

Wildlife Ecology and Management



THIRD EDITION

Eric G. Bolen • William L. Robinson

YABAN HAYATINDA SUYUN ÖNEMİ

YABAN HAYATINDA SUYUN ÖNEMİ

Gezeganimizde bulunan suyun % 97'si okyanuslarda, % 2'si buzullarda, geri kalanı da göl ve nehirlerde muhafaza edilmektedir. Su çok fazla ısınmadan yer yüzünde ısının fazlasını absorbe eder. Örneğin aynı ağırlıkta demir ve su mutlak sıcaklıkta (-273) dondurulur, ve sonra eritilirse demirin erimesi 1298 °C, buzun erimesi ise 0° C' de gerçekleşir.

YABAN HAYATINDA SUYUN ÖNEMİ

Su evrensel bir çözücüdür. Bir çok maddenin kimyasal yapısını değiştirir. Zararlı maddeleri çözer ve taşır. Su yer kabuğuna çok önemli etkiler yaparak büyük kanyon ve vadeleri oluşturur ve yaban hayvanlarının yaşam alanlarını oluşturur. Bu topografik değişikliklerin yanında yaban hayatı için gerekli olan suyun kalite ve miktarıdır.

Asit Yağmurları

Fosil yakıtların özellikle kömürün yanmasında sonra atmosferde kimyasal reaksiyonlar meydana gelir. Asit havadaki nemle birleşerek kükürt dioksit (SO_2) ve NO_x (azot türevleri) ile sülfürik asit ve nitrik asit oluşur. Asit yağmurları yüksek miktarda kurşun, kadmiyum, cıva ve diğer ağır metalleri ihtiva eder. Cıvanın metil formu özellikle sucul bir ortamda balıkla beslenen yaban hayatı sistemine taşınarak çok büyük zararlar meydana getirir.

Asit Yağmurları

Metil cıva kuş ve memeliler tarafından kolaylıkla alınır. Ancak vücuttan atılması çok zor olur. Yapılan araştırmalarda metil cıva karışmış sularda yaşayan balıklar üzerinde beslenen su samurlarının dokularında üzerinde beslendikleri balıklarınkinden daha yüksek seviyede metil cıvanın bulunduğu ortaya çıkarılmıştır.

Asit Yağmurları

Asit yağmuru sucul bir sistemde tek hücreli organizmalardan başlayarak besin zincirinin her aşamasına zarar vermesine rağmen balık popülasyonları tehdit altında olan ilk omurgalı grubudur.

Asit yağmurları bir sucul sistemde pH değişikliklerine yol açar. Yapılan çalışmalarda asit yağmurlarının balıklarda yumurta bırakmada başarısızlığa neden olduğu ortaya çıkarılmıştır. PH 4,7-5,2 arasında olduğu zaman balık üremesinde başarısızlıklar görülür.

Asit Yağmurları

Ayrıca suda bulunan yüksek asit miktarı alabalıkların koku alma duyularını inhibe eder. Bu nedenle atlantik almasının normal göç alanını değiştirir. PH 4,5 iken yetişkin alabalıklar, pH 3,5 iken alabalık yumurtaları, pH 4 iken jüveniller ölür. Yüksek asit miktarı balıklarda solungaç ipliklerinin bozulmasına etki ederek solungaç fonksiyonlarını bozar.

Asit Yağmurları

Sucul sisteme bağlı olarak yaşayan amfibiler de asit yağmurlarından etkilenirler. Yapılan araştırmalarda asidik sularda gelişen amfibi embriyolarında yüksek ölüm oranının varlığı ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca yüksek asit miktara kuşların gereksinim duyduğu omurgasız faunasının bolluğunu ve yoğunluğunu etkiler.