

SERİ
SERIES
SERIE **A**
SÉRIE

CİLT
VOLUME **37**
BAND
TOME

SAYI
NUMBER **1**
HEFT
FASCICULE **1987**

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ

REVIEW OF THE FACULTY OF FORESTRY,
UNIVERSITY OF ISTANBUL

ZEITSCHRIFT DER FORSTLICHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT ISTANBUL

REVUE DE LA FACULTÉ FORESTIÈRE
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL



PEYZAJ DÜZENLEMELERİNDE KULLANILAN İNSAN SAĞLIĞINA ZARARLI BİTKİLER

Yrd. Doç. Dr. Yalçın ÖZGEN¹

K İ s a Ö z e t

İç ve dış mekân peyzaj düzenlemelerinde kullanılan bitkilerin bir bölümü insan sağlığına zararlıdır. Bu bitkiler ya organlarında mevcut bir takım zehirli maddelerle ya da belirli dönemlerde saçtıkları çiçek tozları ile insan sağlığına zarar verirler. Peyzaj planlama ve uygulama aşamalarında bu zararları en aza indirmek için çeşitli önlemlerin alınması gereklidir.

1. GİRİŞ

İnsanın çevresini oluşturan başlıca üç öğeden biri olan toprak, kuşkusuz üzerinde bulundurduğu canlı ve cansız varlıklarıyla olumsuz etki oluşturmaması açısından dikkat edilmesi gerekli ve zorunlu bir faktördür. Özellikle toprağı örten, ona üstün nitelikler kazandıran bitki örtüsü toprağın kendisinden çok daha önemlidir. Yanlış uygulamalar, bilinçsiz girişimler, ya da başkaca olumsuz davranışlarla toprağın doğal örtüsünün bozulması, sonra da yok olması bunun kanıtıdır.

Bugüne dek yapılmış çeşitli dallardaki araştırmalar göstermiştir ki: doğanın dengesi, bunun içersinde doğal bitki örtüsü, doğanın kendisi tarafından hiçbir zaman bozulmamış, yok olmamıştır. Ancak uzun yılların farklı iklim koşulları ve daha eski yıllara uzanan bazı jeolojik degradasyonlar sonucu belli bir yönenin bitki örtüsü şekil değiştirmiş, ama yine de varlığını koruyabilmiştir. Bu ifademizin ayrıntılı açıklamaları, örneğin: polen analizleri konusundaki araştırmalar incelendiğinde görülebilir.

Dünya üzerinde insan faktörünün yer alması ve giderek artan bencil davranışları bitki örtüsü üzerinde her zaman olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Hele son yarım yüzyıl içinde uygarlık yarışı çabasında endüstriye yönelik atılımlar hemen her toplumun içinde yaşadıkları doğanın giderek yozlaşmasına neden olmuştur.

İnsanın çevreye yapmış olduğu olumsuz etkinin az olduğu dönemlerde de, kuşkusuz yaşam için çok uygun olmayan yöreler yok değildi; ancak, bu yöreler bilinçli ya da bilinçsiz olarak yerleşim yerleri olarak seçilmiş, kentler uygun olmayan alanlarda kurulmuştur.

¹ İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Öğretim Üyesi.

Hızla gelişen bilim ve teknik ne yazık ki çoğu zaman bazı önemli konuları göz-önüne almadan, yalnızca belirli bir amaca yönelik çalışmalar olarak gerçekleşmiştir. Örneğin: kalabalık kentlerde yaşayan insanların rekreasyon gereksinimini karşılamak amacıyla gerçekleştirilen park ve bahçelerin, piknik alanlarının, ya da tedavi amacıyla yönelik prevantoryum, sanatoryumların yer seçiminde sağlığa zararlı olabilecek bitkilerin bulunup bulunmadığı ve bu tür bitkilerin oraya getirilip getirilmemesi konusunda fazla duyarlık gösterilmemiştir. Daha açık bir anlatımla, bir sanatoryumun kampusu içinde ve yakınında bulunan bitkiler solunum organları zaten sağlıklı olmayan hastalarda ayrıca astım ve alerjiye neden olursa, istenilen amaçtan uzaklaşmış olur.

