

Elazığ İli Alabalık Yetiştiriciliğinde Üretim ve Pazarlamanın Sürdürülebilirliği

Emin Ertan GÖKHAN*

Öz: Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin ortak sorunlarından biri, bölgelerin ekonomik gelişim düzeyinin ülke ortalamasının altında kalmasıdır. Tarımsal üretime dayanan bölge ekonomisinde sanayi ve hizmetler sektörü yeterince gelişmediğinden, tarımsal üretim artışıyla sağlanabilecek istihdam ve gelir fırsatları bu bölgeler için önem taşımaktadır.

Elazığ ilinde 1999 yılında 70 ton olan alabalık üretim kapasitesi 2009 yılında 8360 tona ulaşmış ve 41 000 000 TL lik ekonomik değer yaratmıştır. Öncelikli pazar hedefi doğu ve güneydoğu illeri olan bu üretimden kaynaklanan katma değer bölge illeri içinde anlamlıdır.

Bu çalışmada çok hızlı bir değişim ve gelişim gösteren Elazığ ili alabalık üretimindeki artışın sürdürülebilir olması koşullarının neler olduğu tesbit edilmeye çalışılmış, üretim artışıyla ortaya çıkabilecek sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Alabalık üretimi, pazarlama, sürdürülebilirlik.

Sustainability of Trout Production and Marketing in Elazığ Province of Turkey

Abstract: One of the common points under consideration in Eastern and Southeastern provinces in Turkey is the lower level of economic development as compared with the mean country level. As industrial and service sectors are not developed in these regions, the increase of agricultural de-

velopment is important for the employment and income opportunities.

The yearly trout production capacity in Elazığ province has increased from 70 ton in 1999 to 8360 ton in 2009 with 41 000 000 TL income for the year. This production and its added value are meaningful for the regional provinces as the most important target for marketing are eastern and southeastern provinces of Turkey.

This study was performed to determine on which conditions is necessary for the sustainable increased trout production, on which matters could arise with the increased production and suggestions for the solution of these matters were arisen

Key words: Trout Production, marketing, sustainability.

Giriş

Su ürünleri yetiştiriciliği, FAO tarafından dünyada en hızlı büyüyen gıda sektörü olarak belirlenmiştir. Dünya'daki gelişmeler paralelinde Türkiye su ürünleri yetiştiriciliğinde önemli gelişmeler gözlenmektedir. Su ürünleri yetiştiriciliği açısından zengin su kaynaklarına sahip olan Türkiye'nin bu potansiyeli verimli bir şekilde değerlendirmesi, kırsal kalkınma ve istihdam açısından önemli bir fırsattır. Yeterli ve dengeli beslenmenin temeli olan hayvansal ürün talebinin karşılanmasında su ürünleri yetiştiriciliği doğal bir kaynak özelliği taşımaktadır.

Tablo 1: Türkiye'de iç sularda yapılan alabalık yetiştiriciliği miktar, değer ve fiyatları (5).

Table 1: The amount of inland waters trout farming in Turkey, the value and prices (5).

		Miktar	Değer	Fiyat (TL)
1996	Alabalık(İçsu)	17 180	5 154 000	0,30
1997	Alabalık(İçsu)	26 500	13 250 000	0,50
1998	Alabalık(İçsu)	32 340	29 106 000	0,90
1999	Alabalık(İçsu)	36 870	40 557 000	1,10
2000	Alabalık(İçsu)	42 572	53 215 000	1,25
2001	Alabalık(İçsu)	368 276	6 288 600	1,80
2002	Alabalık(İçsu)	337 078	4 267 500	2,50
2003	Alabalık(İçsu)	396 741	42 826 400	3,60
2004	Alabalık(İçsu)	434 321	69 384 800	3,90
2005	Alabalık(İçsu)	480 331	96 935 300	4,10
2006	Alabalık(İçsu)	560 262	38 110 500	4,25
2007	Alabalık(İçsu)	584 332	62 948 500	4,50
2008	Alabalık(İçsu)	659 282	63 712 000	4,00

* Yrd. Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği AD, Elazığ

Sürdürülebilir kalkınma, insan ile doğa arasında denge kurarak doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına imkân verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını programlama anlamını taşımaktadır. Sürdürülebilir kalkınma sosyal, ekolojik, ekonomik, mekansal ve kültürel boyutları olan bir kavramdır (2).

