *Salvia candidissima* Vahl. subsp. *candidissima*, *Linum hirsutum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek, *Orobancha turcica* G.Zare & Dönmez, *Orobancha rechingeri* Gilli, *Thalictrum minus* L. var. *minus*, *Dictamnus albus* L.) Grid Sistemi'ne göre B1 Karesi için yeni kayıt özelliği taşımaktadır. Bu türlerin Manisa, Soma ilçesinde yayılışı olduğu bu çalışma ile ortaya koyulmuştur. Bu bitki taksonlarına ait yeni alanların tespiti ile yayılış alanları güncellenmiş olacaktır. Yeni kare kayıtları ile ilgili benzer bazı çalışmalar incelendiğinde; Akaydın ve Erik'in, 1993-1995 yılları arasında Ankara ilinin yerleşim yerlerinden topladıkları 3600 civarındaki bitkiden 38 taksonun A4 Karesi için yeni kayıt özelliği taşıdığını ifade etmişlerdir (Akaydın ve Erik, 1996). Diğer taraftan, Güler ve arkadaşları (Güler vd., 2013) ise Muğla il sınırları içerisinde iki farklı lokalitede (Tarihi Labranda Kalıntıları-Milas ve Aspat/Strobilos Kalesi-Bodrum) gerçekleştirilen yüksek lisans tezleri çerçevesinde toplanan örneklerin değerlendirilmesi sonucunda C1 Karesi için 38 yeni floristik kayıt olduğunu belirtmişlerdir. 2010-2015 yılları arasında, Muğla il sınırları içerisinde yapılan bir diğer çalışmada, *Liquidambar orientalis* Mill. (*günlük ağacı*) ormanları, Bencik dağı ve Bozburun Yarımadası'ndan çeşitli projeler ile toplanan örneklerden, C2 Karesi için 21 bitki taksonu yeni kayıt olarak belirlenmiştir (Akbaş vd. 2019). Çetin ve Behçet ise 2019-2021 yılları arasında, Bingöl ili, Genç ilçesinde yer alan Koz Dağları'nın farklı kesimlerinden B8 Karesi için 28 bitki taksonunu yeni kayıt olarak vermişlerdir (Çetin ve Behçet, 2022). Yeni kare kayıtları verilen

çalışmalar dahilinde bitki taksonları değerlendirildiğinde, bu tür araştırmaların ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmakta ve bu alanda çalışanlara yayılış alanlarına dair daha çok bilginin sağlandığı görülmektedir. Ancak hala yeni kare kayıtlarıyla ilgili ülkemiz de yapılan araştırmaların yeterli olmadığı da bir gerçektir.

AMARYLLIDACEAE

Sternbergia colchiciflora Waldst. & Kit. (Tavukçiçeği)

Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları

A2 İstanbul **B4**Konya **C3** Konya
A3 Bolu **B6** Adana **C6** Kilis
A5 Amasya **C2** Burdur **C7**Adıyaman
B4 Ankara

Tespit Edilen

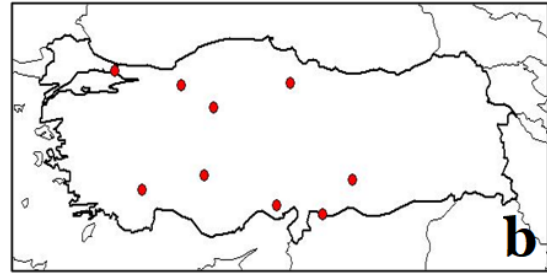
Yeni Yayılış Alanı

B1 Manisa: Soma, Çamlıca dağı

Gölet yakınları, 1058 m,

29.04.2023 (meyvede), D. Oskay 2647

26.09.2024 (çiçeekte), D. Oskay 3783



Şekil 1. *Sternbergia colchiciflora*, a: çiçek zamanı genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları, c: meyve zamanı genel görünüş.

