

ÇİPURA BALIĞI YETİŞTİRİCİLİĞİ

- Ülkemizde deniz balıkları yetiştiriciliği 80'li yıllarda çipura yetiştiriciliği ile başlamıştır. Yavruların doğadan yakalanması ve bunların ağ kafeslerde tutularak pazarlık boya ulaştırılması şeklinde başlayan yetiştiricilik çalışmaları, doğaya bağımlı kalmamak ve mevcut balık stoklarına zarar vermemek için, hızlı bir gelişim göstererek yumurtadan itibaren yavru üretme ve damızlık stok elde etme sistemine kadar ulaşmıştır.
- **Biyolojik Özellikleri**
- Çipura balığı (*Sparus aurata* L. 1758), genellikle kumlu bölgelerde bulunur. Nehir ağzları ve lagünlerde de çok rastlanır. Tropik, subtropik ve ılıman kuzey denizlerinde yayılım göstermektedir.

- Yazın sığ sularda (0.5-9 m) bulunmasına karşın kışın daha derin (35-40 m) sulara göçeder. Özellikle 2 yaş ve üstündeki çipuralar daha derinlere inebilmektedir.
- Çipura balığı 6°C'den 32°C'ye kadar su sıcaklıklarında yaşayabilir. Ancak optimal büyüme sıcaklığı 22-25 °C'dir. 4°C'nin altında, 34°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yaşayamazlar. 7-10 °C su sıcaklığında ise büyüme tamamen durur.
- Çipura, aşırı sıcaklık değişimlerinden hoşlanmaz. Çipura için tuzluluk alt sınırı ‰5, üst sınırı ise ‰50 olarak belirlenmiştir

- **Beslenme alışkanlıkları**

- Çipura balığı karnivor bir tür olup, özellikle Krustasea ve Mollusklarla beslenmektedir. Larva döneminde de zooplanktonları tercih ederler

- **Üreme**

- Çipura balığı hermafrodit bir türdür. Cinsel olgunluğa 2. yaştan sonra ulaşmaktadır. Bu dönemde erkek olan balıklarda 3. ve 4. yaştan itibaren dişiliğe dönüşüm görülmektedir. Çipuranın yumurtlama periyodu ülkemiz denizlerinde Ekim-Aralık ayları arasına rastlamaktadır.

- Yumurtlama en çok 5-25 m derinliklerde 14-19°C su sıcaklığında gerçekleşir. Çipura balıklarının yumurta sayısı 100.000-150.000/kg'dır. Yumurta çapı 0.9-1.30 mm arasındadır. Yumurtanın şekli küreseldir ve 0.236 mm çapında tek bir yağ damlası içerir. Döllenen yumurtalar pelajiktir.
- **Yetiştirme Tekniği**
- Çipura balıklarında hermafroditik bir gelişme vardır. Bir yaşında erkeklik organlarının gelişmesi sonucu bireylerin erkek cinsiyet özelliği taşıdıkları, yaklaşık 2 yaşından önce cinsiyet dönüşümünün başladığı ve 3 yaşlı bireylerde büyük oranda dişi cinsiyet özelliği gösterdiği saptanmıştır.

- **Yumurtaların alınması**

- Damızlık balıklar ortama iyi uyum sağlamışlarsa hormon enjeksiyonu yapılmadan yumurta alınabilir. Damızlıkların uyumu tam gerçekleşmemiş veya balık stres altında ise hormon enjeksiyonu gereklidir.

- **Hormon enjeksiyonu**

- Hormon enjeksiyonu genellikle sadece dişilere uygulanmaktadır. Hormon (HCG) dorsal yüzgecin altından 45° açı ile iğnenin 4/5'ini batırarak enjekte edilir. 17 ±1 °C su sıcaklığında uygulanırsa 36-75 saat arasında yumurta alınabilir.

- Çipura yumurtaları pelajik olduklarından yumurta tanklarından toplayıcılarla toplanırlar. Çipura yumurtalarının açılmasında kullanılan kuluçkalıklar çok değişik maddelerden ve çeşitli şekillerde yapılabilmektedir. Kuluçkalıklarda plankton bezleri kullanılabilir. Kuluçkalıklarda plankton bezleri kullanılabilir.
- Su giriş-çıkışının sağlandığı ve havalandırmanın yapıldığı kuluçkalıklara giren su filtre edilmiş olmalıdır. Larvalar, 16-25 °C'de yaşayabilirler. Su sıcaklığı larva büyüdükçe 16°C yavaş yavaş yükseltilmelidir. Larvalar 3. ve 4. gün yem almaya uygun hale gelir. Besinlerini *Brachionus plicatilis* ise krustasealardan *Artemia sp.* Naupliusları oluşturur.

- **Sofralık ipura yetiştiriciliği**
- Kafeslerde yetiştiricilik
- Vallikltr yetiştiriciliği
- Havuzlarda yetiştiricilik
- **Beslenmeleri**
- Karnivor balıklardır. Dođal ortamda zooplankton, kabuklu su ürünleri ve balıkları tüketiciler. Yetiřtiricilikte % 45-55 proteinli pelet yemler kullanılır.