

**ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERGAN DAĞI (ERZİNCAN)'NIN FLORASI

Nevzat TURGUT

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

**ERZİNCAN
2012**

Her Hakkı Saklıdır

Yrd. Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ danışmanlığında, Nevzat TURGUT tarafından hazırlanan bu çalışma 05.07.2012 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Biyoloji Anabilim Dalı Botanik Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Ali KANDEMİR

İmza:

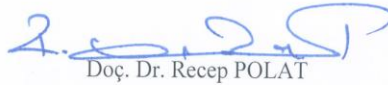
Üye : Yrd. Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ

İmza:

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ekrem KÖKSAL

İmza:

Yukarıdaki sonucu onaylarım.



Doç. Dr. Recep POLAT

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans

ERGAN DAĞI (ERZİNCAN)'NIN FLORASI

Nevzat TURGUT

Erzincan Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ

Bu çalışmada, Avrupa-Sibiryaya ve İran-Turan fitocoğrafik bölgeleri ile Anadolu Çaprazının geçiş noktası üzerinde bulunan ve B7 karesi içinde yer alan Ergan Dağı (Erzincan)'nın Florası araştırılmıştır.

Araştırma sonunda, Ergan Dağından 60 familyaya ait 193 cins'e bağlı toplam 356 doğal tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. 60 familyadan 1'i **Pteridophyta**, 59'u **Spermatophyta** bölümünde yer almaktadır. **Spermatophyta** bölümüne dahil olan familyalardan 2'si Gymnospermae, 57'si Angiospermae sınıfına aittir. Angiospermae sınıfına dahil olan familyalardan 48 (% 80)'i Dicotyledoneae, 9 (% 15)'u da Monocotyledoneae sınıfında yer almaktadır. Ayrıca alandan 14 adet kültür bitkisi de toplanmıştır.

Belirlenen türlerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı: İran-Turan 129 (% 36,23), Avrupa-Sibiryaya 32 (% 8,98), Akdeniz 11 (% 3,08) ve Bilinmeyenler 184 (%51,68)'dir. Taksonların 78'i endemik olup endemizm oranı % 21,91'dir. B7 karesi için yeni kayıt takson sayısı ise 28 (% 7,8)'dir.

En çok takson ihtiva eden 5 familyanın ve cinsin sırası şöyledir; Familyalar: **Asteraceae** 49 (% 13,76), **Lamiaceae** 35 (% 9,83), **Brassicaceae** 27 (% 7,58) **Fabaceae** 24 (% 6,74) ve **Caryophyllaceae** 24 (% 6,74)'dir. Cinsler: **Astragalus** L.11 (% 3,08), **Silene** L. 9 (% 2,52), **Salvia** L. 9 (% 2,52), **Campanula** L. 8 (% 2,24) ve **Allium** L. 7 (% 1,96)'dir.

2012, 159 Sayfa

Anahtar kelimeler: Flora, B7, Ergan Dağı, Erzincan, Türkiye

ABSTRACT**Master Thesis**

FLORA OF ERGAN MOUNTAIN (ERZINCAN)

Nevzat TURGUT

Erzincan University
 Graduate School of Natural and Applied Sciences
 Department of Biology

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Mustafa KORKMAZ

In this study, we investigated the flora from Euro-Siberian and Irano-Turanian phytogeographical regions and Mount Ergon, which is located on the Anatolian crossing point in the square B7 (Erzincan).

The results show that there are 193 genera and 356 natural species and subspecies belonging to 60 families from Mount Ergon. Of sixty families, one is belonging to **Pteridophyta** and the others to **Spermatophyta**. Of the families belonging to **Spermatophyta** 2 are belonging to the class of Gymnospermae, 57 to Angiospermae. Of the families of Angiospermae, 48 (80 %) are belonging to Dicotyledoneae and 9 (15 %) to Monocotyledoneae. Also 14 culture plants were gathered in this area.

The distribution of identified taxa according to phytogeographical regions are: Irano-Turanian 129 (36,23 %), Euro-Siberian 32 (8,98 %), Mediterranean 11 (3,08 %) and the nondefined 184 (51,68 %). 78 taxons of them are endemic and the ratio of endemism is 21,91 %. The new taxa for the square B7 are 28 (7,8 %).

The order of 5 families and 5 genera having the most taxa is as follows; Families: **Asteraceae** 49 (13,76 %), **Lamiaceae** 35 (9,83 %), **Brassicaceae** 27 (7,58 %) **Fabaceae** 24 (6,74 %) and **Caryophyllaceae** 24 (6,74 %). Genera: *Astragalus* L. 11 (3,08 %), *Silene* L. 9 (2,52 %), *Salvia* L. 9 (2,52 %), *Campanula* L. 8 (2,24 %) and *Allium* L. 7 (1,96 %).

2012, 159 Pages**Key words:** Flora, B7, Ergon Mountain, Erzincan, Turkey

TEŞEKKÜR

Tez konunun belirlenmesinde ve tez çalışmalarım sırasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ'a,

Bölümdeki çalışmalarına imkan sağlayan bölüm başkanımız Sayın Prof. Dr. Salih DOĞAN'a ve Fakültede yürüttüğüm çalışmalarda yardımlarını esirgemeyen Erzincan Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı'na,

Bitkilerin teşhislerinde, çok samimi destek ve tavsiyelerini gördüğüm Sayın Doç. Dr. Ali KANDEMİR'e, Sayın Prof. Dr. A. Selçuk ERTEKİN'e

Jeoloji ve Topografya haritalarının çizimlerinde yardımcı olan Sayın Yrd. Doç. Dr. Şaban ÇELİKOĞLU'na ve iklim verilerinin yorumlanmasına yardımcı olan coğrafya öğretmeni Sayın E. Setenay BİNGÖL'e, arazi çalışmalarında yardımcı olan Biyoloji Bölümü Arş. Gör. Veli İLHAN'a

Bu çalışmanın tüm aşamalarında maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme, tez çalışmasının her aşamasında maddi ve manevi desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşım Zeynettin ALPASLAN'a ve çok değerli ailesine, arazi çalışmalarında yardımcı olan yeğenim R. Yücel TURGUT'a sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

Bu araştırmanın yürütülmesinde maddi desteğinden dolayı Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansına (S028/TRA1/10/TTS/2010-016'nolu proje) teşekkür ederim.

Nevzat TURGUT

Temmuz, 2012

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	7
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	20
3.1. Bitki Materyali	20
3.2. Teşhis ve Tanımlama	20
3.3. Veri Analizi.....	22
4. ARAŞTIRMA ALANININ TANITIMI.....	23
4.1. Coğrafik Durumu	23
4.2. İklim	25
4.2.1 Sıcaklık ve Yağış.....	25
4.2.2 Basınç ve Rüzgar.....	27
4.3 Jeomorfolojik Yapısı.....	28
4.3.1 Paleozoyik	29
4.3.1.1 Metaperidotit/ Peridotit (Pzhp).....	29
4.3.2 Mesozoik	29
4.3.2.1 Munzur Kireçtaşı.....	29
4.3.3 Eosen	30
4.3.3.1 Navru Formasyonu (Eon).....	30
4.3.4 Eosen – Alt Miyosen	30
4.3.4.1 Balpayam Formasyonu	30
4.3.5 Alt Miyosen.....	31
4.3.5.1 Adilcevaz Formasyonu.....	31
4.3.6 Kuvaterner.....	31
4.3.6.1 Heyelan Döküntüsü ve Yamaç Molozu (Qh/y).....	31

4.4 Toprak	32
4.4.1 Alüviyal Topraklar	32
4.4.2 Koliviyal Topraklar	33
4.4.3 Kahverengi Orman Toprağı	33
4.4.4 Kırmızımsı Kahverengi Topraklar	33
4.4.5 Çıplak Kaya ve Molozlar	34
4.5 Tarım ve Hayvancılık.....	34
5. BULGULAR	35
5.1 Genel Vejetasyon Yapısı.....	35
5.1.1 Orman Vejetasyonu.....	35
5.1.2 Bozuk Orman Vejetasyonu	35
5.1.3 Ormanaltı Vejetasyonu.....	35
5.1.4 Higrofil Vejetasyonu	35
5.1.5 Step Vejetasyonu.....	36
5.1.6 Dağ Vejetasyonu	36
5.1.7 Kaya Vejetasyonu.....	36
5.1.8 TarlaYabancı Otları.....	36
5.2 Araştırma Alanının Florası	37
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	125
KAYNAKLAR	132
EKLER.....	137
EK 1. Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları.	138
EK 2. Araştırma Alanımızdan İzlenimler	148
EK 3. Ergan Dağının Endemik Bitki Taksonları ve Tehdit Kategorileri.....	152
EK 4. B7 Karesi İçin Yeni Bitki Taksonları	155
EK 5. Araştırma Alanında Belirlenen Bazı Kültür Bitkileri	156
EK 6. Familya İndeksi.....	157
ÖZGEÇMİŞ	159

KISALTMALAR

B7 Y.K.	: Grid kareleme sistemine göre yeni kayıt
N.Turgut	: Nevzat Turgut
Z.Alpaslan	: Zeynettin Alpaslan
m	: Metre
End.	: Endemik
EN	: Tehlikede
LR	: Az tehdit altında
LR(lc)	: En az endişe verici
LR(nt)	: Tehdit altına girebilir
DD	: Veri yetersiz
VU	: Zarar görebilir
LR(cd)	: Koruma önlemi gerektiren
Ir.-Tur.	: İran - Turan elementi
Avr.-Sib.	: Avrupa - Sibirya elementi
Akd.	: Akdeniz elementi
ha	: Hektar alan
MTA	: Maden Tetkik ve Arama
°C	: Santigrat derece
Subsp.	: Alt tür
var.	: Varyete
km	: Kilometre
km ²	: Kilometre kare
mm	: Milimetre
m/sn	: Metre / saniye
hPa	: Hacim / Pascal

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 4. 1. Türkiye Grid Kareleme Sistemi Haritası	24
Şekil 4. 2. Araştırma Alanının Topoğrafya Haritası	24
Şekil 4. 3. Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası.....	32
Şekil 6. 1. En Çok Takson İhtiva Eden Familyalar.....	125
Şekil 6. 2. En Çok Takson İhtiva Eden Cinsler	126
Şekil 6. 3. Taksonların Fitocoğrafik Bölgelere Dağılımı.....	127

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 4. 1. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi Ortalama Sıcaklık Verileri.....	25
Tablo 4. 2. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi En Yüksek Sıcaklık Verileri.....	26
Tablo 4. 3. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi En Düşük Sıcaklık Verileri.....	26
Tablo 4. 4. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi Ortalama Yağış Miktarı Verileri	26
Tablo 4. 5. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi Ortalama Bağıl Nem (%) Verileri	26
Tablo 4. 6. Erzincan ili'nin 2000-2010 Dönemi Ortalama Yerel Basınç (hPa) Verileri	28
Tablo 4. 7. Erzincan İli'nin 2000-2010 Dönemi En Hızlı Rüzgar (m/sn) Yönü ve Verileri	28
Tablo 6. 1. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) İle Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmaların Tür Zenginliği Bakımından İlk Üç Familyasının Karşılaştırılması	129
Tablo 6. 2. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) İle Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmaların Tür Zenginliği Bakımından İlk Üç Cinsin Karşılaştırılması.....	130
Tablo 6. 3. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) İle Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmalarda Türlerin Fitocoğrafik Bölgelere Göre Dağılımı ve Endemizm Oranlarının Karşılaştırılması	130
Tablo 6. 4. Cins İsmi Değişen Taksonlar	131
Tablo 6. 5. Familyası Değişen Cinsler	131

1. GİRİŞ

Doğadaki canlıların önemli bir bölümünü oluşturan bitkiler, canlı yaşamın devamlılığı açısından ekosistemin temel elamanlarından. Besin piramidinin tabanında yer aldıklarından dolayı, ekosistemin primer üreticileri konumundadırlar. Yaşadıkları ortamdan aldıkları hammaddeleri (azot, fosfor, potasyum, kalsiyum gibi besin elementleri, su ve karbondioksit) kullanarak kendileri ve diğer canlıların yaşamları için gerekli olan besinleri sentezlerler. Yeşil bitkilerin önemi, sadece primer üretici olmaları ile sınırlı değildir. Ekosistemin oksijen ve karbondioksit dengesinin korunması ve buna bağlı olarak yeryüzündeki sıcaklık kontrolünün sağlanmasında da görev alırlar. Ayrıca erozyonu önleyerek, toprağa organik madde kazandırarak, canlılara barınma ve beslenme ortamı temin ederek ekosistemin devamlılığını da sağlarlar. Bunların dışında; tarımda, mobilyacılıkta, tekstilde, ilaç ve kimya sanayinde ve süs bitkisi olarak peyzaj düzenlemelerinde de kullanılırlar. Tüm bu görevleri, bitkilerin doğanın vazgeçilmez unsurları olduklarının çok açık bir göstergesidir. Canlı yaşamı için bu kadar önemli olan bitkilerin tüm yönleriyle bilinmesi üzerine yapılan çalışmalar devam ettikçe bu canlıların doğaya ve insanlığa daha ne faydalarının olacağını şimdiden kestirilmesi zordur (Levitt, 1980; Özcan ve vd., 2001; Yağmur, 2008).

Flora, belirli bir alanın bitki hayatı olarak tarif edilmesine rağmen pratikteki kullanımıyla bitki taksonlarının listesi olarak kabul edilmektedir. Arazi çalışmaları ve bitki toplama gibi faaliyetlerin en önemli ve ana materyalini oluşturan floristik çalışmalar Botanik bilimi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır (Tanrıverdi, 2005).

Taksonomik botanik biliminin önemli araştırmacılarından Valentine ve Löve taksonomi tarihini floristik çalışmaları da içine alan 4 devre şeklinde ele alırlar. Bu devreler;

1. Öncül devre
2. Pekiştirme devresi
3. Biyosistematik devre
4. Ansiklopedik devre'dir.

Bunlardan birinci devre; bitkilerin teşhislerini, ikinci devre ise bu türler üzerine hem herbaryumlarda hem de arazide belli bir süre çalışılmasını kapsar. Böylece floraları oluşturan bitkilerin bölgesel ve yerel varyasyonlarını içeren zengin herbaryumlar oluşturulmuş olur. Günümüzde kullanılan floralar bu devrede yazılmıştır. Üçüncü devrede de florayı oluşturan bitkilerin coğrafik varyasyonlarının yanı sıra sitolojik veya biyosistematik bilgileri de toplanır. Bu bilgilerin içerisine; kromozom morfolojisine ve sayısına transplantasyon denemeleri sayesinde elde edilen karakterlerin değişip değişmediğine ve genotipik karakter kontrolüne, hatta çaprazlama davranış ve engellerine ait bilgileri girer. Dördüncü ve son devrede ise diğer üç devreye ait bilgiler bir arada kullanılıp değerlendirilmektedir (Korkmaz, 1998).

Flora yazımlarında bugün dahi daha önce açıklanan ilk iki devre bilgiler kullanılmaktadır. Üçüncü ve dördüncü devreye ait bilgiler genellikle revizyon ve daha ziyade monograflarda kullanılmaktadır (Özçelik, 1987).

Yurdumuz florasının ilginçliği ve zenginliği birçok yabancı bilim adamı tarafından uzun yıllar önce fark edilmiş olup, zaman zaman bitki toplamak için yurdumuza gelip arazi çalışmaları yapmışlardır. Bunların başında; Fransız botanikçisi Tournefort'un 1700'lü yılların başında (1700-1702) Doğu, Orta ve Kuzey Anadolu'ya yaptığı geziler, bu araştırmaların başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Baytop, 2004). Bitki toplama amaçlı araştırma gezileri özellikle 19. yüzyılda yoğunlaşmaya başlamış ve bu toplamalar sonucu elde edilen materyal İsviçreli bir botanikçi olan E. Boissier tarafından değerlendirilip beş esas ve bir ek ciltten oluşan 'Flora Orientalis' adlı eserin yazılmasında kullanılmıştır. Bu eser 1865-1888 yılları arasında latince olarak yayınlanmış ve halen de kullanılmaktadır. İkinci Önemli çalışma ise P.H. Davis'in Türkiye florasını 1965 yılından itibaren "Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası" adı ile yayınlanmaya başlamasıdır. İlk cildi 1965 yılında yayınlanan bu eser 9 ana ciltten oluşmuş olup son cilt 1985 yılında yayınlanmıştır.

Bu eserin yazılmasıyla birlikte Türkiye Florasının büyük bir bölümü tamamlanmıştır. 1988 yılında ek cilt 10 ve 2000 yılında ise Türk botanikçileri tarafından 11. cilt yayınlanmıştır (Fırat, 2002).

Bu 11 cilt itibariyle Türkiye Florasındaki toplam bitki türü sayısı 9.222 ve toplam takson sayısı 12.006 olarak ortaya çıkmıştır. Bu bitkilerden, 2981 tür endemik olup, toplam endemik takson sayısı 3.778'dir (% 31). 11. cildin yayınlanmasından sonra yerli ve yabancı botanikçiler tarafından Türkiye Florası ile ilgili birçok çalışma yayınlanmıştır. Bu dönemde yapılan yayınların önemli bir kısmı bilim dünyası için yeni veya Türkiye'de yayılışı ilk defa belirlenen taksonlarla ilgilidir. 2000-2004 yılları arasında Türkiye Flora'sına ilave olunan taksonları ihtiva eden bir çalışma yayınlanmıştır. Bu çalışma temel alınarak Türkiye Flora'sındaki takson sayısı yeniden değerlendirilmiştir. Buna göre 295 takson (239 tür ve 56 türaltı) eklenmiş ve toplam takson sayısı 12.291'e ulaşmıştır. Eklenen bu bitkilerden; 163 tür, 8 alttür ve 14 varyete endemiktir. Türkiye Flora'sındaki toplam endemik takson sayısı da 3.963 (% 32.2)'e ulaştı (Karabacak, 2008; Özhatay ve Kültür, 2006; Özhatay vd., 1999; 2009; 2011).

Bugüne kadar yapılan çalışmaların sonuçlarına baktığımızda, Türkiye'nin familya, cins ve tür sayısı açısından oldukça zengin bir bitki örtüsüne sahip olduğu açıkça görülür. Ülkemiz bütün komşularından ve Avrupa ülkelerinin her birinden daha zengin bir floraya sahiptir. Bu ilginçliğin ve çeşitliliğin temel nedeni;

- a) Türkiye'nin iklim ve jeolojik açıdan çok farklılık göstermesi,
- b) İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölgelerinin birleştiği yerde olması,
- c) Endemik bitkiler yönünden çok zengin olması,
- d) Anadolu ve çevresinin birçok yabancı ve kültür bitkisinin gen merkezi ve genetik farklılaşma alanı olması,
- e) Anadolu'nun Güney Avrupa ile Güney-Batı Asya florası arasında köprü oluşturmasıdır.

Tüm bu bitki çeşitliliği ve değişken fitocoğrafik özellikleriyle, Türkiye ülke özelliğinden çok kıta özelliği gösteren bir vejetasyon yapısına sahiptir (Bağcı, 1998).

Hızlı kentleşme, sanayi atıkları, tarım alanlarında yaygın ve aşırı miktarda pestisit kullanımı yoğun şekilde çevre kirlenmesine neden olmakta ve ekosistemler hızlı bir şekilde bozulmaktadır. Bu durumdan en çok etkilenen canlılar ise endemik ve nadir türlerdir (Korkmaz, 1998). Ayrıca yurdumuz endemik tür oranı ve çeşitliliği açısından Orta Doğu'nun da en zengin florasına sahiptir. Endemik bitkiler bakımından Avrupa'nın en zengin ülkesi olan Yunanistan'da bile bu değer 800–1000 arasındadır. Bu farklılıklar göz önüne alındığında ülkemizin bitki türleri açısından ne kadar zengin ve ilginç bir ülke olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca ülkemiz birçok cins ve seksiyonun farklılaşma merkezi olmasının yanı sıra çok sayıda bitkinin de gen merkezi konumundadır (Kendir ve Güvenç, 2010).

Doğu Anadolu bölgesi flora zenginliği bakımından Türkiye'nin en önemli bölgesidir. Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Orta Anadolu coğrafik bölgeleri arasında geçiş özelliği taşıyan Erzincan ili zengin florası ile en önemli gen ve endemik merkezlerinden birisidir. “Flora of Turkey and East Aegean Islands” (Davis, 1965-1988) adlı esere göre Erzincan florasında 87 familya ve 342 cinse ait 795 tür bulunmaktadır. En büyük familyalar Asteraceae (88 takson), Brassicaceae (75 takson) ve Fabaceae (74 takson)'dir. Florada Erzincan'a kayıtlı endemik takson sayısı 276'dır. Fakat son dönemde yapılan çalışmalarla birlikte Erzincan da yayılış gösteren endemik bitkilerin sayısının 437'ye ulaştığı belirlenmiştir. Bu bitki türlerinden 45 tanesi Erzincan'a özgüdür. Ayrıca Erzincan, Türkiye'nin 13 endemik bitki merkezinden 2'sine ve 6 önemli bitki alanına sahip olup bitki zenginliği açısından Türkiye'nin en önemli alanlarının başında gelmektedir (Kandemir, 2012).

Erzincan ili dört mevsimin görüldüğü, dağların uzanış yönleri ve oluşma şekillerinden dolayı farklılıklar göstermesi nedeniyle bitki türü bakımından çok zengin bir bölgededir. Avrupa-Sibirya ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin ve Anadolu Çaprazının (Anadolu Diyagonalı) geçiş noktası üzerindedir (Özhatay, 2006). Bu durum Erzincan'ın birçok endemik türe ev sahipliği yapmasına olanak sağlamıştır. Erzincan'ın sahip olduğu bu çeşitli iklim ve yaşam ortamları bitkisel çeşitliliğini de olumlu yönde etkilemektedir.

Daha önce çalışma alanına yakın bölgede Yıldırımli (1982) tarafından yapılan tek ve bölgedeki en önemli çalışmayla Munzur sıra dağlarının florası genel olarak çalışılmıştır. Bu çalışma üzerinden 30 yıl geçmiş ve bu süre zarfında bölgede başka bir çalışma yapılmamıştır. Yapılan bu araştırmada Munzur sıra dağlarının çalışma alanı olarak seçilmesinin başlıca sebepleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- a) 1200 m'den 3462 m yüksekliğe ulaşan sarp, kayalık ve dik vadilerle çok değişik topoğrafik yapıya sahip olması,
- b) Avrupa - Sibiryaya ve Mediterrian kuşakları arasında bir köprü oluşturan Anadolu diyagonalini üzerinde bulunması,
- c) Güneybatı ve Kuzeydoğu yönünde uzanan uzun bir dağ silsilesi oluşturması,
- d) Alanın Doğu, Kuzey ve batıda karasu ırmağı, güneyinde ise Umutlu çayı, Munzur suyu ve Pülümür çayı ile doğal izolasyonuna sahip olması,
- e) Edafik faktörlerin oldukça değişkenlik göstermesi,
- f) Araştırma alanının bir kısmının Milli Park olarak seçilmesi ve buradaki bitkilerinin daha korunur durumda bulunması,
- g) Bu bölgenin daha önce yeterince araştırılmamış olması (Yıldırımli, 1982)'dir.

Otuz yıl önce yapılan bu araştırmada, çalışma alanımızın sadece bir kısmının çalışıldığı ve çok az sayıda bitki örneğinin toplandığı görülmüştür. Buda çalışma alanımızın yeterli bir şekilde araştırılmadığı ve florasının tam olarak belirlenmediğini ortaya koymaktadır.

Çalışma alanında, günümüzde bilinçsiz arazi kullanımı, yaygın meracılık faaliyetleri, ulaşım ağlarının genişletilmesi, madencilik, kurutma, erozyon gibi tehditler (Kandemir, 2012) görülmektedir. Ayrıca devam eden Ergani Dağı Kayak Merkezi projesi çalışmaları sırasında yol, kayak pisti, otopark ve dinlenme tesisleri yapılmaktadır. Belirtilen bu etkenler ile Ergani Dağı ve çevresinde doğal yayılış gösteren nadir ve endemik bitkilerin yüksek risk altına girmesi ve yok olması kaçınılmazdır.

Œimdiye kadar kapsamlı bir çalışma yapılmamış olan Ergen Dağı ve civarında gerçekleştirilen bu çalışma ile alanın floristik potansiyeli, nadir ve endemik bitkilerin belirlenmesi ve bu bitkilerin korunması için ileride yapılacak çalışmalara temel oluşturmanın yanında Erzincan ve Türkiye Florası'na katkı sağlanması da amaçlanmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Yıldırım (1995), “ Flora of Munzur Dağları (Erzincan-Tunceli) ” adlı bu çalışmada, Doğu Anadolu’da B7 karesine giren ve Erzincan-Tunceli illeri arasında yer alan 850 m ile 3462 m arasında yüksekliğe sahip olan Munzur Dağlarını çalışmıştır. Bu çalışmada, 1979 Mayıs’ından 1980 Kasım’ına kadar süren geziler ile 1981 Mayıs’ında, 1983 Haziran’ında ve 1987 Temmuz’unda gerçekleştirilmiş olup, araştırma alanından toplanan 3500’ün üzerinde bitki örneğinin taksonomik çalışmaları sonucu 98 familya ait 479 cins, 1407 tür, 75 alttür ve 36 varyete saptanmıştır. Saptanan bu türlerden 8’inin eğrelti, 4’ünün açık tohumlu, 1222’sinin çift çenekli ve 173’ünün tek çenekli olmak üzere 1395’i kapalı tohumlu olduğu belirtilmiştir. İçerdiği tür bakımından en büyük familya ve cinsler sırasıyla; Asteraceae (171), Brassicaceae (129) ve Fabaceae (121), cinsler ise *Astragalus* L. (39), *Alyssum* L. (29), *Silene* L. (27)’dir. Araştırma alanındaki türlerden 25’inin ise kültür bitkisi olduğu belirtilmiştir. Raunkiaer’in hayat formları dağılımında hemikriptofitler 556 (% 39,5), terofitler 327 (% 23,2), kriptofitler 231 (% 16,5), kamefitler 177 (% 12,6) ve fanerofitler 116 (% 8,2) tür içerir. Bitki coğrafyası elementlerinin dağılımında İran-Turan 643 (%45,7), Avrupa-Sibirya 112 (%8), Akdeniz 62 (% 4,4) ve bilinmeyenler ise 590 (% 41,9) tür olarak verilmiştir. 39 (% 2,8)’u Munzur Dağlarına özgü, toplamda 275 (% 19,9) endemik tür tespit edilmiştir. Yalnızca tip örneğinden bilinen birçok nadir tür ilk kez toplanmıştır. Araştırma alanında toplanan örneklerden birkaçı bilim dünyası için yeni tür olduğu belirtilmiştir.

