

4. Bölüm

ILIMAN İKLİM BALIKLARI YETİŞTİRİCİLİK TEKNİKLERİ

İbrahim DEMİRKALE¹

GİRİŞ

Akuakültür iki farklı özelliği ile avcılık faaliyetlerinden ayrılmaktadır. Bunlar:

- Üretim aşamalarında (kuluçkahane, ön semirtme ve semirtme) her türlü müdahaleye uygun olması,
- Uygun miktarda kendi stoklarına sahip olmasıdır.

Akuakültür; kısmen veya tamamen kapalı sistem veya sistemler içerisinde kısmen veya tamamen uygun koşulları barındırmalıdır. Üretim faaliyetleri, her aşamada beslenme ihtiyaçlarının doğal ortamlarda bulunan besinler ve istenmeyen türlerin ortamdan uzaklaştırılması faaliyetlerinden (ekstansif yetiştiricilik) doğal ortamdaki besinlere ek olarak yem takviyesi yapılmasına (yarı entansif yetiştiricilik) kadar tüm ihtiyaçlarının dışarıdan karşılanmasından (entansif yetiştiricilik) maksimum düzeyde ürün alınabilmesi için ekstra takviyeleri (saf O₂ vb.) (super entansif) kullanmaya kadar çok çeşitli ve bir o kadarda geniş ölçüde farklılıklar gösterebilir. Yoğun yetiştiricilik çalışmalarının maksimum düzeyde verim alabilmek için stok yoğunluğunun artırılması prensibine dayanması, yetiştirilen bireylerin birbirleri ile olan etkileşimlerini arttığı için daha yoğun bir girdiye gereksinim duyar ve patojenlerin daha hızlı yayılmasına sebebiyet verebilir (Naylor ve ark., 2000).

¹ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, idemirkale@cu.edu.tr

ya koymasındır. Diğer gen çiftlerinin yanı sıra etkileri saklı kalan gen çiftleri akrabalık dereceleri arttıkça açığa çıkma şansı bulur ve böylece zararlı gen dizilimleri nedeni ile hasta, sakat, cüce, kuyruksuz ve yaşama gücü düşük bireyler ortaya çıkabilir. Bir çiftlikte uzun süredir kullanılan anaçların arasından seleksiyon yapmak bu durumlarda yetmez, hatta ilerlemede sağlanması beklenen yararlar için bekleme süresini artırabilir yada hataya bile neden olabilir. Bu nedenle bu durumlarda genellikle damızlık olarak dışarıdan anaç getirilmesi ile “Genotipik varyans” artırılabilir. Bu uygulamaya kan tazeleme denir.

KAYNAKLAR

- Balarin, J.D. ve Haller, R.D. (1982). Intensive Culture of Tilapia in Tanks, Raceways and Cages. *Crom Helm London*. 265-357.
- Beardmore, J. A., G.C. Mair G.C. ve Lewis, R.I. (2001). Monosex male production in finfish as exemplified by tilapia: applications, problems, and prospects. *Aquaculture*, 197: 283–301
- Bourne, J. K. (2014). How to farm a better fish. *Natl Geogr*, 225, 92-111.
- Dikel, S. (2001). İki farklı tilapya türü olan *Oreochromis aureus* ve *Oreochromis niloticus* ile bunların melezlerinin Çukurova’da havuz koşullarında yetiştirilmesi ve büyüme performansları ile karkas ve besin özelliklerinin karşılaştırılması. *EÜ Su Ürünleri Dergisi*, 18(3-4), 445-457.
- Dikel, S. (2006). Seyhan Baraj Gölünde Yüzer Ağ Kafeslerde İkinci Ürün Olarak Erkek Tilapia Yetiştiriciliği. I. Balıklandırma Ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu 7 - 9 Şubat 2006, Antalya
- Ertaş, İ. ve Gökçe, M. A. (2019). Akauponic System Applications. II. International Science&Research Congres. Fulltex book. Pp 84.
- FAO. (1983). The State of Food Agriculture. *Agriculture series*. 240..
- Frenzl, B., Migaud, H., Fjelldal, P. G., Shinn, A. P., Taylor, J. F., Richards, R. H. ve diğerleri. (2014). Triploid and diploid Atlantic salmon show similar susceptibility to infection with salmon lice *Lepeophtheirus salmonis*. *Pest management science*, 70(6), 982-988.
- Guerrero, R.D. (1982). Control of Tilapia Reproduction. In R.S.U.Pullin and R.H. Love McCannel (editor). *The Biology and Culture of Tilapias*. ICLARM.Conference Proceedings. 7-437.
- Hulata, G., Wolfarth, G.W. ve Halevy, A. (1982). Comparative growth Tests of *O.niloticus* x *O.aureus* Hybrid derived from different farms in Israel, in Polyculture. The 2.nd. Int.Symp.on Tilapia in Aquaculture. ICLARM.Conference Proceedings. 623.
- Junge, R., König, B., Villarreal, M., Komives, T. ve Jijakli, M. H. (2017). Strategic points in aquaponics. *Water*, 9: 182.
- Medeiros, M. V., Aubin, J. ve Camargo, A. F. (2017). Life cycle assessment of fish and prawn production: Comparison of monoculture and polyculture freshwater systems in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 156, 528-537.

- Milstein, A. (1992). Ecological aspects of fish species interactions in polyculture ponds. *Hydrobiologia*, 231(3), 177-186.
- Naylor, R. L., Goldburg, R. J., Primavera, J. H., Kautsky, N., Beveridge, M. C., Clay, J. ve diğerleri. (2000). Effect of aquaculture on world fish supplies. *Nature*, 405(6790), 1017-1024.
- Palm, H. W., Knaus, U., Appelbaum, S., Goddek, S., Strauch, S. M., Vermeulen, T. ve diğerleri. (2018). Towards commercial aquaponics: a review of systems, designs, scales and nomenclature. *Aquaculture International*, 26(3), 813-842.
- Puriginin, Y., Rothbard, S., Wolfarth, G.W., Halevy, A., Moau, R. ve Hulata, G. (1975). All-Male broods of *T.niloticax*&*T.aurea* Hybrids. *Aquaculture*, 6:11-21.
- Porchelvi, R. S. ve Irine, J. (2018). A Multi-objective Linear Programming model for small-scale fish farmers in Polyculture fish farming. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 119(7), 361-368.
- Sharma, K. R., Leung, P., Chen, H. ve Peterson, A. (1999). Economic efficiency and optimum stocking densities in fish polyculture: an application of data envelopment analysis (DEA) to Chinese fish farms. *Aquaculture*, 180(3-4), 207-221.
- Tacon, A. G. ve De Silva, S. S. (1997). Feed preparation and feed management strategies within semi-intensive fish farming systems in the tropics. *Aquaculture*, 151(1-4), 379-404.
- Turner, J. (1984). Evolutionary genetics of fishes. Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg Virginia NY.