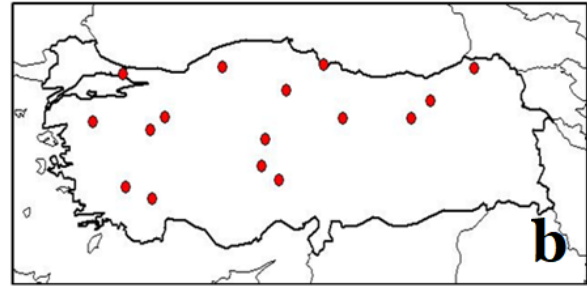
APOCYNACEAE***Vincetoxicum fuscatum* subsp. *fuscatum* Rechb.f. (Gavurbiberi)****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları**

A1 Balıkesir	A6 Samsun	B3 Eskişehir	C2 Denizli
A2 İstanbul	A7 Gümüřane	B5 Niğde	C3 Burdur
A4 Zonguldak	A9 Çoruh	B6 Sivas	C5 Niğde
A5 Çorum	B2 Kütahya	B7 Erzincan	

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı****B1** Manisa: Soma, Çamlıca dağı,

Gölet yakınları, 1058 m,

24.05.2023, D. Oskay 2862

**şekil 2.** *Vincetoxicum fuscatum* subsp. *fuscatum* a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

ASTERACEAE

Crepis rubra L. (Pembe kıskıs)

Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları

A1 Çanakkale

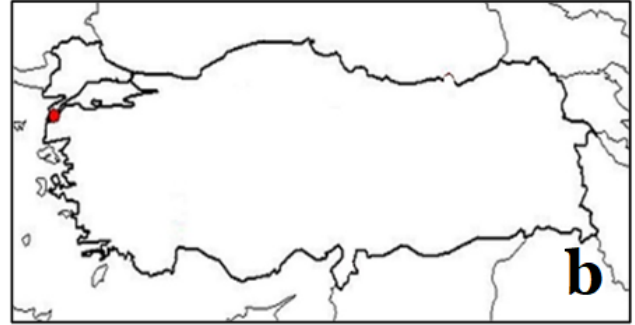
Tespit Edilen

Yeni Yayılış Alanı

B1 Manisa: Soma, Deniz Köyü-Soma

arasındaki yol kenarları, 430 m,

20.05.2023, D. Oskay 2762



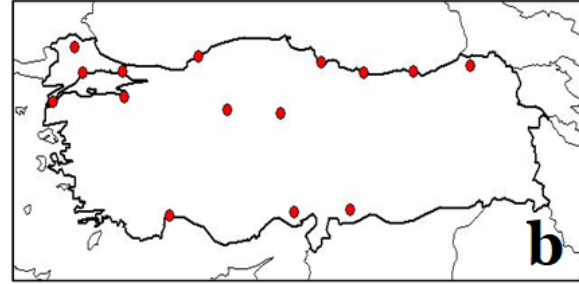
Şekil 3. *Crepis rubra*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

ASTERACEAE***Xeranthemum cylindraceum* Sm.(Deli Kağıtçiçeği)****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları**

A1 Kırklareli	A2 Bursa	A6 Ordu	B5 Yozgat
A1 Tekirdağ	A3 Ankara	A7 Trabzon	C2 Antalya
A1 Çanakkale	A4 Zonguldak	A8 Çoruh	C5 Adana
A2 İstanbul	A5/6 Samsun	B4 Ankara	C6 Gaziantep

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı**

B1 Manisa: Soma, Sarıkaya dağı,
Batı cephesi, Rehabilitasyon orman sahası,
880 m, 26.06.2022 D. Oskay 2287



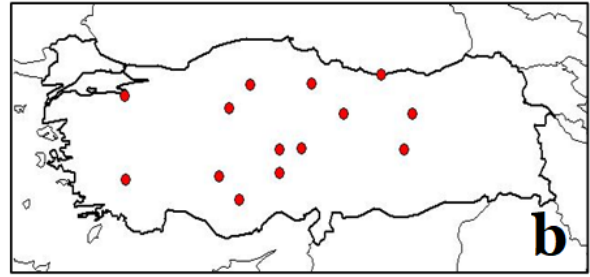
Şekil 4. *Xeranthemum cylindraceum*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

FABACEAE***Astragalus hirsutus* Vahl (Tüylü Geven) END****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları**

