



Amasya Mera Vejetasyonlarının Bazı Özellikleri

Tamer YAVUZ¹ Mustafa SÜRME² M. Özgür TÖNGEL³ Arife AVAĞ⁴ Kadir Aytaç ÖZAYDIN⁵ Hakan YILDIZ⁵

¹Ahi Evran Ün. Zir. Fak. Tarla Bitkileri Bölümü, Kırşehir, Türkiye

²İğdır Üni. Zir. Fak. Tarla Bitkileri Bölümü, İğdır, Türkiye

³Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı, Samsun, Türkiye

⁴Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel. Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

⁵Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara, Türkiye

Sorumlu yazar

e-posta: tamer.yavuz@ahievran.edu.tr

Geliş Tarihi: 30 Nisan 2012

Kabul Tarihi: 15 Mayıs 2012

Özet

Amasya İli meralarının bazı vejetasyon özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışma; 106 durakta vejetasyon etüdü yapılarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda 42 tanesi baklagil, 40 tanesi buğdaygil ve 104 tanesi de diğer familyalara ait türler olmak üzere toplam 186 tür tespit edilirken, bu türlerin 34 tanesi azalıcı, 19 tanesi çoğalıcı ve 133 tanesi de istilacı tür olarak belirlenmiştir. Araştırma sahasında ortalama bitkiyle kaplı alan oranı % 77,8, baklagillerin botanik kompozisyondaki ortalama oranı % 22,84, buğdaygillerin oranı % 41,81 ve diğer familyaların oranı da % 35,35 olarak tespit edilmiştir. Botanik kompozisyon farklı kalite derecesine sahip türler bakımından değerlendirildiğinde ise; azalıcıların oranı % 18,07, çoğalıcıların oranı % 28,41 ve istilacı türlerin oranı da % 53,52 olarak belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: botanik kompozisyon, baklagil, buğdaygil, azalıcı, çoğalıcı, istilacı

Some Characters of Pasture Vegetation in Amasya Province

Abstract

This study was conducted to determine some vegetative characters of pastures in Amasya province. In the study, 106 spots were chosen and plant species were tried to be identified in each spot. Totally 186 plant species were categorized in 3 groups: i) 40 species were in family of grasses, ii) 42 species were in leguminosae, and iii) 104 species were in the group of other families. This plant species were also divided into 3 different successional groups: i) 34 species were decreases, ii) 19 species were increasers, and 133 species were invaders. In the experiment field, plant coverage rate was 77,8, average rate of legumes, grasses and other families in plant species were found as 22.84%, 41.81 and 35.35%, respectively. Considering the different successional groups, which had influential effect to pasture quality, decreases, increasers, and invaders had 18.07%, 28.41% and 53.52%, respectively.

Key words: botanical composition, legumes, grasses, decreases, increasers, invaders

GİRİŞ

Pek çok farklı kaynakta farklı değerler gösterilmekle birlikte, ülkemizin mera varlığı Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre; yirminci yüzyılın ilk yarısından başlayarak, 44 milyon ha'dan yaklaşık olarak dörtte üç oranında azalarak, günümüzde 14,6 milyon ha' kadar düşmüştür [1]. 20. Yüzyılın son çeyreğinde ortaya atılan küresel ısınma ve kuraklık, dünya üzerindeki tüm yaşam formlarını etkilediği gibi, ülkemiz mera vejetasyonlarını da olumsuz etkilediği bir gerçektir. İklim değişikliğinden dolayı Türkiye'nin özellikle yarı kurak ve yarı nemli bölgeleri çölleşme tehdidi altındadır [2]. İklim değişikliği ve küresel ısınmanın neden olduğu bozulmalara karşı arazinin dayanıklılığı azaltmakta,

çölleşme ve kuraklık toprağın verimliliğini azaltırken, vejetasyonunda bozulmasına yol açmaktadır [8].

