

## Araştırma Makalesi / Research Article

**Ballakayati'nin (Erbil - Kuzey Irak) Yabani Gıda Bitkileri Hakkında Geleneksel Bilgiler**Awara Mohammed A.M.A. KAWARTY<sup>1</sup>, Lütfi BEHÇET<sup>2</sup>, Uğur ÇAKILCIOĞLU<sup>3\*</sup><sup>1,2</sup> Bingöl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bingöl.<sup>3</sup> Munzur Üniversitesi, Pertek Sakine Genç MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tunceli.e-posta: a.kawarty79@gmail.com ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-6330-1340>e-posta: lbehcet2000@yahoo.com ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8334-7816>Sorumlu yazar e-posta e-posta: ucakilcioglu@yahoo.com ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3627-3604>

Geliş Tarihi: 03.03.2021

Kabul Tarihi: 10.05.2021

**Öz**

Bu çalışma, Ballakayati (Kuzey Irak - Erbil) ilçesinde yöre halkı tarafından gıda amaçlı kullanılan yabancı bitkileri tespit etmeyi ve bu bitkilerin yerel adlarını ve kullanımlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma 2016-2018 yılları arasında yaklaşık üç yıl boyunca gerçekleştirildi. Bu süre zarfında 62 bitki taksonu örneği toplandı. Bu çalışmada kullanılan bitkilerin literatür incelemesinde 59 taksonunun gıda amaçlı kullanıldığı tespit edilirken, literatür kayıtlarında üç bitkiye rastlanmamıştır. Yerel bitki isimleri, Kuzey Irak'taki yerel lehçelere göre farklılık gösterir. Yerel halk, ilçelerinde yetişen yabancı bitkilerden yararlanmaktadır. Bu alanda yöre halkının 23 familyaya ait 62 taksonun gıda amaçlı kullandığı tespit edildi. En önemli gıda bitkileri *Juglans regia* L., *Allium ampeloprasum* L., *Prunus dulcis* (Mill.) D.A.Webb. Ayrıca gıda amaçlı kullanılan bitkiler kurutulup kış aylarında kullanılmak üzere depolanmaktadır. Bu alanda tespit ettiğimiz *Carduus pycnocephalus* L., *Smyrniium cordifolium* Boiss., *Epilobium hirsutum* L. gıda kullanımı ilk kez kayıt altına alındı. Bu çalışmada bu bitkilerin farklı kullanım şekilleri gözlemlenmiştir. Irak'ta etnobotanik çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Ancak, birçok yabancı gıda bitkisinin geleneksel kullanımları henüz kaydedilmemiştir. Gıda güvenliği açısından yabancı bitki taksonlarının yeterli bilgi olmadan kullanılmasından kaynaklanabilecek olumsuz etkilerin yerel halka bildirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler**

Geleneksel kullanım;  
Yabancı gıda bitkileri;  
Etnobotanik; Kuzey  
Irak; Ballakayati

**Traditional Knowledge on Wild Food Plants in Ballakayati (Erbil - North Iraq)****Abstract**

This study purposes to identify wild plants used for food purposes by native people of Ballakayati district of (Erbil-North Iraq), and to determine the vernacular names and the uses of those plants. The study was carried out approximately for 3 years between 2016-2018. During this period of time, 62 taxa were collected. In the literature review of the plants used in this study, 59 taxa were found to be used for food purposes while three plants were not found in the literature records. Vernacular names differ due to the local dialects in Iraq. Local peoples benefit from the wild plants growing in their districts. In this area, it was found that locals use 62 plants from 23 families for food purposes. The most considerable food plants were *Juglans regia* L., *Allium ampeloprasum* L., *Prunus dulcis* (Mill.) D.A.Webb. Moreover, plants used for food purposes are dried and stored for using them in winter. The food use of *Carduus pycnocephalus* L., *Smyrniium cordifolium* Boiss., *Epilobium hirsutum* L. that we found in this area were recorded for the first time. Different using forms of those plants were observed in this study. In Iraq, the number of ethnobotanical studies is ever increasing. But traditional uses of many wild food plants have not been recorded yet. In terms of food security, the adverse effects that may arise due to the use of wild plant taxa with-out sufficient knowledge must be reported to the local people.

**Keywords**

Traditional use; Wild  
food plants;  
Ethnobotany; North  
Iraq; Ballakayati

## 1. Giriş

Etnobotanik, eski çağlardan günümüze değin insan ve bitki ilişkileri olarak tanımlanabilen ve kökeni botaniğe dayanan disiplinler arası bir bilim dalıdır (Harshberger 1896, Muthu vd. 2006). "Etnobotanik" kelimesini tarihte ilk kez 1896' da Amerikalı botanikçi John Harshberger tarafından yerli halkın kullandığı bitkilerin incelenmesi olarak tarif edilmiştir. O zamandan beri, yerli insan toplulukları çevrelerindeki bitki çeşitliliğe aşinadır ve belirli bir kültüre sahiptir.

Yabani gıda bitkileri tıbbi amaçlı olarak da kullanılabilir (Civelek ve Türkoğlu 2000, Akgül vd. 2016). Bitkiler yemek olarak kullanıldığında taze ya da pişirilir, ardından yoğurt ilave edilir, yumurta ve pirinç eklenir veya salata şeklinde yenilir. Gıda amaçlı kullanılan bitkiler alternatif olarak çorba şeklinde tüketilir (Polat vd. 2017; Yerebasan vd. 2020).