Sürdürülebilir su ürünlerinin tanımlanması ve anlaşılması için kavramsal bir çerçevede pek çok yaklaşım sunulmaktadır. Son zamanlarda en yaygın olanı, sürdürülebilirliği; çevresel ekonomik sosyolojik olmak üzere 3 çerçevede toplayan görüştür (1).

Bu makalede üretim ve pazarlamanın sürdürülebilirliği, bugün ve gelecekte yapılacak faaliyetlerin sürekli ve etkin

şekilde yapılabilirliği anlamında kullanılmıştır. Doğal ulusal sermaye olan su ürünleri yetiştiriciliği kaynaklarının sürdürülebilirliği ekonomik, sosyal ve ekolojik dengelerin dikkate alınmasıyla mümkündür.

TÜİK verilerine göre Türkiye’de 2008 yılında, yaklaşık 494 bin tonu avcılıkla, 152 bin tonu yetiştiricilikle olmak üzere toplam yaklaşık 646 bin ton su ürünleri üretilmiştir. Doğal kaynaklardan avcılıkla yapılan üretim, 2008 yılında bir önceki yıla göre %21,87 azalırken, deniz ve iç sularda yapılan yetiştiricilik üretimi 139 873 tondan 152 186 tona çıkmış, %8,8 oranında artmıştır. İç sularda yapılan alabalık yetiştiriciliği 2008 yılında bir önceki yıla göre % 12,8 lik artışla, toplam yetiştiricilik üretimi içinde % 43,3 lük paya sahiptir.

Tablo 2: Elazığ il sınırları içerisinde yer alan baraj ve doğal göller ile akarsuların yüzey alanları.

Table 2: Surface areas of rivers with the dam natural lakes in Elazığ.

Göller	Yüzey Alanları	Akarsular	Yüzey Alanları
Hazar (Sivrice) gölü	8 100 ha	Murat nehri	424 ha
Keban baraj gölü	30 120 ha	Peri suyu	277 ha
Karakaya baraj gölü	10 128 ha	Maden çayı	129 ha
Cip baraj gölü	110 ha	Haringet çayı	82 ha
Kalecik baraj gölü	116 ha	Ohi çayı	65 ha
Kralkızı baraj gölü	920 ha	Caro deresi	25 ha
		Kalecik deresi	40 ha
		Bulanık deresi	62 ha
		Cip çayı	276 ha
Toplam	49 494 ha		1 203 ha
Genel Toplam			50 697 ha

Üç tarafı sularla çevrili olan Elazığ ili su kaynakları yönünden oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Doğal göl,

baraj gölleri ve nehirleri ile toplam 50 697 ha yüzey alanı, su ürünleri üretimi açısından önemli bir doğal sermayedir.

Tablo 3: Elazığ ilinde yetiştiricilik yapan işletmelerin yıllara göre üretim kapasiteleri (7).

Table 3: The annual production capacity of enterprises engaged in farming in the province of Elazığ (7).

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alabalık	40	65	115	280	280	330	430	1 860	2 180	5 105	8 360

Elazığ ili su ürünleri yetiştiriciliği son yıllarda çok hızlı gelişen bir üretim kolu haline gelmiş, 1990 yılında 40 ton olan alabalık üretimi 2008 yılında gerçekleşen 5 105 tonluk üretimle, Türkiye iç sular alabalık yetiştiriciliği toplam üreti-

mi içinde % 7,7 lik paya sahip olmuştur. İl’deki üretim kapasitesi 2009 yılında bir önceki yıla göre % 63 lük artışla 8 360 tona ulaşmıştır. 2009 yılı üretim kapasitesiyle toplam iç sular alabalık yetiştiricilik üretimi içindeki payı %12,6’dır.

Tablo 4: Elazığ ilindeki avcılık yolu ile elde edilen üretimin yıllara göre miktarı.

Table 4: The annual amount of Elazığ obtained from the production by hunting.

