

**T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BOTANİK BİLİM DALI**

BAYINDIR (İZMİR)'DA SÜS BİTKİSİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Selçuk KURAL

**Danışman
Prof. Dr. Levent ŞİK**



MANİSA-2019

**Seuk
KURAL**

BA YINDIR (İZMİR)'DA SÜS BİTKİSİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

2019

TEZ ONAYI

Selçuk KURAL tarafından hazırlanan "BAYINDIR (İZMİR)'DA SÜS BİTKİSİ YETİŞTİRİCİLİĞİ" adlı tez çalışması 15/11/2019 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri önünde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Biyoloji Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman

Prof. Dr. Levent ŞIK
Manisa Celal Bayar Üniversitesi



Jüri Üyesi

Doç. Dr. Kamuran AKTAŞ
Manisa Celal Bayar Üniversitesi



Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Ademi Fahri PİRHAN
Ege Üniversitesi



TAAHHÜTNAME

Bu tezin Celal Bayar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nde, akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Selçuk KURAL



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	III
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IV
TABLolar DİZİNİ	V
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	VI
TEŞEKKÜR.....	VII
ÖZET	VIII
ABSTRACT.....	X
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1. Hortikültür	2
2.2. Süs Bitkilerinin Tanımı ve Sınıflandırılması.....	2
2.3. Süs Bitkilerinde Üretim.....	3
2.4. Çiçeğin Tarihimizdeki Yeri ve Yalova'nın Önemi	6
2.5. Bayındır (İzmir) İlçesi Genel Özellikleri.....	8
2.6. Bayındır (İzmir)' da Süs Bitkisi Yetiştiriciliği	10
2.6.1. Uluslararası Bayındır Çiçek Festivalinin Ekonomiye Katkısı	10
2.6.2. Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi (BAYÇİKOOP)	11
3.MATERYAL VE YÖNTEMLER.....	13
3.1. Materyal.....	13
3.2. Yöntemler	13
4.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	17
4.1. Bayındır (İzmir)' da Yetiştirilen Başlıca Süs Bitkileri.....	17
4.1.1. Mevsimlik Çiçekler.....	17
4.1.2. Yer Örtücü Bitkiler	17
4.1.3. Ağaçlar	17
4.1.4. Çalılar.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
4.1.5. Sarılıcı Süs Bitkileri.....	18
4.2. Bayındır (İzmir)' da Ticareti En Çok Yapılan Süs Bitkisi Türleri ve Botanik Özellikleri	19
4.2.1. Mevsimlik Süs Bitkileri	19

4.2.2. Yer Örtücü Süs Bitkiler:	31
4.2.3. Ağaçlar:	36
4.2.4. Çalılar	41
4.2.5. Sarılıcı Süs Bitkileri	48
4.3. Türkiye’de Süs Bitkileri ve Fidancılık Sektörü Mevzuatı	53
4.4. T.S.E. Süs Bitkileri Standartları	53
4.5. Türkiye’de Yetiştirilen Süs Bitkilerinin Üretim Miktarları, Yetiştirildikleri Alan Genişlikleri, İthalat İhracat Değerleri ve Bayındır’ın Katkısı	54
4.6. Türkiye’de Süs Bitkileri Islah Çalışmaları	58
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	59
5.1. Sonuç	59
5.2. Öneriler	60
KAYNAKLAR	63
ÖZGEÇMİŞ	68

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BAYÇİKOOP	: Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
CM	: Santimetre
DA	: Dekar
EÜ Bayındır MYO	: Ege Üniversitesi Bayındır Meslek Yüksekokulu
F.Ü.A.B.	: Fidan Üreticileri Alt Birliği
İZTO	: İzmir Ticaret Odası
KG	: Kilogram
M	: Metre
M²	: Metrekare
SÜSBİR	: Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği
TARİŞ	: İncir, Üzüm, Pamuk ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
T.S.E.	: Türk Standartları Enstitüsü
%	: Yüzde

