



Sıcak Dumanlanan *Capoeta antalyensis*'in Pazar Potansiyelinin Tek Sunumlu Test ile Belirlenmesi

Soner ÇETİNKAYA^{1,2}

¹Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Isparta, Türkiye

²Akdeniz Su Ürünleri Araştırma Üretim ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü, Antalya, Türkiye

E-mail: cetinson_70@hotmail.com

Makale Bilgisi

Alınış Tarihi:

19/10/2020

Kabul Tarihi:

25/05/2021

Anahtar Kelimeler:

- Sosyo ekonomik yapı
- Eğitim düzeyi
- Aylık gelir
- Çiğneme
- Lezzet

Öz

Bu çalışmada *C. antalyensis*'in (Antalya sarı balığı) dumanlama teknolojisi ile işlenmesiyle elde edilen ürünün beğeni düzeyinin belirlenmesi ve pazarlamaya uygunluğunun çalışılması hedeflendi. Ürünün pazar potansiyelini belirlemeye yönelik anket formunun birinci bölümünde cinsiyet, yaş aralığı, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, balık yeme davranışı ve daha önce füme balık yememe durumu gibi ankete katılanların sosyo ekonomik yapısının ortaya konması amaçlandı. İkinci bölümde ürünün ambalaj, tuz oranı, duman oranı/is kokusu/tadı, çiğneme kolaylığı, su oranı, lezzet ve ürünü satınalma düşüncelerini ortaya koymaya yönelik olarak hazırlanan sorular vardı. Elde edilen bulguların tamamı göz önünde bulundurulduğunda ürünün oldukça yüksek bir pazar payının olduğu görüldü. Bunun yanında ürünün duman içeriğinin artırılması ile bu potansiyelin artırılacağı de sonuçlara yansdı.

Determination of the Marketing Potential of Hot Smoked *Capoeta antalyensis* with a Single Presentation Test

Article Info

Received:

19/10/2020

Accepted:

25/05/2021

Keywords:

- Socio-economic structure
- Educational level
- Monthly income
- Chewing
- Taste

Abstract

In this study, it was aimed to determine the liking level and marketing suitability of the product obtained by processing *C. antalyensis* (Antalya sarı balığı) with smoking technology. The first part of the survey form generated for determination of the marketing potential of the product was based on the socio-economic status of the participants such as gender, age range, education level, monthly income level, fish-eating behaviour, and whether previously eating smoked fish or not. In the second part, there were questions prepared to reveal the product's packaging, salt ratio, smoke ratio/soot odour/taste, ease of chewing, water ratio, taste and purchasing decision about the product. Considering all the findings obtained, it was seen that the product had very high marketing potential. In addition, the potential can be increased further by increasing the smoke content of the products.

Atf bilgisi/Cite as: Çetinkaya, S., (2021). Sıcak dumanlanan *Capoeta antalyensis*'in pazar potansiyelinin tek sunumlu test ile belirlenmesi. Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, 7(1), 16-33.

GİRİŞ

Bir kaynaktan en ekonomik şekilde yararlanmanın yolu o kaynağı her yönü ile ve tam olarak tanımaktan geçmektedir. Balıklar içinde buldukları popülasyonlardan predatörlerin etkisi, doğal ölüm ya da avcılık ölümü yoluyla yok olmaktadır. Bu kapsamda ele alındığında iç sularımızda dağılım gösterdiği belirlenen ve sayısı her geçen gün artan balık türlerimiz herhangi bir şekilde yararlanılmadan ömrünü tamamlamakta ve doğal ölüm ile yok olup gitmektedir. Tamamlanan ve devam eden fauna çalışmaları sonucunda ülkemizin iç su balık potansiyelinin kalitatif olarak oldukça zengin olduğu ortaya konulmaktadır (Balık vd., 2006; Yeğen vd., 2006; Çiçek vd., 2015). Bu çalışmalara göre içsularımızda 194 tanesi endemik olmak üzere 409 balık türü bulunmaktadır. Bu türlerin göl, gölet ve akarsulardan uygun avcılık araç ve yöntemleri ile yakalanıp kantitatif çalışmalar yapılmak suretiyle, farklı işleme teknikleri ile değerlendirilerek ekonomiye kazandırılması kaynaklardan yararlanmaya katkı yapacaktır.

Endemik türlerimizden 12 tanesi *Capoeta* cinsine aittir (Çiçek vd., 2018). Ülkemizde birçok su kaynağında dağılım gösteren *Capoeta* türleri (23 türle ülkemiz bu cinsin tür çeşitlilik merkezi olarak bildirilmektedir (Fricke vd., 2007; Küçük vd., 2009)) etinin lezzetli olmasından dolayı halkımız tarafından yaygın bir şekilde gıda olarak tüketilmektedir. Göller bölgesinin de içinde yer aldığı bir çok su kaynağında dağılım gösteren bu türlerin ticari olarak avcılığı oldukça sınırlıdır. Bunda ticari olarak herhangi bir işleme teknolojisi uygulanarak değerlendirilmemesinin de etkisi vardır. Farklı bölgelerde dağılım gösteren bu türlerin yerel kaynaklardan farklı av araçları ve yöntemleri ile yakalanan bireyleri beslenme amacıyla tüketilmektedir.

Günümüzde yeni ürünlerin tasarlanması, bazı özelliklerinin geliştirilmesi, lezzetinin ve diğer bazı özelliklerinin belirlenmesinde laboratuvar analizleri yanında tüketici testleri de önem kazanmıştır. Bu amaçla Pilot Tüketici Testleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu testlerden birisi olan Tek Sunum Yönteminde panelist sayısı 25-100 kişi arasında değişebilmektedir. Aynı koşullar altında değerlendirmecilerin yanıtları farklı olabileceğinden yöntemin standart hale getirilmesi gerekecektir. Bu nedenle örnekler panelistlere aynı koşullarda sunulur ve sadece bir porsiyonu tatmasına izin verilerek, ilk oluşan izlenimine göre belirli bir süre içerisinde değerlendirmesini yapması istenir (Altuğ ve Elmacı, 2005).

Ülkemizde dumanlanmış balık tüketim miktarları ile ilgili veri elde edilemedi. Buna karşın Avrupa'nın diğer ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye'de dumanlanmış balık tüketiminin daha az olduğu, dumanlanmış balık tadının tüketiciler tarafından keşfedilmesi ile tüketimin her geçen gün arttığı bildirilmektedir (Ceylan ve Şengör, 2015). Su ürünleri tüketiminde dünya ortalaması 2017 yılında kişi başı 20,3 kg olarak gerçekleşti. Aynı dönemde ülkemizde kişi başı tüketim 4,9 kg oldu. Bunun su ürünleri kaynaklı protein değeri olarak karşılığı 1,3 kg'dır (FAO, 2018). Sağlıklı ve dengeli beslenmeyle ilintili olarak zengin protein, aminoasit, doymamış yağ asiti ve mineral içeriğine sahip olan balığın ülkemizdeki kişi başına tüketim miktarının artırılması, sağlıklı nesillerin yetiştirilmesi için bir zorunluluktur. Su ürünleri tüketimimiz ve bu yolla alınan protein miktarı son derece düşüktür. Bu nedenle iç su balık türlerinin besinsel özelliklerinin belirlenmesi ve işleme sektörüne yeni hammadde kaynağı olarak kazandırılması ile insanlarımızın su ürünleri tüketimine katkı yapılmış olacaktır. Bu kapsamda yapılan bu çalışmada dumanlama yöntemi ile işlenen *Capoeta antalyensis* (Antalya sarıbalığı)'in pazar potansiyeli araştırıldı.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

C. antalyensis (Battalgil, 1943) (Antalya sarı balığı) türü Antalya'nın batısındaki Boğa Çayı ile Manavgat yakınlarındaki Peri Köprüsü arasındaki akarsuların bütün kesimlerinde yayılış göstermekte olup (Koca, 2011), akarsuların kumlu ve çakıllı bölgelerini tercih eder. Üreme dönemi Mayıs ile Haziran ayları arasındadır (Küçük ve İkiz, 2004). Haziran 2017 tarihinde yürütülen bu çalışmanın materyali olan Antalya sarı balığı Karacaören I Barajı'ndan uzatma ağları ile (16x16, 20x20, 25x25, 30x30, 35x35, 40x40 mm göz açıklığı) elde edildi. Dumanlama işlem için yaklaşık 5 kg balık eti olacak şekilde ortalama toplam boyu 25,75 cm ve ortalama ağırlığı 177,24 g olan balıklar kullanıldı.

Dumanlama İşlemi

Dumanlama işlemi öncesinde balıkların solungaç ve iç organları çıkarılarak temizlendi. Kan, mukus vb. kalıntıların kalmamasına özen gösterilerek bol buzlu su ile yıkandı. Temizlenen balıklar %18'lik tuz çözeltisinde 45 dakika bekletilerek tuzlama işlemi gerçekleştirildi. Bu çözeltiden çıkarılan balıklar dumanlama dolabına asılacak şekilde hazırlanarak suyu süzülüp yüzeyi kuruyana kadar yaklaşık 20 dakika oda sıcaklığında bırakıldı. Dumanlama işlemi mekanik bir dumanlama dolabında (yerel bir firmaya yaptırılan özel tasarım) ve kendi kendine yanma yöntemi esas alınarak gerçekleştirildi. Duman kaynağı olarak meşe ve kavak talaşı karışımı kullanıldı.