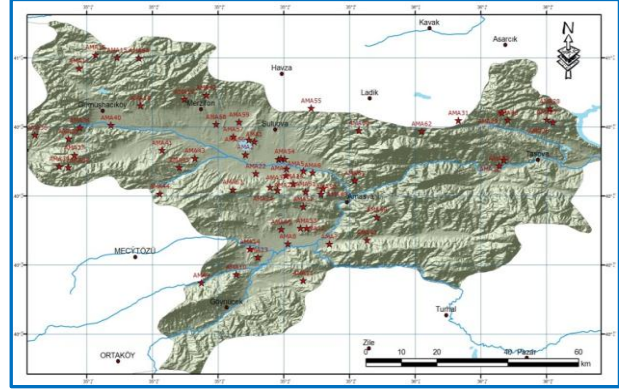
Çölleşme ve kuraklıkla birleşen otlatma baskısı sonucu mera vejetasyonlarında bozulma daha da artmaktadır. Nitekim Ülkemiz meralarının çok uzun yıllardır kapasitelerinin üzerinde aşırı ve erken otlatıldıkları ve acil olarak ıslaha ihtiyaç duydukları artık herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir [6, 4, 12]. Söz konusu ıslah çalışmalarına başlamadan önce, meraların vejetasyon özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü meraların vejetasyon özelliklerini tam olarak belirlemeden, doğru ıslah yöntemini belirlemek ve uygulamak mümkün olmayacaktır.

Samsun meralarında yapılan bir çalışmada 51 tanesi baklagil, 45 tanesi buğdaygil ve 111 tanesini de diğer familyalara giren türler olmak üzere toplam 207 tür tespit edilmiş, bu türlerin 35 tanesi azalıcı, 21 tanesini çoğaltıcı ve 151 tanesi de istilacı tür olarak belirlenmiş, botanik kompozisyondaki baklagillerin oranı % 22,88, buğdaygillerin oranı % 30,39 ve diğer familyaların oranı da % 46,73 olarak tespit edilmiş, farklı kalite dercesine bağlı türler bakımından ise azalıcıların oranı % 23,23, çoğaltıcıların oranı % 17,52 ve istilacı türlerin oranı da % 59,25 olarak bildirilmiştir [14]. Tokatta yapılan bir çalışmada ise, alana göre botanik kompozisyonda buğdaygiller familyasından; *Trachyna distachyla* L., *Festuca ovina* L., *Andropogon gryllus* L. ve *Koeleria cristata* L., diğer familyalara ait itkilerden de; *Thymus praecox*, *Teucrium polium* L., *Globularia trichosanthor*, *Sanguisorba minor* Scop. ve *Artemisia santonicum* L. vejetasyonda yoğun olarak bulunan türlerdir [13]. Samsun sahil kuşağında yürütülen başka bir araştırmada; buğdaygillerin % 22,8-67,6, baklagillerin % 7,67-21,17 ve diğer familyalara ait bitkilerin oranlarının % 10,5-26,0 arasında değiştiği bildirilmiştir [11]. Samsun yöresinde engebeli bir merada yürütülen bir çalışmada da; buğdaygil, baklagil ve diğer familyalara giren bitkilerin botanik kompozisyona katılma oranlarını sırasıyla %30,53, % 37,73 ve 31,94 olarak bildirilmiştir [3]. Lâdik'te yapılan araştırmada ise buğdaygil, baklagil ve diğer familyalara giren bitkilerin botanik kompozisyona katılma oranları sırasıyla %8,90, %68,23 ve % 22,87'dir [5].

Bu çalışma ile Amasya ili meralarının bazı vejetasyon özelliklerinin belirlenerek, gerek ıslah çalışmaları, gerekse hayvan baskısı ve iklim gibi faktörlerin etkisiyle zaman içinde mera vejetasyonunda meydana gelebilecek değişimlerin izlenmesine olanak sağlayacak bir alt yapının oluşturulması hedeflenmiştir.