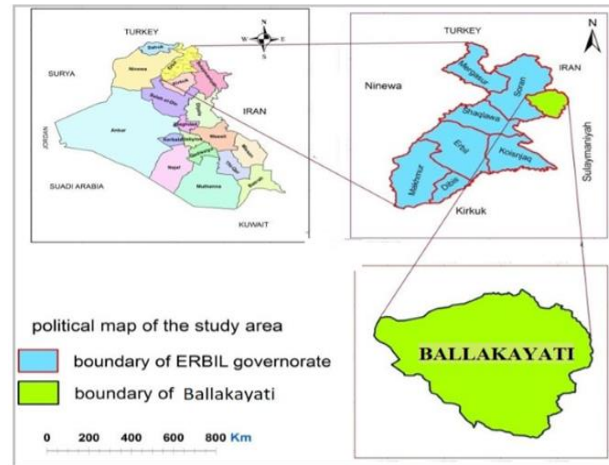
Günümüzde, Kuzey Irak'taki kasaba, köy ve kırsal alanlarda geleneksel bitki kullanımı yaygındır. Mati ve de Boer (2010) tarafından Erbil'deki göçebe kabileler arasında doğal boya kullanımı üzerine yapılan bir araştırmanın yanı sıra, Irak'ta yapılan etnobotanik araştırmalar oldukça sınırlıdır (Mati ve de Boer 2011). Kuzey Irak endemik türler açısından son derece zengin bir bölgedir (Guest ve Al-Rawi 1966). Kuzey Irak florasına ait bitkilerin bazılarını, komşu ülke olan Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde yürütülen bitki çalışmalarında görmek mümkündür (Yüce Babacan vd. 2017, Erecevit ve Kırbag 2017, Selvi vd. 2019, Çakılcıoğlu 2020, Erecevit-Sönmez vd. 2020, Satıl ve Selvi 2020).

Ballakayati'de daha önce floristik çalışmalar yapılmamıştır. Ancak yakın bölgelerde yapılmış bazı çalışmalar vardır (Mati ve de Boer 2010, Saman ve Ali 2015, Kawarty vd. 2020). Bu çalışma ile Ballakayati Bölgesinde yaşayan yöre halkının gıda amaçlı tükettikleri doğal bitkiler belirlenmiştir. Bölgede yetişen bitkilerin kullanım şekilleri ve yerel isimleri detaylı olarak incelenmiştir. Bu araştırma ile henüz çalışılmamış bir bölgedeki doğal gıda bitki çeşitliliğini ortaya koyarak, bitki kaynaklarımızı değerinin anlaşılmasına ve bu alanların korunmasına katkı sağlayacağını ümit ediyoruz

## 2. Materyal ve Metot

### 2.1 Çalışma alanı

İnceleme alanı Ballakayati, İran-Turan Fitocoğrafik Bölgesi'nin yukarı Zagros Bölümü'nde ve Erbil'in kuzeybatı sınırında, Halgord ve Sakran dağları arasında yer almaktadır (Şekil 1). Ballakayati (Erbil), 35° 30' ve 37° 15' kuzey enlemleri ile 43° 22' ve 45° 05' boylamları arasındadır. Erbil Hawler özerk bölgenin başkentidir ve 9 ilçesi vardır (Merkez Erbil, Dashty Choman, Hawler, Makhmur, Koya, Merqasur, Shaqlawa, Rawanduz ve Soran). Erbil'in toplam yüzölçümü 15.074 km<sup>2</sup> ve toplam nüfusu 1.530.722' dir. Kuzey Irak özerk bölgesi, kuzeyde Türkiye, doğuda İran ve batıda Suriye ile sınırlanmıştır. Erbil, Süleymaniye, Dahuk ve Halepçe vilayetleri ile orta Irak'ın tartışmalı bölgesi olan Kerkük vilayetinden oluşur. Bu topraklar, Zagros Dağları'na katılan ve Dicle, Great Zab ve Küçük Zab nehirlerinin geçtiği verimli ovalardır (Boesch 1939).



Şekil 1. Çalışma alanının coğrafi konumu.

Ballakayati vejetasyonunda *Anthemis* L., *Acantholimon* Boiss., *Astragalus* L., *Salvia* L., *Cousinia* Cass., ve *Onobrychis* Mill. cinslerinde yer alan çok sayıda takson vardır; Ayrıca, *Artemisia herba-alba*, *Aegilops kotschy*, *Eremopyrum bonaepartis*, *Haloxylon salicornicum*, *Ephedra foliata* *Neotorularia torulosa*. gibi bazı türler Ballakayati'de yoğun olarak bulunmaktadır.

### 2.2 Bitki materyali

Çalışma 2016-2018 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Yörede doğal olarak yetişen yerli halkın kullandığı bitkiler materyalimizi

oluşturmaktadır. Bu süre zarfında arazi çalışmaları sonucunda kullanımı olan 62 bitki tespit edildi. Bitkilerin bilimsel adlandırılmasında Irak ve komşu ülke flora kitaplarından faydalanılmıştır. (Davis 1965-1985, Townsend ve Guest, 1966-1985, Zohary 1966-1986, Rechinger 1965-1977, Davis vd. 1988).

Çalışmada toplanan bitkiler makale yazarları tarafından incelenmiş ve tanımlanmıştır. Bu bitkiler herbaryum malzemesi haline getirilerek Bingöl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Herbaryumunda (BIN) saklanmıştır. Bitkiler familya bazında alfabetik sıraya göre listelenmiştir.

### 2.3 Yerel halkla görüşmeler

Bu çalışmada yöre insanıyla yüz yüze anket yapılmıştır (Ek 1). Anket kamuya açık alanlarda (Evler, bahçeler, okullar vb.) ve yoğun saatlerde yapılmıştır (Şekil 2). Görüşmeler sırasında, katılımcıların demografik bilgileri ve bitkilerin yerel isimleri, nasıl kullanıldığı ve nasıl hazırlandıkları kayıt altına alınmıştır.