Bu çalışma yukarıda anlatılan sakıncaları ortaya çıkarmak ve düzeltmek amacı ile yapılmıştır.

2. PEYZAJ DÜZENLEMELERİNDE BİTKİ SEÇİMİNE AİT GENEL BİLGİLER

Bitkisiz bir peyzajı gözönüne getirmek oldukça güçtür. Bazı çok olumsuz iklim koşulları dışında, insanlar her zaman bitkilerle yakın ilişki içindedirler. Bitkiler, çayırıları, otlakları, ağaçlık alanları ve ormanları kaplar, kentlerde ve yakın çevrelerinde giderek daralan açık alanları süslerler. Nüfus baskısı ve kentleşme özellikle yoğun nüfusu olan yerleşim alanlarında, bitkilerin yetişmesi için elverişli yerleri hızla daraltmaktadır. Bu nedenle, yollara, konutlara ve kent yaşamı için gerekli diğer yapılaşmaya açılan alanlar arttıkça bitkilerin kültürel peyzajda önemi daha da artmaktadır.

Peyzajda bitkilerin önemi iki temel nedene dayanır. Bitkiler yaşam için gereklidir; Biosferin önemli bir ögesini oluşturur ve yaşamın devam ettirilmesinde çok önemli rol oynarlar.

Bitkilerin peyzajda bulunmalarının ikinci temel nedeni hoş, güzel olmalarıdır. İnsanlar çevrelerinde bitkilerin bulunmasını arzu eder ve bundan zevk alırlar. Buna kısaca estetik, ruhsal neden denebilir. (Carpenter et al, 1975, s. 1)

Bitkilerin seçimi ve yerleştirilmesi her peyzaj düzenlemesinin başarıya ulaşmasında en önemli adımdır. Çoğunlukla aynı bitkiler, mekanlar arasındaki çevre farklılıkları düşünülmeden, tekrar tekrar kullanılmıştır. Yeşil öğelerin mekân içinde düzenlenmeleri özel bir dikkat ister ve bu bir peyzaj mimarı tarafından sağlanabilir.

Peyzaj düzenlemeleri insanlar için yaratılır; her planlamada bu insanların kim oldukları, ne yapacakları ve düzenlemenin kendi yaşamları ve uğraşları üzerinde nasıl etki yapacağını dikkate alınması zorunludur.

Bitki seçimi hem bir sanat, hem de bir bilimdir. Sanattır, çünkü renk, biçim ve doku gibi tasarım öğelerine duyarlılığı ve her bitkide bu öğelerin araştırılması yeteneğini gerektirir.

Bilimdir, çünkü bitkinin çevre istekleri ile ilgili bilgileri gerektirir.

Peyzaj planlamada kullanılacak bitkiler çeşitli amaçlar için seçilirler. Bunlar görsel denetim, fiziksel engel, iklim denetimi gibi işlevsel amaçlar, hoşlanma, zevk alma gibi estetik amaç olmak üzere ikiye ayrılırlar. (Carpenter et al. 1974, s. 7).

Bitkiler bu amaçlar için kullanılırken, bireysel olarak vurgu için, ale oluşturacak biçimde yol kenarlarında, gölge ağacı olarak geniş peyzaj ağaçlamalarında çok sayıda, çit olarak, mekân oluşturmak için, rüzgâr perdesi olarak, yer örtücü olarak, kapalı ve açık mekânlarda süs olarak birçok görevler üstlenirler.

Bitki seçiminde, plânlanan mekânı kullanacakların istek ve gereksinimlerinin de gözönüne alındığı yukarıda belirtilmişti. Peyzaj Mimarlığının gelişme süresince olduğu ülkemizde, peyzaj düzenlemeleri yapılan alanların kullanıcısı olan insanın sağlığı ile ilgili bazı önemli noktalar ne yazık ki fazla önemsenmemiştir.

Bu konu sağlık açısından bitki-insan ilişkilerinin yeterince bilinmemesinden kaynaklanmakta, insan sağlığına zarar verecek zehirli bitkiler¹ ile alerjin bitkiler herhangi bir önlem alınmadan kullanılmaktadır.

