



Bayburt ili Yoncalı köyü merasının mera durumunun belirlenmesi

Muhammed İkbal ÇATAL^{1,*} , Adil BAKOĞLU²  ve Hüseyin BAYKAL² 

^{1,*}Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Rize/Türkiye

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Pazar Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Rize/Türkiye

Sorumlu Yazar: muhammed.catal@erdogan.edu.tr

Özet

Bu çalışma, Bayburt ilinin merkez ilçesine bağlı Yoncalı köyü mera alanında 2019 yılı içerisinde yapılmıştır. Çalışma yapılan mera alanının; toprağı kaplama oranı, botanik kompozisyonu, mera kalite derecesi ve mera durumu özellikleri incelenmiştir. Araştırma alanının bitki örtüsü karakterleri “Lup” yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma yapılan merada, *Poaceae*’de 13, *Fabaceae*’de 7 ve diğer familyalardan 37 tane olmak üzere toplam 57 takson tespit edilmiştir. Diğer familyaların takson sayıları *Amaryllidaceae* (1), *Apiaceae* (1), *Asteraceae* (10), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (3), *Convolvulaceae* (1), *Crassulaceae* (1), *Hypericaceae* (1), *Lamiaceae* (4), *Orobanchaceae* (1), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (5), *Ranunculaceae* (1), *Rosaceae* (3), *Rubiaceae* (1), *Scrophulariaceae* (1), *Urticaceae* (1) şeklindedir. Meranın toplam toprağı kaplam oranı % 67.50 belirlenmiştir. Toprağı kaplama alanına göre botanik kompozisyon oranları *Poaceae* % 30.49, *Fabaceae* % 20.12 ve diğer familyalar % 49.39 olarak tespit edilmiştir. 2.93 mera kalite derecesi değeri ile meranın durumu “Zayıf” olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bayburt, Yoncalı köyü, botanik kompozisyonu, mera durumu

Determination of Pasture Status of Yoncalı Village Pasture in Bayburt Province

Abstract

This study was carried out in the pasture area of Yoncalı village in the central district of Bayburt province in 2019. The pasture area studied; soil coverage rate, botanical composition, pasture quality degree and pasture status characteristics were investigated. Vegetation characteristics of the research area were determined using the "Lup" method. In the pasture studied, a total of 57 taxa were identified, 13 from *Poaceae*, 7 from *Fabaceae*, and 37 from other families. Number of taxa of other families: *Amaryllidaceae* (1), *Apiaceae* (1), *Asteraceae* (10), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (3), *Convolvulaceae* (1), *Crassulaceae* (1), *Hypericaceae* (1), *Lamiaceae* (4), *Orobanchaceae* (1), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (5), *Ranunculaceae* (1), *Rosaceae* (3), *Rubiaceae* (1), *Scrophulariaceae* (1), *Urticaceae* (1). The total soil coverage rate of the pasture was determined as 67.50%. Botanical composition ratios according to the soil coverage area were determined as 30.49% for *Poaceae*, 20.12% for *Fabaceae* and 49.39% for other families. With a value of 2.93 pasture quality degree, the status of the pasture was determined as “Weak”.

Keywords: Bayburt, Yoncalı village, botanical composition, pasture status

Giriş

Çayır-mera alanları hayvanların kaba yem ihtiyacının karşılandığı alanlar olmasının yansira, ayrıca biyolojik çeşitliği sağlaması, gen kaynaklarını barındırması, toprak yüzeyini erozyona karşı koruması gibi pek çok önemli görevleri de vardır. (Açıkgöz, 2001). Türkiye doğal meralarının çoğu, kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde bulunmaktadır. Kuraklık stresi altında mera bitkilerinin büyüme ve gelişmeleri gerilemekte ve bunun sonucu olarak da, söz konusu alanların ürettikleri ot miktarı ciddi boyutlarda azalmaktadır. Mera alanlarındaki zamansız ve ağır otlatma koşullarının olumsuz etkileri de buna eklenince, bitki örtüsünün bozulması kaçınılmaz hale gelmektedir (Babalık ve Ercan, 2018).

