

# Editöre Mektuplar

Ramazan Gökçe, Oğuz Gürsoy

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Denizli

İletişim / Correspondence: Ramazan Gökçe Adres / Address: Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Gıda Bilimleri Anabilim Dalı, Denizli Tel: 0258 295 31 06 Fax: 0258 295 32 62 E-mail: rgokce@pau.edu.tr

## Sayın Editör,

“Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi” 37. cildinin ilk sayısında yayımlanan “**Y. Keskin, R. Başkaya, O. Özyaral, ve P. Kıyan, 2007, Sade dondurmaların mikrobiyolojik incelenmesi, 37(1): 51-58**” isimli makalede tespit ettiğimiz bazı hataları ve konu ile ilgili yorumlarımızı aşağıda maddeler halinde bilgilerinize sunuyoruz.

## ÖZET BÖLÜMÜ

1. Makalenin Özet bölümünün 2. cümlesinde aerobik mezofilik bakteri ve *Staphylococcus aureus* sayımlarında “.....damla plak tekniği...” kullanıldığı belirtilmesine rağmen, makalenin Gereç ve Yöntem bölümündeki Mikrobiyolojik Analizler alt başlığında ise aynı mikrobiyolojik analizler için “yayma yöntemiyle” ekimlerin yapıldığı bildirilmiştir. Bu iki ifade birbiriyle çelişmektedir. Hangi yöntem kullanıldıysa doğrusu yazılmalı ve Gereç ve Yöntem bölümünde kullanılan yöntem ile ilgili detaylar verilmelidir.

2. Çalışmada toksikolojik olarak sadece stafilokok enterotoksininin varlığına bakılmış olmasına rağmen özette “Dondurma örneklerinin toksikolojik analizlerinde herhangi bir toksin varlığına rastlanmamıştır” ibaresi kullanılarak daha genel bir anlam verilmiştir.

3. İngilizce özet bölümündeki bazı küçük hataların yanı sıra Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği'nden İngilizce özet bölümünde açık bir şekilde daha önceden bahsedilmediği halde ilgili tebliğin “the microbiological criteria report” olarak hatalı bir biçimde ifade edilmesi ve yabancı okuyucular için yeterince açık bir ifade olmaması dikkat çekicidir.

## GİRİŞ BÖLÜMÜ

4. Giriş bölümünün son paragrafında “... ve dondurma histolojik analizlerinin de yapılarak mikrobiyolojik veriler ile karşılaştırılması amaçlanmıştır” denilmesine rağmen çalışmada dondurma histolojisi ile ilgili hiçbir veri veya kayıt yoktur.

## GEREÇ ve YÖNTEM BÖLÜMÜ

5. Gereç ve Yöntem bölümü 1. cümlesindeki “55 farklı merkez yada üreticiden ....50 dondurma örneği toplanmıştır.” ifadesi karmaşık bir ifadedir. Zira 55 farklı yerin her birinden en az 1 örnek alınması durumunda bile 55 örnek olması gerekmektedir. 50 dondurma örneği 55 noktadan nasıl toplanmıştır?

6. *E. coli* izolasyonu ve stafilokok enterotoksini belirlenmesi için kullanılan yöntemler detayları ile verilmeli ya da metodun alındığı literatür/literatürlere atıf yapılmalıdır. Zira kullanılan yöntemlerin bulunduğu herhangi bir literatüre atıf yapılmamıştır.

## BULGULAR BÖLÜMÜ

7. Bulgular bölümünün ilk cümlesinde “uygunluk dağılımı” olarak verilen değerler metin içerisinde uygunsuzluk değerleri olarak ifade edilmektedir.

8. 53. Sayfa Bulgular bölümü 5. cümlesinde toplam 51 merkeze ait örneğin (13+27+4+7=51) “mikrobiyoloji tebliğine uygun olmadığı” belirtilmiştir. Ancak 7. cümlede ve Bulgular bölümü son cümlelerinde çelişkili olarak “31 merkeze ait olan %56.3'ünün Türk Gıda Kodeksi Dondurma Mikrobiyolojik Tebliği'ne uygun olmadığı” ifade edilmiştir. Yine “31 merkez” ifadesi Tablo 2'de verilen değerlerle de çelişmektedir. Söz konusu

çelişkilerin yanı sıra “Türk Gıda Kodeksi Dondurma Mikrobiyolojik Tebliği” isimli bir tebliğ de bulunmamaktadır. Burada ilgili çelişkili ifadeler düzeltilmeli ya da anlatılmak istenilen neyse açık bir şekilde ifade edilmelidir. Eğer bulunan değerlerin mevzuat çerçevesinde değerlendirilmesi isteniyorsa Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği (1) ya da Dondurma Tebliği'nden (2) bahsedilmelidir.

9. Yine 53. Sayfa Bulgular bölümü 5. cümlesinde belirtilen “*aerob genel canlı yönünden incelendiğinde %23.6'sının*” ifadesindeki %23.6 değeri ile Tablo 1'deki % 23 değerinden doğru olanı yazılmalı, hatalı ifade düzeltilmelidir.

10. Tablo 1'deki Tablo başlığı ile Tablo içeriği birbirine uymamaktadır. Tablo başlığı mevcut haliyle yeterince açıklayıcı olmadığı gibi başlıktaki “*üreyen mikroorganizma tipleri*” ifadesine rağmen üremedikleri halde *L. monocytogenes* ve *Salmonella*'nın verilmesi çelişkilidir.

