



Muş Alparslan
Üniversitesi

MUŞ İLİ ENDEMİK BİTKİLERİ



EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YENİKALAYCI

MUŞ - 2023

MUŞ İLİ

ENDEMİK BİTKİLERİ

Ahmet YENİKALAYCI

Editör

MUŞ İLİ ENDEMİK BİTKİLERİ

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet YENİKALAYCI

Editör

**Muş
2023**

BU KİTAP

**MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ TARAFINDAN 2019-2023
YILLARINDA GÜDÜMLÜ PROJE OLARAK YÜRÜTÜLEN
“MUŞ İLİ ENDEMİK BİTKİLERİ PROJESİ” KAPSAMINDA
HAZIRLANMIŞTIR.**

MUŞ İLİ ENDEMİK BİTKİLERİ

Koordinatör

Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT
Muş Alparslan Üniversitesi Rektörü, Muş

Editör

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet YENİKALAYCI
Muş Alparslan Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Danışman

Prof. Dr. Yaşar KARADAĞ
Muş Alparslan Üniversitesi Rektör Yardımcısı ve
Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanı, Muş

Yazarlar

Prof. Dr. Yaşar KARADAĞ

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet YENİKALAYCI

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Prof. Dr. Ahmet İLÇİM

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Hatay

Dr. Öğr. Üyesi Mahir ÖZKURT

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Doç. Dr. Mehmet KARAMAN

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Araştırma Görevlisi Ayşe Nida KURT

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Araştırma Görevlisi Yasir TUFAN

Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

Mustafa KAHYA

Çankırı Karatekin Üniversitesi

Fen Fakültesi

Biyoloji Bölümü, Çankırı

Grafik Tasarım

Muş Alparslan Üniversitesi Basın-Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü

ISBN:978-605-5137-16-8

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
<u>TAKRİZ</u>	<u>I</u>
<u>SUNUŞ</u>	<u>IV</u>
<u>ÖNSÖZ</u>	<u>VI</u>
<u>BÖLÜM 1: Muş İlinin Genel Tanıtımı</u>	<u>1</u>
<u>BÖLÜM 2: Muş İli Endemik Bitkileri</u>	<u>5</u>
<u>BÖLÜM: 3 Sonuç</u>	<u>99</u>
<u>Kaynaklar</u>	<u>100</u>
<u>Türkçe İndeks</u>	<u>105</u>
<u>Latince İndeks</u>	<u>107</u>
<u>Kitap Hazırlığı</u>	<u>109</u>

TAKRİZ



Tarımın ildeki en görünen yüzü ve en güçlü lokomotifi olma iddiasındaki Muş Alparslan Üniversitesi, bu alanda yeni bir bilimsel çalışmayı kamuoyu ile buluşturmanın haklı gururunu yaşıyor. Malumlarınız olduğu üzere toplumların sosyo-kültürel zenginliğine, folkloruna, felsefesine ve hayatı idrak etme biçimlerine yön veren maddî-manevî zenginlikleri vardır. Örneğin yer altı, yer üstü kaynakları vardır. Acılarını, sevinçlerini, umutlarını ve hüsrانlarını kendisine bağladıkları coğrafyaları vardır. Evlatlarına verdikleri yasemin, nergis, çiğdem, gül, lale gibi çiçek isimleri, yavuklularının adını kazıdıkları sedir, servi, çınar gibi ağaçları vardır. Doğarken kucağında salındıkları meşeden mamul beşikleri, kulaklarına en kadim hikmetlerin terennüm edildiği dut ağacından bağlamaları vardır. Başları ağrıdığına şakaklarını ovaladıkları lavanta yağları, kulakları sancıldığına şifasına sığındıkları çörek otları, sesleri kısıldığına içtikleri zencefil çayları vardır. Öyle ki çiçekler hayatın her anında bir yoldaş bir yaren, ağaçlar hayat yolculuğunda dinlenmek için gölgesinde mola verdiğimiz duraklardır.

Bilim insanlarının tespit edebildiği kadarıyla dünya üzerinde 390.900 bitki türü bulunmaktadır. Türkiye, muazzam bir coğrafyaya ve 11.700 bitki türü ile tüm dünyayı kışkıracak bir biyolojik zenginliğe sahiptir. Örneğin Kıta Avrupa'sının bitki örtüsü ile kıyaslandığında Türkiye'deki çeşitliğin Avrupa'daki bitki türlerinin %75'ine tekabül etmesi, Allah vergisi bu

zenginliğin aynı zamanda büyük bir titizlikle korunmasının gerekli olduğunu da bizlere gösterir. Esasen bu çeşitlilik, sadece kültürel bir zenginlik olarak değil, aynı zamanda önemli bir ekonomik girdi olarak da ülkemiz açısından önem arz etmektedir. Bir bitki türünün kendine özgü habitatında hayatini devam ettirmesinin ne kadar güç olduğu, ülkeler açısından biyoçeşitliliğin ekonomik anlamda varlık-yokluk meselesine dönüştüğü göz önüne alınırsa ülkemizdeki bitki zenginliğinin korunmasını aynı zamanda bir milli strateji olarak takip etmemiz gerektiği de kendiliğinden anlaşılır.

Her ne kadar son yıllarda tarımsal çalışmalarda gözle görülür bir iyileşme yaşanmış, özellikle bitki çeşitliliğimizi ilgilendiren alanlarda akademisyenlerimizin yaptığı çalışmalar eskiyle kıyas kabul etmeyecek derecede iyi düzeylere erişmiş olsa da gelişmiş ülkelerin bu alandaki çalışmalarına bakıldığından bu alanda hala kat etmemiz gereken çok yol olduğunu görüyoruz.

Bundan iki asır önce batı dünyasında bilimsel disiplinler eşliğinde biyolojik çeşitlilik üzerine yapılmaya başlanan çalışmalarda ciddi mesafe alınmış, hatta Türkiye'den yasa dışı yollarla yurt dışına çıkarılan pek çok endemik bitki yine batılılar tarafından kültüre alınarak yeni çeşitler üretilmiştir.

Allah'a şükürler olsun her alanda olduğu gibi son yıllarda biyolojik çeşitliliğin kayıt altına alınmasına yönelik çalışmalarımızda da ülkemiz akademik camiası ciddi mesafeler almıştır. Bu eser de bahse konu çalışmalara bir örnek olarak bilim camiasının ve kamuoyunun beğenisine sunulmuştur. Bugüne kadar bilinen endemik türlere yeni bazı ilaveler yapılmış olması dahi eseri başlı başına değerli kılmaktadır. Üniversiteler olmadan bir şehrin tarih, kültür, bilim hafızasını arşive almak mümkün değildir. Bu açıdan Muş Alparslan Üniversitesi son birkaç yılda şehrin tarih, kültür, sanat, spor, basın, tarım arşivini kayıt altına almayı başarmış, onlarca ulusal ve uluslararası etkinlik icra ederek ya da akademik eser neşrederek kendisinden bekleneni fazlasıyla yerine getirmiştir.

Elinizde tutmuş olduğunuz eser, kurulmuş olduğu ile ve bölgeye akademik anlamda katma değer üreten çalışmalar yapmak suretiyle misyonunu gerçekleştirmek isteyen üniversitemiz akademisyenlerinin kendi alanlarında ortaya koydukları çalışmalardan bir diğeridir. Eserin literatüre kazandırılmasında emek yoğun çalışan kıymetli hocamız ve aynı zamanda

Muş Lalesi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürümüz Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Yenikalaycı'ya içten teşekkür ediyorum. Kitapta alışmaları bulunan tüm akademisyenleri ve Prof. Dr. Yaşar Karadağ riyasetinde tarım sevdalısı olarak mesai harcayan Uygulamalı Bilimler Fakültemizin başarılı hocalarını tebrik ediyorum. İnşallah yapılan bu çalışmalar ilimizin doğal dokusuna ve bitki örtüsüne dair bir farkındalık yaratacak ve bundan sonraki çalışmalara yol gösterecektir.

Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT

Muş Alparslan Üniversitesi Rektörü

SUNUŞ



İnsanların teknoloji çağını yakalamaları, insanlık hizmetine sunmaları, beraberinde çevre kirlenmeleri ile çeşitli hastalıkların da oluşmasına sebep olmuştur. Bu durum insanları doğal kaynaklardan yararlanmaya yöneltmiş, tabiatı daha yakından tanıma ihtiyacını doğurmuştur.

Endemik, alanları belirli bir ülke veya bölgeye ait, yerel, ender ve çok ender bulunan türler olarak tanımlanmaktadır. Latince endemos (indigenous) kelimesinden gelir ve “yerli” anlamında kullanılmaktadır. Endemik alan; bir ada, bir yarımada veya bir dağ olabileceği gibi birkaç metre karelik alanlar da olabilmektedir. Türkiye endemik bitkiler açısından dünyanın önemli ülkelerinden birisidir.

Türkiye’de yetişen endemik türler tabiatta, aşırı otlatma, yangın, bilinçsiz kesim, söküm, ıslah çalışmaları, yapılaşma, şehirleşme ve herbisit kullanımı gibi çeşitli tehlikelerle karşı karşıyadır. Bu olumsuz faktörler kimi zaman bitkinin yok olmasına ve bir anlamda yeryüzünde ortadan kalkması anlamına gelmektedir.

İnsanlığın beslenmesinde kilit rol oynayan tarla bitkilerinin % 30’u Anadolu’dan köken almıştır (Örneğin: kiraz, badem, kayısı, buğday, nohut,

mercimek, incir, lale, kardelen ve çiğdem). Ülkemiz endemik bitkilerinden bazıları kültür bitkilerini içermekte, kültür bitkileri olmayan bazı yabancı bitkiler de kültür bitkileriyle birlikte yemek malzemesi olarak kullanılabilir. Türk mutfağının zenginleşmesi ve rakipsiz olması açısından bu bitkiler önem arz etmektedir.

Doğal kaynaklarımızın ve oradaki biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir bir faydalanmanın sağlanması tabiatı var olanları yakından ve yeterli şekilde tanımakla mümkündür. Ülkemiz flora yönünden oldukça büyük zenginliğe sahiptir. Dünyada tespit edilen bitki türü sayısı 390.900 olarak tespit edilmiştir. Avrupa kıtasının tamamında 2.750 civarında endemik bitki sayısı ve 12.000 adet bitki türü yayılış gösterirken, ülkemizde 3.778 adedi endemik tür olmak üzere 11.707 adet (13 adet kibritotu, 73 adet eğrelti, 42 adet açık tohumlu, 11.579 adet kapalı tohumlu) bitki türü yayılış göstermektedir. Bugün endemik bitki sayısı bakımından İran 1.880, Yunanistan 745, İtalya 712, İspanya 500, Fransa ise 135 endemik bitki türüne sahiptir. Türkiye’de endemik bitki türleri bakımından en zengin grubu 425 tür ile Asteraceae (Papatyagiller), 375 tür ile Fabaceae (Baklagiller) ve 306 tür ile Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyası oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın yapılmasında bizlerden hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Fethi Ahmet Polat’a teşekkürlerimi sunuyorum. Eserin literatüre kazandırılmasında editörlüğünü yapan Muş Alparslan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi ve aynı zamanda Muş Lalesi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Yenikalaycı hocamız başta olmak üzere kitabın yazılmasında büyük katkılarından dolayı tüm hocalarımıza içten teşekkür ediyorum. Kitabın kapak ve grafik kısımlarının hazırlanmasındaki katkılarından dolayı da Üniversitemiz Basın-Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğünde çalışan tüm personelimize teşekkürlerimi sunuyorum. Muş Alparslan Üniversitesi tarafından yayımlanan bu eser meslektaşlarımız, ilgilenenler ve bitkilere gönül vermiş olan tüm araştırmacılar için değerli bir başvuru kaynağı olacaktır.

Prof. Dr. Yaşar Karadağ

**Muş Alparslan Üniversitesi Rektör Yardımcısı ve
Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanı**

ÖNSÖZ



Muş Alparslan Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT hocamızın önerisi ile güdümlü proje olarak yürütülmesine karar verilen “Muş İli Endemik Bitkileri Projesi” çalışmalarına 2019 yılında başladık. Yürütücü olarak görev aldığım projede Rektör Yardımcımız ve Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yaşar Karadağ danışmanlığında Dr. Öğretim Üyesi Mahir ÖZKURT, Doç. Dr. Mehmet KARAMAN, Arş. Gör. Yasir TUFAN, Arş. Gör. Ayşe Nida KURT ve Jandarma Astsubay Biyolog Mustafa KAHYA ciddi katkılar sundular. Projenin saha çalışmalarını 2019-2020 yıllarında gerçekleştirdik. Arazi çalışmalarında Muş sınırları içinde bulunan her noktaya ulaşmaya çalıştık. Ancak güvenlik nedeni girişe izin verilmeyen bazı bölgelerde çalışma imkânı bulamadık. Gidebildiğimiz her bölgede florada bulduğumuz bitkilerin görüntülerini aldık, koordinatlarını kaydettik, herbarium için bitki örnekleri topladık.