MATERYAL VE METOD

Amasya ili meralarının botanik kompozisyonunu belirlemek için Modifiye Edilmiş Tekerlekli Lup (halka) Metodu kullanılarak 64 durakta vejetasyon etüdü yapılmıştır [10]. Vejetasyon etüdü meradaki hâkim bitkilerin çiçeklendiği dönemde, her durakta 4 hatta toplam 400 noktada; doğu, batı, kuzey ve güney yöneyleri esas alınarak, bitki okunmak suretiyle yapılmıştır. Vejetasyon etüdü yapılan duraklar Şekil 1'de harita üzerinde gösterilmiştir. Okunan her bir bitki türüne ait değerler toplam bitki sayısına oranlanarak türlerin botanik kompozisyondaki oranları tespit edilmiştir. Mera kesimlerinde, bitki örtüsünün toprağı kaplama oranı vejetasyon etüdü sırasında bitkiye rastlanan nokta sayısının ölçülen toplam nokta sayısına oranlanması ile belirlenmiştir [7]. Mera durum sınıfı ve sağlığı sınıflamasının yapılmasında kullanılan değerler Çizelge 1'de sunulmuştur [9].



Şekil 1. Amasya ilinde vejetasyon etüdü yapılan duraklar

Çizelge 1. Mera durum sınıfı ve sağlığı değerlendirilmesi

Mera Durum Sınıflaması		Mera Sağlığı Sınıflaması	
Hesaba Katılan Türlerin Oranı (%)	Durum Sınıfı	Toprağı Kaplama Oranı (%)*	Sağlık Sınıfı
76-100	Çok İyi	>70	Sağlıklı
51-75	İyi	55-70	Riskli
26-50	Orta	55	Sorunlu
0-25	Zayıf		

*Modifiye edilmiş tekerlekli halka yöntemi verilerine göre uyarlanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Amasya'da 64 durakta yapılan vejetasyon etütlerinde 186 farklı tür tespit edilmiştir. Tespit edilen türlerin 40 adedinin (% 21,5) buğdaygil, 42 adedinin (% 22,6) baklagil ve 104 adedinin (% 55,9) diğer familyalara ait türler olduğu belirlenmiştir. Belirlenen türlerin kalite derecelerine göre dağılımına bakıldığında; 34 adedinin (% 18,3) azalıcı, 19 adedinin (% 10,2) çoğaltıcı ve 133 adedinin (% 71,5) istilacı türlerden oluştuğu görülmektedir (Çizelge 2).

Botanik kompozisyondaki oranları itibariyle azalıcı türler içerisinde öne çıkan türler sırasıyla; *Lolium perenne* (% 3,39), *Trifolium repens* (% 1,76), *Trifolium tumens* (% 1,14), *Koeleria cristata* (% 1,12) olurken, çoğaltıcı türlerden öne çıkan türler sırasıyla; *Festuca ovina* (% 8,59), *Cynodon dactylon* (% 8,05), *Brachypodium pinnatum* (% 3,09), *Plantago major* (% 1,68) ve istilacı türlerden ise *Medicago minima* (% 5,24), *Trifolium striatum* (% 2,93), *Eryngium campestre* (% 2,56), *Taraxacum bessarabicum* (% 2,53) olmuştur (Çizelge 2). Baklagillerin botanik kompozisyondaki ortalama oranı % 25,22, buğdaygillerin oranı % 32,07 ve diğer familyaların oranı da % 42,71'dir (Şekil 2). Baklagillerden botanik kompozisyondaki oranları itibariyle öne çıkan türler sırasıyla; *Medicago minima*

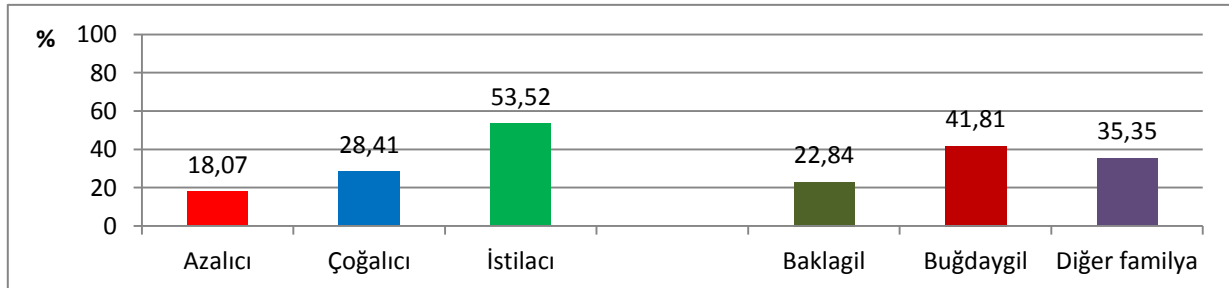
Çizelge 2. Tespit edilen türlerin toprağı kaplama ve botanik kompozisyondaki oranları