Kapalı veya açık mekânlarda çoğunlukla kullanılan bazı bitkiler insan sağlığına, özellikle çocuk sağlığına zarar verecek düzeyde zehirli veya alerjiktir.

Bir çocuk bahçesi planlamasında, çit olarak dikenli bitki kullanılmaya özen gösterilir; fakat yaz aylarında güzel çiçekleriyle göz alan herdemyeşil yapraklı zakkumun çocuk bahçesi içinde kullanılmaması konusunda aynı özen pek gösterilmez. Oysa, bitkinin tüm organları zehirli olup, özellikle çiçekleri birkaç kez koklamayla bir çocuğu kusturabilir. Bir salon bitkisi olan Dieffenbachia'nın yaprak veya gövdesini tuttukten sonra, ağız veya göze sürülen el bu organlarda önemli tahrişlere neden olabilmektedir. Adı geçen bu ikinci bitki iç mekânda sıklıkla kullanılmaktadır.

Polen alerjisi yapan bitkilerin kullanılması konusunda da özen gösterilmemektedir. Oysa alerji duyarlılığı olan insanlarda bir yetişkini bile hasta edebilecek kadar alerjen polenleri bulunan bitkiler vardır. (Örneğin: Çınar). Bu türlü bitkiler kullanırken bir takım önlemler gözönünde bulundurulmalıdır.

3. İNSAN SAĞLIĞINA OLUMSUZ ETKİ YAPAN BİTKİLER

Bilindiği gibi, insan sağlığına olumsuz etki yapan bitkiler bu etkilerini, yapılarında bulunan toksik maddeler (bazı zehirli mantarlar gibi), bazı asitler (ağızda acı veren oksalik asit gibi), bazı alkaloidler (Nicotiana tabacum L. bitkisindeki nikotin, Papaver somniferum L. da bulunan opium, Taxus baccata L. nın yaşlı yapraklarında bulunan taksin gibi), (Baytop, 1984, s. 356) bazı eterik yağlar (Juniperus sabina L. kozalaklarında bulunan sabinol gibi) yanısıra, bazı duyarlı bünyeye sahip insanlarda alerji ve alerjik astıma neden olan çiçek tozları (polenler) ile yaparlar. (Bkz. Tablo 1).

Alerjen polenlere sahip bitkiler, alerji ve immünoloji (bağışıklık) konularında araştırmalara konu oluşturmuşlardır. Yoğun yerleşim yerlerinde, konutlarda, park ve bahçelerde, yol kenarlarında alerjen polenler saçan bitkiler kullanılırken yukarıda sözü edilen olumsuz etkiler gözönünde bulundurulmalıdır. (Bkz. Tablo 2).

4. ALINABİLECEK ÖNLEMLER

Alınabilecek önlemleri zehirli bitkiler ve alerjen polenleri olan bitkiler olarak iki ayrı grupta ele almakta yarar vardır. Ayrıca her bir grup çevre düzenlemenin aya-

¹ Hekimlikte zehirlenmeler de bir tür alerji olarak kabul edilmektedir.

