

Uzun, O. F, and F. Alay, Meralarda Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Amaçlı Tahsis Amacı Değişikliği Talebinin Değerlendirilmesi: Doyran ve Kızılcaören Köy Meraları Örneği. International Journal of Life Sciences and Biotechnology, 2022. 5(3): p. 602- 610. DOI: 10.38001/ijlsb.1180257

Meralarda Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Amaçlı Tahsis Amacı Değişikliği Talebinin Değerlendirilmesi: Doyran ve Kızılcaören Köy Meraları Örneği

Ömer Faruk Uzun¹ , Fatih Alay^{2*} 

Özet

Bu çalışmada, Samsun Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından “kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı” olarak ilan edilen; Vezirköprü ilçesi, Doyran ve Kızılcaören Mahalleleri sınırları içerisinde yer alan sırasıyla 108/51 ve 108/66 numaralı mera parsellerinde, tahsis amacının değişimi isteğine binaen “Mera durum” sınıfı belirlenerek yapılan işin 4342 sayılı Mera Kanuna uygunluğu incelenmiştir.

Etüt, 2017 yılı haziran ayı içerisinde yapılmış olup, göz ile tahmin yöntemi kullanılmıştır. Vejetasyon etüdü verilerine göre yapılan hesaplama göre mera durumu % 40 ile “Orta” sınıfta yer almıştır. Mera Kanunu’nun 14. maddesine göre mera alanının “Mera durum sınıfı”nın “Çok iyi” veya “İyi” değil de “Orta” çıkması, çalışılan mera alanında tahsis amacı değişikliği yapılabileceğini göstermiştir. Bu sonuca göre Mera Komisyonu, alan için tahsis amacında değişiklik yapılması talebini kabul etmiş ve kararı onay için Tarım ve Orman Bakanlığına göndermiştir. Ancak Bakanlık; bu tür her başvuruda olumlu görüş bildirilme gibi bir zorunluluğun olmadığını ifade ederek; bu alanın sanayi yatırımı için zorunlu olup olmadığı, alternatif bir alanın bulunup bulunmadığı, istenilen alanın gereğinden büyük olup olmadığı ve mera bütünlüğünün bozulup bozulmadığı gibi kriterler bakımından yeniden değerlendirilmesini istemiştir. Mera komisyonu, Belediyenin gerekçeli raporunu incelendikten sonra tahsis amacı değişikliği hususunda yeniden “Olumlu” görüş bildirmiştir. Ancak Bakanlık kararı uygun bulunmamış ve mera alanı Samsun Büyükşehir Belediyesine tahsis edilmemiştir.

ARTICLE HISTORY

Received

1 Eylül 2022

Accepted

15 Kasım 2022

Anahtar Kelimeler

Bitki örtüsü,
kentsel planlama,
kentsel gelişim,
mera durumu,
mera kanunu,
taşınmaz hukuku

¹ Sinop Üniversitesi, Boyabat Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Sinop, Türkiye

² Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 55300, Samsun, Türkiye

*Corresponding Author: Fatih ALAY, e-mail: fatih.alay@tarimorman.gov.tr

Legislative Compliance Assessment of the Request for Urban Transformation and Development in the Purpose of Allocation for Development Purposes in Rangelands: Example of Doyran and Kızılcaören Village Rangelands

ABSTRACT

In the study, the decision was taken by the Samsun Metropolitan Municipality Council to be an "Urban transformation and development project area"; In the rangeland parcels numbered 108/51 and 108/66 in Doyran and Kızılcaören villages of Vezirköprü sub-province, the "Rangeland condition" class was determined based on the request for change of allocation purpose, and the compliance of the process with the Rangeland Law legislation numbered 4342 was evaluated. The study of the rangeland vegetation was carried out in June 2017 with the visual estimation method. According to the data obtained from the vegetation of the rangeland parcels studied together, the average rangeland condition class of the parcels was "Fair" with 40%. According to the 14th article of the rangeland Law, the rangeland condition class of the rangeland area is "Fair", indicating that the purpose of allocation can be made in the rangeland area that is legally studied. According to this result, the Rangeland Commission accepted the request for a change in the allocation purpose for the area and sent the decision to the Ministry of Agriculture and Forestry for approval. However, the Ministry; expressing that there is no obligation to give a positive opinion to every request for a change in the purpose of allocation, taking into account only the rangeland condition class criterion; It requested that this area be re-evaluated in terms of criteria such as whether it is compulsory for industrial investment, whether there is an alternative area, whether the desired area is larger than necessary and whether the integrity of the rangeland is impaired. Rangeland Commission, after examining the reasoned report of the Municipality, gave a "Positive" opinion again on the change of purpose of allocation. However, the Ministry did not approve of the decision and the rangeland area was not allocated to Samsun Metropolitan Municipality.

