

DENİZLERİMİZDE YATAN HAZİNE: MİDYELER

Bayram ÖZTÜRK *

Midyeler denizlerin sahil hattından başlayarak en derin bölgesine kadar bütün zemini kaplayan bentik bölgesinin 0-50 m derinliklerinde yaşayan hayvanlar olup omurgasızların iki kabuklu sınıfında incelenirler.

Dünya denizlerinde, başta Avrupa olmak üzere, Kuzey Afrika ve Amerika'ya kadar geniş bir yayılım alanı olan midyelerin ülkemiz denizlerinde yaşayan türü "Mytilus galloprovincialis" (LAMARC 1819)'tir. Akdeniz midyesi olarak da bilinen bu tür, Karadeniz ve Marmara Denizi'nin her tarafında, Ege Denizi'nde ise İzmir Karaburun'a kadar bulunmaktadır. Yüksek tuzluluk nedeni ile Akdeniz sahillerimizde görülmemektedir.

Bu hayvanların yaşamı çevresel etkenlerden ısı ve tuzluluk ile sıkıca ilgilidir. Midyenin vücut aktivitesi % 0.15 tuzluluk değerinde durur. % 0.18-20 tuzlulukta gelişme en iyi durumdadır, % 0.36-40 tuzlulukta ise gelişme durur. Gelişme için en uygun su sıcaklığı ise 15-16°C'dir. Midyenin gelişmesi 8°C'de yine durur.

Hareketsiz (Sedenter) hayvanlar olarak da bilinen midyeler, kendilerini dipte bir zemine tesbit ederek yaşarlar. Dolayısıyla avlarını yakalarken enerji harcamadıkları için, enerjilerini et ve kabuk yapımında kullanırlar. Üreme mevsimi olan ilkbaharda ise, enerjilerini cinsi olgunluk için harcarlar. Larva dönemlerinde planktonik yaşam süren bu hayvanlar, yaşam süresinin ilk 2-3 haftasını su içinde bir yere tutunmadan geçirirler. Daha sonra ise, deniz altında tutunacak bir ortam ararlar. Midyeler zemine tutunmak için ayak tarafından çıkardıkları "Byssus" ipliklerini kullanırlar.

Tutunma zeminleri olarak iskele direkleri, dubalar, batıklar, gemi karinaları gibi yerleri ve çökeltmiş organik artıkları seçerler. Deniz taşıtlarının karinalarına tutunan midyeler bu taşıtların hızını kestikleri için bu hayvanlara "Fouling organizmalar" da denir. Kendilerini bir yere tesbit eden hayvanların beslenme, büyüme ve üreme gibi faaliyetleri, akıntılar, ortam ısı, asılı haldeki maddeler, tuzluluk gibi çevresel etkenlere doğrudan bağlıdır. Ot obur (Herbivor) hayvanlar olan midyeler, suda asılı haldeki parçacıkları solungaçları ile süzerek besinlerini alırlar. Solungaçların süzme sistemi hücre içi sindirim için çok uygun olan nanno-



Kayalık bir ortama tutunmuş midye topluluğu (Derinlik: 6 metre)



Avlanmış midyeler.

planktonları ve 3-5 mikron çapındaki partikülleri gayet iyi alabilir. Süzme hızı 15°C de 1.86 lt/saat, süzme süresi ise 1 günde 18.5 ile 24 saat arasında değişir. 3 ml/lt çözünmüş oksijenin altında süzme durur. Midyelerin midesindekiler incelendiğinde, genellikle tek hücreli canlılardan bakterileri, diyatomları, dinoflagellatları aldıkları görülür.

Akıntılı bölgelerdeki midyeler, akıntıların bol oksijen ve organik artık taşınması sonucu hem beslenirler, hem de hayvanın bütün larvaları denizin her tarafına yayılır. Kuşvetli akıntılar ise midyelerin ortama tutunmasını zorlaştırır. Özellikle Karadeniz ve Marmara Denizi'nde büyük setler oluşturan bu doğal yataklar, sessizce ve sabırla değerlendirilecekleri günü beklemektedirler. Öyle ki; 1 kg. kabuklu midyeden 200-230 gr. et elde edilmektedir. Bu etin sindirimi kolaydır ve kaliteli bir hayvansal gıdadır. Aşağıda midye eti ile dana etinin karşılaştırılmalı olarak besin değerleri verilmiştir.

	Midye eti (100 gr)	Dana eti (100 gr)
Kalori	95	395
Protein	14,5 gram	14,7 gram
Yağ	2,2 gram	37,1 gram
N'siz		
Öz maddeler	3,3 gram	0,0 gram
Kalsiyum	88 miligram	8,0 miligram
Fosfor	236 miligram	135 miligram
Demir	3,4 miligram	2,2 miligram

Günümüzde İtalya, İspanya, Fransa, Hollanda gibi pek çok Avrupa ülkesinde doğal midye stoklarının bitmesi veya azalması sonucu, denizlerin siğ yerlerinde sallar ve sırkalar üzerinde ve dipte midye yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Dünyada her yıl 400.000 ton midye yetiştirilmektedir. Midye yetiştirmek için ülkemizde de Marmara ve Karadeniz sahillerinde oldukça uygun alanlar vardır. İyi bir çalışmayla bir midye tarlasından yılda hektar başına 150.000 kg. verim alınabilmektedir. Bu miktarın et/kabuk oranı 1/4 olarak alınırsa, yılda 37.500 kg. et verimi elde edilir. Bu ise 22.500.000 kalori ve 37.500.000 TL. demektir. Denizlerde çeşitli yöntemlerle yetiştirilen midyeler ülkemiz için de gelecekte hayvansal gıda açığını kapatmak için çözüm yollarından biri olabilir.

Ülkemizde kişi başına düşen yıllık su ürünleri miktarının 10 kg. bile olmadığı düşünülürse, denizlerimizdeki bu doğal stokları korumamız ve işletmemiz gereği açıkça ortaya çıkmaktadır.

* İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Yüksek Okulu Hidrobiyoloji-Araştırma Görevlisi.