

PAPER DETAILS

TITLE: TÜRKİYE KUSKONMAZ GENETİK KAYNAKLARININ LOKASYONLARI

AUTHORS: Mehmet Simsek,Ugur Caymaz,Erdinç Uysal,Atilla Öcal,Fatih Gökhan Erbas

PAGES: 62-67

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3597875>

Türkiye Kuşkonmaz Genetik Kaynaklarının Lokasyonları

Mehmet ŞİMŞEK^{1*}  Uğur CAYMAZ²  Erdinç UYSAL³ 
Atilla ÖCAL⁴  Fatih Gökhan ERBAŞ⁵ 

^{1,2,3,4,5} Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yalova/TÜRKİYE

¹<https://orcid.org/0000-0001-8037-6101>

²<https://orcid.org/0009-0000-6946-5066>

³<https://orcid.org/0000-0003-3809-4156>

⁴<https://orcid.org/0000-0003-1638-0485>

⁵<https://orcid.org/0000-0003-2259-0526>

*Corresponding author (Sorumlu yazar): mehmet-simsek@tarimorman.gov.tr

Received (Geliş tarihi): 02.01.2024 Accepted (Kabul tarihi):13.03.2024

ÖZ: Dünya’da 300’ e yakın türe sahip *Asparagus* cinsinin Türkiye’de kayıtlı 10 adet türü bulunmaktadır. Bunun yanında teyit gerektiren ve kaydı tamamlanmamış türler vardır. 10 türün üçü endemiktir. Türler Edirne’den Hakkari’ye kadar yayılış göstermektedir. Türkiye’de bahçe kuşkonmazı ve diğer kuşkonmaz türlerinin genetik kaynakları hakkında çok az çalışma yapılmıştır. Bu konuda özellikle taksonomisi üzerinde bazı problemler vardır. 2017 yılında yapılan 14. Uluslararası Kuşkonmaz Sempozyumu’nda bu husus belirtilmiş ve bu konudaki çalışmaların artırılması ve türlerin toplanıp korunması gerektiği belirtilmiştir. “Türkiye Kuşkonmaz (*Asparagus* spp.) Genotiplerinin Toplanması, Muhafazası ve Karakterizasyonu” isimli proje Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsünde yürütülmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de literatürde belirtilen ve kuşkonmazın bulunabileceği yerler taranmış ve literatür güncellemesi yapılmıştır. Tarama esnasında yeni lokasyonlar da tespit edilmiştir. Bu çalışmada türler ve lokasyonları hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Endemik, kuşkonmaz, konum.

Locations of *Asparagus* Genetic Resources in Türkiye

ABSTRACT: The *Asparagus* genus, which has nearly 300 species in the world, has 10 species registered in Türkiye. In addition, there are species that require confirmation and whose registration is incomplete. Three of the 10 species are endemic. The species are distributed from Edirne to Hakkari. Very few studies have been conducted on the genetic resources of garden asparagus and other asparagus species in Türkiye. There are some problems in this regard. In the 14th International Asparagus Symposium held in 2017, this issue was mentioned and it was stated that studies on this subject should be increased and species should be collected and protected. The project titled "Collection, Conservation and Characterization of *Asparagus* (*Asparagus* spp) Genotypes in Türkiye" is being carried out at Yalova Atatürk Horticultural Cultures Central Research Institute. In this context, the locations in Türkiye that are mentioned in the literature and where they can be found have been scanned and the literature has been updated. New locations were also found during the survey. In this study, information about the species and their locations is given.

Keywords: Endemic, asparagus, location.

GİRİŞ

Dünyada 300’ e yakın (Güvenç, 1996) kuşkonmaz (*Asparagus* spp.) türü bulunmaktadır. Bu türler arasında öncelikli olarak sebze olarak tüketilen *Asparagus officinalis* L., tıbbi bitki olarak değerlendirilen *Asparagus racemosus* L. ve süs bitkisi olarak kullanılan *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop gibi ticarete konu olan türler yer almaktadır.