ARTICLE HISTORY

Received

1 September 2022

Accepted

15 November 2022

KEYWORDS

Plant cover, urban planning, rangeland condition, rangeland law, real estate law

Giriş

4342 sayılı Mera Kanununun 1998 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte mera, yaylak ve kışlakların kullandırılması, ıslahının yapılarak verimliliklerinin artırılması, sürdürülebilirliği, kullanımlarının denetlenmesi, korunması ve gerektiğinde tahsis amacı değişiklik yetkisini Tarım ve Orman Bakanlığına vermiştir [2]). Mevzuata göre bazı durumlarda meraların kullanım amacı, bir takım toplumsal ihtiyaçların giderilmesi adına değiştirilebilmektedir.

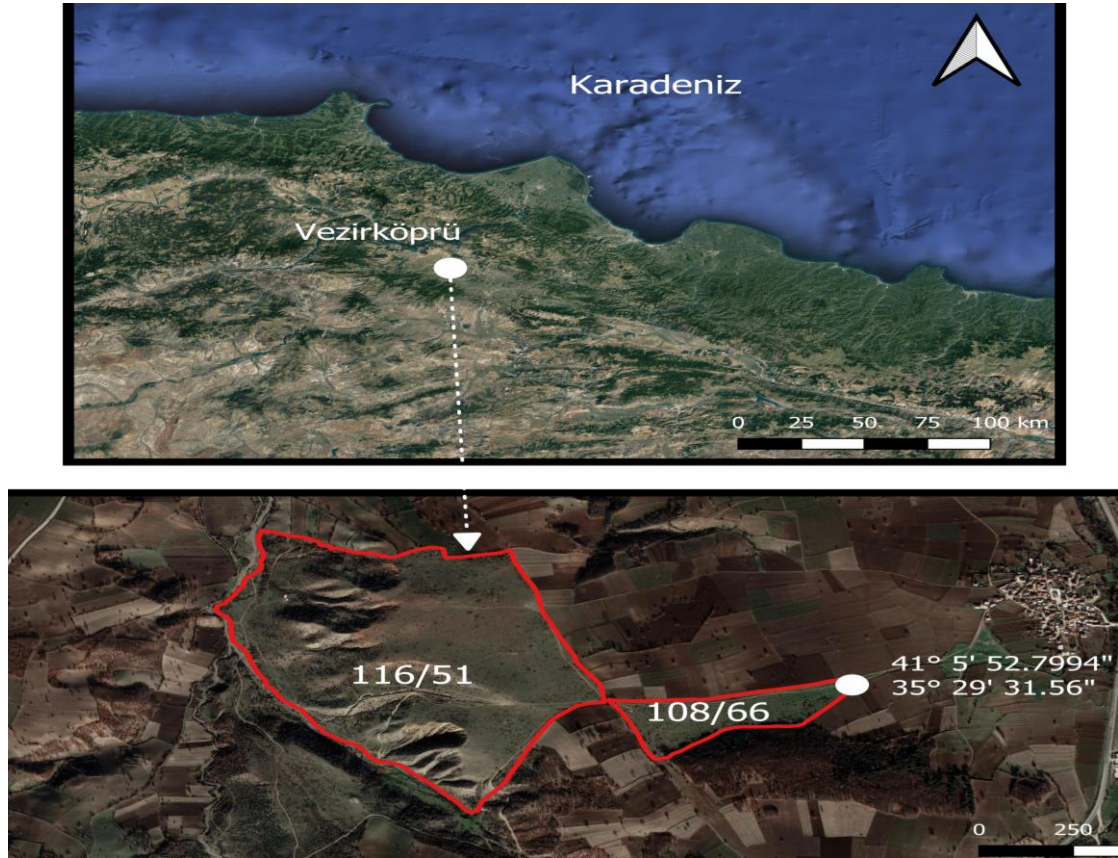
"Kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı" olarak Bakanlar Kurulu'nca ilan edilen mera, yaylak ve kışlaklardaki tahsis amacı değişiklik işlemleri Mera Kanunu'nun 14/1 ve Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesi genel hükümlerince yapılmaktadır [2, 3]. Buna göre belirtilen proje alanlarında tahsis amacı değişiklik işlemleri Kanunun 14. ve Yönetmeliğin 8. maddesi hükümlerince gerçekleştirilir. Mera durum sınıfı çok iyi veya iyi olan mera, yaylak ve kışlaklarda tahsis amacı değişikliği yapılamamaktadır. Bu