A2 Bursa	A7 Giresun	B6 Maraş	B7/8	C3 Antalya
A4 Çankırı	B3 Isparta	B6 Yozgat	Erzincan	C3 Konya
A4 Ankara	B3 Konya	B6 Sivas	C2 Denizli	C4 Konya
A5 Sinop	B4 Ankara	B7 Elazığ	C2 Muğla	C5 Niğde
A6 Amasya	B5 Kayseri		C2 Antalya	C6 Maraş

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı**

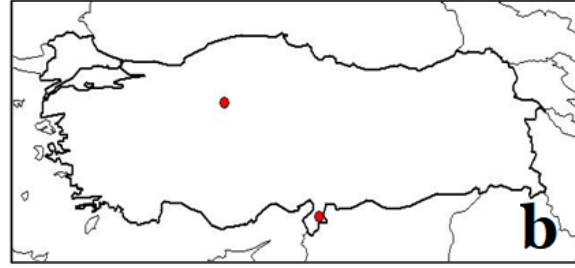
B1 Manisa: Soma, Kocasivri dağı,
Zirve, Ağaç sınırı üstleri, 935 m,
31.03.2022, D. Oskay 1972



Şekil 5. *Astragalus hirsutus*, a: genel görünüş b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

FABACEAE***Astragalus sesameus* L. (Susam Geveni) Akdeniz elementi****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****B4** Ankara **C5** Hatay**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı****B1** Manisa: Soma, Kösedag
etekleri, Bozuk orman sahası,

620 m, 27.04.2024, D. Oskay 3353

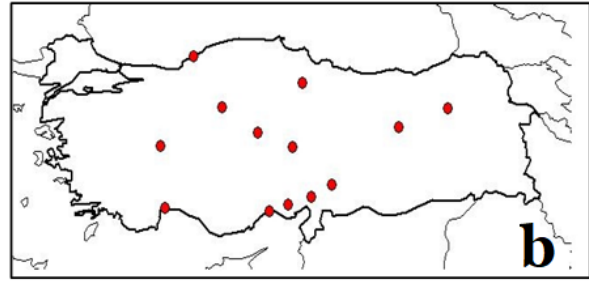
**Şekil 6.** *Astragalus sesameus*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları, c: meyveli görünüş

FABACEAE***Genista albida* Willd. (Ak borcak)****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları**

A3 Ankara	A9	B7 Tunceli	C5/6 Adana/Hatay
A4 Zonguldak	Erzurum	C2 Antalya	C6 Maraş
A5/A6 Amasya	B3 Afyon	C4 Işel	
	B4 Kirşehir	C5 Adana	
	B6 Adana		

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı**

B1 Manisa: Soma, Kocasivri dağı,
Zirve, Ağaç sınırı üstleri, 925 m
21.05.2018, D. Oskay 1708

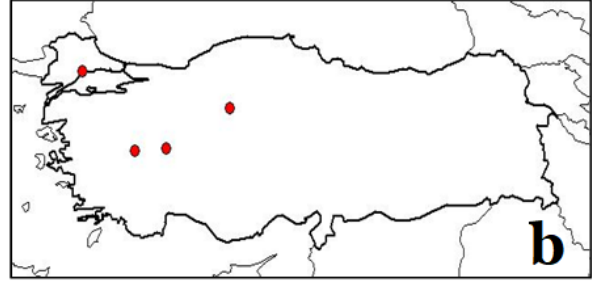


Şekil 7. *Genista albida*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

FABACEAE***Melilotus bicolor* Boiss. & Balansa (Hercai Yonca) END****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****A1** Tekirdağ**B3** Afyon**B2** Uşak**B4** Ankara**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı****B1:** Manisa: Soma Dede dağı, Zirve,

Ağaç sınırı üstleri, 910 m,

08.06.2023 D. Oskay 2949

**Şekil 8.** *Melilotus bicolor*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları, c: meyveli görünüş

LAMIACEAE

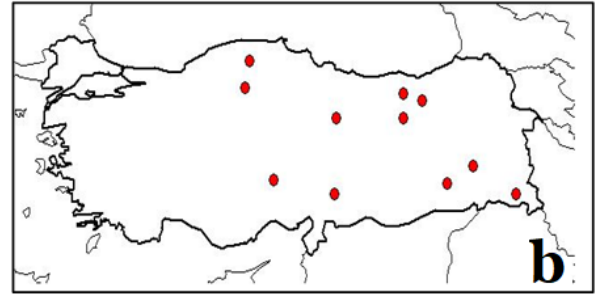
Salvia candidissima subsp. *candidissima* Vahl (Galabor) Ir.-Tur.
element.

Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları

A3 Eskişehir	A7 Giresun	B4 Ankara	C3 Konya
A4 Çankırı	A7 Gümüşhane	B6 Sivas	C5 Niğde
A5 Amasya	A8 Erzurum	B7 Erzincan	C9 Şırnak
A6 Tokat	B3 Konya	B9 Van	

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı**

B1 Manisa: Soma, Çamlıca dağı,
Zirve, Ağaç sınırı üstleri, 1200 m,
19.07.2023 D. Oskay 3242



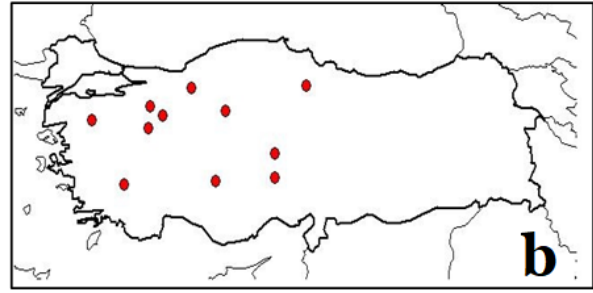
Şekil 9. *Salvia candidissima* subsp. *candidissima*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

LINACEAE***Linum hirsutum* subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek (Ana keteni) END.****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları**

A2 Bilecik	A4 Bolu	B2 Denizli	B4 Ankara	C2 Afyon
A2 Bursa	A4 Karabük	B2 Kütahya	B5 Kırşehir	C2 Denizli
A3 Bilecik	B2 Bilecik	B3 Eskişehir	B5 Nevşehir	C4 Karaman
A3 Bolu	B2 Bursa	B3 Konya	B6 Sivas	C4 Konya
A4 Çankiri				

Tespit Edilen**Yeni Yayılış Alanı**

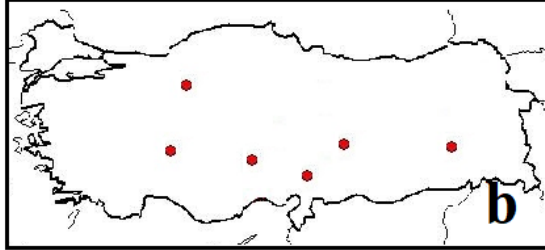
B1: Manisa: Soma, Çamlıca dağı,
Zirveye çıkan yol kenarlarındaki
orman açıklıkları, 900 m,
27.06.2024, D. Oskay 3674



Şekil 10. *Linum hirsutum* subsp. *anatolicum*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

OROBANCHACEAE***Orobanche turcica* G. Zare & Dönmez END.****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****A3** Bolu**B6** Kahramanmaraş**B3** Isparta**B7** Malatya**B5** Niğde**B9** Bitlis**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı**

B1 Manisa: Soma, Şifa dağı, Zirve,
860 m, 08.06.2023, D. Oskay 3006



Şekil 11. *Orobanche turcica*, a: çiçek görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları, c: genel görünüş

OROBANCHACEAE***Orobanche rechingeri* Gilli (Kır canavarotu) Akdeniz elementi****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****A4** Ankara**B2** Kütahya**A5** Çorum**C2** Muğla**A8** Gümüşhane**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı****B1** Manisa: Soma, Köse dağı, Zirve,

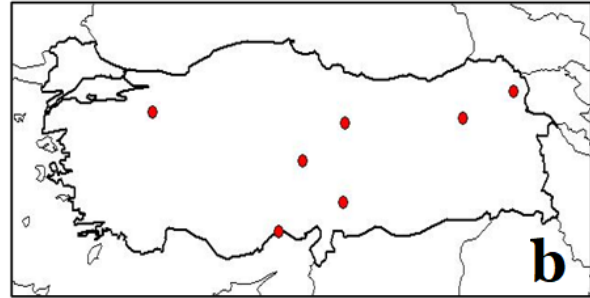
963 m, 24.05.2023, D. Oskay 2792

**Şekil 12.** *Orobanche rechingeri*, a, c: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

RANUNCULACEAE***Thalictrum minus* L. var. *minus* L. (Kaytaran)****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****A6** Sivas**B6** Kayseri**A8** Erzurum**B6** Maraş**A9** Kars**C4** İçel**B3** Bilecik**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı****B1** Manisa: Soma, Köse Dağı, Zirve,