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 5.1. <i>Viola tricolor</i> L.	19
Şekil 5.2. <i>Primula acaulis</i> (L.) Hill.....	21
Şekil 5.3. <i>Dianthus chinensis</i> L 22	22
Şekil 5.4. <i>Tagetes patula</i> L. 23	23
Şekil 5.5. <i>Tagetes erecta</i> L..... 24	24
Şekil 5.6. <i>Salvia splendens</i> Sellow ex Roemer & J.A. Schultes 25	25
Şekil 5.7. <i>Portulaca grandiflora</i> Hook. 26	26
Şekil 5.8. <i>Dahlia hybrida</i> Cav. 27	27
Şekil 5.9. <i>Zinnia elegans</i> Jacq..... 28	28
Şekil 5.10. <i>Antirrhinum majus</i> L..... 29	29
Şekil 5.11. <i>Impatiens walleriana</i> Hook.f. 30	30
Şekil 5.12. <i>Cerastium tomentosum</i> L. 31	31
Şekil 5.13. <i>Ajuga reptans</i> L. 32	32
Şekil 5.14. <i>Vinca major</i> L. 33	33
Şekil 5.15. <i>Aptenia cordifolia</i> (L.f.) N.E.Br. 34	34
Şekil 5.16. <i>Dichondra repens</i> J.R.Forst. & G. Forst..... 35	35
Şekil 5.17. <i>Platanus orientalis</i> L..... 36	36
Şekil 5.18. <i>Robinia pseudoacacia</i> L. 37	37
Şekil 5.19. <i>Cupressus sempervirens</i> L. 38	38
Şekil 5.20. <i>Melia azedarach</i> L. 39	39
Şekil 5.21. <i>Pinus pinea</i> L. 40	40
Şekil 5.22. <i>Berberis thunbergii</i> DC. 41	41
Şekil 5.23. <i>Viburnum tinus</i> L. 42	42
Şekil 5.24. <i>Rosmarinus officinalis</i> L. 43	43
Şekil 5.25. <i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Sch. Bip. subsp. frutescens 44	44
Şekil 5.26. <i>Grevillea juniperina</i> R.Br. 45	45
Şekil 5.27. <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton 46	46
Şekil 5.28. <i>Rosa sp.</i> L. 47	47
Şekil 5.29. <i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton..... 48	48
Şekil 5.30. <i>Bougainvillea glabra</i> Choisy 49	49
Şekil 5.31. <i>Passiflora caerulea</i> L..... 50	50
Şekil 5.32. <i>Lonicera caprifolium</i> L. 51	51
Şekil 5.33. <i>Wisteria sinensis</i> (Sims) DC. 52	52

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Süs Bitkileri Üretim Miktarı (Adet)	54
Tablo 2. Süs Bitkileri Üretim Alanları (da)	55
Tablo 3. İllere Göre Süs Bitkisi Yetiştirme Alanları (da)	56
Tablo 4. Yıllara Göre İhracat Verileri (1.000 Dolar)	56
Tablo 5. Yıllara Göre İthalat Verileri (1.000 Dolar)	57
Tablo 6. Ülkelere Göre Türkiye Süs Bitkileri İhracatı (2017-2018)	57



FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf. 1 BAYÇİKOOP Süs Bitkisi Yetiştirme Tesisleri.....	13
Fotoğraf. 2 BAYÇİKOOP Sulama ve Gübreleme İşlemi Yapılırken	14
Fotoğraf. 3 BAYÇİKOOP Üretim Tesisleri Yetiştirilmiş Çiçekler	14
Fotoğraf. 4 E.Ü. Bayındır M.Y.O. Lale Üretimi.....	15
Fotoğraf. 5 Sevcan Botanik Limon Servi.....	15
Fotoğraf. 6 Sevcan Botanik Toprak Harcı Hazırlanırken	15
Fotoğraf: 7 Büşra Çiçekçilik Çiçek Serası	16



TEŞEKKÜR

Çalıőmamın her aőamasında bana destek olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Levent Şık'a, öğrenim hayatım boyunca beni maddi ve manevi olarak destekleyen ve hep yanımda olan aileme yürekten teşekkür ederim.

Selçuk KURAL
Manisa, 2019



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Bayındır (İzmir)'da Süs Bitkisi Yetiştiriciliği

Selçuk KURAL

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Levent ŞIK

Sanayileşme ve hızlı kentleşme insanoğlu ile doğa arasına ciddi bir mesafe koymuştur. Böylece insanın doğaya ve doğal olana özlemi de artmıştır. Bu eksikliği gidermede süs bitkilerinin önem kazanması onların üretimi ve ticaretini dikkate değer iş kollarından biri haline getirmiştir.

