

A. Ü. Veteriner Fakültesi Besin Kontrolu ve Hijyen Kürsüsü
Prof. Dr. Zeki Tolgay

MUAYENE EDİLMEK ÜZERE GÖNDERİLEN İLGİNÇ İKİ ÇAY HÜLASASI ÜZERİNDE İNCELEMELER

Mehmet Aziz Demirer*

Recherches sur deux extraits intéressants de thé que l'on envoie pour être examinés et analysés

Résumé: On a constaté que deux extraits intéressants de thé l'on vende sous le nom d'extrait de thé étaient de fait produits colorés par les colorants nocifs.

Özet: Piyasada çay hülâsası diye satılan "Herdem Pratik Dem Hülâsası" ile "Seri Dem Hülâsası" adlı iki tip mamülün çay hülâsası olmadıklarını ve sağlığa zararlı boyalarla (biri bir kumaş ve yün boyası ile) boyanmış, içlerinde bir miktar çay esansı bulunan sahte mamüller olduklarını tesbit ettik.

Giriş

Bir Veteriner Bölge Laboratuvarımız tarafından, muayene edilip raporu verilmek üzere kürsümüze gönderilen 1 adet "Herdem Pratik Dem Hülâsası" ile 1 adet "Seri Dem Hülâsası" numunelerinin muayene sonuçlarının ilginçliği dolayısıyla burada neşretmeyi uygun bulduk.

Hepimizin çok iyi bildiği gibi çay ağacı yapraklarının menşelerinde mûtat ameliyelere tâbi tutulup usulüne göre ihzar edilerek ticarete sevk olunan şekline çay denir³. Bu çayların ne şekilde satışa arz edileceklerine dair Gıda Tüzüğüümüz özet olarak şu şartları istemektedir:

Çaylarda menşelerine göre az çok yaprak sapsaları, tozları veya çay döküntüsü bulunabilirse de bunların miktarları toplamı % 5 i geçmeyecektir.

Çay evvelce kullanılmış veya diğer bir surette cevheri alınmış veya bozulmuş, ıslak, çürük veya diğer suretle tegayyür etmiş olma-

* A. Ü. Veteriner Fakültesi Besin Kontrolu ve Hijyen Kürsüsü Doçenti.

yacak ve kırıntı yaprakları zambak, nişasta gibi maddeler ile bir araya getirilip yapıştırılmış bulunmayacaktır.

Çaya, zararsız da olsa herhangi bir yabancı madde katılmayacak, kimyevi bir madde ile muamele edilmeyecek ve boyanmayacaktır.

Çay ambalajlarının üzerinde cins ve nevelerinin net miktarlarının ve hazırlayanın ismini gösteren bir etiket olacaktır.

Gıda tüzüğünde ayrıca, yukarıdaki hususlara aykırı mamüllerin taklit ve taşış edilmiş sayılacaklarına dair hükümler bulunmaktadır.

Yukarıda da görüldüğü gibi Gıda tüzüğüümüz, çaylardan dem hülâsası hazırlanabileceğine dair hiç bir hükmü ihtiva etmemektedir.

Materyal ve Metod

Bir Veteriner Bölge Laboratuvarı Müdürlüğüünün muayene edilip raporu verilmek kaydıyla Kürsümüze gönderdiği 1 adet "Herdem Pratik Dem Hülâsası" ile 1 adet "Seri Dem Hülâsası" materyalimizi teşkil etmektedir. Ayrıca kontrol materyali olarak normal çay numunesi, kahve rengi, sarı ve kırmızı boya numuneleri analizlerde kullanılmışlardır.

Metod olarak, organoleptik muayene metodları ile boya araştırması için yün boyama metodu ve ince tabaka kromatografisi metodu kullanılmıştır. İnce tabaka kromatografisi için Demirer¹ tarafından tarif edilen metod aynen uygulanmıştır.

Sonuçlar

1- *Herdem Pratik Dem Hülâsası muayene sonuçları*: Numune orijinal bir kavanoz içinde olup ağırlığı brüt 180 g. gelmektedir. Orijinal kavanoz sert ve saydam plastikten yapılmış, 6,5 x 8,7 cm'adında silindirik ve yeşil plastik kapaklıdır. Kavanozun gövdesi üzerine yapıştırılmış etikette, "Her Dem Pratik Dem Hülâsası; B. 19.2.1962 tarih 11039 sayılı gıda maddelerine uygundur; kullanılış şekli: 20 bardaklık çaydanlığa 1 tatlı kaşığı koymak suretiyle nefis kokulu, her zaman demini taze tutan ve uzun zaman kuvvetini kaybetmeyen çay elde edilir; Türk Mah; P. Sat. Fi. 500 Kr.; Bardak ve çaydanlık resimlerini" ihtiva etmektedir.

Organoleptik muayene sonuçları: Numune kutusunun kapağı açıldığında içinde açık kahverenginde, kaba taneli bir toz bulunduğu görüldü. Kokusu çay kokusunu andırmakta, tadı çok hafif tuzlu hissedilmektedir.

Kimyasal muayene sonuçları : Numuneden yün boyama metodu ile ekstre ve izole edilen boya maddesinin ince tabaka kromatografisi ile yapılan kontrollu analizleri sonucunda çay renkli maddelerine rastlanamamış, buna mukabil 6 adet boya komponenti tespit edilmiştir. Bunlar, 1 adet açık kahve renkli boya maddesi, 1 adet kavuniçi renkli boya maddesi, 3 adet sarı renkli boya maddesi ve 1 adet mor renkli boya maddesidir.