“Plants of the World Online” kayıtlarında 214 tür belirtilmekle birlikte türlere ait sinonimler bulunduğundan bu sayı değişebilmektedir (Anonim, 2023a). *Asparagus* cinsi Türkiye’ de ikisi teyit gerektiren, 3’ü endemik olmak üzere 15 taksonla temsil edilmektedir.

A. acutifolius L., *A. aphyllus* L., *A. verticillatus* L., *A. officinalis* L., *A. lycicus* P.H.Davis (Endemik), *A. coodei* P.H.Davis (Endemik), *A. lycaonicus* P.H.Davis (Endemik), *A. persicus* Baker., *A. palaestinus* Baker. *A. tenuifolius* Lam. kayıtlı, *Asparagus filifolius* Bertol. ve *Asparagus trichophyllus* Bunge türleri ise teyit gerektiren tür olarak belirtilmiştir (Anonim, 2023b).

A. sp. nova ve *A. verticillatus* subsp. *dumanii*. ise çalışma yapılmış türler olarak tanımlanmış ve farmasötik botanik yönünden incelenmişlerdir (Güvenç, 1996).

Türkiye kuşkonmaz genetik kaynakları konusunda fazla araştırma yapılmamıştır. Davis (1984) “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” adlı çalışmada kapsamlı olarak kuşkonmaz genetik kaynaklarını ele almıştır. Güvenç (1996) tarafından, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde, “Türkiye’de Yetişen *Asparagus* (Kuşkonmaz) Türleri Üzerinde Farmasötik Botanik Yönünden Araştırmalar” konusunda doktora tez çalışması gerçekleştirilmiştir.

Aynı zamanda bir geofit olan kuşkonmaz örneklerine Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından yayımlanan “Türkiye Geofitleri” adlı eserin 3. cildinde yer verilmiştir (Kaya, 2014). Bunların dışında yerel bazlı flora çalışmaları ve “Tuz Kırğını (*Asparagus Lycaonicus* P.H.Davis) Eylem Planı” gibi tür bazlı çalışmalar bulunmaktadır (Öçalan ve ark., 2019).

2017 yılında yapılan “14. Uluslararası Kuşkonmaz Sempozyumu”nda dünya genelindeki gen bankalarında 63 kuşkonmaz türünden yalnızca 1.284 örneğin muhafaza edildiği, mevcut aksesyonlarda ise taksonomik olarak sorunlar olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle kuşkonmaz genetik kaynakları konusundaki çalışmaların artırılması ve türlerin toplanıp korunması gerekliliğine vurgu yapılmıştır (Lohwasser and Börner, 2018).

Türkiye’de ise “Türkiye Kuşkonmaz (*Asparagus* spp.) Genotiplerinin Toplanması, Muhafazası ve Karakterizasyonu” isimli proje Yalova Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsünde yürütölmektedir. Bu makalede söz konusu proje

kapsamında Türkiye’de tespit edilen *Asparagus* türleri ve güncellenen lokasyonları hakkında bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Asparagus tür örnekleri Türkiye genelinde, literatürde belirtilen lokasyonlar (Davis, 1984; Güvenç, 1996; Kaya, 2004) ve olabileceği varsayılan alanlar taranarak toplanmıştır. Arazi çalışmalarında herbaryum ve tohum örnekleri alınmıştır. Toplama çalışmalarında yer, yöney, rakım, toprak yapısı, habitat, yöresel adları ve tüketimi ile ilgili bilgiler kaydedilmiştir. *Asparagus* tür teşhisinde Türkiye Florasının (Flora of Turkey and the East Aegean Island) (Davis, 1984) ilgili ciltlerinden faydalanılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışma kapsamında literatürde belirtilen lokasyonların çoğuna gidilerek güncellemeler yapılmış ve yeni lokasyonlar tespit edilmiştir. Türler ve lokasyonlarına ilişkin veriler aşağıda verilmiştir.