Yöntem

Pazar potansiyelinin belirlenmesi

Antalya sarı balığı türünün sıcak dumanlanması ile elde edilen ürünün pazar potansiyelinin belirlenmesi için yerel halkın katılımı ile anket şeklinde tek sunumlu genel beğeni testi uygulandı (Altuğ ve Elmacı, 2005). Bu kapsamda ankete katılanlara verilen formlardaki sosyal durumlarını ortaya koyacak soruları yanıtlamalarından sonra tatması için bir parça örnek sunuldu. Ürün hakkında ilk anda edindikleri düşünceler doğrultusunda ürünü değerlendirmeye yönelik soruları yanıtlamaları istendi. Ankette, katılanların sosyo-ekonomik yapılarının (yaş, cinsiyet, eğitim, aylık gelir, balık yeme davranışı) ve ürün hakkındaki düşüncelerinin (ambalaj, tuz oranı, duman oranı, çiğneme kolaylığı, su oranı, lezzet, bu ürünü satın alma davranışı) ortaya konulmasını amaçlayan sorular yer aldı (Çizelge 1). Sonuçların değerlendirilmesi % olarak ifade edilerek yapıldı. Bu amaçla, $\% = \frac{\text{Özelliğe göre verilen yanıt sayısı}}{\text{O Bölüme Verilen Toplam Yanıt Sayısı}} * 100$ formülü ile hesaplama yapıldı (Ankete katılan denekler bütün sorulara cevap vermemiştir).

Çizelge 1. Çalışmada kullanılan anket formu

Cinsiyet	KADIN <input type="checkbox"/>	ERKEK <input type="checkbox"/>				
Yaş Aralığı	10-19 <input type="checkbox"/>	20-29 <input type="checkbox"/>	30-39 <input type="checkbox"/>	40-49 <input type="checkbox"/>	50-59 <input type="checkbox"/>	60 ve yukarı <input type="checkbox"/>
Eğitim	İlkokul <input type="checkbox"/>	Ortaokul <input type="checkbox"/>	Lise <input type="checkbox"/>	Üniversite <input type="checkbox"/>	Yüksek Lisans <input type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>

Aylık Gelir düzeyi (TL)	1000-2000 <input type="checkbox"/>	2001-3000 <input type="checkbox"/>	3001-4000 <input type="checkbox"/>	4001-5000 <input type="checkbox"/>	5001-6000 <input type="checkbox"/>	6000'den yukarı <input type="checkbox"/>
Balık Yeme Alışkanlığı	Balık sevmem <input type="checkbox"/>	Tatlı su balığı sevmem <input type="checkbox"/>	Haftada 1 <input type="checkbox"/>	Haftada en az 2 <input type="checkbox"/>	Ayda 1 <input type="checkbox"/>	Yılda bir ya da birkaç <input type="checkbox"/>
Daha Önce Füme Balık Yediniz mi?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>				
Ürünümüz Hakkındaki Değerlendirmeniz						
Ambalaj	Beğendim <input type="checkbox"/>	Beğenmedim <input type="checkbox"/>				
Tuz oranı	Az <input type="checkbox"/>	Normal <input type="checkbox"/>	Tuzlu <input type="checkbox"/>	Çok Tuzlu <input type="checkbox"/>		
Duman oranı İs Kokusu -Tadı	Hissedilmiyor <input type="checkbox"/>	Az <input type="checkbox"/>	Tam Kıvamında <input type="checkbox"/>	İs kokusu Çok <input type="checkbox"/>		
Çiğneme Kolaylığı	Kolay Çiğneniyor <input type="checkbox"/>	Zor Çiğneniyor <input type="checkbox"/>				
Su oranı	Çok kuru <input type="checkbox"/>	Tam kıvamında <input type="checkbox"/>	Sulu <input type="checkbox"/>	Fazla sulu <input type="checkbox"/>		
Lezzet	Çok Beğendim <input type="checkbox"/>	Beğendim <input type="checkbox"/>	Kararsızım <input type="checkbox"/>	Beğenmedim <input type="checkbox"/>	Çok Lezzetsiz <input type="checkbox"/>	Hafif Acı <input type="checkbox"/>
Bu ürünü satın alr mısınız?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>				

*Lütfen size uygun kutucuğu işaretleyiniz

İstatistiksel değerlendirme

Çalışmada elde edilen ürüne yönelik olarak tüketicilerin tepkileri oransal olarak ölçüldü ve % olarak ifade edildi (Huss, 1995; Altuğ ve Elmacı, 2005). Hesaplamalar MS Ofis Excell (2013) programı ile yapıldı.

BULGULAR

Pazar Potansiyelinin Belirlenmesi

Ankete katılanların yaş ortalamaları 10 ile >60 aralığında oluşturulan yaş gruplarında dağılım gösterdi. Eğitim düzeyi ilkokul ile doktora arasında belirlendi. Aylık gelir dağılımı 1000 - >6000 aralığında değişim gösterdi. Ankete katılanların büyük çoğunluğu (30 kişi) haftada en az 1 kez balık tükettiğini bildirdi. Daha önce füme balık yediğini bildirenlerin oranı yemediğini ifade edenlerden daha fazla bulundu (Çizelge 2).

Çizelge 2. Pazar araştırması için yapılan ankete katılanların sayısal olarak sosyo-ekonomik dağılımları (Ankete katılan denekler bütün sorulara cevap vermemiştir).

Yaş	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	2	3	4	6	4	2	21
Erkek	2	4	10	15	10	11	52
Toplam	4	7	14	21	14	13	
Genel Toplam							73

Eğitim	İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	7	1	5	4	3		20
Erkek	16	11	11	7	6	3	54
Toplam	23	12	16	11	9	3	
Genel Toplam							74

Aylık Gelir	1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	9	2	3	3			17
Erkek	20	10	5	12		1	48
Toplam	29	12	8	15		1	
Genel Toplam							65

Balık Yeme Davranışı	Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda bir ya da birkaç	TOPLAM
Kadın	2		9	3	4	2	20
Erkek	1	3	21	13	11	3	52
Toplam	3	3	30	16	15	5	
Genel Toplam						72	

Daha Önce Füme Balık Yediniz mi?	Evet	Hayır	TOPLAM
Kadın	8	9	17
Erkek	28	21	49
Toplam	36	30	
Genel Toplam		66	

Yaş dağılımına göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler

Ürün ambalajının kadınlarda tüm yaş gruplarında beğenildiği, 20-29 yaş aralığında %5,26 oranında beğenilmeme durumunun söz konusu olduğu görülmektedir. Erkeklerde 10-19 ve 50-59 yaş aralığındakilerin beğenme ve beğenmeme oranları eşittir. Ürünün tuz içeriği ile ilgili soruya kadınlarda ve erkeklerde 40-49 yaş aralığında %28'den fazla bir oranla normal yanıtı verildi. Duman kokusu ve tadının değerlendirilmesi istendiğinde kadınlarda %45 oranında hissedilmediği bildirildi. Duman oranını tam kıvamında bulanlar kadınlarda %20, erkeklerde %24,53 ve toplamda %23,29 olarak belirlendi. Ankete katılanların tamamı ürünün kolay çiğnendiğini bildirdi. Kadınlarda 40-49 yaş aralığında %10 oranında ürün çok kuru olarak bildirildi. Buna karşın su içeriğini tam bulanların oranı %90'dı. Ürünün lezzeti hakkında kararsız kalanların oranı kadınlarda %5, erkeklerde ise %7,56 olarak tespit edildi. Antalya sarı balığı türüne ait balıkların dumanlanmasından sonra vakum paketlenmesi ile oluşturulan ürünü satın alırsınız? sorusuna kadınlarda tüm yaş gruplarında toplam %90 oranında evet yanıtı verilirken, erkeklerde tüm yaş gruplarında evet %77,35 oranında belirlendi (Çizelge 3).

Çizelge 3. Yaş dağılımına göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler (%)

Ambalaj		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Beğendim	10,53	10,53	21,05	26,32	21,05	5,26	94,74
	Beğenmedim		5,26					5,26
Erkek	Beğendim	1,96	7,84	17,65	25,49	9,80	17,65	80,39
	Beğenmedim	1,96			3,92	9,80	3,92	19,6
Toplam	Beğendim	4,29	8,57	18,57	25,71	12,86	14,29	84,29
	Beğenmedim	1,43	1,43		2,86	7,14	2,86	15,72

Tuz içeriği		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Az	4,76	9,52				4,76	19,04
	Normal		4,76	9,52	28,57	19,05		61,9
	Tuzlu	4,76		9,52				14,28
	Çok Tuzlu						4,76	4,76
Erkek	Az			3,85		3,85	1,92	9,62
	Normal		3,85	13,46	28,85	13,46	17,31	76,93
	Tuzlu	3,85	3,85	1,92		1,92		11,54
	Çok Tuzlu						1,92	1,92
Toplam	Az	1,37	2,74	2,74		2,74	2,74	12,33
	Normal		4,11	12,33	28,77	15,07	12,33	72,61
	Tuzlu	4,11	2,74	4,11		1,37		12,33
	Çok Tuzlu						2,74	2,74

Duman/İs Oranı		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Hissedilmiyor	5,00	15,00	5,00	15,00		5,00	45
	Az	5,00		5,00	10,00	5,00		25