950 m, 24.05.2023,

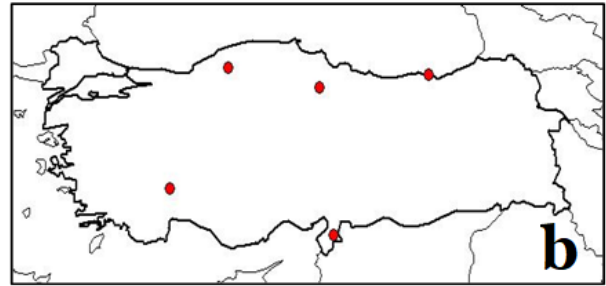
D. Oskay 2794

**Şekil 13.** *Thalictrum minus* var. *minus*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları, c: çiçek görünüş

RUTACEAE***Dictamnus albus* L. (Gazelotu)****Türkiye’de Bilinen Yayılış Alanları****A4** Zonguldak**A7** Trabzon**C6** Hatay**A5** Amasya**B3** Isparta**Tespit Edilen****Yeni Yayılış Alanı**

B1 Manisa: Soma ilçesi Çamlıca dağı,
Zirveye çıkan yol kenarlarındaki orman
açıklıkları, 1050 m, 17.05.2024,

D. Oskay 3464



Şekil 14. *Dictamnus albus*, a: genel görünüş, b: Türkiye’de bilinen yayılış alanları

Ülkemizde birçok Üniversitenin herbaryumu bulunmasına rağmen, kayıtlı envantere ulaşmak için genellikle herbaryumlarda çalışma yapma gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu da haliyle yeni kayıt çalışmaları için pratik olmaktan oldukça uzak bir yöntem olması sebebi ile göz ardı edilen bir durumdur. Herbaryumların koleksiyonlarını ve kayıtlarını çevrimiçi olarak paylaşmaları araştırmacılar için pek çok avantaj sağlamaktadır. Ülkemizde de bazı benzer girişimlerin olması sevindiricidir. Bu konuda ilk adım atan herbaryumlar IZEF (İzmir, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu), Van 100. Yıl Üniversitesi Herbaryumu (VANF), Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu (GAZI), İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Herbaryumu (ISTO), İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu (ISTF), İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu (ISTE) ve Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Herbaryumu (DUOF) olarak sıralanabilir. Çevrimiçi herbaryumlar sayesinde hedef taksonlara ilişkin daha geniş ölçekte bilgiye ulaşabilmek mümkün olmaktadır.

Bu çalışma ile elde edilen bilgilerin herbaryumda bulunan bir koleksiyon ile sınırlı kalmayıp türlerin habitatlarındaki genel görünüşlerini içeren fotoğrafları ile birlikte literatüre geçmesi, ülkemiz florasına katkı sağlamasının yanı sıra bu tarz çalışmalara öncülük edebilecek nitelikte bir referans olması açısından da önem arz etmektedir.

TEŞEKKÜR

Arazi çalışmalarındaki katkılarından dolayı T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 4. Bölge Müdürlüğü, Manisa İl Şube Müdürlüğü, Akhisar DKMP Şefliği yetkili ve personellerine ve *Orobanche (canavarotu)* türlerinin teşhisinde desteğini aldığım Dr. Golshan Zare'ye katkıları için teşekkür ederim.