Son yıllarda, İzmir'in Bayındır ilçesi iç ve dış mekân, mevsimlik ya da ağaç ve çalı grubu süs bitkileri yetiştiriciliği açısından Türkiye'nin önde gelen üretim merkezlerinden biri konumuna gelmiştir.

Bu çalışmada ilk olarak hortikültür, süs bitkileri tanımı ve sınıflandırılması, süs bitkilerinin üretim yöntemleri, çiçeğin tarihimizdeki yeri ve Yalova'nın önemi, Bayındır ilçesinin genel özellikleri ve Bayındır'da yapılan çiçekçilik hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. İzmir ili Bayındır ilçesindeki süs bitkilerinin mevcut durumu, yetiştiricilik bakımından öne çıkan türler kooperatiften elde edilen bilgiler doğrultusunda ele alınmıştır. Bu türlerin bilimsel sınıflandırılması yapıp genel özelliklerine; bilimsel makaleler, dergiler, kitaplar ve internet siteleri taranarak değinilmiştir. Sonra resmi verilere göre süs bitkisi yetiştiriciliğinin ilçe ekonomisine ve ülke ekonomisine katkısı ortaya konmaya çalışılmıştır. Burada öne çıkan diğer ülkeler ve ülkemizdeki diğer iller ile Bayındır karşılaştırılarak aradaki farklar ve nedenleri saptanmıştır. Türkiye'de uygulanan fidancılık ve süs bitkilerine dair mevzuatlar ve süs bitkileri standartları hakkında bilgiler verilmiştir. Daha sonra ülkemizde yapılan süs bitkileri ıslah çalışmalarına değinilmiştir. Sektörün sorunları ele alınarak verimin ve gelirin nasıl daha fazla olacağı, üreticilerin yaşadıkları sorunlar üretici firmalarla görüşerek, kooperatiflerden bilgi alarak ve bu konuyla ilgili makaleler, gazeteler ve dergiler taranarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Söz

konusu bilgiler doğrultusunda ilçedeki süs bitkisi yetiştiriciliği sektöründeki sorunlar ve çözümler önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler: (Bayındır, İzmir, Süs Bitkisi, Çiçek)
2019, 68 sayfa**



ABSTRACT

M.Sc. Thesis

Ornamental Plant Cultivation in Bayındır (İZMİR)

Selçuk KURAL

**Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sciences and Letters
Department of Biology**

Supervisor: Prof. Dr. Levent ŞİK

As a result of industrialization and rapid urbanization, human desire for nature has increased. The desire to resolve this longing has led to ornamental plants becoming increasingly prevalent and becoming a commercial sub-sector.

In Bayındır province; indoor, outdoor, seasonal, shrub and tree group have been taken to the fore in recent years in terms of production of ornamental plants and Bayındır has become one of Turkey's leading production centers.

In this study, firstly, horticulture, definition and classification of ornamental plants, production methods of ornamental plants, the place of flower in our history and importance of Yalova, general characteristics of Bayındır district and general information about floriculture in Bayındır are given. The current status of ornamental plants in Bayındır, İzmir and the species that stand out in terms of aquaculture are discussed according to the information obtained from the cooperative. Scientific classification of these species and their general characteristics; scientific articles, magazines, books and internet sites have been researched. Then, according to official data, the contribution of ornamental plant cultivation to the economy of the region and the country's economy was tried to be put forward. Other countries and other provinces in our country are compared with Bayındır and the differences and their causes are determined. Legislation and ornamental plant nurseries and ornamental plants in Turkey about the applied information is given about standards. Then, ornamental plants breeding studies in our country are mentioned. The problems of the sector and the problems experienced by the producers were discussed with the manufacturers, by obtaining information from cooperatives and by scanning related articles, newspapers and magazines. In line with the mentioned information, problems and solutions in the ornamental plant sector in the district were presented.

Keywords: (Bayındır, İzmir, Ornamental, Flower)

2019, 68 page

1.GİRİŞ

Hızlı nüfus artışı ile 7,5 milyardan fazla insanın yaşadığı dünyada buna paralel olarak sanayileşme ve küreselleşme ile birlikte şehirleşme hızı da artmaktadır. Şehir nüfusundaki artış, çarpık kentleşme ile birlikte kentlerin görünüşlerini giderek doğadan uzaklaştırmış bu da fiziksel ve ekolojik çevre sorunlarına sebep olmuştur. Bu nedenle doğayı bulunduğu ortama getirmek isteyen insanoğluna yeşil alanlar gibi rekreasyonel alanlar da yetersiz kalmıştır. İnsan bu gereksinimi karşılamak için yeşili, çiçeği iç mekânlara taşıyarak gidermeye çalışmıştır. Böylece sadece özel gün ve özel alanlarda kullanılan süs bitkileri bu gereksinimleri karşılamak için de kullanılmaya başlanmıştır. Birçok ülkede ve Türkiye’de; renk, aroma, koku, estetik görünüşleri ile psikolojik açıdan insanlara pozitif etkisi bulunan süs bitkileri aynı zamanda ekonomiye de büyük katkı sağlamaktadır [1].