Arazi çalışmalarında bitkilerden bir kısmını kökleri ile muhafaza altına aldık ve ex-sitü çalışmaları kapsamında Üniversite külliyesindeki çeşit bahçemizde dikimlerini yaptık. Herbariumlarını yaptığımız bitkileri tür teşhisi için projede görev alan Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet İLÇİM hocamıza gönderdik. Arazi çalışmalarından sonra derlediğimiz bilgi, belge ve materyaller doğrultusunda “Muş İli Endemik Bitkileri” kitabını telif ettik.

5 yıla yaklaşan uzun bir çalışmanın ürünü olan bu projenin gerçekleşmesinde ve “Muş İli Endemik Bitkileri” kitabının yazılmasında emeği geçen, katkısı olan herkese ayrı ayrı teşekkür ederim.

Projemiz ile yakından ilgilenen ve arazi çalışmalarında her türlü desteği veren, kolaylığı sağlayan dönemin İl Jandarma Komutanı Albay Bülent BAYKAL’a çok teşekkür ederim.

Projenin hazırlanmasında ve metot oluşturulmasında Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Murad Aydın ŞANDA hocamızın inkâr edilemez desteği olmuştur; kendisine şükran borçluyum.

Projemizde danışman olarak görev alan ve her zaman arkamızda duran desteğini her daim hissettiğimiz Rektör Yardımcımız ve Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanımız Prof. Dr. Yaşar KARADAĞ'a minnettarlığımı bildiririm.

Projede özveri ile çalışan proje ekibimizde görevli Dr. Öğr. Üyesi Mahir ÖZKURT, Doç. Dr. Mehmet KARAMAN, Arş. Gör. Yasir TUFAN, Arş. Gör. Ayşe Nida KURT ve Jandarma Astsubay Biyolog Mustafa KAHYA kardeşime, ayrıca projemizde toplanan bitkilerin tür teşhisini titizlikte yapan Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet İLÇİM hocama emeklerinden dolayı teşekkür ederim.

Bu proje kapsamında hazırladığımız herbarium örneklerinin ve “Muş İli Endemik Bitkileri” kitabının araştırmacılar, tarım ve doğa sevdalıları için, hepsinden önemlisi Muş ve ülkemiz için faydalı bir kaynak olmasını diliyorum. Projede ve kitabın hazırlanmasında desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen Rektörümüz Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT hocama en derin saygılarımı sunarım.

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet YENİKALAYCI

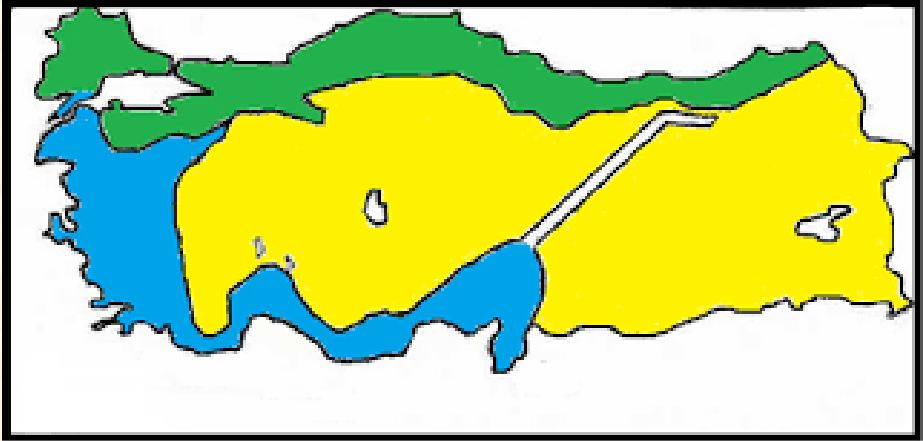
Muş Alparslan Üniversitesi

Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, Muş

MUŞ İLİ GENEL TANITIMI

Bitki çeşitliliği bir ülkenin sahip olabileceği en büyük zenginliklerden birisidir. Bu bakımdan Türkiye Avrupa ile Asya kıtaları arasında bir köprü görevinde olması, üç fitocoğrafik bölgeyi bünyesinde barındırması (Akdeniz, İran-Turan ve Avrupa-Sibirya), tahılların ve bahçe bitkilerinin ortaya çıkış noktaları olan Vavilov'un 8 gen merkezinden ikisinin (Akdeniz ve Yakındoğu gen merkezleri) kesişiminde yer alması, çok sayıda bitki türünün orijin ya da çeşitlilik merkezi olan 5 mikro gen merkezini (Trakya-Ege, Güney Doğu Anadolu, Samsun-Tokat-Amasya, Kayseri ve civarı, Ağrı ve civarı) içermesi, çok farklı ve değişken iklim ve toprak tiplerine sahip olması, 0-5000 m arasında değişen yükselti farklılıkları, üç tarafının denizlerle çevrili olması gibi birbirinden değerli özellikleriyle bitki çeşitliliği bakımından adeta küçük bir kıta niteliği göstermektedir (Atik et al 2010).



Türkiye'nin bitki zenginliğinin en büyük göstergesi endemik bitki türleridir. Son yapılan teşhis çalışmaları neticesinde Türkiye'de 12.000'den fazla bitki taksonu bulunmaktadır. Bunların 3964' ü endemik olarak belirlenmiş olup % 34 olan endemizm oranı ile önemli bir değere sahiptir (Avcı, 2005, Güner vd., 2012). Türkiye'nin endemik bitki sayısı bu değerlerle sınırlı kalmayıp, ortalama her 10 günde yeni bir endemik bitki türünün varlığının keşfedilmesiyle daha da çoğalmaktadır (Güner vd., 2012; Torlak vd., 2010). Sahip olunan endemik bitkilere ait bu zenginliğin daha doğru tespiti, değerlendirilmesi, izlenmesi ve korunması ise öncelikle var olan endemik bitkilerin dağılışının ve bu dağılışa dair özelliklerin bilinmesi ile mümkündür. Bitki çeşitliliğinin belirlenmesi ile ilgili çalışmalar çok uzun yıllar önce başlamış olup çeşitlilik içerisinde en önemli grubu oluşturan endemik türlerin belirlenmesine yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalar kapsamında endemik bitkilerin varlığı, doğal ortam

özellikleri, korumada öncelikli türlerin alanlarıyla birlikte belirlenmesi, endemik türlerin tanıtımı, toplanması, kullanımları, il bazında dağılışları, tehdit altındaki türlerin tehdit kategorilerinin belirlenmesi gibi konular ele alınmıştır. (Güner vd., 2012, Özhatay vd., 2003, Ertuğ, 2014, Özçelik, 2016).

Endemik türler insanlığın beslenmesinde kullanılan özellikle tahılların yabani akrabaları olabileceği gibi, Türkiye'nin florasında yer alıp ekonomik açıdan oldukça önemli olan pek çok ağaç türü, tıbbi ve aromatik bitkiler, endüstri bitkileri ve süs bitkilerinin yabani kaynakları veya hayvan beslemede kullanılan yem kaynakları da olabilmektedir. Bu türler besin kaynağı olarak doğrudan kullanılabilmesi gibi ıslah çalışmalarında istenilen özellikte bitkilerin elde edilmesi amacıyla genitör bitki olarak da kullanılabilir (Tan, 2010).

Türkiye'de yapılan floristik çalışmalar nihayetinde en fazla endemik türe sahip familyalar Asteraceae (Papatyagiller), Lamiaceae (Ballıbabagiller), Fabaceae (Baklagiller), Caryophyllaceae (Karanfilgiller) ve Scrophulariaceae (Yüksükotugiller) olarak belirlenmiştir (Seçmen, 1996). Bu beş familyaya ait taksonlar Türkiye'deki endemik taksonların dağılışının %50'sini oluşturmaktadır. Cinsler bakımından birinci sırada Verbascum (174 tür), ikinci sırada Astragalus (145 tür) Centaureae (87 tür) gelmektedir. Bölgeler bazında ise en fazla endemik bitki türü Akdeniz bölgesinde tespit edilirken en az endemik bitki türü Güney Doğu Anadolu bölgesinde tespit edilmiştir (Kaya, S; Şenku, Ç. 2017).

Muş, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'nde yer almaktadır. Yaklaşık 8116 km² yüz ölçümü bulunmaktadır. Kuzeyde Erzurum, güney ve güneybatıda Bitlis, Diyarbakır ve Batman, batıda Bingöl ile doğuda Ağrı ve Bitlis illeriyle komşudur. Bölge 3000 metre yüksekliği geçmeyen engebeli dağlık araziler ve 1200-1500 metre yükseltideki ovalık arazilerden oluşmaktadır. Muş, gündüz ile gece sıcaklık farkının yüksek olduğu, donlu, soğuk ve uzun kışların geçtiği karasal iklim tipine sahiptir. Yıllık sıcaklıklar kışın ortalama -10 °C yazın ise 25 °C'nin üzerindedir. Yağış miktarı ise yıllık ortalama 765 mm'dir (Sönmez, 2010).



İlde tarım ürünleri çok fazla çeşitlilik göstermemekle birlikte yetişen ürünler genelde soğuğa karşı dayanıklı bitkilerdir. Muş'un büyük bölümü yükseltisi fazla olan dağlık arazilerden oluşmaktadır. Ovaların da yükseltisi fazladır. Tarım alanlarının yaklaşık olarak yarısı atıl durumdadır. Ayrıca tarım arazilerinin sadece %59'u sulanabilmektedir (Ersungur ve Aslan, 2014; Dölek ve Harunoğulları, 2018). Muş ilinin bitki örtüsünü step bitkileri, çayır otları ve meşe ormanları oluşturmaktadır. Kuzeye doğru sokulan dağlarda ise yüksek platoların bazı kısımlarında meşe ormanları görülür. Saf meşeden oluşan bu ormanlar, geçiş kuşaklarına doğru bodurlaşırlar. Yüksek platoların büyük kısmı step bitkilerinden iyi gelişmiş otlarla kaplıdır. Muş dağlarının yüksek kesimlerini ise dağ çayırları hakim bitki örtüsünü oluşturur. Bu çayırlar ve stepler yeşilliklerini yıl boyunca korurlar. Kışın ise kar altında kalırlar.

2000–2007 yılları arasında Muş ilinde yapılan çeşitli araştırmalar sonucunda; Muş ili, barındırdığı önemli ovaları, çok değişken ve lokal habitatları ile Önemli Bitki Alanı (ÖBA) olarak nitelendirildiği, 1250–2879 m arasında değişen yer yer engebeli bir topografya bulunduğu, bölgedeki ovaların 1250– 1700 m rakımlarda yer aldığı bildirilmiştir. Arazi, ova stepi ve dağ stepi karışık karakterli olup, bazı ilçe sınırları içerisinde *Quercus* sp. türlerine rastlandığı, bitki örtüsüyle ilgili daha ayrıntılı çalışmalara gereksinim duyulmakla birlikte, alanda endemik 30 taksonun tespitinin yapıldığı belirlenmiştir. Araştırma bölgesine göre yüksek sayılabilecek bu endemik bitki sayısına ek olarak, ÖBA' da ülke çapında nadir yaklaşık 17 takson bulunduğu bildirilmiştir. Florasında zengin soğanlı bitkiler ve özellikle "Siyah lale" (*Tulipa sintenisii* Baker) popülasyonları dikkat çektiğini resmi olarak koruma altında olmayan araştırma alanı ÖBA açısından, halen büyük bir tehditte karşı karşıya olmadığını ve "Siyah lale" olarak bilinen Muş iline özgü endemik soğanlı bitkilerin, tarlalarda doğal yetiştiklerinden yabancı ot mücadelesi nedeniyle zarar görebileceği bu konuda, koruma amaçlı bir kontrol sisteminin oluşturulmasının bilimsel açıdan önemli olduğu

vurgulanmıştır. (Öztürk. 2008). Türkiye'nin bitki örtüsü varlığı ve çeşitliliğini ortaya çıkaran araştırmalar içerisinde endemik türlerin ayrı bir önemi vardır. Bu bağlamda Türkiye'de pek çok araştırma gerçekleştirilmiş olup endemik türler hakkında önemli bir bilgi birikimi oluşmuştur. Ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi endemik tür bakımından zengindir. Bölgedeki zengin yerlerden birisi de Muş ilidir. Muş Ovası, Bingöl Dağları, Yukarı Murat Vadisi, Akdoğan Dağları ve İron Sazlığı gibi önemli doğa alanlarını il sınırları içerisinde barındırarak zengin endemik bitki varlığına sahiptir. Ancak bu endemik türler çeşitli nedenlerden dolayı (Küresel iklim değişikliği, nüfus artışı, kirlilik vs.) tehdit altında kalmaktadırlar. Bu bitkiler tabiatta insan baskısı nedeniyle gün geçtikçe yaşam alanlarını kaybetmekte ve nesilleri yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmakta veya yok olmaktadır (Demir ve Ünal, 2021).