Tablo 1. Peyzaj düzenlemelerinde kullanılan zehirli bitkiler

PEYZAJ DÜZENLEMELERİNDE KULANILAN ZEHİRLİ BİTKİLER

BOTANİK ADI	DOĞAL KÜLTÜR		KULLANILDIĞI YER	ZEHİRLİ ORGANLARI	ZEHİRLİLİK
ACHILLEA MILLEFOLIUM	+	+	Yer örtüsü	Bütün Organları	*
ANEMONE SPP.	+	+	Süs	Her tarafı	**
AQUILEGIA SPP.	+	+	Süs, Kesmeç	Tohum	**
ARUM ITALICUM	+	-	Süs	Özsu	**
ATROPA BELLADONNA	+	-	Süs	Meyva	***
CALADIUM SPP.	-	+	Salon	Her tarafı	*
CLEMATIS SPP.	+	+	Sarılcı	Her tarafı	*
CESTRUM SPP.	-	+		(Bütün Organ Öz) Meyva	**
CONVALARIA MAJALIS			Yer Örtücü, Kesme	Bütün Organları	***
COTONEASTER SPP.	+	+	Süs	Meyva, Çiçek	**
CRATAEGUS SPP.	+	-	Meyve, Çit, Süs	Tohum	**
CYCAS SPP.	-	+	Salon	Tohum	**
CYDONIA OBLONGA	-	+	Meyva	Tohum, Taze Yaprak	**
DAPHNE SPP.	+	-	Yer Örtücü	Meyva	***
DATURA ARBOREA	-	+	Süs	Tohum	***
DELPHINIUM SPP.	-	+	Bahçe, Süs	Bütün Organları	**
DIEFFENBACHIA SPP.	-	+	Salon	Bütün Organları	***
DIGITALIS	-	+	Bahçe, Süs	Bütün Organları	**
ERIOBOTRYA JAPONICA	-	+	Meyva	Tohum	**
EUONYMUS EUROPAEUS	+	+	Çit, Süs	Meyva, Tohum	**
EUPHORBIA MILLII	-	+	Salon	Özsu	*
EUPHORBIA PULCHERRIMA	-	+	Salon	Özsu	***
HEDERA HELIX	+	+	Yer Örtücü, Sarılcı	(Bütün Org.) Öz Meyve	**
HYACINTHUS ORIENTALIS	+	+	Süs, Kesme	Bütün Organları	**
HYDRANGEA SPP.	-	+	Süs	Çiçek	**
IRIS GERMANICA	+	+	Kesme, Çiçek	Bütün Organları	**
LABURNUM ANAGYROIDES	-	+	Süs Ağacı	Bütün Organları	***
LANTANA CAMARA	-	+	Süs Çalısı	Yeşil Meyve	***
LIGUSTRUM VULGARE	+	+	Çit	Yaprak, Meyva	**

Tablo 1. (devamı)

BOTANİK ADI	DOĞAL KÜLTÜR	KULLANILDIĞI YER	ZEHİRLİ ORGANLARI	ZEHİRLİLİK
LOBELIA CARDINALIS	- +	Süs	Bütün Organları	***
MELIA AZEDARACH	- +	Gölge, Alle Ağacı	Meyva, Yaprak, Kabuk Çiçek	***
MONSTERA DELICIOSA	- +	Salon	Olgun Meyva	*
NARCISSUS PSEUDONARCISSUS	- +	Kesme, Süs	Soğan, Özsu	**
NERINE SPP.	- +	Bahçe, Süs	Soğan	**
NERIUM OLEANDER	- +	Süs, Çalı	Bütün Organları	***
PHILODENDRON SPP.	- +	Salon	Bütün Organları	**
PRUNUS ARMENIACA	- +	Meyve, Süs Ağacı	Acı Çekirdek	***
PRUNUS DULCIS	- +	Meyve	Acı Çekirdek	***
PRUNUS LAUROCERASUS	+ +	Çit, Meyve	Yaprak	**
PRUNUS PERSICA	- +	Meyve, Süs Ağacı	Çekirdek, Çiçek, Yaprak Kabuk	***
PYRUS COMMUNIS	+ +	Meyve, Ağaç	Tohum	**
RHUS COTINUS	+ -	Süs Çalısı	Özsu	*
RICINUS COMMUNIS	- +	Süs, Hint Yağı.	Tohum	***
ROBINIA PSEUDOACACIA	- +	Alle, Yol	Bütün Organları	**
RHODODENDRON LUTEUM	+ -	Süs	Yaprak, Çiçek	**
RHODODENDRON PONTICUM	+ -	Süs Çalısı	Yaprak, Çiçek	**
SCHINUS MOLLE	- +	Gölge, Soliter	Meyva	**
SENECIO CINERARIA	- +	Yer Örtüsü, Çit	Bütün Organları	*
SOLANUM TUBEROSUM	- +	Üretim	Yeşil	***
TAXUS BACCATA	+ +	Çit, Gölge, Soliter	Tohum	***
WISTERIA SINENSIS	- +	Bahçe, Sarmaşık	Tohum	**
ZANTHEDESCHIA AETHIOPICA	- +	Kesme Çiçek	Bütün Organları	***

*** Ölüme neden olmuş.

** Zehirli lakat ölüme ve ağır zehirlenmeye neden olmamış.

* Deri ile temasta dermatitis ve tahriş oluşturabilir.

