

MUĞLA BÖLGESİNDEKİ İSTİLACI TÜRRLER

İSTİLACI TÜR

Belirli bir coğrafik bölgenin doğal flora veya faunasında bulunmayıp belli bir amaç doğrultusunda kasten veya tesadüfen dışarıdan taşınan; dolayısıyla "**yerli türler**" içerisinde yer almayan canlılar ya da bunların tohum, yumurta, spor veya üreme yeteneğine sahip diğer biyolojik materyalleri "**Yabancı Tür**" veya "**Egzotik Tür**" olarak tanımlanabilir.

Çeşitli yollarla giriş yapan Yabancı Türlerden insan sağlığı için tehdit oluşturan, ekonomik ya da çevresel/ekolojik problemlere neden olan ve/veya zarar vermesi muhtemel olan türlere ise "**İstilacı Yabancı Türler**" adı verilmektedir. İstilacı yabancı türlerin her geçen gün artan sayıları, yayılma hızları ve oluşturdıkları sorunlar dikkate alındığında bunların önümüzdeki bir kaç yüzyıl bilim adamlarını uğraştıracığı ön görülebilir.

İstilacı yabancı türler içerisinde yer alan önemli gruplardan birisi de istilacı bitkilerdir. "**İstilacı Yabancı Bitkiler**" genel olarak yerli türler olmayıp dışarıdan taşınan ve doğal dağılım sınırlarının dışında kalan alanlarda dahi çok iyi gelişebilen türlerdir. Meydana getirdikleri zararlar dikkate alınarak "**istilacı yabancı ot**" olarak da tanımlanabilen bu türleri diğer yabancı otlardan ayıran temel farklılık ise bunların dışarıdan taşınmış olmalarıdır.

Karakteristik olarak bu bitkilerin tolerans sınırlarının son derece geniş olması, adaptasyon kabiliyetleri ve üreme kapasitelerinin oldukça yüksek olması, yeni taşındıkları bölgede doğal düşmanlarının olmayışı yüzünden üstlerinde herhangi bir çevre baskısının bulunmaması ve allelopatik etkileri gibi nedenlerle diğer türlere göre daha rekabetçidirler. Bu nedenle de yeni taşındıkları bölgelerde agresif olarak gelişir, yayılır ve taşındıkları alandaki diğer bütün bitki türlerine üstünlük sağlarlar. Kısa sürede bölgede hâkim konuma geçer ve popülasyonları salgın oluşturacak seviyelere ulaşır.

Bu bitkiler yeni taşındıkları alanda; ekosistemin fonksiyon/süreçlerini ve besin elementi döngülerini olumsuz etkiler, yerli türlerin sayısında ve yoğunluğunda azalmaya neden olurlar. Dolayısıyla bir bütün olarak ekosistemin çeşitliliğini (biyotik ve abiyotik) olumsuz etkilerler. İstilacı bitkiler aynı zamanda insan sağlığını, tarımı, ormancılığı, hayvancılığı ve balıkçılığı etkiler, yangın riski oluşturur, içme ve sulama suyunun kullanımını sınırlandırır, altyapıya (yol, enerji nakil hatları, drenaj kanalı gibi) zarar verir ve rekreasyon alanlarının kullanımını engellerler. Dolayısıyla da istilacı bitkilerin yol açtığı sorunlar biyolojik çeşitlilikle sınırlı kalmaz, küresel ölçekte çok farklı sektörlerde ciddi ekonomik kayıplara neden olur. İstilacı bitkilerin oluşturdıkları ekonomik kayıplar tam olarak belirlenemese de genel olarak ağır ekonomik kayıplara sebep olduğu bilinmektedir.

Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayınlayan dünyanın en kötü 100 istilacı yabancı türlerinden 14 tanesi Türkiye’de bulunmaktadır.

MUĞLA BÖLGESİNDEKİ İSTİLAÇI TÜLER

Denizel İstilacı Türleri Görülmesi Durumunda;

- Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğünden bilgi alınmalı,
- Sokar Balığı gibi ciltte tahriş ve yara oluşumuna sebep olan istilacı türlerin görülmesi durumunda misafirler deniz kullanımı konusunda uyarılmalı,
- İnsan sağlığına zarar vermesi durumunda hemen doktora başvurulmalı,
- Diğer canlıları tehlikeye atacak bir istilacı tür ise alandan bertarafı sağlanmalıdır.

BALIKLAR



***Coptodon zillii* (Tilapya)**

Muğla ilinde Köyceğiz gölü ve bağlantılı nehir ağızlarında yayılım gösteren bu tür , diğer balık türlerinin bölgede yayılım göstermesini baskılamaktadır. Türün bu bölgede popülasyon büyüklüğü her geçen gün artmaktadır. Bu bölgede egzotik tür olan ve göle sonradan aşılanmış olan Tilapya' (Coptodon zillii) nın aşırı çoğalması hem gölde yaşayan yerli türler hem de Dalyan balıkçılığı üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır.

