



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

'Okul Bahçemiz Sağlıklı Yeşillensin'

Proje Kodu: 60B4A65EDD739

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Dr. Öğr.Üyesi Figen ORHAN
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Araştırmacılar:

Dr. Öğr.Üyesi Nurdan Polat Sağsöz
Dr. Öğr.Üyesi Nurgül Karakurt
Dr. Öğr.Üyesi Mehmet Bektaş
Dr. Öğr.Üyesi Deniz Öztürk

Haziran 2021

ERZURUM

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| Önsöz | 2 |
| Özet | 4 |
| Materyal ve Yöntem | 5 |
| Proje Uygulamasına Ait Görseller | 6 |
| Sonuçlar | 11 |

ÖNSÖZ

Ağaçların estetik, ekolojik ve psikolojik açıdan çok yönlü işlevleri bulunmaktadır. Ancak ağaçlandırma yaparken tür seçimini de göz önünde bulundurmak oldukça önemlidir. Ağaçların tür seçiminde yapılan hatalar, gerek çevre peyzajı ve gerekse insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceğinden, ağaç dikiminde ekolojik, sağlık ve peyzaj açısından uygun olan türlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Ağaçların; ilkbaharda güzel çiçeklenmesi, sonbaharda güzel yaprak renklenmesi yapması, yaz boyunca koyu gölge yapmaya müsait dallanması ve yoğun yapraklanma göstermesi, temiz tabiatlı olması, yani yapraklarını uzunca bir süre üzerinde tuttuktan sonra mümkün olan en kısa periyotta dökmesi, ayrıca ezilen, yapışan çeşitli şekillerde zararlı meyve ve tohumlara sahip olmaması, orta büyüklükte, fakat uzun ömürlü olması, böcek ve mantar istilasına, fırtına ve kar kırmalarına karşı dayanıklı olması istenilen özellikleridir.

Kavak ve söğüt ağaçları özellikle Erzurum ve çevresinde kolay kök salması, hızlı büyümesi ve fidan üretiminin kolay olması sebebi ile çok fazla tercih edilir. Ancak kavaklar birçok ağaç türüne göre nispeten kısa ömürlü ve odunlarının gevrek yapısı sebebi ile rüzgar kırmalarına dayanıksız ağaçlardır. Bu ağaçlar mayıs ayında havaya yayılan tüylü yapıları (pamukçuklar) etrafa saçarak hem kirliliğe yol açtığı, hem de alerjik reaksiyonları tetiklediği bilinmektedir. Ayrıca çok fazla su tüketmeleri ve kökleri ile kanalizasyon ve su sistemlerini tıkamaları diğer olumsuz özelliklerindedir. Kavak ve söğüt ağaçlarının söz konusu olumlu ve olumsuz nitelikler göz önüne alındığında, olumsuz niteliklerinin çok daha ağır bastığı görülmektedir. Erzurum ve çevresinde özellikle kırsal kesimde yaşayan insanların, kavak ve söğüt ağacı gibi hem sağlık açısından olumsuz etkileri olan, hem de peyzaj değeri düşük olan ağaçlar yerine, ticari anlamda daha değerli ve daha sağlıklı ağaçları tercih etmesi hususunda yönlendirilmesi gerekmektedir.

Uygulamış olduğumuz proje ile; öğrencilerin okul bahçesine bizzat kendilerinin dikimini gerçekleştirmiş olduğu çam ağaçları sayesinde yaşadıkları iklimde çam ağaçlarının da gelişebildiğini görmeleri, çevrelerinde bu ağaçların yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır.

ÖZET

Kavaklar (*Populus L.*) genelde kısa ömürlü, odunlarının mukavemeti düşük, fırtınadan fazlaca etkilenen, yüzeysel ve istilacı kök sistemleri ile alt yapıya zarar verebilen, kök sürgünü verebilen, yaprak dökümü uzunca bir süre devam eden, böcek ve mantar saldırılarına karşı hassas olan ağaçlardır. Polenlerinin alerjik etkisi fazla olmamakla birlikte, pamuklu tohumları ilkbaharda insanları psikolojik açıdan rahatsız etmekte ve çevreyi kirletmektedir. Bu bakımdan kavak ve söğüt ağaçları bazı olumlu nitelikleri sebebi ile okul bahçelerinin ağaçlandırması açısından uygun ağaçlar değildir.

Salicaceae familyasına ait kavak (*Populus L.*) ve söğüt ağacı (*Salix*) Erzurum ve çevresinde doğal olarak yaygın olup, fazla tercih edilen ağaçlardır. Bu ağaçların mayıs ayında havada uçuşan, insanları rahatsız eden ve halk arasında polen olarak bilinen, ancak polen olmayan pamukçukları kavak ağaçlarının çiçeklerinde tozlaşma sonucunda oluşan küçük tohumlarıdır. Bu tohumlar özellikle ilkbaharda olgunlaşarak etrafa dağılmakta ve mevsimsel rinitli veya astımlı birçok bireyde değişen oranlarda duyarlılığa yol açmaktadır. Tüm bu olumsuz özellikleri göz önünde bulundurularak özellikle okul bahçelerinde polen ve alerjiye yol açan tozlar oluşturmeyen ağaçların tercih edilmesi son derece önemlidir.