2- *Seri Dem Hülâsası muayene sonuçları* : Numune orijinal bir kavanoz içinde olup ağırlığı brüt 90 g. gelmektedir. Orijinal kavanoz sert ve saydam plastikten yapılmış, 5 x 7,2 eb'adında silindirik ve kırmızı plastik kapaklıdır. Kavanozun gövdesi üzerine yapıştırılmış etikette "Seri Dem Hülâsası; kullanılış şekli: 25 bardaklık çaydanlığa bir tatlı kaşığı koymak suretiyle nefis kokulu demini ve kuvvetinin özelliğini muhafaza eder; P.S.F. 400 krş. T.M.; İki tarafta çay bitkisini andırır resimleri" ihtiva etmektedir (Fot. 1 ve 2).

Organoleptik muayene sonuçları : Numune kutusunun kapağı açıldığında; içinde koyu kahve renkli ince taneli bir toz bulunduğu görüldü. Kokusu çay kokusunu andırmakta, tadı çok hafif tatlımsı hissedilmektedir.

Kimyasal muayene sonuçları : Numuneden yün boyama metodu ile ekstre ve izole edilen boya numunesinin ince tabaka kromatografisi ile yapılan kontrollu analizleri sonucunda, çay renkli maddelerine rastlanamamış, buna mukabil 10 adet boya komponenti tespit edilmiştir. Bunlar, 2 adet kavuniçi renkli boya maddesi, 2 adet sarı renkli boya maddesi, 4 adet mavi renkli boya maddesi, 1 adet pembe renkli boya maddesi ve 1 adet açık kahve renkli boya maddesidir.

Tartışma

Herdem Pratik Dem Hülâsası numunesinin muayenesinde, bu numunenin içerisinde çay renkli maddelerine rastlanamaması ve tespit edilen boyaların da hiç birinin Gıda Maddeleri Tüzüğü Boya yönetmeliğinde^{2, 4, 5} bulunmaması dolayısıyla, Herdem Pratik Dem Hülâsası numunesinin hakiki çay hülâsası olmadığı, gıdalara katılmasına müsaade edilmeyen 6 komponentli bir boya maddesi ile boyanmış ve içerisine bir miktar çay esansı ilâve edilmiş, çayı ve çay hülâsasını taklide çalışılan sahte bir mamül olduğu hakikatı ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Seri Dem Hülâsası numunesinin muayenesinden elde edilen sonuçlara göre, bu numunenin içerisinde de çay renkli maddelerine rast-

lanamaması ve tespit edilen boyaların hiç birinin Gıda Maddeleri Tüzüğü Boya Yönetmeliğinde^{2,4,5} bulunmaması dolayısıyla bu numunenin de hakiki çay hülâsası olmadığı, ayrıca bu numunedeki boya komponentlerini 16 Numaralı Viktoria Yün ve Kumaş boyası aynen ihtiva etmesi nedeniyle, Seri Dem Hülâsası numunesinin bu kumaş boyası ile boyanmış ve içerisine bir miktar çay esansı ilâve edilmiş, çay ve çay hülâsasını taklide çahşılan sahte bir mamül olduğu anlaşılmıştır.

Her iki numunenin etiketlerinde Gıda Maddeleri Tüzüğü 1. bölüm, 2 inci maddenin istediği, "ambalajları üzerinde imal edenin isim ve adresi ile satılan malın mahiyetini (terkibini) bildirir herhangi bir kayda" rastlanamaması, Gıda Tüzüğü 7. bölüm madde 561 ve 566 b,c,e'ye göre zararsız da olsa çayların herhangi bir boya maddesi ile boyanması yasak olduğu halde sağlığa zarar verici boyalarla boyanmaları ve muhteviyatlarının etiketlerine uymaması nedeniyle taklit ve tağşiş edilmiş sayılmaları gereklidir.

Netice olarak cezai müeyyidelerin ve kontrollerin kifayetsizliği sebebiyle, halk sağlığının bu tip maddelerle tehdit edildiğini ilgililerin bilgilerine sunarız. Bu hususlarda halkın da uyanık bulunması gerektiği kamsındayız.

Literatür

- 1- **Demirer, M. A.** (1968): *Suda Eriyebilen Sentetik Gıda Boyalarının İnce Tabaka Kromatografisi İle Separasyon ve İdentifikasyonu Üzerinde Araştırmalar.* A. Ü. Vet. Fak. Derg. 14, 573-590.
- 2- **Demirer, M. A.** (1968): *Suda Eriyebilen Sentetik Organik Gıda Boyaları ve Bunların Muhtelif Memleketlerin Gıda Boyaları Yönetmeliklerindeki Son Durumları.* Türk Vet. Hek. Dern. Derg. 38, 4, 30-41.
- 3- **S. S. Y. B.** (1952): *Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususi Vastıflarını Gösteren Tüzük.* Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı yayınlarından No. 161, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.
- 4- **S. S. Y. B.** (1962): *1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 188 inci maddesi mucibince Yenecek ve İçilecek Şeylere Katılabilecek Boyalarla, Muhafaza Maddeleri ve Antioksidan Maddeler Hakkında Yönetmelik.* Yayın No. 114, T. C. Resmi Gazete sayı 11039, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.
- 5- **S. S. Y. B.** (1966): *1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 188 inci Maddesi Mucibince Yenecek ve İçecek Şeylere Katılabilecek Boyalarla,*

Muhafaza Maddeleri ve Antioksidan Maddeler Hakkındaki Yönetmeliğe Bağlı I ve II No.lu Cetvellerde Değişiklik Yapılması Hakkındaki Yönetmelik. Yayın No. 176, T. C. Resmi Gazete Sayı: 12312 Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 6/9/1973 günü gelmiştir.



Foto 1



Foto 2