alanlarda tahsis amacı değişikliği yapabilmek için öncelikle kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı ilan edilmesi, düşünülen alanın 1/5000 ölçekli haritasının çıkarılması ve Mera Komisyonuna başvurularak uygun görüş alınması gerekmektedir. Tahsis amacı değişikliği başvurularında, Bakanlar Kuruluna ait kamu yararı yazısı, kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı krokisi, bu alan içerisindeki taşınmazların bilgisi, belediye meclis kararı, çevre parselleri gösterir 1/5000 ölçekli harita ile komisyonca istenilen diğer bilgi ve belgeler başvuru dosyasına eklenerek Tarım ve Orman Bakanlığı Çayır ve Mera Dairesine sunulur ve son karar Tarım ve Orman Bakanlığınınadır. Tahsis amacının değiştirilmesinden sonra, valilik tarafından 20 yıllık ot bedelinin yatırılması sağlanmaktadır. Ot bedelinin ödenmesine müteakip iki yıl süre içinde uygulama imar planının, komisyona sunulması gerekmektedir. Bu süre içinde belirtilen planların sunulmaması halinde tahsis amacı değişikliği talebi iptal edilmektedir. İmar planlarının, tahsis amacı değişikliğine uygunluğunun kesinleşmesi halinde belirtilen meraların tescilleri hazine adına, vakıf meralarının tescilleri ise vakıf adına yapılmaktadır. 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 73. maddesine göre [4], Samsun Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (SİTOM)'ne Ağustos 2017 tarihli yazısında Vezirköprü ilçesinin Doyran ve Kızılcaören mahalleleri sınırları içerisinde yer alan 82 hektarlık mera alanında sanayi alanı yapılmasını Belediye Meclisinde kararlaştırdıklarını bildirmiştir. Belediye ayrıca, Ekim 2017 tarihindeki yazıya ek olarak 1/5000 ölçekli F34c.15c, F34c.15d, F34c.20a ve F34c.20b kadastro paftalarına isabet eden alan için “Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı” ilan etmeyi düşündüklerini bunun için anılan mera parsellerinde tahsis amacı değişikliği için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na sunulmak üzere Mera Komisyonu'nda görüşülerek bir karar oluşturulması hususunda istekte bulunmuştur. SİTOM tarafından Defterdarlığa alanın Hazine adına tescil edilmesinde bir sakınca bulunmadığına dair cevap verilmiştir. Ekim 2018 tarihinde toplanan Mera Komisyonu, Mera Kanununun 14. madde, 5. fıkrasındaki “Mera durum sınıfı” “İyi” ve “Çok iyi” olan mera, yaylak ve kışlaklarda (birinci fıkranın a, f, g, ğ ve h bentleri hariç) “tahsis amacı değişikliği yapılamaz” hükmü gereğince meranın, durum sınıfının belirlenmesi istenmiştir. Bunun için konu mera teknik ekibine intikal ettirilmiştir.

Bu çalışma, parsel numaraları yukarıda verilen mera alanında vejetasyon etüdü yapılarak mera durumu sınıfının belirlenerek tahsis amacı değişikliğinin yapıp yapılamayacağını ortaya konulması amacıyla 2017 yılında yürütülmüştür.