Bu çalışma Muş İli endemik ve doğal bitkilerinin yayılış alanları, bitkisel özellikleri ve kullanım alanlarını belirlemek, Türkiye ve Muş'un sahip olduğu bitki hazinesine dikkat çekmek, tanıtlarını yapmak, farkındalık oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

MUŞ İLİ ENDEMİK BİTKİLERİ

Latince adı: *Allium stearnianum var. vanense*

Türkçe adı: Van körmeni

Familya adı: Amaryllidaceae

Bitkisel Özellikleri: Çok yıllık, 20-30 cm boylanabilen, beyaz veya morumsu çiçek rengine sahip olan, yoğun çiçeklenen bir bitkidir. 2500-3000 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım Alanları: Yaygın olarak kulak ağrısı, parazit tedavisi, hemoroit, kurt düşürücü, balgam söktürücü, romatizma ağrıları, diyabet, yüksek tansiyon, kısırlık, gripal enfeksiyon tedavilerinde kullanılmaktadır.

Bulunduğu iller: Hakkari, Van, Muş.



Allium stearnianum var. vanense

Latince adı: *Ferula huber-morathii*

Türkçe adı: Helizan

Familya adı: Apiaceae

Bitkisel Özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir. Taşlık yamaçlarda, 1700 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım Alanları: Şeker hastalığına iyi gelir. Kalp hastalıklarına ve nefes darlığına iyi gelmektedir.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş.



Ferula huber-morathii

Latince adı: *Ferulago platycarpa*

Türkçe adı: Çelebi kişnişi

Familya adı: Apiaceae

Bitkisel Özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Mayıs - haziran aylarında çiçeklenir. Dağ yamaçlarında, 900-2250 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım Alanları: Baharat, sedatif, tonik, mide ağrısı ve bağırsak kurtlarına karşı kullanılır.

Bulunduğu İller: Gaziantep, Kastamonu, Amasya, Erzincan, Erzurum, Muş, Kayseri, Konya, Sivas, Tokat, Bayburt.



Ferulago platycarpa

Latince adı: *Heracleum crenatifolium*

Türkçe adı: Sov

Familya adı: Apiaceae

Bitkisel Özellikleri: İki yıllık otsu bir bitkidir. Mayıs - haziran aylarında çiçeklenir. Dağlardaki orman kenarları, çayırılık, dere yakınılarında, 2400 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım Alanları: Gaz sancısı, mide ağrısı, nefes darlığı, bronşit tedavisinde kullanılır.

Bulunduğu İller: Bitlis, Muş, Ağrı, Trabzon, Bayburt.



Heracleum crenatifolium

Latince adı: *Bupleurum brachiatum*

Türkçe adı: Dallı şeytanayağı

Familya adı: Apiaceae

Bitkisel Özellikleri: Tek yıllık otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz aylarında çiçeklenir. Kuru yamaçlarda, 450-1100 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım Alanları: Mide rahatsızlıkları, nefes darlığı, bronşit tedavisinde kullanılır.

Bulunduğu İller: Ardahan, Artvin, Erzurum, Muş.



Bupleurum brachiatum

Latince adı: *Achillea schischkinii*

Türkçe adı: Deli civanperçemi, ayvadana, arapsaçı, binbirotu, kandil çiçeği, yılan gelmez, eşek ketesi, kedi tırnağı, marsama otu, akbaşlı, barsam otu.

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Dik gelişir. Kuru, kıraç ve kayalık alanlarda rastlanmaktadır. Yaz boyunca etkili olan çiçekleri vardır.

Kullanım alanları: İdrar artırıcı, iştah açıcı, gaz söktürücü, yara iyi edici, soğuk algınlığı tedavisi, grip, öksürük, bronşit, nefes darlığı, cilt lekeleri, çıban, vücuda canlılık ve hoş koku vermek, yara ve yanık tedavisi, böbrek taşı düşürücü, romatizma, sakinleştirici, uyku verici, göz yorgunluğu, diş ağrısının giderilmesi, baş ağrısı, migren, mayasıl.

Bulunduğu iller: Muş, Ağrı, Erzincan, Erzurum.



Achillea schischkinii

Latince adı: *Centaurea fenzlii*

Türkçe adı: Battalbaş

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz aylarında çiçeklenir. Step, orman, nadas, tarlalarda, 1150-1820 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Apseler, Baş ağrısı, Astım, Hemoroit, Mikrobiyal enfeksiyonlar, Endokrin hastalıkları, Kardiyovasküler hastalıklar, şeker hastalığı tedavisi, mantar hastalıkları, çıban tedavisi, yara ve kesik tedavisi, istem dışı idrar kaçırma, böbrek taşı ve kumu düşürülmesi, romatizma, prostat, ateş düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş, Ağrı, Erzurum, Tunceli, Malatya.



Centaurea fenzlii

Latince adı: *Centaurea kurdica*

Türkçe adı: Pamuk diken

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık otsu bir bitkidir. Temmuz ayında çiçeklenir. Step, tarlalarda, 900-1500 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Apseler, Baş ağrısı, Astım, Hemoroit, Mikrobiyal enfeksiyonlar, Endokrin hastalıkları, Kardiyovasküler hastalıklar, şeker hastalığı tedavisi, mantar hastalıkları, çıban tedavisi, yara ve kesik tedavisi, istem dışı idrar kaçırma, böbrek taşı ve kumu düşürülmesi, romatizma, prostat, ateş düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş, Diyarbakır, Elazığ, Tunceli.



Centaurea kurdica

Latince adı: *Centaurea vermiculigera*

Türkçe adı: Üvey Kavgalaz

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık otsu bir bitkidir. Temmuz ayında çiçeklenir. Meşe ormanlarında, 1800 m rakımda rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Apseler, Baş ağrısı, astım, hemoroit, mikrobiyal enfeksiyonlar, Endokrin hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, şeker hastalığı tedavisi, mantar hastalıkları, çıban tedavisi, yara ve kesik tedavisi, istem dışı idrar kaçırma, böbrek taşı ve kumu düşürülmesi, romatizma, prostat, ateş düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş, Bingöl.



Centaurea vermiculigera

Latince adı: *Centaurea amasiensis*

Türkçe adı: Tüşahı

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Ormanlık, çalılık alanlarda, 100-1100 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Apseler, baş ağrısı, astım, hemoroit, mikrobiyal enfeksiyonlar, endokrin hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, şeker hastalığı tedavisi, mantar hastalıkları, çıban tedavisi, yara ve kesik tedavisi, istem dışı idrar kaçırma, böbrek taşı ve kumu düşürülmesi, romatizma, prostat, ateş düşürücü.

Bulunduğu iller: Yalova, Ağrı, Muş, Amasya, Eskişehir, İzmir.



Centaurea amasiensis

Latince adı: *Centaurea armena*

Türkçe adı: Yer sarıbaşı

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Dağ yamaçlarında, 1950-2600 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: Apseler, Baş ağrısı, astım, hemoroit, mikrobiyal enfeksiyonlar, endokrin hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, şeker hastalığı tedavisi, mantar hastalıkları, çıban tedavisi, yara ve kesik tedavisi, istem dışı idrar kaçırma, böbrek taşı ve kumu düşürülmesi, romatizma, prostat, ateş düşürücü.

Bulunduğu iller: Erzincan, Erzurum, Muş, Gümüşhane, Sivas, Bayburt.



Centaurea armena

Latince adı: *Cousinia bicolor*

Türkçe adı: Alaca Kızan, dulavrat otu

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Dikenli yapıya otlar olup çoğu zaman taban kısmı odunsu, çatalımsı dallanmış durumdadır ve nadiren tüsüzdürler. Yaprakların çoğu derimsi ve gövde kanatlıdır. Çiçekler; hermafrodit, sarı veya morumsu kırmızı, nadiren beyazdır.

Kullanım alanları: Solunum problemleri, pulmoner enfeksiyonlar, ağız ülseri, diş ağrısı, romatizma gibi birçok hastalığın tedavisinde, ayrıca ağrıkesici ve yaraların iyileştirilmesinde kullanılır.

Bulunduğu iller: Muş, Bitlis, Ağrı, Erzurum, Bayburt.



Cousinia bicolor

Latince adı: *Cousinia eriocephala* End.

Türkçe adı: Kızandikeni

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: İki veya çok yıllık, otsu bir bitkidir. Haziran-Ağustos aylarında çiçeklenir. Kayalık volkanik yamaç, kireçtaşı yamaçlarda, 780-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları:

Bulunduğu iller: Kars, Hakkari, Mardin, Batman, Erzurum, Kahramanmaraş, Muş, Sivas, Tunceli, Van



Cousinia eriocephala End.

Latince adı: *Inula discoidea*

Türkçe adı: Dilsiz Andız Otu, sarı çiçek, kara ot

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Ağustos ayında çiçeklenir. 1400-2000 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: Akciğer ve solunum yolu rahatsızlıkları, idrar söktürücü, Yara iyileştirici, Antiseptik, Kabızlık giderici, bronşit, hemoroit, mantar hastalıkları, idrar artırıcı, böbrek taşı ve kumu düşürücü, eklem ve kas ağrısı.

Bulunduğu iller: Muş, Bingöl.



Inula discoidea

Latince adı: *Inula macrocephala*

Türkçe adı: Muş Andız Otu, sarı çiçek, kara ot

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Temmuz-Eylül aylarında çiçeklenir. Çayırlar, volkanik topraklarda, 1400-2000 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: Akciğer ve solunum yolu rahatsızlıkları, idrar söktürücü, Yara iyileştirici, Antiseptik, Kabızlık giderici, bronşit, hemoroit, mantar hastalıkları, idrar artırıcı, böbrek taşı ve kumu düşürücü, eklem ve kas ağrısı.

Bulunduğu iller: Muş, Bingöl.



Inula macrocephala

Latince adı: *Inula helenium var. orgyalis*

Türkçe adı: Koca andızotu

Familya: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Genellikle çok yıllık, bazen bir ya da iki yıllık otsular veya yarı çalılardır.

Kullanım alanları: Akciğer ve solunum yolu rahatsızlıkları, idrar söktürücü, Yara iyileştirici, Antiseptik, Kabızlık giderici, bronşit, hemoroit, mantar hastalıkları, idrar artırıcı, böbrek taşı ve kumu düşürücü, eklem ve kas ağrısı.

Bulunduğu iller: Muş.



Inula helenium var. orgyalis

Latince adı: *Pulicaria armena*

Türkçe adı: Boz yarotu, çayır otu, yara otu, papatyâ.

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık, otsu bir bitkidir. Ağustos, eylül aylarında çiçeklenir. Hendek boyu, bataklıklarda, 1650-1730 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Gaz söktürücü, karın ağrısı, soğuk algınlığı, bronşit, iltihaplı yara tedavisi, siğillerin yok edilmesi.

Bulunduğu iller: Muş, Van, Erzurum, Hakkari, Ağrı.



Pulicaria armena

Latince adı: *Tanacetum cadmeum*

Türkçe adı: Dağ çiçeği

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Juniperus-Cedrus ormanı, otlak kalkerli yamaç, tarla kenarlarında, 1100-2200 m yükseltilerde görülmektedir. Haziran - ağustos aylarında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Mide ağrısı giderici, ülser tedavisi, karın ağrısı giderici, iştah açıcı, bağırsak kurtlarına karşı, akciğer hastalıkları, balgam söktürücü, nefes darlığı tedavisi, şeker hastalığı, uyuz tedavisi, iltihaplı cilt hastalıkları, kaşıntı, böbrek taşı düşürücü, romatizma, kadın hastalıkları.

Bulunduğu iller: Adana, Antalya, Denizli, Isparta, İçel, Konya, Muş.



Tanacetum cadmeum

Latince adı: *Jurinea cataonica*

Türkçe adı: Ala geyik göbeği

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Kayalık kireçtaşı içerikli yamaçlarda, 900-1800 m yükseltilerde görülmektedir. Temmuz - eylül ayları arasında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Mide ağrısı, iştah açıcı, karaciğer hastalıkları.