Türkiye'nin 14.6 milyon ha alanı (TÜİK, 2019) ve Bayburt ilinin ise 209.814 ha (Anonim, 2020) oluşturan çayır-mera alanları, uygun olmayan kullanımları sonucu verim potansiyeli ve ot kalitesi düşmüştür. Bu alanların tekrar kaliteli ot ve yüksek verime sahip alanlar olması için ıslah yapılmalıdır. Islah çalışmaları için öncelikle o bölgenin botanik kompozisyonun bilinmeli ve vejetasyonda bulunan bitkilere göre ıslah çalışması belirlenmelidir. Bayburt ilinin Yoncalı köyü mera alanında, floristik kompozisyonun ve mera durumunun belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışma yer almamaktadır, fakat sınır komşusu durumundaki Rize ilinde flora (Baykal ve Atamov 2016; Baykal ve ark., 2018; Baykal 2019) ve mera durumu ile ilgili çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Çatal ve ark., 2019; Bakoğlu ve ark., 2021a; Bakoğlu ve ark., 2021b; Baykal ve ark., 2021).

Bu çalışmanın temel amacı, Bayburt ilinin merkez ilçesine bağlı Yoncalı köyü mera alanının toprağı kaplama oranını, botanik kompozisyonunu, mera kalite derecesini ve mera durumunun tespit edilmesidir.

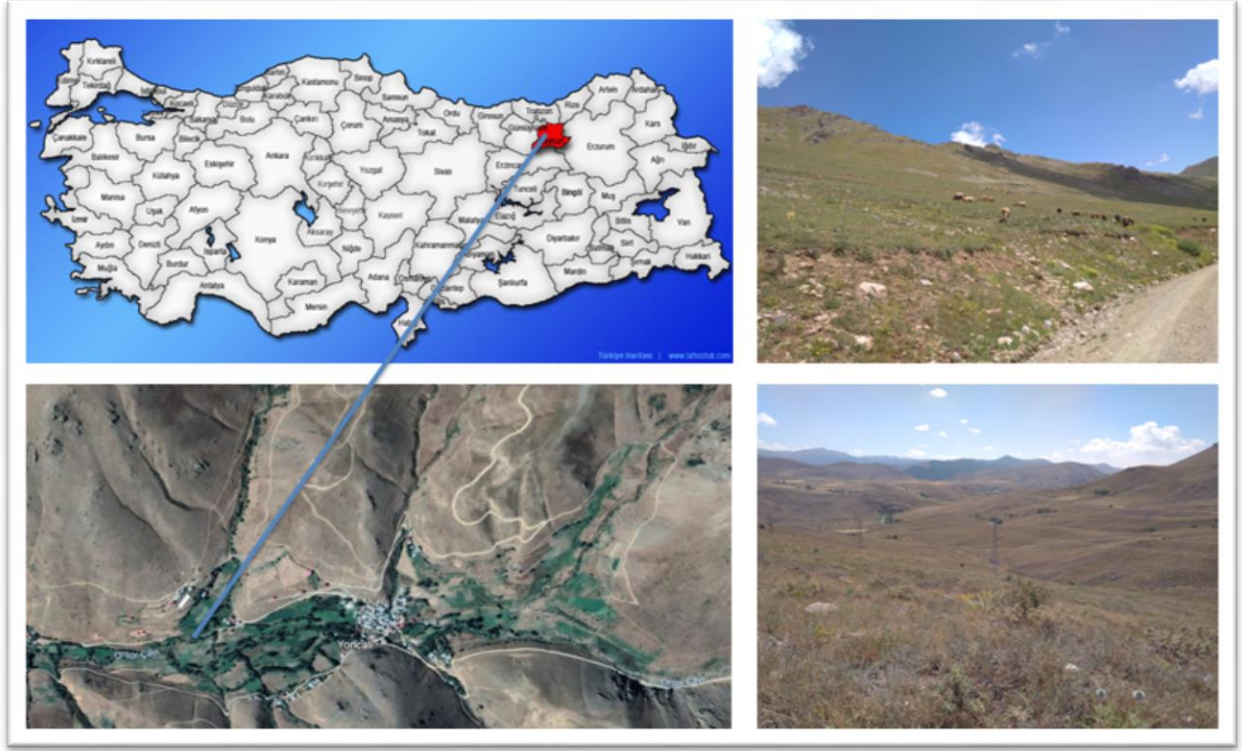
Materyal ve Yöntem

Çalışma Alanı: Bu çalışma, Bayburt ilinin merkez ilçesine bağlı deniz seviyesinden ortalama 2010 m yükseklikte (40° 29' 21" N; 40° 33' 39" E) bulunan Yoncalı köyünün mera alanında yapılmıştır. Araştırma alanının konumu ve çalışma alanından çekilen bazı fotoğraflar Şekil 1'de verilmiştir.