Yıllar	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Miktar Yıl/ton	340	339	442,5	467,5	425,5	380	421	400	354	330

Alabalık üretiminde elde edilen başarının aksine avcılık yolu ile elde edilen balık üretimi yıllar içinde azalmaktadır. Aşırı ve kaçak avlanma doğal yapıyı etkilemekte, doğal üretimden elde edilebilecek ürün miktarını sınırlamaktadır.

Hızlı bir artış gösteren Elazığ alabalık yetiştiricilik üretiminin ekonomik yapısı ile ilgili bilimsel çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışmanın amacı Elazığ ve bölge illeri için son derece önemli olan bu girişimcilik başarısının mevcut durumu ve sürdürülebilir üretim koşullarının değerlendirilmesi ve gelecekte yapılması muhtemel çalışmalara öncülük etmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma materyalini Elazığ ilinde alabalık üretimi yapan 62 adet işletmenin üretim ve pazarlama verileri oluşturmuştur. Sürdürülebilir üretim ve pazarlamanın gelişim trendine ait veriler, bütün üreticilerin üye olduğu, Keban iç su ürünleri yetiştiricileri üretici birliği ile TÜİK ve Tarım İl Müdürlüğü kayıtlarından elde edilmiştir. Üretim ve pazar projeksiyonu ile mevcut koşullarla ilgili veriler üreticiler birliği ve üreticilerle yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilmiştir. Düzenlenen ankette mevcut üretim ve pazar yapısı ile gelecekteki

üretim artışı ve pazar potansiyelini belirleyecek faktörlerin neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Düzenlenen anket sorularıyla üretim girdilerinden yavru, yumurta ve yem tedariki, ürün işleme tesisleri ve kapasite yeterliliği, ürün talep şekilleri, pazarlama kanalları, pazarlama yöntemleri, destekler ve üretim ilişkisi, bölgesel üretim ve rekabet ile ilgili veriler, sürdürülebilir üretim bağlamında değerlendirilmiştir.

Bulgular

Önceden bilinmeyen ya da öngörülemeyen olumsuz gelişmeler diye tanımlanabilen ekonomik krizin tarım sanayi ve hizmet sektörleri üzerinde oluşturduğu baskı, üretim, pazar ve istihdam alanında daralma ve küçülmelere yol açmıştır. Elazığ alabalık yetiştiricilik üretimi mevcut koşullar içinde üretim artışına devam etmektedir. Yörede oldukça kısa bir geçmişi olan alabalık üretim süreci son 10 yılda ortalama % 87'lik büyüme gerçekleştirmiştir.

Zengin su kaynaklarına sahip olan Elazığ'da profesyonel alabalık yetiştiriciliği Keban alabalık işletmesinin 1995 yılında 30 ton/yıl kapasiteli havuz tesislerinin kuruluşuyla başlamıştır.

Tablo 5: Keban alabalık üretim artışı

Table 5: Trout production increase of Keban

	1995	2009
Keban Alabalık	30	2 175
Çırçır Alabalık	--	1 850
Toplam	30	4 025

Aynı gruba ait olan Keban ve çırçır alabalık işletmeleri Elazığ toplam alabalık üretiminin % 48' ini gerçekleştirirken, toplam üretim ve pazarlama alanında daha fazla paya sahiptir.

Üretim Kaynağı ve Potansiyeli

Elazığ'da alabalık üretiminin % 99,4'ü baraj yüzeyinde-

ki kafes üretiminden elde edilmektedir. Baraj göllerinin Elazığ'da kullanılabilir toplam alanı 49 494 ha olup, bunun % 16'lık bölümü doğal göl yüzeyi, geri kalan %84'lük bölümü ise baraj gölü yüzeyinden oluşmaktadır. Baraj gölü yüzey alanının % 3'ü, doğal göl yüzey alanının % 1'i kafeslerde balık yetiştiriciliği için kullanılmaktadır.

Tablo 6: Baraj gölleri üretim bölgeleri, yüzey alanı, kullanılan alan, kullanılabilir alan ve üretilebilecek miktarlar (7).

