

KENT ORMANCILIĐI

KENT ORMANLARINDA KORUMA

PROF. DR. İBRAHİM TURNA
KTÜ ORMAN FAKÜLTESİ

2017 TRABZON

KENT ORMANLARININ KORUNMASI

Kentsel yeşil alanların korunması için bu alanlara zarar veren etmenlerin bilinmesi ve buna göre gerekli önlemlerin alınması gerekir. Zira bu çeşit alanların çitlerle çevrilmesi, muhafaza memuru, bekçi vb. ile korunması gibi önlemler çok yararlı koruma tedbirleri olmayacaktır. Dolayısıyla koruma başlığı altında kentsel yeşil alanların ana materyali olan bitkilere zarar veren faktörlerin bilinmesi ve buna göre gerekli koruma çalışmalarının yapılması düşünülmelidir.

Bitkiler üzerinde etkili olan faktörleri kısaca **abiyotik (Cansız)**, **biyotik (Canlı)** zararlılar olmak üzere iki ana grupta toplamak mümkündür.

- ❖ **Cansız zararlılar**; iklim ve toprak faktörleri olarak,
- ❖ **Canlı zararlılar** ise bitki hastalıkları, bitkisel zararlılar, hayvansal zararlılar ve insanların yaptıkları zararlar olarak dört gruba ayrılırlar

Abiyotik (Cansız) Zararlılar

Rüzgâr, toprağın kurummasını çabuklaştırır, ayrışmayı yavaşlatır. Kırıntı yapısını bozar, yazın suyu daha çabuk kaybetmesine yol açar ve sulama ihtiyacı artar. Genç ve yeterince sertleşmemiş sürgünlerin kırılmasına ve sonunda kurummasına yol açar.

Fırtına ise rüzgârdan daha hızlı olup, ağaçları devirir, dal ve gövdelerin kırılmasına yol açar, gövdeleri bükerek ağaçları yamulmak gibi zararları söz konusudur

Zararın şekli ve düzeyi	Gerekli / önerilen işlemler
Tamamen devrilmiş	Söküm ve yenileme dikimleri
Gövdesi kırılmış, yarılmış ağaçlar	
Dalların en az yarısının taşıyan ana çatal ya da çatalları kırılmış ağaçlar	
Ana çatallarda çatlaklar	Vidalı metal çubuklarla sabit bağlama (tekli, ikili, üçlü)
Çürük ve kovuk oluşumları nedeniyle gövdede yarıma riski olan ağaçlar	Kuşaklama
Gövdesi yatmış ya da eğilmiş ağaçlar	Mekanik desteklerle güçlendirme (şartlar uygunsa)
Taç kısmında %20'ye varan dal kırıkları	Düzeltilme, dengeleme budamaları
Tepe tacında %20-50 arası oluşmuş dal kırıkları	Düzeltilme, dengeleme, yeniden yapılandırma budamaları, gerekli ise esnek bağlama

Fırtına zararlarına karşı alınması gerekli tedbirler



Kar, genç bitkilerin toprağa yatmasına, ağaçların gövde ve dallarının kırılmasına, yamaçlarda ağaçları iterek onların dikey durumdan ayrılmasına sebep olur.

Don, genç bitkileri dondurur, ölümlerine yol açar, ağaç gövdelerinde kabuktan öze doğru ilerleyen çatlaklar oluşturur, kökleri torağın üst tarafında olan genç bitkileri topraktan çıkarır (çıplak don).

Yüksek sıcaklık, toprak yüzeyi aşırı ısınarak genç bitkileri öldürür, yaprak ve sürgünler kurur. Ağaçların kabukları kavrularak gövdeden ayrılır. Gövdelerde güneşten yüksek sıcaklık çatlağı oluşur.

Dolu, ağaçların yaprak, sürgün, meyve ve çiçeklerinde zedelemek, yaralamak veya koparmak suretiyle zarar yapar. Bunlardan başka tuz, yıldırım, yağmur ve ışığın da bitkiler üzerinde zararları zaman zaman görülür. Özellikle kent içi yol ve caddelerdeki tuzlanma çalışmaları bitkilerini yapraklarında zarar yapar.