Araştırma alanının uzun yıllar sıcaklık ortalaması 7°C ve yağış miktarı 447.1 mm olarak belirlenmiştir (Anonim, 2021).

Materyal ve Yöntem: Arazi çalışmaları 2020 yılında, Bayburt ilinin merkez ilçesine bağlı Yoncalı köyü mera alanında, bitki vejetasyonunun klimaks safhaya ulaştığı Haziran ayında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın birinci önemli materyalini bu çalışmalar sonucu toplanan bitki numuneleri olmuştur. Her bir takson için en az 2 bitki örneği herbaryum kurallarına göre (Erik ve ark., 1996) kurutulmuş kartonlara yapıştırılmış ve Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Pazar Meslek Yüksekokulu'nda koruma altına alınmıştır. Bitki örnekleri Türkiye ve Ege Adaları Florası (Davis, 1965-1985; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000) yardımı ile teşhis edilmiştir. Teşhisi yapılan örnekler, familya, takson ve yazar adları sırası ile Güner ve ark., (2012)'e göre verilmiştir.

Meranın vejetasyon ölçümleri Lup metodu kullanılarak yapılmıştır. Bir Lup hattı 20 m uzunlukta, iki lup arası ölçüm mesafesi 20 santimetre olacak şekilde, bir Lup hattında toplam 100 Lup değeri ölçülmüştür. Botanik kompozisyonun belirlenmesinde her bir lup içerisine düşen bitki taksonu ölçüm cetveline kaydedilmiştir. Lup içerisine düşen, farklı bitki örnekleri bütün organları ile birlikte toplanıp, teşhis edilmiştir.



Şekil 1. Çalışma alanının konumu ve çalışma alanından çekilen bazı fotoğraflar.

Meranın botanik kompozisyonunun belirlenmesinde Tosun, (1968)'un belirttiği esaslar dikkate alınarak her bir ana hat üzerinde 10 Lup hat olacak şekilde 5 ana hat ölçülmüştür. Lup ölçümlerinde bitkiye rastlanılan Lup alanlarının, toplam Lup alanına bölünmesiyle toprağı kaplama alanı belirlenmiştir (Gökkuş ve ark., 1993). Botanik kompozisyonda yer alan bitkilere Gökkuş ve ark., (1993) ve Bakoğlu (1999)'nun belirttikleri esaslar dahilinde ve Anonim (2008)'de bitkilerin yem olarak değerlendirilmesi durumuna göre -1 ile 10 arasında puanlar verilmiş, daha sonra botanik kompozisyondaki oranları ile çarpılmıştır. Tüm taksonlara ait değerlerin toplanmasıyla mera kalite derecesine göre (Tablo 1), mera durum sınıfı bulunmuştur.

Tablo 1: Mera Durumu Skalası (De Vries vd., 1951)

Kalite Derecesi	Mera Durumu
8.1 – 10	Çok iyi
6.1 – 8	İyi
4.1 – 6	Orta
2.1 – 4	Zayıf
0.0 - 2	Çok Zayıf

Bulgular ve Tartışma

Çalışmada tespit edilen bitkilerin takson listesi, familyası, toprağı kaplama ve botanik kompozisyon oranı ve mera kalite dereceleri Tablo 2'de, grafiklerle familyaların toprağı kaplama ve botanik kompozisyon oranları Şekil 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Yoncalık köyü mera alanında bulunan bitkilerin familyaları, taksonları, değer sayıları, toprağı kaplama ve botanik kompozisyon oranları, mera kalite dereceleri.