Table 6: Growing regions of the dam lakes, surface area, used space, available space and the amount produced

Bölge	Yüzey alanı ha	Kullanılan alan ha	Potansiyel alan ha	Potansiyel üretim ton
Karakaya	10 236	19,7	4 211,5	72 000
Keban	15 220	8,1	448,5	112 000
Toplam	25 456	27,8	4 660	184 000

Elazığ alabalık üretiminde kullanılan baraj alan yüzeyi 27,84 ha olup, kullanılabilir üretim alanı 211,5 ha'dır. Kullanılabilir üretim alanından elde edilebilecek üretim miktarı 184 000 tondur. Mevcut üretim kapasitesi potansiyel üretimin % 4,5'idir.

Yavru ve Yem

İşletmeler üretim için gerekli olan yumurta ve yavru materyalini kendileri üretmektedir. Bölgede 3 adet kuluçkahane üretim yapmaktadır.

Tablo 7: Elazığ'daki kuluçkahane ve kapasiteleri.**Table 7:** Hatchery and capacities of hatchery in Elazığ.

	Kafes	Havuz	Kapasite
Öz Polat Ltd	1		1 000 000
Keban Alabalık AŞ	1		5 000 000
		1	20 000 000

Kuluçkahanelerde % 90 çıkış başarısı sağlayan işletmeler, fotoperiyot yöntemiyle yaz yumurtası da elde etmektedir. Kapasite artırımı planlayan işletmeler, aynı zaman da bölge üreticilerinin yumurta ve yavru balık talebini de karşılamaktadır. İşletmeler balık yemi ihtiyacını Elazığ dışındaki fabrikalardan karşılamaktadır. Bölgenin limanlara olan uzaklığı balık yemi üretimi için dezavantaj olarak görülmektedir. Üretim artışıyla birlikte bu bölgede yem fabrikası kurulmasıyla ilgili araştırmalar yapılmaktadır.

Ürün İşleme Tesisleri

Alabalık üretimindeki artış, balığın farklı değerlendirilebilme arayışlarını da beraberinde getirmektedir. Tarımsal üretimin bütününe olduğu gibi su ürünlerinde de işlenmiş ürünler daha yüksek fiyata alıcı bulmakta ve katma değeri yüksek ürün haline gelmektedir. Elazığ'da Keban alabalık işletmesine ait 1 000 ton/yıl kapasitesi olan bir balık işleme tesisi mevcuttur. Ancak bu kapasite yeterli gelmediğinden, 5 000 ton/yıl kapasiteli ikinci bir işleme tesisinin çalışmaları devam etmektedir.

Tablo 8: Elazığ ili ve çevre illerde balık işleme tesisleri, kapasiteleri ve durumları.**Table 8:** Fish processing plants in Elazığ and neighboring provinces, their capacities and states.

	İşletme Adedi	Kapasite ton/yıl	Durumu
Elazığ	1	1 000	aktif
	1	5 000	yapım aşamasında
Malatya	1	25	pasif
Kahramanmaraş	1	5 000	aktif
Kayseri	1	4 200	aktif

Çevre illerde bulunan diğer balık işleme tesisleri gerektiğinde alternatif olarak düşünülse de bu tesislere ulaşımın getireceği maliyet yükü ve öncelikle kendi üretimlerine cevap verme önceliği, ildeki işleme tesislerinin kapasitesini artırmayı gerekli kılmaktadır.

Ürün Talep Şekli

Sosyo ekonomik ve kültürel değişimler, birçok üründe olduğu gibi, balık tüketiminde de tüketici taleplerini

İşletmelerde İstihdam

İşletmeler işgücü ve teknik eleman tedariki konusunda herhangi bir sorunla karşılaşmamaktadır. Gerekli olan işgücü

değiştirmektedir. Önceleri çoğunlukla taze balık şeklinde olan talep biçimi bugün, şoklanmış, temizlenmiş buzlanmış, canlı alabalık şeklinde olmaktadır. Artan taleple birlikte talep biçimlerinde de artış söz konusudur.