Dünyada her beş kişiden birinin yaşamları sırasında alerjik problem yaşadığı bilinmektedir. Son yıllarda alerjik hastalıkların sıklığında giderek artış olduğu gözlenmektedir. Ülkemiz nüfusunun %25-30'unun alerjik hastalıklardan bir veya daha fazlasından etkilendiği bildirilmektedir. Polenlerin havada çok sayıda ve yaygın olarak bulunmaları ve bunlara karşı önlem alınmasının güçlüğü nedeniyle polenler diğer alerjenlere göre daha fazla önem taşımaktadır. İnsan vücuduna çoğunlukla solunum yoluyla girebilen polenler vücut için yabancı bir maddedir ve saman nezlesi, astım, egzema, ürtiker ve konjonktivit (göz iltihabı) gibi birçok hastalığın oluşmasına sebep olmaktadır.

Ülkemizde astımlı veya alerjik rinitli çocuk veya erişkin hastalarda *Populus* ve *Salix* polen duyarlılığıyla ilgili çalışmalar diğer ülkelere göre oldukça fazladır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada *Populus* polenlerine duyarlılık çocuklarda; %1.4-14.9, erişkinlerde; %6.5-38 arasında; *Salix* polenlerine ise duyarlılık çocuklarda; %1.4-26.5, erişkinlerde; %10-31.3 olarak bulunmuştur.

Bu doğrultuda proje için seçtiğimiz okul bahçesindeki mevcut olan ve öğrenciler için fazlaca rahatsızlık veren ağaçlar ilçe milli eğitimin izni doğrultusunda kesilip, öğrencilerle beraber daha sağlıklı ve peyzaj değeri daha yüksek olan, ayrıca soğuğa dayanıklılığı sebebi ile

bölgenin iklim şartlarına da uygun olan mavi ladin ağaçları dikildi. Böylece öğrencilerin yıl içinde en çok zaman geçirdikleri okullarında, hem doğa bilincinin kazandırılması hem de gelişimlerini destekleyen okul bahçesi tasarım önerilerinin belirlenmesi amaçlanmış, ayrıca okul bahçesi peyzaj açısından da daha güzel bir görünüme kavuşmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kavak Ağacı, Alerjik Astım, Büyükdere Köyü İlköğretim Okulu

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje ekibi tarafından 22.06.2021 tarihinde Büyükdere Köyü İlköğretim Okulunda gerçekleştirilmiştir.

Projenin Uygulanışı

Projemiz il milli eğitim ve okul yönetiminden gerekli izinler alındıktan sonra, Erzurum ili Pasinler ilçesine bağlı Büyükdere Köyü İlköğretim Okulunda gerçekleştirilmiştir. Alınmış olan mavi ladin ağaçları ve çitler için gerekli piyasa araştırması tarafımızca yapılmıştır.

Öğrencilere ilk olarak polen nedir, polenlerin insan sağlığındaki etkileri, çevremiz hangi tip ağaçlar ile yeşillendirilmelidir konulu bir sunum hazırlanarak anlatılmıştır. Ardından ağaçlar proje ekibimiz, öğretmenler ve öğrencilerle beraber dikilip, etrafları çitlerle çevrilmiştir.

PROJE UYGULAMASINA AIT GÖRSELLER











SONUÇLAR

Uygulamış olduğumuz proje; okul yönetimi, öğrenciler, köy halkı tarafından son derece faydalı bulunmuş ve memnuniyet verici olmuştur. Öğrencilerin kendi dikimlerini gerçekleştirdikleri ağaçlar ile onlara doğa bilincinin kazandırılması, öğrenci ve öğretmenler arasında ortak işbirliği sağlaması ve öğrenciler kendi ektikleri ağaçları okul bahçelerinde büyütme imkanı bulması ve öğrencilerin ağaçların bakımını üstlenmesi açısından son derece faydalı olmuştur.

Toplumsal katkı olarak projemiz değerlendirildiğinde ise, özellikle çevrelerinde yaygın olmayan ağaçların okul bahçesinde yetişmesi köy halkı için rol model olmuş ve bu tür ağaçların bölgemizin iklim şartlarına uygun olduğu ve yetiştirilebilir olduğu gözlemlenmiştir.

Bu projeye desteklerinden dolayı Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Bıçakçı A., (2014). "Türkiye'de Salicaceae familyasına ait Populus (kavak ağacı) ve Salix (söğüt ağacı) polenlerinin havadaki dağılımları". *Asthma Allergy Immunology*.
2. Sin, A.B., Pınar, N.M., Mısırlıgil, Z., Çeter, T., Yıldız, A. ve Alan Ş. (2007). *Polen allerjisi, Türkiye'deki allerjik bitkilerine genel bir bakış. (1.baskı)*. Ankara: Engin Yayınevi.
3. Avşar M.D. (2010). Şehir içi ağaçlandırmalarda kavakların (Populus l.) kullanılması: Kahramanmaraş örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, (2)*, 127-135.