Tür	Familiya	Etki	TKO*	BK ^x	Tür	Familiya	Etki	TKO	BK
Acantholimon caryophyllaceum	Plumbaginaceae	İ ⁺	0,047	0,055	Festuca ovina	Poaceae	Ç	6,676	8,597
Achillea biebersteinii	Asteraceae	İ	0,758	0,842	Festuca pratensis	Poaceae	A	0,094	0,107
Achillea millefolium	Asteraceae	İ	0,473	0,634	Fumana thymifolia	Cistaceae	İ	0,027	0,028
Adonis annua	Ranunculaceae	İ	0,035	0,074	Galega officinalis	Fabaceae	İ	0,070	0,093
Adonis flammea	Ranunculaceae	İ	0,063	0,121	Galium floribundum	Rubiaceae	İ	0,121	0,142
Aegilops columnaris	Poaceae	İ	0,957	1,426	Galium verum	Rubiaceae	İ	0,168	0,193
Aegilops ovata	Poaceae	İ	1,727	2,058	Geranium collinum	Geraniaceae	İ	0,293	0,363
Agropyron intermedium	Poaceae	A	0,145	0,209	Globularia orientalis	Globulariaceae	İ	0,125	0,151
Allium armenum	Liliaceae	İ	0,020	0,025	Globularia trichosantha	Globulariaceae	İ	0,102	0,157
Allium rotundum	Liliaceae	İ	0,063	0,100	Helichrysum plicatum	Asteraceae	İ	0,008	0,008
Alopecurus myosuroides	Gramineae	İ	0,035	0,052	Helictotrichon pratense	Poaceae	A	0,086	0,101
Alopecurus pratensis	Poaceae	A	0,012	0,014	Heliotropium	Boraginaceae	İ	0,078	0,103
Alopecurus textilis	Gramineae	Ç	0,082	0,098	Hordeum bulbosum	Poaceae	Ç	0,070	0,078
Alyssum murale	Brassicaceae	İ	0,020	0,034	Hordeum marinum	Poaceae	İ	1,227	1,763
Andropogon elongatum	Gramineae	A	0,207	0,363	Hordeum violaceum	Poaceae	Ç	0,047	0,048
Andropogon repens	Gramineae	A	0,473	0,854	Hordeum vulgare	Poaceae	İ	0,035	0,044
Anthemis austriaca	Asteraceae	İ	0,012	0,017	Hymenocarpus	Fabaceae	İ	0,008	0,011
Anthemis coelopoda	Asteraceae	İ	0,012	0,020	Hypericum	Hypericaceae	İ	0,020	0,020
Anthemis cretica	Asteraceae	İ	0,059	0,070	Hypericum perforatum	Hypericaceae	İ	0,203	0,247
Anthemis pectinata	Asteraceae	İ	0,094	0,117	Iris iberica	Iridaceae	İ	0,145	0,161
Artemisia vulgaris	Asteraceae	İ	0,363	0,621	Juncus acutus	Juncaceae	İ	0,266	0,305
Astragalus acicularis	Fabaceae	İ	0,531	0,645	Juncus articulatus	Juncaceae	Ç	0,168	0,271
Astragalus aduncus	Fabaceae	İ	0,168	0,242	Juniperus communis	Cupressaceae	İ	0,488	0,572
Astragalus angustifolius	Fabaceae	İ	0,789	1,066	Koeleria cristata	Poaceae	A	0,906	1,128
Astragalus bicolor	Fabaceae	İ	0,059	0,061	Linum corymbulosum	Linaceae	İ	0,023	0,037
Astragalus cicer	Fabaceae	A	0,547	0,622	Lolium perenne	Poaceae	A	3,039	3,400
Astragalus depressus	Fabaceae	İ	0,012	0,016	Lotus corniculatus	Fabaceae	A	0,898	1,077
Astragalus hamosus	Fabaceae	İ	0,184	0,294	Malva neglecta	Malvaceae	İ	0,016	0,027