Tablo 9: Ürün talep şekli ve oranları.**Table 9:** Demand and rates of product

Taze Alabalık	% 44
Temizlenmiş buzlanmış	% 26
Canlı alabalık	% 17
Şoklanmış alabalık	% 13

yöre kaynaklarından tedarik edilebilmekte, Teknik eleman talepleri ise ildeki su ürünleri fakültesi ve Keban meslek yüksekokulu mezunlarından karşılanmaktadır.

Tablo 10: Elazığ ilinde alabalık işletmelerinin teknik özellikleri.**Table 10:** Technical characteristics of enterprises in trout in Elazığ.

İşletme ölçekleri	İşletme sayısı	İşçi	Teknik eleman
25- 50	37	41	2
50- 250	14	21	14
250- 500	7	26	14
500- 750	1	5	3
750>	3	71	12
Toplam	62	164	45

Alabalık işletmeleri yaklaşık 209 kişiye direkt istihdam sağlamakla beraber, bu sayının yaklaşık iki katı lokanta ve restoran işletmelerinde istihdam etmektedirler. Keban alabalık işletmesinin istihdam ettiği personel sayısı, yaz aylarında tam kapasitede hizmet işletmeleriyle birlikte 150 kişidir. İşletmelerin üretim artışıyla birlikte, işgücü sorunuyla karşılaşması söz konusu değildir.

Pazar Yapısı ve Pazarlama Kanalları

Elazığ alabalık üreticilerinin hedef pazarı Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesidir. Hedef pazar kavramı, işletmelerin üretimini satın almaya hazır pazar yapısını ifade etmektedir. Söz konusu bölgelerdeki alabalık üretim potansiyeli ve bölge nüfusu, pazarı öncelikli hedef haline getirmiştir.

Tablo 11: İllere göre alabalık yetiştiricilik miktarı (ton/yıl).
Table 11: the amount of trout farming by provinces

İller	2004	2006	2008
Van	226	263	453
Bingöl	-	30	11
Muş	26	40	18
Iğdır	-	5	10
Tunceli	-	36	217
Erzincan	129	156	487
Erzurum	293	457	503
Kars	37	80	32
Bitlis	28	21	42
Hakkâri	-	25	29
Malatya	426	479	1 115
Elazığ	394	735	4 223
Adıyaman	193	95	86
Diyarbakır	-	-	80
Batman	-	75	518
Siirt	-	7	-
Mardin	2	53	512
Urfa	-	179	513
Gaziantep	217	146	388

Tablo 12: Elazığ ili alabalık işletmelerinin yıllara göre üretim ve destek miktarları.
Table 12: The annual amounts of production and support of trout enterprises in Elazığ.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alabalık Ton/Yıl	280	330	430	1860	2180	5105	8360
Destekler TL (000)	97	254	971	1735	3309	4129	-

Alabalık işletmeleri yaklaşık 209 kişiye direkt istihdam sağlamakla beraber, bu sayının yaklaşık iki katı lokanta ve restoran işletmelerinde istihdam etmektedirler. Keban alabalık işletmesinin istihdam ettiği personel sayısı, yaz aylarında tam kapasitede hizmet işletmeleriyle birlikte 150 kişidir. İşletmelerin üretim artışıyla birlikte, işgücü sorunuyla karşılaşması söz konusu değildir.

Pazar Yapısı ve Pazarlama Kanalları

Elazığ alabalık üreticilerinin hedef pazarı Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesidir. Hedef pazar kavramı, işletmelerin üretimini satın almaya hazır pazar yapısını ifade etmektedir. Söz konusu bölgelerdeki alabalık üretim potansiyeli ve bölge nüfusu, pazarı öncelikli hedef haline getirmiştir.

2003 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile su ürünleri yetiştiricilik sektöründe başlayan destekleme politikaları, bu sektördeki üretim artışını sağlayan önemli etkenlerden biridir.

Tartışma ve Sonuç

TÜİK 2008 verilerine göre Türkiye’de hayvansal üretim alt sektörlerinin tümünde üretim azalışı yaşanmaktadır. Su ürünleri sektöründe de benzer veriler olmasına karşın, yetiştiricilikten elde edilen su ürünleri üretiminde artış söz konusudur. Artan gıda talebine karşılık hayvansal üretimin küçülme gösterdiği günümüz koşullarında, su ürünleri yetiştiriciliğinden elde edilen üretim gittikçe önem kazanmaktadır.