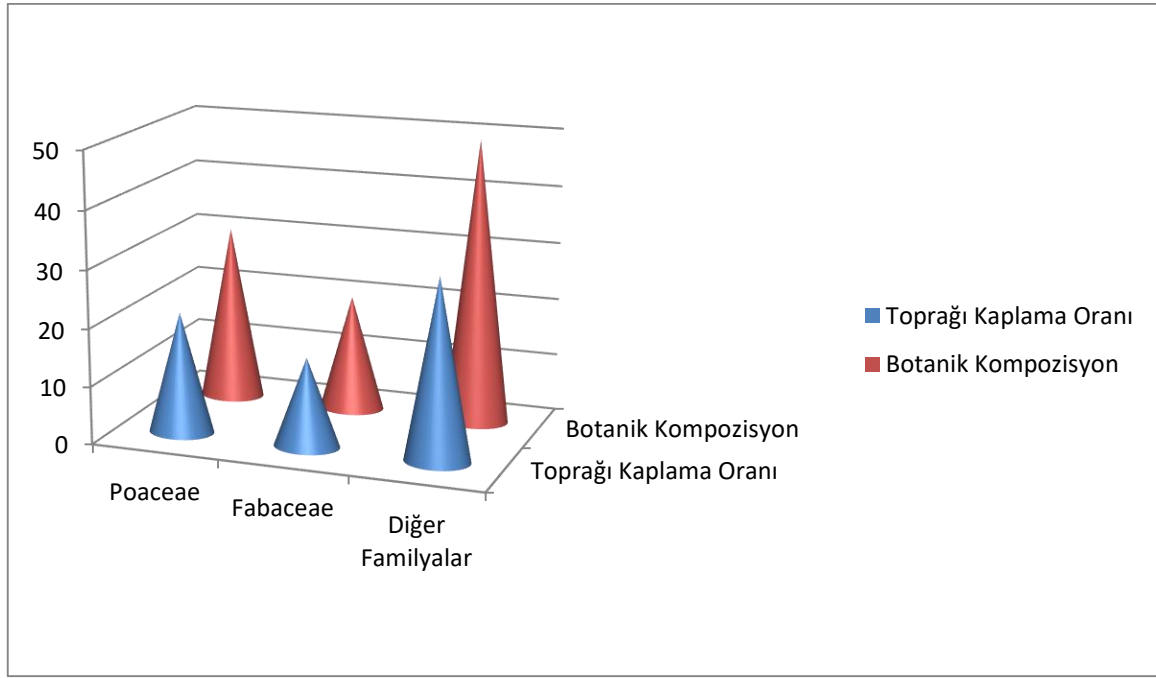
	Familya	Takson ismi	DS	TKO	BK	MKD
POACEAE						
1	<i>Poaceae</i>	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>pectinatum</i> var. <i>imbricatum</i> (Roem. & Schult.) G.Beck	7	1.13	1.50	0.11
2	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i> L. var. <i>capillaris</i>	7	0.38	0.62	0.04
3	<i>Poaceae</i>	<i>Bromus arvensis</i> L.	2	1.13	1.84	0.04
4	<i>Poaceae</i>	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	5	0.75	1.22	0.06
5	<i>Poaceae</i>	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	7	0.75	1.22	0.09
6	<i>Poaceae</i>	<i>Festuca anatolica</i> Markgr.-Dann. subsp. <i>anatolica</i>	3	0.75	1.22	0.04
7	<i>Poaceae</i>	<i>Festuca chalcophaea</i> V.Krecz. & Bobrov subsp. <i>chalcophaea</i>	4	1.50	2.66	0.11
8	<i>Poaceae</i>	<i>Festuca oreophila</i> Markgr.-Dann.	4	5.63	7.91	0.32
9	<i>Poaceae</i>	<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult.	6	1.50	2.74	0.16
10	<i>Poaceae</i>	<i>Poa alpina</i> L. subsp. <i>fallax</i> F. Herm.	5	0.75	1.22	0.06
11	<i>Poaceae</i>	<i>Poa bulbosa</i> L.	4	0.38	0.62	0.02
12	<i>Poaceae</i>	<i>Nardus stricta</i> L.	3	5.63	6.50	0.20
13	<i>Poaceae</i>	<i>Secale montanum</i> Guss.	4	0.75	1.22	0.05
Toplam				21.00	30.49	1.29
FABACEAE						
1	<i>Fabaceae</i>	<i>Astragalus angustifolius</i> Lam. subsp. <i>angustifolius</i>	4	5.25	6.54	0.26
2	<i>Fabaceae</i>	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>alpinus</i>	7	1.13	2.06	0.14
3	<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium aureum</i> Pollich subsp. <i>aureum</i>	7	0.75	1.38	0.10
4	<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium badium</i> Schreb. subsp. <i>rytidosemium</i> (Boiss. & Hohen.) Hossain var. <i>rivulare</i>	7	4.50	4.50	0.32
5	<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium badium</i> Schreb. subsp. <i>rytidosemium</i> (Boiss. & Hohen.) Hossain var. <i>rytidosemium</i>	7	1.13	1.84	0.13
6	<i>Fabaceae</i>	<i>Vicia alpestris</i> Steven subsp. <i>alpestris</i>	3	1.50	2.74	0.08
7	<i>Fabaceae</i>	<i>Vicia balansae</i> Boiss.	8	1.13	1.06	0.08
Toplam				15.38	20.12	1.11
DiĞER FAMILİYALAR						
1	<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium scorodoprasum</i> L. subsp. <i>rotundum</i> (L.) Stearn	3	1.13	2.06	0.06
2	<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium maritimum</i> L.	0	1.13	2.06	0.00
3	<i>Asteraceae</i>	<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>	1	1.13	1.06	0.01
4	<i>Asteraceae</i>	<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>albida</i> (Boiss.) Grierson	2	0.38	0.62	0.01
5	<i>Asteraceae</i>	<i>Bellis perennis</i> L.	2	0.75	1.38	0.03
6	<i>Asteraceae</i>	<i>Cirsium echinus</i> (M.Bieb.) Hand.-Mazz.	0	0.75	1.38	0.00
7	<i>Asteraceae</i>	<i>Helichrysum chionophilum</i> Boiss. & Balansa	0	1.50	2.44	0.00
8	<i>Asteraceae</i>	<i>Helichrysum pallasii</i> (Spreng.) Ledeb.	0	0.38	0.62	0.00
9	<i>Asteraceae</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	3	0.75	1.38	0.04
10	<i>Asteraceae</i>	<i>Pilosella caespitosa</i> (Dumort.) P.D.Sell & C.West	2	0.75	1.22	0.02
11	<i>Asteraceae</i>	<i>Pilosella hoppeana</i> (Schult.) F.W.Schultz & Sch.Bip.	0	0.38	0.62	0.00
12	<i>Asteraceae</i>	<i>Senecio aquaticus</i> Hill subsp. <i>erraticus</i> (Bertol.) V.A.Matthews	2	0.75	1.22	0.02
13	<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Cephalaria gigantea</i> (Ledeb.) Bobrov	5	0.38	0.68	0.03
14	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton	6	0.38	0.62	0.04