KAYNAK LİSTESİ

- Açar, M. (2012). *Akdağ (Bahkesir/Dursunbey) Florası* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Ahıskalı, M. (2024). *Bozüyük (Bilecik), Tunçbilek (Kütahya) ve İnönü (Eskişehir) Arasında Kalan Alanın Florası*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Akaydın, G. ve Erik, S. (1996). A4 Karesi (Ankara) için yeni floristik kayıtlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 12: 211-213.
- Akbaş, K., Aytepe, H. A. ve Varol, Ö. (2019). Türkiye florasındaki C2 Karesi için yeni kare kayıtları. *Journal of the Institute of Science and Technology* 9: 1299-1304.
- Akyol, Y. ve Altan, Y. (2012). Maldan Köyü (Manisa) florası. *Celal Bayar University Journal of Science* 8: 1-16.
- Bizimbitkiler (2013). "<<http://www.bizimbitkiler.org.tr>>, er. tar.: 23 10 2024".
- Bakış, Y., Babac, M. T. ve Uslu, E. (2011). Türkiye Bitki Veri Servisi'nin (TÜBİVES) güncellenmesi ve iyileştirilmesi. 6. Uluslararası Sağlık Bilişimi ve Biyoenformatik Sempozyumu (HIBIT), Bildiri kitabı 136-140, İzmir.
- Boissier, E. (1867-1888). *Flora Orientalis: sive, Enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum, Vol I-V*, Basileae; Genevae : Apud H. Georg, Bibliopolam ; Lugduni : Apud eumdem, 65, rue de Lyon (Genevae, ex typis Careyanis), "<<https://www.biodiversitylibrary.org/search?searchterm=flora+orientalis&type=F#/titles>>, er. tar.: 25 09 2024".
- Compton, J. ve Akeroyd, J. (2019). The correct name for the white-flowered variant of *Dictamnus albus* L.(Rutaceae). *Contributii Botanice* 54: 79-89.
- Costa, R. M. ve Di Gristina, E. (2020). *Xeranthemum cylindraceum* (Asteraceae) in Italy: First record for the Sicilian flora. *Flora Mediterranea* 30: 235-243.
- Çetin, A. ve Behçet, L. (2022). Koz Dağları'ndan (Genç-Bingöl) B8 Karesi için yeni floristik kayıtlar ve *Lythrum volgense* ile ilgili Değerlendirmeler. *Journal of the Institute of Science and Technology* 12: 633-644.
- Davis, P. H. (ed.). (1965-1985). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P. H., Mill, R. R. ve Tan, K. (edlr.). (1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Dikicioğlu, G. ve Şık, L. (2008). Dumanlıdağ (Menemen-İzmir) florası. *Ot Sist. Bot.* 15:13-37.
- Dirmenci, T. (2006). Gölcük (Dursunbey-Balıkesir) forası üzerine bir çalışma. *Ot Sist. Bot.* 13: 97-124.
- Doğan, S. ve Özen, F. (1999). Değirmenboğazı (Balıkesir) ve çevresinin florası. *Ot Sist. Bot.* 6: 17-38.
- Duman, H. (1985). *Manisa Dağı (Spil) Milli Parkının Flora ve Vejetasyonu Üzerine Bir Çalışma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekici, M. ve Ekim, T. (2004). Revision of the section Hololeuce Bunge of the genus *Astragalus* L. (Leguminosae) in Turkey. *Tr. J. Bot.* 28: 307-347.
- Erik, S. (1976). Ankara Karagöl (Çubuk) çevresinde saptanan A4 karesi ve İç Anadolu Bölgesi için yeni bitki türleri. *Bitki* 3: 270-272.
- Erik, S. (1995). Türkiye florasındaki bazı kareler için yeni kayıtlar. *Hacettepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi Seri A*, 25-32.