Elazığ tarımsal üretiminde son on yıllık ortalama kapasite artışı % 87 olan, alabalık üretim yapısı gelişmektedir. Yerel dinamiklerle, doğal kaynak üretim potansiyeline dayalı bu üretim artışının, yerel ve bölgesel düzeyde ekonomik ve sosyal etkisinin devamlılığı, üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıyla mümkün olacaktır.

Elazığ alabalık üretiminin bugünkü mevcut üretim artışının sürekliliği durumunda bölgedeki su kaynağı yönünden kısıtlayıcı bir etken görünmemektedir. Baraj göllerinde potansiyel olarak kullanılacak 660 ha alanda 184 000 ton/yıl üretim yapabilme olanağı mevcuttur.

Şen ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları çalışmaya göre, baraj üzerindeki kurulabilecek tesislerin tamamının kurulması durumunda, Keban Baraj Gölü’nde yaklaşık 130 000 ton/yıl, Karakaya Baraj Gölü’nde ise 57 000 ton/yıl

alabalık yetiştirilmesi mümkün görünmektedir. Her iki baraj gölünde bu üretim rakamlarına ulaşılması halinde ise, Keban Baraj Gölü'nden 780 000 000 TL (520 milyon USD), Karakaya Baraj Gölü'nden ise 342 000 000 TL (228 milyon USD) gelir elde edilebilir (4).

Yavru balık desteklemeleri ve yavru balığın ekonomik değerindeki artış, kuluçkahane işletmelerini cazip hale getirmektedir. Üretimden gelen deneyimleriyle, kuluçkahanelerden yavru üretiminde başarılı olan üreticiler, bölgedeki diğer üreticilerin yavru balık talebini de karşılamaya çalışmaktadır. 2009 fiyatlarıyla gözlenmiş yumurta 2,5 krş, 2,1- 2,6 gr yavru 12 krş, 50- 59,9 gr yavru 45 krş, 140- 159,9 gr yavru 80 krş tan satılmaktadır.

Su ürünleri yetiştiriciliği üretimindeki artış da, toplam talep artışının yanı sıra, yetiştiricilik destekleri de önemli rol oynamaktadır. Bu destekler sürdürülmeli, ancak işletme enflasyonuna yol açmamalıdır. Sektörde kalıcı olabilecek deneyimli, istikrarlı işletmelerin önceliği sağlanmalıdır. Destekler cazibesizlikle giren hevesli, deneyimsiz kişiler karşılaştıkları sorunlarda balık fiyatını düşürerek, piyasada fiyat istikrarsızlığına yol açmaktadır. Bu oluşumun önlenmesi için Türkiye genelinde kamusal denetim koşullarının etkin şekilde uygulanması gerekir.

Üretim artışıyla gündeme gelen önemli konulardan biri de, balık işleme tesislerinin varlığı ve kapasitesidir. İşlenmiş ürünler ekonomik değer artışı sağlamayla birlikte, ürünün istenen zaman ve miktarda piyasaya sürülebilme olanağını da sağlamaktadır. İşleme tesislerinin kurulmasıyla, fileto, füme, konserve ve kaplama teknolojisiyle yapılmış ürünlerin piyasaya sürülme imkânı sağlanabilecektir. İşleme tesisleriyle üretimde sağlanabilecek zaman ve miktar kontrolü, piyasada oluşabilecek fiyat dalgalanmalarından kaynaklanan gelir kaybını azaltabilecektir. Üreticilerin yaptığı araştırmalara göre işlenmiş ürünler, yurtdışına ihracat yapan firmalar tarafından 3,5 – 7 Euro arası fiyatla talep edilmekte ve yurtdışı piyasalarda 8 – 15 Euro arasında satılmaktadır.