Aziret (1996), “Baskil ve Çevresi (Elazığ) Florası Üzerine Bir Ön Araştırma” adlı çalışmada, araştırma alanından 1994-1995 ve 1995-1996 yılları arasında toplanan 1000 bitki örneğinin taksonomik değerlendirilmesi sonucu 73 familya ya ait 290 cins, 561 tür, 14 alt tür ve 9 varyete saptanmıştır. Böylece alanda toplam 584 takson toplanmıştır. 561 türün 24 tanesi B7 karesi için yeni kayıt olduğu belirtilmiştir. Türlerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılım oranları; Avrupa - Sibirya elementleri % 4.2 (24), Hirkan Öksin % 0.3 (2), İran-Turan % 33.6 (190) Karadeniz % 0.8 (5) ve Akdeniz elementleri % 4.9 (28) şeklinde verilmiştir. Alanda toplamda 60 (% 10.6) endemik tür tespit edilmiştir. Toplanmış olan türlerin 2’sinin Pteridophyta, 559’unun Spermatophyta diviziyosuna ait

olduğu belirlenmiştir. Gymnospermae alt divisiyosu 3 iken, Angiospermae alt divisiyosunun 556 tür içerdiği belirtilmiştir. Angiospermlerin 510'u Dicotyledones, 46'sı ise Monocotyledones sınıfına ait olduğu verilmiştir. Araştırma alanında en fazla takson içeren 10 familya sırasıyla; Asteraceae (76), Fabaceae (66), Lamiaceae (51), Brassicaceae (32), Boraginaceae (26), Caryophyllaceae (25), Apiaceae (22), Poaceae (21), Scrophulariaceae (21), Rosaceae (21)'dir. En fazla takson içeren 10 cinsl; *Astragalus* (11), *Veronica* (11), *Vicia* (10), *Centaurea* (10), *Anthemis* (10), *Silene* (9), *Stachys* (8), *Trigonella* (8), *Alyssum* (7), *Campanula* (7) olarak belirtilmiştir.

Kaya (1996), "Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağribaba (Tunceli) Dağların Florası" adlı çalışmada, Tercan ve Mutlu arasındaki alanda gerçekleştirmiştir. Araştırmada, 1989-1990 yılları arasında toplam 304 cins ve 74 familyaya ait 661 tür, 131 alt tür ve 70 varyete tespit edilmiştir. En fazla taksona sahip familyalar sırasıyla; Asteraceae 71 (% 11), Fabaceae 63 (% 9.5), Lamiaceae 55 (% 8.3) ve Poaceae 50 (% 7.7)'dir. En fazla taksona sahip cinsler ; *Astragalus* 18 (% 6), *Silene* 14 (% 4.6) ve *Salvia* 13 (% 4.3)'dir. Araştırma alanından toplanan taksonların floristik bölgelere göre dağılışı; Iran-Turan 165 (% 25), Avrupa-Sibirya 63 (% 9.5), Akdeniz 29 (% 4.4) ve Karadeniz 8 (% 1.2) olarak belirtilmiştir. 124 türün (% 18.8) geniş yayılışlı olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan 272 türün (% 41.1) floristik bölgesi belirlenememiştir. 43 takson endemik olup, endemizm oranı % 6.5 olarak saptanmıştır.

Yıldız (1996), "Köse Dağı (Sivas)'nın Floristik Özellikleri" adlı çalışmada, Köse Dağı'nın floristik özellikleri ve burada yetiştiği saptanan vasküler bitki türlerinin bir listesini tespit etmiştir. 1984-1987 yılları arasında toplanan 3500 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu, 85 familya'ya dahil 419 cins ve 1137 tür saptanmıştır. Türlerden 165 endemik olarak belirtilmiştir. Fitocoğrafik bölgeleri bilinen türlerden 305'i Iran-Turan, 163'ü Avrupa-Sibirya ve 55'inin de Akdeniz elementi olduğu verilmiştir. Türkiye florası için yeni bir tür tespit edilmiştir.

Bağcı (1998), "Aladağlar'ın Florası (Zamanlı Irmağı-Yahyalı Arası, Kayseri)" adlı incelemesinde, 1994-1998 yılları arasında B5 ve C5 karesinde yer alan Aladağlar'ın

Zamantı Irmağı-Yahyalı arasında kalan kısmının (Kayseri) Florasını tespit etmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmada 75 familya ve 336 cinse ait 944 takson tespit edilmiştir. Bunların 713'ü tür, 151'i alttür ve 80'i varyete olduğu saptanmıştır. Toplanan bitkilerin 145 (% 20.34)'inin ülkemiz için endemik olduğu belirtilmiştir. Toplanan taksonun 145'inin B5 ve C5 karesi için yeni kayıt olduğu anlaşılmıştır. Türlerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; Iran-Turan elementleri (203) % 28.47, Akdeniz elementleri (119) % 16.68, Avrupa-Sibiryaya elementleri (30) % 4.20, bilinmeyenler ve çok bölgeli olanlar (304) % 42.65 olarak belirtilmiştir. 713 türün 2'sinin Pteridophyta, 711 tür'ün ise Spermatophyta divizyonlarına ait olduğu ortaya konmuştur. Gymnospermae alt divisiyosu 7 tür ve Angiospermae alt divisiyosu 704 tür ile temsil edilmiştir. Angiospermlerden 99'unun Monocotyledones, 605'inin de Dicotyledones sınıfına ait olduğu belirtilmiştir. İhtiva ettikleri tür sayısına göre çalışma alanındaki büyük familyalar; Fabaceae (75), Asteraceae (71), Lamiaceae (60), Brassicaceae (55), Poaceae (46), Caryophyllaceae (44), Liliaceae (39), Boraginaceae (33), Apiaceae (28), Scrophulariaceae (22)'dir. Tür sayısına göre en büyük cinsler ise; *Astragalus* (27), *Silene* (19), *Centaurea* (16), *Salvia* (14), *Alyssum* (13), *Minuartia* (10), *Hypericum* (10), *Orobancha* (9), *Rumex* (9), *Veronica* (9) olarak belirtilmiştir.

Demirkuş ve Kaya (1999), “Contributions to The Flora of East Anatolia” adlı araştırmada, Doğu Anadolu florasına katkı sunmak amacıyla 1995-1996 yılları arasında Uzundere (Kargapazarı Dağları) ve çevresinin floras'ını tespit etmişlerdir. Araştırma alanında toplanan 1002 bitki örneğinin taksonomik değerlendirme sonucunda 80 familya'ya ait 302 cins, 649 tür, 20 alttür ve 11 varyete (680 takson) saptanmıştır. Bu çalışmada, Türkiye florası için yeni bir takson (*Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.); Türkiye florasındaki karakterlerden farklılık gösteren 38 takson; tip örneklerinden sonra birinci kez toplanmış olan taksonların listesi ve A8, A9 kareleri için yeni olan 23 takson belirtilmiştir.

Dönmez (1999), “Gövdeli Dağı (Kayseri-Sivas) Florası” adlı araştırmayı 1995-1998 yılları arasında gerçekleştirmiştir. Toplanan 3676 bitki örneğinin taksonomik değerlendirilmesi sonucunda 82 familya'ya ait, 383 cins ve 965 takson saptanmıştır.

Çalışmada belirlenen taksonların 3'ünün Pteridophyta, 962'sinin Spermatophyta divizyonlarına ait olduğu ortaya konmuştur. Spermatophyta'ya ait taksonların 5'inin Gymnospermae, geriye kalan 957'sinin Angiospermae alt bölümünde olduğu verilmiştir. Ayrıca Angiospermae'ye ait taksonların 823'ünün Dicotyledoneae, 134'ünün Monocotyledoneae sınıflarında yer aldığı belirtilmiştir. Araştırma alanından saptanan 171 takson (% 17.7)'un Türkiye için endemik, 44 taksonun da B6 karesi için yeni kayıt olduğu saptanmıştır. Taksonların bitki coğrafyası bölgelerine dağılımı; İran-Turan elementleri 310 (% 32.1), Avrupa-Sibirya elementleri 91 (% 9.4), Akdeniz elementleri 46 (% 4.8), Geniş yayılışlılar 177 (% 18.3), Yayılışı bilinmeyenler 328 (% 34) ve Kozmopolitler 13 (% 1.4) olarak belirtilmiştir. En büyük 10 familya ait takson sayıları; Asteraceae (133), Fabaceae (90), Lamiaceae (78), Brassicaceae (76), Caryophyllaceae (67), Poaceae (54), Apiaceae (39), Liliaceae (39), Rosaceae (37), Scrophulariaceae (34)'dir. En büyük 10 cinse ait takson sayıları ise; *Astragalus* (32), *Silene* (23), *Alyssum* (16), *Centaurea* (15), *Salvia* (14), *Veronica* (13), *Minuartia* (12), *Allium* (11), *Dianthus* (9) ve *Euphorbia* (9) olarak verilmiştir.

Karaer ve Kılınç (2001), “The Flora of Kelkit Valley” adlı çalışma ile Kelkit Vadisi'nin florasını belirlemek amacıyla, 1990-1993 yılları arasında toplanan 2800 bitki örneğinin taksonomik değerlendirme sonucunda 105 familyaya ait 519 cins, 1316 tür ve türaltı takson saptamışlar. Taksonların 132'sinin endemik olduğu ve endemizm oranında % 10.03 olarak belirtilmiştir. Fitocoğrafik bölgeleri bilinen taksonların % 14.75'inin İran-Turan, % 12.69'unun Avrupa-Sibirya ve % 11.40'ının da Akdeniz elementlerine ait olduğu verilmiştir.

Akpulat ve Çelik (2002), “Sivas - Sıcak Çermik Arası Florası” adlı çalışmada, toplanan 782 örnekten 8 familya'ya ait 191 cins ve 331 tür (341 takson) tespit etmişlerdir. Taksonların 61 (% 17.8)'inin Türkiye için endemik olduğu saptanmıştır. Çalışmada, Toplanan taksonlardan 1'inin Pteridophyta, 340'ının Spermatophyta bölümlerine ait olduğu ortaya konmuştur. Coniferophyta alt bölümü 1, Magnoliophyta alt bölümü ise 339 taksona sahip olduğu belirtilmiştir. Sırasıyla Magnoliophyta alt bölümüne ait taksonların

25'inin Liliopsida, 314'ünün Magnoliopsida da yer aldığı verilmiştir. Ayrıca 5 taksonun B6 karesi için yeni kayıt durumunda olduğu tespit edilmiştir.

Fırat (2002), ‘‘Bahçesaray (VAN) ve evresi Florası zerine Bir Araştırma’’ ile 1999 ve 2001 yılları arasında toplanan 3000 bitki örneğinin taksonomik incelenmesi sonucunda 66 familya ait 302 cins, 844 tür, 43 alttür ve 25 varyete olmak üzere toplam 912 takson tespit etmiştir. Taksonlardan 8 tanesinin tip örneğinden sonra ilk defa ve 15 tanesinin ikinci defa, daha önce Türkiye Florasından bahsedilen varlığı şüpheli iki tür (*Cochlearia venusta*, *Moltkia longifolia*) ‘n varlığının da kesinlik kazandığı belirtilmiştir. Türkiye Florası için 1 (*Scilla kurdistanica*) ve B9 karesi için de 119 taksonun yeni kayıt olduğu saptanmıştır. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan elementi 398 (% 44), Avrupa-Sibiryaya elementi 69 (% 8), Akdeniz elementi 16 (% 2), çok bölgeli ve bölgesi bilinmeyenler 429 (% 46) olarak verilmiştir. Çalışmada toplam 131 (% 14.36) endemik takson belirlenmiştir. 912 taksonun 5'inin Pteridophyta, 907'sinin Spermatophyta'ya ait olduğu, Spermatophyta yelerinden 1'inin Gymnospermae, 906'sinin Angiospermae'de yer aldığı saptanmıştır. Ayrıca Angiosperm'lerin 788'inin Dicotyledoneae ve 118'inin Monocotyledoneae sınıfına ait olduğu belirtilmiştir. İçerdikleri takson sayısına göre alandaki en büyük 10 familya sırasıyla; Asteraceae 131 (% 14.37), Fabaceae 80 (% 8.77), Brassicaceae 76 (% 8.33), Lamiaceae 75 (% 8.22), Caryophyllaceae 59 (%6.47), Boraginaceae 49 (% 5.37), Liliaceae 47 (% 5.15), Poaceae 44 (% 4.83), Rosaceae 37 (% 4.06), Scrophulariaceae 31 (% 3.40)'dir. En çok takson içeren ilk 10 cins sırasıyla; *Astragalus* 35 (% 3.83), *Silene* 28 (% 3.07), *Allium* 17 (% 1.86), *Campanula* 17 (% 1.86), *Centaurea* 16 (% 1.75), *Salvia* 14 (% 1.53), *Ranunculus* 12 (% 1.31), *Onosma* 12 (% 1.31), *Potentilla* 12 (% 1.31), *Veronica* 12 (% 1.31)'dir. Raunkiaer'in sistemine göre yapılan analiz sonucunda, Hemikriptofitler 512 (% 56.12), Terofitler 144 (% 15.78), Kriptofitler 132 (% 14.47), Kamefitler 89 (%9.75), Fanerofitler 35 (% 3.83) olarak belirtilmiştir. Ayrıca alışmada Türkiye Florasından farklılık gösteren 41 taksona ait özelliklere de yer verilmiştir.

Altıok ve Behçet (2005), ‘‘The Flora of Bitlis River Valley’’ adlı çalışma ile Bitlis ayı Vadisi Florası belirlemek amacıyla 2001-2003 yılları arasında toplanan 2150 vasküler

bitki örneğinin teşhisi sonucu 85 familyaya ait 386 cins, 925 takson tespit etmişlerdir. 179 taksonun B9 karesi için yeni kayıt olduğu ortaya konmuş ve alandan 63 endemik taksonun (% 6.8) yayılışının kaydedildiği belirtilmiştir. En fazla takson içeren üç familya sırasıyla; Asteraceae (109), Fabaceae (101) ve Poaceae (77)'dir. En fazla takson içeren cinsler; *Trifolium* L. (27), *Astragalus* L. (22) ve *Silene* L. (18)'dir. Araştırma alanında fitocoğrafik elementlerin dağılımı; İran - Turan elementi 292 (% 31.8), Akdeniz elementi 81 (% 8.7), Avrupa-Sibirya elementi 46 (% 4.9) olarak verilmiştir. Raunkiaer hayat formu kriterine göre florayı oluşturan bitkilerin hayat formu dağılımı ise; hemikriptofit 345 (% 39.2), terofit 308 (% 30.9), kamefit 103 (% 11.1), kriptofit 101 (% 10.9), ve fanerofit 68 (% 7.35) olarak belirtilmiştir. Belirlenen türlerin 29'unda Türkiye florası ve komşu ülke floralarında verilen betimlerden farklı bazı özelliklerin kaydedildiği saptanmıştır.

Aydoğdu ve Akan (2005), "The Flora of Kalecik Mountain (Şanlıurfa, Turkey)" adlı çalışma, 2002-2003 yılları arasında Şanlıurfa il sınırları içerisinde ve Grid sistemine göre C7 karesinde yer alan bölgede toplanan bitki örneklerinden 39 familyaya ait 140 cins, 238 takson tespit etmişlerdir. Bunlardan 28 taksonun C7 karesi için yeni kayıt, 13 (% 5,46) taksonun Türkiye için endemik olduğu belirtilmiştir. Araştırma alanından toplanan 238 taksonun fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan elementleri % 38,24, Akdeniz elementleri % 8,40, Avrupa-Sibirya elementleri % 1,68, geniş yayılışlı % 19,75, bilinmeyenler ise % 31,9 olarak saptanmıştır. Araştırma alanında en fazla taksona sahip familyalar sırasıyla; Fabaceae (56), Asteraceae (25), Lamiaceae (19), Brassicaceae (14), Apiaceae (14) ve Poaceae (13)'dir. Alanda en çok taksona sahip cinslerin ise sırasıyla; *Astragalus* L. (11), *Vicia* L. (10), *Trifolium* L. (8), *Trigonella* L. (6), *Medicago* L. (6) ve *Salvia* L. (5)'dir. Araştırma alanından toplanan bitkilerin hayat formlarına göre dağılımı; Terofitler % 52,52, Hemikriptofitler % 35,29, Geofitler % 6,72, Fanerofitler % 3,78, Kamefitler % 1,68 şeklinde belirlenmiştir.

Vural ve Aytaç (2005), "The Flora of Erciyes Dağı (Kayseri, Turkey)" adlı çalışma İç Anadolu'da B5 karesinde ve Kayseri il sınırları içerisinde yer alan Erciyes Dağı'nın florasını belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Tamamen İran-Turan bitki coğrafyası

bölgesine giren çalışma alanından 1996-2002 yılları arasında toplanan 2554 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 89 familya ve 433 cinse ait 1170 (1116 tür, 31 alttür, 23 varyete) tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Taksonlardan 11'inin eğreltiler, 12'sinin açık tohumlular, 1147'sinin kapalı tohumlular (979'unun çift çenekliler, 168'inin tek çenekliler) alt bölümlerine dahil olduğu ve bu türlerden 36'sının kültür bitkisi olduğu saptanmıştır. İhtiva ettikleri tür ve tür altı takson sayısı bakımından büyük familyalar; Asteraceae (137), Fabaceae (116) ve Poaceae (88)'dir. En çok türle temsil edilen cinsler ise; *Astragalus* (40), *Silene* (22) ve *Veronica* (19) olarak verilmiştir. Bitki coğrafyası elemanlarının dağılımı ise: İran-Turan 347 (% 29,7), Akdeniz 79 (% 6,8), Avrupa-Sibirya 69 (% 5,9) ve diğerleri 675 (% 57,6) şeklindedir. Alanda endemik tür sayısı 194 (% 17,2) olup 10'unun Erciyes Dağı'na özgü olduğu belirtilmiştir. Yalnız tip örneğinden bilinen *Hieracium argaeum* (Zahn) Sell & West ve *Asyneuma trichostegium* (Boiss.) Bornm. türleri ikinci kez toplanmıştır. B5 karesi için 161 takson yeni kayıt olarak verilmiştir.

Türkoğlu vd. (2006), "Gözeli ve Kavak Ovalarının (Elazığ) Florası" adlı çalışma 2001-2003 yılları arasında toplanan 1045 bitki örneğinin incelenmesi sonucunda 43 familya'ya ait 175 cins, 285 tür ve türaltı seviyede takson saptamışlar. En çok takson içeren 10 familya; Asteraceae (37), Fabaceae (29), Brassicaceae (28), Lamiaceae (23), Poaceae (18), Caryophyllaceae (17), Boraginaceae (16), Scrophulariaceae (15), Liliaceae(10), Apiaceae (7)'dir. En çok takson içeren 10 cins; *Astragalus* (7), *Alyssum* (6), *Euphorbia* (6), *Centaurea* (5), *Veronica* (5), *Ranunculus* (5), *Trifolium* (4), *Salvia* (4), *Onosma* (4), *Convolvulus* (4)'dur. Bitki coğrafyası elementlerinin dağılım oranları; İran-Turan elementleri 110 (% 38.5), Akdeniz elementleri 15 (% 5.2), Avrupa-Sibirya elementleri 13 (% 4.5), Çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenler 147 (% 51.5) olarak belirtilmiştir.

Gümüş (2007), "Tahir Dağları-Güzeldere Vadisi Florası'nın (Ağrı) Doğu Anadolu'da Yapılmış Floristik Araştırmalarla Karşılaştırılması" ile Doğu Anadolu Ağrı İli'nin 70 km batısında, doğu-batı istikametinde uzanan Güzel dere vadisi ve kuzeyinde yer alan Tahir dağlarının florası tespit etmiş ve Doğu Anadolu florası ile karşılaştırmıştır. Çalışmada 78

familiya ve 316 cinse ait 618 tür, 105 alt tür ve 35 varyete tespit edilmiştir. Bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı; Iran-Turan % 35, Avrupa-Sibirya % 14 ve Akdeniz % 2 elementi olarak verilmiştir. Endemik türlerin sayısı 62 olup, toplam floranın % 9'unu oluşturmaktadır. Araştırma alanının florası ile Doğu Anadolu florasının oldukça benzerlik gösterdiği belirtilmiştir.

Ölçücü (2007), “Tigem Alparslan Çiftliği ve Çevresi (Muş) Florası” bu çalışma 2004–2007 yılları arasında toplanan 1209 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucunda 65 familyaya ait 213 cins, 377 tür ve tür altı düzeyde takson saptamıştır. Endemik takson sayısı 10 ve endemizm oranı % 2,65 olarak belirtilmiştir. Bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı; Iran-Turan elementleri 81 (% 21,48), Avrupa-Sibirya elementleri 14 (% 3,71), Akdeniz elementleri 6 (% 1,59), bilinmeyenler ve çok bölgeli olanlar ise 276 (% 73,20) olarak verilmiştir.

Ünal ve Behçet (2007), “Flora of Pirreşit Mountain (Van, Turkey)” adlı çalışma ile Pirreşit Dağı'nın Florasını belirlemek amacıyla 1997-1998 yılları arasında gerçekleştirdikleri arazi çalışmalarından topladıkları 3500 vasküler bitki örneğinin taksonomik değerlendirmesi sonucunda 767 tür, 309 cins ve 65 familyaya ait toplam 820 takson (tür ve türaltı kategoriler) saptamışlardır. En fazla takson içeren üç familya; Asteraceae (125), Poaceae (89) ve Fabaceae (72)'dir. En fazla takson içeren üç cins ise; *Astragalus* L. (28), *Silene* L. (23) ve *Centaurea* L. (16) olarak verilmiştir. Araştırma alanında fitocoğrafi elementlerin dağılımı; Iran-Turan 313 (% 38,2), Avrupa-Sibirya 78 (% 9,5) ve Akdeniz 18 (% 2,2) elementi olarak sıralanmıştır. Raunkier hayat formu kriterine göre florayı oluşturan bitkilerin hayat formu dağılımı ise; hemikriptofit 450 (% 54,9), terofit 161 (% 19,6), kamefit 80 (% 9,8), kriptofit 116 (% 14,1) ve fanerofit 13 (% 1,6) olarak belirtilmiştir.

Karabacak ve Behçet (2007), “The Flora of Akçadağ (Van-Turkey)” adlı çalışmada Van Akçadağ florası belirlemek amacıyla, 2000-2002 yılları arasında inceleme alanından toplanan 2650 vasküler bitki örneğinin teşhisi sonucu 738 tür, 328 cins ve 70 familyaya ait toplam 891 takson (tür ve türaltı kategoriler) belirlemişlerdir. *Campanula radula*

Fisch.'in Türkiye'deki yayılışlı ilk defa kaydedilmiş. 35 taksonun B9 karesi için yeni kayıt olduğu ortaya konmuş olup, alandan 67 endemik taksonun (% 7,5) yayılışlı kaydedildiği belirtilmiştir. En fazla takson ihtiva eden üç familya; Asteraceae (142), Brassicaceae (69) ve Fabaceae (68)'dir. En fazla takson ihtiva eden üç cins ise; *Astragalus* L. (29), *Ranunculus* L. (18) ve *Silene* L. (17) olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki taksonların fitocoğrafi bölgelere dağılımı; Iran-Turan elementi 316 (% 35,4), Avrupa-Sibirya elementi 88 (% 9,8) ve Akdeniz elementi 26 (% 2,9)'dır. Raunkiaer hayat formu kriterine göre florayı oluşturan bitkilerin hayat formu dağılımı ise; hemikriptofit 461 (% 51,8), terofit 183 (% 20,5), kriptofit 125 (% 14), kamefit 94 (% 10,5) ve fanerofit 27 (% 3) olarak yapılmıştır. Verilen türlerin 28'inde, Türkiye florası ve komşu ülke floralarında verilen betimlerden farklı bazı özelliklerin olduğu belirtilmiştir.

Öztürk (2007), "Cemalköy, Gazibey ve Başyayla köyleri (Altınyayla-Sivas) florası" adlı çalışma, 2005 - 2006 yılları arasında toplanan 800 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucu 47 familyaya ait 194 cins ve 340 tür ve türaltı seviyede takson tespit etmiştir. Belirlenen taksonların tümü Spermatophyta divizyonunun Angiospermae sınıfına aittir. Taksonlardan 56'sının endemik olduğu ve endemizm oranının % 16,51 olarak belirtilmiştir. Taksonların Fitocoğrafik Bölgelere dağılımı; Akdeniz 16 (% 5,01), Iran-Turan 100 (% 29,2), Avrupa-Sibirya 10 (% 2,94) ve geniş yayılışlılar ile Türkiye Florası'nda hangi fitocoğrafik bölge elementi olduğu belirtilmeyenler 213 (% 62,83)' tür.