15	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Eremogone acutisepala</i> (Hauskn. ex F.Williams) Ikonn.	0	0.38	0.62	0.00
16	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern subsp. <i>verna</i>	1	0.75	1.38	0.01
17	<i>Convolvulaceae</i>	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	2	0.38	0.62	0.01
18	<i>Crassulaceae</i>	<i>Sedum annuum</i> L.	0	0.75	1.22	0.00
19	<i>Hypericaceae</i>	<i>Hypericum elongatum</i> Ledeb. ex Rchb. var. <i>elongatum</i>	-1	0.38	0.68	-0.01
20	<i>Lamiaceae</i>	<i>Clinopodium graveolens</i> (M.Bieb.) Kuntze subsp. <i>graveolens</i>	2	0.38	0.62	0.01
21	<i>Lamiaceae</i>	<i>Lamium garganicum</i> L. subsp. <i>striatum</i> (Sm.) Hayek var. <i>armenum</i> (Boiss.) Mennema	0	0.75	1.22	0.00
22	<i>Lamiaceae</i>	<i>Stachys annua</i> (L.) L. subsp. <i>annua</i>	0	0.75	1.38	0.00
23	<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>caucasicus</i> (Willd. ex Ronniger) Jalas	2	1.50	1.44	0.03
24	<i>Orobanchaceae</i>	<i>Euphrasia petiolaris</i> Wettst.	0	0.75	1.38	0.00
25	<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago atrata</i> Hoppe	2	3.00	3.48	0.07
26	<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex acetosella</i> L.	0	0.75	1.38	0.00
27	<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex angustifolius</i> Campd. subsp. <i>angustifolius</i>	0	0.38	0.68	0.00
28	<i>Polygonaceae</i>	* <i>Rumex ponticus</i> E.H.L.Krause	1	1.50	2.74	0.03
29	<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum cognatum</i> Meissn.	5	0.38	0.62	0.03
30	<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex acetosella</i> L.	0	0.38	0.62	0.00
31	<i>Ranunculaceae</i>	<i>Nigella latisecta</i> P.H.Davis	0	0.75	1.38	0.00
32	<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla retinervis</i> Buser	0	0.75	1.38	0.00
33	<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla argentea</i> L.	1	0.38	0.62	0.01
34	<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa iberica</i> Stev.	0	0.75	1.38	0.00
35	<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium album</i> Mill. subsp. <i>prusense</i> (K.Koch) Ehrend. & Krendl	2	1.50	1.74	0.03
36	<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Verbascum armenum</i> Boiss. & Kotschy ex Boiss. var. <i>armenum</i>	0	2.63	4.23	0.00
37	<i>Urticaceae</i>	<i>Urtica dioica</i> L. subsp. <i>dioica</i>	2	0.75	1.22	0.02
Toplam			31.13	49.39	0.53	
GENEL TOPLAM			67.50	100.00	2.93	

