

SAZAN VE TÜRKİYE'DE YETİŞTİRME OLANAKLARI

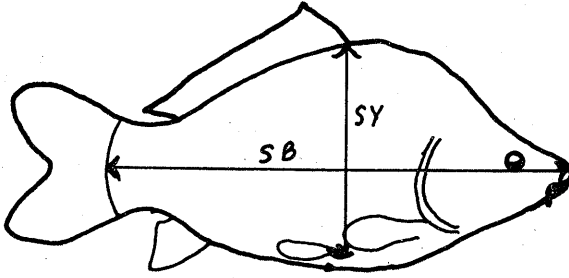
Dr. Ercan SARIHAN

Ç.Ü. Ziraat Fakültesi

Yetiştiriciliği yapılan balık türleri arasında en önemlilerinden biri de sazan'dır.

Sazan, Uzak-Doğu kökenli bir balık türü olup, Anadolu yarımadası dahil, Asya, Avrupa, Afrika ve Amerika'nın bir çok akarsu ve göllerinde gerek doğal olarak ve gerekse taşıma suretiyle çok geniş bir yaygınlık göstermektedir. Bunda, sıcak iklim balığı olmasına rağmen, çok değişik çevre koşullarına çok rahat uyabilme yeteneğine sahip oluşunun yanı sıra, iri ve kambur görünüşü ile cazip bir mutfak balığı oluşusunda önemli katkısı vardır. Bilindiği kadarı ile Dünya'da yetiştiriciliği en çok yapılan balık türlerinden biridir. Yapay ve denetimli koşullara çok iyi uyabilmesi, üretiminin kolay olması, beslenme yönünden, örneğin Alabalık türleri gibi fazla müşkülpeşent olmaması, yetiştiriciliğinin çok eskiden beri yaygın bir biçimde yapılmasına neden olmuştur. Yetiştiriciliğinin Uzak-doğuda M.Ö. 4-5000 yıl önceye dayandığı bilinmektedir. Avrupa'da ise, orta çağda yapılmaya başlanmıştır. Amerika'ya ise içinde bulunduğumuz yüz yıl içinde götürülmüştür. Ancak, bir çok ülkede yetiştiriciliği en çok yapılan balık türü olmasına rağmen, nedense Amerika'da fazla ilgi görmemiştir. Hatta, bazı Amerikalı doğa severler, yetiştirildiği bazı doğal su rezervuarlarında Sazana adetâ lanetli bir balık gözü ile bakmışlardır. Bunlar içinde, sazanla Amerikan'ın bazı bölgeleri kirletiliyor diye, buna yardımcı olanları şiddetle eleştiren yazılar yazanlar vardır. Bu yüzden de sade Amerikan vatandaşları yeme balığı olarak Sazana pek ilgi göstermemektedirler. Amerika'nın çeşitli bölgelerinde, çeşitli Alabalık türleriyle, tatlısu levrekleri ve kedi balıkları gibi lezzetli ve ekonomik değeri yüksek balık türlerinin yetiştiriciliği ve sportif avcılığı çok yaygın olduğundan, nedense ülkelere sonradan gelen bu gösterişli misafiri pek tutmamışlardır.

Ülkemizde ise Sazan, doğal olarak, Güney-Doğu Akdeniz bölgesi dışında kalan bölgelerimizdeki birçok göl ve akarsuda yaşamaktadır. Ençok avcılığının yapıldığı göller, Eğridir, Manyas, Beyşehir, Akşehir, Marmara gölleridir. Ayrıca, başta Hirfanlı olmak üzere birçok baraj ve akarsularımızda da avcılığı yaygındır. Türkiye’de Tatlisu balık türleri içinde yıllık avcılık miktarı en yüksek olan balık türüdür. (1972 yılında toplam iç su balıkçılığının yaklaşık % 38 i).



Şekil 1. Sazan'da sırt yüksekliği (SY) ve standart boy (SB) Şeması

Sazan yetiştiriciliğinde, Türkiye’de de yaygın olduğu bilinen yabancı ırkından çok, geliştirilmiş ve özellikle et verimliliği yüksek kültür ırkları kullanılmaktadır. Bu nedenle üzerinde ıslah çalışmalarının en çok yapıldığı balık türü olarak bilinir. Sazan ıslahı çalışmalarında başlıca amaç, et ve döl verimliliği ile yaşama gücü yüksek kültür ırkları ya da hatlar elde etmektir. Bu amaca yönelik en kaba formasyon tanımı ise, başın gövdeye oranla olanak bulunduğu düzeyde küçük, diğer bir ifadeyle, sırtının olabildiği kadar yüksek olmasıdır. Bunun için en bilinen kriter, kuyruk yüzgecine kadar olan vücut uzunluğu ile sırt yüksekliği (sırt yüzgecinin hemen önünden inen dikme), yani;

$$\frac{SB = \text{Standart Boy}}{SY = \text{Sirt yüksekliği}} \text{ oranıdır (şekil, 1)}$$