«Choic» adlı derginin Nisan 1983 sa ından değiştirilerek alınmıştır.

Tablo 2. İstanbul ve benzer iklim koşullarına sahip yörelerde bulunan alerjen polene sahip bitkiler.
(A : önemli; B : orta derecede önemli; C : az önemli)

ODUNSU BİTKİLER

Alerji etkisi	Bitkinin Adı	Disseminasyon Dönemi	Yaygınlık	
			Bitki	Polen
C	<i>Acacia dealbata</i> Link.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	C	C
A	<i>Acer negundo</i> L.	Mayıs 1. yarısı	B	B
C	<i>Acer campestre</i> L.	Mayıs 1. yarısı	C	B
C	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	May. 2. yarısı - Haz. 1. yarısı	C	C
B	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Mart 1. ve 2. yarısı	B	A
C	<i>Arbutus unedo</i> L.	Ekim 1. yarısı	C	C
C	<i>Betula litwinowii</i> Doluch.	Nisan 1. ve 2. yarısı	C	B
A	<i>Calluna vulgaris</i> Salisb.	Eylül 1. yarısı z	B	B
B	<i>Carpinus betulus</i> L.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	A	A
B	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Haziran 2. yarısı	B	A
B	<i>Cedrus libani</i> Loud.	Eylül 2. yarısı	B	A
B	<i>Corylus avellana</i> L.	Şubat 1. ve 2. yarısı	B	A
C	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	B	B
A	<i>Erica arborea</i> L.	Şubat 2. yarısı - Mar. 1. yarısı	B	B
A	<i>Erica verticillata</i> Forsk.	Eylül 2. yarısı	B	B
C	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky.	Nisan 2. yarısı	B	B
C	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.	Şub. 2. yarısı - Mart 1. yarısı	B	B
B	<i>Juglans regia</i> L.	Mayıs 1. ve 2. yarısı	C	B
B	<i>Juniperus</i> L. sp.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	C	B
B	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Haziran 1. yarısı	B	B
B	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Temmuz 1. yarısı	B	C
B	<i>Morus</i> L. sp.	Nisan 2. yarısı	B	C
	<i>Olea europea</i> L.	Haziran 1. yarısı	C	B
C	<i>Pinus</i> L. sp.	Mayıs 2. yarısı - Haz. 1. yarısı	B	A
B	<i>Platanus occidentalis</i> L.	Nis. 2. yarısı - Mayıs 1. yarısı	A	A
B	<i>Platanus orientalis</i> L.	Mayıs 1. yarısı	B	A
C	<i>Populus tremula</i> L.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	C	A
B	<i>Populus euro-americanana</i>	Mart 2. yarısı	B	A
A	<i>Quercus</i> L. sp.	Nis. 2. yarısı - May. 1. yarısı	B	A
B	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Mayıs 2. yarısı	B	C
C	<i>Salix alba</i> L.	Nis. 1. yarısı	B	C
C	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Temmuz 2. yarısı	C	C
C	<i>Taxus baccata</i> L.	Mayıs 2. yarısı	B	C
B	<i>Tilia argentea</i> Desf. ex. DC.	Haziran 2. yarısı	B	B
B	<i>Ulmus campestris</i> L.	Mart 2. yarısı - Nis. 1. yarısı	C	B

Tablo 2. (devamı)