	Tam Kıvamında			5,00		15,00		20
	İs Kokusu Çok			5,00	5,00			10
Erkek	Hissedilmiyor	1,89	3,77	5,66	11,32	3,77	11,32	37,73
	Az	1,89	3,77	5,66	13,21	5,66	3,77	33,96
	Tam Kıvamında			7,55	3,77	7,55	5,66	24,53
	İs Kokusu Çok				1,89	1,89		3,78
Toplam	Hissedilmiyor	2,74	6,85	5,48	12,33	2,74	9,59	39,73
	Az	2,74	2,74	5,48	12,33	5,48	2,74	31,51
	Tam Kıvamında			6,85	2,74	9,59	4,11	23,29
	İs Kokusu Çok			1,37	2,74	1,37		5,48

Çiğneme Kolaylığı		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Kolay Çiğneniyor	10	15	20	30	20	5	100,00
	Zor Çiğneniyor							100,00
Erkek	Kolay Çiğneniyor	3,85	7,69	19,23	30,77	17,31	21,15	100,00
	Zor Çiğneniyor							100,00
Toplam	Kolay Çiğneniyor	5,56	9,72	19,44	30,56	18,06	16,66	100,00
	Zor Çiğneniyor							100,00

Su İçeriği		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Çok kuru				10,00			10,00
	Tam Kıvamında	10,00	15,00	20,00	20,00	20,00	5,00	90,00
	Sulu							
Erkek	Fazla Sulu							
	Çok kuru				1,92		1,92	3,84
	Tam Kıvamında	3,85	7,69	19,23	25,00	11,54	15,38	82,69
Toplam	Sulu				3,85	7,69	1,92	13,46
	Fazla Sulu							
	Çok kuru				4,17		1,39	5,56
Toplam	Tam Kıvamında	5,56	9,72	19,44	23,61	13,89	12,50	84,72
	Sulu				2,78	5,56	1,39	9,73
	Fazla Sulu							

Lezzet		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Çok Beğendim		5,00			5,00	5,00	15,00
	Beğendim	10,00	5,00	20,00	20,00	15,00		70,00
	Kararsızım		5,00					5,00
	Beğenmedim				10,00			10,00
	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							

Erkek	Çok Beğendim			1,89	11,32	3,77	7,55	24,53
	Beğendim	1,89	5,66	16,98	15,09	11,32	9,43	60,37
	Kararsızım	1,89	1,89		1,89	1,89		7,56
	Beğenmedim				1,89	1,89	3,77	7,55
Toplam	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							
	Çok Beğendim		5,00			5,00	5,00	16,00
	Beğendim	10,00	5,00	20,00	20,00	15,00		70,00
	Kararsızım		5,00					5,00
	Beğenmedim				10,00			10,00
	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							

Satınalma Düşüncesi		10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	TOPLAM
Kadın	Evet	10,00	15,00	20,00	20,00	20,00	5,00	90,00
	Hayır				10,00			10,00
Erkek	Evet	1,89	3,77	16,98	24,53	15,09	15,09	77,35
	Hayır	1,89	3,77	1,89	5,66	3,77	5,66	22,64
Toplam	Evet	4,11	6,85	17,81	23,29	16,44	12,33	80,83
	Hayır	1,37	2,74	1,37	6,85	2,74	4,11	19,18

Eğitim düzeyine göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler

Ürün ambalajını değerlendiren kadınlardan beğendim yanıtı verenlerin %31,58'i ilkökul mezunu iken, doktora eğitimine sahip kişi yoktu. Erkekler arasında %18,87 oranında ürün ambalajını beğenmediğini ifade eden ilkökul, ortaokul ve lise eğitime sahip bir kesim yer aldı. Kadınlarda ürünün tuz içeriğini az bulanlar arasında ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite eğitimine sahip olanların oranı eşitti. Erkeklerde ürünü tuzlu bulanların (%11,31) ortaokul, lise ve üniversite eğitimi aldıkları belirlendi. İlkokul, lise, lisans ve yüksek lisans eğitimine sahip %45,00 oranına sahip bir kadın kesimi ürünün duman içeriğini hissedemediğini belirtirken, erkekler arasında ürünün is kokusu ve tadına sahip olduğunu bildirenler %5,55 orana sahip lise ve üniversite eğitimi almış kişilerdi. Ankete katılan kadın ve erkeklerin tamamı ürünün kolay çiğnendiğini bildirdi. Su içeriği ilkökul, ortaokul, lise, lisans ve yüksek lisans eğitimi almış kadınlar tarafından %90,00 oranında tam kıvamında olarak bildirilirken, erkekler arasında bu oran %84,94 olarak tespit edildi. Kadınlarda ürün lezzetini beğenen %70,00 oranında bir kesim belirlendi. Bu kesimin eğitim düzeyinin oransal dağılımı ilkökul %15,00, ortaokul %5,00, lise %15,00, üniversite %20,00 ve yüksek lisans %15,00 şeklindedir. Erkeklerde ürünü beğenmeyenler ilkökul, ortaokul ve lise eğitimine sahipti ve bu kesimin oranı %7,55 olarak belirlendi. Ürünü satın alırım diyen kadınların içinde eğitim düzeyine göre en yüksek oranda %25,00 ile ilkökul mezunları, en düşük %5,00 ile ortaokul mezunları yer aldı. Erkeklerde satın alırım diyenler içinde %25,93 oranı ile ilkökul mezunları ilk sırada yer aldı (Çizelge 4).

Çizelge 4. Eğitim düzeyine göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler (%)

Ambalaj		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Beğendim	31,58	5,26	21,05	21,05	15,79		94,73
	Beğenmedim			5,26				5,26
Erkek	Beğendim	28,30	13,21	15,09	7,55	11,32	5,66	81,13
	Beğenmedim	1,89	7,55	3,77	5,66			18,87
TOPLAM	Beğendim	29,17	11,11	16,67	11,11	12,50	4,17	84,73
	Beğenmedim	1,39	5,56	4,17	4,17			15,29

Tuz İçeriği		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Az	5,00	5,00	5,00	5,00			20,00
	Normal	30,00		15,00	10,00	10,00		65,00
	Tuzlu			5,00	5,00	5,00		15,00
Erkek	Çok Tuzlu							
	Az	1,89	1,89	5,66	1,89	1,89		13,22
	Normal	26,42	13,21	11,32	7,55	9,43	5,66	73,59

	Tuzlu		3,77	3,77	3,77			11,31
	Çok Tuzlu	1,89						1,89
	Az	2,74	2,74	5,48	2,74	1,37		15,07
TOPLAM	Normal	27,40	9,59	12,33	8,22	9,59	4,11	71,24
	Tuzlu		2,74	4,11	4,11	1,37		12,33
	Çok Tuzlu	1,37						1,37

Duman/İs Oranı		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Hissedilmiyor	15,00		20,00	5,00	5,00		45,00
	Az	5,00	5,00		15,00			25,00
	Tam Kıvamında	10,00				10,00		20,00
	İs Kokusu Çok	5,00		5,00				10,00
Erkek	Hissedilmiyor	14,81	11,11	9,26		1,85		37,03
	Az	11,11	5,56	5,56	5,56	5,56	1,85	35,20
	Tam Kıvamında	3,70	3,70	1,85	5,56	3,70	3,70	22,21
	İs Kokusu Çok			3,70	1,85			5,55
TOPLAM	Hissedilmiyor	14,86	8,11	12,16	1,35	2,70		39,18
	Az	9,46	5,41	4,05	8,11	4,05	1,35	32,43
	Tam Kıvamında	5,41	2,70	1,35	4,05	5,41	2,70	21,62
	İs Kokusu Çok	1,35		4,05	1,35			6,75

Çiğneme Kolaylığı		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Kolay Çiğneniyor	35,00	5,00	25,00	20,00	15,00	0,00	100,00
	Zor Çiğneniyor							
Erkek	Kolay Çiğneniyor	29,63	20,37	20,37	12,96	11,11	5,56	100,00
	Zor Çiğneniyor							
TOPLAM	Kolay Çiğneniyor	31,08	16,22	21,62	14,86	12,16	4,06	100,00
	Zor Çiğneniyor							

Su İçeriği		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Çok kuru	10,00						10,00
	Tam Kıvamında	25,00	5,00	25,00	20,00	15,00		90,00
	Sulu							
Erkek	Fazla Sulu							
	Çok kuru	1,89				1,89		3,78
	Tam Kıvamında	26,42	13,21	18,87	11,32	7,55	5,66	83,03
	Sulu	1,89	5,66	1,89	1,89	1,89		13,22
TOPLAM	Fazla Sulu							
	Çok kuru	4,11				1,37		5,48
	Tam Kıvamında	26,03	10,96	20,55	13,70	9,59	4,11	84,94
	Sulu	1,37	4,11	1,37	1,37	1,37		9,59
	Fazla Sulu							

Lezzet		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Çok Beğendim	10,00		5,00				15,00
	Beğendim	15,00	5,00	15,00	20,00	15,00		70,00
	Kararsızım			5,00				5,00
	Beğenmedim	10,00						10,00
	Çok Lezzetsiz							

	Hafif Acı							
	Çok Beğendim	15,09	3,77	3,77			1,89	24,52
	Beğendim	13,21	11,32	9,43	9,43	11,32	3,77	58,48
Erkek	Kararsızım		1,89	3,77	3,77			9,43
	Beğenmedim	1,89	3,77	1,89				7,55
	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							
	Çok Beğendim	13,70	2,74	4,11			1,37	21,92
	Beğendim	13,70	9,59	10,96	12,33	12,33	2,74	61,65
TOPLAM	Kararsızım		1,37	4,11	2,74			8,22
	Beğenmedim	4,11	2,74	1,37				8,22
	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							