Aktaş (2008), "Kovalı-Hanlı (Sivas) Arası Florası" bu çalışmada, toplanan 1362 örneğin taksonomik değerlendirme sonucunda 373 takson saptamıştır. Taksonların 75 (% 19,9)'nin Türkiye için endemik olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinin florasını, 59 familya'ya ait 207 cins ve 373 takson ihtiva etmektedir. Toplam taksonlardan 1'inin Pteridophyta, 372'sinin Spermatophyta bölümlerine aittir. Gymnospermae alt bölümü 2, Angiospermae alt bölümünde 370 taksona sahiptir. Angiospermae alt bölümüne ait taksonların 310'unun Dicotyledonea, 60'ının Monocotyledonea sınıfında yer aldığı verilmiştir. B6 karesinden toplanan 4 takson yeni kayıt durumunda olduğu belirtilmiştir. Taksonların bitki coğrafyası bölgelerine dağılım oranları; Iran-Turan elementleri 137 (% 36,7), Avrupa-Sibirya elementleri 23 (% 6,2), Akdeniz elementi 19

(% 5.1), Geniş yayılışlı ve yayılışı bilinmeyenler 194 (% 52.0) olarak verilmiştir. En büyük on familya ve takson sayıları sırasıyla; Asteraceae (60), Fabaceae (46), Lamiaceae (37), Brassicaceae (27), Poaceae (26), Liliaceae (20), Boraginaceae (15), Apiaceae (13), Scrophulariaceae (11), Caryophyllaceae / Ranunculaceae (10)'dir. En büyük on cins ve takson sayıları sırasıyla; *Astragalus* (17), *Salvia* (11), *Centaurea* (9), *Achillea* (6), *Bromus* (5), *Convolvulus* (5), *Onobrychis* (5), *Anthemis* (4), *Euphorbia* (4), *Gypsophila* (4) olarak verilmiştir.

Kandemir ve Türkmen (2008), "The Flora of Üzümlü-Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane)" adlı çalışmalarında, 2001 ve 2006 yıllarında Üzümlü ile Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane) arasında kalan bölgenin florasını tespit etmişlerdir. Çalışma sırasında 5210 bitki örnek toplanmıştır. Araştırma alanından, 73 Familya ve 344 cinse ait 960 takson (tür ve tür altı kategoriler) belirlenmiştir. En çok tür içeren familyalar sırasıyla; Asteraceae (152 takson), Brassicaceae (78 takson), Fabaceae (73 takson), Caryophyllaceae (64 takson) ve Lamiaceae (62 takson)'dir. En fazla takson içeren cinslerin ise sırasıyla; *Astragalus* L. (30), *Silene* L. (27), *Allium* L. (18), *Tanacetum* L. (14), *Centaurea* L. (13) ve *Alchemilla* L. (13)'dir. Endemik taksonların sayısı 211 ve endemizm oranı % 21,95 olduğu saptanmıştır. Bitki coğrafyası elementlerinin dağılımı; İran-Turan 327 (% 34,02), Avrupa-Sibirya 65 (% 6,76), Akdeniz 22 (% 2,28) ve floristik bölgesi bilinmeyen 569 (% 59,2)'dur. 151 taksonun B7 karesi için yeni kayıt olduğu tespit edilmiştir.

Karabacak (2008), "Zilan Vadisi (Erciş-Van) Florası" adlı çalışmada, 2005-2008 yılları arasında arazi çalışmaları sonucunda 4300 bitki örneği toplamıştır. Toplanan bitki örneklerinin teşhisi sonucu alanda; 83 familya'ya ait, 385 cins, 951 tür, 147 alttür ve 58 varyete olmak üzere toplam 1156 takson saptamıştır. 1156 taksonun 5'inin Pteridophyta, 1151'sinin Spermatophyta divisiolarına ait olduğu ve Spermatophyta üyelerinin 5'inin Gymnospermae ve 1146'sının da Angiospermae alt divisiosuna dahil olduğu belirtilmiştir. Angiospermae'lerin 961'i Dicotyledones, 185'i de Monocotyledones sınıfında yer almaktadır. Belirlenen taksonlardan 32 tanesi B9 karesi için yeni kayıttır. *Draba anatolica* O. Karabacak & L. Behçet, çalışma alanından toplanıp bilim dünyasına tanıtmak amacı ile yayına gönderilmiştir. Alandan toplam 92 (% 7.95) endemik takson

belirlenmiştir. Endemik ve nadir olarak toplam 120 taksonun tehlike kategorilerine dağılımları; 1 takson kritik “CR”, 3 takson tehlikede “EN”, 36 takson zarar görebilir “VU”, 16 takson tehdit altına girebilir “NT”, 63 takson az endişe verici “LC” ve 1 takson veri yetersiz “DD” yapılmıştır. İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer alan çalışma alanında, tespit edilen taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan elementi 421, Avrupa-Sibirya elementi 83, Akdeniz elementi 28, Öksin elementi 23, Hirkan-Öksin elementi 10 ve çok bölgeli veya fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenler 591’dir. İçerdikleri tür ve tür altı takson sayılarına göre alanda en büyük ilk 10 familya; Asteraceae 200 (% 17.30), Fabaceae 112 (% 9.68), Poaceae 91 (% 7.87), Brassicaceae 78 (% 6.74), Lamiaceae 75 (% 6.48), Caryophyllaceae 61 (% 5.27), Scrophulariaceae 50 (% 4.32) Rosaceae 47 (% 4.06), Liliaceae 42 (% 3.63) ve Apiaceae 41 (% 3.54)’dir.

Tel (2009), “Nemrut Dağı (Adıyaman/Türkiye) Florasına Katkılar” adlı çalışma esnasında alandan 44 familya 149 cinse ait 250 tohumlu bitki taksonu tespit etmiştir. Bunlardan 2 tanesi (ardıç türleri) açık tohumlu ve geri kalanların ise kapalı tohumlu’dur. Kapalı tohumlu bitkilerden 218’inin çift çenekli, 30’unun ise tek çenekli olduğu belirtilmiştir. Alanda 43 endemik takson bulunup endemizm oranı % 17,2’dir. Bitkilerin floristik bölgelere göre dağılım oranları; İran-Turan Elementi 101 (% 40,7), Akdeniz Elementi 26 (% 10,5), Avrupa - Sibirya Elementi 2 (% 0,4), Geniş Yayılışlı 104 (% 41,5), Bilinmeyenler 17 (% 6,9) olarak verilmiştir. Araştırma alanında en fazla türe sahip olan familyalar; Asteraceae 35 (% 14,0), Lamiaceae 25 (% 10,0), Poaceae 23 (% 9,2), Brassicaceae 19 (% 7,6), Fabaceae 18 (% 7,2), Rosaceae 15 (% 6,0), Boraginaceae 13 (% 5,2), Caryophyllaceae 13 (% 5,2)’dir. Bu çalışma esnasında, B7 karesinden bilinen ve çok dar yayılışlı olan iki endemik takson (*Astragalus altanii* Hub.-Mor. ve *Galium galiopsis* (Hand.-Mazz.) Ehrend) bölgeden ve C7 karesinden ilk kez toplanmıştır.

Akputat ve Çelik (2009), “Tödürge Gölü (Sivas) ve Çevresi Florası” adlı çalışmada 2004-2005 yılları arasında araştırma alanından toplanan 380 bitki örneğinin değerlendirilmesi sonucunda 35 familya, 122 cins, 189 takson tespit etmişlerdir. 189 taksondan 50’sinin (% 26.4) yurdumuz için endemik olduğu belirtilmiştir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere dağılımı; İran-Turan elementleri 81 (% 42.8), Akdeniz elementleri

8 (% 4.2), Avrupa-Sibirya elementleri 8 (% 4.2) ve geniş yayılışlılar ile fitocoğrafik bölgesi belirlenmeyenler ise 92 (% 48.8) olarak tespit edilmiştir.

Esen (2010), ‘‘Ardahan ili, Posof, Damal ve Hanak ilçeleri Florası’’Bu çalışma, 2007-2009 yılları arasında gerçekleştirmiş olup alandan 95 familya, 411 cinse ilişkin toplam 1225 adet takson saptamıştır. Bunlardan 16 takson Pteridophyta, 1209 takson ise Spermotphyta bölümüne ilişkindir. Spermotphyta bölümüne ilişkin taksonlardan 9’unun Gymnospermae, 1200’ünün de Angiospermae alt bölümünde bulunduğu belirtilmiştir. Araştırma alanında en fazla takson içeren familyalar; Compositae 190 (% 15,6), Leguminosae 78 (% 6,4), Rosaceae 70 (% 5,7), Caryophyllaceae 65 (% 5.3), Scrophulariaceae 60 (% 4.9), Gramineae 53 (% 4,3), Cruciferae 50 (%4,1), Liliaceae 45 (% 3,6), Braginaceae 43 (% 3,4), Ranunculaceae 37 (% 3,0)’dur. Çalışma alanında belirlenen 612 taksonun (% 49,9) floristik bölgeleri saptanmıştır. Bu taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları; 384 (62,7) Avrupa-Sibirya, 213 (% 34,8) İran-Turan, 15 (% 2,4) Akdeniz kökenli olduğu belirtilmiştir. Endemik sayısı 85 olup, endemizm oranında % 7’dir.

Özüdoğru vd. (2010), ‘‘The Flora of The Karababa Mountain (Sivas-Şarkışla/Turkey)’’ adlı çalışmada, Sivas-Şarkışla’daki Karababa dağının florasını çalışmışlardır. Araştırma alanında 2007 – 2009 yılları arasında toplanan 1355 bitki örneğinin taksonomik değerlendirilme sonucunda, 73 familya ve 314 cinse ait 659 tür, 18 alttür ve 3 varyete olmak üzere toplam 680 takson tespit etmişlerdir. Bu taksonlardan 124 tanesi endemik olup toplam takson sayısına oranı % 18,9 olarak belirlenmiştir. Florayı oluşturan bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı; İran-Turan elementi 188 (% 27,6), Avrupa – Sibirya elementi 74 (% 10,9), Akdeniz elementi 35 (% 5,2), geri kalan 382 takson ise çok bölgesi ya da fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenlerdir. En çok taksona sahip 3 familya; Asteraceae (91), Brassicaceae (62), Fabaceae (51)’dir. En çok taksona sahip ilk 3 cins; *Astragalus* (20), *Silene* (17), *Centaurea* (12)’dir. Bu çalışma sonucunda, inceleme alanı ile yakın çevresinde yapılmış olan çalışmalar fitocoğrafik bölge elementleri ve endemizm yönünden karşılaştırılmıştır. DD kategorisindeki iki takson için yeni tehlike sınıfı

önerilmiştir. Floradaki tür betiminden farklılık gösteren bazı taksonların farklı olan özellikleri belirtilmiştir. Çalışma sonucunda B6 karesi için 59 yeni kayıt saptanmıştır

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Bitki materyali

Araştırma materyalini 2011 yılının Nisan ve Ağustos ayları arasında Ergen Dağı'ndan toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır.

Çalışma alanında bitkilerin vejetasyon periyotlarında değişik lokalitelerden 580 bitki örneği toplanmış ve toplama esnasında bitkilerin bazı morfolojik ve ekolojik özellikleri arazi defterine kayıt edilmiştir. Ayrıca arazi çalışması esnasında her bitki örneğinin yetiştiği doğal habitatının ve bitkinin fotoğrafı çekilerek arazi kayıt numarası verilmiştir. Toplanan örnekler herbaryum tekniklerine uygun bir şekilde preslenerek kurutulmuştur.

3.2. Teşhis ve tanımlama

Kurutularak herbaryum materyali haline getirilen bitki örnekleri “Flora of Turkey and the East Eagean Islands” (Davis, 1965-85; Davis et al., 1988; Güner vd., 2000), “Türkiye'nin Çayır ve Mera Bitkileri” (Serin ve vd., 2008), “Flowers of Turkey” (Pils, 2006), “Bulbous Plants of Turkey and Iran” (Sheasby, 2007) gibi eserlerden ve Erzincan Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Herbaryumunda bulunan örneklerle karşılaştırılarak, teşhise kesinlik kazandırılmıştır. Herbaryum kartonlarına yapıştırılan ve etiketlenen örnekler, kurulum aşamasında olan Erzincan Üniversitesi Herbaryumunda muhafaza edilmektedir.

Örneklerin teşhislerinde “Flora of Turkey and East Aegean Islands” adlı eser temel kaynak olarak kullanılmıştır. Taksonların listelenmesi aşağıdaki sıralama doğrultusunda verilmiştir.

1. Evrim sırası
2. Familya (Alfabetik sıraya göre)

3. Cins (Alfabetik sıraya göre)
4. Tür ve tür altı katagorisi (Alfabetik sıraya göre)

Türlerin yazımında ise;

1. Davis'in kareleme sistemine göre yer aldığı kare
2. Toplandığı lokalite
3. Habitat
4. Yükseklik
5. Enlem-Boylam
6. Toplanma tarihi
7. Toplayanın adı
8. Toplayanın kayıt numarası
9. B7 karesi için yeni kayıt olup olmadığı
10. Fitocoğrafik bölgesi
11. Endemik olup olmadığı
12. Tehdit kategorisi

Floranın yazımında familya, cins ve türlere birbirinden bağımsız numaralar verilmiştir. Florada farklı yerlerden toplanan türler için de birden fazla lokalite belirtilmiştir.

Araştırma alanının florasını oluşturan endemik taksonların resimleri ve Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı'na göre hangi tehlike kategorisine (Ekim vd., 2000) girdiği belirlenmiş olup tez eklerinde ayrı bir tablo halinde de verilmiştir. Ayrıca araştırma alanında yer alan bazı kültür bitkileri tablo halinde eklerde verilmiştir.

Cinsleri değişen bazı taksonlar ile Familyası değişen cinsler “Mabberley's Plant – Book: A portable dictionary of plants, their classification and uses” (Mabberley, 2008) adlı esere göre belirlenmiş olup tartışma ve sonuç kısmında ayrı bir tablo halinde gösterilmiştir.

3.3. Veri analizi

B7 kareleme sistemine göre yeni kayıtların belirlenmesi ‘‘Flora of Munzur Dağları (Erzincan-Tunceli)’’ (Yıldırım, 1995), ‘‘The Flora of Üzümlü-Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane)’’ (Kandemir, 2008), ‘‘Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırbaşa (Tunceli) Dağların Florası’’ (Kaya, 1996), ‘‘Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey II-III-IV-V’’ (Özhatay ve Kültür, 2006; Özhatay vd., 1999; 2009; 2011) adlı çalışmalar, ‘‘Flora of Turkey and the East Egean Islands’’ (Davis, 1965-85; Davis et al., 1988; Güner vd., 2000) eserlerden ve ayrıca sürekli olarak güncellenen ‘‘Türkiye bitkileri veri sistemi (TUBİVES)’’den de yararlanılarak belirlenmiş olup tezlerinde ayrı bir tablo halinde verilmiştir.

En çok tür içeren familya ve cinslerin tüm taksonlara oranını belirtmek amacıyla tablolar hazırlanmıştır. Kolaylık olması amacıyla şekil ve tabloların tezde yer aldıkları sayfaları gösteren dizinler hazırlanmış ve yazımda kolaylık olması amacıyla yapılan kısaltmaları gösteren kısaltmalar dizini de hazırlanmıştır.

Saptanan tür ve tür altı taksonların listesi verilirken Pteridophyta bölümüne ve Gynosperrmae alt bölümüne ait taksonların sistematığı Davis (1965-85)’e göre, Angiosperrmae alt bölümüne ait sınıf, takım ve familyalar Cronquist yöntemine göre, içerdikleri cinsler ve taksonlar ise ‘‘Flora of Turkey and the East Egean Islands’’ (Davis, 1965-85) adlı eserin aksine alfabetik sıralamaya göre verilmiştir. Bu dizinde tür, alttür ve varyete, mevkii, yükselti, toplama tarihi, toplayıcı numarası, fitocoğrafik bölge, endemizm durumu ve risk kategorisi verilmiştir.

Jeoloji ile ilgili bilgiler, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğünün, Türkiye Jeoloji Haritaları Erzincan Paftası (İ 42 – İ 43)’dan alınmıştır.

İklimle ilgili bilgiler, Erzincan İli Çevre Durum Raporu (2011)’ndan, meteoroloji istasyonundan ve Erzincan Ovasının İklim Özellikleri (Akkan, 1963)’den alınmıştır.

Toprakla ilgili bilgiler, Türkiye Toprak Coğrafyası (Atalay, 2006), Erzincan İli Arazi Varlığı (Saygılı, 2000), Erzincan İli Çevre Durum Raporundan ve Türkiye Toprakları (Okaes, 1958)’dan alınmıştır.

4. ARAŞTIRMA ALANININ TANITIMI

4.1. Coğrafi Durumu:

Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin batı bölümünde, Yukarı Fırat Havzasında bulunmaktadır. Şehrin kuzeyinde, Giresun, Bayburt, Gümüşhane; batısında Sivas; doğusunda Erzurum ve Bingöl; güneyinde ise Tunceli, Malatya ve Elazığ illeri yer almaktadır (Anonim, 2011).

Erzincan ili genellikle dağlar ve platolarla kaplıdır. Dağlar çeşitli yönlerde, belli bir sıra içerisinde uzanır. Güneybatıdan Munzur, kuzeybatıdan Refahiye Dağları il sınırlarına girer. Doğudan Erzurum'dan gelerek, batıya doğru uzanan Karasu Irmağı ve Otlukbeli Dağları il alanını derinlemesine, aralarında geniş düzlükler bırakılacak şekilde böler. Dağlar il topraklarının yaklaşık % 60'ını kaplar. Esence (Keşiş) Dağları, ilin en yüksek noktasını (3.546 m) oluşturmaktadır. Köhnem Dağı 3.045 m, Spikor Dağı 3.010 m, Mayram Dağı 2.669 m, Kop Dağı 2.963 m, Mülpet Dağı 3.065 m, Munzur Dağları 3.449 m, Kazankaya Dağı 2.531 m, Coşan Dağı 2.976 m, Dumanlı Dağları 2.618 m ve çalışma alanımız olan Ergan Dağı ise 3.256 m (Özhatay, 2006)'dir.

Grid kareleme sistemine göre (Şekil 4. 1) B7 karesi içinde yer alan Ergan Dağı, Erzincan il merkezine 30 km mesafede bulunan Yaylabası beldesinin kuzeyinde, Erzincan-Tunceli illeri arasında bulunan Munzur sıra dağlarının güneyinde yer almaktadır. Ayrıca Avrupa-Sibirya ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin kesişiminde ve Anadolu Çaprazının (Anadolu Diyagonalı) geçiş noktası üzerinde bulunmaktadır.

Araştırma alanında kışın yoğun olarak düşen kardan ve kalıcı karın uzun bir süre yerde kalmasından dolayı, Ergan Dağı Kayak Merkezi yapımı çalışmaları yürütülmekte ve çalışmalar bölgede halen devam etmektedir.

Araştırma alanının sınırları Şekil 4. 2 'de belirtildiği gibi; Yaylabası beldesi, Oğulcuk, Binkoç köyleri ve Ergan Dağının Munzur Dağları ile sınır oluşturan 3288 m rakımı olan

4.2. İklim

Erzincan ili genel olarak karasal iklim özelliğine sahiptir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan, Elazığ ve Malatya dışındaki diğer tüm illerden daha ılıman bir iklimi vardır. Doğu Anadolu ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş niteliği taşıyan Erzincan iklimi Doğu Anadolu Bölgesi basınç kuşaklarına, ilin yüzey şekilleri ve yükseltilerine göre yer yer farklılıklar göstermektedir (Anonim, 2011).

Çalışma alanımız olan Ergan Dağı ve çevre köylerinde meteoroloji istasyonları bulunmadığından Erzincan iline ait iklim verileri kullanılmıştır.

4.2.1. Sıcaklık ve Yağış

Sıcaklık şartları itibariyle yıllık sıcaklık ortalaması 11,6 °C (Tablo 4. 1), en soğuk ay olan ocak ayı ortalaması -5,9 °C (Tablo 4. 3), en sıcak ay olan temmuz ayı ortalaması da 24,51 °C (Tablo 4. 2), olduğu görülmektedir. Rasat kayıtlarında bugüne kadar karşılaşılan en yüksek sıcaklık değeri 30 Temmuz 2000-2010'da 40,6 °C (Tablo 4. 2) ve en düşük sıcaklık değeri 28 Aralık 2002'de -25,0 °C (Tablo 4. 3) olmuştur. 25 °C'ye eşit ve büyük sıcaklığa sahip olunan gün sayısı 128,8 (Mart ile Ekim arası)'dir. İl, çevre illere göre yaz mevsimini daha uzun ve sıcak yaşamaktadır. Kış mevsiminde ise, doğudan gelen Sibirya kaynaklı hava kütlelerinin etkisinde kaldığı zamanlarda, oldukça sert kış günleri yaşanmaktadır. -5 °C'ye eşit veya daha düşük sıcaklığa sahip olunan gün sayısı 49,6 olarak (Kasım ile Nisan) görülmektedir. Don olayı genel olarak Kasım ayında başlayıp, Nisan ortalarına kadar sürmektedir (Anonim, 2011).

Tablo 4. 1. Erzincan İli 2000-2010 Dönemi Ortalama Sıcaklık (°C) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	-2,5	0,0	5,6	11,0	15,9	21,0	25,1	25,0	19,8	13,0	5,8	0,0	11,6

Kaynak; (Anonim, 2011)

Ortalama yüksek sıcaklık; 18.11°C

Ortalama düşük sıcaklık; 5.78 °C'dir.

Tablo 4. 2. Erzincan İli 2000-2010 Dönemi En Yüksek Sıcaklık (°C) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	13,0	16,0	25,2	30,0	31,2	35,0	40,6	40,2	36,6	30,2	20,4	19,0	24,51

Kaynak; (Anonim, 2011)

Tablo 4. 3. Erzincan İli 2000-2010 Dönemi En Düşük Sıcaklık (°C) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	-20,0	-22,2	-12,6	-8,2	0,8	6,2	11,0	10,1	2,9	-3,0	-11,0	-25,0	-5,9

Kaynak; (Anonim, 2011)

Erzincan ilinin ortalama kar yağışlı gün sayısı 27,5 toplam karla örtülü gün sayısı 34,9'dır. Kar yağışları da Ekim ayı sonlarında başlayıp, Nisan ayına kadar sürmektedir. Yağış itibariyle, yıllık 30,9 mm'lik (Tablo 4. 4) yağış ortalamasına sahiptir. En yağışlı mevsim ilkbahar olup, alınan yağışın % 40'ı bu mevsimde, % 28'ü sonbahar ve % 11'i de Yaz mevsiminde kaydedilmektedir. Kış yağışı oranı ise % 21'dir. Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarının büyük bir kısmı oldukça kurak geçmektedir. Genel olarak en fazla yağış Kasım ayında, en az yağış da Haziran ayında kaydedilmektedir. Erzincan ili yıllık nem ortalaması (Tablo 4. 5) bağıl nem % 63,34'tür (Anonim, 2011).

Tablo 4. 4. Erzincan İli 2000-2010 Dönemi Ortalama Yağış Miktarı (mm) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	27,6	29,9	49,7	56,6	41,4	25,7	7,7	7,2	16,5	40,5	43,6	24,4	30,9

Kaynak; (Anonim, 2011)

Tablo 4. 5. Erzincan İli 2000-2010 Dönemi Ortalama Bağıl Nem (%) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	74,0	71,7	65,5	62,2	59,5	55,0	51,7	52,9	55,7	68,3	71,0	73,7	63,4

Kaynak; (Anonim, 2011)

Erzincan ovasının ortalama (1200 m) yükseltisi ile Ergen Dağının ortalama (3256 m) yükseltisi arasında yaklaşık olarak 2000 m'lik bir fark bulunmaktadır. Atmosferden yükseğe çıkıldıkça her 200 m'de hava sıcaklığı 1 °C düşmektedir. Bu durumda Erzincan ovası ile Ergen Dağı'nın yükselti farkı ve dağın kuzey yamacı görmesi göz önüne alındığında; Ergen Dağı'nın ortalama sıcaklık değerinin Erzincan ovasına göre 10-12 °C daha düşük olduğu ve buna bağlı olarak karın yerde kalma süresinin ortalama 25 gün daha uzun olduğu söylenebilir.

Sıcaklık ortalamasının azlığına bağlı olarak da 1 m³ havanın taşıyabileceği nem miktarında azalma gözlemlenir. Bu durumda Erzincan ova'sında bağıl nemin düşük ölçüldüğü bir günde Ergen Dağı'nda bağıl nemin daha yüksek olduğu ve buna bağlı olarak da yağış oluştuğu gözlemlenebilir.

4.2.2. Basınç ve Rüzgârlar

Erzincan'da değişik mevsimlerde esmek üzere güneydoğu ve kuzey yönlü iki hakim rüzgar istikameti ve yılın her ayında azda olsa görülen kuzeybatı rüzgarları mevcuttur. Güneydoğu rüzgarları, Erzincan ovasında özellikle kış ve ilkbahar aylarında hakimiyetini gösterir. Fakat yaz aylarında ise, bölgede en az esen rüzgarlar durumuna geçmektedir (Akkan, 1963).

Gece ile gündüz arasında, Dağ ile ovanın farklı ısınmalarının sonucunda meydana gelen kuzey rüzgârları, kuzeybatı rüzgârlarının da eklenmesiyle yaz aylarında çok bariz olarak tesirlerini gösterirler. Erzincan Ovası gündüzleri, bilhassa öğleden sonra, çok fazla ısınmakta ve dolayısı ile çevresindeki; ovaya nazaran daha az ısınan ve çabuk serinleyen; yüksek, kütleli dağlara nispetle bir alçak basınç alanı haline gelmektedir (Akkan, 1963).

Dağ ile ova arasındaki ısınma farkından doğduğu belirtilen kuzey rüzgârları, ısınmanın şiddetiyle ilgili olarak, en bariz şekliyle Temmuz ve Ağustos aylarında kendisini göstermekte, buna mukabil sıcaklık farklarının azaldığı diğer aylarda bu hâkimiyetini kısmen kaybetmektedir (Akkan, 1963).

Erzincan ovasında 10 yıllık ortalama yerel basınç değeri (Tablo; 6) 878,1 h/Pa olarak ölçülmüştür. Ayrıca en hızlı rüzgar ve yönü (Tablo; 7) 18,8 m/sn ile güney'den esmiştir.

Tablo 4. 6. Erzincan ili 2000-2010 Dönemi Ortalama Yerel Basınç (h/Pa) Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ölçüm	880,1	878,1	877,2	876,6	877,2	876,3	874,6	875,5	878,0	880,9	881,8	881,3	878,1

Kaynak; (Anonim, 2011)

Tablo 4. 7. Erzincan ili 2000-2010 Dönemi En Hızlı Rüzgar (m/sn) Yönü ve Verileri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Yönler	E	SSW	ESE	N W	NE	S	N	W	S	E	E	WNW	
Ölçüm	16,9	12,6	15,4	17,4	20,0	18,8	17,2	16,8	16,8	12,9	13,5	15,0	16.10

Kaynak; (Anonim, 2011)

Erzincan ovasında yıl boyunca alçak basınç şartları hüküm sürmektedir. Buna bağlı olarak çevredeki dağlık alanlardan ova tabanına doğru yerel (Fön rüzgarları) rüzgarlar gelişmektedir. Bu rüzgarların dağ yamaçlarına sürtünmesi ile ovanın sıcaklığı artar, bu durum kuru havanın oluşmasına neden olmaktadır.