Türler

Asparagus aphyllus L. ve *Asparagus acutifolius* L.

Her iki tür birbirine benzer yapıdadır. Yeşil aksam açıldığında kladotlar dikenimsi bir yapıya dönüşür. Diğer türler gibi sezon sonunda ölmez, yeşil kalır ve kış geçirirler. Sürgünleri sevilen ve tüketilen türlerdir. Halk tür ayırımı yapamaz. Her yörede farklı isimleri vardır. Hatay’da “Haylün”, İzmir’de ise “Tilkışen” diye bilinir.

Davis (1984), Güvenç (1996) ve Kaya (2004) de belirtilen lokasyonlarda mevcudiyetlerini korumaktadır.

A. aphyllus L. ve *A. acutifolius* L. türleri en geniş lokasyona sahip türlerdir. Hatay’dan başlayarak, Akdeniz, Ege, Marmara ve Doğu Karadeniz boyunca sahil ve iç kesimlerde yayılmıştır. En yaygın bulunduğu lokasyonlar İzmir, Aydın, Muğla, Manisa, Denizli çevresidir. Bazı lokasyonlarda otlatma ve toplama baskısı altındadır. Tarihi ve turistik yerler gibi korunan alanlar, tarla ve bahçe kenarları ve ormanlarda daha rahat varlığını sürdürmektedir. Bu

lokasyonlardan Güvenç (1996)' in belirttiği lokasyon olan Kayseri/İncesu lokasyonu bu türler için uygun değildir. Yapılan taramada türler bulunamamakla birlikte alanda *A. officinalis* L. türü tespit edilmiştir.

***Asparagus verticillatus* L.**

Kış toprak altında geçiren otsu tırmanıcı bir türdür. Sürgünü toplanıp tüketilen bir türdür. Çorum'da yöresel ismi "Menevcen" olarak anılmakta yetiştiği ve toplandığı yerlerde ismi değişmektedir. Edirne'den Hakkâri'ye kadar yetiştirme alanı vardır.

Davis (1984) ve Güvenç (1996) benzer lokasyonlar vermişlerdir. Bu lokasyonlardan Cizre/ Şırnak- Dicle Nehri kenarı ve Dondurma Köyü/Konya (Dondurma ve Halkenli isimleri eskidir yeni isim bulunamamıştır) lokasyonları teyit edilememiştir. Hakkari lokasyonunu Şine deresi olmakla beraber tür dere kenarında ve çevre köylerde varlığını sürdürmektedir. Literatürde Kırklareli/ Lalapaşa olarak verilen lokasyon Edirne/Lalapaşa olarak teyit edilmiştir. Safranbolu daha önceleri Kastamonu iline bağlı olduğu için bu ilde gözüken lokasyon Safranbolu/Karabük olarak belirlenmiştir.

A. verticillatus L. Trakya'da Edirne bölgesinde sonrasında ise Safranbolu, Taşköprü, Boyabat, Kargı, Osmancık, Mecitözü, Ortaköy, Turhal, Taşova, Koyulhisar, Suşehri, Şebinkarahisar, Oltu, Olur, Siirt ve Hakkari hattı boyunca yayılış göstermektedir. Burdur'da da tür tespit edilmiştir. Alt tür olarak isimlendirilen *A. verticillatus* subsp. *Dumanii* ise Salda Gölü kenarında varlığını sürdürmektedir.

Literatürde belirtilen lokasyonlara eklenen yeni lokasyonlar; Eskipazar/Karabük, Taşköprü/Kastamonu, Kargı-Ortaköy-Mecitözü/Çorum, Aydıncık-Yozgat, Merkez/Samsun, Koyulhisar/Sivas, Olur/Erzurum, Şebinkarahisar/ Giresun, Ziyaret/Siirt, Pervari/Siirt, Gölhisar/Burdur lokasyonlarıdır.