Satınalma Düşüncesi		İlk Okul	Orta Okul	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
Kadın	Evet	25,00	5,00	20,00	20,00	15,00	0,00	85,00
	Hayır	10,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	15,00
Erkek	Evet	25,93	16,67	14,81	7,41	7,41	3,70	75,93
	Hayır	3,70	3,70	5,56	5,56	3,70	1,85	24,07
TOPLAM	Evet	25,68	13,51	16,22	10,81	9,46	2,70	78,38
	Hayır	5,41	2,70	5,41	4,05	2,70	1,35	21,62

Aylık gelir düzeyi dağılımına göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler

Kadınlarda ürün ambalajını beğenenler için en yüksek oranda bildirilen aylık gelir 4001-5000 TL arasında olup bu gelir düzeyine sahip kesimin oranı %18,75 olarak tespit edildi. Gelir gruplarına göre yapılan değerlendirmede erkeklerde ürün ambalajını beğenme toplam oranı daha düşüktü (%80,85). Kadınlarda 1000-2000 TL aylık gelire sahip %17,65 oranında ve 4001-5000 TL aylık gelire sahip %5,88 oranındaki kesimler ürünün tuz içeriğini az buldu. Erkeklerde ürün tuzlu bulanlar %2,13 oranı ile 1000-2000 TL aylık gelire sahip olanlar arasında yer aldı. Kadınlarda aylık geliri 1000-2000, 2001-3000 ve 4001-5000 TL arasında dağılım gösteren toplam %41,17 oranında bir kesim üründe duman kokusu ya da tadı hissetmediğini bildirdi. Erkeklerde duman kokusu ve tadını tam bulanlardan 6000 TL ve yukarısında gelire sahip olanların oranı %2,08 olarak belirlendi. Gelir gruplarına göre ankete katılanların tamamı ürünün kolay çiğnediğini bildirdi. Kadınlar içerisinde ürünü çok kuru bulan %5,88 oranına sahip kesimin aylık geliri 2001-3000 TL arasında değişiyordu. Erkeklerde 1000-2000 TL ve 4001-5000 TL arasında aylık gelire sahip toplam %4,34 oranında bir kesim ürünü çok kuru buldu. Kadınlarda. 2001-3000 TL arasında aylık gelire sahip %5,88 oranında bir kesim ürün lezzetini beğenmediğini bildirdi. Erkekler arasında ürün lezzetini beğendiğini söyleyen %60,42 toplam oranı oluşturanların %25'i 4001-5000 TL arasında gelire sahipti. Ürünü satınalmayacağını söyleyen kadınlar %5,88 oranları ile 1000-2000 ve 2001-3000 TL aylık gelire sahipken erkeklerin aylık gelir dağılımı 1000-5000 TL arasındadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. Gelir düzeyine göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler (%)

Ambalaj		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Beğendim	50,00	6,25	18,75	18,75			93,75
	Beğenmedim	6,25						6,25
Erkek	Beğendim	36,17	17,02	6,38	19,15		2,13	80,85
	Beğenmedim	6,38	4,26	4,26	4,26			19,16
Toplam	Beğendim	39,68	14,29	9,52	19,05		1,59	84,13
	Beğenmedim	6,35	3,17	3,17	3,17			15,86

Tuz İçeriği		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Az	17,65			5,88			23,53
	Normal	29,41	11,76	5,88	11,76			58,81
	Tuzlu	5,88		11,76				17,64
	Çok Tuzlu							

Erkek	Az	4,26	2,13	4,26	2,13		12,78
	Normal	34,04	17,02	4,26	19,15	2,13	76,60
	Tuzlu		2,13	2,13	4,26		8,52
	Çok Tuzlu	2,13					2,13
Toplam	Az	7,81	1,56	3,13	3,13		15,63
	Normal	32,81	15,63	4,69	17,19	1,56	71,88
	Tuzlu	1,56	1,56	4,69	3,13		10,94
	Çok Tuzlu	1,56					1,56

Duman/İs Oranı		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Hissedilmiyor	29,41	5,88		5,88			41,17
	Az	11,76		5,88	5,88			23,52
	Tam Kıvamında	11,76		5,88	5,88			23,52
	İs Kokusu Çok		5,88	5,88				11,76
Erkek	Hissedilmiyor	22,92	12,50	2,08	2,08			39,58
	Az	6,25	6,25	2,08	14,58			29,16
	Tam Kıvamında	8,33	2,08	4,17	8,33		2,08	24,99
	İs Kokusu Çok	4,17		2,08				6,25
Toplam	Hissedilmiyor	24,62	10,77	1,54	3,08			40,01
	Az	7,69	4,62	3,08	12,31			27,70
	Tam Kıvamında	9,23	1,54	4,62	7,69		1,54	24,62
	İs Kokusu Çok	3,08	1,54	3,08				7,70

Çiğneme Kolaylığı		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Kolay Çiğneniyor	52,94	11,76	17,65	17,65			100,00
	Zor Çiğneniyor							
Erkek	Kolay Çiğneniyor	41,67	20,83	10,42	25,00		2,08	100,00
	Zor Çiğneniyor							
Toplam	Kolay Çiğneniyor	44,62	18,46	12,31	23,07		1,54	100,00
	Zor Çiğneniyor							

Su İçeriği		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Çok kuru		5,88					5,88
	Tam Kıvamında	52,94	5,88	17,65	17,65			94,12
	Sulu							
Erkek	Fazla Sulu							
	Çok kuru	2,17			2,17			4,34
	Tam Kıvamında	34,78	19,57	10,87	15,22		2,17	82,61
Toplam	Sulu	4,35	2,17		6,52			13,04
	Fazla Sulu							
	Çok kuru	1,59	1,59		1,59			4,77
Toplam	Tam Kıvamında	39,68	15,87	12,70	15,87		1,59	85,71
	Sulu	3,17	1,59		4,76			9,52
	Fazla Sulu							

Lezzet		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Çok Beğendim	11,76	5,88					17,64
	Beğendim	35,29		17,65	17,65			70,59
	Kararsızım	5,88						5,88

	Beğenmedim		5,88				5,88
	Çok Lezzetsiz						
	Hafif Acı						
	Çok Beğendim	16,67	4,17			2,08	22,92
	Beğendim	16,67	12,50	6,25	25,00		60,42
Erkek	Kararsızım	2,08	2,08	4,17			8,33
	Beğenmedim	6,25	2,08				8,33
	Çok Lezzetsiz						
	Hafif Acı						
	Çok Beğendim	11,76	5,88				17,64
	Beğendim	35,29		17,65	17,65		70,59
Toplam	Kararsızım	5,88					5,88
	Beğenmedim		5,88				5,88
	Çok Lezzetsiz						
	Hafif Acı						

Satınalma Düşüncesi		1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	>6000	TOPLAM
Kadın	Evet	47,06	5,88	17,65	17,65			88,24
	Hayır	5,88	5,88					11,76
Erkek	Evet	31,25	18,75	4,17	18,75		2,08	75,00
	Hayır	10,42	2,08	6,25	6,25			25,00
Toplam	Evet	35,38	15,38	7,69	18,46		1,54	78,45
	Hayır	9,23	3,08	4,62	4,62			21,55

Balık yeme davranışına göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler

Ürün ambalajını beğendiğini bildiren kadınların (%94,75) içerisinde balık sevmediğini söyleyenlerin oranı %10,53 olarak belirlendi. Erkeklerde ürün ambalajını beğenen (%80,77) ve beğenmeyenler (%19,23) en yüksek oranlarla haftada 1 balık yediğini bildirenler içinde yer aldı. Kadınlarda haftada en az 2 kez ve ayda 1 balık yerim diyenler ürünü az tuzlu buldu. Erkeklerde tuz içeriğini normal bulduğunu bildirenler içinde en yüksek oran haftada 1 balık tüketen kesim (%30,77) içinde yer aldı. Kadınlarda tatlı su balığı sevmediğini bildirenler üründeki duman kokusu ve tadı hakkında bir yorumda bulunmadı. Buna karşın yılda 1 ya da birkaç kez, haftada 1 ve haftada en az 2 kez balık yediğini bildirenler duman kokusu ve tadının tam kıvamında olduğunu belirtti (toplam oran %20,00). Erkeklerde tatlı su balığı sevmeyen, ayda 1 kez ve haftada en az 2 kez balık yiyen toplam %5,76 oranındaki kesim ürünün is kokusu taşıdığını bildirdi. Balık yeme davranışına göre yapılan değerlendirmede ankete katılanların tamamı ürünün kolay çiğnendiğini bildirdi. Kadınlarda ürünün su içeriğini çok kuru bulan %10,00 oranındaki kesim haftada bir balık yediğini bildirenler arasında yer aldı. Erkeklerde %1,92 oranları ile haftada 1 ve haftada en az iki kez balık yediğini bildirenler ürünü çok kuru bulurken, tatlı su balığı sevmeyen, haftada 1 ve haftada en az 2 kez balık yediğini bildiren toplam %13,45 oranında bir kesim çok sulu olduğunu bildirdi. Kadınlarda ürünün lezzetini beğendim diyenler arasında en yüksek oran (%35,00) haftada 1 balık yiyenler grubunda belirlendi. Erkeklerde ürün lezzetini beğenenler içinde en yüksek oranlar haftada 1 ve haftada en az 2 kez balık yiyenler kümesinde elde edildi. Kadınlarda ürünü satın alırım diyenler içinde haftada 1 balık yiyenler en yüksek orana (%35,00) sahipti. Erkeklerde balık sevmediğini bildiren %1,89 oranındaki kesim ile birlikte ürünü almayacağını belirtenlerin toplam oranı %24,53 olarak belirlendi (Çizelge 6).