Bulunduğu iller: Siirt, Bitlis, Erzincan, Muş, Malatya, Sivas, Tunceli.



Jurinea cataonica

Latince adı: *Jurinea pontica*

Türkçe adı: Kavotu

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Orman, step, tarla ve yamaçlarda, 50-1450 m yükseltilerde görülmektedir. Haziran - ağustos ayları arasında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Karaciğer hastalıkları, mide ağrısı tedavisinde kullanılmaktadır.

Bulunduğu iller: Çankırı, Amasya, Ankara, Bilecik, Çorum, Eskişehir, Kayseri, Konya, Kütahya, Sakarya, Samsun, Sivas, Yozgat, Muş.



Jurinea pontica

Latince adı: *Taraxacum anatolicum*

Türkçe adı: Günek

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Dağlık alanlarda, 2500 m yükseltilerde görülmektedir. Ağustos - eylül ayları arasında çiçeklenir.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide rahatsızlıklarının giderilmesi, karaciğer hastalıkları, sarılık tedavisi, kolesterol düşürücü, tansiyon düşürücü, şeker hastalığı, yara ve kesik tedavisi.

Bulunduğu iller: Ağrı, Muş.



Taraxacum anatolicum

Latince adı: *Tripleurospermum monticum*

Türkçe adı: Kır papatyası

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. 1500-2400 m yükseltilerde görülmektedir. Temmuz - Ağustos ayları arasında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Mide ve bağırsak gazlarının giderilmesi, karın ağrısı, soğuk algınlığı, öksürük, nefes darlığı, boğaz iltihabı, hemoroit, sivilce tedavisi, egzama, idrar yolu hastalıkları.

Bulunduğu iller: Kars, Ağrı, Erzincan, Giresun, Kayseri, Sivas, Trabzon, Muş.



Tripleurospermum monticum

Latince adı: *Cirsium yildizianum*

Türkçe adı: Yeni kangal

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık, temmuz eylül aylarında çiçeklenen bir bitkidir. 1380-2150 m yükseltilerde rastlanır.

Kullanım alanları: Bağırsak düzenleyici, iştah açıcı, öksürük, bronşit, şeker hastalığı, yara tedavisi, böbrek hastalıkları.

Bulunduğu iller: Muş.



Cirsium yildizianum

Latince adı: *Senecio cilicius*

Türkçe adı: Ak kanaryaotu, papatya, yayla çiçeği, kanarya otu

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Otsu bir bitkidir. Yapraklar çiçeklenmeden önce gelişir, tabanda ve/veya gövdede, saplı veya sapsız, bütün veya değişik şekillerde loblu veya parçalı olarak gövdeye bağlanır. Çiçekleri sarı, bazen de pembeden mora kadar, nadiren mavi veya beyaz renkli olabilir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, cinsel gücü arttırıcı, adet sancısı giderici, kabızlık, bağırsak kurtlarına karşı, soğuk algınlığı, bronşit tedavisi, arpacık tedavisi.

Bulunduğu iller: Muş, Tunceli, Van, Bayburt, Bitlis.



Senecio cilicius

Latince adı: *Anthemis armeniaca*

Türkçe adı: Özge papatya

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık, otsu bir bitkidir. Tarla, step, kumlu dağ yamaçlarında, 1100-1800 m yükseltilerde yayılış göstermektedir. Mayıs - haziran ayları arasında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Bağırsak gazının giderilmesi, ishal, karın ağrısı, dizanteri tedavisi, öksürük, soğuk algınlığı, grip, nefes darlığı, hemoroit, şeker hastalığı, tansiyon düşürücü, yara ve kesik tedavisi, cilt temizleyicisi.

Bulunduğu iller: Ankara, Elazığ, Muş, Erzincan, Gümüşhane, Sivas, Yozgat.



Nasip DEMIRKUS

Anthemis armeniaca



Latince adı: *Myosotis platyphylla*

Türkçe adı: Cilo boncuğu

Familya adı: Boraginaceae

Bitkisel özellikleri: Genellikle 35-40 cm kadar boylanır, çoğu kez dip kısmından dallanır. Çiçeklenme Nisan ile Temmuz aylarında olur. Habitatları, kuru nemli yerlerdir. 0-1400 m arası yükseklikte yayılış gösterirler.

Kullanım alanları: Göz hastalıkları.

Bulunduğu iller: Muş, Hakkari.



Myosotis platyphylla

Latince adı: *Anchusa leptophylla* var. *incana*

Türkçe adı: Toklu başı

Familya adı: Boraginaceae

Bitkisel özellikleri: İki ya da çok yıllık otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz aylarında çiçeklenir. Geçirgen ve nemli toprağı, güneşli bölgeleri tercih eder. Donlara dayanıklıdır. Kayalık, yamaç ve çayırlarda görülür. Kumlu, killi ve tınlı topraklara uyumludur. 40 ile 70 cm büyüyebilir. Mayıs - temmuz aylarında çiçek açar.

Kullanım alanları: Sindirim kolaylaştırıcı, sarılık, bağırsak yumuşatıcı, bronşit, şeker hastalığı tedavisinde kullanılır.

Bulunduğı iller: Muş.



Anchusa leptophylla var. *incana*

Latince adı: *Anchusa leptophylla* var. *tomentosa*

Türkçe adı: Yünlü ballık

Familya adı: Boraginaceae

Bitkisel özellikleri: İki ya da çok yıllık otsu bir bitkidir. Kayalı yamaçlar, kumlu bozkırlarda rastlanır. Mayıs - temmuz aylarında çiçek açar.

Kullanım alanları: Sindirim kolaylaştırıcı, sarılık, bağırsak yumuşatıcı, bronşit, şeker hastalığı tedavisinde kullanılır.

Bulunduğu iller: Muş.



Anchusa leptophylla var. *tomentosa*

Latince adı: *Onosma bracteosa*

Türkçe adı: Kúpeli emcek

Famılya adı: Boraginaceae

Bitkisel özellikleri: *Onosma bracteosa* 15 ila 30 cm. büyüyebilir. Gövde genellikle çok sayıda, basit ya da hafif dallı, kısa yoğun tüylüdür. Taban yaprakları rozet oluşturur ve genellikle çiçeklenme zamanı kurumuş olurlar. Mayıs - temmuz aylarında çiçek açar.

Kullanım alanları: Mide ülseri, Nefes darlığı, ses kısıklığı, hemoroit.

Bulunduğu iller: Muş.



Onosma bracteosa

Latince adı: *Paracaryum montbretii*

Türkçe adı: Dadaş çarşağı

Familya adı: Boraginaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: Mide hastalıkları, şeker hastalığı.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş.



Paracaryum montbretii

Latince adı: *Alyssum filiforme*

Türkçe adı: Telli kevke, kedidili, prostat çiçeği.

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Mayıs - haziran aylarında çiçeklenir. Step, çıplak alanlarda, 900-2000 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, ishal, kalp hastalıkları, yara tedavisi, böbrek rahatsızlıkları, idrar yolu rahatsızlıkları, romatizma, diş ağrısının giderilmesi, prostat hastalıkları tedavisinde kullanılır.

Bulunduğu iller: Muş, Tunceli, Van, Elazığ, Gaziantep.



Alyssum filiforme

Latince adı: *Bornmuellera glabrescens*

Türkçe adı: Köse seyyahotu

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu, tabanı çalimsı bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir. Habitatı dağlardır.

Kullanım alanları: Şeker hastalığı, idrar yolu rahatsızlıkları tedavisinde kullanılır. Bulunduğu iller: Muş, Kayseri, Niğde.



Bornmuellera glabrescens

Latince adı: *Erysimum leptocarpum*

Türkçe adı: Ovit zarifesi

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Taşlık yamaçlarda, 1400 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide hastalıkları, iştah açıcı, soğuk algınlığı tedavisi, çıban tedavisi.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş.



Erysimum leptocarpum

Latince adı: *Hesperis schischkinii*

Türkçe adı: Muş akşam yıldızı

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık, 30 cm ye kadar boylanabilen, mızrak şeklinde yapraklara sahiptir. Çiçekleri kırmızımsı menekşe rengindedir. Volkanik yamaçlar, tarlalar vb. alanlarda rastlanır. 1600- 2000 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Yara tedavisi, cilt hastalıkları.

Bulunduğu iller: Muş, Erzurum, Erzincan.



Hesperis schischkinii

Latince adı: *Isatis aucheri*

Türkçe adı: Pos çivitotu

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Nisan - mayıs aylarında çiçeklenir. 960-2000 m yükseltilerde rastlanılır.

Kullanım alanları: Yara tedavisi, cilt hastalıkları, kabızlık, boyar madde.

Bulunduğu iller: Adana, Adıyaman, Kayseri, Malatya, Muş, Kahramanmaraş.



Isatis aucheri

Latince adı: *Isatis glauca var. iconia*

Türkçe adı: Çivitotu

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Mayıs-Haziran aylarında çiçeklenir. Step, tarlalarda, 980-1750 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları:

Bulunduğu iller: Konya, Muş, Sivas, Van



Isatis glauca var. iconia

Latince adı: *Isatis spectabilis*

Türkçe adı: Tunceli çivitotu

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık otsu bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir. Volkanik yamaçlarda, nehir kıyılarında, tarla kenarlarında rastlanılır. 1300-1600 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Yara tedavisi, cilt hastalıkları, kabızlık, boyar madde.

Bulunduğu iller: Tunceli, Muş.



Isatis spectabilis

Latince adı: *Thlaspi bornmuelleri*

Türkçe adı: Freng dağarcığı

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık otsu bir bitkidir. Mayıs ayında çiçeklenir. Otluk yamaçlarda rastlanılır. 2000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Şeker hastalığı, bronşit, böbrek hastalıkları.

Bulunduğu iller: Muş, Siirt, Tunceli.



Thlaspi bornmuelleri

Latince adı: *Alyssum pateri*

Türkçe adı: Kanatlı kekkele

Familya adı: Brassicaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık yarı çalı bir bitkidir. Mayıs - haziran aylarında çiçeklenir. Çam ormanı, makilik, step alanlarda rastlanılır. 500-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, ishal, kalp hastalıkları, yara tedavisi, böbrek taşı ve kumu, idrar yolu hastalıkları, romatizma, diş ağrısı, prostat.

Bulunduğu iller: Bolu, Çankırı, Kastamonu, Ağrı, Antalya, Erzincan, Kayseri, Konya, Nevşehir, Niğde, Van, Muş.



Alyssum pateri

Latince adı: *Cephalaria sparsipilosa*

Türkçe adı: Gevrekotu

Familya adı: Caprifoliaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Temmuz - ağustos aylarında çiçeklenir. Çayırılık, yamaçlık alanlarda, 2000-3050 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Pelemirin esansiyel yağ asitleri, sadece önemli besin öğeleri olmayıp, aynı zamanda birçok hastalık için de olumlu etkileri olabilen bileşiklerdir. Kalp atış hızı, kan basıncı, kan pıhtılaşması, doğurganlık ve gebe kalma gibi vücut fonksiyonlarını düzenlemelerinin yanında, zararlı atık ürünlere karşı bağışıklık sistemi iltihabını düzenleyerek, bağışıklık fonksiyonunda önemli bir rol oynamaktadırlar.

Bulunduğu iller: Bitlis, Ağrı, Muş



Cephalaria sparsipilosa

Latince adı: *Dianthus balansae*

Türkçe adı: Aslan karanfili

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Temmuz - eylül aylarında çiçeklenir. Kireç taşı yamaçlarda rastlanılır.1800-2900 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, şeker hastalığı, siğil tedavisi, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Zonguldak, Çankırı, Kastamonu, Ankara, Erzincan, Muş, Kayseri, Kahramanmaraş.



Dianthus balansae

Latince adı: *Dianthus lactiflorus*

Türkçe adı: Süt karanfili

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Dağlık bölgelerde rastlanılır. 2100-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, şeker hastalığı, siğil tedavisi, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Hakkari, Niğde, Van, Muş.



Dianthus lactiflorus

Latince adı: *Dianthus muschianus*

Türkçe adı: İpar karanfili, karanfil, yabani karanfil, deli karanfil.

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Taşlı yerler, topraklı oyuklarda, 3000-3500 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, Şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit, boşaltım sistemi rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, diş ve diş eti hastalıkları, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş, Hakkari, Van.



Dianthus muschianus

Latince adı: *Dianthus robustus*

Türkçe adı: Acem karanfili, karanfil, yabani karanfil, deli karanfil.