4.3. Jeomorfolojik Yapısı

Çalışma alanımız olan Ergani Dağı, Munzur Dağ silsilesinin güney kısmı içinde yer almaktadır. Munzur kalkerlerinin güney yamaçları (Ergani Dağı dahil) serpantin'lerle örtülüdür (Akkan, 1964). Ayrıca araştırma alanında görülen formasyonlar Şekil 4. 3' de gösterilmiştir.

Munzur dağları Pleistosen buzullaşmasına maruz kalmıştır. Gerçekten 130 km'lik bir alan boyunca uzanan ve 25 km'lik genişliğe sahip olan bu dağların doruklarında yüzlerce sirk, uzun tekne vadiler ve bunlar arasında yükselen piramit tepeler görülmektedir (Yıldırım, 1982).

Munzur dağları Alp sıradağlarının Türkiye’deki devamı olan Antitorosların bir koludur. Stratigrafik jeoloji yönünden en eski külteler kuvarsit, şist ve kalkerlerle temsil edilen Paleozoik formasyonlardır. Permiyen arazisi kalkerli geniş bir alan oluşturmaktadır. Mezozoik formasyonları ise Alt ve Üst Kretase devrine ait proglastik, andezitik, bazaltik akıntı ve denizel kalkerlerle ara tabakalı çok kalın fliş yatakları kapsar. Tersiyer’de andezit, akıntı tuf ve angolomeralarla birlikte kalker bantları ve şist serileri oluşmuştur. Kuaterner formasyonları ise genç alüvyonlar ve travertenlerdir (Yıldırım, 1982).

Jeoloji ve madencilik beşığı olan Türkiye’nin Munzur dağları kesiminde krom, bakır, kurşun, maden kömürü, demir, altın, gümüş, çinko, bulunmaktadır (Yıldırım, 1982).

4.3.1. Paleozoyik

4.3.1.1. Metaperidotit / Peridotit (Pzhp)

Birim, genellikle serpantinleşmiş dunit ve harzburjitlerden oluşur. Tektonik deformasyonlarla iç yapısı bozulmuş, ezilmiş, milonitleşmiş ve serpantinleşmiştir. Birim kesen faylar boyunca çıkan sıcak su kaynakları çevresinde, genellikle sarımsak-kızıl kahverenkli listvenit oluşumları gözlenir. Listvenitler, topografyada sarp çıkıntılar oluşturmaktadır. Peridotitlerin içerisinde yer yer kromit ve magnezit oluşumları gözlenir. Yer yer de verlit ve rodenjit bölümlerini içerir (MTA, 2007; 2008).

4.3.2. Mesozoik

4.3.2.1. Munzur Kireçtaşı (Mzm)

Munzur kireçtaşı şelf türü neritik karbonatlardan oluşur. Algli, oolitli, biyomikrit, oosparit, mikrit, kalkarenit, pelajik ve çörtlü resifal kireçtaşlarından oluşur. Munzur kireçtaşının en üst seviyeleri pelajik, silisli (opal) kireçtaşlarından oluşur. Yer yer düşük metamorfizma izlerini sergileyen rekristalize kireçtaşı ve dolomitik kireçtaşlarından oluşur. Orta Triyas’tan Kampaniyen’e kadar çökelme kesiksiz sürmüştür (MTA, 2007; 2008).

Yapılan çalışmalarda Munzur kireçtaşından altdan üstte doğru alınan örneklerden Mesozoyik'in değişik katlarına karşılık gelen, Orta Triyas'dan Kampaniyen'e kadar sürekli bir çökelim belirleyen, değişik yaşlara karşılık gelen fosiller saptanmıştır. Bu fosillerden Orta-Üst Triyas yaşını verenlerden bazıları şöyle; *Agathammina* sp., *Involutina* sp., *Hemigordius* sp., *Galeonella* sp., *Tetrataxis* sp., *Diploppra*. Dogger-Malm aralığını temsil eden fosillerin bazıları; *Protopeneroplis* *Striata* Weyn, *Trocholina* sp., *Pseudocyclammina* sp., *Haurania* sp., Kumubidae, Solenoporaceae, Algae. Üst Jura yaşını veren fosillerin bazıları şöyle; *Trocholina* sp., *Pfenderina* sp., *Kilianina* sp., *Hauraina* sp., Coral. Kretase yaşını veren fosiller, *nezzazata* spp., *Cuneeckna* sp., *Sabaudia* sp., *Cydogyra* sp., Algae. Senomaniyen yaşını veren fosiller, *Orbitolina* sp., *Cuneofina* sp., *Nezzazata* sp., Rudist, Verneulinidae (MTA, 2007; 2008).

4.3.3. Eosen

4.3.3.1. Navru Formasyonu (Eon)

Formasyon, tüflü kireçtaşı, çakıltaşı, kumtaşı, marn, tüfit, kıltaşı, kalkarenitlerden oluşur. Yer yer lav ve piroklastik ara katkılarını içerir. Yer yer metamorfit, ofiyolit ve Anadolu volkano-sedimanter serisini oluşturan birimlerin kırıntı, çakıl, blok, ve kütlelerini (olistolit) içerir. Araştırmacılar tarafından birimden alınan örneklerden Alt-Orta Eosen yaşını veren bazı fosiller; *Nummutites* sp., *Discocyclina* sp., Rotalidae, *Alveolina* sp., Miliolidae, *Globorotalia* sp. Bu fosillere göre ve birimin bölgedeki stratigrafik konumundan ötürü Alt-Orta Eosen yaşı verilmiştir (MTA, 2007; 2008).

4.3.4. Eosen- Alt Miyosen

4.3.4.1. Balpayam Formasyonu (EoMib)

Formasyon tüflü kireçtaşı, mikritik kireçtaşı, kıltaşı, marn, kumtaşı, çakıltaşı, çamurtaşı, lav (bazaltik andezit, andezit, trakit, dasit-riyolit) ve piroklastik kaya türlerinden (aglomera, tüfit, volkanik breş) oluşur. Yer yer bordo karasal kızıl renkli karasal kırıntılı (çakıltaşı, kumtaşı, siltaşı, çamurtaşı) ve jips-anhidrat ara katkılıdır. Formasyon benzer

kaya türlerinden oluştuğu ve ayırtlanmadığı için geniş yaş aralığı verilmiştir. *Orbitolites complanatus* LAMARCK, *assilina* cf. *exponens* (SOVVERBY), *Austrotrillina* sp., *Cycloclypeus* sp. gibi fosillere göre ve stratigrafik konumundan ötürü Eosen-Alt Miyosen, bölgesel düzeyde ise Orta Eosen-Alt Miyosen yaşı uygun görülmüştür (MTA, 2007; 2008).

4.3. 5. Alt Miyosen

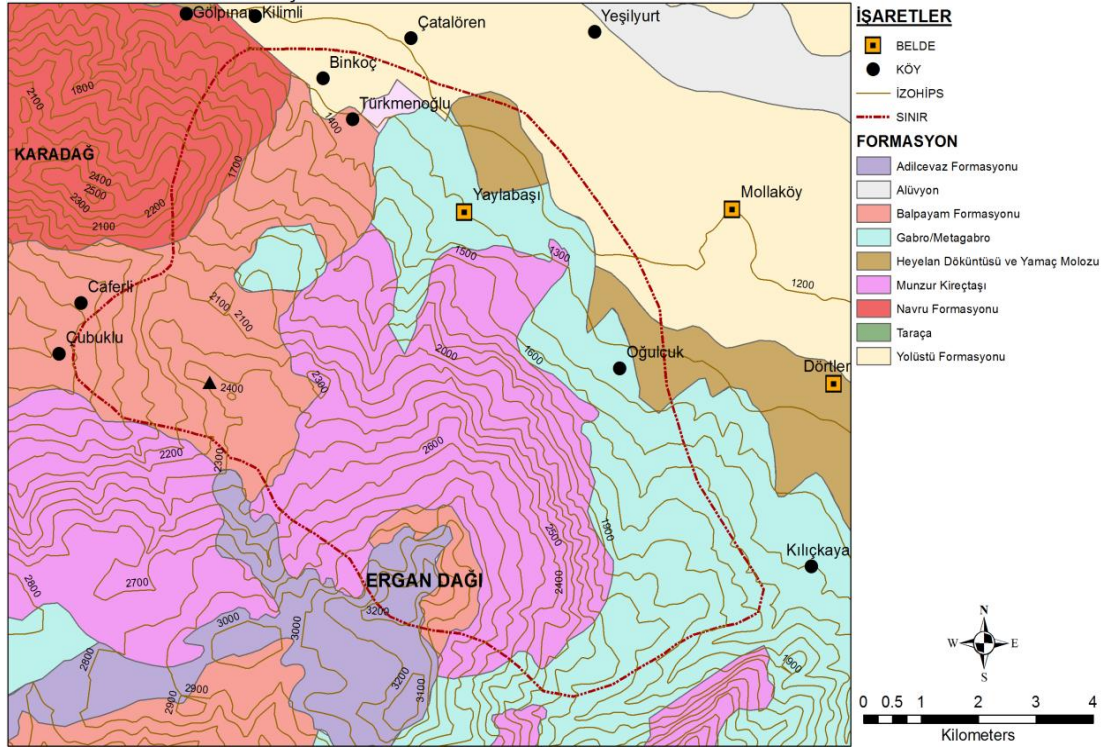
4.3.5.1. Adilcevaz Formasyonu (Mia)

Formasyon, tüf içerikli resifal kireçtaşı, tüfit, kalkarenit, kumtaşı, çakıl taşı, marn'dan oluşur. Genellikle kireçtaşları olmak üzere yer yer jips-anhidrat-tuz, kömür-bitki, volkanit (lav, piroklastik) ve karasal kaba kırıntılı (çakıltaşı, kumtaşı, siltaş, çamur taşı,) ara katkıları içerir. Alanda resifal kireçtaşlarının kalınlığı yaklaşık 20 - 70 m arasında değişir. Makro fosil ve mercan kolonilerini içerir. Yer yer çakıltaşı, marn, tüfit, jipsli-anhidrat ara katkıları içerir. Çalışma alanında aşağıdaki fosiller belirlenmiştir. *Miogypsinoiöes* sp., *Lithothamnium* sp., *Miogypsina* sp., *Miogypsides* sp., *Cypsina* sp., *Amphistegina* sp., *Lepidocyclina* sp., Rotalidae, Alg, Miliolidae, Textularidae, Ekinid dikenli, Peleşpod kavrı parçalarına göre ve stratigrafik konumundan ötürü, Alt Miyosen yaşı verilmiştir (MTA, 2007; 2008).

4.3. 6. Kuvaterner

4.3.6.1. Heyelan Döküntüsü ve Yamaç Molozu (Qh/y)

Yamaç molozu genellikle yüksek ve dik tepelerin eteklerinde tutturulmamış köşeli blok ve çakıl boyutlarındaki kaya türlerinden oluşur. Heyelanlar; tüfit, tüf, kıltaşı ve marn'lı birimlerde topoğrafya eğimine bağlı olarak gelişmiştir. Heyelanların bir kısmının da aktif fay zonları boyunca geliştikleri gözlenmiş ve özellikle Erzincan ovasının kenarlarını sınırlandıran aktif fay zonları boyunca yaygın geliştiği gözlenmiş olduğuna değinilmiştir (MTA, 2007; 2008).



Şekil 4. 3. Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası

4.4. Toprak

Çalışma alanımızda görülen toprak grupları şunlardır:

4.4.1 Alüviyal Topraklar

Bu topraklar A ve C horizonlarına sahip akarsu ve göl orijinli depozitlerin meydana getirdiği ve muhtelif zamanlarda gelen sedimantasyonun durumuna göre profilinde çeşitli katlar bulunan genç ve derin topraklardır. Genellikle taze tortu depozitler üzerindeki genç topraklardır. Mineral bileşimleri akarsu havzasını litolojik bileşimi ile jeolojik periyotlarda yer alan toprak gelişimi sırasındaki erozyon ve birikme devrelerine bağlı olup heterojendir. Bu toprakların çoğu yukarı arazilerde yıkanmış kireççe zengindir. Yüzey toprağı nemli ve organik maddece zengin, alt toprak ise, toprak daha iyi drene olur ve yüzey katlar daha çabuk kurur. Bitki örtüsü iklime bağlı olarak değişiklik gösterir (Sayıgılı, 2000; Atalay, 2006).

4.4.2. Kolüvyal Topraklar

Dağların eteklerinden ve yamaçlardan gerek yer çekiminin gerekse yüzey akıma geçen suların etkisi ile taşınan çakıllı, kumlu malzemelerin yamaçlarda birikmesiyle meydana gelen (A) C profili genç topraklardır. Tuzluluk ve sodiklik gibi sorunları yoktur (Atalay, 2006).

4.4.3. Kahverengi Orman Toprağı

Bu topraklar yüksek kireç içeriğine sahip ana madde içerirler. (B) C profili olup horizonlar birbirine geçiş yaparlar. Koyu kahverengi A horizonu belirgindir. Gözenekli veya granüller bir yapıya sahiptirler. A horizonundaki organik madde mull şeklindedir. Yani minarel madde iyice karışmıştır. B horizonu açık renktedir. Genellikle kahve bazen de kırmızı renklidir. Granüler veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. Çok az miktarda kil birikmesi olabilir. Horizonun aşağı kısmında CaCO_3 birikmesi görülebilir. Eğimleri genellikle dik ve çok diktir. Buna bağlı olarak derinlikleri sığ ve çok sığdır (Sayıgılı, 2000).

4.4.4. Kırmızımsı Kahverengi Topraklar

Solumun rengi hariç hemen hemen bütün özellikleri kahve renkli toprakların aynı veya benzeridir. Çeşitli ana maddelerden oluşan ABC profilli zonal topraklardır. Oluşumlarında kalsifikasyon rol oynar. Organik madde içeriği ortadır. Ayrıca A horizonu tipik olarak kırmızımsı kahve renkli veya kırmızıdır ve yumuşak kıvamdadır. B horizonu kırmızı veya kırmızımsı kahve renkli daha ağır bünyeli ve oldukça sıktır. B horizonunun altında CaCO_3 birikme horizonu bulunur. Beyazımsı renkli olan bu horizon yumuşak veya çimentolaşmış olabilir. Kırmızımsı kahve renkli topraklar çeşitli ana maddeler üzerinde oluşur. Doğal bitki örtüsü uzunca otlar ve çalılardır. Doğal drenajları iyidir (Sayıgılı, 2000; Anonim, 2011; Okaes, 1958).

4.4.5. Çıplak Kaya ve Molozlar

Üzerinde toprak örtüsü bulunmayan, parçalanmış veya kısmen parçalanmış sert kaya ve taşlarla kaplı sahalardır. Genellikle bitki örtüsünden yoksundur. Bazen arasında toprak bulunan kaya çatlaklarında veya topraklı küçük ceplerde yetişen çok seyrek orman ağaçları, çalı ve otlar bulunur (Sayıgılı, 2000).

4.5. Tarım ve Hayvancılık

Erzincan İli Doğu Anadolu Bölgesi Yukarı Fırat Havzasında yer alır. Ekonomisi ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılığa dayalıdır. 1980’de faal nüfusun (122.187) % 71.66’sı (87.560) tarım kesiminde çalışmaktaydı. Tarımdan sağlanan gelir 1975’de il gelirinin % 50’si kadardı. Bunun % 65’ i bitkisel, % 35’ i hayvansal ürünlerden sağlanıyordu. 1960’lı yıllarda il topraklarının dörtte üçünü çayır ve otlaklar kaplamaktaydı. Günümüzde çayır ve meraların oranı 1960’lı yıllardan itibaren makineleşmenin artması nedeniyle azalmıştır. Şu anda ilin faal nüfusunun % 65’i tarım sektöründe çalışmaktadır. Tarımsal üretimden elde edilen gelir il gelirinin yaklaşık % 50’si kadardır. Bu gelirin % 65’i bitkisel üretimden, % 35’i hayvansal üretimden sağlanmaktadır (Anonim, 2011).

Tarım bakımından ilin ova kesimiyle yüksek bölgeler arasında önemli farklılıklar vardır. Yüksek ve dağlık kesimde daha çok hayvancılık ön plana çıkmaktadır (Anonim, 2011). Yaz yağışları ile yeşeren uzun boylu çayırların varlığına bağlı olarak çalışma alanımızda büyükbaş mera hayvancılığı yaygın olarak yapılan bir etkinliktir. Otlakların bilinçsiz kullanımı alandaki bazı bitki türlerinin kısmen veya tamamen ortadan kalkmasına sebep olmaktadır. Bölgede biyolojik çeşitliliğini tehdit eden önemli bir etken de anız yakma olayıdır. Yerel halk hala bilinçsizce anız yakmaktadır. Çalışma alanının bitkisel zenginliği, yörede yayılış gösteren faydalı bitkileri ve anız yakmanın zararları üzerinde yöre halkına tarafımızdan bir seminer verilmiştir.

5. BULGULAR

5. 1. Genel Vejetasyon Yapısı

5. 1. 1. Orman vejetasyonu

Ergan Dağının kuzey kesimlerinde, Yaylabası beldesi kuzeyinde olan Ardıçlı Göl, Dağın Kuzeybatısında, Binkoç köyünün kuzey tarafında bulunan Sultan Seydi Çevresi ve Kuzeydoğusunda bulunan Oğulcuk köyü çevresinde rastlanır. Orman katı her kesimde 1730 ile 1990 m arasında yayılış gösterir. Orman vejetasyonunun hakim türleri *Pinus sylvestris*, *Juniperus excelsa*, *J. oxycedrus* subsp. *oxycedrus*'tur. Diğer odunsu bitkiler ise *Viburnum lantana*, *Sorbus umbellata*, *Salix caprea*, *S. elbursensis*, *Populus alba*'dır.

5. 1. 2. Bozuk orman vejetasyonu

Bu vejetasyonda bulunan bitkiler *Crataegus orientalis* var. *orientalis*, *C. monogyna* subsp. *monogyna*, *Rhamnus microcarpus*, *Cotonaester nummularia*, *Berberis crateginea*'dır.

5. 1. 3. Orman altı ve açıkları

Bu vejetasyonda bulunan yaygın, otsu bitkiler *Geum urbanum*, *Anthemis tinctoria* var. *tinctoria*, *Achillea kotschyi* subsp. *kotschyi*, *Centaurea carduiformis* subsp. *orientalis*, *C. depressa*, *Orchis pallens* ve *Dactylorhiza iberica*'dır.

5. 1. 4. Higrofil vejetasyonu

Yaygın bitkileri, *Veronica anagallis-aquatica*, *Mentha longifolia* subsp. *longifolia*, *Carex nigra*, *Lythrum salicaria*, *Phragmites australis*, *Caltha polypetala*, *Primula auriculata*'dır.

5. 1. 5. Step vejetasyonu

Bu vejetasyonda bulunan yaygın bitkiler, *Myosotis lithospermifolia*, *M. alpestris*, *Glaucium leiocarpum*, *Corydalis rutifolia* subsp. *erdelii*, *Globularia trichosantha* subsp. *longisepala*, *Psathyrostachys fragilis*, *Stachys lavandulifolia* var. *lavandulifolia*, *Aethionema membraneceum*, *Tanacetum mucroniferum*, *Polygala supina*, *Dianthus orientalis*, *D. multicaulis*, *Astragalus lagurus*, *A. fragrans*, *A. microcephalus*, *Teucrium orientale* subsp. *orientale*, *Euphorbia virgata*, *Cruciata taurica*, *Rindera lanata*, *Hypericum scabrum*, *Genista albida*'dır.

5. 1. 6. Dağ step vejetasyonu

2180 m - 2393 m arasında yayılış gösteren elemanları, *Vicia alpestris* subsp. *hypoleuca*, *Linum obsatum*, *Alyssum armenum*, *Rheum ribes*, *Astragalus eriophyllus*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Coluteocarpus vesicaria* subsp. *vesicaria*'dır.

5. 1. 7. Kaya vejetasyonu

Vejetasyonun belli başlı bitkileri, *Draba brunifolia* subsp. *brunifolia*, *Arenaria acutisepala*, *A. cucubaloides*, *Silene caryophylloides*, *Campanula ptarmicifolia*, *Vicia alpestris* subsp. *hypoleuca*, *Gypsophila adenophylla*, *Linum obsatum*, *Dianthus zederbaueri*, *Sedum pilosum*'dur.

5. 1. 8. Tarla yabancı otları

Araştırma alanında yerleşim birimlerine yakın alanlarda yayılış gösteren yaygın tarla yabancı otları, *Cardaria draba*, *Chenopodium album*, *Thlaspi perfoliatum*'dur.

5. 2. Araştırma Alanının Florası

Divisio 1: **PTERIDOPHYTA**

Classis 1: **FILICOPSIDA**

1. DRYOPTERIDACEAE

1. *Dryopteris* Adans.

1. *D. carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlen taşının kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E: 39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 287. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun Batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 403.

B7 Y.K.

Divisio 2: **SPERMATOPHYTA**

Subdivisio 1: **GYMNOSPERMAE**

Classis 2: **CONIFERAE**

2. CUPRESSACEAE

2. *Juniperus* L.

2. *J. excelsa* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Öğlentaşı civarı, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 6. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Kayalık Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692 E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 190. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39°

29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 395. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1720 m, N:39° 38' 381" E:39° 28' 717", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 440.

3. *J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1720 m, N:39° 38' 381" E:39° 28' 717", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 439.

3. PINACEAE

3. *Pinus* L.

4. *P. sylvestris* L.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Yamaçlar, 1730 m, N:39° 37' 734" E:39° 29' 730", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 189. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Yol kenarı, Yamaçlar, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 368.

Avr.-Sib.

Subdivisio 2: **ANGIOSPERMAE**

Classis 3: **MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONEAE)**

4. ACANTHACEAE

4. *Acanthus* L.

5. *A. dioscoridis* L. var. *brevicaulis* (Freyn) E.Hossain

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 443.

B7 Y.K., End., EN.

5. ADOXACEAE

5. *Viburnum* L.

6. *V. lantana* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 299.

Avr.- Sib.

6. APIACEAE

6. *Bunium* L.

7. *B. microcarpum* (Boiss.) Freyn subsp. *bourgaei* (Boiss.) Hedge & Lamond

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 119.

Ir.-Tur. ?

7. *Eryngium* L.

8. *E. billardieri* Delar.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Kayalık yamaçlar, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 516.

Ir.-Tur.

8. *Hippomarathrum* Link

9. *H. microcarpum* (Bieb.) Fedtsch.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1100 m - 2700 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 135.

9. *Malabaila* Hoffm.

10. *M. dasyantha* (C.Koch) Grossh.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 1800 m, N: 9° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 183.
Ir.-Tur.

10. *Pimpinella* L.

11. *P. peucedanifolia* Fischer Ex Ledeb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 502.
Ir.-Tur.

11. *Prangos* Lindl.

12. *P. ferulacea* (L.) Lindl.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık, 1530 m, N:39° 38' 143" E:39° 30' 613", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 17. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1531 m, N:39° 38' 383" E:39° 31' 195", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 20. Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Dere kenarı, 2002 m, N:39° 34' 474" E:39° 32' 480", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 34.

13. *P. pabularia* Lindl.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Kayalık, Taşlı yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 185.
Ir.-Tur.

7. ARALIACEAE

12. *Hedera* L.

14. *H. helix* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Bahçe kenarı, 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 526.

8. ASTERACEAE

13. *Achillea* L.

15. *A. kotschy* Boiss. subsp. *kotschy*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 356. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon Batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 377.

14. *Anthemis* L.

16. *A. tinctoria* L. var. *tinctoria*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 261. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 338. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi üstü, Çam ormanı bitişi arası, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 351. Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Alpin çayırılık, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 549.

15. *Aster* L.**17. *A. alpinus* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 392.

16. *Carduus* L.**18. *C. lanuginosus* Willd.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 391.

End., LR(lc).

17. *Centaurea* L.**19. *C. armena* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 101. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırlık, Tepe yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 301.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

20. *C. carduiformis* DC. subsp. *orientalis* Wagenitz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 337. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 355.

Ir.-Tur.

21. *C. depressa* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Tepe yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 103. Oğulcuk köyü üstleri, Delikli taşın kuzey doğusu, Kayalık, 2292 m, N:39° 34' 625" E:39° 32' 762", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 210. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile Çam ormanı bitişi arası, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 352.

22. *C. lanigera* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı, Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 168.

Ir.-Tur., End., LR(lc)

18. *Cichorium* L.**23. *C. intybus* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 560.

19. *Cirsium* Miller**24. *C. arvense* (L.) Scop.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 419.

25. *C. lappaceum* (Bieb.) Fischer

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 504.

20. *Crepis* L.

26. *C. armena* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Dere kenarı, 2171 m, N:39° 37' 36" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 268. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 460.

Ir.-Tur., End., LR(lc)

27. *C. dioritica* Schott & Ky. Ex Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı batısı, Yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 410. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 463.

Ir.-Tur.?, End., LR(lc).

21. *Erigeron* L.

28. *E. acer* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Dere kenarı, 2171 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 267. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 374.

29. *E. caucasicus* Stev. subsp. *venustus* (Botsch.) Grierson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 485.

22. *Gundelia* L.

30. *G. tournefortii* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 1452 m, N:39° 38' 163" E:39° 30' 702", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 195. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 235.

23. *Helichrysum* Gaertner

31. *H. arenarium* (L.) Moench subsp. *rubicundum* (C.Koch) Davis & Kupicha

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 378.

Ir.-Tur.