Çizelge 6. Balık yeme davranışına göre ürün hakkındaki değerlendirme (%)

Ambalaj		Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da Birkaç	TOPLAM
Kadın	Beğendim	10,53		42,11	15,79	15,79	10,53	94,75
	Beğenmedim					5,26		5,26
Erkek	Beğendim	1,92	3,85	32,69	19,23	17,31	5,77	80,77
	Beğenmedim		1,92	7,69	3,85	5,77		19,23
TOPLAM	Beğendim	4,23	2,82	35,21	18,31	16,90	7,04	84,51
	Beğenmedim		1,41	5,63	2,82	5,63		15,49

Tuz İçeriği		Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM
Kadın	Az				10,00	10,00		20,00
	Normal	10,00		35,00	5,00	10,00	5,00	60,00
	Tuzlu			10,00			5,00	15,00
	Çok Tuzlu							
Erkek	Az	1,92		1,92	5,77	1,92		11,53
	Normal		5,77	30,77	13,46	21,15	3,85	75,00
	Tuzlu			3,85	5,77		1,92	11,54
	Çok Tuzlu			1,92				1,92
TOPLAM	Az	1,39		1,39	6,94	4,17		13,89
	Normal	2,78	4,17	31,94	11,11	18,06	4,17	72,23
	Tuzlu			5,56	4,17		2,78	12,51
	Çok Tuzlu			1,39				1,39

Duman/İs Oranı		Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM
Kadın	Hissedilmiyor	5,00		20,00	5,00	10,00	5,00	40,00
	Az	5,00		10,00	5,00	5,00		25,00
	Tam Kıvamında			10,00	5,00		5,00	20,00
	İs Kokusu Çok			5,00		5,00		10,00
Erkek	Hissedilmiyor	1,92		13,46	13,46	5,77	1,92	36,53
	Az		3,85	17,31	5,77	5,77	3,85	36,55
	Tam Kıvamında			9,62	3,85	7,69		21,16
	İs Kokusu Çok		1,92		1,92	1,92		5,76
TOPLAM	Hissedilmiyor	2,78		15,28	11,11	6,94	2,78	38,89
	Az	1,39	2,78	15,28	5,56	5,56	2,78	33,35
	Tam Kıvamında			9,72	4,17	5,56	1,39	20,84
	İs Kokusu Çok		1,39	1,39	1,39	2,78		6,95

Çiğneme Kolaylığı		Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM
Kadın	Kolay Çiğneniyor	10,00		45,00	15,00	20,00	10,00	100,00
	Zor Çiğneniyor							
Erkek	Kolay Çiğneniyor	1,89	5,66	39,62	24,53	22,64	5,66	100,00
	Zor Çiğneniyor							
TOPLAM	Kolay Çiğneniyor	4,11	4,11	41,10	21,92	21,92	6,84	100,00
	Zor Çiğneniyor							

Su İçeriği		Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM
Kadın	Çok kuru			10,00				10,00
	Tam Kıvamında Sulu	10,00		35,00	15,00	20,00	10,00	90,00
	Fazla Sulu							
Erkek	Çok kuru			1,92	1,92			3,84
	Tam Kıvamında Sulu	1,92	3,85	28,85	21,15	21,15	5,77	82,69
	Fazla Sulu		1,92	7,69	1,92	1,92		13,45

TOPLAM	Çok kuru			4,17	1,39			5,56
	Tam Kıvamında	4,17	2,78	30,56	19,44	20,83	6,94	84,72
	Sulu		1,39	5,56	1,39	1,39		9,73
	Fazla Sulu							

Lezzet	Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM	
Kadın	Çok Beğendim			5,00	5,00	5,00	15,00	
	Beğendim	10,00	35,00	10,00	10,00	5,00	70,00	
	Kararsızım				5,00		5,00	
	Beğenmedim		10,00				10,00	
	Çok Lezzetsiz							
Erkek	Hafif Acı							
	Çok Beğendim		11,32	3,77	9,43		24,52	
	Beğendim	1,89	3,77	22,64	15,09	9,43	5,66	58,48
	Kararsızım		1,89	3,77	1,89			9,44
	Beğenmedim		3,77	1,89	1,89			7,55
TOPLAM	Çok Lezzetsiz							
	Hafif Acı							
	Çok Beğendim		8,22	4,11	8,22	1,37	21,92	
	Beğendim	4,11	2,74	26,03	13,70	9,59	5,48	61,65
	Kararsızım		1,37	1,37	2,74	2,74		8,22
Beğenmedim		5,48	1,37	1,37			8,22	
Çok Lezzetsiz								
Hafif Acı								

Satınalma Düşüncesi	Balık Sevmem	Tatlı Su Balığı Sevmem	Haftada 1	Haftada en az 2	Ayda 1	Yılda 1 ya da birkaç	TOPLAM	
Kadın	Evet	10,00	35,00	15,00	15,00	10,00	85,00	
	Hayır		10,00		5,00		15,00	
Erkek	Evet		1,89	30,19	18,87	20,75	3,77	75,47
	Hayır	1,89	3,77	9,43	5,66	1,89	1,89	24,53
TOPLAM	Evet	2,74	1,37	31,51	17,81	19,18	5,48	78,09
	Hayır	1,37	2,74	9,59	4,11	2,74	1,37	21,92

Daha önce füme balık yeme durumuna göre ürün hakkında yapılan değerlendirmeler

Ürün ambalajını beğenen kadınlardan %50,00 oranındaki kesim daha önce füme balık yediğini bildirdi. Erkeklerde ürün ambalajını beğenme toplam oranı %84,61 olup bu yanıtı verenlerden daha önceden füme balık yiyenlerin oranı %46,15, yemeyenlerin oranı %36,46 olarak belirlendi. Kadınlarda ürünün tuz içeriğini az olarak değerlendirenlerden %5,88 oranındaki kesim daha önce füme balık yediğini %11,76 oranındaki kesim ise yemediğini bildirdi. Erkeklerde tuz içeriği normal diyenler (%75,00) içinde daha önce füme balık tüketenlerin oranı %43,75 olarak tespit edildi. Daha önce füme balık tüketen kadınlardan %17,65'i üründe duman kokusu ve tadını hissetmediğini, %17,65 oranındaki bir kesim az hissettiğini bildirirken, %11,76 oranındaki bir kesim tam kıvamında bulduğunu bildirdi. Erkeklerde duman kokusu ve tadını tam kıvamında bulan %20,41 oranındaki bir kesim daha önce füme balık yediğini bildirdi. Kadınlarda ve erkeklerde daha önce füme balık yiyen ve yemeyenlerin tamamı ürünün kolay çiğnendiğini bildirdi. Yanıtların tamamı değerlendirildiğinde ürünün su içeriğini tam kıvamında bulduğunu söyleyenlerden daha önce füme balık yiyenlerin oranı %51,85, yemeyenlerin oranı %29,63 olarak belirlendi. Daha önce füme balık yiyen kadınların %47,06'sı ürünün lezzetini beğendi. Erkeklerde daha önce füme balık yiyen %4,08 ve yemeyen %2,04 oranlarındaki kesimler ürün lezzetini beğenmedi. Kadınlarda daha önce füme balık yiyen (%47,06) ve yemeyenler (%35,29) toplam %82,35 oranında ürünü satın alacağını bildirdi. Daha önce füme balık yiyen erkeklerden %40,82'si ürünü satın alacağını, %16,33'ü almayacağını bildirdi. Tüm yanıtlara göre ürünü satınalma oranı %75,75 olarak belirlendi (Çizelge 7).

Çizelge 7. Füme balık yeme durumuna göre ürün hakkındaki değerlendirme (%)

Ambalaj		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Beğendim	50,00	43,75	93,75
	Beğenmedim		6,25	6,25
Erkek	Beğendim	44,90	36,73	81,63
	Beğenmedim	12,24	6,12	18,36
TOPLAM	Beğendim	46,15	38,46	84,61
	Beğenmedim	9,23	6,15	15,38

Tuz İçeriği		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Az	5,88	11,76	17,64
	Normal	23,53	41,18	64,71
	Tuzlu	17,65		17,65
	Çok Tuzlu			
Erkek	Az	4,17	6,25	10,42
	Normal	43,75	31,25	75,00
	Tuzlu	6,25	6,25	12,50
	Çok Tuzlu	2,08		2,08
TOPLAM	Az	4,62	7,69	12,31
	Normal	38,46	33,85	72,31
	Tuzlu	9,23	4,62	13,85
	Çok Tuzlu	1,54		1,54

Duman/İs Oranı		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Hissedilmiyor	17,65	29,41	47,06
	Az	17,65	5,88	23,53
	Tam Kıvamında	11,76	11,76	23,52
	İs Kokusu Çok		5,88	5,88
Erkek	Hissedilmiyor	12,24	24,49	36,73
	Az	22,45	12,24	34,69
	Tam Kıvamında	20,41	2,04	22,45
	İs Kokusu Çok	2,04	4,08	6,12
TOPLAM	Hissedilmiyor	13,64	25,76	39,40
	Az	21,21	10,61	31,82
	Tam Kıvamında	18,18	4,55	22,73
	İs Kokusu Çok	1,52	4,55	6,07

Çiğneme Kolaylığı		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Kolay Çiğneniyor	47,06	52,94	100,00
	Zor Çiğneniyor			
Erkek	Kolay Çiğneniyor	57,14	42,86	100,00
	Zor Çiğneniyor			
TOPLAM	Kolay Çiğneniyor	54,55	45,45	100,00
	Zor Çiğneniyor			