Balıcı ve arkadaşlarının 2006 yılında bölge yetiştiriciliği hakkında yapmış oldukları çalışmada işletmelerin % 84'ünün havuzlarda üretim yaptığı tesbit edilmiştir (6). Elazığ ili yetiştiricilerinin % 99'u kafes yetiştiriciliği yapmaktadır. Kafes yetiştiriciliği ile sağlanan maliyet ve ölçek avantajı, bölge pazarı etkinliğinde üreticilere rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

Sanayi ve hizmetler sektöründeki istihdamın küçüldüğü, işsizlik oranının yükseldiği günümüzde alabalık yetiştiriciliği işletmelerinin sağladığı istihdam olanağı ilin sosyal ve ekonomik yapısı için anlamlı olduğu kadar, bölge illeri için de anlamlıdır. Keban alabalık işletmesinin uyguladığı profesyonel bir yaklaşım olan, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde canlı alabalık satış ve hizmet sağlayabilecek noktaların tesbit edilmesi ve buralara canlı alabalık sevki, artı katma değer ve istihdam açısından bölge illeri için kaynak oluşturmaktadır. Bu yaklaşım bölge alabalık talebini artırdığı gibi yörede düşük düzeyde olan kişi başı balık tüketimini de artırmaktadır.

Şen ve arkadaşlarının yaptığı, Elazığ ilinde balık eti tüketimi başlıklı çalışmasında, il merkezinde 2004 yılında av yasağının olmadığı 8 ay süresince 164 155 kg deniz balığı ve 45 145 kg tatlı su balığı olmak üzere toplam 209 300 kg balık tüketildiği belirlenmiştir. Bu rakam il merkezi nüfusuna (266 495) oranlandığında kişi başına düşen yıllık balık eti tüketimi 0,785 kg/yıl olarak ortaya çıkmıştır. Bu rakam Türkiye, AB ve hatta dünya ortalamasının çok altındadır (3). Bu değerler değerler bölgedeki diğer illerde de benzer sonuçların var olduğu izlenimini güçlendirmektedir. Ulusal düzeyde ve bölgede balık tüketimini artırmak amacıyla kamu ve özel sektörün yapacağı tanıtım, eğitim faaliyetleri toplam balık talebinin artışına katkı sağlayacaktır.

Elazığ'ın ekonomik ve sosyal yapısında son derece olumlu katkıları olması beklenen, sürdürülebilir üretim kapsamında kısıtlı olmayan alabalık yetiştiricilik üretimine, Elazığ Valiliği, Belediyesi, Tarım Bakanlığı ve finans kuruluşları tarafından her türlü idari ve mali destek sağlanmalı, bu üretim ve istihdam potansiyeli, akılcı planlama, destek ve uygulamalarla değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Atar HH, Alçiçek Z (2009): Su ürünleri sektöründe sürdürülebilirlik. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(2): 35–40

2. GAP (2009): Sürdürülebilir kalkınma nedir? Erişim: <http://www.gap.gov.tr/gap.php?sayfa=Turkish/Ggbilgi/gsurkal.html> . Erişim Tarihi: 14.10.2009

3. Şen B, Canpolat Ö, Sevim AF, Sönmez F (2008): Elazığ İlinde Balık Eti Tüketimi. *Science and Eng. J of Fırat Univ.* 20(3): 433–437

4. Şen B, Canpolat Ö, Sönmez F (2006): Elazığ ve Çevre İllerde Su Ürünlerinin Mevcut Durumu ve Geleceği. *E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences*, 23(1-2): 239–244

5. TÜİK (2009): Hayvancılık İstatistikleri. Erişim: http://tuikrapor.tuik.gov.tr/reports/rwervlet?hayvancilik=&report=BALRAPOR35.RDF&p_mad1=101&p_kod=3&desformat=html&p_dil=1&ENVID=hayvancilikEnv Erişim Tarihi: 12.09.2009

6. Ural M, Balcı M (2007): Türkiye Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki su ürünleri sektörünün gelişimi mevcut yetiştiricilik tesisleri ve sorunları. *Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Dergisi* 19(4): 481–492

7. Yılmaz C (2009): Alabalık Yetiştiriciliği. *Tarım İl Müdürlüğü, Elazığ.*

Geliş Tarihi: 16.12.2009 / Kabul Tarihi: 13.04.2010

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Emin Ertan GÖKHAN
Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve
İşletmeciliği Anabilim Dalı, Elazığ
Tel: 0 424 237 00 00
E-posta: egokhan@firat.edu.tr