***Asparagus officinalis* L.**

Ticari olarak piyasada yetiştiriciliği yapılan ve oldukça popüler bir sebze olan bahçe kuşkonmazı olarak bilinen türün yabani formlarıdır. Yetiştigi bölgelerde toplanarak sevilerek tüketilmektedir.

Bulunduğu yer olarak *A. verticillatus* L. ve *A. persicus* L. ile aynı bölgelerde yer alabilmektedir. Bu yüzden "Meruce" gibi ortak yöresel isimleri vardır. Kültür formlarının yetiştiriciliği Türkiye'de giderek artmaktadır.

Literatürde (Davis, 1984) belirtilen yerlerden Kirazlık/Samsun lokasyonunda tür tespit edilememiştir. Belirtilen bölge sanayi bölgesi haline gelmiştir. Sinop'un doğusu lokasyonunda ve Bafra ovasında yapılan çalışmalarda tür tespit edilememiştir. Edirne'de tespit edilememiştir. Sivas Şarkışla-Gemerek arasında tür tespit edilememiştir. Fakat Sivas Merkezde yeni lokasyon olarak tür tespit edilmiştir.

A. officinalis L.' nin yayılış alanına baktığımızda genellikle nehir havzalarını olduğu görülmüştür. Sakarya, Gediz, Kızılırmak, Yeşilirmak (Çekerek-Kelkit kolları dahil), Çoruh, Aras (Arpaçay dahil), Fırat (özellikle Karasu) ve Dicle nehirlerinin havzaları bu tür için yayılış bölgeleridir. Kapadokya bölgesinde en geniş yayılış alanına sahiptir. Aras nehri kenarında Iğdır Dilucu mevkiinde korunan bölgede (Çiftlik) *A. persicus* L. ile yoğun bir yayılış göstermektedir. Tehlike kategorisi, en az endişe veren (LC)' dir (IUCN, 2024).

***Asparagus lycaonicus* P.H. Davis (Endemik)**

A. lycaonicus endemik bir türdür ve "Tuz kırgını" olarak isimlendirilmektedir (Anonim,2023b). Tuz Gölünün batısında ve Bolluk Gölü çevresinde yetiştirme alanları vardır. Saha taramasında türün otlatma, kemirgen ve kuşkonmaz böceği baskısı altında olduğu tespit edilmiş ve tehlike altında olduğu gözlemlenmiştir.

***Asparagus coodei* P.H. Davis (Endemik)**

Mut-Ermenek bölgesinde yetişen endemik türdür. Otlatma baskısı altındadır. Korunan yerlerde varlığını sürdürmektedir. Karaman İli Ermenek ilçesi Kuruseki mevkiinde varlığını devam ettirmektedir. Mut-Ermenek arası taranmış tür tespit edilememiştir. Mut-Gülneer arası taranmamıştır.

***Asparagus persicus* Baker**

Özellikle Doğu Anadolu bölgesinde yaygın olan bir türdür. Nehir havzalarında, *A. officinalis* L. ve *A. verticillatus* L. ile aynı bölgelerde varlığının göstermektedir. Sürgünleri toplanarak tüketilmektedir. En yaygın bilinen ismi “mercü” dür.

Literatürde (Davis, 1984) belirtilen Bayburt Artvin çayı, Çoruh çayıdır. Çoruh vadisi boyunca bulunan örnekler *A. officinalis* L. ye aittir. Muş İlinde Murat çayının kenarında olarak belirtilen Sekavi’nin ismi “Mercimekkale” dir. Van İlinde Hoşap’ın batısında yaşam alanı kalmamıştır. Ancak daha batıda Gürpınar’da tür varlığını devam ettirmektedir. Elazığ Harput’ta tür tespit edilememiştir. Konya Yavşan Tuzlasında bulunan tür morfolojik olarak *A. lycaniocus* P.H.Davis türünün özelliklerini taşımaktadır.