OTSU BİTKİLER

Alerji etkisi	Bitkinin Adı	Disseminasyon Dönemi	Yaygınlık	
			Bitki	Polen
E,A	<i>Amaranthus L. sp.</i>	Mayıs 1 - ve 2. yarı	B	B
B	<i>Artemisia L. sp.</i>	Haziran 2. yarı	B	B
B	<i>Bellis perennis L.</i>	Haziran 1. yarı	B	A
C	<i>Brassica nigra (L.) Koch.</i>	Mart 1. ve 2. yarı	B	B
A,B	<i>Chenopodium L. sp.</i>	Ağustos 2. yarı	C	C
B	<i>Medicago L. sp.</i>	Temmuz 1. yarı	C	B
B	<i>Medicago L. sp.</i>	Nis. 2. yarı - Mayıs 1. yarı	B	C
B	<i>Mercurialis perennis L.</i>	Nisan 1. yarı	B	C
B	<i>Parietaria lusitanica L.</i>	Mayıs 2. yarı	A	B
A	<i>Plantago lanceolata L.</i>	Nisan 2. yarı	A	A
C	<i>Plantago major L.</i>	Mayıs 2. yarı	B	B
B	<i>Rumex acetosella L.</i>	Mayıs 2. yarı	C	C
C	<i>Tarakacum L. sp.</i>	Haziran 1. yarı	C	C
C	<i>Urtica dioica L.</i>	Temmuz 1. yarı	B	B
B	<i>Xanthium stumarium L.</i>	Ağustos 1. yarı	C	C

GRAMINEAE

Alerji etkisi	Bitkinin Adı	Disseminasyon Dönemi	Yaygınlık	
			Bitki	Polen
A	<i>Agrostis stolonifera L.</i>	Mayıs 2. yarı	C	C
A	<i>Antoxanthum odoratum L.</i>	Nisan 2. yarı	B	B
C	<i>Avena barbata Gott.</i>	Nisan 2. yarı	B	C
C	<i>Avena blavii Asch. et Janka</i>	Mayıs 2. yarı	B	C
B	<i>Bromus mollis L.</i>	Nisan 2. yarı	B	C
B	<i>Bromus ramosus Huds.</i>	Haziran 1. yarı	C	C
A	<i>Cynadon dactylon (L.) Pers.</i>	Temmuz 2. yarı	B	B
A	<i>Dactylis glomerata L. ssp.</i>	Haziran 1. yarı	B	A
B	<i>Festuca heterophylla Lam.</i>	Mayıs 2. yarı	B	B
B	<i>Festuca ovina L.</i>	Mayıs 1. yarı	B	B
B	<i>Holcus lantanus L.</i>	Mayıs 1. yarı	B	A
B	<i>Hordeum murinum L.</i>	Mayıs 1. yarı	B	A
A	<i>Lolium perenne L.</i>	Mayıs 1. yarı	B	A
A	<i>Phleum pratense L.</i>	Nisan 1. yarı	B	B
B	<i>Poa L. sp.</i>	Nis. 1. ve 2. yarı - May. 1. ya.	A	A
C	<i>Triticum ovatum (L.) G.G.</i>	Mayıs 1. yarı	B	C
B	<i>Zea mays L.</i>	Haziran 2. yarı	B	B

malarına göre planlama ve uygulama aşamalarında incelenmelidir. Alanda mevcut bitkiler uygulama aşaması içinde yer almalıdır.

4.1. Zehirli Bitkiler

Önce zehirli bitkiler bilinmeli ve tanınmalı zehirlenmeye neden olan organları ve zehirli maddeler belirtilmelidir. Bu bilgiler halkın anlayabileceği dille duyurulmalı ve bu konuda halk bilinçlendirilmelidir.

4.1.1. Peyzaj planlama aşamasında bu tür bitkiler rekreasyon alanlarında ve özellikle çocuk bahçelerinde kullanılmamalıdır. Üldürücü zehirlenmeye neden olanlardan olabildiğince kaçınılmalıdır.

Bu tür bitkiler içine insanın giremeyeceği, yalnızca görsel olarak ulaşabileceği alanlarda kullanılabilir. Karayollarındaki refüjler ve adalar buna bir örnek olarak gösterilebilir (Özgen, 1983).

4.1.2. Uygulama aşamasında zehirli bitkilerden mutlaka kullanılmak gerekiyorsa veya bu bitkiler alanda mevcutsa bitkilerin kolayca göze çarpacak yerlerine durumu belirten uyarıcı levhalar konulmalıdır. Bu tür bitkilerin çevrelerinin uygun biçimde çitle çevrilmesi de bir başka alternatif olarak düşünülebilir.

4.1.2.1. Fidan satıcıları alıcılarını insan sağlığına zararlı bitkiler konusunda uyarmalıdır.

4.1.2.2. İç mekân bitkileri konusunda da özellikle çiçekçiler zararlı bitkileri alıcılarına bildirmeli hatta her zehirli bitki durumu belirten bir etiketle satılmalıdır.