Su İçeriği		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Çok kuru		11,76	11,76
	Tam Kıvamında	47,06	41,18	88,24
	Sulu			
Erkek	Fazla Sulu			
	Çok kuru	4,26		4,26
TOPLAM	Tam Kıvamında	42,55	40,43	82,98

	Sulu	8,51	4,26	12,77
	Fazla Sulu			
	Çok kuru	3,70	3,70	7,40
TOPLAM	Tam Kıvamında	51,85	29,63	81,48
	Sulu	7,41	3,70	11,11
	Fazla Sulu			

Lezzet		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Çok Beğendim		17,65	17,65
	Beğendim	47,06	17,65	64,71
	Kararsızım		5,88	5,88
	Beğenmedim		11,76	11,76
	Çok Lezzetsiz			
Erkek	Hafif Acı			
	Çok Beğendim	6,12	20,41	26,53
	Beğendim	40,82	16,33	57,15
	Kararsızım	6,12	4,08	10,20
	Beğenmedim	4,08	2,04	6,12
TOPLAM	Çok Lezzetsiz			
	Hafif Acı			
	Çok Beğendim	4,55	19,70	24,25
	Beğendim	42,42	16,67	59,09
	Kararsızım	4,55	4,55	9,10
	Beğenmedim	3,03	4,55	7,58
	Çok Lezzetsiz			
	Hafif Acı			

Satınalma Düşüncesi		Yedim	Yemedim	TOPLAM
Kadın	Evet	47,06	35,29	82,35
	Hayır		17,65	17,65
Erkek	Evet	40,82	32,65	73,47
	Hayır	16,33	10,20	26,53
TOPLAM	Evet	42,42	33,33	75,75
	Hayır	12,12	12,12	24,24

TARTIŞMA

Tüketiciler satın aldıkları ürünle ilgili kalite, gıda güvenliği ve çeşitliliğinde artış yönünde sürekli bir beklenti içerisinde. Bununla birlikte tüketicilerin gıda kalitesi algısı ürünlere, süreçlere, süreç yönetimine, ticarete, çalışma koşullarına, çevre bilincine ya da ürünlerin menşesine göre şekillenebilen dinamik bir değişkendir (Pilizota, 2012). Aslında çoğu uygulamada, duyuşal testler araştırmacılar ve pazarlama yöneticileri için risk azaltma mekanizmaları olarak işlev görür (Lawless ve Heyman, 2010). Ticari bir faaliyet olarak üretim ve pazarlama birbirine sıkı sıkıya bağlı olup, üretilen ürünün pazarlanması için iyi bir pazarlama ve dağıtım ağının olmaması durumunda, üretim için işletmeye yeni teknolojiler kazandırmanın hiçbir anlamı olmaz (Doğan, 2003). O nedenle özellikle kör etiketli duyuşal tüketici testlerinden elde edilen sonuçların, bu yönde yapılan pazarlama araştırması sonuçlarıyla karşılaştırılması, işletmelerde ürünün pazarlanması ile ilgili birimlerin işini kolaylaştırabilir (Lawless ve Heyman, 2010).

Üretilen bir gıda maddesinin piyasada kabulü söz konusu gıdanın tüketici gereksinimlerini karşılaması yanında onun özelliklerine uygun şekilde imal edilmesini gerektirir. Gıda üretimi için hangi teknoloji uygulanırsa uygulansın gerekli kaliteyi yakalamak için yapılacak işlemler tüketici özelliklerine uygun ürün tasarımı ile başlamakta ve son aşamada ortaya konan ürünün hedeflenen özellikleri karşılama oranını belirlemeye yönelik değerlendirme çalışmaları ile sona ermektedir. Gıda üretimi kapsamında değerlendirildiğinde yürütülen faaliyetler yeni ürün geliştirme, var olan bir ürünün yapısını geliştirme ve çeşitliliğini artırma, üretilen ürünlerin pazar payını yükseltme gibi çeşitli amaçlara yönelik tüketici eğilim çalışmaları ile tüketicinin tepkileri ve seçimlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır (Altuğ ve Elmacı, 2005). Duyuşal test, ön yargıların dışlanabildiği durumlarda gerçek duyuşal çekiciliğin değerlendirilmesinin tek yoludur ve ürün geliştiricilere, hedeflenen özellikleri gerçekten karşılayıp karşılamadıkları konusunda temel geri bildirimler verir (Lawless ve Heyman, 2010).

Son yıllarda tüketici talepleri daha sağlıklı gıdalara yönelim göstermektedir. Bu yönelim ürünün nasıl hazırlanacağı ve saklanacağı yanında son tüketim tarihine kadar etiket üzerinde yer alan bilgi gereksinimi şeklinde ortaya çıkmaktadır (Pilizota, 2012). Bir başka yönüyle bu yönelmeye bağlı olarak tüketicilerin gıda seçimlerinde sürdürülebilirlik giderek daha önemli hale gelmektedir. Buna paralel olarak tüketicilerin, yerel ve organik ürünlerin tercih edilmesi gibi, gıda seçimine yönelik belirli stratejilere bel bağladıkları bilinse de, bu stratejilerin gıdaların temin edilmesinde sürdürülebilirlik düzeyini ne ölçüde etkilediği bilinmemektedir (Lazzarini vd., 2017).

Pazara sunulan bir ürünün kendisi kadar, sunum için içine konulduğu ambalaj da son derece önemlidir. Bu önem ürünün ambalaj malzemesi ile etkileşimi, ambalaj malzemesinin hava, nem, ışık, mikroorganizma vb. ürünün niteliklerinde değişime neden olabilen etkenleri geçirme ya da direnç gösterme durumu gibi doğrudan ürün üzerinde etkisi olanlar yanında, ambalaj malzemesinin kendi özelliklerinden (ambalaj malzemesinin rengi, şekli görünümü, tasarımı vb.) kaynaklanır. Bu özellikler tüketicinin ürüne karşı göstereceği satınalma-almama, tüketme-tüketmeme davranışlarını doğrudan etkiler.

Büyük bir dinamizm içerisindeki yaşam ve çalışma koşullarına bağlı olarak dünya genelinde tüketiciler için hazırlaması kolay, lezzetli, kaliteli ve makul fiyata satılan ürünler aramaktadır. Tüketici taleplerindeki bu değişim sağlık bilincindeki farkındalık artışı, gelir düzeyinin artması, yiyecek hazırlama için harcanan zaman ve parasal maliyet yanında, çalışan kesim içerisinde artan kadın çalışan oranına bağlanmaktadır (Boughanmi vd., 2007; Çetinkaya, 2013). Duyusal testler ürün içeriği, işleme yöntemi, paketleme ya da raf ömrü nedeniyle üründe ortaya çıkabilecek değişikliklere karşı insanlarda oluşan algı hakkında yararlı bilgiler sağlar. Duyusal değerlendirme çalışmaları ile sadece yeni ürün geliştirme amacıyla yapılan çalışmalar değil, aynı zamanda bir üretim tesisindeki hammadde temini, kalite kontrol, pazarlama araştırması, ambalajlama ve depolama çalışmaları yapan diğer gruplara da yararlı olacak bilgiler sağlayabilir (Lawless ve Heyman, 2010). Bu nedenle pazar potansiyelinin değerlendirilmesi için oluşturulacak soru formu tasarımında, yapılacak çalışmanın yönleri (ürünler arasındaki farklılıkları açıklayan temel özellikler gibi), test yöntemi ve daha önce yapılan duyusal değerlendirmelerde toplanan verilere başvurulur. Soruların satınalma eğilimi, satınalma fiyatı, mevcut satınalma alışkanlıkları, tüketici gıda alışkanlıkları ve markalı ürünlerin kabulü için ambalajlama, reklam ve tüketici özelliklerine uygunluğun etkilerini ortaya çıkaracak bilgileri elde etmeye yönelik olarak hazırlanması kritik öneme sahiptir (Meilgaard vd., 1999).

Antalya sarı balığı türünün dumanlanması ile elde edilen ürünün pazar potansiyelini belirlemeye yönelik olarak hazırladığımız anket formlarında, değerlendirme yapan katılımcıların sosyo ekonomik yapıları ile ürüne yönelik tutum ve davranışlarının ortaya konulması amaçlandı. Bu amaçla birinci bölümde cinsiyet, yaş aralığı, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, balık yeme davranışı ve daha önce fume balık yeme-yememe durumunu belirlemeye yönelik sorular yer aldı. İkinci bölümde tüketicilerin ürüne karşı düşünce, tutum ve davranışlarının ortaya konulabilmesi için hazırlanan sorular vardı. Bu sorular ürünün ambalaj, tuz oranı, duman oranı/is kokusu/tadı, çiğneme kolaylığı, su oranı, lezzet ve ürünü satınalma düşüncelerini ortaya koymaya yönelik olarak hazırlandı. Sosyo ekonomik düzeyi ortaya koyan her soru grubu için ürüne yönelik olarak yapılan değerlendirmeler ayrı ayrı ele alındı.