*: Endemik, DS: Değer Sayısı, TKO: Toprağı Kaplama Oranı, BK: Botanik Kompozisyon, MD: Mera Kalite Derecesi.

Tablo 2'ye bakıldığında çalışma yapılan meranın toplam toprağı kaplama oranı % 67.50, *Poaceae*, *Fabaceae* ve diğer familyaların oranı ise sırasıyla % 21.00; 15.38; 31.30 olarak tespit edilmiştir. Toprağı kaplama alanına göre *Poaceae*, *Fabaceae* ve diğer familyaların botanik kompozisyon oranları ise % 30.49; 20.12; 49.39 olarak belirlenmiştir. Mera kalite derecesi 2.93 değeri ile meranın durumu "Zayıf" olarak belirlenmiştir. Çalışılan meranın botanik kompozisyonunda bulunan bitkilerden *Poaceae*'den *Festuca oreophila* (% 7.91), *Fabaceae*'den *Astragalus angustifolius* subsp. *angustifolius* (% 6.54) ve diğer familyalardan *Verbascum armenum* var. *armenum* (% 4.23) taksonları ilk sırayı oluşturmaktadır.

Çalışma yapılan merada *Poaceae*'de 13, *Fabaceae*'de 7 ve diğer familyalardan 37 tane olmak üzere toplam 57 takson tespit edilmiştir. Diğer familyalardaki takson sayıları: *Amaryllidaceae* (1), *Apiaceae* (1), *Asteraceae* (10), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (3), *Convolvulaceae* (1), *Crassulaceae* (1), *Hypericaceae* (1), *Lamiaceae* (4), *Orobanchaceae* (1), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (5), *Ranunculaceae* (1), *Rosaceae* (3), *Rubiaceae* (1), *Scrophulariaceae* (1), *Urticaceae* (1) şeklindedir. Ayrıca merada tespit edilen taksonlardan *Rumex ponticus* taksonu endemiktir.



Şekil 2: Familyaların Toprağı Kaplama ve Botanik Kompozisyon Oranları (%)

Araştırma alanının sınır komşusu durumundaki Rize ilinde mera durumu ile ilgili son yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında; Çatal ve ark, (2019) Rize ili İkizdere ilçesine bağlı Ovit yaylasında Lup metoduyla yaptığı çalışmada; *Poaceae*'da 6, *Fabaceae*'da 4 ve diğer familyalarda 35 olmak üzere toplam 45 takson tespit ettiğini, mera alanının toprağı kaplama oranı % 63.40, botanik kompozisyonda *Poaceae* oranını % 39.35, *Fabaceae* oranını % 6.61 ve diğer familyaların oranını da % 54.04 olarak belirlediğini ve 1.976 mera derecesi ile meranın durumu "Çok Zayıf" olduğunu belirtmişlerdir.

