



ege üniversitesi

ziraat fakültesi dergisi

Cilt (Vol): 30

No. - 3

1993

E. Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ

ADINA SAHİBİ (DEKAN - Dean) : Prof. Dr. Numan SUNGUR

YAYIN ALT KOMİTESİ :

Prof. Dr. İsmet ÖNAL

Prof. Dr. Ramazan ERKEK

(Editorial Subcommittee)

Prof. Dr. İbrahim KISMALI

Prof. Dr. Hasan SEPETOĞLU

DERGİNİN FIATI

(Subscription rates)

Tek sayı

(Single issue) : 20.000 TL.

Yazışma Adresi :

(All correspondence must be addressed to :)

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı

35100 Bornova/İZMİR - TÜRKİYE

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Basımevi, Bornova/İZMİR

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ ÇAY TARIM TOPRAKLARININ ORGANİK MADDE DURUMU
M. SARİMEHMET¹ N. M. MUFTUOĞLU²

ÖZET

Bu çalışmada Doğu Karadeniz Bölgesi çay tarım topraklarının % organik madde değerlerinin saptanması amaçlanmıştır. Bu amaca uygun olarak alınan 1677 toprak örneği sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

Bu bölge topraklarının %4.29'u çok az, %9.96'sı az, %16.76'sı orta, %47.05'i fazla ve %21.94'u çok fazla % organik madde içeren grupta yer almaktadır.

GİRİŞ

Günümüzde çay sudan sonra en fazla içilen, alışkanlığı gittikçe artan bir içecek ve gıda maddesidir.

Çay yetiştiriciliği doğuda sınırimızdan başlayan ve batıda Fatsa'ya kadar uzanan bir alan içinde yapılmaktadır. Sınırdan Trabzon'un Araklı deresine kadar olan bölge ekonomik yönden en önemli çay alanlarımızı oluşturmaktadır. Araklı deresinin batısında kalan bölge ise ekonomik yönden ikinci derecede çay bölgesidir.

Yetiştirilen yaş çay Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğüne ait 45 yaş çay işleme fabrikası, 3 paketleme fabrikası ve 8 bölge müdürlüğünde değerlendirilmektedir.

Böyle bir genel görüş içinde çay, personel istihdamına, şehirleşmeye, dengeli gelir dağılımına, bölgesel göçün azalmasına, bölge

¹Çay-Kur Pazarköy Çay Fabrikası - RİZE

²Çay-Kur Pazarlama Bölge Müdürlüğü - İZMİR

topraklarının rantabl kullanılmasına ve milli ekonomimize katkıda bulunmaktadır.

Çay bitkisinin bu olumlu katkılarının arttırılması, en azından devam ettirilmesi için çay bitkisinin verimliliği ile ilgili tüm faktörlerin çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu faktörlerden biri olan organik madde ile ilgili bilgiler araştırıldığında şu bulgulara ulaşılmaktadır.

Kacar ve ark. (3) çay topraklarının ve bitkisinin mikroelement gereksinimleri üzerinde yaptıkları bir çalışmada 30 üretici çay bahçesinden aldıkları toprak örneklerinde tesbit edilen en düşük % organik madde değerinin 2.68, en yüksek değer 16.92 ve ortalamanın ise 4.83 olduğunu belirtmişlerdir.

Ayrıca Bayraklı (1) Bayburt ve Erzincan ovaları ile Rize bölgesi topraklarının fosfor durumlarını araştırmak için Rize bölgesinden aldığı 16 toprak örneğindeki organik madde miktarlarının % 0.49-4.99 arasında değiştiğini, median değer olarakta %2.96 civarında olduğunu belirtmiştir.

Özuygur ve ark. (4) Doğu Karadeniz Bölgesi topraklarının kireç ihtiyaçlarını tayinde kullanılacak metodlar ve kireçleme malzemeleri için yaptığı bir araştırmada alınan 14 toprak örneğindeki organik madde miktarlarının %0.31 ile %4.34 arasında değiştiğini saptamışlardır.

Belirlenen literatür bilgilerinden de anlaşılacağı üzere bölge toprakları ile özellikle de üzerinde çay tarımı yapılan topraklarla yapılan araştırmalar çok sınırlı kalmaktadır.

Bu çalışma ile vegetatif aksamından yararlanan çayın yetiştirildiği toprakların verimliliği ile sıkı ilişki içinde olan organik madde durumunun tesbit edilmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2. 1. MATERYAL

Araştırmada Doğu Karadeniz Bölgesi'nde çay tarımı yapılan alanlardan alınan topraklar kullanılmıştır.

