

10. Bölüm

OT SAZANI (*Ctenopharyngodon idella*, VALENCIENNES 1844) YETİŞTİRİCİLİĞİ

Mustafa ÖZ¹,
Enes ÜSTÜNER²



Şekil 1. Ot sazanı (*Ctenopharyngodon idella*)

GİRİŞ

Dünya su ürünleri yetiştiricilik verileri incelendiğinde, ot sazanının su ürünleri sektörü açısından ne kadar önemli bir balık türü olduğu açıkça görülmektedir. 2018 yılı FAO verilerine göre dünyada en fazla yetiştiriciliği yapılan balık türü ot sazanıdır. 2018 yılında yaklaşık 82 milyon ton olan dünya su ürünleri yetiştiriciliğinin 54.279 bin tonu balık yetiştiriciliğinden ileri gelmiş ve bu üretimin 5 milyon 704 bin tonu ot sazanı olmuş ve toplamda dünya balık yetiştiriciliğinin %10.5'ini ot sazanı oluşturmaktadır.

¹ Doç. Dr, Aksaray Üni. Vet. Fak.,Kli. Ön. Bil. Böl., Su Ürünleri ve Hastalıkları AD, ozmustafa@aksaray.edu.tr

² Arş. Gör, Aksaray Üni. Vet. Fak.,Kli. Ön. Bil. Böl., Su Ürünleri ve Hastalıkları AD, enesustuner@aksaray.edu.tr

yüksek oranda ölümlere neden olan bazı hastalıklar tanımlanmıştır. Tanklarda doğal çevre sıcaklığına bırakılan ve yonca ile beslenen iki aylık ot sazanı yavrularında patojen bir bakteri olan *Aeromonas hydrophila* ile solungaç ve deriden ise ektoparazit olan *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp. ve *Chilodonella* sp. belirlenmiştir. Bu çalışmada tespit edilen bakteri ve parazitler yavruların %70'inin ölmesine sebep olmuştur. Bu çalışmanın devamında kapalı ortama yavrularda başka bir ektoparazit olan *Ichthyophthirius multifiliis* tespit edilmiştir (Kırkağaç ve Yavuzcan, 2002).

SONUÇ

Ot sazanı yetiştiriciliği ülkemiz balık üreticileri tarafından çok bilinmese de dünyada en fazla yetiştiriciliği yapılan balık türüdür. Ot sazanının herbivor beslenme şekline sahip olması sebebiyle yem maliyetleri düşüktür. Balık unu ve balık yağı içeren yem rasyonlarıyla beslenen balık türlerinin yetiştiriciliğini gelecekte arttırmak mümkün olmayacağı gibi şuanki üretim rakamlarını da sürdürebilmek pek mümkün görünmemektedir. Ülkemizde sadece sucul ekosistemlerdeki vejetasyon kontrolü amacıyla Bakanlığa bağlı araştırma merkezlerinde üretilen ot sazanının su ürünleri yetiştiricileri tarafından da yetiştirilmesinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu balık türünün yarı entansif ve entansif sistemlerde yetiştirilmesi, beslenmesi, et kalitesi ve tüketicilere tanıtılması ile ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Alpbaz, A. (2005). Su Ürünleri Yetiştiriciliği. İstanbul: Alp Yayınları.
- Bain, M. B., David, H. W., Michael, D T., ve Larry, N. M.. (1990). Movements and habitat use by grass carp in a large mainstream reservoir. *Transactions of the American Fisheries Society*, 119: 553-61.
- Bain, M.B. (1993). 'Assessing impacts of introduced aquatic species: grass carp in large systems', *Environmental Management*, 17: 211-24.
- Chilton, E. ve Maurice, I. M. (1992). 'Biology and management of grass carp (*Ctenopharyngodon idella*, Cyprinidae) for vegetation control: a North American perspective', *Reviews in fish biology and fisheries*, 2: 283-320.
- Cross, D. G. (1970). 'The tolerance of grass carp *Ctenopharyngodon idella* (Val.) to seawater', *Journal of Fish Biology*, 2: 231-33.
- Crossman, E. J., Nepszy, S. J. ve Krause, P. (1987). The 1ST Record of grasscarp, *ctenopharyngodon idella*, in Canadian Waters. *Canadianfield-naturalist*, 101(4), 584-586.