Ankete katılan toplam 73 kişiden 21'i kadın, 52'si erkekti. Ürün ambalajı için yapılan değerlendirmede kadınların beğeni düzeyi (%94,74) erkeklerin beğeni düzeyinden (%80,90) daha yüksekti. Elde edilen beğeni puanları değerlendirildiğinde ürün ambalajının başarılı olduğunu söyleyebiliriz. Toplam puanlar üzerinden değerlendirildiğinde 20 yaş ve yukarısında bir tüketici kitlesi tarafından %72,61 oranı ile ürünün tuz içeriği normal bulundu. Cinsiyete göre yaş dağılımı üzerinden değerlendirildiğinde bu çalışmada uygulanan oranda bir tuz içeriği ile ürünün pazara sunulabileceği sonucuna varıldı. Her iki cinsiyet için tüm yaş gruplarında ürünün duman içeriğinin hissedilmeme ya da az olarak hissedilme oranı %71,24 olarak tespit edildi. Çıkan sonuçlara göre dumanlama aşamasında uygulanan duman oranının arttırılması gerekmektedir. Ancak bu değerlendirme için ankete katılanlara sigara içip içmedikleri sorusunun yöneltilmemiş olması çalışmanın eksik kalan bir yönü oldu. Her iki cinsiyet ve tüm yaş grupları için ürünün çiğnenmesi konusunda %100,00 oranı ile kolay olarak değerlendirildiği tespit edildi. Kadınlarda tüm yaşlarda su içeriğini tam kıvamında olarak değerlendirenlerin oranı %90 oldu. Erkeklerde bu oran %82,69 olarak belirlendi. Çiğneme kolaylığı ve ürünün su içeriği birlikte değerlendirildiğinde ürüne uygulanan pişirme süre ve sıcaklığının uygun olduğu sonucuna varıldı. Kadınlarda ürünün lezzet değerlendirmesi için tüm yaşlarda çok beğendiğini ve beğendiğini bildirenlerin toplam oranı %85 oldu. Bu oran erkeklerde %84,9 olarak belirlendi. Ürünün lezzetini beğenmediğini bildirenlerin toplam oranı %10 olarak tespit edildi. Ürünü satınalma konusunda kadınlar tüm yaş gruplarında %90 oranında evet yanıtı verilirken, erkeklerde satınalma konusunda olumlu düşünenlerin oranı daha düşüktü (%77,35). Erkeklerde ürünü lezzetli bulan yaklaşık %8 oranında bir kesim ürünü satınalma konusunda olumsuz değerlendirmede bulundu. Her iki cinsiyet ve tüm yaş grupları için yapılan değerlendirme incelendiğinde ürünün %80,83 oranında pazar potansiyeli olduğunu söyleyebiliriz.

Kadınlarda her eğitim düzeyinde ürün ambalajının beğenildiği görüldü. Toplam beğenilme oranı %94,73 oldu. Erkeklerde ilkokuldan doktora seviyesine kadar değişen katılımcılar arasında beğeni oranı %81,13 oldu. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde eğitim düzeyine göre ürün ambalajının beğenildiğini görüyoruz.

Ürünün tuz içeriğini değerlendiren farklı eğitim seviyesine sahip değerlendirmeciler içinde normal bulanların oranı kadınlarda %65, erkeklerde %73,59 oldu. Eğitim seviyelerine göre uygulanan tuz oranının ürünün pazarlanması açısından uygun olduğu belirlendi. Ancak duman/is oranı için elde edilen sonuçlar ürüne uygulanan duman oranının arttırılması gerektiğini gösterdi. Çiğneme kolaylığı açısından yapılan değerlendirmede eğitim düzeylerine göre bir farklılık olmadığı görüldü. Kadınlarda ürünün su içeriğini tam kıvamında bulan %90,00 oranındaki kesimin eğitim düzeyinin ilkokul ile yüksek lisans arasında yer alan öğrenim seviyelerini içerdiği görüldü. Erkeklerde tam kıvamında bulanların eğitim düzeyi ilkokul ve doktora arasında ve %83,03 oranına sahipti. Kadınlarda ürünün lezzeti konusunda lise mezunu %5,00 oranında bir kesim kararsız olduğunu, ilkokul mezunu %10,00 oranında bir kesim beğenmediğini bildirdi. Erkeklerde kararsız olduğunu belirtenler toplam

%9,43 orana sahip ortaokul, lise ve üniversite mezunlarıydı. Tüm eğitim seviyesinden katılımcılar arasında ürünü satınalma yönünde olumlu görüş bildiren kadınların oranı %85,00, erkeklerde %75,93 olarak belirlendi. Lezzet beğeni düzeyi ve satınalma eğilimi için elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde ürünü lezzetli bulduğunu belirtenlerin bu düşüncesinin satınalma eğilimine yansımadağını görmekteyiz.

Ürün ambalajını beğendiğini bildiren kadınlardan aylık geliri 1000-2000 TL arasında olanların oranı %50,00 olarak belirlendi. Erkeklerde değerlendirmeye katılanlar içinde en yüksek beğeni oranına (%36,17) sahip kesimin aylık gelir dağılımı kadınlardaki gibi 1000-2000 TL arasındadır. Aylık gelir dağılımı üzerinden yapılan değerlendirmede kullanılan ürün ambalajının uygun olduğu sonucuna varıldı. Ürünün tuz içeriğini az ya da normal bulduğunu bildiren kadınların en yüksek orana sahip olanları 1000-2000 TL arasında aylık gelire sahipti. Erkeklerde 1000-2000 TL aylık gelir grubunda olanlar arasında ürünün tuz içeriğini normal olarak değerlendirenlerin oranı kadınlardan daha yüksekti (%34,04). Değerlendirmeye katılanların yanıtları incelendiğinde 1000-2000 TL arasında aylık geliri olanların yoğunluk gösterdiği görülmektedir. Gelir dağılımına göre değerlendirildiğinde uygulanan tuz oranının ürünün pazarlanması için uygun olduğu sonucuna varıldı. Kadınlarda duman oranı hissedilmiyor yanıtı verenler 1000-2000 TL, 2001-3000 TL ve 4001-5000 TL arasında aylık gelire ve %41,17 orana sahipti. Erkeklerde aylık geliri 1000-5000 TL arasında olan %39,58 oranı ile oldukça önemli bir kesim dumanı hissedemediğini bildirdi. Bu sonuçlar ürüne uygulanan duman içeriğinin artırılması gerektiğini gösterdi. Gelir dağılımına göre ürünün çiğneme kolaylığı ile ilgili değerlendirmede kadın ve erkekler arasında farklılık ortaya çıkmadı.

Değerlendirmecilerin genelinde %85,71 orana sahip bir kesim ürün su içeriğini tam kıvamında bulduğunu bildirdi. Kadınlarda 2001-3000 TL gelire sahip bir kesim ürünü lezzetli bulmadı. Erkeklerde ürünü çok beğendiğini ya da beğendiğini bildiren %83,34 oranındaki kesimin aylık geliri 1000->6000 TL arasında dağılım gösterdi. Kadınlarda gelir dağılımına göre ürünü lezzetli bulduğunu bildirenler bu düşüncesini ürünü satınalma konusunda da sürdürdü (%88,24). Erkeklerde ürün lezzeti konusunda kararsız kalanlar ve lezzetsiz bulanlar yanında, ürünü lezzetli bulduğunu bildirenler arasında %8,34 orana sahip bir kesimin ürünü satınalmada olumsuz görüş bildirdiğini görüyoruz. Buna karşılık toplam %78,45 oran ile ürünün her gelir grubundaki tüketici kesimleri tarafından beğeni ile satın alınacağı sonucuna varıldı.

Ankete katılan tüm kesimler arasında balık tüketme alışkanlığına göre ortaya konan %84,51 beğeni düzeyi ürünün ambalajının başarılı olduğunu gösterdi. Kadınlarda balık sevmediğini bildirenler (%10,00) yanında balık tüketme alışkanlığına sahip olanlar (%60,00) ürünün tuz içeriğini normal buldu. Erkeklerde balık sevmediğini bildirenler (%1,92) yanında balık tükettiğini söyleyen ve ürünün tuz içeriğini az bulanların oranı (%11,53) kadınlardan düşüktü. Balık tüketme alışkanlığına göre katılımcıların genelinden elde edilen %72,23 oranı ile ürünün tuz içeriğinin normal olduğu sonucuna varıldı. Balık sevmeyenler (%5,00) yanında balık tükettiğini bildiren kadınların içinde yer aldığı önemli bir kesim (%40,00) üründe duman hissetmediğini bildirdi. Erkeklerde balık sevmeyen ve çeşitli aralıklarla balık tüketen %36,53 oranında bir kesim duman hissetmedi. Çalışma genelinde yapılan değerlendirmeler ürünün duman içeriğinin artırılması gerektiğini gösterdi. Balık sevmeyen, tatlı su balığı sevmeyen ya da çeşitli aralıklarla balık tüketenlerin tamamı kadınlarda ve erkeklerde ürünün kolay çiğnendiğini bildirdi (%100,00). Balık sevmeyenler ve çeşitli aralıklar ile balık tükettiğini bildiren kadınlar %90,00 oranında ürünün su içeriğini tam kıvamında buldu. Balık sevmeyen ya da tatlı su balığı sevmeyenler yanında, çeşitli aralıklarla balık tüketen erkeklerin oluşturduğu %82,69 oranında bir kesim, ürünün su içeriğinin tam olduğunu bildirdi. Balık tüketim alışkanlığı temelinde yapılan değerlendirmelerin genelinde elde edilen %84,72 oranı, su içeriği yönünden uyguladığımız işlemin ürünün pazar potansiyeli açısından balık tüketme alışkanlığına uygun olduğunu gösterdi. Balık tüketim davranışına göre ürün lezzetini genel beğenme oranı %83,57 oldu. Balık tüketme davranışına göre ürün lezzetini beğenme durumu kadınlarda ürünü satınalma düşüncesine direkt olarak yansıdı (%85,00). Erkeklerde ürün lezzetini beğenme düzeyi (%83,00) ürünü satınalma düşüncesine yansımada. Buna karşın tatlı su balığı sevmeyenler içinden bir kesim (%1,89) ürünü satınalma konusunda olumlu görüş bildirdi. Balık tüketim davranışı temelinde ürün için elde edilen %78,09 genel satınalma oranı ürünün ciddi bir pazarlanabilirlik potansiyeli olduğunu gösterdi.