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. 1900 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, Şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit, boşaltım sistemi rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, diş ve diş eti hastalıkları, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş.



Dianthus robustus

Latince adı: *Dianthus sessiliflorus*

Türkçe adı: Kaba karanfil, yer karanfili, karanfil, yabani karanfil, deli karanfil.

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, Şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit, boşaltım sistemi rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, diş ve diş eti hastalıkları, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Muş, Erzurum.



Dianthus sessiliflorus

Latince adı: *Dianthus zederbaueri*

Türkçe adı: Er karanfili

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Temmuz ayında çiçeklenir. Yamaçlarda, 1500-2300 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit, boşaltım sistemi rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, diş ve diş eti hastalıkları, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Erzincan, Erzurum, Muş, Gümüşhane, Kayseri, Sivas, Van, Bayburt.



Dianthus zederbaueri

Latince adı: *Gysophila bitlisensis*

Türkçe adı: Bitlis çöveni

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz ayında çiçeklenir. Step alanlarda 1650 -1800 m yüksekliklerde yayılış gösterir.

Kullanım alanları: Şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit.

Bulunduğu iller: Bitlis, Muş.



Gysophila bitlisensis

Latince adı: *Silene capitellata*

Türkçe adı: Kavuklu nakıl, gıcığıcı, horoz ibiği, gıvışgan, ibiş, gıbış.

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Yamaçlarda ve tarlalarda, 1200-1550 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: Sindirimi kolaylaştırıcı, ishal, mide ağrısı, nezle tedavisi, soğuk algınlığı, egzama tedavisi, mantar hastalıkları, böbrek rahatsızlıkları, idrar yolu iltihaplanmaları, göz iltihaplanması.

Bulunduğu iller: Muş, Sivas, Bayburt, Siirt, Kars, Erzincan, Bayburt.



Silene capitellata

Latince adı: *Silene muradica*

Türkçe adı: Malazgirt nakılı, gıcığıcı, horoz ibiği, gıvışgan, ibiş, gibış.

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Yamaçlar ve tarlalarda, 1200-1550 m yükseltilerde yayılış göstermektedir.

Kullanım alanları: Sindirimi kolaylaştırıcı, ishal, mide ağrısı, nezle tedavisi, soğuk algınlığı, egzama tedavisi, mantar hastalıkları, böbrek rahatsızlıkları, idrar yolu iltihaplanmaları, göz iltihaplanması.

Bulunduğu iller: Muş, Tunceli, Elazığ, Sivas



Silene muradica

Latince adı: *Dianthus brevicaulis*

Türkçe adı: Kar karanfili

Familya adı: Caryophyllaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Taşlı yerlerde, 2200-2700 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: İştah açıcı, mide üşütmesi, şeker hastalığı, sindirim sistemi rahatsızlıkları, ateş düşürücü, terletici, hemoroit, boşaltım sistemi rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, diş ve diş eti hastalıkları, böbrek taşı düşürücü.

Bulunduğu iller: Adana, Kayseri, Kahramanmaraş, Niğde, Muş



Dianthus brevicaulis

Latince adı: *Convolvulus galaticus*

Türkçe adı: Boz sarmaşık

Familya adı: Convolvulaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Pinus korulukları, seyrek bozkırlar, taşlı yamaçlar, çayırıklar, ekilmiş tarlalar ve nadas tarlalarında rastlanır. 880-2000 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, baş ağrısı, cilt rahatsızlıkları, kanser, hemoroit, kan dindirici, boşaltım sistemi hastalıkları, romatizma, tansiyon düşürücü, yara ve kesik tedavisi, idrar artırıcı, diş ağrısının giderilmesi.

Bulunduğu iller: Bolu, Gaziantep, Mardin, Karabük, Amasya, Ankara, Artvin, Burdur, Denizli, Elazığ, Muş, Eskişehir, Gümüşhane, Kayseri, Konya, Kütahya, Malatya, Niğde, Şanlıurfa, Van.



Convolvulus galaticus

Latince adı: *Cephalaria speciosa*

Türkçe adı: Yıldız pelemiri, gevrek, gevrik.

Familya adı: Dipsacaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık bir bitkidir. Temmuz ağustos aylarında çiçeklenir. Kayalık yamaçlarda, 1370- 2300 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, karın ağrısı, soğuk algınlığı tedavisi, akciğer rahatsızlıkları, romatizma, dolaşım sistemi hastalıkları, kadın hastalıkları, cilt rahatsızlıkları, sindirim sistemi rahatsızlıkları, sedef hastalığı, yara ve kesik tedavisi, idrar artırıcı, yağ bitkisidir.

Bulunduğu iller: Muş, Erzincan, Tunceli.



Cephalaria speciosa

Latince adı: *Cephalaria anatolica*

Türkçe adı: Ana pelemir

Familya adı: Dipsacaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Ağustos ayında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, karın ağrısı, soğuk algınlığı tedavisi, akciğer rahatsızlıkları, romatizma, dolaşım sistemi hastalıkları, kadın hastalıkları, cilt rahatsızlıkları, sindirim sistemi rahatsızlıkları, sedef hastalığı, yara ve kesik tedavisi, idrar artırıcı, Yağ bitkisidir.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş.



Cephalaria anatolica

Latince adı: *Cerastium armeniacum*

Türkçe adı: Pek boynuzotu

Familya adı: Dipsacaceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık otsu bir bitkidir. Mayıs ayında çiçeklenir. Yamaçlarda rastlanır. 1400-2200 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Çıban, yara tedavisi.

Bulunduğu iller: Ardahan, Artvin, Erzurum, Muş, Gümüşhane.



Cerastium armeniacum

Latince adı: *Cicer echinospermum*

Türkçe adı: Kirpi nohutu

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık otsu bir bitkidir. Mayıs ayında çiçeklenir. Meşe çalılık, kayalık yamaçlar, çimenlik yerler, nadas tarlalarında, 700-1100 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, idrar söktürücü.

Bulunduğu iller: Batman, Diyarbakır, Şanlıurfa.



Cicer echinospermum

Latince adı: *Dorycnium pentaphyllum var. haussknechtii*

Türkçe adı: Zehirli yonca, gervenük

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: 15 ile 60 cm büyüyebilir. Yapraklarda rachis yoktur, yaprakçıklar 4 ila 20 mm. uzunluğunda ve 1 ile 6 mm genişliğindedir. Çiçekler 3 ile 5 mm uzunluğunda, beyaz ve pembe ya da mor pençelidir Tek tohum taşır. Mayıs - ağustos aylarında çiçek açar.

Kullanım alanları: Antikanser, sindirim sistemi rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Muş, Siirt.



Dorycnium pentaphyllum var. haussknechtii

Latince adı: *Hedysarum nitidum*

Türkçe adı: Köse batalak

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Haziran temmuz aylarında çiçeklenir. Kayalık kireçtaşı içerikli alanlarda ve volkanik yamaçlarda, kumlu yerlerde, 1200-2475 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, şeker, tansiyon hastalıkları

Bulunduğu iller: Ağrı, Erzincan, Erzurum, Kayseri, Konya, Nevşehir, Sivas, Van, Bayburt.



Hedysarum nitidum

Latince adı: *Lathyrus cyaneus subsp. pinnatus*

Türkçe adı: Kurt mürdümüğü

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, romatizma, solum sistemi rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Muş.



Lathyrus cyaneus subsp. pinnatus

Latince adı: *Lathyrus layardii*

Türkçe adı: Er mürdümük

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz aylarında çiçeklenir. Sulak çayırlar ve Salix çalılığında, 1575-1800 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, romatizma, solum sistemi rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Ağrı, Erzurum, Muş.



Lathyrus layardii

Latince adı: *Onobrychis fallax*

Türkçe adı: Yalancı korunga, kuyruk yaran.

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Eğimli, taşlık, çayırılık alanlarda ve alpin alanlarda görülür. Çok yıllık ve çalimsı bir habitusa sahiptir. Haziran ve temmuz aylarında açan lila renkli çiçeklere sahiptir.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, soğuk algınlığı grip tedavisi, süt salgısı artırıcı.

Bulunduğu iller: Muş, Elazığ, Erzincan, Tunceli.



Onobrychis fallax

Latince adı: *Onobrychis stenostachya* var. *sosnowskyi*

Türkçe adı: Çoruh korungası

Familya adı: Fabaceae

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, soğuk algınlığı grip tedavisi, süt salgısı artırıcı.

Bulunduğu iller: Muş.



Metin ARMAĞAN 2723

Onobrychis stenostachya var. *sosnowskyi*

Latince adı: *Quercus petraea* var. *pinnatiloba*

Türkçe adı: Sapsız meşe, koca pelit, meşe, pınar, pelit, boli.

Familya adı: Fagaceae

Bitkisel özellikleri: Kazık köklü ve yuvarlak taçlıdır. Gelişim döneminin başlarında yavaş, sonraları hızlı büyür. Maksimum 10-20 m boyolanabilir. Yaprakları 6-15 cm boyunda, 3-9 cm genişliğinde, eliptik veya ters yumurta biçimindedir. Açık gri-kahverengi gövde, yaşlandıkça boyuna, ince ve sığ çatlaklı hale gelir. Tek evcikliktir. Erkek çiçekler açık sarı-yeşil renkte, ince bir eksen üzerinde sarkık, dişi çiçekler sarı-turuncu renkte ve 1,5-2 mm boyundadır. Eylül - ekim ayları arasında çiçeklenir. Palamutlar 1-2 cm çapında ve 2-3 cm boyunda ve sapsız olup, taze iken yeşil, olgunlaştığında kahverengidir.

Kullanım alanları: Şeker hastalığı, kan dindirici, tansiyon düşürücü, hemoroit, idrar yolu rahatsızlıkları, böbrek taşı düşürücü, kulak ağrısının giderilmesi, diş ve diş eti rahatsızlıkları, prostat.

Bulunduğu iller: Muş, Tunceli, Van, Bingöl, Hakkari, Elazığ.



Quercus petraea var. *pinnatiloba*

Latince adı: *Quercus macranthera* var. *sypirensis*

Türkçe adı: İspir meşesi

Familya adı: Fagaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, odunsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, romatizma, solum sistemi rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Muş.



Quercus macranthera var. *sypirensis*

Latince adı: *Cyclotrichium glabrescens*

Türkçe adı: Kelçekme

Familya adı: Lamiaceae

Bitkisel özellikleri: Corolla soluk leylak rengi, 9-12 mm'dir. Temmuz ayında çiçeklenir. Kireçtaşı içerikli kayalarda görülen bitkiye 1100-2000 m yükseltilerde rastlanır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, sindirimi kolaylaştırıcı, karın ağrısı giderici, nefes darlığı tedavisi, soğuk algınlığı tedavisi.

Bulunduğu iller: Muş, Bitlis.



Cyclotrichium glabrescens

Latince adı: *Erodium absinthoides*

Türkçe adı: Yavşan ığneliği

Familya adı: Geraniaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir. Step alanlarda, 100-1600 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: Bağırsak yumuşatıcısı, mide rahatsızlıkları, hemoroit.

Bulunduğu iller: Ankara, Erzurum, Isparta, Kırşehir, Konya, Kütahya.



Erodium absinthoides

Latince adı: *Marrubium parviflorum var. oligodon*

Türkçe adı: Küllü bozotu, bozkulak, boz ot, dağ çayı.

Familya adı: Lamiaceae

Bitkisel özellikleri: Dik, biraz dallı çok yıllık, 20-70 cm boylanabilir. Bazal çok küçük, yoğun beyaz tüylü yapraklar; saplı, eliptik, dar eliptik veya tırtıklı, olabilir. Korolla beyaz renklidir.

Kullanım alanları: Mide ağrısı giderici, ishal, bağırsak rahatsızlıkları, gaz sökücü, sindirimi kolaylaştırıcı, iştah açıcı, soğuk algınlığı tedavisi, öksürük giderici, göğüs yumuşatıcı, kalp hastalıkları, hemoroit, böbrek hastalıkları, idrar artırıcı, sakinleştirici, adet düzenleyici.

Bulunduğu iller: Muş, Erzurum, Gümüşhane, Van.



Marrubium parviflorum var. oligodon

Latince adı: *Phlomis linearis*

Türkçe adı: Yaylaotu, boz ot, çoban çırası, çalba.

Familya adı: Lamiaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Bozkır, volkanik kaya yamaçlarında, 1350-2400 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: İştah açıcı, karın ağrısının giderilmesi, nefes darlığı, bronşit, soğuk algınlığı, tedavisi, kalp damar hastalıkları, kolesterol, yara ve çıban tedavisi, romatizma, beyin tümörü tedavisi, prostat.