***Gambusia holbrooki* (Doğu Amerika Sivrisinek Balığı)**

Sivrisineklerle mücadele için bırakıldığı ortamlara uyumu sonucu Türkiye'deki yayılışını artırmıştır. Geniş besin tercihi, farklı habitatlara başarı ile uyumunun yanı sıra, yüksek üreme potansiyeli nedeniyle kısa zamanda kalabalık popülasyonlar oluşturabilmektedir. Avlanma, rekabet ve agresif davranışlarıyla sucul ekosistemlerdeki bir çok omurgasızın, balıkların ve amfibilerin sayılarında azalmaya sebep olduğu, hatta bazı türlerin varlığını tehdit ettiği ya da yok olmasına neden olduğu bilinmektedir



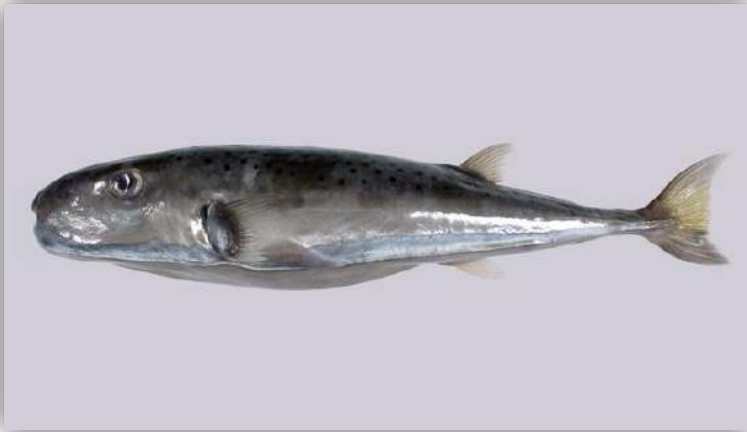
***Atherina boyeri* (Gümüş Balığı)**



Kısa yaşam süresi, kısa zamanda popülasyon büyüklüğünün artışı, geniş besin tercihi, habitat ve koşullara uyumunun yüksek olması sebebiyle iç sularımızda dağılımını hızla artırmaktadır. Popülasyonlarındaki hızlı artış nedeniyle, ortamdaki topluluğu, besin zincirini değiştirmekte ve yerli türlerle rekabete girerek, yerli türleri ortamdan uzaklaştırmak gibi biyoçeşitlilik ve ekosistem üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.

***Oncorhynchus mykiss* (Gökkuşağı Alabalığı)**

Yerel alabalık türü üzerindeki besin ve alan rekabeti ve beraberinde getirdiği hastalıklar yüzünden doğal türler üzerinde risk oluşturmaktadır. Hastalıklara dayanıklılığı ve güçlü yapısıyla diğer balıklara üstün rekabeti vardır.



***Lagocephalus Sceleratus* (Balon Balığı / ZEHİRLİDİR)**

Hem balıkçılık hem de habitatlar için en yıkıcı ve agresif türdür. Tüketildiğinde insan sağlığı için büyük risk oluşturan, çok güçlü bir zehir olan Tetradotoksin (TTX) barındırır. Ayrıca *Lagocephalus sceleratus*'lar balık ağlarını ve oltalarını tahrip ederek balıkçılar için ekonomik kayıplara neden olurlar.

***Siganus rivulatus* (Perçinli Tavşan Balığı / ZEHİRLİDİR)**



Yüzgeçlerdeki dikenlerle ilişkili zehir bezlerine sahiptir ve bu dikenler, balık yanlış şekilde tutulursa bir insanı zehirleyebilir. Türkiye kıyılarında "çorak alanlar" yaratılmasında rol oynamışlardır. Otlaması, yosun topluluklarının karmaşıklığını, biyokütlesini ve biyoçeşitliliğini azaltmış ve bitki örtüsünden neredeyse tamamen yoksun bir ortam yaratmıştır.

***Pterois miles* (Aslan Balığı / ZEHİRLİDİR)**

Yüzgeç pektoral (Göğüs) dikenleri zehirli bir türdür, doğal düşmanı pek yoktur ve küçük balıkları ustalıkla avlarlar bu sebeple ekosisteme fazlasıyla zararları vardır. Dolayısıyla ekonomik değeri olan balıkları da avlamasından ötürü ekonomiyi de etkiler. Türkiye ve diğer Akdeniz ülkelerinde istilacı tür olarak tanımlanır ve avcılığı teşvik edilir. Yüzgeç dikenleri zehirli olup, insanlarda ciddi zehirlenmelere ve ölümlere neden olabilmektedir.