Bu örneklerin alımında illere düşen örnek sayısı saptanırken tüm çay sahası içinde kapladıkları yüzde değerlere dikkat edilmiştir.

2. 2. YÖNTEM

Soil Survey Staff (6) esaslarına göre 0-30 cm. derinlikten 1677 yüzey örnekleme yapılmıştır. Alınan yüzey örnekleri gölgede kurutularak 2mm.'lik elekten elenmiş ve analize hazır duruma getirilmiştir (2).

Organik madde % organik-C değerlerinin 1.724 faktörü ile çarpılması sonucu bulunmuştur. Organik-C miktarları ise Smith ve Weldon (5) tarafından belirtilen metod ile bulunmuştur.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde çay tarımı önce Rize ili sınırları içinde başlamış daha sonra sırası ile Artvin, Trabzon, Giresun ve Ordu illerine yayılmıştır. Çay tarımının farklı zamanlarda bölgeye gelmesi nedeni ile değerlendirmeler en eski çaylık alanlara sahip Rize ilinden başlayarak yayılıp daha sonra tüm bölge hakkında genel bir sonuca varılması yoluna gidilmiştir.

Hem toprak özelliklerini etkileyen hem de kendisi bir bitki besin maddesi olan organik madde tüm özellikleri ile toprak verimliliği üzerinde direkt bir etkiye sahip bulunmaktadır.

Toprak için olduğu kadar çay bitkisi içinde büyük öneme sahip olan organik madde analizleri yapılmış ve Rize ili sonuçlarından yararlanılarak Çizelge-1 oluşturulmuştur.

Çizelge-1. Rize ili % Organik Madde Değerleri

Organik Madde,%	Derecesi	Örnek Sayısı	Miktar,%
<1	Çok az	65	5.50
1-2	Az	148	12.52
2-3	Orta	227	19.20
3-6	Fazla	549	46.45
6<	Çok Fazla	193	16.33
Toplam		1182	100.00

Çizelge-1 incelendiğinde Rize ili sınırları içinde yer alan çay tarım topraklarından alınan 1182 örnekten 65 tanesinin çok az, 148 tanesinin az, 227 tanesinin orta, 549 tanesinin fazla ve 193 tanesinin çok fazla organik madde içerdiği görülmektedir. Yani bu ilin sınırları içindeki toprakların yaklaşık %63'u fazla ve çok fazla organik madde içeren grupta yer almaktadır.

Bu da bize Rize ilinde yer alan çay tarım topraklarının organik madde yönünden büyük bir çoğunluğunun yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Artvin ili % organik madde değerleri Çizelge-2'de verilmiştir.

Çizelge-2. Artvin ili % Organik Madde Değerleri

Organik Madde,%	Derecesi	Örnek Sayısı	Miktar,%
<1	Çok az	3	1.61
1-2	Az	14	7.53
2-3	Orta	29	15.59
3-6	Fazla	106	56.99
6<	Çok Fazla	34	18.28
Toplam		186	100.00

Çizelge-2 incelendiğinde bu ilin sınırları içinde yer alan 186 toprak örneğinden 140 tanesinin yaklaşık %75 oranı ile fazla ve çok fazla organik madde içeren grupta yer aldığı görülmektedir.

Artvin ili ile Rize ili toprak örnekleri % organik madde yönünden karşılaştırıldığında Rize ilindeki toprakların yaklaşık %63'ünün fazla ve çok fazla % organik madde içeren grupta yer alırken Artvin ilindeki toprakların yaklaşık %75'i aynı grupta yer almaktadır. Diğer taraftan Rize bölgesindeki tüm toprakların %81.98'i organik maddeyi orta, yüksek ve çok yüksek düzeyde içerirken bu oran Artvin bölgesi toprakları için %90.86'ya yükselmektedir. Yani kısaca belirtilirse, Artvin bölgesindeki % organik madde değerleri Rize bölgesinde yer alan çay tarım topraklarından daha iyi durumdadır.

Çay tarımının en son olarak ulaştığı ve yetiştiriciliğine başlandığı Trabzon, Giresun ve Ordu illerinden ise 309 toprak örneği alınmıştır. Bu bölge çay tarımı açısından en genç, en yeni bölgedir. Alınan toprak örneklerinden elde edilen sonuçlar kullanılarak Çizelge-3 meydana getirilmiştir.