Daha önceden füme balık tüketen ve tüketmeyenler tarafından ürün ambalajının beğenilme oranı %84,61 oldu. Buna karşın daha önce füme balık tüketen kadınlardan %5,88'i, tüketmeyenlerden %11,76'sı ürünün tuz içeriğinin az olduğunu bildirdi. Daha önce füme balık tüketen ve tüketmeyen erkekler arasında ürünün tuz içeriğini az bulanların oranı %10,42 olarak belirlendi. Erkeklerde kadınların aksine, ürünün tuz içeriğini normal bulanlar arasında daha önce füme balık tüketenlerin oranı tüketmeyenlerden daha yüksekti (%43,75). Değerlendirmelerin tamamı incelendiğinde ürünün tuz içeriğinin %72,31 oranı ile uygun bulunduğu görüldü. Üründe duman kokusu hissetmediğini bildiren kadınların %17,65'i daha önce füme balık yediğini, %29,41'i yemediğini bildirdi. Ürünün duman oranını hissetmeyen erkeklerde daha önce füme balık tüketenlerin oranı (%12,24) tüketmeyenlerden (%24,49) düşüktü. Bu kapsamda elde edilen sonuçlar ürünün pazarlanabilmesi için uygulanan duman oranının artırılması gerektiğini gösterdi. Kadınlarda ve erkeklerde ürünün çiğneme kolaylığı konusunda daha önceden füme balık tüketiminin etkisi olmadığı görüldü. Ürünün su içeriğini tam kıvamında bulduğunu bildiren kadınlar (%88,24) içerisinde daha önce füme balık tüketenlerin oranı %47,06, tüketmeyenlerin oranı %41,18, erkekler arasında %82,98 daha önceden füme balık tüketenlerin oranı %42,55, tüketmeyenlerin oranı %40,43 olarak belirlendi. Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde ürünün pazarlanabilirlik açısından uygun su içeriğine sahip olduğu görüldü (%81,48). Ürün lezzetini çok beğendiğini bildiren kadınlar (%17,65) ilk kez füme balık tüketti. Erkeklerde ürün lezzetini beğenme düzeyinin daha önceden füme balık tüketim durumundan etkilenmediği ve toplamda %83,68 beğeni oranı elde ettiği görüldü. Kadınlarda daha önce füme balık tüketiminin ürünü satınalma düşüncesinde etkili olmadığını görüyoruz. Buna karşın satınalma konusunda ürün lezzetinin beğenilmesi etkili oldu. Kadınlarda ürünü satın alırım diyenlerin oranı %82,35 olarak belirlendi. Bu oran içerisinde daha önce füme balık tüketenler %47,06, tüketmeyenler %35,29'lık paya sahipti. Erkeklerde ürünü satın alırım diyenlerin oranı (%73,47) ürün lezzetini beğenenlerin oranından düşüktü (%83,68). Füme balık tüketim temelinde değerlendirmecilerin genelinde ürünü satınalma

düşüncesine sahip olanların oranı %75,75 olarak belirlendi. Bu oran Antalya sarı balığı türünün dumanlanması ile elde edilen ürünün önemli bir pazar potansiyeli olduğunu gösterdi.

SONUÇ

Farklı sosyo ekonomik yapıya sahip kesimlerden oluşan değerlendirmeciler tarafından ürünün çeşitli özellikleri hakkında yapılan değerlendirmeleri ile ürünün çok yönlü olarak pazarlanabilirlik potansiyelinin belirlenmesi amaçlandı. Elde edilen bulguların tamamı göz önünde bulundurulduğunda ürünün oldukça yüksek bir pazar payının olduğu görüldü. Bunun yanında ürünün duman içeriğinin artırılması ile bu potansiyelin artırılacağı da sonuçlara yansdı. Bu nedenle çalışma sonuçlarının gösterdiği gibi ürünün duman içeriği üzerine çalışılması yararlı olacaktır. Ayrıca bu çalışmada ürünün buzdolabı koşullarında saklama süresi çalışıldı. Dumanlanan ürünün buzdolabı yerine dondurulmuş depolama ile muhafazası ve bu şekilde saklanan bir ürüne karşı tüketici tepkisini ölçmeye yönelik bir çalışma yapılması yararlı sonuçlar verebilir.

Teşekkür

Bu çalışma, TC Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje No: TAGEM / HSGYAD / 16 / A05 / P03 / 114)

Etik Standartlara Uyum

Bu çalışma yazar tarafından yürütülmüştür. Bir çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada insanlar ve hayvanlar üzerinde bir deney yapılmamıştır. İnsan haklarını ihlal edecek ya da kişisel verilerin toplanması amaçlı bir çalışma yürütülmemiştir. Bu tür bir çalışma için resmi onay gerekli değildir.

KAYNAKLAR

- Altuğ, T., & Elmacı, Y. (2005). Gıdalarda Duyusal Değerlendirme. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 130s.
- Balık, S., Sarı, H.M., İlhan, A., & Topkara, E.T. (2006). Susurluk Irmağı havzası balık faunasının araştırılması. Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, 2003/SÜF/003, İzmir.
- Boughanmi, H., Al-Musalami, J., Al-Oufi, H., & Zaibet, L. (2007). Estimating consumer preferences for value-added fish products in oman: a conjoint analysis. *Journal of Food Products Marketing*, 13(2): 47-68.
- Ceylan, Z., & Şengör, G. F. Ü. 2015. Dumanlanmış su ürünleri ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH's). *Gıda ve Yem Bilimi - Teknolojisi Dergisi / Journal of Food and Feed Science – Technology*, 15: 27-33
- Çetinkaya, S. (2013). Vakum paketli pişirilen (sous vide) gökkuşağı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum, 1792)'nın soğuk depolanması sırasında kalite özelliklerine doğal antioksidanların etkisi. Ph.D. Thesis. Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey.
- Çiçek, E., Fricke, R., Sungur, S., & Eagderi, S. (2018). Endemic freshwater fishes of Turkey. *FishTaxa*, 3(4): 1-39
- Doğan, K. (2003). Ülkemizin akvakültür potansiyeli ve pazar durumu. *Deniz ve Balıkçılık. Aylık Sektörel İhtisas Dergisi*, 3(2): 10-12.
- Fao, (2020). *Fishery and Aquaculture Statistics Yearbook 2016*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 82 pp.
- Fricke, R., Bilecenoğlu, M., & Sarı, H.M. (2007). Annotated checklist of fish and lamprey species (*Gnathostomata* and *Petromyzontomorphi*) of Turkey including a red list of threatened and declining species. Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart. Ser. A, Nr. 706, 169., 3 Abb., 8 Tab. Stuttgart.
- Huss, H.H. (1995). Quality and Quality Changes in Fresh Fish. Fao Fisheries Technical Paper- 348, Rome. 172 p.
- Koca, H.U. (2011). Aksu Çayı-Köprüçay Nehri (Isparta-Türkiye) balık popülasyonlarının dinamiğinin incelenmesi. Ph.D. Thesis. Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey.
- Küçük, F., & İkiz, R. (2004). Antalya körfezine dökülen akarsuların balık faunası. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 21(3-4): 287-294.
- Küçük, F., Turan, D., Şahin, C., & Gülle, İ. (2009). *Capoeta mauricii* n. sp., a new species of cyprinid fish from Lake Beyşehir, Turkey. *Zoology in the Middle East*, 47(1): 71-82. <https://doi.org/10.1080/09397140.2009.10638349>
- Lawless, H.T., & Heymann, H. (2010). Sensory Evaluation of Food, Principles and Practices. Second Ed. London: Springer Science Business Media. 596 s. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6488-5>
- Lazzarini, G.A., Visschers, V.H.M., & Siegrist, M. (2017). Our own country is best: Factors influencing consumers' sustainability perceptions of plant-based foods. *Food Quality and Preference*, 60: 165-177.
- Meilgaard, M., Civille, G.V., & Carr, T.B. (1999). *Sensory Evaluation Techniques*. Third Edition. New York: CRC Press. 416 p.

- Özekinci, U., Beğburs, C.R., & Tenekecioğlu, T. (2003). Keban Baraj Gölü'nde *Capoeta capoeta umbla* (Heckel, 1843) ve *Capoeta trutta* (Heckel, 1843) (Siraz Balığı) avcılığında kullanılan galsama ağlarının seçiciliklerinin araştırılması. *Ege Üniversitesi. Su Ürünleri Dergisi*. 20(3-4): 473-479.
- Pilizota, V. (2012). Consumer needs for Affordable Food of Good Quality. Serving Consumer Demands. *Rad 513. Tehničke znanosti knj.*, 15(2012): 77-92.
- Yeğen, V., Balık, S., Ustaoglu, M.R., Sari, H.M., İlhan, A., Uysal, R., Bostan, H., Bilçen, E., & Yağcı, A. (2006). Göller bölgesi balık faunasının tespiti. Proje Sonuç Raporu, TAGEM / HAYSÜD / 2001/09/02/01