Son yıllarda İzmir’in Bayındır ilçesi süs bitkisi yetiştiriciliği konusunda ciddi ataklar yapmıştır. Yerel yönetim, ticaret odaları, kooperatifler, devlet destekleriyle güçlenen Bayındır bu sektörde Dünya’da ciddi bir konuma sahip hale gelmiştir. Dünya ticaretinde çok büyük bir pazara sahip olan bu sektörün Bayındır ilçesindeki mevcut durumu çok geniş bir açıdan ele alınmıştır. Bu çalışmada, öncelikle süs bitkileri hakkında genel bilgilere ve üretim tekniklerine yer verilmiş, bu bağlamda Bayındır ilçesin süs bitkisi yetiştiriciliği açısından ele alınmıştır. İlçe sınırları içinde üretimi yapılan süs bitkileri saptanarak bunların botaniksel özelliklerinin yanı sıra ticari değerleri üzerinde durulmuştur. Son olarak sektör temsilcilerinin görüş, öneri ve talepleri ışığında yörenin süs bitkisi yetiştirme ve bunu ticari anlamda değerlendirme potansiyeli konusu ele alınmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Hortikültür

Hortikültür bahçe kültürü anlamına gelen Latince hortus ve culture kelimelerinin bir araya gelmesinden türetilmiş bir terim olmasına rağmen bahçe kültürü terimi kullanılmamakta, hortikültür kelimesi tercih edilmektedir. Bunun nedeni hortikültürün hem zirai bir terim olması hem de kapsamının daha geniş olmasıdır. Bahçe kültürü denmiş olsaydı ağaçlandırma ve peyzaj mimarisi konu dışında kalacaktı [2].

Günümüzde hortikültür, başlı başına bir sektör, bir endüstri ve bir uzmanlık konusu haline gelmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli kapsam değişiklikleri ile hızla gelişen ve oldukça yaygın bir endüstri ve uzmanlık alanı haline gelen hortikültür modern anlayışa göre;

- a) Meyve ile sebze türü bitkilerin yetiştirilmesi ve üretimi (meyvecilik ya da frutikültür),
- b) Odunsu süs bitkilerinin yetiştirilmesi ve üretimi (süs bitkilerinin kültürü ya da ornamental hortikültür),
- c) Çok yıllık otsu süs bitkileri ile bahçe çiçeklerinin yetiştirilmesi ve üretimi (çiçek yetiştiriciliği ya da florikültür),
- d) Kamusal ile özel alanlarda her boyuttaki park, bahçe ve spor alanlarının (futbol sahaları, golf alanları v.b.) tesisi, bakımı ve korunması (peyzaj hortikültürü) şeklinde başlıca 4 alt başlıkta toplanabilir.

2.2. Süs Bitkilerinin Tanımı ve Sınıflandırılması

Süs bitkileri, daha çok gösterişli çiçek ya da yapraklarıyla iç ve dış dekorasyonu sağlayan bitkilerdir. Süs bitkileri, kullanım amaçlarına göre dört grupta toplanmıştır:

- a) Kesme Çiçek: Çelik, aşı, doku kültürü, tohumla, rizomlarıyla, yumrularıyla ve soğanlarıyla çoğaltılan birçok tür yer almaktadır. Buket, sepet, çelenk ve aranjmanlarda kullanılan taze, kurutulmuş veya ağartılmış şekilde insanların kullanımına sunulan süs bitkileridir.

b) İç Mekân (saksılı) Süs Bitkileri: İç mekânda kullanılmak üzere saksı veya benzeri kaplarda yetiştirilen ve yine bu şekilde satışa sunulan süs bitkileridir.

c) Dış Mekân (Tasarım) Süs Bitkileri: Dış mekân peyzaj uygulamaları için kullanılmak için üretilen süs bitkileridir. Ağaçlar, çalılar, tek ve çok yıllık mevsimlik bitkiler, yer örtücü olarak kullanılan diğer türler ve süs çimleri bu sınıf içinde değerlendirilmektedir.

d) Doğal Çiçek Soğanları: Geofit olarak da adlandırılırlar. Toprak üstü yapıları ile (yaprak, çiçek ve gövdesi) yaşamsal faaliyetlerini tamamladıktan sonra canlılığını toprak altındaki yapıları ile (soğan, korm, yumru veya rizom) sürdüren bitkilerdir [3].