Şekil 2. Yerel halk ile görüşmeler.

Araştırmaya katılan kişiler Kürt etnik soyundan geldiklerini ifade etmişlerdir. Ballakayati ilçesinde ve çevresindeki köylerde yaşayanlar Kürtçe konuşmaktadır. Ayrıca bazı kişiler Arapça ve Farsça gibi komşu ülke dillerini de konuşabildikleri görülmüştür.

Ballakayati'de Gardeen erkek okulu, Darband karma eğitim hazırlık Okulu, Ashibraguiz karma eğitim hazırlık okulu, Rashdur karma eğitim hazırlık okulu, Galala karma eğitim hazırlık okulu, Federal kız lisesi, Ballak kız lisesi ve Qasre erkek lisesine anket uygulanmıştır.

Bitkilerle ilgili bilgiler bölgenin yerlisi olan halk ve öğrencilerden yüz yüze anket tekniği ile elde edilmiştir. Dağıtılan anket formlarındaki sorulara

öğrenciler, ebeveynleri ve yakınları tarafından verilen cevapların analizi sonucunda çizelge oluşturulmuştur (Çizelge 1).

### 2.4 Bilgi veren kişilerin demografik özellikleri

Bu araştırma sırasında, Ballakayati'nin 20 köyünde yaşayan 120 kişiyle görüşülmüş ve onlardan etnobotanik bilgiler alınmıştır. Bu kişilerin cinsiyeti, eğitim durumu, mesleki dağılımı çizelgede verilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Katılımcıların demografik özellikleri.

Cinsiyet	Sayı	%	Eğitim durumu		
			Sayı	%	
Kadın	36	30	Okuryazar	44	36.7
Erkek	84	70	İlkokul ve Ortaokul	38	31.7
<b>Meslek</b>	Sayı	%	Lise	29	24.1
İşçi	36	31	Üniversite	9	7.5
Çiftçi	22	18	<b>Yaş</b>	Sayı	%
Öğretmen	10	8	30 yaş altı	10	8.3
Emekli	1	1	30 ve 49	45	37.5
Ev hanımı	29	24	50 ve üstü	65	54.2
Diğer	22	18			

### 2.5 Hesaplamalar

Yerel ve bilinen türlerin göreceli önemini gösteren nicel bir yöntem olan kullanım değeri (UV) alttaki formüle göre hesaplanmıştır:  $UV = U / N$  burada U; atıf sayısı ve N bilgi alınan kişi sayısıdır (Trotter and Logan 1986). Bir bitki taksonun kullanım değerinin bilinmesi, o bitkinin kullanım güvenilirliğinin anlaşılması için belirleyici olabilir (Mükemre vd. 2016).

## 3. Bulgular ve Tartışma

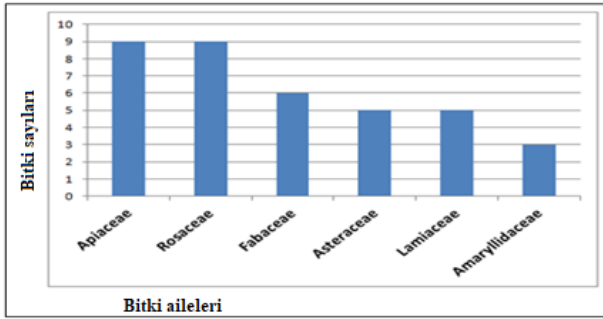
### 3.1 Yabani bitkilerin gıda olarak kullanılması

Ballakayati'de yapılan çalışmada yabani bitkilerin geleneksel olarak gıda amaçlı kullanımları kaydedilmiş olup, bitkilerin familya ve bilimsel adları, toplayıcı numaraları, yerel adları, yenilebilir kısımları ve kullanım şekilleri ile ilgili bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir. Toprak üstü kısımlar, soğan, çiçek, meyve, yaprak, kök, tohum ve gövde gibi bitki kısımlarının besin olarak kullanıldığı görülmüştür.

Yöre halkı tarafından yabancı bitkiler genel olarak, pişirilerek, bazı işlemlere tabi tutularak ya da taze olarak tüketilmektedir. Bitkiler ayrıca; turşu, dolma, çorba, salata, reçel ve meyve suyu yapımında, bunlara ilaveten ayrıca yemeklere ve peynire tat vermek içinde kullanılmaktadır.

Çalışmamızda gıda amaçlı olarak kullanıldığını tespit ettiğimiz bitkilerin literatür analizi sonunda üç bitkinin gıda amaçlı kullanıldığına dair bilgi bulunamamıştır. *Carduus pycnocephalus* L., *Smyrniun cordifolium* Boiss. ve *Epilobium hirsutum* L. 'un gıda olarak kullanımları bu çalışma ile ilk kez kayıt altına alınmıştır.

Ballakayati ve köylerinde yaşayan insanlarla yapılan görüşmeler sonunda gıda amaçlı olarak kullanılan en yaygın familyalar; Apiaceae, Rosaceae, Fabaceae, Asteraceae, Lamiaceae olarak belirlenmiştir. Takson saısına göre en çok kullanılan familyalar Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. En fazla taksona sahip familyalar.

### 3.2 Vitaminler ve mineraller

Dünyamızda şu ana kadar yaklaşık 10.000 bitki türünün gıda olarak kullanıldığı tespit edilmiş olup, besin elde etmek için yetiştirilen bitki sayısı 3.000 civarındadır. Bitkiler insanlar için zengin mineraller, vitaminler ve lif içeren doğal kaynaklardır (Tukan 1998, Baytop 1999).