Kent ağaçlarında düşük sıcaklıklar ve donlardan kaynaklanan zararlara karşı alınabilecek genel önlemler aşağıda verilmiştir (Dirik, 2014).

- Don ukuru özelliği taşıyan yerlerde tür seçiminde dikkatli olunmalı ve uygun türler tercih edilmelidir.
- Yeni dikilen genç fidanların kök boğazı çevreleri mallanmalı, ince kabuklu türlerde gövde jt ile sarılmalıdır.
- Don zararlarının olabileceği yerlerde yaz sonu ve sonbahar döneminde budama yapmaktan kaçınılmalı, aynı zamanda gübreleme uygulamaları da Ađustos ortasından itibaren durdurulmalı, sulamalar sonbahardan itibaren kesilmelidir.
- Herdem yeşil türlerde sonbahar ve kış döneminde don etkisi ile yapraklar kahverengine döner. Bu tip ağaçların önemli bir bölümü izleyen ilkbahara yeşererek yeniden canlanabilirler.
- Ađaçlardan kuvvetli donlardan sonra gövdede oluşan çatlakların onarılması gerekir. Yaralar vakit geçirilmeden temizlenmeli, dezenfekte edilip yara macunları ile kapatılmalıdır.

Yüksek sıcaklık, toprak yüzeyi aşırı ısınarak genç bitkileri öldürür, yaprak ve sürgünler kurur. Ağaçların kabukları kavrulur ve gövdeden ayrılır. Gövdelerde güneşten yüksek sıcaklık çatlağı oluşur (Mol, 2010).

Bunlardan başka tuz, yıldırım, yağmur ve ışığın da bitkiler üzerinde zararları zaman zaman görülür. Özellikle kar yağışlarının görüldüğü ve buzlanmanın olduğu kent içi yol ve caddelerdeki buzlanmaya karşı kullanılan **tuz**, ucuz, depolanması kolay, buzlanmayı önlemede etkili bir madde olması yanında bitkilerde toksik etki yaparak ölümcül zararlara neden olabilmektedir. İlk etki bitkilerin yapraklarında görülmektedir. **Tuz zararlarının** belirtileri kuraklık etkilerindeki çok benzer. Özellikle kışın kar erimelerine yönelik kar serpmeleri bitkiler üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır





Bitkilerde görülen tuz zararlıları

Topraktan kaynaklanabilecek zararlara karşı çeşitli önleyici tedbirler almak gereklidir. Ancak en önemli tedbirin toprak özelliklerine ve arazi yapısına göre uygun bitki türlerinin seçimi ve gerekli ıslah edici çalışmaların yapılmasıdır.



Biyotik (Canlı) Zararlılar

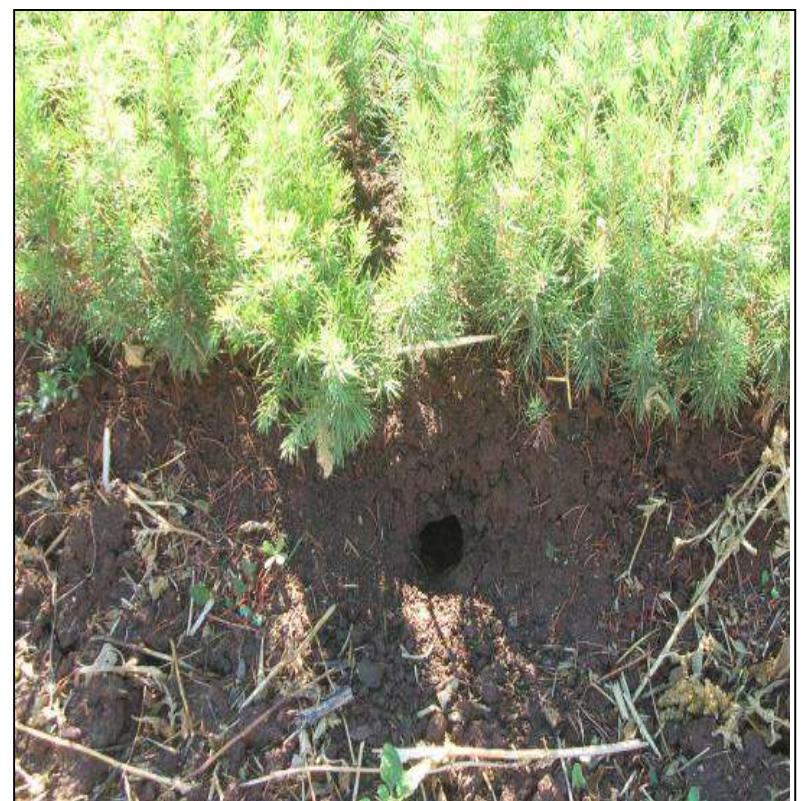
Bitkilerde zarar yapan çok çeşitli hastalık etmeleri mevcuttur. Bunları 3 ayrı grupta toplamak mümkündür. Bunlar virüs hastalıklar, bakteriyel hastalıklar ve mantar hastalıkları şeklindedir