***Asparagus palaestinus* Baker.**

A. palaestinus “Tül üzümü” olarak adlandırılmaktadır (Anonim, 2023b). Literatürde (Davis, 1984) geçen lokasyonlardan Hatay-Amik (Antakya) gölü kurumuş durumdadır ve yerinde havaalanı tesis edilmiştir. Göl alanının çevresinde yapılan taramalarda da tür bulunamamıştır. Mardin İlinin Bakırkırı lokasyonu kayda girdiği yıllarda bağlık bahçelik alan iken günümüzde viran olmuş bir yapıdadır. Bölgede otlatma yapılmaktadır ve yapılan taramada tür bulunamamıştır. Literatüre (Davis, 1984) konu olan diğer lokasyonlar Iğdır-Doğubeyazıt arası, Adana’nın Ceyhan (Misis) ve Kozan (Sis) ilçelerinde de tür tespit edilememiştir. Benzer şekilde, Kaya (2014) tarafından belirtilen Göynük/Antalya lokasyonunda da tür tespit edilememiştir.

Tür günümüzde sadece tek lokasyonda varlığını sürdürmektedir. Burası literatürde (Davis, 1984) İçel-Egemen köyü olarak bildirilen ve ismi değişen Çayboyu köyüdür, Tarsus ilçesine bağlıdır.

***Asparagus tenuifolius* Lam.**

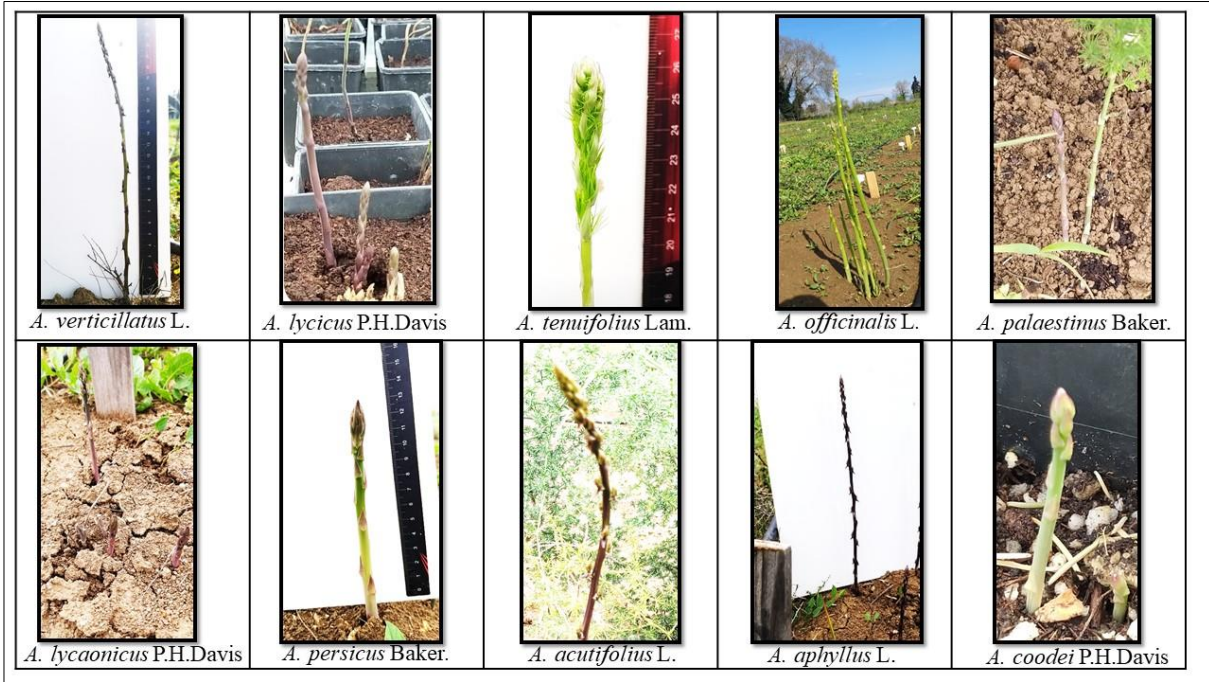
A. tenuifolius “Tülyaparak” olarak adlandırılmıştır (Anonim,2023b). Bursa, Eskişehir ve Tekirdağ lokasyonları taranmamıştır. Tür Afyon İli Sultandağı bölgesinde ve Bilecik İli Söğüt bölgesinde varlığını sürdürmektedir.