Pek çok yenilebilir yabancı bitkinin hastalıkların tedavisinde kullanımının yanı sıra ayrıca vitamin ve mineral kaynağı olarak kullanılır. Bölgedeki bu tür kullanılan türler şunlardır; *Crataegus meyeri* Pojark., *Cydonia oblonga* Mill., *Glycyrrhiza glabra* L., *Juglans regia* L., *Prunus microcarpa* C.A. Mey, *P. arabica* (Olivier) Meikle, *P. dulcis* (Mill.) D.A.Webb, *Rheum ribes* L., *Rosa x dumalis* Bechst., *R. gallica* L.,

*R. heckeliana* Tratt. subsp. *orientalis* (A. Dupont ex Ser.) Meikle, *Rubus sanctus* Schreb.

### 3.2 Baharat olarak kullanım

Bitkiler koku ve tat verdikleri için baharat olarak kullanılmaktadır (Baytop1999). Bu tip kullanım dünyanın her köşesinde oldukça yaygın bir kullanımdır. *Allium ampeloprasum*, *A. fedtschenkoii*, *Anethum graveolens*, *Apium graveolens*, *Mentha longifolia*, *Ocimum basilicum*, *Origanum vulgare*, *Pimpinella anthriscoides*, *Pistacia eurycarpa*, *P. khinjuk*, *Rhus coriaria*, *Thymus kotschyianus* Ballakayati ve köylerinde baharat olarak kullanılır (Tablo 2).

### 3.3 Çay ve taze yenen bitkiler

Yabancı bitkilerin çay olarak tüketilmesi oldukça yaygın bir kullanımdır (Polat vd. 2015, Korkmaz vd. 2016, Güneş vd. 2018, Nadiroğlu ve Behçet 2018). *Mentha longifolia* (L.) L., *Ocimum basilicum* L., *Origanum vulgare* L., *Phlomis lanceolata*, *Rosa gallica* L., *Thymus kotschyianus* Ballakayati'de bitki çayı olarak tüketilmektedir. Ayrıca *Juglans regia* L., *O. basilicum* L., *Punica granatum* L., *Rheum ribes* L., *Quercus brantii* Lindl., *Q. infectoria* Oliv., *Trifolium purpureum* Loisel. var. *purpureum*, *Vicia narbonensis* L. ve *Ziziphus jujuba* Mill. gibi yabancı bitkiler genellikle taze olarak tüketilir.

### 3.4 Tıbbi bitkiler

Ballakayati'de gıda amacıyla kullanılan yabancı bitkilerin çoğu, hem Ballakayati' de hem de diğer bölgelerde tıbbi amaçlar için kullanılmaktadır (Bulut ve Tuzlacı 2013, Polat vd. 2013, Bulut vd. 2016, Demirel ve Çakılcıoğlu 2017, Karaköse vd. 2019, Kawarty vd. 2020, Satıl ve Açar 2020).

### 3.5 Taksonomik analiz

Çizelge 1'de Ballakayati'de gıda amaçlı geleneksel olarak kullanılan bitkilerin familya adı, bitkilerin bilimsel adı, toplayıcı numarası bitkilerin yerel adları, kullanılan kısımları, kullanım şekli ve gıda kullanım değeri (UV) yer almaktadır.

Ballakayati ilçesinde ve köylerinde yaşayan yöre halkı ile yapılan görüşmeler sonucunda çalışma alanında 62 taksonun gıda amaçlı kullanıldığı tespit edilmiştir. En yaygın olarak kullanılan familyalar; Apiaceae (9 takson), Rosaceae (9 takson), Fabaceae (6 takson), Asteraceae (5 takson), Lamiaceae (5 takson), Amaryllidaceae (3 takson), Anacardiaceae (3 takson) ve Brassicaceae (3 takson) olduğu görülmüştür (Şekil 3). Araştırma alanımıza sınır komşusu olan Geçitli (Hakkari)'de (Kaval vd. 2015) yabani gıda bitkileri üzerine yapılmış olan bir çalışmada Amaryllidaceae (6 takson), Apiaceae (18 takson), Asteraceae (9 takson), Rosaceae (8 takson), Lamiaceae (6 takson), Fabaceae (4 takson) ve Polygonaceae (4 takson) ailelerine ait bitkilerin kullanıldığı ve Çatak'ta (Mükemere vd. 2015) yapılan bir çalışmada ise, Asteraceae (19 takson), Lamiaceae (10 takson), Rosaceae (9 takson), Apiaceae ve Fabaceae (6 takson) yöre insanı tarafından kullanıldığı kayıt altına alınmıştır.

Bu çalışmada kayıt altına aldığımız 62 taksonun literatür incelemesinde 59'unun bitkinin gıda amaçlı kullanıldığı, 3 taksonun ise gıda amaçlı kullanımına rastlanmamıştır. Çalışma alanımızda kullanıldığı tespit edilen *Carduus pycnocephalus* L., *Smyrniium cordifolium* Boiss. ve *Eryngium bourgatii* Gouan'ın gıda kullanımı ilk kez bu çalışma ile ortaya konmuştur.