Bakoğlu ve ark., (2021a) Rize ili İkizdere ilçesi Zorkal yaylası merasında yaptığı çalışmada; 21 familya ve 43 cins de toplam 47 takson teşhis ettiğini ve familyaların takson sayılarını *Poaceae* (5), *Fabaceae* (4), *Asteraceae* (7), *Apiaceae* (3), *Brassicaceae* (2), *Campanulaceae* (1), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (2), *Crassulaceae* (1), *Cyperaceae* (1), *Gentianaceae* (1), *Geraniaceae* (2), *Lamiaceae* (4), *Juncaceae* (1), *Orobanchaceae* (2), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (2), *Primulaceae* (1), *Ranunculaceae* (2), *Rosaceae* (3), *Rubiaceae* (1) şeklinde olduğunu, mera alanının toplam toprağı kaplama oranı % 83.40, toprağı kaplama alanına göre *Poaceae*, *Fabaceae* ve diğer familyaların botanik kompozisyon oranlarını sırasıyla, % 13.07: 28.11; 58.82 olarak tespit ettiğini ve 2.65 mera kalite derecesi ile meranın durumu "Zayıf" olarak belirlediğini bildirmiştir.

Bakoğlu ve ark., (2021b) Rize ili İkizdere ilçesinde Anzer yöresinin yüksek rakımlı mera alanlarında 2020 yılında yaptıkları çalışmada; 21 familyaya ait 45 takson tespit ettiğini ve familyaların takson sayıları; *Poaceae* (5), *Fabaceae* (3), *Apiaceae* (1), *Asteraceae* (9), *Boraginaceae* (2), *Brassicaceae* (1), *Caryophyllaceae* (3), *Crassulaceae* (1), *Compositae* (1), *Cyperaceae* (1), *Gentianaceae* (2), *Geraniaceae* (1), *Hypericaceae* (1), *Lamiaceae* (2), *Liliaceae* (1), *Onagraceae* (1), *Orabanchaceae* (2), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (2), *Primulaceae* (1), *Gülgiller* (3) ve *Urticaceae* (1) şeklinde oluştuğunu, mera alanının toprağı kaplama oranı % 72.00; mera alanının botanik kompozisyon oranları *Poaceae* % 26,32, *Fabaceae* % 8,92 ve diğer familyalar % 64,76 olduğunu ve. 1,95 mera kalite derecesi ile meranın durumu "Çok Zayıf" olarak bildirmişlerdir.

Baykal ve ark., (2021) Rize ili İkizdere ilçesi Legiş yaylası merasında yaptığı çalışmada, 20 familyaya ait toplam 39 takson teşhis ettiğini ve familyaların takson sayılarını *Poaceae* (4), *Fabaceae* (4),

Asteraceae (3), *Apiaceae* (3), *Brassicaceae* (1), *Campanulaceae* (1), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (2), *Crassulaceae* (1), *Cyperaceae* (1), *Gentianaceae* (1), *Geraniaceae* (2), *Lamiaceae* (3), *Orobanchaceae* (2), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (2), *Primulaceae* (1), *Ranunculaceae* (2), *Rosaceae* (3) ve *Rubiaceae* (1) olarak belirlediğini, mera alanının toprağı kaplama oranı % 78.92; mera alanının botanik kompozisyon oranlarının ise *Poaceae* % 12.90, *Fabaceae* % 28.24 ve diğer familyalar % 58.86 olarak tespit ettiğini ve 2.63 mera kalite derecesi ile meranın durumu “Zayıf” olarak belirtmiştir.

Araştırmadan elde ettiğimiz sonuçlarla, diğer araştırmacıların (Çatal ve ark., 2019; Bakoğlu ve ark., 2021a; Bakoğlu ve ark., 2021b; Baykal ve ark., 2021) bulguları arasında benzerlik ve farklılıklar olmaktadır. Bu farklılıkların ortaya çıkmasında; mera alanlarının iklim ve toprak faktörlerinin farklılığından ve farklı uygulamalardan kaynaklanabileceği belirlenmiştir.

Sonuç

Sonuç olarak; yapılan çalışmada, *Poaceae*'de 13, *Fabaceae*'de 7 ve diğer familyalardan 37 tane olmak üzere toplam 57 takson tespit edilmiş olup, diğer familyaların takson sayıları: *Amaryllidaceae* (1), *Apiaceae* (1), *Asteraceae* (10), *Caprifoliaceae* (1), *Caryophyllaceae* (3), *Convolvulaceae* (1), *Crassulaceae* (1), *Hypericaceae* (1), *Lamiaceae* (4), *Orobanchaceae* (1), *Plantaginaceae* (1), *Polygonaceae* (5), *Ranunculaceae* (1), *Rosaceae* (3), *Rubiaceae* (1), *Scrophulariaceae* (1), *Urticaceae* (1) şeklindedir. Çalışma yapılan meranın toplam toprağı kaplama oranı % 67.50, toprağı kaplama alanına göre botanik kompozisyonları *Poaceae* % 30.49, *Fabaceae* % 20.12 ve diğer familyaların % 49.39 oranında bulunmuştur. 2.93 mera kalite derecesi ile meranın durumu “Zayıf” olarak belirlenmiştir.