Yöntem

Tahsis amacı değişikliği istenilen Samsun ili, Vezirköprü ilçesinin Doyran Mahallesi'ne ait mera parselinin; Taşınmaz numarası: 114809226, Pafta numarası: F34-C-20-B-1, Zemin tipi: Ana Taşınmaz, 116 Ada, 51. Parsel ve parsel büyüklüğü 71.05 ha'dır (Parsel numarası değişmiştir. Eski parsel numarası 347'dir). Kızılcaören Mahallesi'ne ait mera parselinin ise; Taşınmaz numarası: 114809226, Pafta numarası: F34-C-20-B-2, Zemin tipi: Ana Taşınmaz, 108 Ada, 66. Parsel ve büyüklüğü 9.61 ha'dır (Parsel numarası değişmiştir. Eski parsel numarası 437'dir).



Şekil 1 Tahsis amacı değişikliği istenilen Doyran ve Kızılcaören köyü mera parsellerinin görüntüsü

Mera alanında koordinat ve rakım ölçümleri “South S82 Plus” GPS ile yapılmış, veriler QGis 3.16.8 programına işlenmiş ve harita çıktıları oluşturulmuştur (Şekil 1). Eğim, yükseklik ve mesafe ölçümleri ise “Leica DISTO D810” lazer metresi ile ölçülmüştür. Mera parsellerinde yer alan bitki türleri, gözle tahmin yöntemi kullanılarak teşhis edilmiştir. Serin iklim bitkilerinin teşhisi çiçeklenme evresini devam ettirdiği, sıcak iklim bitkilerinin teşhisi ise haziran ayı içerisinde yaprak alanına göre Koç ve Çakal (2004) ile Aydın ve Uzun (2002)’un belirttiği esaslara göre yapılmıştır. Bitkilerin teşhis edilmesinde Davis (1970) ve Serin (2008)’den istifade edilmiştir. Teşhis edilen her bir bitki türüne ait sayılar, o türün toplam bitki sayısına oranlanarak türlerin botanik kompozisyondaki oranları bulunmuştur. Vejetasyon etüdü sonucu belirlenen türler azalıcı, çoğalıcı ve istilacı türler olarak sınıflamaya tabi tutulmuştur. Tespit edilen bitkilerden azalıcıların tamamı, çoğalıcıların 19’a kadar kendisi 20-40 arası 20 ve 40’tan yukarıda ise yarısı dikkate alınarak mera durum sınıfı belirlenmiştir. “Mera durum sınıfı, ”Koç ve ark. (2003) ile Holecek ve ark. (2010)’ın belirttiği ve mera yönetmeliğinin, uygulama esaslarını düzenleyen 2. bölüm (Uygulama normları)’ün 6/c. maddesindeki esaslara [3] göre belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1 Mera durum sınıfı

Azalıcı + Çoğalıcı Bitki Türlerinin oranı (%)	Mera durum sınıfı
76-100	Çok İyi
51-75	İyi
26-50	Orta
0-25	Zayıf

Meralarda eğim düz (% 0-2), hafif eğimli (% 3-6), orta eğimli (% 7-12), dik eğimli (% 13- 20), çok dik eğimli (% 21-30), sarp eğimli (%30-45) ve çok sarp eğimli (46+) cetveline göre sınıflandırılmıştır [5].

Bulgular

Mera lokasyon bulguları

Birbirine bitişik olan mera parselinden Doyran Mahallesi sınırları içerisinde kalan ve 116/51 ada/parsel numaralı mera alanı düz ve düze yakın (% 0-1) eğim derecesine sahiptir. Kızılcıören sınırları içerisinde yer alan, 108/66 ada/parsel numaralı mera alanının yarısı % 20-45 eğime sahip olduğundan yüksek su erozyonu nedeniyle su

oyuntuları gözlemlenmiş, diğer yarısında ise % 3-10 arasında eğim olduğundan su oyuntuları gözlemlenmemiştir. (Şekil 1). Doıran mahallesi sınırları içerisinde kalan mera parselinin eğim derecesinin, sığırların meradan faydalanabilmesi için uygun olduğu söylenebilir [8, 10]. Bilindiđi üzere sığırlar % 10 eğim derecesine kadar olan mera alanlarından sorunsuz bir şekilde faydalanabilmektedir. Ancak Kızılcaören Mahallesi sınırları içerisinde kalan mera parselinin % 50'si tüm hayvan türlerinin faydalanabileceği eğim derecesine (% 3-10), diğer kısmı ise küçükbaş hayvanların daha iyi değerlendirebileceği eğim derecesine (% 25-50) sahiptir. Her iki mera parselinin yaklaşık % 20'si çalı ile kaplı olduğundan özellikle keçi istihdamı, alandan faydalanmayı çok daha üst seviyelere çıkaracağından meranın sürdürülebilirliği ve ıslahı açısından da daha faydalı olacaktır [22].