Astragalus lagurus	Fabaceae	İ	0,023	0,050	Marrubium parviflorum	Lamiaceae	İ	0,008	0,011
Astragalus microcephalus	Fabaceae	İ	0,656	0,918	Medicago falcata	Fabaceae	A	0,109	0,153
Avena sativa	Poaceae	İ	0,359	0,474	Medicago lupulina	Fabaceae	İ	0,371	0,403
Bellis perennis	Asteraceae	İ	0,996	1,090	Medicago minima	Fabaceae	İ	3,863	5,250
Berberis crataegina	Berberidaceae	İ	0,027	0,029	Medicago papillosa	Fabaceae	A	0,215	0,271
Bothriochloa alta	Poaceae	Ç	1,070	1,404	Medicago polymorpha	Fabaceae	İ	0,418	0,464
Bothriochloa ischaemum	Poaceae	A	0,297	0,406	Medicago rigidula	Fabaceae	İ	0,418	0,539
Brachypodium pinnatum	Poaceae	Ç	2,078	3,094	Medicago sativa	Fabaceae	A	0,746	0,873
Bromus danthoniae	Poaceae	İ	0,078	0,118	Medicago varia	Fabaceae	A	0,035	0,048
Bromus distachyos	Poaceae	İ	0,082	0,143	Melilotus officinalis	Fabaceae	İ	0,074	0,118
Bromus erectus	Poaceae	A	0,504	0,678	Mentha longifolia	Lamiaceae	İ	0,113	0,134
Bromus inermis	Poaceae	A	0,051	0,051	Minuartia anatolica	Caryophyllaceae	İ	0,012	0,017
Bromus japonicus	Poaceae	İ	1,211	1,568	Minuartia hamata	Caryophyllaceae	İ	0,027	0,040
Bromus tectorum	Poaceae	İ	0,484	0,729	Minuartia juniperina	Caryophyllaceae	İ	0,043	0,065
Bromus variegatus	Poaceae	A	0,277	0,281	Muscari comosum	Liliaceae	İ	0,012	0,018
Campanula argentea	Campanulaceae	İ	0,055	0,075	Nepeta concolor	Lamiaceae	İ	0,066	0,092
Centaurea iberica	Asteraceae	İ	0,094	0,121	Nigella sativa	Ranunculaceae	İ	0,020	0,020
Caparis spinosa	Capparaceae	İ	0,074	0,104	Onobrychis armena	Fabaceae	A	0,520	0,669
Carex acuta	Cyperaceae	Ç	0,152	0,178	Onobrychis hypargyrea	Fabaceae	A	0,023	0,033
Carex otrubae	Cyperaceae	İ	0,066	0,097	Onobrychis sativa	Fabaceae	A	0,023	0,037
Carpinus betulus	Betulaceae	İ	0,035	0,039	Ononis spinosa	Fabaceae	İ	0,125	0,151
Centaurea iberica	Asteraceae	İ	0,535	0,681	Onopordum acanthium	Asteraceae	İ	0,031	0,050
Centaurea solstitialis	Asteraceae	İ	0,508	0,702	Onosma tauricum	Boraginaceae	İ	0,020	0,026
Chenopodium album	Chenopodiaceae	İ	0,512	0,636	Paliurus spina-christi	Rhamnaceae	İ	0,391	0,489
Cichorium intybus	Asteraceae	İ	0,352	0,417	Pallenis spinosa	Asteraceae	İ	0,184	0,323
Cirsium arvense	Asteraceae	İ	0,496	0,647	Paronychia chionaea	Illecebraceae	İ	0,012	0,018
Cirsium sibileum	Asteraceae	İ	0,359	0,442	Phillyrea latifolia	Oleaceae	İ	0,031	0,046
Cirsium spinosum	Asteraceae	İ	0,086	0,144	Phleum montanum	Poaceae	A	0,070	0,089