Kaynaklar

Açıkgöz, E. (2001). Yem bitkileri (3. Baskı). Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Yayın No:182. Vipaş A.Ş.:yayın No:58, s.584, Bursa.

Anonim. (2008). Türkiye'nin Çayır ve Mera Bitkileri. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yayınları, 468 s.

Anonim. (2020). Bayburt ili Tarımsal Yapısı. <https://bayburt.tarimorman.gov.tr/Menu/29/Tarimsal-Yapi> (30.03.2022)

Anonim. (2021). T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Rize İl Müdürlüğü Kayıtları.

Babalık, A.A.& Ercan, A. (2018). Eskişehir ili Karaören köyü merasının vejetasyon özelliklerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 19(3): 246-251.

Bakoğlu, A. (1999). Otlatılan ve korunan iki farklı mera kesiminin bazı toprak ve bitki örtüsü özelliklerinin karşılaştırılması. Atatürk Üniv. Fen Bil. Ens. Erzurum, Türkiye, 128s.

Bakoğlu, A., Baykal, H., Çatal, M.İ. (2021a). Zorkal Yaylasının (İkizdere-RİZE) Mera Özellikleri ve Botanik Kompozisyonunun Belirlenmesi. *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 1, 72-76. DOI: 10.35229/jaes.786349

Bakoğlu A. , Baykal H. , Çatal M. İ. (2021b). A Research on the Determination of the Botanical Composition of the High Altitudes of Anzer Region (Ikizdere-RIZE). *International Journal of Scientific and Technological Research*, cilt.7, sa.10, ss.14-19.

Baykal H. , Atamov V. (2016). Floristic Diversity In Bashemsin Valley Of Kackar Mountains National Park Of Rize, Turkey. *Pakistan Journal Of Botany* , cilt.48, sa.5, ss.1871-1876.

Baykal H. , Atamov V. , Yüksek T. (2018). Flora Of Tunca Valley Natural Park And Environs (Ardeşen-Rize/Turkey). *Biological Diversity and Conservation* , cilt.11, sa.2, ss.9-24.

Baykal H. (2019). Flora of Akyamaç Waterfall natural park and environs (Rize/Turkey). Biological Diversity and Conservation, cilt.12, sa.1, ss.128-137.

Baykal, H., Bakoğlu, A., Çatal, M.İ. (2021). Legiş yaylasının (İkizdere-RİZE) botanik kompozisyonunun belirlenmesi. Eurasian Journal of Forest Science 9(2): 63-69, DOI: 10.3195/ejefs.907727

Çatal, M.İ., Baykal, H., Bakoğlu, A. (2019). Ovit yaylasının (İkizdere-RİZE) botanik kompozisyonunun belirlenmesi. Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences, 4, 435-440. DOI: 10.35229/jaes.600149

Davis, P.H. (1965-1985). Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Vol. 1-9, Edinburgh University Press, Edinburgh.

Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. (1988). Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Vol. 10, Edinburgh University Press, Edinburgh.

De Vries, D.M., De Boer, T.A., Dirver, J.P.P. (1951). Evaluation of grassland by botanical research in the Netherlands. In Proc. United National Sci. Conf. on the Conservation and Utilization of Resources, 6, 522-524.

Erik, S., Guner, A., Yıldırım, Ş., Sümbül, H. (1996). Tohumlu bitkiler sistematigi laboratuvar kılavuzu. Literature Yayınları, Ankara.

Gökkuş, A., Koç, A., Çomaklı, B. (1993). Çayır-mera Uygulama Kılavuzu. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:142, A.Ü. Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum.

Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (ed.). (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.

Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C. (2000). Flora of Turkey. Vol. 11. Edinburgh: University Press.

TÜİK. (2019). Bitkisel üretim istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr> (30 Ekim 2019)

Başvuru Tarihi: 30.03.2022

Kabul Tarihi: 15.07.2022