11. Tablo 2 ve Tablo 3'ün makale içerisindeki verilmiş sıralaması hatalıdır.

12. Bulgular bölümünde mikrobiyolojik üreme miktarlarının bildirildiği rakamların tamamının birimsiz olarak verilmesi dikkat çekicidir. Üreme miktarlarının kob/g olarak ifade edilmesi (Örneğin;  $7.8 \times 10^7$  kob/g) bilimsel yazım kurallarına daha uygundur (3).

13. Tablo 3'de verilen bilgiler için literatür bildirilmemiştir.

## TARTIŞMA BÖLÜMÜ

14. Dondurmanın, “*Dondurma, dondurulmuş bir süt ürünüdür*” şeklinde tanımlanması doğru olmayan bir tanımlamadır. Çünkü dondurma sadece donmuş bir süt ürünü olmayıp aynı zamanda bir emülsiyondur ve teknolojisi sadece dondurmaktan ibaret değildir. Bu tanımlama daha çok “*sütlü buz*” (4) ürününü çağrıştırmaktadır.

15. Metinde (55.sayfa 1. sütun son paragraf) gıda mevzuatımızca yüksek seviyede ürün güvenliği ve tüketici sağlığının korunmasına yönelik ola-

rak uygulanması birçok gıda işletmesinde zorunlu hale getirilen HACCP (Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi) metodundan ne ifade edildiği anlaşılamayacak bir şekilde bahsedilmiş ve kavram kargaşasına yol açılmıştır.

16. 55. sayfa 2. paragrafda kullanılan “Plasebo<0.05” ifadesi istatistiksel olarak hatalı bir ifadedir. İfadenin doğrusu atıf yapılan orijinal literatürde de kullanıldığı şekli olan  $P < 0.05$  ifadesidir (5). Söz konusu ifade sonucun istatistiksel olarak önem derecesini belirten bir ifadedir ve orijinal literatürde de bu haliyle hatalı kullanılmıştır. İstatistiksel açıdan bu seviyede bir önemsizlik için “ $P > 0.05$ ” ifadesi kullanılmalıdır. Yazarlar orijinal makalede yapılan söz konusu hatayı üzerine hata ekleyerek tekrarlamışlardır.

17. 56. sayfa 1. paragrafta “... Denetleme sürecine ait herhangi bir yasal yaptırım ya da yasal zorlamanın olmaması ve dondurmanın hijyenik özelliğinin korunamaması nedeniyle tüketiciler piyasadan kaliteli dondurma almakta zorlanmaktadır.” şeklindeki değerlendirme, eğer ülkemiz için yapılmış ise-ki metinden bu anlaşılmaktadır-araştırmacıların Türk gıda mevzuatından haberdar olmadıklarını düşündürmektedir. Araştırmacılara kısaca Gıda Kanunu olarak bilinen 5179 sayılı Kanun (6) ve ilgili yönetmeliklerini incelemelerini öneririz.

18. Tartışma bölümünde gereksiz yere Dondurulmuş Gıda Yönetmeliği'nden bahsedilmektedir.

19. Tartışma bölümünde “sıcaklık” yerine yanlış olarak “ısı” ifadesi kullanılmıştır.

20. Makale içerisinde Türkçe karşılığı olan çeşitli kelime ve ifadeler İngilizce haliyle kullanılmıştır. Örneğin “MPN” yerine (51. Sayfa, Özet Bölümü 2. Satır; 52 Sayfa 2. Sütun 5. satır) atıf yapılan TSE Standardlarında da kullanıldığı biçimiyle EMS (En Muhtemel Sayı), “total canlı aerob bakteri” yerine (51. Sayfa, Özet Bölümü 4. Satır) toplam mezofilik aerobik bakteri ifadelerinin kullanılması daha doğru olacaktır. Total kelimesinin ısrarla toplam kelimesinin yerine kulla-

nımı dikkat çekicidir (52. Sayfa Son Paragraf “Total Koliform İzolasyonu”). Yine bazı ifadelerin metin içerisinde farklı şekilde kullanıldığı görülmektedir (Makalenin farklı bölümlerinde: total canlı aerop bakteri, aerop mezofil genel canlı, aerop bakteri, aerobik mezofilik bakteri).

Dergi Yayın Kurulu ve Yazarların konuya dikkatini çekmek için hazırlamış olduğumuz bu mektubun meslektaşlarımıza ve dergimize yararlı olacağını umuyoruz. Bu vesile ile mensubu olmakla gurur duyduğumuz Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti'nin 76. kuruluş yıldönümünü içtenlikle kutluyor, cemiyetin bugünlere gelmesinde emeği geçen bütün meslektaşlarımıza saygılarımızı sunuyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Türk Gıda Kodeksi, Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği (2001/19) 02.09.2001 tarih ve 25511 sayılı Resmi Gazete.
2. Türk Gıda Kodeksi, Dondurma Tebliği (2004/45) 13.01.2005 tarih ve 25699 sayılı Resmi Gazete.
3. Merk Gıda Mikrobiyolojisi Uygulamaları Ed: A.K.Halkman, Başak Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara 2005.
4. Türk Gıda Kodeksi, Yenilebilir Buzlu Ürünler Tebliği (2005/43) 07.01.2005 tarih ve 25959 sayılı Resmi Gazete.
5. Kamat A, Warke R, Kamat M, Thomas P. Low-dose irradiation as a measure to improve microbial quality of ice cream. *Int J Food Microbiol* 2000; 62: 27-35.
6. 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun 2004.