32. *H. noeanum* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Ali Akın çeşmesi - Öğlentaşı civarı, Kayalık alan üstü (Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası), 2342 m, N:39° 36' 871" E:39° 29' 591", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 322.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

33. *H. pallasii* (Sprengel) Ledeb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, yamaçlar, jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 430. Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 555.

Ir.-Tur.

24. *Hieracium* L.

34. *H. odontopyllum* Freyn & Sint.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, yamaçlar, jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 448.

End., LR(nt).

25. *Inula* L.

35. *I. montbretiana* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, yamaçlar, jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 446. Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1.ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 509.

Ir.-Tur.

36. *I. thapsoides* (Bieb. ex Willd.) Sprengel subsp. *thapsoides*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 503.

26. *Jurinella* Jaub.& Spach

37. *J. moschus* (Habl.) Bobrov

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 3285 m, N:39° 34' 987" E:39° 30' 779", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 490.

27. *Lapsana* L.

38. *L. communis* L. subsp. *alpina* (Boiss. & Bal.) Sell

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, Kayalık yamaçlar, 2330 m,

N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan
389.

Avr.-Sib.

28. *Leontodon* L.

39. *L. crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak
merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, Kayalık yamaçlar, 2330 m,
N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan
376.

29. *Pilosella* Hill

40. *P. echioides* (Lumn.) C. H. & F.W.Schultz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı,
Yamaçlar, jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 370" E:39° 28' 945",
12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 446-b.

41. *P. hoppeana* (Schultes) C.H. & F.W.Schultz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi
ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964"
E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 350.

30. *Psephellus* Cass.

42. *P. pyrrhoblepharus* (Boiss.) Wagenitz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası,
Yamaçlar, 1854 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 248. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü,
Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015"
E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 288.

Ir.-Tur., End. LR(lc).

31. *Scorzonera* L.

43. *S. pseudolanata* Grossh.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dere kenarı, 1772 m, N:39° 37' 798" E:39° 29' 742", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 18.

Ir.-Tur.

44. *S. rigida* Aucher

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli Yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Tepe yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 825" E:39° 28' 779", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 308.

Ir.-Tur.

45. *S. sericea* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, Kayalık yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 409. Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 461.

End., LR(lc).

46. *S. suberosa* C. Koch subsp. *suberosa*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpin step, 2215 m, N:39° 34' 439" E:39° 32' 889", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 228.

Ir.-Tur.

47. *S. tomentosa* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 442.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

32. *Senecio* L.

48. *S. cilicius* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 512.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

49. *S. hypochionaeus* Boiss. var. *argaeus* (Boiss.& Bal.) Matthews

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 140.

End., LR(lc).

50. *S. hypochionaeus* Boiss. var. *hypochionaeus*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 2162 m - 2035 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 247. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 407.

End., EN.

51. *S. vernalis* Waldst. & Kit.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1343 m, N:39° 38' 383" E:39° 31' 195", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 29.

33. *Tanacetum* L.

52. *T. armenum* (DC.) Schultz Bip.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 150.

53. *T. balsamita* L. subsp. *balsamitoides* (Schultz Bip.) Grierson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 3. istasyon civarı ve üstleri, Yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 506.

54. *T. kotschy* (Boiss.) Grierson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 3. istasyon civarı ve üstleri, Yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 488.

Ir.- Tur.

55. *T. mucroniferum* Hub.- Mor. & Grierson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dere kenarı, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 96. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, kayalık, jipsli yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 164. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 384.

End., LR(lc).

56. *T. nitens* (Boiss.& Noe) Grierson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 126. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 251.

End., LR(lc).

34. *Taraxacum* Wiggers

57. *T. crepidiforme* DC. subsp. *crepidiforme*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 129.

Ir.-Tur.

58. *T. kalchainum* Van Soest

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık, 1760 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 21.

Ir.-Tur., Nadir DD.

59. *T. pseudobrachyglossum* Van Soest

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkiisi, Deliklitaş civarı, Çayırılık, 2274 m, N:39° 34' 449" E:39° 12' 317", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 36.

B7 Y.K., End., LR(nt).

35. *Tragopogon* L.

60. *T. bupthalmoides* (DC.) Boiss. var. *bupthalmoides*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık, Yamaçlar, 1760 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 24.

36. *Tripleurospermum* Shultz - Bip.

61. *T. heterolepis* (Freyn & Sint.) Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Kasefe çayırı, Çayırılık, 1809 m, N:39° 35' 224" E:39° 33' 907", 26.05.201, N.Turgut & Z.Alpaslan 33.

B7 Y.K., End., DD.

62. *T. monticolum* (Boiss. & Huet) Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 72.

End., LR(lc).

37. *Xeranthemum* L.**63. *X. annuum* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1.ve 2. istasyon arası, Öğlen taşı ile Ardıçlı Göl arası, Yol kenarı, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 520. Oğulcuk Köyü üstleri, Çam ormanı civarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 551.

9. BERBERIDACEAE**38. *Berberis* L.****64. *B. crataegina* DC.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dere kenarı, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 115. Oğulcuk Köyü yukarısı, Delikli taş - Kasefe çayırı arası, Dere kenarı, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 232. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 1486 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 524.

Ir.-Tur. ?

10. BORAGINACEAE

39. *Anchusa* L.

65. *A. azurea* Miller var. *azurea*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 334.

66. *A. leptophylla* Roemer & Schultes subsp. *incana* (Ledeb.) Chamb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Yol kenarı, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 215. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 336. Binkoç köyü üstleri, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 562.
Ir.-Tur. ?, End., LR(lc).

40. *Arnebia* Forssk.

67. *A. densiflora* (Nordm.) Ledeb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1531 m, N:39° 38' 143" E:39° 30' 613", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 25. Oğulcuk köyü üstleri, Ardıç ormanları açıkları, Yol kenarı 1679 m, N:39° 35' 863" E:39° 34' 033", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 49. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 111. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 328.

Ir.-Tur.

41. *Heliotropium* L.

68. *H. europaeum* L.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 1452 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 525.

Akd.?

42. *Lappula* Fabricius

69. *L. squarrosa* (Retz.) Dumort.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 1452 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 522.

43. *Myosotis* L.

70. *M. alpestris* F.W.Schmidt

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Dere kenarı, 2041 m, N:39° 34' 648" E:39° 33' 320", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 48. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 120. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı, Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 151. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 479.

71. *M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl kenarı, Yamaçlar, 1741m, N:39° 37' 814" E:39° 29' 877", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 7.

44. *Nonea Medicus*

72. *N. pulla* (L.) DC. subsp. *scabrisquamata* A.Baytop

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Çayırılık, 2384 m, N:39° 34' 604" E:39° 32' 292" 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 39. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı çevresi, Çayırılık, 2180 m-2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 82. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon üstü, Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 146.

Ir.-Tur.

45. *Onosma* L.

73. *O. bornmuelleri* Hausskn.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 117.

Ir.-Tur.?, End., LR(lc).

74. *O. microcarpum* Steven ex DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 174.

Ir.-Tur.

75. *O. nanum* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 413.

D. Akd., End., LR(lc)

46. *Rindera* Pallas**76. *R. lanata* (Lam.) Bunge**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Yol kenarı, 1473 m, N:39° 36' 354" E:39° 34' 064", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 55.

47. *Solenanthus* Ledeb.**77. *S. stamineus* (Desf.) Wettst.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 123. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 158.

11. BRASSICACEAE**48. *Aethionema* R. Br.****78. *Ae. cordatum* (Desf.) Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Taşlı çayırılık, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 139.

Ir.-Tur.

79. *Ae. eunomioides* (Boiss.) Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Göl'ün doğu yamaçları, Kayalıklar, 1732 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 23. Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Çayırılık, 2384 m, N:39° 34' 648" E:39° 33' 320", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 46. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı yakınları, Yamaçlar, 2290 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan

66. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı yakınları, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan
 69. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 3285m, N:39° 34' 987" E:39° 30' 779", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 489.

Akd., End., LR(lc).

80. *Ae. grandiflorum* Boiss. & Hohen.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 110. Binkoç köyü, Caferli Yaylası, Su kaynağı, yamaçlar, 2101 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 256.

Ir-Tur.

81. *Ae. membranaceum* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Yol kenarı, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 217. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 353.

Ir-Tur.

49. *Alyssum* L.

82. *A. aizoides* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı tepe yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 477.

End., LR(lc).

83. *A. armenum* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 113.

84. *A. bornmuelleri* Hausskn. ex Degen

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 327.

B7 Y.K., End., VU.

85. *A. murale* Waldst. & Kit. var. *alpinum* Boiss. ex Nyar.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık yamaçlar, 1780 m, N:39° 37' 746" E:39° 29' 890", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 14.

86. *A. paphlagonicum* (Hausskn.) Dudley

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 358.

Ir-Tur., End., LR(lc).

50. *Arabis* L.**87. *A. caucasica* Willd. subsp. *caucasica***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Yamaçlar, 1743 m, N:39° 37' 814" E:39° 29' 877", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 8. Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Çayırılık, 2384 m, N:39° 34' 474" E:39° 32' 480", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 35. Binkoç köyü, Ali Akın çeşmesi civarı, 2356 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 508", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 62. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 480.

51. *Aurinia* (L.) Desv.

88. *Au. rupestris* (Tenore) Cullen & Dudley subsp. *cyclocarpa* (Boiss.) Cullen & Dudley

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, 2294 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 60. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon üstü, Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 144.

End., LR(nt).

52. *Capsella* Medik.

89. *C. bursa-pastoris* (L.) Medik.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı yakınları, Çayırılık, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 83.

53. *Cardamine* L.

90. *C. uliginosa* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 81.

54. *Cardaria* Desv.

91. *C. draba* (L.) Desv. subsp. *chalepensis* (L.) O.E.Schulz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli Yaylası yolu, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 340.

92. *C. draba* (L.) Desv. subsp. *draba*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlen taşı civarı, Çayırılık, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 124.

B7 Y.K.

55. *Cochlearia* L.**93. *C. aucheri* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Çayırılık, 2384 m, N:39° 34' 604" E:39° 32' 292", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 41. Oğulcuk köyü, Deliktaşın kuzey doğusu, Seyit Mahsut Çeşmesi çevresi, Çayırılık, 2154 m, N:39° 35' 034" E:39° 33' 797", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 213.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

56. *Coluteocarpus* Boiss.**94. *C. vesicaria* (L.) Holmboe subsp. *vesicaria***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kenarı, Sulak çayır, 2180-2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 78. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, Dere kenarı, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 179. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı civarı, Yamaçlar, 2180 m - 2400 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 255.

Ir.-Tur.

57. *Diplotaxis* DC.**95. *D. muralis* (L.) DC.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 498.

B7 Y.K.

58. *Draba* L.

96. *D. bruniifolia* Stev. subsp. *bruniifolia*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Kasefe çayırı, Yamaçlar, 2348 m, N:39° 34' 596" E:39° 34' 007", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 43. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, 2294 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 57. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon üstü, Yamaçlar, 2763 m, N:39° 36' 433" E:39° 29' 677", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 143.

59. *Erysimum* L.

97. *E. thyrsoides* Boiss. subsp. *ponticum* (Hauskn. Et Bornm.) Cullen

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık, 1772 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 22. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 197.

End., LR(lc).

60. *Heldreichia* Boiss.

98. *H. rotundifolia* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı tepe yamaçları, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 475.

Ir-Tur., End., LR(lc).

61. *Hesperis* L.

99. *H. bicuspidata* (Willd.) Poiret

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29'

857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 132. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 160.

100. *H. pendula* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık, 1765 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 19. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Dere kenarı, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 241.

62. *Isatis* L.

101. *I. aucheri* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Yol kenarı, 1546 m, N:39° 36' 248" E:39° 34' 007", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 53.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

63. *Tchihatchewia* Boiss.

102. *T. isatidae* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1426 m, N:39° 38' 344" E:39° 30' 335", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 27. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, Dere kenarı, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 180. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 227.

Ir.- Tur., End., VU.

64. *Thlaspi* L.**103. *T. perfoliatum* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 161.

104. *T. sintenisii* Hausskn. ex Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2971m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 482.

B7 Y.K., End., EN.

12. CAMPANULACEAE**65. *Asyneuma* Griseb. & Schenk****105. *A. lobelioides* (Willd.) Hand.-Mazz.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 108.

Ir.-Tur.

106. *A. rigidum* (Willd.) Grossh. subsp. *rigidum*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Kayalık yamaçlar, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 515.

Ir.-Tur.

107. *A. virgatum* (Labill.) Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 367.

66. *Campanula* L.

108. *C. conferta* A. DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Kayalık yamaçlar, 2171 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 269.

Ir.-Tur.

109. *C. glomerata* L. subsp. *hispidata* (Witasek) Hayek

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Kayalık yamaçlar 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 510.

Avr.- Sib.

110. *C. hedgei* Davis

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 317.

Ir.-Tur., End., LR(cd).

111. *C. involucrata* Aucher Ex A.DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 99. Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 1854 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 246.

Ir.-Tur.

112. *C. oligosperma* Damboldt

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 441.

Ir.-Tur., End., LR(cd).

113. *C. ptarmicifolia* Lam. var. *ptarmicifolia*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yuvarısı, Deliklişaş - Kasefe ayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 224. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün st, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 295. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın eşmesi civarı, ayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 305. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gl, Kayak merkezi 3. istasyon stleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 457.

114. *C. stevenii* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gl, ğlentaşı civarı, ayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 128. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın eşmesi civarı, ayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 871" E:39° 29' 025", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 318.

115. *C. tridentata* Schreber

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 411. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gl, Kayak merkezi 3. istasyon stleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 455. - 462.

13. CAPRIFOLIACEAE

67. *Dipsacus* L.

116. *D. laciniatus* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 567.

68. *Scabiosa* L.

117. *S. argentea* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl Kayak merkezi 1. ve 2.istasyon arası, Kayalık yamaçlar, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 519.

69. *Centranthus* DC.

118. *C. longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Dere kenarı, Yamaçlar, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 218. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın doğusu, Su kaynağı yakınları, 2070 -2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 298.

Ir.-Tur.

70. *Valeriana* L.

119. *V. leucophaea* DC.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 159. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 207. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Dağ yamaçları, 2971 m,

N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 465.

Avr.-Sib.

120. *V. sisymbriifolia* Vahl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öglentaşı'nın kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 279.

Ir.-Tur.

14. CARYOPHYLLACEAE

71. *Arenaria* L.

121. *A. acutisepala* Hausskn. ex Williams

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 553. Binkoç köyü üstleri, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 558.

Ir.- Tur., End., LR(lc).

122. *A. cucubaloides* Smith

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 121. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öglentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 138. Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 1854 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 245.

Ir.- Tur.

72. *Cerastium* L.

123. *C. armeniacum* Gren.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 149.

B7 Y.K., End., LR(lc).

124. *C. cerastioides* (L.) Britt.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 484.

73. *Dianthus* L.

125. *D. carmelitarum* Reut. Ex Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1701 m, N:39° 38' 417" E:39° 28' 712", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 436.

Avr.- Sib., End., LR(lc).

126. *D. erythrocoleus* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 425.

Ir.- Tur., End., LR(lc).

127. *D. masmenaesus* Boiss. var. *masmenaesus*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Yol kenarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 550.

128. *D. orientalis* Adams

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, Yamaçlar, Alpinik step, 1452 m, N:39° 38' 163" E:39° 30' 702", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 193. Oğulcuk köyü

üstleri, Yol kenarı, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 219. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öglentaşı'nın kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 296.

129. *D. zederbaueri* Vierh.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 456.

Ir.- Tur., End., LR(cd).

74. *Gypsophila* L.

130. *G. adenophylla* Bark.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 396. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 449.

Ir.- Tur., End., LR(lc).

131. *G. sphaerocephala* Fenzl ex Tchihat. var. *cappadocica* Boiss.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski Yol, Yol kenarı, Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 415-417. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Kayalık yamaçlar, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 513. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1862 m, N:39° 38' 081" E:39° 28' 560", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 570.

Ir.- Tur., End., LR(cd).

75. *Minuartia* L.**132. *M. erythrosepala* (Boiss.) Hand.- Mazz.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 450.

133. *M. juniperina* (L.) Maire & Petitm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 104. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 165.

76. *Paronychia* Miller**134. *P. chionaea* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 306. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 371.

End.

77. *Saponaria* L.**135. *S. prostrata* Willd. subsp. *calvertii* (Boiss.) Hedge**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Ardıç ormanları açıkları, Yol kenarı 1546 m, N:39° 36' 208" E:39° 34' 007", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 52. Oğulcuk köyü üstleri, Yol kenarı, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 216. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, 2171 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 254.

B7 Y.K.

78. *Silene* L.

136. *S. cappadocica* Boiss. & Heldr.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve Kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 141. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Dağ yamaçı, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 249.

Ir.- Tur.

137. *S. caryophylloides* (Poiret) Otth

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun Batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 408.

138. *S. chlorifolia* Sm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 297.

Ir.- Tur.

139. *S. dianthoides* Pers.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 155. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 471.

Ir.- Tur.

140. *S. montbretiana* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yol kenarı, Yamaçlar, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 206.

Ir.- Tur.

141. *S. odontopetala* Fenzl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 825" E:39° 28' 779", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 307.

142. *S. pungens* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Yol kenarı, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 497.

Ir.- Tur.

143. *S. saxatilis* Sims

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 176.

144. *S. vulgaris* (Moench) Garcke

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 342.

15. CHENOPODIACEAE

79. *Chenopodium* L.

145. *C. album* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Bahçe içi, 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 528.

146. *C. foliosum* (Moench) Aschers.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yol kenarı, 1720 m, N:39° 38' 381" E:39° 28' 717", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 438.

16. CISTACEAE

80. *Fumana* Spach.

147. *F. procumbens* (Dun.) Gren. & Godr.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 252. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 559.

B7 Y.K., Akd.

81. *Helianthemum* Adans.

148. *H. canum* (L.) Baumg. Group d.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Dere kenarı, 2171 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 253.

149. *H. nummularium* (L.) Miller subs. *nummularium*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 112. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 220.

17. CONVULVACEAE

82. *Convolvulus* L.

150. *C. arvensis* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 359-b. Binkoç

köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 561-b.

151. *C. lineatus* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Ali Akın çeşmesi ile Öğlentaşı civarı, Kayalık alan üstü (Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası), 2342 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 324. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 359.

152. *C. scammonia* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 561.

B7 Y.K., D. Akd. ?

18. CRASSULACEAE

83. *Sedum* L.

153. *S. laconicum* Boiss. & Heldr.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı yakınları, 2180 - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 90. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 398.

D. Akd.

154. *S. pilosum* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı'nın kuzeyi, kayalık, 2070 - 330 m, N:39° 37' 015 E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 281. Binkoç köyü, Caferli yaylası,

Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 825" E:39° 28' 779", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 309.

Avr.- Sib.

155. *S. sempervivoides* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 277. Binkoç Köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, yamaçlar, Jipsli topraklar, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 429.

156. *S. tenellum* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 473.

19. DIPSACACEAE

84. *Cephalaria* Schrader ex Roemer & Schultes

157. *C. procera* Fisch. & Lall.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 500.

Ir.-Tur.

20. EUPHORBIACEAE

85. *Euphorbia* L.

158. *E. macroclada* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 416.

Ir.-Tur.

159. *E. virgata* Waldst. & Kit.ex Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 362. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 416-b. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 1. ve 2.istasyon arası, Kayalık yamaçlar, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 511.

21. FABACEAE

86. *Astragalus* L.

160. *A. angustifolius* Lam. subsp. *pungens* (Willd.) Hayek

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 405.

161. *A. bicolor* Lam.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanları açıkları, Yol kenarı 1679 m, N:39° 35' 863" E:39° 34' 033", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 51.

Ir.-Tur., End.

162. *A. campylosema* Boiss. subsp. *campylosema*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Dere kenarı, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 274. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 291.

Ir.-Tur., End., LR(lc)

163. *A. densifolius* Lam.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Dağ yamaçları, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 467.

Ir.-Tur., End.

164. *A. eriophyllus* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 116. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yol kenarı, Yamaçlar, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 201.

B7 Y.K., End.

165. *A. fragrans* Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 73.

Ir.-Tur.

166. *A. lagurus* Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 422.

Ir.-Tur.

167. *A. lineatus* Lam.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 250.

168. *A. plumosus* Willd. var. *krugianus* (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırlık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 383.

Ir.- Tur., End.

169. *A. syringus* Chamb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 171.

End., EN.

170. *Astragalus* sp.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 173.

87. *Coronilla* L.

171. *C. orientalis* Miller var. *orientalis*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı üstü, Su kaynağı, Yamaçlar, 1562 m, N:39° 36' 149" E:39° 34' 025", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 214. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 282.

88. *Genista* L.

172. *G. albida* Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 106.

89. *Hedysarum* L.**173. *H. erythroleucum* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Dağ yamaçları, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 459.

Ir.-Tur.?, End., LR(lc).

174. *H. nitidum* Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Dağ yamaçları, Kayalıklar, 2162 m, N:39° 34' 576" E:39° 34' 576", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 239.

Ir.-Tur., End., LR(lc).

90. *Melilotus* Mill.**175. *M. officinalis* (L.) Desr.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 339.

91. *Onobrychis* Mill.**176. *O. cornuta* (L.) Desv.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, 1806 m, N:39° 37' 814" E:39° 29' 877", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 15. Binkoç köyü, Ali Akın çeşmesi - Öğlentaşı üstü, Kayalık alan üstü (Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası), 2342 m, N:39° 36' 871" E:39° 29' 591", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 323.

Ir.-Tur.

177. *O. montana* DC. subsp. *cadmea* (Boiss.) P. W. Ball

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 375.

92. *Oxytropis* DC.**178. *O. persica* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 468.

Ir.-Tur.

93. *Robinia* L.**179. *R. pseudoacacia* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, Yol kenarı, Yamaçlar, 1452 m, N:39° 38' 163" E:39° 30' 702", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 194. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 418.

94. *Sophora* L.**180. *S. alopecuroides* L. var. *alopecuroides***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 521.

95. *Trifolium* L.**181. *T. trichocephalum* Bieb.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 266.

96. *Vicia* L.**182. *V. alpestris* Stev. subsp. *hypoleuca* (Boiss.) Davis**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 329.

Ir.- Tur., End., LR(lc).

183. *V. cracca* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 335.

22. GENTIANACEAE

97. *Centaurium* Hill

184. *C. tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. *acutiflorum* (Schott)

Zeltner

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 523. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 565.

B7 Y.K., Akd.

98. *Gentiana* L.

185. *G. gelida* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 563.

Avr.- Sib.

186. *G. verna* L. subsp. *pontica* (Soltok.) Hayek

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 3218 m, N:39° 34' 774" E:39° 30' 025", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 493.

Avr.- Sib.

23. GERANIACEAE

99. *Erodium* L'Herit.

187. *E. absinthoides* Willd. subsp. *armenum* (Trautv.) Davis

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2334 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 321.

Ir.-Tur.

100. *Geranium* L.

188. *G. pyrenaicum* Burm. fil.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Kayalık yamaçlar, Çayır, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 236. Oğulcuk, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile Çam ormanı bitişi, Kayalık yamaçlar, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 361.

189. *G. stepporum* Davis

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, Su kaynağı yakınları, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 70.

Ir.-Tur.

190. *G. tuberosum* L.subsp. *tuberosum*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl kenarı, 1744 m, N:39° 37' 814" E:39° 29' 877", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 9. Oğulcuk köyü, Kasefe çayırı, Çayırılık, 1809 m, N:39° 35' 224" E:39° 33' 907", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 32. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, Su kaynağı yakınları, 2180-2400m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 84. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü),

Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 166.

24. HYPERICACEAE

101. *Hypericum* L.

191. *H. hyssopifolium* Chaix subsp. *elongatum* (Ledeb.) Woron

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dere kenarı, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 95. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 182. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 284. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 385.

Ir.-Tur.

192. *H. scabrum* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalık, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 283. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 388.

Ir.-Tur.

25. LAMIACEAE

102. *Lallemantia* Fisch. & Mey.

193. *L. canescens* (L.) Fisch. & Mey.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 3218 m, N:39° 34' 774" E:39° 30' 025", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 494.

Ir.- Tur.

103. *Lamium* L.

194. *L. album* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 134.

B7 Y.K., Avr.- Sib.

195. *L. armenum* Boiss. subsp. *armenum*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 130.

Avr.-Sib.

196. *L. crinitum* Montbret & Aucher ex Benth

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2.istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 330.

Avr.-Sib.

197. *L. purpureum* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kaynağı yakınları, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 80.

198. *L. tomentosum* Willd.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 474.

Ir.- Tur.

104. *Marrubium* L.**199. *M. astracanicum* Jacq.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 122.

200. *M. cordatum* Nab.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 300.

B7 Y.K.

105. *Mentha* L.**201. *M. longifolia* (L.) Hudson subsp. *longifolia***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 547.

B7 Y.K., Avr.- Sib.

106. *Nepeta* L.**202. *N. nuda* L.subsp. *albiflora* (Boiss.) Gams**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Sulak çayır, Su kenarı, 2180-2250 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 92. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayırılık, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011,

N.Turgut & Z.Alpaslan 137. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 316. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 499.

203. *N. transcaucasica* Grossh.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, Kayalık yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 400. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 3218 m, N:39° 34' 774" E:39° 30' 025", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 495.

Ir.- Tur.

107. *Origanum* L.

204. *O. acutidens* (Hand.-Mazz.) Ietswaart

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 568.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

108. *Phlomis* L.

205. *P. linearis* Boiss. & Bal.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 354.

Ir.- Tur., End., LR (lc).

206. *P. pungens* Willd. var. *hispida* Hub.- Mor.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi
1. ve 2. istasyon arası, Step, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911",
29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 517.

109. *Salvia* L.**207. *S. caespitosa* Montbret & Aucher ex Bentham**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi
2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29'
812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 153.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

208. *S. candidissima* Vahl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli Yaylası, Ali Akın çeşmesi
civarı, Çayırılık, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 315. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi
ile çam ormanı bitişi, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33'
500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 370.

Ir.- Tur.