Bulunduğu iller: Muş, Sivas, Tunceli, Erzincan, Erzurum.



Phlomis linearis

Latince adı: *Stachys menthoides*

Türkçe adı: Nane delisi

Familya adı: Lamiaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Haziran - eylül aylarında çiçeklenir. Dere kenarları, ıslak yerlerde, 1550-2300 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Sindirimi kolaylaştırıcı, karın ağrısı giderici, ishal, mide ve bağırsak rahatsızlıkları, öksürük giderici, soğuk algınlığı tedavisi, ses kısıklığına karşı, şeker ve kolesterol, hemoroit, kalp hastalıkları, idrar yolu rahatsızlıkları, böbrek taşı düşürücü, romatizma, uykusuzluğa karşı, sakinleştirici, iltihaplı kadın hastalıkları.

Bulunduğu iller: Muş, Van, Hakkari, Mardin.



Stachys menthoides

Latince adı: *Tulipa sintenesii*

Türkçe adı: Muş lalesi

Familya adı: Liliaceae

Bitkisel özellikleri: Eğimli, taşlık, akıntı, tarla kenarlarında görülür. Çok yıllık dikine büyüyen, geofit bir bitkidir. Nisan-Mayıs arası çiçeklenir.

Kullanım alanları: Süs bitkisi, tıbbi amaçlı, boyar madde.

Bulunduğu iller: Muş, Elazığ, Erzurum, Ağrı, Şırnak, Hakkari.



Tulipa sintenesii

Latince adı: *Linum flavum var. scabrinerve*

Türkçe adı: Kaba çimit

Familya adı: Linaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Tabandan dallanır. Çiçekli gövdeler dik veya yükselici, 20 –60 cm uzunluğundadır. Mayıs ayında çiçeklenir. Kuzey Anadolu’da yayılış gösterir.

Kullanım alanları: Bağırsak rahatsızlıkları, mide hastalıkları, gastrit, kabızlık, bronşit, nefes darlığı tedavisi, şeker, kolesterol, tansiyon düşürücü, çıban, yara tedavisi, romatizma, kısırlık, prostat.

Bulunduğu iller: Muş.



Linum flavum var. scabrinerve

Latince adı: *Alcea apterocarpa*

Türkçe adı: Gülfatma

Familya adı: Malvaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Mayıs-Ağustos ayları arasında çiçeklenir. Maki, taşlı yerler, tarlalarda, 780-1800 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Kuru öksürüğü kesici, üst solunum yollarını iyileştirici, cilt yumuşatıcı, idrar söktürücü ve iltihap önleyici

Bulunduğu iller: Osmaniye, Gaziantep, Mardin, Kastamonu, Ankara, Diyarbakır, Erzurum, İçel, Konya, Kahramanmaraş, Muş, Niğde



Alcea apterocarpa

Latince adı: *Dactylorhiza osmanica*

Türkçe adı: Osmanlı salebi

Familya adı: Orchidaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık otsu bir bitkidir. Haziran - temmuz aylarında çiçeklenir. Nemli yerler, yaş çayırıklar, orman kenarları, derelerde, 550-2400 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Mide ağrısı, ülser, öksürük.

Bulunduğu iller: Adana, Adıyaman, Erzincan, Muş, Hatay, Konya, Kahramanmaraş, Nevşehir, Samsun, Sivas, Bayburt.



Dactylorhiza osmanica

Latince adı: *Orobanche armena*

Türkçe adı: Has canavarotu

Familya adı: Orobanchaceae

Bitkisel özellikleri: Otsu, parazit bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir.

Kullanım alanları: Kabızlık, karaciğer hastalıkları, öksürük giderici.

Bulunduğu iller: Kars, Muş.



Orobanche armena

Latince adı: *Plantago anatolica*

Türkçe adı: Kırdakaraotu

Familya adı: Plantaginaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Mayıs ayında çiçeklenir. Sulu çayırılık alanlarda, 750 m yükseltilerde görülmektedir.

Kullanım alanları: mide rahatsızlıkları, kabızlık, karaciğer hastalıkları, öksürük, balgam, bronşit, nefes darlığı, iltihaplı yara tedavisi, sedef hastalığı, çıban tedavisi.

Bulunduğu iller: Ağrı, Muş.



Plantago anatolica

Latince adı: *Acantholimon calvertii* var. *calvertii*

Türkçe adı: Keşiş kardikeni

Familya adı: Plumbaginaceae

Bitkisel özellikleri: Seyrek bir örtü şeklinde gelişen küçük bir çalı türüdür. Yapraklar yeşil veya dumanlı, şeritsi formlu, üçgen kesitli ve 20-35x08-1 mm boyutlarındadır; yaprak kenarları kirpikli veya az pürüzlüdür. Çiçeklenme haziran-ağustos ayları arasında gerçekleşir.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, ishal.

Bulunduğu iller: Muş.



Acantholimon calvertii var. *calvertii*

Latince adı: *Limonium pycnanthum*

Türkçe adı: Has devekulağı, deniz otu, herdemtaze.

Familya adı: Plumbaginaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Karadaki tuzlu yerlerde, 1525 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Prostat.

Bulunduğu iller: Muş, Kayseri.



Limonium pycnanthum

Latince adı: *Bromus armenus*

Türkçe adı: Acem kılcanı

Familya adı: Poaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Dağ otlakları, kayalık kireç taşı yamaçlarda, 2000-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: idrar yolu iltihaplanmaları, sindirim sistemi rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Muş.



Bromus armenus

Latince adı: *Rumex ponticus*

Türkçe adı: Boçu

Familya adı: Polygonaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Yamaçlarda ve çayırlarda, 1800-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Bağırsak kurtları, iştah açıcı, mide rahatsızlıkları, kabızık, soğuk algınlığı, nefes darlığı, öksürük, şeker hastalığı, kalp hastalıkları, hemoroit, pişik, çıban, cilt lekeleri.

Bulunduğu iller: Hakkari, Bitlis, Adıyaman, Erzincan, Erzurum, Muş, Gümüşhane, Van.



Rumex ponticus

Latince adı: *Consolida cornuta*

Türkçe adı: Hilal mahmuz

Familya adı: Ranunculaceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık ve otsu bir bitkidir. Ekili tarla ve nadas tarlalarında, 1800-1900 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, kabız, soğuk algınlığı.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş.



© Hana Demlová
Consolida cornuta

Latince adı: *Delphinium dasystachyum*

Türkçe adı: Kirli hazeran, Bit otu, akrep otu, nevazil otu.

Familya adı: Ranunculaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Temmuz - ağustos aylarında çiçeklenir. Volkanik kayalık, kireçtaşı yamaçlarda görülür. 1600- 2500 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Diş eti hastalıkları, zehirli hayvan sokmasına karşı.

Bulunduğu iller: Muş, Bingöl, Erzincan, Sivas, Bayburt.



Delphinium dasystachyon

Latince adı: *Ranunculus fenzlii*

Türkçe adı: Kınırcrok

Familya adı: Ranunculaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık ve rizomlu bir bitkidir. Kireçtaşı kayalık yamaçlarda, 2000- 2700 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, ishal, balgam söktürücü, hemoroit, yara tedavisi, siğil, çıban.

Bulunduğu iller: Bitlis, Erzincan, Muş, İçel, Kayseri, Kahramanmaraş, Tunceli.



Ranunculus fenzlii

Latince adı: *Ranunculus poluninii*

Türkçe adı: Keşiş yağlı çanağı

Familya adı: Ranunculaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, rizomlu bir bitkidir. Ağustos ayında çiçeklenir. Kireçtaşı vadilerde, 2300 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, ishal, balgam söktürücü, hemoroit, yara tedavisi, siğil, çıban.

Bulunduğu iller: Bitlis, Muş.



Mehmet FIRAT 1864

Ranunculus poluninii

Latince adı: *Ranunculus sintensis*

Türkçe adı: Köse yağlı çanak.

Familya adı: Ranunculaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, ishal, balgam söktürücü, hemoroit, yara tedavisi, siğil, çıban.

Bulunduğu iller: Erzincan, Muş.



Ranunculus sintensis

Latince adı: *Rosa pisiformis*

Türkçe adı: Algül

Familya adı: Rosaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, çalı formunda bir bitkidir. Temmuz ayında çiçeklenir. Nemli çayırlar, nehir ve dere kıyılarında, 1600-2000 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Kalp hastalıklarının tedavisi.

Bulunduğu iller: Muş.



Rosa pisiformis

Latince adı: *Potentilla anatolica*

Türkçe adı: Sarı tabusluk

Familya adı: Rosaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Mayıs - ağustos aylarında çiçeklenir. Sulu, yaş alpinli otlaklarında, 1900-3000 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: İshal, mide rahatsızlıkları, öksürük, bronşit, boğaz hastalıkları, şeker hastalığı, hemoroit yara tedavisi, cilt lekeleri, idrar yolu rahatsızlıkları.

Bulunduğu iller: Kars, Hakkari, Kahramanmaraş, Van, Muş.



Potentilla anatolica

Latince adı: *Asperula stricta subsp. latibracteata End.*

Türkçe adı: Belumotu

Familya adı: Rubiaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, yarı çalı formu bir bitkidir. Haziran-Ağustos aylarında çiçeklenir. Kıraç kayalık yamaçlar, otlaklar, ekin tarlaları, kireçtaşı marnlı yerlerde, 50-2650 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Halk tıbbi.

Bulunduğu iller: Mardin, Amasya, Ankara, Erzurum, Kahramanmaraş, Muş, Nevşehir, Niğde, Trabzon, Karaman.



Asperula stricta subsp. latibracteata End.

Latince adı: *Scrophularia libanotica* var. *libanotica* subsp. *urartuënsis*

Türkçe adı: Denekutnu

Familya adı: Scrophulariaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir bitkidir. Nisan - temmuz aylarında çiçeklenir. 200-3500m yükseltilerde, kayalık yamaçlarda rastlanır.

Kullanım alanları: Balgam söktürücü, böbrek taşı düşürücü, romatizma tedavisi.

Bulunduğu iller: Muş.



Scrophularia libanotica var. *libanotica* subsp. *urartuënsis*

Latince adı: *Verbascum calvum*

Türkçe adı: Balıkbayıltan, Deligezer, sığırkuyruğu, balık otu, camburt, yayohu, yün otu, ayı kulağı, palah, kurtuk, sığırözü, sığirsiydiği, calba, öküz kuyruğu, yalangı otu.

Familya adı: Scrophulariaceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık, otsu bir bitkidir. Otlaklar, bozkırlar, Quercus çalılığı, nadas tarlalarında, 1100-1830 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, balgam söktürücü, nefes darlığı tedavisi, hemoroit, şeker hastalığı, çıban, saç dökülmeleri, yara tedavisi, mantar hastalığı, kaşıntı, siğil tedavisi, böbrek taşı düşürücü, romatizma tedavisi, sakinleştirici, adet sancısı giderici, rahim iltihaplanmasına karşı, guatr.

Bulunduğu iller: Bitlis, Ağrı, Erzurum, Muş, Tunceli.



Verbascum calvum

Latince adı: *Verbascum gimgimense*

Türkçe adı: Varto sığır kuyruğu

Familya adı: Scrophulariaceae

Bitkisel özellikleri: Haziran - ağustos aylarında parlak sarı renkli çiçekler açan 20 cm ile 150 cm boylarında iki yıllık otsu bitkilerdir. Daha çok ekilmemiş yerlerde ve yol kenarlarında bulunur. Gövdeleri dik bazen dallanmış ve yünümsü tüylerle kaplıdır. Yaprakları gövdenin alt kısımlarında rozet halinde dizilmiş olup, yünümsü tüylüdür. Gövdedeki yapraklar ise sapsızdır. Çiçekler gövdenin ucunda sık veya seyrek, az veya çok uzun bir salkım durumunda toplanmışlardır. Çiçeklerin çanak ve taç yaprakları beşer parçalıdır. Meyveler yuvarlakça olup, çok tohumludur.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, balgam söktürücü, nefes darlığı tedavisi, hemoroit, şeker hastalığı, çıban, saç dökülmeleri, yara tedavisi, mantar hastalığı, kaşıntı, siğil tedavisi, böbrek taşı düşürücü, romatizma tedavisi, sakinleştirici, adet sancısı giderici, rahim iltihaplanmasına karşı, guatr.

Bulunduğu iller: Muş.



Verbascum gimgimense

Latince adı: *Lycium anatolicum*

Türkçe adı: Teke dikenini

Familya adı: Solanaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, çalimsı bir bitkidir. Bozkırlar, yol kenarları, tarla kenarları, çitler, hendeklerde, 450-1750 m yükseltilerde görülür. Nisan - kasım ayları arası çiçeklenir.