Bu özellik bakımından Sazan türünün sınıflandırılması şöyle yapılmaktadır.

$$\text{I— Kùltür ırkları, } \frac{SB}{SY} = 2.0 \text{ ile } 3.0 \text{ arasında}$$

$$\text{a) Yüksek sırtlı kùltür ırkları, } \frac{SB}{SY} = 2.0 - 2.6 \text{ arasında}$$

$$\text{b) Normal sırtlı kùltür ırkları, } \frac{SB}{SY} = 2.7 - 3.0 \text{ arasında}$$

$$\text{II— İlkel ve Dejenere ırklar, } \frac{SB}{SY} = 3.1 - 4.0 \text{ arasında}$$

Yüksek sırtlı kùltür ırkına örnek olarak, Avrupa'da yetiştirilen

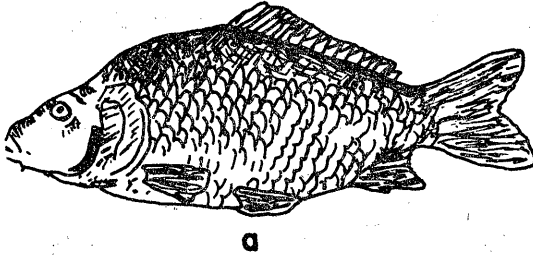
$$\text{Aishgründer (} \frac{SB}{SY} = 2.00 \text{) ve Galizische (} \frac{SB}{SY} = 2.3 - 2.6 \text{),}$$

Normal sırtlı kùltür ırklarına örnek olarak Fränkische ve Böh-

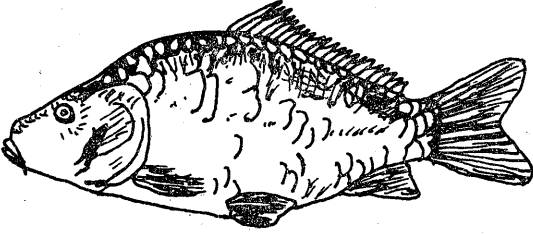
$$\text{mische ırkları (} \frac{SB}{SY} = 2.65 - 3 \text{). İlkel ve dejenere ırklarada}$$

örnek olarak Trachenberger, Ungarische (Macar), Amur ve Türkiye Sazanları (3.1 - 4.0) verilebilir.

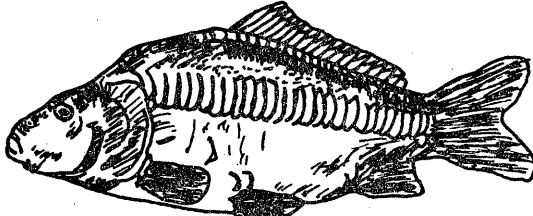
$$\frac{SB}{SY} \text{ oranı, belli bir kalıtım düzeyine sahip olmasının yani}$$



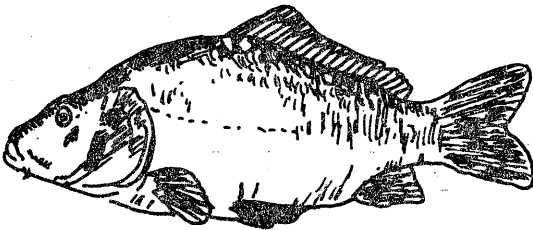
a



b



c



d

Şekil 2. Pul durumuna göre çeşitli sazan ırkları

a) Pullu Sazan, b) Aynalı Sazan,

c) Teksıra pullu Sazan, d) Deri Sazan

sıra ayrıca, beslenmeyle de yakinen ilgili olduğu bilinir. Irk karakteri olarak belli sınırlar içinde varyasyon gösteren bu özellik, iyi beslenme koşulları içinde daha yüksek performans gösterebilmektedir. Bu yönden, beslenmeyle ilgili olarak çevre gen interaksyonu söz konusudur. Kültür sazanları için diğer bir sınıflandırmada, pulluluk durumuna göre yapılmaktadır (şekil, 2).