Çizelge-3. Trabzon, Giresun ve Ordu illeri % Organik Madde Değerleri

Organik Madde,%	Derecesi	Örnek Sayısı	Miktar,%
<1	Çok az	3	1.29
1-2	Az	4	1.62
2-3	Orta	25	8.09
3-6	Fazla	134	43.37
6<	Çok Fazla	141	45.63
Toplam		309	100.00

Çizelge-3 incelendiğinde bu illere ait çay tarım topraklarından alınan toplam 309 toprak örneğinin %89'u yani 275 tanesinin fazla ve çok fazla organik madde içerdiği görülmektedir. Bu

oran Rize ve Artvin illeri ile karşılaştırılırsa Rize'de yaklaşık %63, Artvin'de ise yaklaşık %75 olduğu görülmektedir. Ayrıca Trabzon, Giresun ve Ordu illerinde yer alan toprak örneklerinin %97.09'u orta, fazla ve çok fazla % organik madde değerlerine ulaşırken bu oran Artvin bölgesi için %90.86'ya, Rize bölgesi için %81.98'e düşmektedir.

Bu değerlerde bize % organik maddece en yüksek değerlere sahip olan çay tarım topraklarının Trabzon, Giresun ve Ordu illerinde yer aldığını, bu bölgeyi Artvin bölgesinin ve nihayet ilk çaylıkların tesis edildiği Rize bölgesinin izlediğini göstermektedir.

Tüm bölgeden elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilerek Çizelge-4 oluşturulmuştur.

Çizelge-4. Doğu Karadeniz Bölgesi Çay Tarım Topraklarının % Organik Madde Değerleri

Organik Madde,%	Derecesi	Örnek Sayısı	Miktar,%
<1	Çok az	72	4.29
1-2	Az	167	9.96
2-3	Orta	281	16.76
3-6	Fazla	789	47.05
6<	Çok Fazla	368	21.94
Toplam		1677	100.00

Çizelge-4 incelendiğinde tüm bölgeden alınan toplam 1677 toprak örneği içinde sadece 72 tanesinin %4.29 oranı ile çok az organik madde içeren grupta yer alırken 1157 tanesi %68.99 oranı ile fazla ve çok fazla organik madde içeren grupta yer aldığı görülmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi çay tarım topraklarının orta, fazla ve çok fazla % organik madde değerlerine sahip olan oranı ise %85.75'e ulaşmaktadır. Bu değerler ise tüm bölge topraklarının çok büyük bir kısmının organik madde yönünden iyi durumda olduğunu kanıtlamaktadır.

4. SONUÇ

Doğu Karadeniz Bölgesinde çay tarımına ayrılmış sahaların % organik madde değerlerinin saptanması için 1677 toprak örneği alınmıştır.

Organik madde sonuçlarına göre de bölgede özellikle Trabzon, Giresun ve Ordu yöresindeki topraklarda daha yüksek değerlere ulaşıldığı, tüm bölge dikkate alındığında toprakların çok büyük bir kısmının iyi durumda olduğu sonucuna varılmıştır.

SUMMARY

A RESEARCH ON THE ORGANIC MATTER OF THE TEA SOILS OF THE EASTERN BLACK SEA REGION

The purpose of the experiment was to determine the organic matter percentage of the tea soils. For this purpose 1677 sample was chosen and analyzed. The following results were obtained.

In soil samples organic matter percentage was determined as 4.29, 9.96, 16.76, 47.05% for the very little, little, medium, excessive and very excessive levels, respectively.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Bayraklı, F., 1975. Bayburt ve Erzincan Ovaları ile Rize Bölgesi Topraklarının Fosfor Durumları Üzerinde Bir Araştırma. Atatürk Univ. Yay. No.398. Erzurum.

2. Jackson, M. L., 1958. Soil Chemical Analysis, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

3. Kacar, B., E. Przemec, A. Özgümüş, C. Turan, A. V. Katkat ve İ. Kayıkçıoğlu, 1979. Türkiye'de ay Tarımı Yapılan Toprakların ve ay Bitkisinin Mikroelement Gereksinimleri Üzerinde Bir Araştırma, TÜBİTAK Proje No. TOAG-321, 62, Ankara.

4. Özüygür, M., M. Ateşalp ve M. Bökçü, 1974. Doğu Karadeniz Topraklarının Kireç İhtiyaçlarını Tayinde Uygulanacak Metodlar ve Kireçleme Malzemeleri Üzerinde Bir Araştırma. TÜBİTAK Yay. No. 283. TOAG Seri No. 48.

5. Smith, H. W., M. D. Weldon, 1941. A Comparison of Some Methods For The Determination of Soil Organic Matter, Soil Science Soc. Amer. Prac. 5. 117-182.

6. Soil Survey Staff, Soil Survey Manual, 1951. U. S. Department Agriculture Handbook No.18, Government Printing Office, Washington.