***Asparagus lycicus* P.H. Davis. (Endemik)**

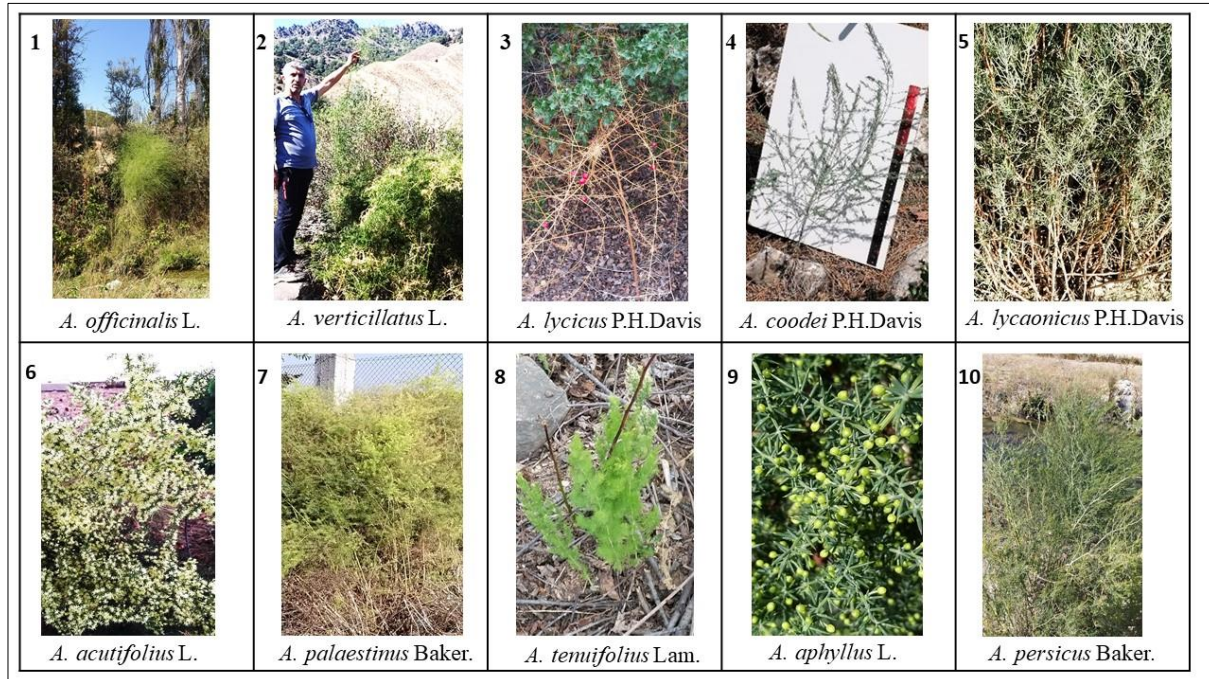
Antalya Elmalı endemiği olarak kayıtlara geçmiştir ancak bu lokasyonda bulunamamıştır. Elmalı–Korkuteli yönünde 1 km olarak lokasyon (Davis, 1984) belirtilse de bölge 5 km ye kadar yapılaşmaya uğramıştır.