209. *S. cryptantha* Montbret & Aucher ex Bentham

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe
çayırı arası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33'
232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 226.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

210. *S. divaricata* Montbret & Aucher ex Bentham

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı,
Yamaçlar, 1579 m, N:39° 38' 182" E:39° 30' 455", 11.07.2011, N.Turgut
& Z.Alpaslan 420.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

211. *S. multicaulis* Vahl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçlar, 1531 m, N:39° 38' 383" E:39° 31' 195", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 26. Oğulcuk köyü üstleri, Kasefe çayırı, Yol kenarı, 1809 m, N:39° 35' 224" E:39° 33' 907", 26.05.201, N.Turgut & Z.Alpaslan 31. Oğulcuk köyü üstleri, Kasefe çayırı, Yol kenarı, 1679 m, N:39° 35' 863" E:39° 34' 033", 26.05.201, N.Turgut & Z.Alpaslan 50. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 98. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 203.

Ir.-Tur.

212. *S. pachystachys* Trautv.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ yamaçları, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 97. - 118. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 313. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Kayalık yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 404.

Ir.-Tur.

213. *S. sclarea* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2360 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 344.

214. *S. staminea* Montbret & Aucher ex Benth

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 131. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2.

istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 167.

Ir.- Tur.

215. *S. verticillata* L. subsp. *verticillata*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2360 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 347. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 363. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 514. Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 554.

Avr.-Sib.

110. *Scutellaria* L.

216. *S. orientalis* L.subsp. *pinnatifida* Edmondson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 109. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 458.

217. *S. orientalis* L. subsp. *virens* (Boiss. & Kotschy) Edmondson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli Yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 302.

Ir.-Tur.

111. *Stachys* L.**218. *S. byzantina* C. Koch**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 386. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 505.

Avr.- Sib.

219. *S. lavandulifolia* Vahl var. *lavandulifolia*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öglentaşı civarı, Çayırılık, 1865 m - 1916 m, N:39° 37' 020" E:39° 30' 001", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 133. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 191. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 303.

Ir.-Tur.

220. *S. macrostachya* (Wend.) Briq.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 501.

Avr.-Sib.

112. *Teucrium* L.**221. *T. chamaedrys* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 507.

222. *T. orientale* L.var. *orientale*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 423.

Ir.-Tur.

113. *Thymus* L.**223. *T. kotschyanus* Boiss.& Hohen. var. *kotschyanus***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Deliklitaşın kuzey doğusu, Kayalık, 2292 m, N:39° 34' 625" E:39° 32' 762", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 211. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 348-b.

Ir.-Tur.

224. *T. kotschyanus* Boiss.& Hohen. var. *glabrescens* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2360 m, N:39° 36' 336" E:39° 29' 377", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 331.

Ir.-Tur.

225. *T. leucotrichus* Hal. var. *leucotrichus*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 325. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Kayalık yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 412. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Dağ yamaçları, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 453-487.

Akd.

226. *T. longicaulis* C.Presl subsp. *longicaulis* var. *subisophyllus* (Borbas)

Jalas

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 348.

B7 Y.K.

227. *T. sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 172.

End., LR (lc).

26. LINACEAE**114. *Linum* L.****228. *L. mucronatum* Bertol.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 260. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 332. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 366.

229. *L. obtusatum* (Boiss.) Stapf

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2416 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 65. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Su kaynağı, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 221.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

27. LYTHRACEAE

115. *Lythrum* L.

230. *L. salicaria* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 424.

Avr.- Sib.

28. MALVACEAE

116. *Alcea* L.

231. *A. calvertii* (Boiss.) Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2360 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 346. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Yamaçlar, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 373.

Ir.-,Tur., End., LR (lc).

117. *Malva* L.

232. *M. neglecta* Wallr.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 1854 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 244.

29. MORINACEAE

118. *Morina* L.

233. *M. persica* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Yol kenarı, Yamaçlar, 1990 m, N:39° 34'

964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 369. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yol kenarı, 1720 m, N:39° 38' 381" E:39° 28' 717", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 437.

30. OROBANCHACEAE

119. *Orobanche* L.

234. *O. caryophyllacea* Smith

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 178. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 198.

235. *O. rechingeri* Gilli

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 178-b. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 222.

B7 Y.K.

120. *Euphrasia* L.

236. *E. lebardensis* Kem.-Nath.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2408 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 326. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 452.

Avr.-Sib.

237. *E. pectinata* Ten.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Alpin çayırılık, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 557.

Avr.-Sib.

121. *Odontites* Ludwig**238. *O. glutinosa* (Bieb.) Benth**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Dere kenarı, Çayırılık, 1862 m, N:39° 38' 081" E:39° 28' 560", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 569.

122. *Pedicularis* L.**239. *P. cadmea* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, Su kaynağı yakınları, 2356 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 64.

D.Akd., End., LR (lc).

240. *P. comosa* L. var. *sibthorpii* (Boiss.) Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Yaş çayırılıklar, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 74.

241. *P. comosa* L. var. *acmodonta* (Boiss.) Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 152. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 272. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2642 m, N:39° 35' 563" E:39° 29' 329", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 414. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı

Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 469.

31. PAEONIACEAE

123. *Paeonia* L.

242. *P. mascula* (L.) Miller subsp. *arietina* (Anders.) Cullen & Heywood

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 125. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 289.

32. PAPAVERACEAE

124. *Corydalis* Medik.

243. *C. rutifolia* (Sibth. & Sm.) DC. subsp. *erdellii* (Zucc.) Cullen & Davis

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayırılık, Yamaçlar, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 5.

125. *Glaucium* Adans.

244. *G. leiocarpum* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 184. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 333. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 447.

126. *Papaver* L.**245. *P. fugax* Poiret**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 390-b.

246. *P. tauricola* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 264. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpinik step, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 390.

247. *P. triniifolium* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 454.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

33. PARNASSIACEAE**127. *Parnassia* L.****248. *P. palustris* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç Köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Nemli çayırılık, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 564.

34. PLANTAGINACEAE

128. *Anarrhinum* Desf.

249. *A. orientale* Benth

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1701 m, N:39° 38' 41" E:39° 28' 712", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 432.

Ir.-Tur.

129. *Globularia* L.

250. *G. trichosantha* Fisch. & Mey. subsp. *longisepala* Contandr. & Quezel

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Öglentaşı civarı, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 1. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Yamaçlar, 1748 m, N:39° 37' 746" E:39° 29' 890", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 11. Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Dere kenarı, 2041 m, N:39° 34' 648" E:39° 33' 320", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 47. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 145.

Akd., End., EN.

130. *Lagotis* Gaertner

251. *L. stolonifera* (C. Koch) Maxim.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 67.

Ir.-Tur.

131. *Linaria* Miller**252. *L. corifolia* Desf.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 237. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 258. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 341.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

132. *Veronica* L.**253. *V. anagallis-aquatica* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Alpin çayırılık, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 556.

254. *V. gentianoides* Vahl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 401. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 486.

Avr.-Sib.

255. *V. multifida* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 114.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

256. *V. orientalis* Miller

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30'

081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 156. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 58" E:39° 32' 30", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 199. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Doğal Göl civarı, 2360 m, N:39° 36' 241" E:39° 29' 348", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 331-b.

257. *V. thymoides* P. H. Davis subsp. *hasandaghensis* M. A. Fischer

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, Su kaynağı yakınları, 2356 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 61.

35. PLUMBAGINACEAE

133. *Acantholimon* Boiss.

258. *A. armenum* Boiss. & Huet. var. *balansae* Boiss. & Huet.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Yamaçlar, Yol kenarı, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 372.

Ir.-Tur.

259. *A. caryophyllaceum* Boiss. subsp. *caryophyllaceum*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, 1760 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 421.

260. *A. hypochaerum* Bokharı

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Alpin çayırılık, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 548.

Ir.-Tur., End., LR (nt).

261. *A. ulicinum* (Willd. Ex Schultes) Boiss. subsp. *lycaonicum* (Boiss. & Heldr.) Bokharı & Edmondson

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi
3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 451.

Ir.-Tur ?

36. POLYGALACEAE

134. *Polygala* L.

262. *P. papilionacea* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı,
Yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 100-105.

B7 Y.K., Ir.-Tur. ?

263. *P. supina* Schreb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı,
Çıplak alanlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 107.

37. POLYGONACEAE

135. *Oxyria* Hill

264. *O. digyna* (L.) Hill

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi
2. istasyonun batısı, Yamaçlar, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235",
11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 406.

B7 Y.K.

136. *Polygonum* L.**265. *P. cognatum* Meissn.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Çayırılık, Yol kenarı, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 75.

137. *Rheum* L.**266. *R. ribes* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, 2384 m, N:39° 34' 604" E:39° 32' 292", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 40. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 196. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 292.

Ir.-Tur.

138. *Rumex* L.**267. *R. acetosella* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çorak yerler, 2180 - 2250 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 93. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 162.

268. *R. alpinus* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Su kenarları, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 393. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Su kenarları, 2905 m, N:39° 34' 925" E:39° 29' 365", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 496.

269. *R. gracilescens* Rech.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kenarları, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 76.

B7 Y.K., End., LR (nt).

38. PRIMULACEAE**139. *Androsace* L.****270. *A. villosa* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 154. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 476.

Avr.- Sib.

140. *Lysimachia* L.**271. *L. verticillaris* Sprengel**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 426.

Avr.-Sib.

141. *Primula* L.**272. *P. auriculata* Lam.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kaynağı yakınları, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 87. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut &

Z.Alpaslan 271. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Yamaçlar, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 320.

Ir.- Tur.

39. RANUNCULACEAE

142. *Caltha* L.

273. *C. polypetala* Hoschst. ex Lorent

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kaynağı yakınları, 2180 m - 2250 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 91.

143. *Pulsatilla* Miller (*Anemone* L.)

274. *P. albana* (Steven) Bercht. & J.Presl

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kaynağı yakınları, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 63-85.

Ir.- Tur.

144. *Ranunculus* L.

275. *R. dissectus* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 68. Binkoç köyü, Ali Akın çeşmesi civarı, 2294 m, N: 39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 58. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 169. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235",

11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 402. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 3218 m, N:39° 34' 774" E:39° 30' 025", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 492.

276. *R. flammula* L.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 204.

B7 Y.K.

277. *R. kotschy* Boiss.

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Kayalık yamaçlar, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 3.

278. *R. marginatus* d'Urv. var. *marginatus*

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Deliklitaşın kuzey doğusu, Kayalık, 2292 m, N:39° 34' 625" E:39° 32' 762", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 209.

B7 Y.K.

40. RESEDACEAE

145. *Reseda* L.

279. *R. lutea* L. var. *lutea*

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Yol kenarı, 2154 m, N:39° 36' 838" E:39° 29' 911", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 518.

41. RHAMNACEAE

146. *Rhamnus* L.

280. *R. microcarpus* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öglentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37 '015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 286.

Avr.-Sib.

42. ROSACEAE

147. *Agrimonia* L.

281. *A. repens* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 427.

148. *Alchemilla* L.

282. *A. oriturcica* B. Pawl.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 364.

Ir.-Tur., End., VU.

283. *A. procerrima* Fröhner

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 464.

End., LR (lc).

149. *Amelanchier* Medik.

284. *A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Courset subsp. *integrifolia* (Boiss. & Hohen.) Browicz

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 231.

150. *Cotoneaster* Medik.

285. *C. nummularia* Fisch. & Mey.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 360. Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 445.

151. *Crataegus* L.

286. *C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 1854 m, N:39° 34' 874" E:39° 33' 756", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 243.

287. *C. orientalis* Pallas ex Bieb. var. *orientalis*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çam ormanı civarı, Yol kenarı, 1837 m, N:39° 38' 156" E:39° 33' 446", 30.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 552.

152. *Geum* L.

288. *G. rivale* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 265.

289. *G. urbanum* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı, Çayır ve kayalık yamaçlar, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 136.

153. *Potentilla* L.**290. *P. aucheriana* Th. Wolf**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü üstleri, Caferli yaylası, Yamaçlar, 2281 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 509", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 71. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 157.

Ir.-Tur.

291. *P. recta* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 349.

154. *Rosa* L.**292. *R. dumalis* Bechst. subsp. *boissieri* (Crepin) Ö. Nilsson var. *boissieri***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol, Piknik alanı, 1452 m, N:39° 38' 163" E:39° 30' 702", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 192. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 276.

293. *R. heckeliana* Tratt. subsp. *orientalis* (Dupont) Meikle

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 294. Binkoç köyü, Caferli

yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 825" E:39° 28' 779", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 310.

Ir.-Tur.

294. *R. pimpinellifolia* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 825" E:39° 28' 779", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 311.

Avr.-Sib.

295. *R. pulverulenta* Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 275. Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 357. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon Batısı, Alpin çayırılık, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 387.

155. *Sanguisorba* L.

296. *S. minor* Scop. subsp. *minor*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1701 m, N:39° 38' 417" E:39° 28' 712", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 434.

156. *Sorbus* L.

297. *S. umbellata* (Desf.) Fritsch

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 188. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232",

18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 234. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 278.

43. RUBIACEAE

157. *Asperula* L.

298. *A. glomerata* (Bieb.) Griseb. subsp. *condensata* (Ehrend.) Ehrend. var. *filiformis* Bornm.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, Kayalık, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 259.

Ir.-Tur.

299. *A. orientalis* Boiss. & Hohen.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Yol kenarı, 2272 m, N:39° 34' 527" E:39° 32' 641", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 208.

B7 Y.K., Ir.-Tur.

158. *Cruciata* Miller

300. *C. taurica* (Pallas Ex Willd.) Ehrend.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayalık, 1767 m, N:39° 37' 781" E:39° 29' 880", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 12. Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istaston civarı, Yamaçlar, 2393m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 170. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 202.

Ir.-Tur.

159. *Galium* L.**301. *G. boreale* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 181.

302. *G. incanum* Sm. subsp. *elatus* (Boiss.) Ehrend.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk Köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 225. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 257.

Ir.-Tur.

303. *G. incanum* Sm. subsp. *pseudocornigerum* Ehrend.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 478.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

44. RUTACEAE**160. *Haplophyllum* A. Juss.****304. *H. armenum* Spach**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 229.

End., LR (lc).

45. SALICACEAE**161. *Populus* L.****305. *P. alba* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, Dere kenarı, 1760 m, N:39° 38' 372" E:39° 28' 944", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 444.

Avr.-Sib.

162. *Salix* L.**306. *S. caprea* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Dere kenarı, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 186. Oğulcuk Köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, Yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 230.

Avr.-Sib.

307. *S. elbursensis* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Dere kenarı, Yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852" , 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 187.

Avr.-Sib.

46. SAXIFRAGACEAE**163. *Saxifraga* L.****308. *S. kotschy* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, 2294 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 59. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü,

Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 290.

47. SCROPHULARIACEAE

164. *Verbascum* L.

309. *V. armenum* Boiss. & kotschy

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041 m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 345.

310. *V. cheiranthifolium* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü, Seyit Mahzut Gözesi çevresi ile çam ormanı bitişi arası, Alpin çayırılık, 1990 m, N:39° 34' 964" E:39° 33' 500", 03.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 365.

48. TAMARICACEAE

165. *Tamarix* L.

311. *T. tetrandra* Pallas ex Bieb.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Dere kenarı, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 431.

49. THYMELAEACEAE

166. *Daphne* L.

312. *D. oleoides* Schreber

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Alpinik step, 2384 m, N:39° 36' 354" E:39° 34' 064", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 54. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut

& Z.Alpaslan 102. Yaylabası Beldesi, Kayak merkezi 1. ve 2. istasyon arası, Dere kenarı, 2230 m, N:39° 36' 707" E:39° 29' 780", 29.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 508.

50. URTICACEAE

167. *Urtica* L.

313. *U. dioica* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, Seyit Mahsut çeşmesi çevresi, 2162 m, N:39° 34' 576" E:39° 34' 576", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 242.

Avr.-Sib.

314. *U. urens* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, 2180 m -2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 77.

51. VIOLACEAE

168. *Viola* L.

315. *V. kitaibeliana* Roem.& Schult.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Delikli taş civarı, Yamaçlar, 2384 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 42.

B7 Y.K.

316. *V.odontocalycina* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabası Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Dağ yamaçları, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 466. - 483.

End.

Subdivisio 2: **ANGIOSPERMAE**

Classis 4: **LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONEAE)**

52. ALLIACEAE

169. *Allium* L.

317. *A. armenum* Boiss. & Kotschy

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi
3. istasyon üstleri, Kayalık yamaçlar, 3218 m, N:39° 34' 774" E:39° 30'
025", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 491.

Ir.-Tur., End.,LR(lc).

318. *A. cardiostemon* Fisch. & Mey.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yol kenarı, 2041
m, N:39° 38' 009" E:39° 27' 778", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan
343.

Ir.-Tur.

319. *A. decipiens* Fischer ex Schultes & Schultes fil.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Öğlentaşı civarı,
alpinik step, Kayalık, 1865 m, N:39° 37' 418" E:39° 29' 857", 08.06.2011,
N.Turgut & Z.Alpaslan 127. Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş civarı,
Kayalık, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut
& Z.Alpaslan 205.

Avr.-Sib.

320. *A. kharputense* Freyn & Sint.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayır, 2138 m,
N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 273.

Ir.-Tur.

321. *A. scorodoprasum* L.subsp. *scorodoprasum*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2.istasyonun batısı, Yamaçlar, Doğal Göl civarı, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 397-b.

B7 Y.K., Avr.- Sib.

322. *A. sintenisii* Freyn

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 280. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Yamaçlar, Doğal Göl civarı, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 397.

Ir.-Tur., End., LR (nt).

323. *Allium* sp.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı çevresi, Çayırılık, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 79.

53. ASPARAGACEAE**170. *Muscari* Miller****324. *M. armeniacum* Leichtlin ex Baker**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Ergan Dağı – Kılıçkaya yaylası sınırı, Çengel Baba muhiti, Deliktaş üstleri, Yamaçlar, 2356 m, N:39° 34' 957" E:39° 32' 422", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 44. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı çevresi, Çayırılık, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 86.

325. *M. coeleste* Fomin

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Öğlentaşı civarı, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 4. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2763 m, N:39° 36' 433" E:39° 29' 677", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 142.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

326. *M. tenuiflorum* Tausch

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Step ve kayalık yamaçlar, 1781 m, N:39° 37' 645" E:39° 29' 899", 08.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 94. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün Kuzeyi, Kayalık yamaçlar, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 177. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 312.

171. *Ornithogalum* L.**327. *O. oligophyllum* E.D. Clarke**

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı çevresi, Çayırılık, 2294 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 56. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2393 m, N:39° 36' 353" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 147.

328. *O. sphaerocarpum* Kerner

B7 Erzincan: Ergen Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, Dağ yamaçları, 2390 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 314.

172. *Puschkinia* Adams**329. *P. scilloides* Adams**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, 2331 m, N:39° 36' 342" E:39° 30' 081", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 163.

B7 Y.K., Ir.-Tur.?

173. *Scilla* L.**330. *S. siberica* Haw. subsp. *armena* (Grossh.) Mordak**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Öğlentaşı civarı, 1916 m, N:39° 37' 20" E:39° 30' 01", 21.04.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 2.

Ir.-Tur.

54. ASPHODELACEAE**174. *Asphodeline* Reichb.****331. *A. tenuior* (Fischer) Ledeb. subsp. *tenuiflora* (C. Koch) E. Tuzlacı var. *tenuiflora***

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Alpinik step, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 223.

Ir.-Tur.

175. *Eremurus* Bieb.**332. *E. spectabilis* Bieb.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Kılıçkaya yaylası, Yamaçlar, 2162 m, N:39° 34' 576" E:39° 34' 576", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 240. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, öğlentaşı'nın

kuzeyi, Kayalıklar, 2070 m - 2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902",
27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 293.

Ir.-Tur.

55. CYPERACEAE

176. *Carex* L.

333. *C. nigra* (L.) Reichard subsp. *nigra*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Çayırılık, Su kaynağı, Yamaçlar 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 270.

177. *Scirpoides* Seguiet

334. *S. holoschoenus* (L.) Sojak

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Yamaçlar, Jipsli toprak, 1701 m, N:39° 38' 417" E:39° 28' 712", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 433.

56. IRIDACEAE

178. *Iris* L.

335. *I. caucasica* Hoffm. subsp. *turcica* B. Mathew

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Yamaçlar, 1806 m, N:39° 37' 746" E:39° 29' 890", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 16. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, 1734 m, N:39° 37' 805" E:39° 29' 716", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 30. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Yamaçlar, Su kaynağı yakınları, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 89. Oğulcuk köyü üstleri, Deliklitaşın kuzey doğusu, Kayalık, 2292 m, N:39° 34' 625" E:39° 32' 762", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 212.

Ir.- Tur.

57. IXIOLIRIACEAE

179. *Ixiolirion* Fischer Ex Herbert

336. *I. tataricum* (Pallas) Herbert subsp. *montanum* (Labill.) Takth.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Eski yol kenarı, Yamaçları, 1343 m, N:39° 38' 379" E:39° 31' 187", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 28.

Ir.-Tur.

58. LILIACEAE

180. *Fritillaria* L.

337. *F. armena* Boiss.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Su kaynağı çevresi, Çayırılık, 2180 m - 2400 m, N:39° 36' 856" E:39° 25' 507", 30.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 88.

Ir.-Tur., End., LR (lc).

181. *Gagea* Salisb.

338. *G. chlorantha* (Bieb.) Schultes & Schultes Fil.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliktaş civarı, Dere kenarı, 2274 m, N:39° 34' 449" E:39° 12' 317", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 37.

Ir.-Tur.

182. *Tulipa* L.

339. *T. armena* Boiss. subsp. *lycica* (Baker) Marais

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl üstleri, Yamaçlar, 1767 m, N:39° 37' 746" E:39° 29' 890", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 13.

End., LR (lc).

340. *T. julia* C. Koch

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, 2241m, N:39° 34' 596" E:39° 34' 007", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 45. Oğulcuk köyü, Deliklitaş civarı, Yamaçlar, Alpinik step, 2436 m, N:39° 34' 587" E:39° 32' 300", 11.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 200.

Ir.-Tur.

341. *Tulipa* sp.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 399.

59. ORCHIDACEAE

183. *Dactylorhiza* Necker ex Nevski

342. *D. iberica* (Bieb. ex Willd.) Soo

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç Köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Dere kenarı, 1665 m, N:39° 38' 425" E:39° 28' 808", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 428.

Akd.

343. *D. umbrosa* (Kar. & Kir.) Nevski

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk köyü yukarısı, Deliklitaş - Kasefe çayırı arası, Dere kenarı, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 233. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Dere kenarı, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 263. Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Çayırılık, 2334 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 319.

Ir.- Tur.

184. *Orchis* L.**344. *O. coriophora* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün kuzeyi, Dere kenarı, 1800 m, N:39° 37' 692" E:39° 29' 852", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 175.

345. *O. pallens* L.

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl civarı, Dağ, subalpin çayırliklar, 1745 m, N:39° 37' 814" E:39° 29' 877", 16.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 10. Oğulcuk köyü üstleri, Çengel Baba mevkisi, Deliklitaş civarı, Çayırlik, 2384 m, N:39° 34' 604" E:39° 32' 292", 26.05.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 38.

Avr.-Sib.?

60. POACEAE**185. *Agropyron* Gaertner****346. *A. cristatum* (L.) Gaertner**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, Ali Akın çeşmesi civarı, Dere kenarı, 2343 m, N:39° 36' 772" E:39° 28' 718", 02.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 304. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Alpin çayırlik, Yamaçlar, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 382.

186. *Alopecurus* L.**347. *A. textilis* Boiss.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 481.

348. *A. textilis* Boiss. subsp. *textilis*

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon civarı (üstü), Yamaçlar, Kayalık, 2393 m, N:39° 36' 35" E:39° 29' 812", 09.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 148.

Ir.-Tur.

349. *A. textilis* Boiss. subsp. *tiflisiensis* (Westb.) Tzvelev

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 470.

Ir.-Tur.

187. *Briza* L.**350. *B. media* L.**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Dere kenarı, 1701 m, N:39° 38' 417" E:39° 28' 712", 12.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 435.

188. *Bromus* L.**351. *B. erectus* Hudson**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Yamaçlar, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 380. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 3. istasyon üstleri, Taşlı yamaçlar, 2971 m, N:39° 35' 178" E:39° 29' 948", 28.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 472.

189. *Phleum* L.**352. *P. montanum* C. Koch**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Caferli yaylası, 2138 m, N:39° 37' 364" E:39° 28' 034", 19.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 262.

190. *Phragmites* Adans.**353. *P. australis* (Cav.) Trin. Ex Steudel**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Binkoç köyü, Sultan Seydi Türbesi civarı, Dere kenarı, 1550 m, N:39° 39' 574" E:39° 29' 462", 31.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 566.

Avr.-Sib.

191. *Poa* L.**354. *P. alpina* L. subsp. *fallax* F.Hermann**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak merkezi 2. istasyon Batısı, Alpin çayırlık, 2330 m, N:39° 35' 871" E:39° 29' 235", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 381. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Göl, Kayak erkezi 2. istasyonun batısı, Kayalık, 2493 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 394.

192. *Psathyrostachys* Nevski**355. *P. fragilis* (Boiss.) Nevski**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Oğulcuk Köyü yukarısı, Delikli taş - Kasefe çayırı arası, Step ve kayalık yamaçlar, 2052 m, N:39° 34' 527" E:39° 33' 232", 18.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 238.

Ir.-Tur., End.

193. *Stipa* L.**356. *S. pulcherrima* C. Koch subsp. *epilosa* (Martínovsky) Tzvelev**

B7 Erzincan: Ergan Dağı; Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı Gölün üstü, Öğlentaşı'nın kuzeyi, Yamaçlar, 2070 -2330 m, N:39° 37' 015" E:39° 29' 902", 27.06.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 285. Yaylabaşı Beldesi, Ardıçlı göl, Kayak merkezi 2. istasyon batısı, Yamaçlar, 2330 m, N:39° 36' 463" E:39° 29' 632", 11.07.2011, N.Turgut & Z.Alpaslan 379.