### 3.6. Veri analizi

Trotter ve Logan (1986), tarafından belirlenmiş olan kullanım değerine (UV) bağlı olarak yapılan hesaplama göre; *Juglans regia* L. (UV: 0.39), *Allium ampeloprasum* L. (0.38), *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb. (0.37), *Rubus sanctus* Schreb. (0.37), *Thymus kotschyanus* Boiss. & Hohen (0.36), *Rheum ribes* L. (0.34), *Cydonia oblonga* Mill. (0.33), *Portulaca oleracea* L. (0.31), *Crataegus meyeri* Pojark (0.28), *Rumex tuberosus* L. (0.28), *Gundelia tournefortii* (0.25), *Rhus coriaria* L. (0.24) en yüksek kullanım değerleri olarak bulunmuştur (Çizelge 1). Gıda araştırmalarında kullandığımız UV, alternatif gıda bitkileri araştırmacıları, gıda güvenliği çalışanları ve bu bölgede yaşayan insanlar için faydalı olabilir.

Bu araştırma sonunda Ballakayati'de 23 familyaya ait 62 takson tespit edilmiştir. Gıda amaçlı kullanılan bitkilerin yöresel isimleri, kullanılan kısımları, kullanım şekilleri ve hazırlama yöntemleri ortaya çıkarılmıştır. Yerel halk bitkileri pişirerek ya da çiğ olarak tüketmektedirler. Vejetasyon döneminde topladıkları bitkileri taze olarak ya da kuruttuktan sonra bütün yıl kullandıkları görülmüştür. En yaygın kullanılan bitkiler *Juglans regia*, *Allium ampeloprasum*, *Prunus dulcis*, *Rubus sanctus*, *Thymus kotschyanus*, *Rheum ribes*, *Cydonia oblonga*, *Portulaca oleracea* ve *Crataegus meyeri* 'dir.

Araştırma alanımızın coğrafi yapısı, sağlık ve ulaşım olanaklarının zorlukla yapılması ve göçebe yaşam tarzını sürdüren çok sayıda insanın varlığı, bölge halkının yabani bitkileri kullanma talebini artırmıştır. Farklı etnik kökenlere sahip bölge halkının bitkiler için farklı isimler kullanması dikkat çekicidir. Yörede Kürtçe ağırlıklı olmak üzere Arapça ve Farsça bitki isimlerine rastlanmıştır. Irak'ta etnobotanik çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Bununla birlikte yöre çevresindeki alanlarda birçok yabani bitkinin geleneksel kullanımları henüz kaydedilmemiştir.

Köylerden ilçe ve şehirlere göçün artması ve kentsel yerleşim alanlarındaki imkanlar nedeniyle bitki kullanım kültürü ile ilgili bilgiler unutulmuş ve kaybolmak üzeredir. Bu çalışmada Erbil- Ballakayati merkezinde yer alan köylerde bitki kullanımı oldukça düşüktür. Bununla birlikte, uzak köylerdeki bitkilerin kullanımı daha fazladır. Dolayısıyla böyle bir çalışma, yalnızca yüzyıllardır sergilenen bu kültürün kaydedilmesi, korunması ve birikiminden yararlanılması açısından önemlidir.

Çalışma sırasında, bu bölgenin bitki örtüsüne yönelik tehditler ve aşırı otlatma olduğu görülmüştür. Köylüler ve yöre halkı kışın ısınma amacıyla *Pinus* L., *Polpulus* L. ve *Quercus* L. gibi ağaçları kestikleri ve yabani bitkileri yemek hazırlamak için kullandıkları tespit edilmiştir. Bu, mali kaynakların yetersizliğinden ve yerel yönetim tarafından yakıt verilmediği içindir. Bahar mevsiminde köylüler tükettikleri bazı bitkileri toplamak için dağlara giderler. Dağlarda bazı bitkileri kökleriyle beraber çıkarır, bazı bitkilerin ise tohumlarını toplarlar. Yapılan bu bilinçsiz toplama

bitki çeşitlerinin azalmasına ve bitkilerin devamlılığı için tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle hükümet önlem almalı ve o bölge halkını bilinçlendirmelidir.

**Ek 1:** 1. Ad ve soyadı 2. Cinsiyet ve yaşı? 3. Telefon 4. Görüşme tarihi 5. Eğitim durumu 6. İkamet yeri 7. İkamet süresi. 8. Kullanılan bitkinin yerel adı nedir? 9. Bitkinin hangi kısımlarını kullanıyorsunuz? 10. Bitkiyi kullanıma nasıl hazırlıyorsunuz?

**Çizelge 1.** Ballakayati ilçesindeki yabani gıda bitkileri.

Nu	Bitki ailesi, bitki taksonu ve toplayıcı numarası	Yerel ad	Gıda olarak kullanılan parçalar	Kullanım şekli	UV
AMARYLLIDACEAE					
1	<i>Allium ampeloprasum</i> L. MK37	Kurada, Tareg	Soğan, Yaprak	Baharat olarak kullanılır, yoğurtlu yemeği yapılır, salatası yapılır	0.38
2	<i>Allium fedtschenkoii</i> Nabelek MK49	Lusha, Lushka	Soğan, Yaprak	Baharat olarak kullanılır, Salatası yapılır, dolması yapılır	0.12
3	<i>Allium macrochaetum</i> Boiss. & Hausskn. MK36	Sira Kewilka	Yaprak	Salatası yapılır peynir üretiminde kullanılır	0.09
ANACARDIACEAE					
4	<i>Pistacia eurycarpa</i> Yalt. MK28	Darbnawsh, Bnawshila	Meyve	Kahve olarak tüketilir, baharat olarak kullanılır	0.07
5	<i>Pistacia khinjuk</i> Stockss MK11	Daraban, Qaskwan	Meyve	Kahve olarak tüketilir, baharat olarak kullanılır	0.05
6	<i>Rhus coriaria</i> L. MK57	Dar trsh, Smaq	Meyve	Baharat olarak kullanılır	0.24
APIACEAE					
7	<i>Anethum graveolens</i> L. MK38	Doragh, Shwit	Yaprak	Baharat olarak kullanılır, salatası yapılır	0.12
8	<i>Apium graveolens</i> L. MK39	Karawz, Karafs	Toprak üstü kısımlar, Yaprak	Baharat olarak kullanılır, sebze yemeği yapılır	0.05
9	<i>Chaerophyllum macropodum</i> Boiss. MK114	Mandoke, Zre mendok, Bendoka	Toprak üstü kısımlar, Yaprak	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır, peynir üretiminde kullanılır	0.03