4.1.2.3. Kuşkusuz burada asıl görev konunun ilgilileri olan peyzaj mimarları ve botanistlere düşmektedir.

Bitki satıcılarının kullanacakları insan sağlığına zararlı olabilecek bitki listeleri ve uyarılar bu ilgililer tarafından hazırlanmalıdır.

4.2. Alerjen polenlere sahip bitkiler polen saçma dönemleri yılın yalnızca belirli aylarında polen saçarlar. Alerjen polenlere sahip bitkiler olanaklar ölçüsünde kullanılmamalı, kullanılacaklarsa polen saçma dönemleri belirtilmelidir (Aytuğ, 1973). Nitekim bu türlü bilgiler gelişmiş ülkelerde özellikle büyük kent yöreleri içinde ve de İstanbul için belirlenmiştir.

Bu çalışmalar tüm yerleşim yerlerinde gerçekleştirilmeli ve polinizasyon takvimleri yapılmalıdır. Bütün bu çalışmalar halkın anlayabileceği bir dille duyurulmalı ve halk bu konuda eğitilmelidir. Ayrıca polen allerjisinde etken bir faktör olan yüzeysel hava akımlarının (rüzgarların) hız ve egemen yönlerini belirleyen haritalar yapılmalıdır (Aytuğ, 1971).

4.2.1. Peyzaj planlama aşamasında polenleri fazla allerjen olan bitkilerin kullanılmasından özellikle rekreasyon alanlarında kaçınılmalıdır. İnsanların toplu olarak bulunabileceği açık alanlar yüzeysel hava akımı haritalarından yararlanılarak allerjen poleni olan bitkiler rüzgâr altına gelmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır. Bu tür bitkilerin yerleştirilmesi bu olgu gözönünde bulundurularak yapılmalıdır.

4.2.2. Uygulamada, rekreasyon alanları ve kent çevrelerinde yeşil alanlarda mevcut bitkilerden polenleri alerjen olanlar saptanmalı (Platanus spp. gibi) bunların dis-seminasyon dönemleri ve allerjenlik dereceleri hakkındaki bilgiler alan girişimlerinin görülebilecek yerlerine konulacak levhalarla gösterilmelidir.

Allerjen etkisi olan bitkilerin disseminasyon dönemlerinin başlangıcı, en yüksek yoğunluğa ulaştığı ve sona erdiği süreler radyo, televizyon ve gazeteler aracılığıyla verilen günlük hava durumu bültenleri ile birlikte halka duyurulmalıdır.

K A Y N A K L A R

- AYTUĞ, B., 1971. *İstanbul Çevresinin Yüzeysel Rüzgârları*, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt: 21, Fasikül: 1.
- AYTUĞ, B., 1973. *İstanbul Yüresinin Polinizasyon Takvimi*, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt: 23, Sayı: 1.
- AYTUĞ, B., 1974. *Polen, İgi Dergisi*, Sayı: 19, S: 2-9, İstanbul.
- AYTUĞ, B., 1987. *Polen, Saman Nezlesi ve Polen Ekstreleri*, İ.Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası, Sayı:
- BAYTOP, T., 1984. *Türkiye'de Bitkilerle Tedavi*. İstanbul
- CARPENTER, P. et. al, 1975. *Plants in the Landscape*.
- ANONYMOUS., 1983. *Pretty But Dangerous. Choice*, Journal of Australian Consumer Association, Melbourne.
- ÜZGEN, Y., 1983. *Doğu Karadeniz Bölgesinde Ordu-Hopa Arası Kıyı Yolunun Peyzaj Özellikleri, Peyzaj Mimarlığı Açısından Ortaya Koyduğu Sorunlar ve Çözümü Üzerinde Bir Araştırma*. Doktora tezi. Başlanmamıştır.
- YALTIRIK, F., 1987. *Evlerimizde Küçük Çocuklarımızı Bekleyen Gizli Tehlike — Ünlüncül Zehirli Bitki: Dieffenbachia Spp.* Çevre Koruma Dergisi, Sayı: 2 S: 15-16

LES PLANTES UTILISEES POUR L'AMENAGEMENT DU PAYSAGE, NUISIBLES A LA SANTE HUMAINE

Yrd. Doç. Dr. Yalçın ÖZGEN

S o m m a i r e

Certaines plantes, utilisées pour les aménagements des espaces d'intérieur et d'extérieur, nuisent à la santé humaine soit par les substances toxiques qu'elles contiennent, soit par leurs pollens allergisants qui se disséminent pendant des périodes déterminées.