Mera durumu sınıfı

Her iki mera parselinin birlikte etüt edildiği çalışmada, vejetasyonda yer alan bitki türleri ve oranları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2 Azalıcı, çoğalıcı ve istilacı bitki türlerinin botanik kompozisyondaki oranları (%)

Azalıcı Bitki Türleri (%)			
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	10.4	<i>Bromus catharticus</i>	2.4
<i>Sangiosorba minor</i>	4.0	<i>Lotus corniculatus</i>	0.8
<i>Chrysopogon gryllus</i>	2.4	<i>Onobrychis armena</i>	0.8
Toplam			20.8
Çoğalıcı Bitki Türleri (%)			
<i>Festuca ovina</i>	12.0	<i>Brachypodium pinnatum</i>	3.2
<i>Plantago lanceolata</i>	2.4	<i>Dorycnium graecum</i>	1.6
Toplam			19.2
Azalıcı+Çoğalıcı Toplamı			40.0
İstilacı Bitki Türleri (%)			
<i>Trifolium resupinatum</i>	8.0	<i>Tanacetum sp.</i>	1.6
<i>Globularia orientalis</i>	6.4	<i>Trifolium dubium</i>	1.6
<i>Tymus spyleus</i>	4.8	<i>Scorpiurus muricatus</i>	1.6
<i>Carex sp.</i>	3.2	<i>Helianthemum nummularium</i>	0.8
<i>Fumana arabica</i>	2.4	<i>Noaea mucronata</i>	0.8
<i>Bellis perennis</i>	2.4	<i>Anthemis cretica</i>	0.8
<i>Teucrium chamaedrys</i>	2.4	<i>Teucrium polium</i>	0.8
<i>Taraxacum aleppicum</i>	2.4	Çalı	20.0
Toplam			60.0
Genel Toplam			100

Sonuçlar ve Tartışma

Vejetasyon etüdü değerlerine göre yapılan hesaplama göre mera durumu sınıfı % 40.0 ile “Orta” sınıfta yer almıştır (Azalıcı % 20.8 + Çoğalıcı % 19.2 = % 40.0). Vejetasyonda yer alan bitki örtüsünün % 60.0’lık kısmı ise istilacı türlerden oluşmuştur. Vejetasyonda teşhis edilen azalıcı bitki türleri içerisinde en fazla bulunan yem bitkileri % 10.4 ve % 4.0’lık oranlarla sırasıyla *Bothriochloa ischaemum* ve *Sangiosorba minor*’dur.

Bitki türleri içerisinde ortama en iyi adapte olabilen çoğalıcı tür ise % 12.0’lık oranla *Festuca ovina* ve % 3.2 ile *Brachypodium pinnatum*’dur.

Mera yüzeyinde % 4 taş ve % 28 boş alan mevcuttur. Bu değerlere göre mera yüzeyinin bitki ile kaplılık oranı % 68’dir. Bu sonuç özellikle eğimi yer yer % 45’leri bulan Kızılcaören sınırları içerisinde kalan 108/66 ada/parsel numaralı mera alanının erozyona maruz kalabileceğini ifade etmektedir. Nitekim adı geçen alanda su akış izleri görülmüştür.

Karadeniz bölgesinde yürütülen birçok çalışmada istilacı türlerin mera vejetasyonlarının çoğunluğunu oluşturduğu ifade edilmiştir. Çalışılan merada, otlatma süre ve kapasitesine dikkat edilmeden yapılan otlatma yanında, uygun olmayan sayı ve türde hayvan ile otlatma bunun en başta gelen sebeplerinden olduğu birçok çalışmada bildirilmiştir [1, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27].