10	<i>Coriandrum sativum</i> L. MK10	Gzhnizh	Yaprak	Ayran içine atılır	0.03
11	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan MK50	Tesu	Kök	Kök soyulduktan sonra yenilir	0.03
12	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. MK122	Kazya, Razyanay Kewi	Yaprak	Salatası yapılır	0.02
13	<i>Heracleum lasiopetalum</i> Boiss. MK15	Kashma, Kashm	Toprak üstü kısımlar, Yaprak	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır, peynir üretiminde kullanılır	0.05
14	<i>Pimpinella anthriscoides</i> Boiss. var. <i>anthriscoides</i> MK34	Alo	Yaprak	Baharat olarak kullanılır, yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.06
15	<i>Smyrniun cordifolium</i> Boiss. MK17	Qalandor	Gövde	Çiğ olarak yenilir	0.05
ASPHODELACEAE					
16	<i>Asphodelus albus</i> Mill. MK26	Srelk, Astrelk	Toprak üstü kısımlar	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.04
ASTERACEAE					
17	<i>Carduus pycnocephalus</i> L. AMK63	Kangra kara	Tohum	Kurutulan tohum kuruyemiş olarak yenilir	0.02
18	<i>Cynara cardunculus</i> L. MK113	Qalaghan, Artishu	Yaprak	Salatası yapılır	0.03
19	<i>Gundelia tournefortii</i> L. MK47	Kangr, Qngir	Yaprak, Kök	Gövde çiğ yenilir, yoğurtlu yemeği yapılır	0.25
20	<i>Sonchus oleraceus</i> L. MK62	Kalababoka	Toprak üstü kısım	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.04
21	<i>Tragopogon pratensis</i> L. MK21	Azpung, Azpun	Yaprak	Salatası yapılır	0.02
BORAGINACEAE					
22	<i>Anchusa azurea</i> Mill. MK8	Gormza, Golmza	Çiçek, Toprak üstü kısım	Bitki çayı yapılır, yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.08
BRASSICACEAE					
23	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. MK2	Peqal, Kunda shwana	Toprak üstü kısım	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.06
24	<i>Lepidium sativum</i> L. MK41	Taratula, Taratiza	Yaprak	Salatası yapılır, turşusu yapılır	0.03

25	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. MK29	Kuzala, Peez, Tuzik	Yaprak	Salatası yapılır, çiğ olarak yenilir	0.14
CANNABACEAE					
26	<i>Celtis tournefortii</i> Lam. MK97	Tawk, Tawe	Meyve	Meyveleri yenilir	0.08
FABACEAE					
27	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. MK74	Memuk	Kök	Meyve suyu yapımında kullanılır	0.18
28	<i>Medicago rigidula</i> (L.) All. MK40a	Wenja, Yunja	Toprak üstü kısım	Çorba yapımında kullanılır	0.02
29	<i>Medicago sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i> MK40b	Winja	Toprak üstü kısım	Çorba yapımında kullanılır	0.04
30	<i>Pisum sativum</i> L. MK 41a	Kalya khatuna	Meyve	Meyveleri yenilir	0.03
31	<i>Trifolium purpureum</i> Loisel. var. <i>purpureum</i> MK67	Sewara, Separa	Toprak üstü kısım	Çiğ yenilir	0.04
32	<i>Vicia narbonensis</i> L. MK120	Kalya gajota	Meyve	Çiğ yenilir	0.05
FAGACEAE					
33	<i>Quercus brantii</i> Lindl. MK22	Barw, Dara sur	Pelit	Çiğ yenilir	0.04
34	<i>Quercus infectoria</i> Oliv. AMK24	Dar maz, Mazu	Pelit	Çiğ yenilir	0.02
GERANIACEAE					
35	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Hér MK76	Gya darzila	Toprak üstü kısım	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.03
JUGLANDACEAE					
36	<i>Juglans regia</i> L. MK105	Guiz, Gwez, Jeviz	Tohum	Çerez olarak yenilir, pasta ve tatlı yapımında kullanılır	0.39
LAMIACEAE					
37	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L. MK85	Pung, Ping	Yaprak	Bitki çayı içilir, baharat olarak kullanılır, yoğurtlu yemeği yapılır, salatası yapılır	0.32
38	<i>Ocimum basilicum</i> L. MK112	Rehan	Yaprak	Bitki çayı içilir; baharat olarak kullanılır, salatası yapılır, taze yenmiş	0.14
39	<i>Origanum vulgare</i> L. MK81	Jatra kewilka	Yaprak	Bitki çayı içilir, baharat olarak kullanılır	0.20