Çizelge 2. Tespit edilen türlerin toprağı kaplama ve botanik kompozisyondaki oranları (Devamı).

Tür	Familya	Etki	TKO*	BK ^x	Tür	Familya	Etki	TKO	BK
Convolvulus arvensis	Convolvulaceae	İ	0,238	0,322	Phleum pratense	Poaceae	A	0,051	0,052
Convolvulus lineatus	Convolvulaceae	İ	0,043	0,057	Pimpinella corymbosa	Umbelliferae	İ	0,059	0,065
Coronilla varia	Fabaceae	Ç	0,055	0,067	Pinus nigra	Pinaceae	İ	0,031	0,042
Crataegus monogyna	Rosaceae	İ	0,039	0,047	Plantago atrata	Plantaginaceae	Ç	1,199	1,457
Cynodon dactylon	Poaceae	Ç	6,477	8,054	Plantago lanceolata	Plantaginaceae	Ç	0,441	0,645
Cynosurus echinatus	Poaceae	İ	0,156	0,211	Plantago major	Plantaginaceae	Ç	1,250	1,683
Dactylis glomerata	Poaceae	A	0,762	0,968	Poa bulbosa	Poaceae	Ç	1,188	1,452
Dianthus calocephalus	Caryophyllaceae	Ç	0,020	0,028	Poa pratensis	Poaceae	A	0,777	0,922
Dorycnium hirsutum	Fabaceae	İ	0,008	0,009	Polygonum cognatum	Polygonaceae	İ	0,137	0,196
Echinops orientalis	Asteraceae	İ	0,074	0,084	Polygonum lapathifolium	Polygonaceae	İ	0,191	0,226
Echium italicum	Boraginaceae	İ	0,090	0,135	Potentilla recta	Rosaceae	İ	0,195	0,230
Erodium cicutarium	Geraniaceae	İ	0,063	0,084	Pyrus anatolica	Rosaceae	İ	0,020	0,023
Eryngium campestre	Umbelliferae	İ	1,918	2,570	Ranunculus repens	Ranunculaceae	İ	0,043	0,053
Eryngium creticum	Umbelliferae	İ	0,582	0,888	Rosa canina	Rosaceae	İ	0,230	0,300
Euphorbia orientalis	Euphorbiaceae	İ	0,715	0,889	Rubus discolor	Rosaceae	İ	0,070	0,095
Ferula orientalis	Umbelliferae	İ	0,047	0,052	Rumex patientia	Polygonaceae	İ	0,023	0,029
Festuca arundinacea	Poaceae	A	0,023	0,036	Salvia spinosa	Lamiaceae	İ	0,082	0,116
Salvia verticillata	Lamiaceae	İ ⁺	0,039	0,056	Trifolium dubium	Fabaceae	İ	0,746	0,819
Salvia viridis	Lamiaceae	İ	1,164	1,623	Trifolium hirtum	Fabaceae	İ	0,117	0,150
Sanguisorba minor	Rosaceae	A	0,508	0,694	Trifolium hybridum	Fabaceae	A	0,223	0,259
Scleranthus annuus	Caryophyllaceae	İ	0,059	0,076	Trifolium montanum	Fabaceae	A	0,223	0,290
Sedum album	Crassulaceae	İ	0,012	0,013	Trifolium physodes	Fabaceae	A	0,117	0,146
Serbus eria	Rosaceae	İ	0,477	0,598	Trifolium pratense	Fabaceae	A	0,148	0,168
Setaria viridis	Poaceae	İ	0,070	0,092	Trifolium repens	Fabaceae	A	1,551	1,761
Sinapis arvensis	Brassicaceae	İ	1,422	1,936	Trifolium resupinatum	Fabaceae	İ	0,371	0,435
Sonchus arvensis	Asteraceae	İ	0,016	0,018	Trifolium setiferum	Fabaceae	İ	0,035	0,052
Stipa holosericea	Poaceae	Ç	0,020	0,025	Trifolium striatum	Fabaceae	İ	2,430	2,937
Stipa lagascae	Poaceae	Ç	0,457	0,557	Trifolium tumens	Fabaceae	A	1,023	1,144
Tanacetum abrotanifolium	Asteraceae	İ	0,020	0,035	Trigonella monantha	Fabaceae	İ	0,074	0,087
Taraxacum bessarabicum	Asteraceae	İ	2,074	2,533	Verbascum blattaria	Scrophulariaceae	İ	0,281	0,426
Teucrium chamaedrys	Lamiaceae	İ	0,305	0,360	Veronica chamaedrys	Scrophulariaceae	İ	0,098	0,155
Teucrium polium	Lamiaceae	Ç	0,320	0,411	Vicia canescens	Fabaceae	Ç	0,184	0,265
Thuja orientalis	Cupressaceae	İ	0,273	0,357	Vicia cracca	Fabaceae	A	0,121	0,165
Thymus parviflorus	Lamiaceae	İ	1,422	1,774	Vicia sativa	Fabaceae	İ	0,016	0,020
Thymus pubescens	Lamiaceae	İ	0,359	0,553	Vulpia bromoides	Poaceae	İ	0,051	0,061
Thymus sipyleus	Lamiaceae	İ	0,730	0,974	Xanthium spinosum	Asteraceae	İ	0,031	0,038
Trifolium arvense	Fabaceae	İ	0,039	0,053	Xeranthemum annuum	Asteraceae	İ	0,051	0,057
GENEL TOPLAM	77,82	100,0							