Mera Kanunu’nun 14/1 (Ek: 10/09/2014-6552/112 md.) maddesi ve Değişik 4. Fıkra: 26/3/2008-5751/3 md.’ye göre mera alanının “mera durum sınıfı”nın “Çok iyi” veya “İyi” değil de “Orta” çıkması, çalışılan mera alanının “tahsis amacının değiştirilmesi” hususuna açık olduğu anlamına gelmektedir [2, 3].

Bu çalışmalardan sonra Mera komisyonu 15.02.2019 tarihli oturumunda Belediyenin talebi uygun bulunmuş ve konu SİTOM tarafından Tarım ve Orman Bakanlığına gönderilmiştir. Bakanlık’ta bu tür her başvuruda olumlu görüş bildirilme gibi bir zorunluluğun olmadığını ifade ederek; Belediyece bu alana yatırımın zorunlu olup olmadığını, alternatif bir alanın bulunup bulunmadığı, meranın vasfı, yatırım istenilen alanın gereğinden büyük olup olmadığı ve mera bütünlüğünün bozulup bozulmadığı gibi kriterler bakımından alanın yeniden değerlendirilmesini istemiştir. Konu Mera komisyonunda yeniden görüşülerek, bu alanın seçiminde Belediyece dikkate alınan hususlar hakkında bilgi istenilmiştir. Belediyenin gerekçeli raporu incelendikten sonra Mera komisyonu yeniden tahsis amacı değişikliği hususunda “olumlu” görüş bildirmiştir.

Ancak Tarım ve Orman Bakanlığı kararı uygun bulmadığından alan “Kentsel Dönüşüm ve Gelişme Proje Alanı” olarak kullanım için Samsun Büyükşehir Belediyesine tahsis edilmemiştir.

Teşekkür

Verilerin elde edilmesinde ve yazım işlemlerindeki destekleri için Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Çayır Mera ve Yem Bitkileri Şube Müdürlüğü personelleri; Müdür V. Namık AKGÜL, Ziraat Mühendisleri Hakan UZUN, Nuri DEMİRCİ, Bayram AY ve Mehmet YOLCU, Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü personeli Zir.Yük.Müh. Kadir İSPİRLİ'ye teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Alay, F., et al., Uzun süreli serbest otlatmanın doğal meralar üzerine etkileri (Effects of long-term free grazing on natural rangelands). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2016. 33(1): 116-124.
2. Mera Kanunu. Resmî Gazete Tarih: 28/2/1998, Sayı: 23272, Tertip: 5, Cilt: 38, Kanun Numarası: 4342, Kabul Tarihi: 25/2/1998. URL: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4342.pdf> (erişim tarihi: 02.08.2021).
3. Mera Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 31.07.1998, Resmî Gazete Sayısı: 23419. T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5057&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (erişim tarihi: 01.08.2021).
4. Belediye Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf> (erişim tarihi: 15.05.2022)
5. Toprak ve arazi sınıflaması standartları teknik talimatı. URL: http://www.tarim.gov.tr/Belgeler/Mevzuat/Talimatlar/Toprak_Arazi_Sınıflaması_Standartları_Teknik_Talimatı_ve_Ilgili_Mevzuat_yeni.pdf (erişim tarihi: 28.07.2021).
6. Aydın, I. and F. Uzun, Lâdik ilçesi Salur Köyü merasında farklı ıslah metotlarının ot verimi ve botanik kompozisyon üzerine etkileri. Turkish Journal of Agricultural and Forestry, 2000. 24(2): 301-307.
7. Aydın, I. and F. Uzun, Çayır-Mera Amenajmanı ve Islahı. 2002, Ders Kitabı No:9, Ziraat Fak. Basımevi, Samsun, 313.
8. Davis, P., Flora of Turkey and East Aegean Islands. 1970, University Press, Edinburg, UK, 3: 518-531.
9. Dönmez, B. and F. Uzun, Meralarımızda görülen sütleğen türlerinin (*Euphorbia ssp.*) bitkisel özellikleri ve kontrolü. Türkiye 10. Tarla Bitkileri Kongresi. 2013. 10-13 Eylül, 254-259. Konya.
10. Farazmand, A., et al., Determining the factors affecting rangeland suitability for livestock and wildlife grazing. Applied Ecology & Environmental Research, 2019. 17(1): 317-329.
11. Holechek, J.L., R.D. Pieper, and Herbel, C.H. 2010, Range Management: Principles and Practices (6th Edition). Prentice Hall, one Lake Street, Upper Saddle River, Amsterdam, Netherland.
12. İspirli, K., et al., Doğal meralardaki vejetasyon örtüsü ve yapısı üzerine otlatma ve topoğrafyanın etkisi (Impacts of livestock grazing and topography on vegetation cover and structure in natural rangelands). Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 2016. 3: 14-22.
13. İspirli, K., et al., Orta ve Batı Karadeniz Bölgesi mera ıslah çalışmalarının etkinliğinin belirlenmesi. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Entegre Proje Sonuç Raporu, 2021a. TAGEM/TBAD/B/19/A7/P7/2128.
14. İspirli, K., F. Uzun, and Ö.F Uzun, Aşdağul beldesi merası için tahsis amacı değişikliği talebinin mevzuata uygunluk değerlendirilmesi. ISPEC 7th International Conference on Agriculture, Animal Sciences and Rural Development. 2021b.18-19 September 631-644, Muş, Turkey.