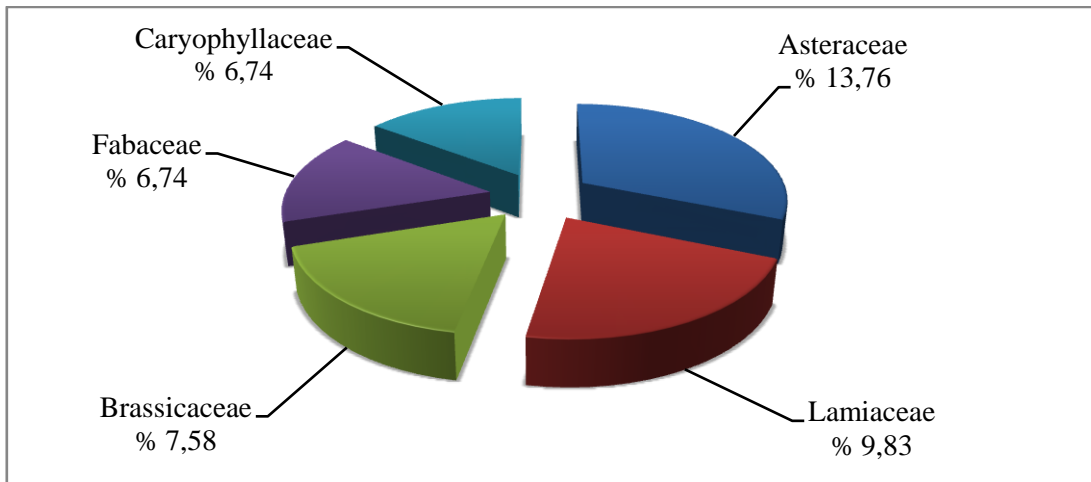
6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan fitocoğrafik bölgeleri ile Anadolu Çaprazının geçiş noktası üzerinde bulunan ve B7 karesi içinde yer alan Ergan Dağı (Erzincan)'nın Florası araştırılmıştır.

Araştırma alanından 2011 yılı Nisan ve Ağustos ayları arasında yaklaşık 580 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan bu örneklerin değerlendirilmesi sonucu toplam 60 familya'ya ait 193 cins'e bağlı 356 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir.

Taksonlardan 1'i Pteridophyta, 355'i ise Spermatophyta bölümlerine aittir. Gymnospermae subdivizyosuna ait 3, Angiospermae subdivizyosuna ait 352 tür tespit edilmiştir. Angiospermae üyesi 352 türden 312 tanesi Magnoliopsida (dikotiledon), 40'ı Liliopsida (monokotiledon) sınıfında yer alır.

Araştırma alanından toplanan ve teşhisleri yapılan taksonların, en çok tür ihtiva eden familyadan başlayarak dağılımı ve oranları şu şekildedir; **Asteraceae** 49 (% 13,76), **Lamiaceae** 35 (% 9,83), **Brassicaceae** 27 (% 7,58), **Fabaceae** 24 (% 6,74) ve **Caryophyllaceae** 24 (% 6,74)'tür.

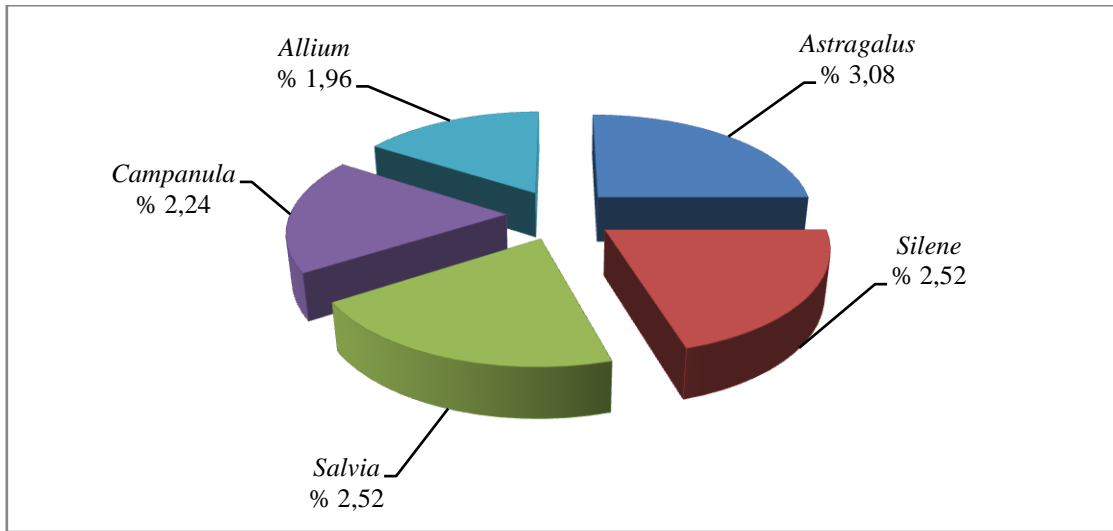


Şekil 6. 1. En Çok Takson İhtiva Eden Familyalar

Araştırma alanımız olan Ergan Dağı Florası ilk üç familyası bakımından yakın çevrede daha önce yapılan diğer çalışmalardan; Munzur Dağları Florası (Yıldırım, 1995), Tercan Çevresi ile Şengül ve Bağırba Dağları Florası (Kaya, 1996), Üzümlü ve Sakaltutan Arasında Kalan Bölgenin Florası (Kandemir ve Türkmen, 2008) ile oldukça benzerlik gösterdiği; en azından ilk üç familyadan ikisinin ortak olduğu görülmektedir. Bütün bu çalışmalarda **Asteraceae** familyasının ilk sırayı aldığı görülmektedir. Bu durum **Asteraceae** familyasının Türkiye florasının en büyük ve en kozmopolit familyası olmasından kaynaklanmaktadır (Tablo 6. 1).

Araştırma alanında toplanan ve teşhisleri yapılan taksonların, en çok takson ihtiva eden cinsten başlayarak dağılımı ve oranları şu şekildedir;

Astragalus L. 11 (% 3,08), **Silene** L. 9 (% 2,52), **Salvia** L. 9 (% 2,52), **Campanula** L. 8 (% 2,24) ve **Allium** L. 7 (% 1,96)'dir.

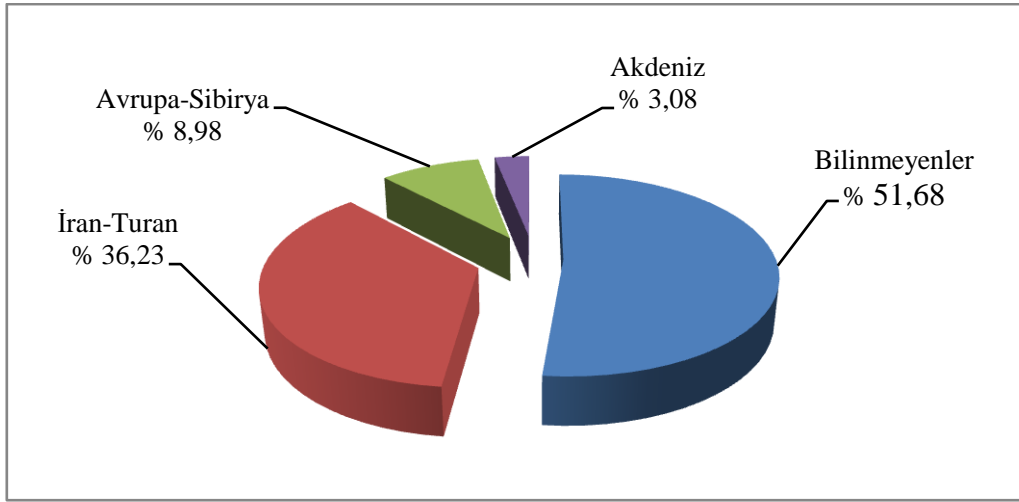


Şekil 6. 2. En Çok Takson İhtiva Eden Cinsler

Çalışma alanı ile yakın bölgede daha önce yapılmış diğer araştırmaların ilk üç cins yönünden karşılaştırması sonucu (Tablo 6. 2) Tercan Çevresi ile Şengül ve Bağırba Dağları Florası (Kaya, 1996) ile aynı sıralamaya sahip olduğu görülmektedir. İlk üç cinsten ikisi (*Astragalus* L. ve *Silene* L.) Munzur Dağları (Yıldırım, 1995) ile Üzümlü ve Sakaltutan Arasında Kalan Bölgenin (Kandemir ve Türkmen, 2008) Floraları ile

benzerlik göstermektedir. Daha önceki çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da *Astragalus* L. cinsinin ilk sırada bulunması araştırma alanının İran-Turan fitocoğrafik bölgesinde yer almasının ve araştırma bölgesinde step vejetasyonunun geniş yer kaplamasının doğal sonucudur.

Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; **İran-Turan** 129 (% 36,23), **Avrupa-Sibirya** 32 (% 8,98), **Akdeniz** 11 (% 3,08) ve **Bilinmeyenler** 184 (% 51,68) şeklinde oluşturulmuştur. Taksonların 78'i endemik olup endemizm oranı ise % 21,91'dir.



Şekil 6. 3. Taksonların Fitocoğrafik Bölgelere Dağılımı

Ergan Dağı ile yakın bölgedeki diğer araştırmaların fitocoğrafik yönden karşılaştırıldığında (Tablo 6. 3), Munzur Dağları Florası (Yıldırım, 1995), Tercan Çevresi ile Şengül ve Bağırbaşa Dağlarının Florası (Kaya, 1996), Üzümlü ve Sakaltutan Arasında Kalan Bölgenin Florası (Kandemir ve Türkmen, 2008) ile benzerlik göstermektedir. Butün bu çalışmalarda, **İran-Turan** elementlerinin ilk sırayı aldığı, bunu Avrupa-Sibirya ve Akdeniz elementlerinin izlediği görülmektedir. Araştırma alanımızda **İran-Turan** elementinin yüksek çıkması, alanın bu bölge içerisinde yer almasının bir sonucudur. Daha çok vadi yamaçlarında, sulak ve yüksek dağ çayırlıklarında bir habitata sahip olan **Avrupa - Sibirya** elementlerinin, çalışma alanımızda da görülmesinin nedeni bölgemizin de bu topoğrafik yapılara sahip bazı yerlerin aynı şartlara sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanımızda 78 endemik takson tespit edilmiştir. Bunun diğer taksonlara oranı % 21,91'dir. Bölgedeki diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında en yüksek endemik takson oranının Üzümlü ve Sakaltutan Arasında Kalan Bölgenin Florası (% 21,95) adlı çalışmada, ikinci en yüksek endemik takson oranının çalışmamızda olduğu, bunları ise sırasıyla Munzur Dağları Florası (% 19,9) ve Tercan Çevresi ile Şengül ve Bağırbaşa Dağları Florası (% 6,5)'nin izlediği görülmektedir.

Türkiye Florasındaki endemizm oranı yaklaşık olarak % 32,2 olup, en çok endemik bitki **İran-Turan** bölgesinde mevcuttur. Bunu da sırasıyla **Akdeniz** ve **Avrupa-Sibirya** bölgeleri izlemektedir. Araştırma alanımızdaki endemik bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılımı ve oranları şöyledir; İran-Turan 47 (% 60,25), Akdeniz 4 (% 5,12) ve Avrupa-Sibirya 1 (% 1,28). Araştırma alanımızda endemik bitkilerin fitocoğrafik bölgelere dağılım oranı, Türkiye Florasına benzer bir dağılım göstermektedir. Çalışma alanımızın daha çok **İran-Turan** fitocoğrafik bölgesi etkisinde olması, Munzur sıradağlarının bir kolu olması, edafik faktörlerin çok değişkenlik göstermesi ve doğal bir izolasyona sahip olması endemizm oranının yüksek çıkmasında etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırma alanından toplanılan bitki örneklerinin teşhisleri sonucu çalışmamızda da yer alan ve Türkiye florasında Ranunculaceae familyasına ait olan *Anemone* L. cinsinin bir alt cinsi olarak değerlendirilen *Pulsatilla* Miller ayrı bir cins olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de *Pulsatilla* (Ranunculaceae) cinsinin sinopsisi (Yaprak, vd., 2011) adlı çalışmayla Türkiye florasında bulunan *Anemone albana* Steven adlı takson *Pulsatilla albana* (Steven) Brecht. & J. Presl taksonu olarak değiştirilmiş olup çalışmamızda da bu değişim gösterilmiştir (Tablo 6. 4).

Türkiye florasında Asteraceae familyasına ait olan *Centaurea* cinsinin bazı seksiyonlarıyla ilgili bir çalışma yapılmıştır (Wagenitz & Hellwig, 2000). Bu çalışmayla, çalışmamızda da yer alan *Centaurea pyrrhoblephara* Boiss. adlı takson *Psephellus pyrrhoblepharus* (Boiss.) Wagenitz taksonu olarak değiştirilmiş ve bu değişim çalışmamızda da belirtilmiştir (Tablo 6. 4).

Çalışma alanımızdan toplanılan bitki örneklerinin değerlendirilmesi Türkiye florasında yer alan adlandırılmaya göre yapılmıştır. Daha sonra adlandırılan cins ve familyalar, Mabberley's Plant – Book : A portable dictionary of plants, their classification and uses (Mabberley, 2008) adıyla yayımlanan kitapla karşılaştırılması sonucu bazı cinslerin buldukları familyadan ayrılarak başka familyalara geçtiğini ve bazı cinslerinde kendi cinslerinin adını taşıyan yeni familyalar durumuna geçtiği görülmüştür (Tablo 6. 5).

Tablo 6. 1. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) ile Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmaların Tür Zenginliği Bakımından İlk Üç Familyasının Karşılaştırılması

Araştırma Alanının Adı	İlk Üç Familya
Ergan Dağının Florası	Asteraceae
	Lamiaceae
	Brassicaceae
Munzur Dağlarının Florası	Asteraceae
	Brassicaceae
	Fabaceae
Tercan çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırba (Tunceli) Dağlarının Florası	Asteraceae
	Fabaceae
	Lamiaceae
Üzümlü ve Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane) Arasında Kalan Bölgenin Florası	Asteraceae
	Brassicaceae
	Fabaceae

Tablo 6. 2. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) İle Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmaların Tür Zenginliği Bakımından İlk Üç Cinsin Karşılaştırılması

Araştırma Alanının Adı	İlk Üç Cins
Ergan Dağı'nın Florası	<i>Astragalus</i> L.
	<i>Silene</i> L.
	<i>Salvia</i> L.
Munzur Dağlarının Florası	<i>Astragalus</i> L.
	<i>Alyssum</i> L.
	<i>Silene</i> L.
Tercan çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırba (Tunceli) Dağlarının Florası	<i>Astragalus</i> L.
	<i>Silene</i> L.
	<i>Salvia</i> L.
Üzümlü ve Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane) Arasında Kalan Bölgenin Florası	<i>Astragalus</i> L.
	<i>Silene</i> L.
	<i>Allium</i> L.

Tablo 6. 3. Araştırma Alanı (Ergan Dağı) İle Yakın Bölgedeki Diğer Araştırmalarda Türlerin Fitocoğrafik Bölgelere Göre Dağılımı ve Endemizm Oranlarının Karşılaştırılması

Araştırma Alanının Adı	İran-Turan (%)	Avrupa-Sibirya (%)	Akdeniz (%)	Endemizm (%)
Ergan Dağının Florası	36,23	8,98	3,08	21,91
Munzur Dağlarının Florası	45,70	8,00	4,40	19,90
Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırba (Tunceli) Dağlarının Florası	25,0	9,50	4,40	6,50
Üzümlü ve Sakaltutan (Erzincan-Gümüşhane) Arasında Kalan Bölgenin Florası	34,02	6,76	2,28	21,95

Tablo 6. 4. Cins İsmi Değişen Taksonlar

Türkiye Florasına Göre	Yapılan Yeni Çalışmalar Göre	Yeni Adlandırma
<i>Anemone albana</i> Steven	Yaprak, vd., 2011	<i>Pulsatilla albana</i> (Steven) Bercht. & J.Presl
<i>Centaurea pyrrhoblephara</i> Boiss.	Wagenitz & Hellwig, 2000	<i>Psephellus pyrrhoblepharus</i> (Boiss.) Wagenitz

Tablo 6. 5. Familyası Değişen Cinsler

Cins	Türkiye Florasına Göre	D.J.Mabberley'e Göre
<i>Allium</i>	LILLIACEAE	ALLIACEAE
<i>Asphodeline</i>	LILLIACEAE	ASPHODELACEAE
<i>Eremurus</i>	LILLIACEAE	ASPHODELACEAE
<i>Muscari</i>	LILLIACEAE	ASPARAGACEAE
<i>Anarrhinum</i>	SCROPHULARIACEAE	PLANTAGINACEAE
<i>Lagotis</i>	SCROPHULARIACEAE	PLANTAGINACEAE
<i>Linaria</i>	SCROPHULARIACEAE	PLANTAGINACEAE
<i>Veronica</i>	SCROPHULARIACEAE	PLANTAGINACEAE
<i>Euphrasia</i>	SCROPHULARIACEAE	OROBANCHEACEAE
<i>Odontites</i>	SCROPHULARIACEAE	OROBANCHEACEAE
<i>Pedicularis</i>	SCROPHULARIACEAE	OROBANCHEACEAE
<i>Valeriana</i>	VALERIANACEAE	CAPRIFOLIACEAE
<i>Centranthus</i>	VALERIANACEAE	CAPRIFOLIACEAE
<i>Ixioliron</i>	AMARYLLIDACEAE	IXIOLIRIACEAE
<i>Dryopteris</i>	ASPIDACEAE	DRYOPTERIDACEAE
<i>Viburnum</i>	CAPRIFOLIACEAE	ADOXACEAE
<i>Dipsacus</i>	DIPSACACEAE	CAPRIFOLIACEAE
<i>Scabiosa</i>	DIPSACACEAE	CAPRIFOLIACEAE
<i>Globularia</i>	GLOBULARIACEAE	PLANTAGINACEAE

KAYNAKLAR

Akkan, E., “Erzincan Ovasının İklim Özellikleri”, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 23(3.4): 079-101 (1963).

Akkan, E., “Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi”, Doktora Tezi, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları*, 153: 1-12 (1964).

Akpulat, H. A. , ve Çelik, N., “Sivas- Sıcak Çermik Arası Florası”, *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fak., Fen Bilimleri Dergisi*, 23(1) (2002).

Aktaş, S., “Kovalı-Hanlı (Sivas) Arası Florası”, Yüksek Lisans Tezi, *Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Sivas, (2008).

Altıok, A. ve Behçet, L., “The Flora of Bitlis River Valley”, *Turk J. Bot.*, 29: 355-387 (2005).

Anonim, “Erzincan İline Ait 2000 - 2010 Yılları Arası Meteorolojik Değerler”, *Erzincan İl Meteoroloji Müdürlüğü*, Erzincan, (2011).

Atalay, İ., “Türkiye Toprak Coğrafyası”, Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası”, *DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı*, İzmir, 448-452 (2006).

Aydoğdu, M. ve Akan, H., “The Flora of Kalecik Mountain (Şanlıurfa, Turkey)”, *Turk J. Bot.*, 29: 155-174 (2005).

Aziret, A., “Baskil ve Çevresi (Elazığ) Florası Üzerine Bir Ön Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Van (1996).

Bağcı, Y., “Aladağlar’ın Florası (Zamantı Irmağı – Yahyalı Arası, Kayseri)”, Doktora Tezi, *Selçuklu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Konya, (1998).

Baytop, A., “Seyahatnameler”, Türkiye’de Botanik Tarihi Araştırmaları, Akademik Dizi 3, Feza Günergun, *TÜBİTAK*, Ankara, 73-90, (2004).

Beentje, H., “The Kew Plant Glossary; an illustrated dictionary of plant terms”, *Royal Botanic Gardens*, Kew, (2010).

Çelik, N. ve Akpulat, H. A., “Tödürge Gölü (Sivas) ve Çevresi Florası”, *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fak., Fen Bilimleri Dergisi*, 30: 1 (2009).

Davis, P.H. (ed.), Mill, R.R., Tan, K., “Flora of Turkey and the East Aegean Islands Vol. 10”, *Edinburgh University Press.*, Edinburgh, (1988).

Davis, PH, “Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Vol. 1-9”, *Edinburgh University Press.*, Edinburgh, (1967).

Demirkuş, N. ve Kaya, A. “Contributions to The Flora of East Anatolia”, *OT Sistematik Botanik Dergisi*, 6: 1, 1-12 (1999).

Dönmez, E., “Gövdeli Dağı (Kayseri-Sivas) Florası”, Doktora Tezi, *Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Sivas (1999).

Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z. ve Adıgüzel, N. “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı”, *Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Van Yüzüncü Yıl Üni.*, Ankara, (2000).

Esen, S., “Ardahan İli, Posof, Damal ve Hanak İlçeleri Florası”, Yüksek Lisans Tezi, *Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Artvin, (2010).

Fırat, M., “Bahçesaray (Van) ve Çevresi Florası Üzerine Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Van, (2002).

Gümüş, İ., “Tahir Dağları - Güzeldere Vadisi Florası'nın (Ağrı) Doğu Anadolu'da Yapılmış Floristik Araştırmalarla Karşılaştırılması”, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9: 1 (2007).

Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Baser, K.H.C. “Flora of Turkey and the East Aegean Islands, (supple. 2), Vol. 11”, *Edinburgh Univ. Press.*, Edinburgh (2000).

Kandemir, A. ve Türkmen, Z. , “The Flora of Üzümlü - Sakaltutan (Erzincan - Gümüşhane)”, *Turk J. Bot.*, 32: 265–304 (2008).

Kandemir, A., “ Erzincan'ın Endemik Bitkileri ve Tehditleri ”, *Biyolojik Çeşitlilik Sempozyumu*, Ankara, 108-109 (2012).

Karabacak, O. ve Behçet, L., “The Flora of Akçadağ (Van - Turkey)”, *Turk J. Bot.*, 31: 495-528 (2007).

Karabacak, O., “Zilan Vadisi (Erciş - Van) Florası”, Doktora Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Van, (2008).

Karaer, F. ve Kılınç, M., “The Flora of Kelkit Valley”, *Turk J. Bot.*, 25: 195 - 238 (2001).

Karartı, Z., Ünalın, F. ve Kaygusuzoğlu, H., “Erzincan İl Çevre Durum Raporu”, *T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Erzincan*, 15-16; 33-36; 139-140 (2010).

Kaya, Y., “Tercan Çevresi ile Şengül (Erzincan) ve Bağırbaşa (Tunceli) Dağların Florası”, *Turk J. Bot.*, 20: 75 – 98 (1996).

Kendir, G., ve Güvenç, A. , “Etnobotanik ve Türkiye’de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış”, *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 30 (1): 49–80 (2010).

Korkmaz, M., “Sütçüler (Isparta) Florası”, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Isparta, (1998).

Lewit, J., “Responses of plants to enviromental stresses”, *Academic Press*, New York, 1, (1980).

Mabberley, D. J., “Mabberley’s Plant – Book : A portable dictionary of plants, their classification and uses”, 3rd ed., *Cambridge University*, New York, (2008).

Okaes, H., “Toprakların sınıflandırılması”, Türkiye Toprakları, 18, *Türk Yüksek Ziraat Mühendisleri Birliği Neşriyatı*, İzmir, 84-89, (1958).

Özcan, S., Gürel E. and Babaoğlu M., “Bitki Biyoteknolojisi” *S.Ü. Vakfı Yayınları*, (2001).

Ölçücü, C., “Tigem Alparslan Çiftliği ve Çevresi (Muş) Florası”, Yüksek Lisans Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Van, (2007).

Özçelik, H., “Erek Dağı (Van) Florası Üzerinde Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Van, (1987).

Özhatay, F. N., Kültür, Ş. ve Gürdal, M.,B., “Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey V”, *Turk J. Bot.*, 35, (2011).

Özhatay, N. ve Kültür, Ş., “Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey III”, *Turk J. Bot.*, 30, 281-316 (2006).

Özhatay, N., “Türkiye’nin BTC Boru Hattı Boyunca Önemli Bitki Alanları”, *BTC şirketi*, 125-127, İstanbul, (2006).

Özhatay, N., Kültür, Ş. Ve Aksoy, N., “Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey II”, *Turk J. Bot.*, 23, 151-169 (1999).

Özhatay, N., Kültür, Ş. ve Aslan S., “Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey IV”, *Turk J. Bot.*, 33, 191-226 (2009).

Öztürk, B. E., “Cemalköy, Gazibey ve Başyayla köyleri (Altınyayla-Sivas) Florası”, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, (2007).

Özüdoğru, B., Erik S. ve Akaydın G., “ The Flora of The Karababa Mountain (Sivas-Sarkışla/Turkey)”, *Biological Diversity and Conservation*, 3:3, 176-192 (2010).

Pils, G., “Flowers of Turkey; a photo guide”, *Austria*, (2006).

Sayıgılı, M. G., “Topraklar”, Erzincan İli Arazi Varlığı, **T.C. Başkanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları**, Ankara, 12-18 (2000).

Serin, Y., “Türkiye’nin Çayır ve Mera Bitkileri”, **Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü**, Ankara, (2008).

Sheasby, P. “Bulbous Plants of Turkey and Iran”, **Alpine Garden Society**, Oxford, (2007).

Tanrıverdi, F., “Çandır Tabiat Parkı ve Çevresinin (Isparta - Antalya) Floristik Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, **Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Isparta, (2005).

Tarhan, N., “Açınsama Nitelikli Türkiye Jeoloji Haritaları Erzincan Paftası İ42”, **Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü**, Ankara, (2008).

Tarhan, N., “Türkiye Jeoloji Haritaları Erzincan Paftası İ43”, **Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü**, Ankara, (2007).

Tel, A. Z., “Nemrut Dağı (Adıyaman/Türkiye) Florasına Katkılar”, **Biological Diversity and Conservation**, 2: 1, 36-60 (2009).

Türkiye Bitkileri Veri Sistemi (TUBİVES): <http://www.turkherb.ibu.edu.tr/>

Türkoğlu İ., Civelek, Ş. ve Kurşat, M., “Gözeli ve Kavak Ovalarının (Elazığ) Florası”, **Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Der.**, 18:1, 11-23 (2006).

Ünal, M. ve Behçet, L., “Flora of Pirreşit Mountain (Van, Turkey)”, **Turk J. Bot.**, 31, 193-223 (2007).