*TKO (%): toprağı kaplama oranı, ^xBK (%): Botanik kompozisyon, ⁺İ: İstilacı, A: Azalıcı, Ç: Çoğalıcı



Şekil 2. Amasya ili meralarında farklı kalite derecesine sahip türlerin ve familyaların botanik kompozisyondaki ortalama oranları.

(% 5,24), *Trifolium striatum* (% 2,93), *Trifolium repens* (% 1,76), *Trifolium tumens* (% 1,14) olarak belirlenmiştir. Buğdaygillerden öne çıkan türler familyalardan öne çıkan türler sırasıyla; *Eryngium campestre* (% 2,56), *Taraxacum bessarabicum* (% 2,53), *Sinapis arvensis* (% 1,93), *Thymus parviflorus* (% 1,77) olarak belirlenmiştir (Çizelge 2).

Vejetasyon etütleri sonrasında yapılan değerlendirme sonucunda 15 durak iyi (% 23,4), 33 durak orta (% 51,6) ve 16 durak zayıf (% 25,0) mera durumuna sahip olmuştur. Elde edilen veriler mera sağlık sınıfları açısından değerlendirildiğinde ise; 17 durak riskli (% 26,6), 42 durak sağlıklı (% 65,6) ve 5 durak sorunlu (% 7,8) mera sınıfında yer almıştır.

Amasya ilinde yer alan duraklarda bitki ile kaplı alan oranı % 47,25 ile %99 arasında değişmiş ve ortalama bitki ile kaplı alan oranı % 77,8, çıplak alan oranı ise % 22,2 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2).

Araştırma sonucunda elde ettiğimiz bulguların diğer araştırmacıların bulgularıyla [3, 5, 11, 13, 14] benzerlik ve farklılıkları bulunmaktadır. Bulgular arasındaki bu farklılıklar; araştırma sahalarının farklı büyüklükte ve ilkim özelliklerine sahip olmalarının yanında, farklı vejetasyon ölçüm yöntemlerinin kullanılması, araştırmalarda gübreleme dinlendirme gibi farklı ıslah yöntemlerinin faktör olarak uygulanmasının botanik kompozisyon oranları üzerine etkisinden kaynaklanmaktadır.

SONUÇ

Amasya gibi geçit iklim kuşağında ya da tamamen karasal iklimin etkisinde bulunan meralar, sahil kuşağında bulunan meralara göre kuraklıkla birlikte otlatma baskısından daha fazla etkilenmekte ve mera vejetasyonları daha fazla zarar görmektedir. Araştırma sonuçlarına göre; Amasya ili meralarında istilacı ve diğer familyalara ait türlerin ağırlıkta olduğunu, mera durum sınıflaması bakımından meraların genel olarak orta, mera sağlığı sınıflaması bakımından da sağlıklı sınıfta olduklarını söylemek mümkündür.