15. İspirli, K., et al., Nemli-mezotermal iklim kuşağında yer alan hasanlar köyü mera ıslahı çalışmalarının etkinliğinin belirlenmesi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*. Basımda. 2022.
16. Koç, A., A. Gökkuş, and M. Altın, Mera durumu tespitinde dünyada yaygın olarak kullanılan yöntemlerin mukayesesi ve Türkiye için bir öneri. *Türkiye 5. Tarla Bitkileri Kongresi*, 2003. 13-17 Ekim, Diyarbakır, Türkiye, 36-42.
17. Koç, A. and Ş. Çakal, Comparison of some rangeland canopy coverage methods. In: *International Soil Congress Natural Resource Management for Sustainable Development*, 2004. 7-10 June, Erzurum, Turkey, 41-45.
18. Lyons, R.K. and R.V. Machen, Livestock grazing distribution: considerations and management. *Texas Farmer Collection*. 2002. URL: <https://hdl.handle.net/1969.1/87089> (erişim tarihi: 08.06.2021)
19. Serin, Y., Türkiye'nin Çayır ve Mera Bitkileri. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yayınları*. 2008, 486, Ankara.
20. Şahinoğlu, O. and F. Uzun, Taban mera ıslahında farklı metotların etkinliği: I. Agronomik özellikler. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 2016. 31(3): 423-432.
21. Uzun, F., A.V. Garipoğlu, and D. Algan, Meralarımızda görülen sarı peygamber çiçeği (*Centaurea solstitialis* L.)'nin bitkisel özellikleri ve kontrolü. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 2010. 25(3): 213-222.
22. Uzun, F., A.V. Garipoğlu, and H.B. Dönme,.. Mera yabancı otlarının kontrolünde keçilerin kullanımı. *Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*, 2015.1(1): 40-50.
23. Uzun, F., F. Alay, and K. İspirli, Bartın ili meralarının bazı özellikleri. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*. 2016a. 3(2) 173-184.
24. Uzun, F., et al., The rates of desirable grazing plant species in rangelands: effect of different animal species and grazing pressures. *Ecosystem services and socio-economic benefits of Mediterranean grasslands*. Ed. A. Kyriazopoulos, A. Lopez-Francos, C. Porqueddu, P. Sklavou. *Options Mediterraneennes*, 2016b. Series A, No:114, 83-86.
25. Uzun, F., F. Alay, and K. İspirli, Rangeland Characteristic of open for grazing area for long years of West Black Sea Region. I. *International Agricultural Science Congress*. 2018. 9-12 May, 295, Van, Türkiye.
26. Uzun, F. ve N. Ocak, Some vegetation characteristics of rangelands subjected to different grazing pressures with single-or multi-species of animals for a long time (A case of Zonguldak province, Turkey). *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 2019. 34(3): 360-370.
27. Uzun, F., et al., Meralarda Tahsis Amacı Değişikliği Talebinin Mevzuata Uygunluk Değerlendirmesi: Kayı Köyü Merası Örneği, Çorum, Türkiye. *Black Sea Journal of Engineering and Science*, 2022. 5(1) 1-6. DOI: 10.34248/bsengineering. 980787.