Kullanım alanları: Karaciğer yetmezliği.

Bulunduğu iller: Ankara, Erzincan, Eskişehir, Kayseri, Kırşehir, Nevşehir, Şanlıurfa, Van, Muş, Yozgat.



Lycium anatolicum

Latince adı: *Anacyclus anatolicus*

Türkçe adı: Dağindest

Familya adı: Asteraceae

Bitkisel özellikleri: Tek yıllık, otsu bir bitkidir.

Kullanım alanları: Tıbbi olarak kullanılır.

Bulunduğu iller: Muş

Latince adı: *Astragalus spectabilis*

Türkçe adı: Göz geveni, medine, kına çiçeği, velvele, kandil çiçeği, delikanlı, dil damak.

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık çalimsı bir bitkidir. Haziran ayında çiçeklenir. Kayalık yerlerde görülmektedir. 200 m yükseltilerde rastlanmaktadır.

Kullanım alanları: Kan dindirici, cinsel gücü artırıcı, kanser, sindirim sistemi rahatsızlıkları, romatizma, solunum sistemi rahatsızlıkları, şeker, tansiyon hastalıkları, guatr.

Bulunduğu iller: Erzurum, Muş

Latince adı: *Onobrychis pisidica*

Türkçe adı: Teke korungası

Familya adı: Fabaceae

Bitkisel özellikleri: Çok yıllık, otsu bir habitusa sahiptir. Mayıs - haziran aylarında çiçeklenir. Sarp tebeşirli kenarlar, çam korulukları, otlaklar, tarla kenarlarında, 300-1060 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Mide rahatsızlıkları, soğuk algınlığı grip tedavisi, süt salgısı artırıcı.

Bulunduğu iller: İçel, Muş.

Latince adı: *Verbascum macrosepalum*

Türkçe adı: Dadaş sığırkuyruğu, Deligezer, sığırkuyruğu, balık otu, camburt, yayohu, yün otu, ayı kulağı, palah, kurtuk, sığırgözü, sığırsiydiği, calba, öküz kuyruğu, yalangı otu.

Familya adı: Scrophulariaceae

Bitkisel özellikleri: İki yıllık, otsu bir bitkidir. Quercus çalılığı, tahıl tarlasında, 915-1830 m yükseltilerde görülür.

Kullanım alanları: Sindirim sistemi rahatsızlıkları, balgam söktürücü, nefes darlığı tedavisi, hemoroit, şeker hastalığı, çıban, saç dökülmeleri, yara tedavisi, mantar hastalığı, kaşıntı, siğil tedavisi, böbrek taşı düşürücü, romatizma tedavisi, sakinleştirici, adet sancısı giderici, rahim iltihaplanmasına karşı, guatr.

Bulunduğu iller: Muş Gaziantep, Bitlis, Bingöl.

SONUÇ

Dağlarından ovalarına bal akan, Türkiye'nin sayılı büyük ovalarından birine sahip olan Muş ilinde 1336 bitki türü bulunmakta ve bu türlerin 91 tanesi endemik türlerden oluşmaktadır (Demir ve Ünal, 2021). Endemik türlerin dahil olduğu 18 familya ve 42 cins bulunmakta olup endemizm oranı %17 dir (Yenikalaycı ve ark., 2019; Tübives, 2021). Alanda en fazla takson içeren familyalar *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Caryophyllaceae*, *Lamiaceae* ve *Scrophulariaceae* olmakla birlikte, en fazla türe sahip cinsler *Astragalus*, *Centaurea*, *Dianthus* ve *Verbascum* olduğu tespit edilmiştir. (Yenikalaycı ve ark., 2019; Tübives, 2021). Bu kitapta Muş ili sınırları içerisinde olduğu tespit edilen 94 takson bulunmaktadır. Muş'ta endemik bitkilerin yayılış alanlarının daralmasının nedenlerinin başında aşırı ve düzensiz bir otlatma sisteminin olması, çayırın ve meraların bazı bölümlerinde yapılan ot biçme uygulamaları gelmektedir. Meraların çoğunda düzensiz otlatmadan dolayı yaz aylarında floraya istenmeyen dikenli bitkiler hakim olmaktadır. Tek yıllık otsu bitkiler ot biçme yönteminin erken dönemde yapılmasından dolayı tohum dahi dökmeden biçilmektedir. Bu durum hayvan otlatılan ve ot biçilen alanlarda bazı endemik türlerin popülasyonlarının florada giderek azalmasına veya zamanla yok olmasına neden olmaktadır.

Muş'ta endemiklerin tehlike kategorilerine bakıldığında, 11 tanesi Hassas (VU), 46 Düşük riskli(LC), 21 Tehdide açık (NT), 9 Tehlikede(EN), 1 Kritik(CR) ve 3 tanesi Yetersiz veri(DD) tehlike kategorilerinde yer almaktadırlar. Özellikle Tulipa sintenisii Baker, Dianthus muschianus Kostchy & Boiss., Inula macrocephala Boiss. & Kotschy ex Boiss. Centaurea fenzi Reichardt, Ferula huber-morathii Peşmen, Silene muradica Schischk., Cephalaria sparsipilosa V.A. Matthews gibi endemik taksonlarının yoğun baskı altında oldukları gözlemlenmiştir. Sahip olduğumuz endemik bitkiler ülkemizin doğal kaynaklarıdır. Gün geçtikçe daha çok baskıya maruz kalan bu değerlerimizin korunması gerekmektedir (Demir ve Ünal, 2021).

Doğal zenginliklerimizden olan endemik bitkilerin gelecek kuşaklara aktarılması ve korunması oldukça önem arz etmektedir. Ayrıca Muş'ta yabancı bitki toplayıcılığı hem ihtiyaçların karşılanması hem de ticari amaçla yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Özellikle ilkbaharda çevre şehirlere, hatta İstanbul, Bursa gibi uzak ve büyük şehirlere de ticaret amacıyla gönderildiği bilinmektedir. Ot toplama alışkanlığı, kırsal kesimin yanı sıra şehir merkezinde yaşayanlarda da bulunmaktadır. Hem endemik bitkilerin hem de Muş ilinde doğadan bilinçsizce toplanarak çeşitli amaçlar için tüketilen bitkilerin ıslahı ve kültüre alınmasına yönelik bilimsel çalışmaların artırılması, doğadan kontrolsüz toplamaların ve doğa tahribatının önüne geçilmesi önem arz etmektedir. Tıp, eczacılık, parfümeri, kozmetik, boya, baharat ve diğer sanayi kollarında kullanılabilecek bitkilerin belirlenerek, ekonomiye kazandırılması ile yeni iş alanları ve istihdam olanakları oluşturulabilir.

Doğal zenginliklerimiz olan endemik bitkilerimizin in-sitü ve ex-sitü olarak korunması, muhafazası, çoğaltılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması önem arz etmektedir. Dünyada başka hiçbir ülkede bulunmayan bu nadide endemik bitkilerin ıslahı ve kültüre alınmasına yönelik bilimsel çalışmaların artırılması, doğadan kontrolsüz

toplamların ve değişik nedenlerle oluşan doğa tahribatının önüne geçilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>.
- 2- (<https://www.turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/view-album/1989.html>).
- 3- (<http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/cephalariasp/index.htm>).
- 4- (<http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/delphiniumda/index.htm>).
- 5- (<http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/dianthus/index.htm>).
- 6- (<http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/dianthusmagl/index.htm>).
- 7- http://www.phytoimages.siu.edu/imgs/Cusman1/r/Caryophyllaceae_Dianthus_brevicaulis_93384.html
- 8- (<http://www.mus.gov.tr/cografi-yapi-mus>).
- 9- (<http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/la/cy/gl/index.htm>).
- 10- (<http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/la/ma/pa/ol/index.htm>).
- 11- (<https://kocaelibitkileri.com/dorycnium-pentaphyllum-subsp-herbaceum/>).
- 12- (<https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87ay%C4%B1rd%C3%BC%C4%9Fmesi>).
- 13- (<https://www.turkiyebitkileri.com/en/photo-gallery/view-album/1971.html>).
- 14- (<https://www.turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/view-album/1949.html>).
- 15- (<http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/ast/cou/eri/index.htm>).
- 16- <https://kocaelibitkileri.com/anchusa-leptophylla-subsp-incana/>.
- 17- <https://kocaelibitkileri.com/onosma-bracteosa/>.
- 18- (<http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/ros/ros/pi/index.htm>).
- 19- (<http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/sc/sc/li/index.htm>).
- 20- (http://www.Keşiş_kardiken_i_Acantholimon_calvertii)
- 21- (<https://www.biyologlar.com/turkiyede-yeni-bir-bitki-turu-kesfedildi-verbascum-gimgimense>).
- 22- <https://www.bizimbitkiler.org.tr/v2/hiyerarşi.php?c=Paracaryum>.
- 23- Anonim, 2015. (<https://www.hurriyet.com.tr/sifali-otlar-gecim-kaynaklari-oldu-37109395>).
- 24- Anonim, 2018. (<https://www.mynet.com/mus-ta-yetisen-cag-bitkisinin-garip-sirri-iyen-ikiz-cocuk-sahibi-oluyor-110104152796>).
- 25- Atik, A. D., Öztekin, M., Erkoç, F., (2010). Biyoçeşitlilik ve Türkiye'deki endemik bitkilere örnekler. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30 (1).
- 26- Avcı, M. (2005a). Çeşitlilik ve Endemizm Açısından Türkiye'nin Bitki Örtüsü. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, 13, 27-55.
- 27- Baytop, T., 1999, Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi, Geçmişte ve Bugün, İkinci Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 321 s.

- 28-Demir, İ., Ünal, M. 2021. Muş İli Endemik/Nadir Bitkileri Ve Tehlike Kategorileri, International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies, 22-25 February 2021, s. 1297-1304.
- 29-Dölek, İ., Avcı, V., & Harunoğulları, M. (2018). Nüfusun ve yerleşmelerin yükseltiye göre değişimi: Muş ili örneği. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(6), 1011-1022.
- 30-Ekşi, G., Özkan, A. M. G., Koyuncu, M. (2020). Garlic and onions: An eastern tale. Journal of
- 31-Ethnopharmacology, 253: 112675. DOI: 10.1016/j.jep.2020.112675.
- 32-Ersungur, Ş., & Aslan, M. (2014). Muş ilinin gelişme potansiyelinin SWOT analizi ile incelenmesi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28(4), 213-235.
- 33-Ertuğ, F. (2014). Etnobotanik Kaynakları, In. Eds., Güner, A., Resimli Türkiye Florası, Cilt 1, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, Flora Dizisi 2. 319-420. İstanbul.
- 34-Ferat, Uzun ., Garipoğlu, A., & Algan, D. Meralarımızda Görülen Sarı Peygamber Çiçeği (*Centaurea solstitialis* L.)'NİN Bitkisel Özellikleri VE KONTROLÜ. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 25(3), 213-222.
- 35-Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.T.,(edlr.) (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler), Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- 36-Irmak, M. A., & Yılmaz, H. (2016). Efficiency of seasonal plants in cold climate zones. Biological Diversity and Conservation, 9(2), 157-168.
- 37-İyigün, Ö., & Özer, Z. (2001). Muş Ve Yöresinde Gıda Olarak Kullanılan Yabancı Otlar. Türkiye Herboloji Dergisi, 4(2), 66-73.
- 38-Kardaş, C. (2019). Muş'ta Yabani Bitkilerin Halk Hekimliğinde Kullanılması. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 9(1), 85-96.
- 39-Kaya, Ö. 2013. *Althaea officinalis* L. Bitkisinin Fitoterapi Yönünden Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 40-Kaya, S., Şenkul, Ç., (2017) Türkiye Endemik Bitkilerinin Coğrafi Dağılışı, Türkiye Coğrafya Dergisi, 109-120.
- 41-KAYA, A. R., USLU, Ö. S., ÖZKAN, Ç. Ö., & KALINKÜTÜK, H. (2017). Farklı Yetiştirme Ortamlarının Kaya Sümbülü (*Hyacinthus orientalis* subsp. *chionophilus*.)'nün Bazı Bitkisel Özellikleri Üzerine Etkileri. Journal of the Institute of Science and Technology, 7(4), 243-247.
- 42-Özçelik, H. (2016). Burdur İli Bitki Envanteri (Ekonomik, Nadir ve Endemik Bitkileri). Burdur Belediyesi Kültür Yayınları, Ankara.
- 43-Özdemir, C., & Altan, Y. (2007). Endemik *Verbascum oreophilum* C. Koch var. *oreophilum*'un (Scrophulariaceae) Bazı Morfolojik Ve Anatomik Özellikleri. Afyon Kocatepe University Journal of Science, 7(1).