Pour éviter ou diminuer ces risques, il faudra prendre des précautions lors des étapes de planification et d'aménagement du paysage.

1. INTRODUCTION

Le sol est un des facteurs déterminants de l'environnement. Mais, la végétation qui recouvre et améliore le sol, est un facteur encore plus important.

Les conséquences d'une utilisation mauvaise du tapis végétal et des démarches inconscientes sont les raisons de la disparition du couvert naturel. Le comportement égoïste de l'homme, surtout dans la dernière moitié du siècle, a eut une influence néfaste sur la végétation. Le développement des sciences et techniques, a ignoré la nature et n'a fait qu'aggraver ainsi qu'accélérer la dégradation de cette dernière.

D'autre part, les paysagistes, lors de la création d'un parc, jardin ou une aire de pick-nick, négligent le fait que certaines plantes sont allergisantes ou toxiques...

Notre étude porte sur la mise en évidence de ces erreurs et sur les moyens de les éviter.

2. GENERALITES A PROPOS DU CHOIX DES PLANTES POUR L'AMENAGEMENT DU PAYSAGE

L'homme a toujours été en relation avec la nature. De nos jours, l'aggrandissement des agglomérations entraîne la disparition du couvert végétal. Sa disparition nous fait mieux réaliser son importance. C'est pour cette raison que les paysagistes essayent de recréer des «espaces verts».

Il existe deux principes fondamentaux lorsqu' on utilise les plantes pour l'aménagement du paysage:

— Les plantes sont des éléments de la Biosphère, et participent a son équilibre.

— L'homme aime être entouré de plantes par besoin psychologique et esthétique.

Un des facteurs les plus importants pour la création d'un paysage, est le choix des plantes et leur installation. Ceci doit être fait par un paysagiste. Le paysagiste choisit les plantes pour leurs côtés fonctionnels, écologiques et esthétiques. Malheureusement, dans notre pays on néglige le fait que certaines espèces sont nuisibles pour la santé humaine. Les plantes utilisées pour l'aménagement intérieur et extérieur nuisibles, le sont: — Soit par leurs organes qui contiennent le poison, — Soit par leur pollen qui provoque des allergies.

Par exemple, le laurier rose *Nerium oleander* est très toxique mais très utilisé. Un platane ayant un pollen allergisant peut rendre malade les personnes sensibles.

2.1. Les plantes nuisibles a la santé humaine

Les effets provoqués par ces plantes sont dus a des produits toxiques, des acides, alcaloïdes, huiles étheriques, et en même temps ces plantes possèdent un pollen allergisant qui affecte les personnes sensibles.

2.2. Les moyens de protection

Ces moyens de protection contre les plantes à pollen allergisant ainsi que les plantes toxiques, se répartissent en deux groupes.

2.2.1. Les plantes toxiques

Les plantes et leur produit toxique doivent être mis en évidence. Ces connaissances devront être exposées d'une manière compréhensible à la population. Lors de la planification de jardin d'enfant ou de cours de récréation, ces plantes ne devront pas être utilisés.

On peut les utiliser pour border les grandes routes, loin des habitations. S'il est nécessaire d'utiliser ces plantes dans certains lieux, un panneau placé de façon évidente, avertira les passants de l'effet toxique de cette plante. Ceci est le devoir du paysagiste et botaniste. Ils sont chargés de préparer les connaissances fondamentales pour se prévenir des plantes nuisibles à la santé.

2.2.2. Les plantes à pollen allergisant

Pour les pollens allergisants, les calendriers polléniques doivent être fait par région à indiquer les vents de surface (vitesse et direction).

Si possible, on préparera la carte des vents de surface.

Les médiateurs permettront d'informer la population de toutes ces connaissances.