

# Cinsiyet Değiştiren Balıklar

**Sualtı deyince ilk aklımıza gelen canlı grubu balıklardır. 450 milyon yıldan bu yana varlıklarını sürdüren balıklar kaygan derili, solungaçlı, su içinde kolayca hareket edebilen ilginç canlılar. Balıkların sualtında yaşamalarını kolaylaştıran ilginç özellikleri var. Bunlardan biri de, bazı balıklarda görülen cinsiyet değiştirebilme özelliği.**

Balıklar da diğer canlılarda olduğu gibi, belirli bir süre sonra üreme olgunluğuna erişerek yumurta ve sperm üretmeye başlar. Normalde yumurtaları dişiler, spermleri de erkekler üretir. Ancak bazı balıklar, hem yumurta hem de sperm üretebilirler. Bu özellik, onlara üreme kolaylığı sağlar. Bazı balık türleriyse yaşamlarının bir bölümünü dişi, bir bölümünü erkek olarak geçirirler. Bu türlerin bir kısmında yumurtadan çıkan yavrular, üreme olgunluğuna ulaştıklarında ilk olarak dişi üreme organlarını geliştirir ve bir süre yumurta üretirler. Daha sonra dişi üreme organları körelir ve yerine erkek üreme organları gelişir. Bu durumda da sperm üretirler. Bu, bazı orfoz, lahoz, kayabalığı, mercanbalığı,

berberbalığı gibi türlerde görülür. Bazen bu durumun tersi de olabilir. Üreme olgunluğuna ulaşan bireylerin ilk olarak erkek üreme organları, daha sonra da dişi üreme organları gelişir. Sarpa balıkları, sargoslar, bazı sardalyeler, bazı palyaço balıkları ve bazı levreklerde bu durum görülebilir.

Ülkemiz denizlerinde yaşayan orfoz türlerinin bir kısmı da cinsiyet değiştirir. Orfozlar, hanigiller ailesinin üyeleri. Denizin en sığ yerlerinden, yaklaşık 300 metre derinliğe kadar olan bölgelerde tek olarak yaşarlar. Yaşam alanı olarak daha çok kayalık yerleri



Orfoz



Sarpa balıkları

tercih ederler. Çünkü, tehlikeli durumlarda kayaların arasındaki oyuklara saklanabilirler. Yengeç, karides gibi küçük deniz omurgasızları ve kendilerinden küçük balıklar, besinleri arasında yer alır. Bazı orfozlar, yaklaşık 40 cm boyundayken (5 – 8 yaşlarında) üreme olgunluğuna erişirler. Bir süre dişi olarak yaşamlarını sürdürürler ve yaklaşık 80 cm boya ulaştıklarında, dişi üreme organları körelir. Ardından erkek üreme organları gelişir. Bu değişimden sonra (14 - 17 yaşlarında) yaşamlarını erkek olarak sürdürürler.



Orfoz

Berberbalıkları da benzer biçimde önce dişi, sonra erkek olurlar. Ancak, bunlarda durum biraz daha farklıdır. Berberbalıkları, orfozlar gibi tek olarak değil, grup halinde yaşarlar. Bir grup, genelde 20 - 30 bireyden oluşur. Yumurtadan çıkan berberbalıkları, yaklaşık 1,5 yaşında üreme olgunluğuna erişirler. İlk olarak dişi üreme organları gelişir. Erkek üreme organlarının gelişmesiye ancak bazı durumlarda gerçekleşir. Berberbalıklarında grup içinde en büyük birey, erkek üreme organına sahiptir. Bunun dışındaki tüm bireylerinse dişi üreme organları vardır. Gruptaki tüm dişilerin döllenmesi bu erkeklerin spermli sayesinde gerçekleşir. Erkek birey, yaşamını kaybettiğinde, grup içindeki en büyük dişinin erkek üreme organları gelişir. Bundan sonra grubun tek erkeği o olur. Bu durum, dişilerin en güçlü bire-



Berber balıkları

yin spermli tarafından döllenmelerini sağlar. Böylece, genetik açıdan güçlü yavruların meydana gelme olasılığı artar. Bu, cinsiyet değiştiren tüm balıklar için geçerlidir.

Palyaço balıklarında da ilk olarak erkek üreme organları gelişir. Bunlar, denizşakayıklarıyla ortak yaşarlar. Küçük gruplar halinde yaşayan palyaço balıklarında, üremeyi en büyük iki birey gerçekleştirir. Bu iki bireyden en büyüğü dişi, küçüğü erkektir. Dişinin büyük olması, daha fazla yumurta üretmesine neden olur. Balıkların daha fazla yumurta üretmeleri soylarının sürekliliği açısından yarar sağlar. Dişi birey ölürse erkek bireyde dişi üreme organları gelişir. Grupta ve bulunan henüz üreme olgunluğuna erişmemiş bireylerden birinin de erkek üreme organları gelişir. Sargoslarda da palyaço balıklarındakine benzer bir durum gerçekleşir. Sargoslar, grup halinde yaşarlar. Ancak belli bir alan içinde kalmayıp uzak yerlere yayılabilirler. Eşeyssel olgunluğa yaklaşık 1,5 – 2 yaşındayken ulaşırlar. İlk olarak erkek üreme organları gelişir ve sperm üretirler.



Palyaço balıkları

Yaklaşık 2 yıl kadar erkek olarak kalırlar. Daha sonra dişi üreme organları gelişir ve yaşamlarının kalan bölümünü dişi olarak tamamlarlar.



Sargos

► **Bülent Gözcüoğlu**

Kaynaklar  
<http://www.marinebiology.org/fish.htm>  
<http://www.ub.uib.no/fag/mn-fag/biologi/portal/Audrey-filer/duskyov.pdf>  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-89132003000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-89132003000300009)  
<http://www.fishbase.org/Summary/SpeciesSummary.php?id=6470>