***Ruvettus pretiosus* (Kalas Balığı / ZEHİRLİDİR)**

Bu cinsin tüketilmesi sağlık açısından sakıncalıdır. Gemfilotoksin içermesinden dolayı, yendiğinde toksine maruz kalan kişilerde yoğun ishal etkisi ortaya çıkar. Balık tüketildikten ortalama 2,5 saat içerisinde ilk belirtiler ortaya çıkmaya başlar ve belirtiler 2 gün sürer.. ABD Gıda ve İlaç Dairesi (UFSDA) bu balığın taze ve işlenmiş ürünlerinin satışının yasaklanmasını istemiştir

OMURGASIZLAR / SÜRÜNGENLER

Rapana venosa (Damarlı Rapa Deniz Salyangozu)

Midye, istiridye ve diğer yumuşakçalarla beslenen deniz salyangozu, midye ve istiridye stoklarının azalmasına neden olmuş, dolayısıyla bu canlılar ile beslenen balık stoklarını da olumsuz etkilemiştir. Kalın kabuğu nedeniyle deniz kaplumbağaları gibi avcılar tarafından avlanmaz. Düşmanın bulunmaması nedeniyle bu tür aşırı çoğalmıştır. Balıkçılar tarafından avlanarak alternatif gelir kaynağı yaratılmaktadır.



Trachemys scripta elegans (Kızıl Yanaklı Su Kaplumbağası)



Ev hayvanı olarak evlerde bakılanlardan bu kaplumbağalar çeşitli nedenlerle yerleşim yerleri çevresindeki sulara bırakıldığından, anavatanı dışındaki pek çok yerde de yabani olarak yaşayan örnekleri mevcuttur. Kırmızı yanaklı su kaplumbağası güçlü bir rekabet kabiliyetine sahip fırsatçı bir omnivordur. Bu kaplumbağa, göller, rezervuarlar veya çamurlu havuzlar, hendekler hatta haliçteki acı sular olmak üzere, çeşitli ortamlara uyum sağlayabilir. Onları neredeyse tüm kirli ve temiz sularda görebiliriz. Bu nedenle dünyanın en tehlikeli 100 istilacı türünden biri haline gelmiştir.

Diadema setosum (Uzun Dikenli Deniz Kestanesi)

Türün ılıman ve sıcak bölgelerde son derece geniş çevresel koşullarda (25°C'den daha yüksek sıcaklıklar) yaşamını sürdürdüğü ve değişen çevresel koşullara uyum sağlama potansiyelinin olduğu bilinmektedir. Dikenler battığında veya girdiğinde, zehir enjekte edilir ve acıya neden olur



***Eurythoe complanata* (Deniz Çıyanı / ZEHİRLİDİR)**



Balıkçı ağlarına yakalanan balıklar arasında da çok sık görülen deniz çıyanları, ağdan balık toplarken de zehirlenmeye neden olabilir. Sualtında ölü canlılara dokunmamak gerekir, beslenme işlevini tamamlayan bir deniz çıyanı ölü canlıdan ayrılmış olsa bile, setaları bu ortamda bulunabilir.

***Macrorhynchia philippina* (Filipin Hidroidi / ZEHİRLİDİR)**

Bu türün teması acılı bir batmaya sebep olur. Subtidal bölgelerdeki kayalık alanlar ve mercan kayalıkları bu türün habitatları arasında yer alır. Sap kısmı kahve – siyah, hidrokladia kısmı açık gri, erkek bireyler mor – siyah ve dişi bireyler krem – turuncu renktedir.



***Cassiopea andromeda* (Ters Düz Deniz Anası / ZEHİRLİDİR)**

Küçük deniz canlılarını tentaküllerinde bulunan nematosistleri aracılığıyla zehirleyip felç ederler. İnsanları sokmaları durumunda hafif acı, kaşıntı, döküntü, kabarma gibi semptomlar oluşabilir.

***Phyllorhiza punctata* (Beyaz Benekli Deniz Anası)**

Ekosistemdeki zooplanktonları aşırı yiyerek bu besinlerle beslenen diğer canlıları olumsuz etkilemektedir. Zehirsiz deniz anaları türlerinden birisidir. Tuzluluk ve sıcaklığa karşı geniş bir tolerans yeteneği vardır



***Rhopilema nomadica* (Göçmen Deniz Anası /ZEHİRLİDİR)**

Karides, midye ve balık larvalarını yiyerek besin zincirinde çökmelere neden olmaktadır. Özellikle kıyı turizmine zarar vermektedir. Yüzücüler, balıkçılar ve dalgıçlar için potansiyel tehlike oluşturur.