- Eriz, A., Eriz, Ö., Özdöl, T. ve Yıldırım, H. (2022). Kozak Yaylası ve Madra Dağı'nın (Bergama/İzmir) florasına katkılar. *Herbarium Turcicum* 1: 25-35.
- Gücel, S., Aktaş, K. ve Altan, Y. (2008). Gürle Köyü (Manisa) Florası. *Celal Bayar University Journal of Science* 4: 19-30.
- Güler, B., Çınar, H. ve Varol, Ö. (2013). Türkiye Florası'ndaki C1 Karesi için yeni kare kayıtları. *Cumhuriyet Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi* 34: 33-41.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K. H. C. (edlr.). (2000). *Flora of Turkey and East Eagean Islands* 11. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A. ve Ekim, T. (edlr.), (2014). *Resimli Türkiye Florası, Cilt 1*. NGBB Yayınları Flora Dizisi 2, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları yayını, İstanbul.
- Güner, Ö. ve Akçiçek, E. (2013). Ulus Dağı'nın florası Balıkesir/Türkiye. *Biological Diversity and Conservation* 6: 101-113.
- Gürbüz, O. (2019). *Sarıçay Havzası (Çanakkale) Florası* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Güven, S. (2017). *Türkiye Vincetoxicum Wolf (Apocynaceae-Asclepiadoideae) Cinsinin Taksonomik Revizyonu* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Rize.
- Hamzaoglu, E., Aksoy, A., Koç, M. ve Aydın-Soydam, S. (2015). *Türkiye Dianthus (Caryophyllaceae) Cinsinin Revizyonu*. TÜBİTAK (111T873), Ankara, 545.
- Kahraman, A. (2011). *Morphology, Anatomy and Systematics of the Genus Salvia L. (Lamiaceae) In East and Southeast Anatolia, Turkey* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, E. (2014). *Türkiye Geofitleri. 3 Cilt*. Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 96, Yalova.
- Kaynak, G., Daşkın, R. ve Yılmaz, Ö. (2008). *Bursa Bitkileri*. Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Bursa.
- Kaynak, G. ve Yılmaz, Ö. (2021). *Akdeniz Bitkileri. 3 Cilt*. Orman Genel Müdürlüğü, Gökçe Ofset Matbaacılık Yayıncılık Ambalaj Turizm Org.San.Ltd Şti. Ankara.
- Ketenoglu, O. ve Aydoğdu, M. (1987). Anadolu'dan (A3, A4, A5) Yeni floristik kayıtlar. *Doğa Türk Botanik Dergisi* 11: 87-93.
- Kocaelibitkileri (2017) "<<http://www.kocaelibitkileri.com>>, er. tar.: 12 06 2024".
- Molnár, V. A., Mészáros, A., Csathó, A. I., Balogh, G., Takács, A., Löki, V. ve Bauer, N. (2018). Distribution and seed production of the rare, dry grassland specialist *Sternbergia colchiciflora* (Amaryllidaceae) in Pannonian cemeteries. *Tuexenia* 38: 371-384.
- Olçak, H. (2011). *Ardıç (Dursunbey-Balıkesir) Yöresi'nin Florası* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Özbek, F., Özbek, M. U. ve Ekici, M. (2014). Morphological, anatomical, pollen and seed morphological properties of *Melilotus bicolor* Boiss. and *Balansa* (Fabaceae) endemic to Turkey. *Australian Journal of Crop Science* 8: 543-549.
- Sarı, D. ve Şık, L. (2006). Avdal köyü (Manisa) florası. *Ot Sist. Bot.* 13: 115-136.
- Şık, L. ve Gemici, Y. (1993). Yunt Dağı (Manisa)'nın florası. *Journal of Faculty of Science Ege University Series B* 15: 1.
- Tchihatcheff, P. De. (1860-1866). *Asie Mineure Description Physique, Statistique et Archéologique de Cette Contrée, Troisième Partie Botanique I*, Paris. "<<https://www.biodiversitylibrary.org/item/44823#page/7/mode/1up>>, er. tar.: 12 07 2024".
- Türkiyebitkileri (2017). "<<http://www.turkiyebitkileri.com/fotoğraf-galerisi.html>>, er. tar.: 27 08 2024".
- Uğurlu, E. ve Altan, Y. (1997). Celal Bayar Üniversitesi kampüs alanı florası, *C.B.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi* 1: 36-42.
- Yıldırım, Ş. ve Güner, A. (1989) Türkiye'den çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar. *Doğa Türk Botanik Dergisi* 13: 321-328.
- Yıldırım, Ş. ve Akan, H. (1995). New floristic records for the various squares in the flora of Turkey. *Ot Sist. Bot.* 2: 125-131.
- Yılmaz, Ö. (2009). *Türkiye'deki Linum L. (Linaceae) Türleri Üzerinde Taksonomik Araştırmalar* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Zare, G. (2012). *Türkiye Orobancha L.(Orobanchaceae) Cinsinin Taksonomik Revizyonu, İran Taksonları ile İlişkisi ve Moleküler Filogenisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zare, G. ve Dönmez, A. A. (2014). A new species of *Orobancha* (Orobanchaceae) from Turkey. *Phytotaxa* 184: 148-154.