40	<i>Phlomis lanceolata</i> Boiss. & Hohen. MK116	Bnazarda	Toprak üstü kısım	Bitki çayı içilir	0.02
41	<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. & Hohen. MK82	Jatra	Yaprak	Bitki çayı içilir; baharat olarak kullanılır	0.36
MALVACEAE					
42	<i>Malva sylvestris</i> L. MK91	Tolka, Paniroka	Yaprak, Toprak üstü kısım	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır	0.14
ONAGRACEAE					
43	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb. MK23	Punga kewilka	Çiçek, Yaprak	Bitki çayı içilir	0.02
44	<i>Epilobium hirsutum</i> L. MK84	Bora pung, Zra Pung	Çiçek, Yaprak	Bitki çayı içilir	0.01
ORCHIDACEAE					
45	<i>Dactylorhiza umbrosa</i> (Kar. & Kir.) Nevski MK53	Salma, Salmka	Soğan	Dolma yapımında kullanılır	0.04
POACEAE					
46	<i>Avena sterilis</i> subsp. <i>ludoviciana</i> (Durieu) Gillet & Magne MK2	Dulka	Tohum	Süt ve yoğurtla yenilir	0.04
47	<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv. MK119	Klka rewi	Tohum	Pasta ve tatlı yapımında kullanılır	0.02
POLYGONACEAE					
48	<i>Rheum ribes</i> L. MK35	Rewas, Mam rewas	Gövde	Taze yenilir	0.34
49	<i>Rumex tuberosus</i> L. MK18	Trshoka	Yaprak	Salatası yapılır	0.28
PORTULACEAE					
50	<i>Portulaca oleracea</i> L. MK86	Parpena, Pirpar	Yaprak	Salatası yapılır, yoğurtlu ve sebze yemeği yapılır, peynir üretiminde kullanılır	0.31
PUNICACEAE					
51	<i>Punica granatum</i> L. MK88	Hanar	Meyve	Taze yenilir	0.11
RHAMNACEAE					
52	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. MK48	Snci, Sncu	Meyve	Taze yenilir	0.12

ROSACEAE					
53	<i>Prunus arabica</i> (Olivier) Meikle MK6	Kalashin	Meyve	Olgunlaşmamış meyveleri yenilir	0.10
54	<i>Prunus microcarpa</i> C.A. Mey MK59	Halhaluk, Blaluk	Meyve	Çiğ yenilir	0.07
55	<i>Crataegus meyeri</i> Pojark. MK30	Gewzh, Goizh	Meyve	Çiğ yenilir, reçeli yapılır, meyve suyu yapımında kullanılır	0.28
56	<i>Cydonia oblonga</i> Mill. MK110	Be, Bay, Bahe	Meyve	Çiğ yenilir, reçeli yapılır	0.33
57	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb MK83	Badam, Chala	Tohum	Çerez olarak yenilir	0.37
58	<i>Rosa x dumalis</i> Bechst. MK61	Shilan, Gula zarda	Meyve	Reçeli yapılır	0.25
59	<i>Rosa heckeliana</i> Tratt. MK16b	Gula raz	Meyve, Çiçek	Reçeli yapılır	0.12
60	<i>Rosa gallica</i> L. MK16a	Gula Bakh	Meyve, Çiçek	Bitki çayı içilir, reçeli yapılır	0.07
61	<i>Rubus sanctus</i> Schreb. MK60	Drila, Tutrk, Dudrk	Meyve	Çiğ yenilir, reçeli yapılır, meyve suyu yapımında kullanılır	0.37
URTICACEAE					
62	<i>Urtica dioica</i> L. MK90	Gazgazka, Gazna	Yaprak	Yumurtalı yemeği ve sebze yemeği yapılır, çorba yapımında kullanılır	0.14

**MK:** Awara Mohammed Amin Mohammed Amin Kawarty.

### Teşekkür

Yazarlar, "Ethnobotany in Ballakayati (Erbil – North Iraq" yüksek lisans tezinden üretilen bu makaleye mali destek sağlayan Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BÜBAP)'ne teşekkür etmektedir (Proje No: 506-236-2015).

### 5. Kaynaklar

Akgül, G., Yılmaz, N., Celep, A., Celep, F., Çakılcıoğlu, U., 2016. Ethnobotanical purposes of plants sold by herbalists and folk bazaars in the center of Cappadocia (Nevşehir, Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **15**, 103-108.

Baytop, T., 1999. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi, Geçmişte ve Bugün. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1-480.

Boesch, H.H., 1939. El-Iraq. Economic Geography Published Taylor and Francis., **15**, 325-361.

Bulut, G., Biçer, M., Tuzlacı, E., 2016. The folk medicinal plants of Yüksekova (Hakkari-Turkey). *Journal of Faculty of Pharmacy Istanbul University*, **46**, 115-124.

Bulut, G., Tuzlacı, E., 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants in Turgutlu Manisa-Turkey. *Journal of Ethnopharmacology*, **149**, 633-647.