Güvenç (1996) Burdur’un Dirmil İlçesi Armutlu bölgesinde türün bulunduğu dair literatür bildirisi yapmıştır. Dirmil İlçesinin ismi Altınyayla olarak değişmiştir. Armutlu bölgesi ise Gölhisar ilçesi sınırları içinde kalmaktadır. Armutlu bölgesinde *A. verticillatus* L. tespit edilmekle birlikte *A. lycicus* P.H.Davis tespit edilmemiştir. Gölhisar ilçesinde yapılan taramada Gölhisar-Yusufça arasında her iki tür *A. verticillatus* L ve *A. lycicus* P.H.Davis tespit edilmiştir. *A. lycicus* P.H. Davis bu lokasyonda varlığını devam ettirmektedir. Armutlu-Elmalı hattında yapılan taramada tür tespit edilememiştir. Kaya (2014)’de belirtilen Beşkonak/Antalya lokasyonunda tür tespit edilememiştir.

Türlere ait sürgün örnekleri ve lokasyon örnekleri Şekil 1 ve 2’de verilmiştir.



Şekil 1. Kuşkonmaz türlerinin sürgün örnekleri.
Figure 1. Shoot samples of asparagus species



Şekil 2. Türlerin bulunduğu lokasyonlardan örnekler.

Figure 2. Examples from locations where the species are found.

1- Şiran/Gümüşhane, 2-Şebinkarahisar/Giresun, 3-Göhlisar/Burdur, 4- Ermenek/Karaman, 5-Cihanbeyli/Konya, 6-Merkez/Yalova, 7-Tarsus/Mersin, 8- Dereçine/Afyonkarahisar, 9- Merkez/Yalova, 10- Gürpınar/Van.

SONUÇ

Türkiye kuşkonmaz genetik kaynakları yönünden zengin bir konumdadır (Şekil 3). Fakat türler yer yer yapılaşma, otlatma ve tüketim amaçlı fazla toplama baskısı altındadır. Türlerin devamlılığın sağlanması ve

özellikle *Asparagus officinalis* L. türü üzerinde yapılacak çalışmalarla ticari yetiştiriciliğin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Yöresel olarak diğer türler de sevilerek tüketildiğinden o türlerin yöreye özgü olarak çoğaltım ve yetiştiricilik çalışmaları yapılmalıdır.



Şekil 3. Türkiye kuşkonmaz genetik kaynakları yayılımı.
Figure 3. Distribution of asparagus genetic resources in Türkiye.

LİTERATÜR LİSTESİ

- Anonim. 2023a. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30275681-2>
- Anonim. 2023b. <https://bizimbitkiler.org.tr/yeni/demos/technical/>
- Davis, P. H. 1984. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburg University Pres.
- Güvenç, A. 1996. Türkiye'de yetişen *Asparagus* (Kuşkonmaz) türleri üzerinde farmasötik botanik yönünden araştırmalar. Doktora tezi. Ankara Ün. Eczacılık Fak. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Ana Bilim Dalı, Ankara.
- IUCN. 2024. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi. Sürüm 2023-1. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kaya, E. 2014. Türkiye Geofileri. Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü. Yalova, 3:477.
- Lohwasser, U., and A. Börner. 2018. Plant genetic resources of asparagus - maintenance, taxonomy and availability. XIV International Asparagus Symposium. Germany. https://www.actahort.org/books/1223/1223_1.htm.
- Öçalan, Ö. D., T., Keçeli, O. Ürker, E. Germeç ve E. Durukan. 2019. Tuzkırğını (*Asparagus lycaonicus* P.H. Davis) Tür Eylem Planı Nihai Rapor. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. [https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/T%C3%9CR%20EYLEM%20PLANI/Asparagus%20lycaonicus%20\(Tuzk%C4%B1rg%C4%B1n%C4%B1\).pdf](https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/T%C3%9CR%20EYLEM%20PLANI/Asparagus%20lycaonicus%20(Tuzk%C4%B1rg%C4%B1n%C4%B1).pdf).