Teşekkür

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen "Ulusal Mera Kullanım ve Yönetim Projesi (Proje No: -106G017)" kapsamında yapılmıştır. Desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- [1] Anonim, 2010. Türkiye Tarım İstatistikleri Özeti. TÜİK, Ankara
- [2] Anonim, 2012. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi Taslağı. <http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/belgeler.htm> [Erişim:15.04.2012]

sırasıyla; *Festuca ovina* (% 8,59), *Cynodon dactylon* (% 8,05), *Lolium perenne* (% 3,39), *Brachypodium pinnatum* (% 3,09) olarak belirlenirken, diğer

[3] Ayan, İ., 1997. Samsun Yöresi Engebeli Meralarında Değişik Islah Yöntemlerinin Etkileri Üzerinde Bir Araştırma. O.M.Ü. Fen Bil. Enst., Tarla Bitkileri Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Samsun.

[4] Ayan, İ., H. Mut, Z. Acar, U. Başaran, M. Ö. Töngel, Ö. Önal Aşçı, 2007. Samsun İli Kıyı kesiminde Yer Alan Taban Meraların Bitki Örtüsü, Toprak Özellikleri ve Bazı Sorunlar. Türkiye VII. Tarla Bitkileri Kongresi, 25-27 Haziran, Erzurum, 54-57

[5] Aydın, İ., F. Uzun, 2000. Ladik İlçesi Salur Köyü merasında farklı ıslah metodlarının ot verimi ve botanik kompozisyon üzerine etkileri. Turk J Agric Forestry 24, 301-307.

[6] Büyükburç U., 1995. Türkiye'de Çayır ve Yem Bitkileri İle Diğer Kaba Yem Kaynaklarının Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Öneriler. GOÜ., Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Tokat.

[7] Gökkuş A., A. Koç ve B. Çomaklı, 2000. Çayır-Mer'a Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üni. Zir. Fak. Yay. No:142, Erzurum, 139 s.

[8] Karagüllü O. ve M. Kendüzler, 2008. Orman Genel Müdürlüğü, Orman Harita ve Fotogrametri Müdürlüğü, Desert watch(çölleşmeyi izleme) projesi ile ilgili rapor. http://www.ogm.gov.tr/dokumanlar/collesmeyi_izleme.doc [Erişim: 15.04.2012]

[9] Koç A., A. Gökkuş ve M. Altın, 2003. Mera Durumu Tespitinde Dünyada Yaygın Olarak Kullanılan Yöntemlerin Mukayesesi ve Türkiye İçin Bir Öneri. Türkiye 5. Tarla Bitkileri Kongresi, 13-17 Ekim, Diyarbakır, 36-42.

[10] Koç A. and Ş., Çakal, 2004. Comparison of some rangeland canopy coverage methods. Int. Soil Cong. On Natural Resource Manage. For Sust. Develop., June 7-10, 2004, Erzurum, Turkey, D7, 41-45.

[11] Şahinoğlu O., 2010. Bafra İlçesi Koşu Köyü Merasında Uygulanan Farklı Islah Yöntemlerinin Meranın Ot Verimi, Yem Kalitesi Ve Botanik Kompozisyonu Üzerine Etkileri. O.M.Ü. Fen Bil. Enst., Tarla Bitkileri Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Samsun.

[12] Yavuz T. M. Sürmen, M. Ö. Töngel, N. Çankaya, 2008. Karadeniz Bölgesinde Mera Kullanım Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 1 (1): 43-47.

[13] Yavuz, T., 1999. Tokat İli Taşlıçiftlik Köyü Doğal Merasının Gübreleme ve Dinlendirme Yöntemi ile Islah Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi), Tokat.

[14] Yavuz T., M. Sürmen, M. Ö. Töngel, A. Avağ, A. K. Özaydın ve H. Yıldız, 2011. Samsun İli Meralarının Vejetasyon Özellikleri. Türkiye 9. Tarla bitkileri Kongresi, Çayır Mera Yen Bitkileri Cilt (III): 1773-1778, 12-15 Eylül 2011, Bursa.