Bunlar, 1- Pullu kültür sazanları, 2- Az pullu kültür sazanları, 3- Çıplak derili, deri sazanı olarak bilinir. Bu kültür ırklarından Az pullu kültür sazanları da a) Aynalı sazan (sadece sırt yüzgeci kâidesinde, kuyruk sapında ve vücut yan yüzleri üzerinde düzenli ve dağınık pullar görülür) b) Tek sıra pullu sazan (sadece sırt yüzgeci kâidesinde ve vücudun iki yan ortasındaki yan çizgi üzerinde birer sıra pul bulunur).

Kültür sazanlarında pulluluk ile büyüme hızı, yaşama gücü, hastalıklara karşı dayanma gibi fizyolojik özellikler arasında ilgili olduğu saptanmış ve pullu kültür ırkı ile az pullu kültür ırklarından Aynalı sazanın, diğer tek sıra pullu ve çıplak sazan ırklarına oranla daha hızlı gelişebildiği, daha yüksek oranda yaşama gücüne sahip ve hastalıklara karşı daha dayanıklı oldukları görülmüştür. Genetik kompozisyonları nedeniyle sadece homozigot olan pullu ve Aynalı sazan kültür ırklarının saf yetiştiriciliği yapılabilmektedir. Diğer ikisi heterozigot özelliğe sahiptirler. Tek sıra pulluluk ile çıplaklığı tayin eden Homozigot özelliği ise, letal bir etkiye sahip olduğundan, bu Fenotiplerin heterozigot özelliğe sahip olanlar elde edilebilmekte, ancak saf olmadıklarından çabuk açılmaktadırlar.

Bu nedenle, bir çok ülkede pullu kültür ırkı ile Aynalı sazan ırkının yetiştiriciliği yaygındır. Sazan'ın ayrıca bazı balık türleriyle de melezlemesi yapılmakta, elde edilen melez döllerden steril olanlar, kullanma melezi olarak yetiştirilmektedir. Sazanın en çok Otsazanı, Kocabaşsazanı gibi Çin kökenli türler ile Altınbalık ve Krusian Sazanı gibi bizde havuz süs balığı olarak bilinen türlerle melezlemesi yapılmaktadır. Türkiye'de Sazan doğal olarak vardır. Bu yabancı ırk, alçak sırtlı ve tamamen pullu bir yapıya sahiptir. Ülkemizde bu yabancı ırkın yetiştiriciliği yapılabileceği gibi, başlangıçta yumurta ve yavrularını dışarıdan (İsrail, Almanya, Fransa v.s. gibi ülkelerden) getirilmesi gerekli olan kültür ırklarının da yetiştiriciliği önemle ele alın-

malıdır. D.S.İ. Adana Bölge Müdürlüğü, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ankara Veteriner Fakültesi Toprak - Su Teşkilâtı ve hat-tâ Su ürünleri Genel Müdürlüğü Konuklar Yetiştirme İstasyonunda bu yolda çalışmalar sürdürülmektedir. Ve ilk yapılan gözlemlerden bu kültür ırklarının ülkemizin çeşitli koşullarına oldukça iyi uyabilecekleri anlaşılmaktadır. Özellikle Ege ve Akdeniz bölgeleri gibi sub-tropik iklime sahip bölgelerde, Sazan yetiştiriciliğinin oldukça verimli olacağı sanılmaktadır. Halkımızın daha henüz tanıma olanağını bulamadığı bu gösterişli sazan kültür ırklarına, pazarda gördüğü zaman gerekli ilgiyi göstereceği, zaten yabancı ırkına gösterdiği ilgiden de anlaşılabilir. Bu nedenle, özellikle araştırmacı ve uygulamacı kamu kuruluşlarının en kısa sürede bu konu üzerine eğilerek, bölge koşullarına ve ülke gerçeklerine uygun Sazan yetiştirme olanaklarını ve hiç olmazsa prototipini saptayıp uygulamanın halk arasında da yayılmasına olanak hazırlamaları gerekir. Bunun hem ülke ekonomisine, hem de toplum beslenmesi konusunda önemli bir sorun olan hayvansal protein gereksinmesinin karşılanmasında yapacağı katkı çok önemlidir.

Üç tarafı denizle kuşatılmış olan ülkemizde 7120 km uzunluğunda kıyı şeridi, 145 715 km akarsu, 203 550 hektar iç göl ve 39 531 hektar baraj gölü bulunmaktadır. Deniz kıyılarında 605, göl kıyılarında ise 576 köy vardır ki bu rakamlar Su ürünleri üretimi için ülkemizin önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaya yeter. Ancak bu potansiyelden en yüksek düzeyde yararlanmak için bilinçli ve plânlı bir çalışma gerektiği de kuşku götürmez bir gerçektir.

«Hayvansal Üretim»