- 44-Özhatay, N., Byfield, A., and Atay, S. (2003). Türkiye'nin Önemli Bitki Alanları (Important Plant Areas in Turkey). Türkiye, İstanbul: WWF.
- 45-Öztürk, F., (2008). Muş İlinde Bulunan Bazı Endemik Bitkiler, 19. Ulusal Biyoloji Kongresi Karadeniz Teknik Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, TRABZON, s.457.
- 46-Paşayeva, L., Kararenk, A. C., & Koşar, M. Cousınına Cass. Cinsinin Geleneksel Kullanımı, Fitokimyasal İçeriği Ve Biyolojik Etkileri. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, 44(2), 293-307.
- 47-Seçmen, Ö.,1996. Türkiye Florası, Ege Üniv. Fen Fakültesi Teksirler serisi No: 120
- 48-Sevindik, E. (2014). Türkiye'de yetişen Inula L.(Asteraceae) türlerinin moleküler sistematik analizi ve ekolojisi.
- 49-Sönmez, M. (2010). Muş İlinde Nüfus Hareketlerinin Nedenleri Ve Sonuçları. Türk Coğrafya Dergisi, (55), 45-57.
- 50-Şatır, E. Y., & Coşkun, M. T. D. (2006). Ferulago platycarpa Boiss and Bal. üzerinde farmasötik botanik yönünden araştırmalar (Doctoral dissertation, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Botanik Anabilim Dalı).
- 51-Tan, A. 2010. Türkiye Gıda ve Tarım Bitki Genetik Kaynaklarının Durumu. Gıda Ve Tarım İçin Bitki Kaynaklarının Muhafazası Ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Türkiye İkinci Ülke Raporu. (State of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Second Report of Turkey on Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources For Food and Agriculture), ETAE Yayın No: 141. Meta Basım. Bornova (Turkish and English).ISBN 978-975- 407-292-1.
- 52-Torlak, H., Vural, M., Aytaç, Z. (2010). Türkiye'nin Endemik Bitkileri, Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- 53-Tuzlacı., E., Türkiye Bitkileri Geleneksel İlaç Rehberi. İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz.TicLtd.Şti. No:12643, 1456 s.
- 54-TÜBİVES, 2021 (<http://www.tubives.com/>).
- 55-Ünal. M., Demir. İ. (2019). Muş İlinin Karasal ve Su İçi Ekosistemleri, Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi Sonuç Raporu. Ulusal Biyoçeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, XIV. Bölge Müdürlüğü, Muş Şube Müdürlüğü, Ankara.
- 56-Yenikalaycı, A., Kayaalp, A.N., Tufan, Y., Karadağ, Y., 2019. Muş İli Endemik Bitkileri ve Kullanım Alanları. I. Uluslararası Muş Ovası Tarım Kongresi, 24-27 Eylül, s: 424-440.
- 57-Yılmaz, N. (2018). Muş ilinden toplanan verbascum insulare boiss. & heldr. Ve inula helenium l. Subsp. Pseudohelenium grierson bitkilerinden elde edilen ekstraktların antimikrobiyal ve antioksidan aktiviteleri ve fenolik içerikleri (Master's thesis).
- 58-Yılmaz, Ö. (2009). Türkiye'deki Linum L.(Linaceae) türleri üzerinde taksonomik araştırmalar. Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Bursa.

59-Zeybek, N., Zeybek, U., 1994, Farmasötik Botanik Kapalı Tohumlu Bitkiler Sistematiği ve Önemli Maddeleri, ikinci Baskı, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir, 192 s.

Türkçe İndeks

Türkçe Adı	Sayfa No	Türkçe Adı	Sayfa No
1. Acem karanfili	48	45. Kavotu.....	24
2. Acem kılcanı	81	46. Kavuklu nakil	52
3. Algül	88	47. Kelçekme	68
4. Ak kanaryaotu.....	28	48. Keşiş kardikeni	79
5. Ala geyik göbeği.....	23	49. Keşiş yağlı çanağı.....	86
6. Ana pelemir	57	50. Kıncırok.....	85
7. Aslan karanfili	45	51. Kırdakaraotu	78
8. Balıkbayıltan	92	52. Kır papatyası.....	26
9. Battalbaş.....	11	53. Kızandikeni.....	17
10. Belumotu.....	90	54. Kirli hazeran	84
11. Bitlis çöveni	51	55. Kirpi nohutu	59
12. Boçu.....	82	56. Koca andızotu.....	20
13. Boz sarmaşık	55	57. Köse batalak	61
14. Boz yarıotu.....	21	58. Köse seyyahotu	36
15. Cilo boncuğu.....	30	59. Köse yağlı çanak.....	87
16. Çelebi kişnişi.....	7	60. Kurt mürdümüğü	62
17. Çivitotu.....	40	61. Küllü bozotu	70
18. Çoruh korungası.....	65	62. Küpeli emcek.....	33
19. Dadaş çarşağı.....	34	63. Malazgirt nakılı	53
20. Dadaş siğirkuyruğu	98	64. Muş akşam yıldızı.....	38
21. Dağ çiçeği.....	22	65. Muş Andız Otu.....	19
22. Dağindest.....	95	66. Muş lalesi	73
23. Dalli şeytanayağı.....	9	67. Nane delisi	72
24. Deli civanperçemi.....	10	68. Osmanlı salebi.....	76
25. Denekutnu.....	91	69. Ovit zarifesi	37
26. Dulavrat otu.....	16	70. Özge papatyası.....	29
27. Dilsiz Andız Otu.....	18	71. Pamuk dikenini.....	12
28. Er mürdümük.....	63	72. Pek boynuzotu	58
29. Er karanfili	50	73. Pos çivitotu	39
30. Freng dağarcığı	42	74. Telli kekke	35
31. Gevrekotu	44	75. Teke dikenini.....	94
32. Göz geveni.....	96	76. Teke korungası.....	97
33. Gülfatma.....	75	77. Toklu başı	31
34. Günek.....	25	78. Tunceli çivitotu	41
35. Has canavarotu	77	79. Tüşahı.....	14
36. Has devekulağı	80	80. Sapsız meşe.....	66
37. Helizan.....	6	81. Sarı tabusluk.....	89
38. Hilal mahmuz	83	82. Sov.....	8
39. İpar karanfili	47	83. Süt karanfili	46
40. İspir meşesi.....	67	84. Üvey Kavgalaz.....	13
41. Kaba çimit	74	85. Varto siğir kuyruğu	93
42. Kaba karanfil	49	86. Van körmeni.....	5
43. Kanatlı kekke	43	87. Yalancı korunga.....	64
44. Kar karanfili	54	88. Yaylaotu.....	7

Türkçe İndeks

Türkçe Adı	Sayfa No	Türkçe Adı	Sayfa No
89. Yavşan içneliği.....	69	92. Yıldız pelemiri.....	56
90. Yeni kangal.....	27	93. Yünlü ballık.....	32
91. Yer sarıbaşı.....	15	94. Zehirli yonca.....	60

Latince indeks

Latince Adı	Sayfa No	Latince Adı	Sayfa No
1. <i>Achillea schischkini</i>	10	38. <i>Dianthus robustus</i>	48
2. <i>Acantholimon calvertii</i> var. <i>calvertii</i>	79	39. <i>Dianthus sessiliflorus</i>	49
3. <i>Alcea apterocarpa</i>	75	40. <i>Dianthus zederbaueri</i>	50
4. <i>Alyssum filiforme</i>	35	41. <i>Dorycnium pentaphyllum</i> var. <i>hausknechtii</i>	60
5. <i>Alyssum pateri</i>	43	42. <i>Erodium absinthoides</i>	69
6. <i>Allium stearnianum</i> var. <i>vanense</i>	5	43. <i>Erysimum leptocarpum</i>	37
7. <i>Anacyclus anatolicus</i>	95	44. <i>Ferula huber-morathii</i>	6
8. <i>Anchusa leptophylla</i> var. <i>incana</i>	31	45. <i>Ferulago platycarpa</i>	7
9. <i>Anchusa leptophylla</i> var. <i>tomentosa</i> ..	32	46. <i>Gysophila bitlisensis</i>	51
10. <i>Anthemis armeniaca</i>	29	47. <i>Hedysarum nitidum</i>	61
11. <i>Astragalus spectabilis</i>	96	48. <i>Heracleum crenatifolium</i>	8
12. <i>Asperula stricta</i> subsp. <i>latibracteata</i> End.....	90	49. <i>Hesperis schischkini</i>	38
13. <i>Bornmuellera glabrescens</i>	36	50. <i>Inula helenium</i> var. <i>orgyalis</i>	20
14. <i>Bromus armenus</i>	81	51. <i>Isatis aucheri</i>	39
15. <i>Bupleurum brachiatum</i>	9	52. <i>Inula discoidea</i>	18
16. <i>Centaurea fenzlii</i>	11	53. <i>Isatis glauca</i> var. <i>iconia</i>	40
17. <i>Centaurea kurdica</i>	12	54. <i>Inula macrocephala</i>	19
18. <i>Centaurea vermiculigera</i>	13	55. <i>Isatis spectabilis</i>	41
19. <i>Centaurea armena</i>	15	56. <i>Jurinea cataonica</i>	23
20. <i>Centaurea amasiensis</i>	14	57. <i>Jurinea pontica</i>	24
21. <i>Cephalaria anatolica</i>	57	58. <i>Lathyrus cyaneus</i> subsp. <i>Pinnatus</i>	62
22. <i>Cephalaria sparsipilosa</i>	44	59. <i>Lathyrus layardii</i>	63
23. <i>Cephalaria speciosa</i>	56	60. <i>Limonium pycnanthum</i>	80
24. <i>Cerastium armeniacum</i>	58	61. <i>Linum flavum</i> var. <i>scabrinerve</i>	74
25. <i>Cicer echinospermum</i>	59	62. <i>Lycium anatolicum</i>	94
26. <i>Cirsium yildizianum</i>	27	63. <i>Marrubium parviflorum</i> var. <i>oligodon</i>	70
27. <i>Consolida cornuta</i>	83	64. <i>Myosotis platyphylla</i>	30
28. <i>Convolvulus galaticus</i>	55	65. <i>Orobanche armena</i>	77
29. <i>Cousinia bicolor</i>	16	66. <i>Onobrychis fallax</i>	64
30. <i>Cousinia eriocephala</i>	17	67. <i>Onobrychis pisidica</i>	97
31. <i>Cyclotrichium glabrescens</i>	68	68. <i>Onobrychis stenostachya</i> var. <i>sosnowskyi</i>	65
32. <i>Dactylorhiza osmanica</i>	76	69. <i>Onosma bracteosa</i>	33
33. <i>Delphinium dasystachyum</i>	84	70. <i>Paracaryum montbretii</i>	34
34. <i>Dianthus balansae</i>	45	71. <i>Pulicaria armena</i>	21
35. <i>Dianthus brevicaulis</i>	54	72. <i>Tanacetum cadmeum</i>	22
36. <i>Dianthus lactiflorus</i>	46		
37. <i>Dianthus muschianus</i>	47		

Latince indeks

Latince Adı	Sayfa No	Latince Adı	Sayfa No
73. <i>Taraxacum anatolicum</i>	25	85. <i>Rumex ponticus</i>	82
74. <i>Thlaspi bornmuelleri</i>	42	86. <i>Senecio cilicius</i>	28
75. <i>Tripleurospermum monticulum</i>	26	87. <i>Tulipa sintenesii</i>	73
76. <i>Quercus petraea</i> var. <i>pinnatiloba</i>	66	88. <i>Scrophularia libanotica</i> var. <i>libanotica</i> subsp. <i>urartuënsis</i>	91
77. <i>Quercus macranthera</i> var. <i>sypirensis</i>	67	89. <i>Silene capitellata</i>	52
78. <i>Phlomis linearis</i>	71	90. <i>Silene muradica</i>	53
79. <i>Plantago anatolica</i>	78	91. <i>Stachys menthoides</i>	72
80. <i>Potentilla anatolica</i>	89	92. <i>Verbascum calvum</i>	92
81. <i>Ranunculus fenzlii</i>	85	93. <i>Verbascum gimjimense</i>	93
82. <i>Ranunculus poluninii</i>	86	94. <i>Verbascum macrosepalum</i>	98
83. <i>Ranunculus sintenisii</i>	87		
84. <i>Rosa pisiformis</i>	88		

KİTAP HAZIRLIĞI ÇALIŞMALARI



