Bitkisel Zararlılar; Çeşitli fide, fidan ve ağaçlarda zarar yapan bitkiler arasında en önemlisi çeşitli ökse otu gibi simbiyoz yaşayan bitki türleridir

Bitkiler, genelde asalaklar olup, en önemli olanları çeşitli ökseotu türleridir (*Adi Ökseotu-Viscum album, Meşe Ökseotu-Loranthus europaeus, Ardiç Ökseotu-Arcethobium oxycedri*). Kökünün ucu ile bitkiye yapışır. Bitkinin madensel besin maddelerini alır. Gelişmeyi engeller. Bazen bitkiye kurutur. Çeşitli yapraklı ağaçlar üzerinde bulunur.



Hayvansal zararlılar bitkilerin akla gelebilecek bütün organlarında zarar yapabilirler. Bunlar arasında, memeli hayvanlardan; kemiriciler, yırtıcılar, tavşanlar, böcekçiller ve çift parmaklılar sayılabilir. Kemiriciler bazen fazla sayıda çoğalarak ağaçların tohum ve tomurcuklarını yerler, genç fidanları hatta yaşlı ağaçları kemirerek ve toprakta galeriler açarak önemli zarar yaparlar.









Tavşanlar, bitkileri, tohumları, sürgünleri yemek, ağaç kabuklarını kemirmek suretiyle zarar yaparlar. En iyi savaşı avlanmak ve kapanla yakalamak suretiyle yapılır.

Böcekçiller, içerisinde faydası zararından çok olan Köstebekler toprağı kazdığı için fidanlıklarda önemli zarar yapar. Galerilerine petrollü paçavralar sokularak veya zehirli solucalar konularak savaşıılır.

Bitkilerde zarar yapan böcekler çok sayıda olmaları ve hemen her bitki türünün değişik ve çeşitli yerlerinde önemli zararlar meydana getirdiklerinden özel olarak üzerinde durulması gerekir. Entomoloji uzmanlarından yardım almak en doğru yoldur.



Haşerata Karşı Etkin Mücadele Kanal, Ağaç Ve Parklarda İlaçlama



İnsanların Yaptığı Zararlar: Şehirlerde bulunan çeşitli park ve bahçelerde, cadde ve yollardaki yeşil alanlarda insanların yaptıkları zararları daha çok kullanma sırasında gerçekleştirdiklerini görürüz. Bunlardan bazıları hava ve ortamın kirliliği olabildiği gibi bir kısmı da bitkilere verilen direk zararlar şeklindedir.

Örnek olarak, ağaçların dallarını kırmak, koparmak, yada gövdelerine yazılar kazımak, köklerini açığa çıkarmak vb. davranışlar sayılabilir. Ayrıca çeşitli çalışmalar (havagazı, elektrik, su, telefon tel ve borularının tamir ve yerleştirilmesi, vb.) sırasında da bitkilere zararlar verilmektedir



Çarpma vb. mekanik zararlılara karşı gövde koruyucu