- Civelek, Ş., Türkoğlu, İ., 2000. Unknown medicinal plants in vicinity of Elazığ. *Firat University Journal of Health Sciences*, **14**, 379-388.
- Çakılcıoğlu, U., 2020. An ethnobotanical field study; Traditional foods production and medicinal utilization of *Gundelia* L. species in Tunceli (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **19** (4), 714-718.
- Davis P.H., 1965–1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-9. Edinburgh University Press, Edinburg, UK, 1-724.
- Davis,, P.H., Mill, R.R., Tan, K., 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 10. Edinburgh University Press, Edinburg, UK, 1-590.
- Demirel, S., Çakılcıoğlu, U., 2017. Identification of medical plants in Hittite cuneiform scripts. *Bellefen*, **291**, 305-328.
- Erecevit, P., Kirbağ S., 2017. Determination of some biological properties over *Kluyveromyces lactis* 1 of *Rheum ribes* L. (Rhubarb) as a traditional medicinal and food plant. *International Journal of Nature Life Sciences*, **1**, 22-31.
- Erecevit Sönmez, P., Kirbag, S., Çakılcıoğlu, U., 2020. Reviewing *Phlomis rigida* Labill From Turkey as a Antimicrobial Efficacy. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **24** (6), 1265-1271.
- Guest, E., Al-Rawi, A., 1966. Flora of Iraq, Pub. by Ministry of Agriculture of Republic of Iraq, Vol 1, Baghdad, 1-216.
- Güneş, S., Savran, A., Paksoy, M.Y., Çakılcıoğlu, U., 2018. Survey of wild food plants for human consumption in Karaisalı (Adana-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **17**, 290-298.
- Harshberger, J.W., 1896. The purposes of ethno-botany. *Botanical Gazette*, **21**, 146-154.
- Karaköse, M., Akbulut, S., Özkan, Z.C., 2019. Ethnobotanical study of medicinal plants in Torul District, Turkey. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy*, **26**, 29-37.
- Kaval, İ., Behçet, L., Çakılcıoğlu, U., 2015. Survey of wild food plants for human consumption in Geçitli (Hakkari, Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **14**, 183-190.
- Kawarty, A.M.A.M.A., Behçet, L., Çakılcıoğlu, U., 2020. An ethnobotanical survey of medicinal plants in Ballakayati (Erbil, North Iraq). *Turkish Journal of Botany*, **44**, 345-357. doi.org/10.3906/bot-1910-39.
- Korkmaz, M., Karakuş, S., Selvi, S., Çakılcıoğlu, U., 2016. Traditional knowledge on wild plants in Üzümlü (Erzincan-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **15**, 538-545.
- Mati, E, de Boer, H., 2010. Contemporary knowledge of dye plant species and natural dye use in Kurdish Autonomous Region Iraq. *Economic Botany*, **64**, 137-148.
- Mati, E., de Boer, H., 2011. Ethnobotany and trade of medicinal plants in the Qaysari Market, Kurdish Autonomous Region, Iraq. *Journal of Ethnopharmacology*, **133** (2), 490-510. doi: 10.1016/j.jep.2010.10.023.
- Muthu, C., Ayyanar, M., Raja, N., 2006. Ignacimuthu S, Medicinal plants used by traditional healers in Kancheepuram district of Tamil Nadu, India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, **2**, 43. doi: 10.1186/1746-4269-2-43.
- Mükemre, M., Behçet, L., Çakılcıoğlu, U., 2015. Ethnobotanical study on medicinal plants in villages of Çatak (Van-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, **166**, 361-374.
- Mükemre, M., Behçet, L., Çakılcıoğlu, U., 2016. Survey of wild food plants for human consumption in villages of Çatak (Van-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **15**, 183-191.
- Nadiroğlu, M., Behçet, L., 2018. Traditional food uses of wild plants among the Karlıova (Bingöl-Turkey). *International Journal of Nature Life Sciences*, **2**, 57-71.
- Polat, R., Cakilcioglu, U., Satil, F., 2013. Traditional uses of medicinal plants in Solhan (Bingöl-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, **148**, 951-963.
- Polat, R., Cakilcioglu, U., Ulsan, M.D., Paksoy, M.Y., 2015. Survey of wild food plants for human consumption in Elazığ (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **14**, 69-75.

- Polat, R, Güner, B., Yüce-Babacan, E., Çakılcıoğlu, U., 2017. Survey of wild food plants for human consumption in Bingöl (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, **16**, 378-384.
- Rechinger, K.H., 1965-1977. Flora of Iranica. Graz-Austria: Akademisch Druck u Verlangsanstalt, 1-231.
- Saman, A.A., Ali, A.A., 2015. Ethnobotany of the Hawraman Region of Kurdistan Iraq. *Harvard Papers in Botany*, **20**, 85-89.
- Satıl, F., Açar, M., 2020. Ethnobotanical Use of *Stachys* L. (Lamiaceae) Taxa in Turkey. *International Journal of Nature Life Sciences*, **4 (2)**, 66-86.
- Satıl, F., Selvi, S., 2020. Ethnobotanical features of *Ziziphora* L. (Lamiaceae) Taxa in Turkey. *International Journal of Nature Life Sciences*, **4**, 56-65.
- Selvi, S., Polat, R., Yuce-Babacan, E., Rahman, M.O., Çakılcıoğlu, U., 2019. Micromorphological and anatomical investigation on six species of *Onosma* L. (Boraginaceae) from Turkey. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy*, **26**, 69-81.
- Towsend, C.C., Guest, E., 1966-1985. Flora of Iraq. Ministry of Agriculture Republic of Iraq, Vol 1-4, Baghdad.
- Trotter, R.T., Logan, M.H., 1986. Informant consensus: a new approach for identifying potentially effective medicinal plants, In: *Plants in Indigenous Medicine and Diet, Behavioural Approaches*, edited by Etkin, N.L., Redgrave Publishing Company, Bredford Hills, NY, 1-336.
- Tukan, S.K., Takturi, H.R., Al-Eisavi, D.M., 1998. The use of wild plant edible plants in the Jordanian diet. *International Journal of Food Sciences Nutrition*, **49**, 225-235.
- Yerebasan, N., Kırçıl, E., Yılmaz, M.S., Çakılcıoğlu, A., Deniz, V., Demirkıran, D., 2020. A review of the traditional plant use culture in Elazığ (Turkey). *International Journal of Nature Life Sciences*, **5 (1)**, 1-10.
- Yüce-Babacan, E, Vitek, E., Çakılcıoğlu, U., 2017. Contributions to the Flora of Tunceli (Turkey). *International Journal of Nature Life Sciences*, **1**, 39-66.
- Zohary, M., 1966-1986. Flora Palaestina. Vol 1-4. Jerusalem Acedemic Press, Israel.