Vural, C. ve Aytaç, Z., “The Flora of Erciyes Dağı (Kayseri, Turkey)”, **Turk J. Bot.**, 29, 185 -236 (2005).

Wagenitz, G. & Hellwig, F. H., “The genus *Psephellus* Cass. (Compositae, Cardueae) revisited with a broadened concept”, **Willdenowia**, 30,29 - 44 (2000).

Yağmur, Y., “Farklı Asma (*Vitis vinifera* L.) Çeşitlerinin Kuraklık Stresine Karşı Bazı Fizyolojik ve Biyokimyasal Tolerans Parametrelerinin Araştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, **Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, (2008).

Yaprak, A. E., Körüklü, S. T. ve Ketenoğlu, A. O., “A synopsis of the genus *Pulsatilla* (Ranunculaceae) in Turkey”, **Turk J. Bot.**, 35, 351 – 355 (2011).

Yıldırım, Ş., “Flora of Munzur Dağları (Erzincan-Tunceli)”, **OT Sistemik Botanik Dergisi**, 2: 1, 1-78 (1995).

Yıldırım, Ş., “Munzur Dağlarının Florası (Erzincan-Tunceli)”, Doktora Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Fen Fak.*, Ankara, (1982).

Yıldız, B., “Floristic Characteristics of Köse Dağı”, *Turk J. Bot.*, 20, 417 - 456 (1996).

EKLER

EK -1. Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 1 *Acantholimon hypochaerum*



Şekil 1. 2 *Acanthus dioscoridis* var. *brevicaulis*



Şekil 1. 3 *Aethionema eunomioides*



Şekil 1. 4 *Alcea calvertii*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 5 *Allium armenum*



Şekil 1. 6 *Alyssum bornmuelleri*



Şekil 1. 7 *Astragalus eriophyllus*



Şekil 1. 8 *A. plumosus. var. krugianus*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 9 *Campanula hedgei*



Şekil 1. 10 *Carduus lanuginosus*



Şekil 1. 11 *Campanula oligosperma*



Şekil 1. 12 *Centaurea armena*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 13 *Cerastium armeniacum*



Şekil 1. 14 *Crepis armena*



Şekil 1. 15 *Dianthus zederbaueri*

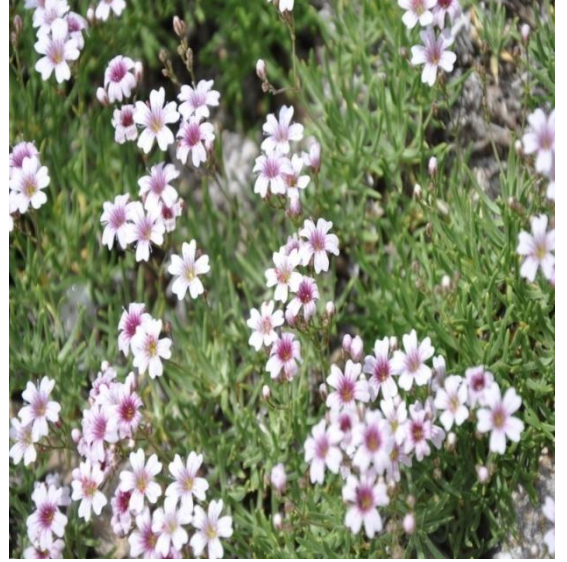


Şekil 1. 16 *Erysimum thyrsoideum* subsp. *ponticum*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları



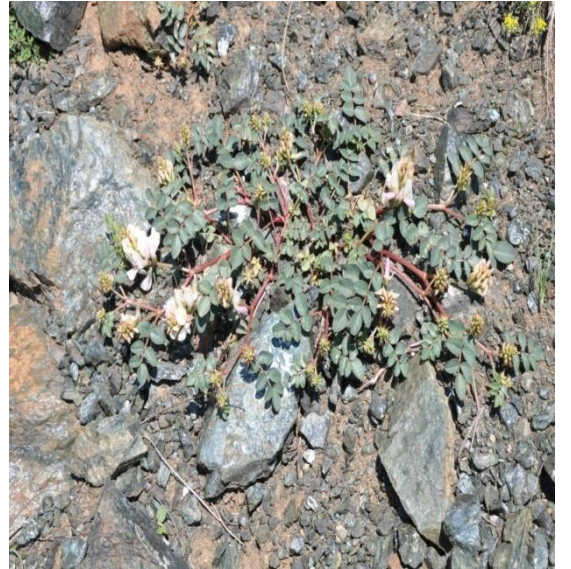
Şekil 1. 17 *Globularia trichosantha* subsp. *longisepala*



Şekil 1. 18 *Gypsophila adenophylla*



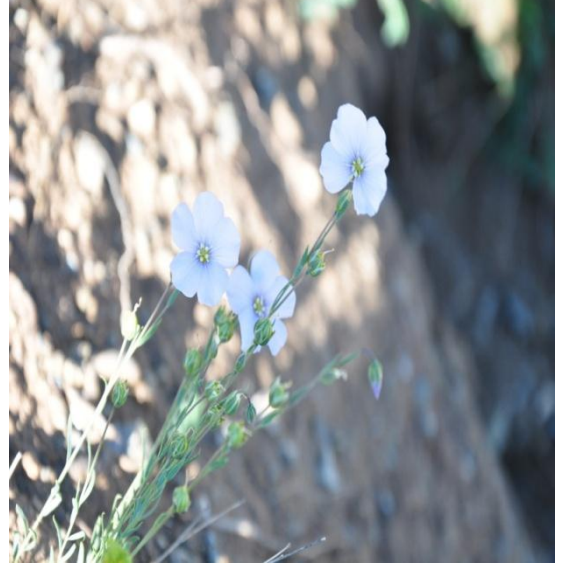
Şekil 1. 19 *Haplophyllum armenum*



Şekil 1. 20 *Hedyrsarum nitidum*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

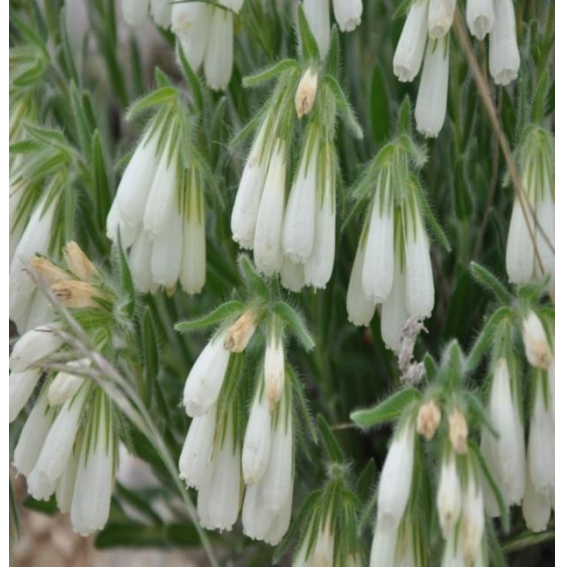
Şekil 1. 21 *Hieracium odontopyllum*



Şekil 1. 22 *Linum obtusatum*



Şekil 1. 23 *Muscari coeleste*



Şekil 1. 24 *Onosma nanum*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 25 *Origanum acutidens*



Şekil 1. 26 *Phlomis linearis*



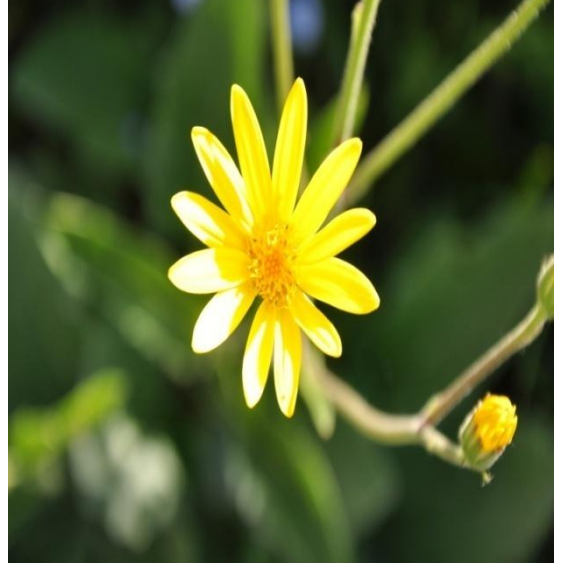
Şekil 1. 27 *Rumex gracilescens*



Şekil 1. 28 *Salvia caespitosa*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları

Şekil 1. 29 *Scornozera sericea*



Şekil 1. 30 *Senecio hypochionaeus*



Şekil 1. 31 *Tanacetum mucroniferum*



Şekil 1. 32 *Tanacetum nitens*

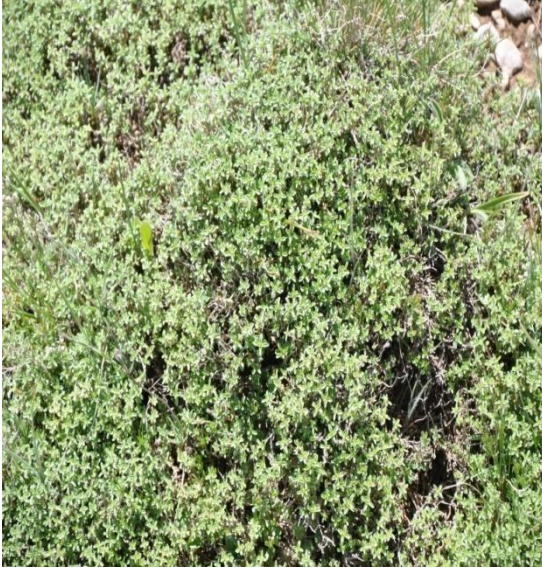
EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları



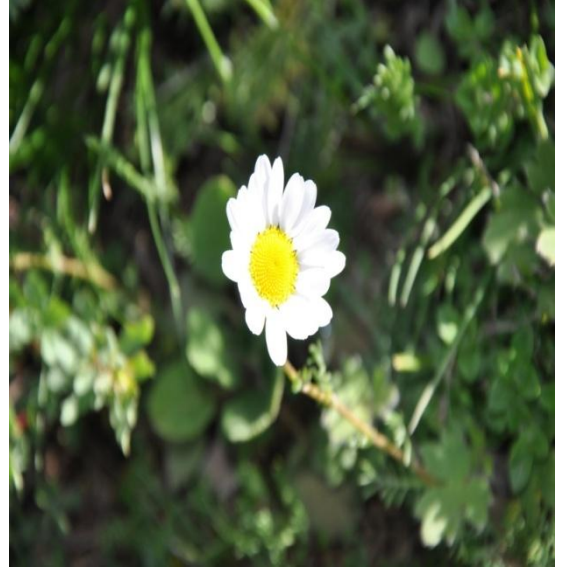
Şekil 1. 33 *Taraxacum pseudobrachyglossum*



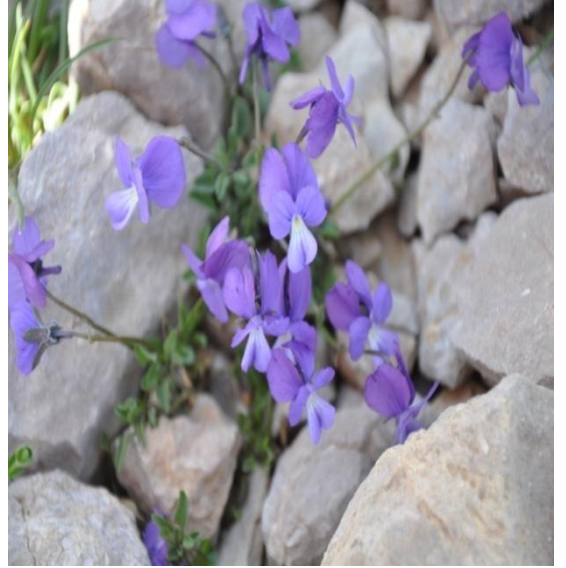
Şekil 1. 34 *Tchihatchewia isatidae*



Şekil 1. 35 *Thymus sipyleus* subsp. *sipyleus*
var. *sipyleus*



Şekil 1. 36 *Tripleurospermum monticolum*

EK – 1. (Devamı) Ergan Dağı'nın Bazı Endemik Bitkilerinin Fotoğrafları**Şekil 1. 37** *Tulipa armena* subsp. *lycica***Şekil 1. 38** *Veronica multifida***Şekil 1. 39** *Vicia alpestris* subsp. *hypoleuca***Şekil 1. 40** *Viola odontocalycina*

EK – 2. Araştırma Alanımızdan İzlenimler

Şekil 2. 1 Kayak Merkezi Yol Yapım alışmasından Bir Kare



Şekil 2. 2 Ergan Dağı Zirvelerinde Doğal Bir Göl Görüntüsü

EK – 2 (Devamı) Araştırma Alanımızdan İzlenimler

Şekil 2. 3 Ardıçlı Göl'den Bir Kare



Şekil 2. 3 Kayak Merkezi İstasyonundan Bir Görüntü

EK – 2 (Devamı) Araştırma Alanımızdan İzlenimler



Şekil 2. 3 Caferli Yaylası'ndan Bir Görüntü



Şekil 2. 4 glentaŐı'ndan Bir Kare

EK – 2 (Devamı) Araştırma Alanımızdan İzlenimler

Şekil 2. 5 Arazi Çalışması Sırasında Bitki Preslerken



Şekil 2. 6 Araziden Bitki Toplarken

Ek – 3. Ergen Dağının Endemik Bitki Taksonları ve Tehdit Kategorileri

Sayı	Tür Adı	Kategorisi
1.	<i>Acantholimon hypochaerum</i> Bokharı	
2.	<i>Acanthus dioscoridis</i> L. var. <i>brevicaulis</i> (Freyn) E.Hossain	EN
3.	<i>Aethionema eunomioides</i> (Boiss.) Bornm.	LR (lc)
4.	<i>Alcea calvertii</i> (Boiss.) Boiss.	LR (lc)
5.	<i>Alchemilla oriturcica</i> B. Pawl.	VU
6.	<i>Alchemilla procerrima</i> Fröhner	LR (lc)
7.	<i>Allium armenum</i> Boiss. & Kotschy	LR (lc)
8.	<i>Allium sintenisii</i> Freyn	LR (nt)
9.	<i>Alyssum aizoides</i> Boiss.	LR (lc)
10.	<i>Alyssum bornmuelleri</i> Hausskn. ex Degen	VU
11.	<i>Alyssum paphlagonicum</i> (Hausskn.) Dudley	LR (lc)
12.	<i>Anchusa leptophylla</i> Roemer & Schultes subsp. <i>incana</i> (Ledeb.) Chamb.	LR (lc)
13.	<i>Arenaria acutisepala</i> Hausskn. ex Williams	LR (lc)
14.	<i>Astragalus bicolor</i> Lam.	
15.	<i>Astragalus campylosema</i> Boiss. subsp. <i>campylosema</i>	LR (lc)
16.	<i>Astragalus densifolius</i> Lam.	
17.	<i>Astragalus eriophyllus</i> Boiss.	
18.	<i>Astragalus plumosus</i> Willd. var. <i>krugianus</i> (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews	
19.	<i>Astragalus syringus</i> Chamb.	EN
20.	<i>Aurinia rupestris</i> (Tenore) Cullen & Dudley subsp. <i>cyclocarpa</i> (Boiss.) Cullen & Dudley	LR (nt)
21.	<i>Campanula hedgei</i> Davis	LR (cd)
22.	<i>Campanula oligosperma</i> Damboldt	LR (cd)
23.	<i>Carduus lanuginosus</i> Willd.	LR (lc)
24.	<i>Centaurea armena</i> Boiss.	LR (lc)
25.	<i>Centaurea lanigera</i> DC.	LR (lc)

Ek –3. (Devamı) Ergani Dağının Endemik Bitki Taksonları ve Tehdit Kategorileri

Sayı	Tür Adı	Kategorisi
26.	<i>Cerastium armeniacum</i> Gren.	LR (lc)
27.	<i>Crepis armena</i> DC.	LR (lc)
28.	<i>Crepis dioritica</i> Schott & Ky. Ex Boiss.	LR (lc)
29.	<i>Dianthus carmelitarum</i> Reut. Ex Boiss.	LR (lc)
30.	<i>Dianthus erythrocoleus</i> Boiss.	LR (lc)
31.	<i>Dianthus zederbaueri</i> Vierh.	LR (cd)
32.	<i>Erysimum thyrsoideum</i> Boiss. subsp. <i>ponticum</i> (Hauskn. Et Bornm.) Cullen	LR (lc)
33.	<i>Fritillaria armena</i> Boiss.	LR (lc)
34.	<i>Galium incanum</i> Sm. subsp. <i>pseudocornigerum</i> Ehrend.	LR (lc)
35.	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. & Mey. subsp. <i>longisepala</i> Contandr. & Quezel	EN
36.	<i>Gypsophila adenophylla</i> Bark.	LR (lc)
37.	<i>Gypsophila sphaerocephala</i> Fenzl ex Tchihat. var. <i>cappadocica</i> Boiss.	LR (cd)
38.	<i>Haplophyllum armenum</i> Spach	LR (lc)
39.	<i>Hedysarum erythroleucum</i> Boiss.	LR (lc)
40.	<i>Hedysarum nitidum</i> Willd.	LR (lc)
41.	<i>Heldreichia rotundifolia</i> Boiss.	LR (lc)
42.	<i>Helichrysum noeanum</i> Boiss.	LR (lc)
43.	<i>Hieracium odontopyllum</i> Freyn & Sint.	LR (nt)
44.	<i>Isatis aucheri</i> Boiss.	LR (lc)
45.	<i>Linaria corifolia</i> Desf.	LR (lc)
46.	<i>Linum obtusatum</i> (Boiss.) Stapf	LR (lc)
47.	<i>Muscari coeleste</i> Fomin	
48.	<i>Onosma bornmuelleri</i> Hauskn.	LR (lc)
49.	<i>Onosma nanum</i> DC.	LR (lc)
50.	<i>Origanum acutidens</i> (Hand.-Mazz.) Ietswaart	LR (lc)
51.	<i>Papaver triniifolium</i> Boiss.	LR (lc)

Ek – 3. (Devamı) Ergan Dağının Endemik Bitki Taksonları ve Tehdit Kategorileri

Sayı	Tür Adı	Kategorisi
52.	<i>Paronychia chionaea</i> Boiss.	
53.	<i>Pedicularis cadmea</i> Boiss.	LR (lc)
54.	<i>Phlomis linearis</i> Boiss. & Bal.	LR (lc)
55.	<i>Psathyrostachys fragilis</i> (Boiss.) Nevski	
56.	<i>Psephellus pyrrhoblepharus</i> (Boiss.) Wagenitz	LR (lc)
57.	<i>Rumex gracilescens</i> Rech.	LR (nt)
58.	<i>Salvia caespitosa</i> Montbret & Aucher ex Bentham	LR (lc)
59.	<i>Salvia cryptantha</i> Montbret & Aucher ex Bentham	LR (lc)
60.	<i>Salvia divaricata</i> Montbret & Aucher ex Bentham	LR (lc)
61.	<i>Scornozera sericea</i> DC.	LR (lc)
62.	<i>Scornozera tomentosa</i> L.	LR (lc)
63.	<i>Senecio cilicius</i> Boiss.	LR (lc)
64.	<i>Senecio hypochionaeus</i> Boiss. var. <i>argaeus</i> (Boiss.& Bal.) Matthews	LR (lc)
65.	<i>Senecio hypochionaeus</i> Boiss. var. <i>hypochionaeus</i>	EN
66.	<i>Tanacetum mucroniferum</i> Hub.- Mor. & Grierson	LR (lc)
67.	<i>Tanacetum nitens</i> (Boiss.& Noe) Grierson	LR (lc)
68.	<i>Taraxacum kalchainum</i> Van Soest	DD
69.	<i>Taraxacum pseudobrachyglossum</i> Van Soest	LR (nt)
70.	<i>Tchihatehewia isatidae</i> Boiss.	VU
71.	<i>Thlapsi sintenisii</i> Hausskn. ex Bornm.	EN
72.	<i>Thymus sipyleus</i> Boiss. subsp. <i>sipyleus</i> var. <i>sipyleus</i>	LR (lc)
73.	<i>Tripleurospermum heterolepis</i> (Freyn & Sint.) Bornm.	DD
74.	<i>Tripleurospermum monticolum</i> (Boiss. & Huet) Bornm.	LR (lc)
75.	<i>Tulipa armena</i> subsp. <i>lycica</i> (Baker) Marais	LR (lc)
76.	<i>Veronica multifida</i> L.	LR (lc)
77.	<i>Vicia alpestris</i> Stev. subsp. <i>hypoleuca</i> (Boiss.) Davis	
78.	<i>Viola odontocalycina</i> Boiss.	
79.	<i>Cochlearia aucheri</i> Boiss	LR (lc)

Ek – 4. B7 Karesi İçin Yeni Bitki Taksonları

Familiya	Tür Adı
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs
Acanthaceae	<i>Acanthus dioscoridis</i> L. var. <i>brevicaulis</i> (Freyn) E.Hossain
Asteraceae	<i>Taraxacum pseudobrachyglossum</i> Van Soest
Asteraceae	<i>Tripleurospermum heterolepis</i> (Freyn & Sint.) Bornm.
Brassicaceae	<i>Alyssum bornmuelleri</i> Hausskn. ex Degen
Brassicaceae	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. subsp. <i>draba</i>
Brassicaceae	<i>Diploaxis muralis</i> (L.) DC.
Brassicaceae	<i>Thlaspi sintenisii</i> Hausskn. ex Bornm.
Caryophyllaceae	<i>Cerastium armeniacum</i> Gren.
Caryophyllaceae	<i>Saponaria prostrata</i> Willd. subsp. <i>calvertii</i> (Boiss.) Hedge
Cistaceae	<i>Fumana procumbens</i> (Dun.) Gren. & Godr.
Convolvulaceae	<i>Convolvulus scammonia</i> L.
Fabaceae	<i>Astragalus eriophyllus</i> Boiss.
Gentianaceae	<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. <i>acutiflorum</i> (Schott) Zeltner
Lamiaceae	<i>Lamium album</i> L.
Lamiaceae	<i>Marrubium cordatum</i> Nab.
Lamiaceae	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson subsp. <i>longifolia</i>
Lamiaceae	<i>Thymus longicaulis</i> C.Presl subsp. <i>longicaulis</i> var. <i>subisophyllus</i> (Borbás) Jalas
Orobanchaceae	<i>Orobanche rechingeri</i> Gilli
Polygalaceae	<i>Polygala papilionacea</i> Boiss.
Polygonaceae	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill
Polygonaceae	<i>Rumex gracilescens</i> Rech.
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i> L.
Ranunculaceae	<i>Ranunculus marginatus</i> d'Urv. var. <i>marginatus</i>
Rubiaceae	<i>Asperula orientalis</i> Boiss. & Hohen.
Violaceae	<i>Viola kitaibeliana</i> Roem.& Schult.
Alliaceae	<i>Allium scorodoprasum</i> L.subsp. <i>scorodoprasum</i>
Asparagaceae	<i>Puschkinia scilloides</i> Adams

Ek- 5. Araştırma Alanında Belirlenen Bazı Kültür Bitkileri

Familya Adı	Tür Adı
ROSACEAE	<i>Pyrus communis</i> L.
	<i>Prunus armeniaca</i> L.
	<i>Prunus avium</i> (L.) L.
	<i>Prunus cerasus</i> L.
	<i>Prunus domestica</i> L.
	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch
	<i>Malus sylvestris</i> Miller
	<i>Malus</i> sp.
MALVACEAE	<i>Malva sylvestris</i> L.
MORACEAE	<i>Morus alba</i> L.
	<i>Morus nigra</i> L.
CORNACEAE	<i>Cornus sanguinea</i> L.
JUGLANDACEAE	<i>Juglans regia</i> L.
ULMACEAE	<i>Ulmus</i> sp.

EK - 6. Familya İndeksi

FAMİLYALAR	Sayfa
ACANTHACEAE	38
ADOXACEAE	39
ALLIACEAE	115
APIACEAE	39
ARALIACEAE	41
ASPARAGACEAE	116
ASPHODELACEAE	118
ASTERACEAE	41
BERBERIDACEAE	52
BORAGINACEAE	53
BRASSICACEAE	56
CAMPANULACEAE	63
CAPRIFOLIACEAE	66
CARYOPHYLLACEAE	67
CHENOPODIACEAE	72
CISTACEAE	73
CONVOLVULACEAE	73
CRASSULACEAE	74
CUPRESSACEAE	37
CYPERACEAE	119
DIPSACACEAE	75
DRYOPTERIDACEAE	37
EUPHORBIACEAE	75
FABACEAE	76
GENTIANACEAE	81
GERANIACEAE	82
HYPERICACEAE	83
IRIDACEAE	119

IXIOLIRIACEAE	120
LAMIACEAE	84
LILIACEAE	120
LINACEAE	92
LYTHRACEAE	93
MALVACEAE	93
MORINACEAE	93
ORCHIDACEAE	121
OROBANCHACEAE	94
PAEONIACEAE	96
PAPAVERACEAE	96
PARNASSIACEAE	97
PINACEAE	38
PLANTAGINACEAE	98
PLUMBAGINACEAE	100
POACEAE	122
POLYGALACEAE	101
POLYGONACEAE	101
PRIMULACEAE	103
RANUNCULACEAE	104
RESEDACEAE	105
RHAMNACEAE	106
ROSACEAE	106
RUBIACEAE	110
RUTACEAE	111
SALICACEAE	112
SAXIFRAGACEAE	112
SCROPHULARIACEAE	113
TAMARICACEAE	113
THYMELAEACEAE	113
URTICACEAE	114
VIOLACEAE	114

ÖZGEÇMİŞ

Nevzat TURGUT 1987 yılında Diyarbakır'ın Kulp ilçesinde doğdu. İlkokul, Ortaokul ve Lise öğrenimini Diyarbakır'da bitirdikten sonra 2005-2009 yılları arasında Dicle Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde eğitim gördü. 2009-2010 yılları arasında Diyarbakır Halk Sağlığı Merkez laboratuvarında Biyolog olarak çalıştı. 2010 yılında Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programına kaydoldu.