BİTKİLER

Tesislerimizde İstilacı Bitki Türleri Görülmesi Durumunda;

- Peyzaj çalışanları istilacı türler hakkında bilgilendirilmeli,
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünden bilgi alınmalı,
- İstilacı türlerin olumlu kullanım alanları belirlenerek doğru kullanım alanı oluşturulmalı,
- Elle toplanmalı, kesinlikle ilaçlama yapılmamalı,
- Diğer bitkileri tehlikeye atacak şekilde zararlı böceklere konukçuluk eden bir istilacı tür ise alandan bertarafı sağlanmalıdır.



***Diplachne fusca* (Baraj otu)**

Besin maddesi i su sarfiyatı , ışıktanma ve kaplama alanı işgali bakımından D.Fusca , çeltik bitkisine oranla çok daha fazla olduğundan , kültürü yapılan çeltik bitksini seyreltir , geliştirmez , cılız ve bodur kalmasına neden olur . Çeltik bitksinde kardeşlenme az olur ve üründe önemli kayıplara sebep olur .

***Carpobrotus acinaciformis* (Kazayağı Çiçeği)**

Bahçe, kurak alanlar, yer örtücü olarak peyzaj amaçlı kullanılmakta olup, özellikle kıyı kumsallarında yerli türler üzerinde istila oluşturduğu için olumsuz etkileri bulunmaktadır. Deniz kenarlarındaki kumlu alanlarda erozyon kontrolünde kullanılır. Ayrıca ateşe göreceli dayanıklı olması nedeniyle yangın tehlikesi olan yerlerde doğal bir bariyer olarak kullanılır.



***Ailanthus altissima* (Kokar Ağaç)**

Kokar ağaç, Mayıs-Haziran ayları arasında yeşilimsi sarı renkli çiçekler açan, kötü kokulu bir ağaç türüdür. Zararlı yabancı bir ot, istilacı bir tür olarak kabul edilir. *Ailanthus*, diğer bitkilerin büyümesini engelleyen ailanthon adı verilen allelopatik bir kimyasal üretir. Birçok ülkede bulunduğu alanları hızla kolonize etme ve allelopatik kimyasallarla rekabeti bastırma yeteneği nedeniyle istilacı bir tür kabul edilir. Ağaç kesildiğinde ayrıca güçlü bir şekilde yeniden filizlenir ve bu da yok edilmesini zor ve zaman alıcı hale getirir. Kokar ağaç yılda 350.000 tohum üretebilmektedir

***Robinia pseudoacacia* L. (Yalancı Akasya)**

Bu tür ülkemizde her ne kadar park, bahçe, yol ağacı, çit yapımı ve çölleşme ile mücadelede kullanılmakta ise de IUCN listelerinde istilacı tür olarak yer almaktadır. Kumlu alanlarda yetişen bu bitki, azot sabitleyici nodülleri sayesinde toprağı zenginleştirebilir ve diğer türlerin içeri girmesine olanak tanır. Kumlu topraklarda azot sabitleyemeyen diğer bitki örtüsünün yerini alabilir.



MEMELİLER

Tesislerimizde Kara İstilacı Türleri Görülmesi Durumunda;

- Peyzaj çalışanları istilacı türler hakkında bilgilendirilmeli,
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünden bilgi alınmalı,
- Kesinlikle ilaçlama yapılmamalı,
- Diğer canlıları tehlikeye atacak bir istilacı tür ise alandan bertarafı sağlanmalıdır.



***Rattus rattus* (Siyah Sıçan)**

Siyah sıçan yeni bir alana getirildikten sonra, bazı yerel türlerin popülasyon büyüklüğü azalır veya yok olur. Bunun nedeni, siyah sıçanın geniş bir diyet nişi ve karmaşık yaşam alanlarını tercih eden iyi bir geneli olmasıdır; Taşıdığı virüsler nedeniyle yerli hayvan ve insanlara hastalık bulaştırmaktadır. Ayrıca tarlalarda, meyve bahçelerinde ve çiftliklerde ürün kaybına yol açmakta ve tahribata neden olmaktadır.

***Psittacula krameri* (Yeşil Papağan)**

Şehirlerin kışın ısıtılmasının bir şehir ısı adası oluşturması, bu bölgelerde doğal düşmanları alıcı kuşların bulunmaması, yerel yönetimlerin şehri yeşil tutma çabaları sonucunda kuşların beslendiği yeşillik ve meyvelerin sürekli bulunması da kuşların şehirlere yayılmasına yol açmıştır.

Vahşi sürüler çiftlikler ve meyve bahçelerinde birkaç millik geniş aramalar yaparken zarar vererek uçarlar.