- Ding, L. (1991). Grasscarp, *Ctenopharyngodon idella*. In *Handbook of nutrient requirements of finfish* (s. 89-96). CRC Press.
- Ekingen, G. (1988). Balık Sistematiği. Elazığ: Tolga Ofset.
- FAO. (2021). 'Cultured Aquatic Species Information Programme *Ctenopharyngodon idellus* (Valenciennes, 1844). Erişim adresi: http://www.fao.org/fishery/culture-species/Ctenopharyngodon_idellus/en.
- Federenko, A.Y. ve Fraser, F. J. (1978). "Review of GC biology. Interagency Committee on Transplants and Introductions of Fish and Aquatic Invertebrates in British Columbia." In.: British Columbia: Department of Fisheries and Environment, Fisheries and
- Fedorenko, A.Y. ve Fraser, F. J. (1978). Review of grass carp biology. Interagency Committee on transplants and introductions of fish and aquatic invertebrates in British Columbia. British Columbia, Department of Fisheries and Environment, Fisheries and Marine Service." In.: Technical Report.
- Fischer, Z. ve Lyakhnovich, V.P. (1973). 'Biology and bioenergetics of grass carp (*Ctenopharyngodon idella* val.)', *Pol arch hydrobiol.* 20 (4): 521-557. 1973.
- FishBase. (2021). 'World Wide Web electronic publication. Froese, R. and D. Pauly.'
- Gorbach, E. I. (1971). 'Condition and fatness of the grass carp (*Ctenopharyngodon idella* Val.) in the Amur Basin', *J. Ichthyol*, 1: 880-90.
- Guillory, V. ve Gasaway, R. D. (1978). Zoogeography of the grass carp in the United States. *Transactions of the American Fisheries Society*, 107: 105-12.
- Keith, P. ve Allardi, J. (2001). Atlas des poissons d'eau douce de France, patrimoines naturels. Paris: Muséum national d'Histoire naturelle .
- Kırkağaç, M. ve Atay, D. (2001). The reproduction of grass carp (*Ctenopharyngodon idella* Val., 1844) under artificial conditions and rearing to size that can be utilized in biological weed control. *J AgriSci*, 7, 89-96.
- Kırkağaç, M. U. ve Demir, N. (2006). The effects of grasscarp (*Ctenopharyngodon idella* Val., 1844) on water quality, plankton, macrophytes and benthic macro invertebrates in a spring pond. *T J Fish AquatSci*, 6, 7-15
- Kırkağaç, M. ve Yavuzcan, H. (2002). A report on spontaneous diseases in the culture of grass carp (*Ctenopharyngodon idella* Val. 1844), Turkey. *T. Journal of Vet. and Anim. Sci*, 26 (2), 407-410.
- Kırkağaç, M. U. (2011). The status of grasscarp (*Ctenopharyngodon idella*, Valenciennes 1844) in Turkey. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 58(3), 217-221.
- Meyer, F.B., Dupree, H.K., Munch, R.J., Pardue, G. B. ve Stanley, J. G.. (1975). 'Report on the status of the grass carp in North America', *US Fish and Wild. Service's Fish Farming Exper. Stuttgart, Ark., USA*.
- Moyle, P.B. (1986). Fish introductions into North America: Patterns and ecological impact Harold, A. M. ve Drake, J. A. (Eds.). *Ecology of biological invasions of North America and Hawaii* içinde. USA: Springer.
- NatureServe. (2021). An online encyclopedia of life. Version 1.8. NatureServe, Arlington, Virginia. Erişim Adresi: <http://www.natureserve.org/explorer>.

- Nixon, D. E. ve Robert, L. M.. (1978). Movements of grass carp, *Ctenopharyngodon idella*, in an open reservoir system as determined by underwater telemetry. *Transactions of the American Fisheries Society*, 107: 146-48.
- Opuszynski, K. ve Shireman, J. V. (1995). Herbivorous fishes: culture and use for weed management. Florida: Routledge.
- Lawrence, M. P. ve Brooks, M. B. (1991). *A field guide to freshwater fishes: North America north of Mexico*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Pine, R.T. ve Anderson, L. W. J. (1991). Effect of triploid grass carp on submersed aquatic plants in northern California ponds. *California Fish and Game*, 77: 27-35.
- Shireman J. V. (1985). Grass carp weed control in Florida. Proc. 4th Br. Freshw. Fish. Conf. 60 pp.
- Shireman, J. V. ve Smith, C. R. (1983). *Synopsis of biological data on the grass carp, Ctenopharyngodon idella (Cuvier and Valenciennes, 1844)*. Florida, USA: FAO.
- Stanley, J. G., Miley, W. W., ve Sutton, D. L. (1978). Reproductive requirements and likelihood for naturalization of escaped grass carp in the United States. *Transactions of the American Fisheries Society*, 107: 119-28.
- Stott, B. ve Cross, D. G. (1973). A note on the effect of lowered temperatures on the survival of eggs and fry of the grass carp *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes). *Journal of Fish Biology*, 5: 649-58.
- USGS. (2021). Nonindigenous Aquatic Species Database. Erişim Adresi: <https://nas.er.usgs.gov/>.