2.3. Süs Bitkilerinde Üretim

Üretimde 2 temel yöntem vardır. Bunlar;

Generatif Üretim (Eşeyli): Cinsel açıdan farklı iki hücrenin birleşmesi sonucu döllenmiş tohumdan yeni bir bireyin oluşması ve gelişmesidir.

Vejetatif Üretim (Eşeysiz): Burada yeni organizma, ana bir organizmanın belirli bir parçasından oluşur. Ana organizmanın bu kısımları sürgün ve dal kısımları (çelik), kök kısımları, kabuk, göz kısmı, meristem kısmı olabilir. Bunu kullanılan üretim yöntemi belirler.

Generatif Üretim (Tohum ve Sporla Çoğaltım): Odunsu birçok bitki tohumla çoğaltılabilir. Kolay ve ucuza çok fazla sayıda bitki yetiştirmek gibi avantajları vardır. Hastalıkların ve zararlı organizmaların yeni bitkiye taşınması zordur. Fakat bununla birlikte tohumlar açılım gösterdiği için fertler arasında farklılıklar oluştuğu için dezavantaj söz konusudur. Genellikle ıslah çalışmalarında önemlidir. Sıraya ekim ve serpme ekim şeklinde tohumlar iki farklı şekilde ekilebilir. Nephrolepsis gibi çiçeksiz bitkiler sporla üretilir. Burada sporlar özel ortamlarda çimlendirilerek üretim sağlanır.

Vejetatif Üretim: Bitkilerin kendisine ait yapılarıyla (sürgün, kök, gövde ve yaprak v.b.) yapılan üretimdir. Üretilen yeni bitki ana bitkinin tüm özelliklerini gösterir. Tohum oluşturmayan süs bitkileri bu yolla kolaylıkla üretilebilir.

Vejetatif Üretim Yöntemleri:

*Çelikle üretme,

- *Aşıyla üretme,
- *Daldırma ile üretim,
- *Ayırma ile üretim,
- *Soğanlı-Yumrulu-Rizomlu bitkilerde üretim,
- *In-vitro teknikler, doku kültürü ile üretim

Çelik ile üretim:

Gövde çelikleriyle (Kroton, Difenbahya, Salon sarmaşığı, İskenderun kauçuğu, Rosa hybrida, Çalı Mine), kök çelikleriyle (Robinia, Rhus, Albizzia, Ilex, Ailanthus, Lagerstroemia, Aesculus, Rhododendron, Prunus, Syringe, Sambucus, Wisteria, Calycanthus, Daphne), yaprak ve yaprak-göz çelikleriyle (Afrika Menekşesi, Sedum, Crassula), tepe çelikleriyle (Karanfil, Yaprığı Güzel, Begonya, Kroton, Difenbahya) ve stolonla (Salon eğreltisi, Kurdela) gerçekleştirilen üretim şekilleridir.

Aşı ile üretim:

Üretilmesi arzu edilen bitkinin, kökünden faydalanması amaçlanan başka bir bitki ile kaynaşması suretiyle yetiştirilmesi tekniğidir. Bazı odunsu süs bitkileri yeterince köklenememektedir, bu yüzden genellikle aşılama ile üretilmektedir [4].

Daldırma ile üretim:

Bitkinin bağlantısını kesmeden, bitkinin sapında veya dallarında kök oluşturarak yapılan bitkisel bir üretim yöntemidir.

Sürgün ucu daldırma: sürgünün tümünün daldırılması

Hava daldırma: Yara bitkinin gövdesinde açılır. Kompost gibi bir köklendirme ortamı vücuda bağlı olan plastiğe yerleştirilir. Köklemeden sonra, bitki ana gövdeden ayrılır.

Sıradan Daldırma: Genç sürgünler kullanılmalı, alt kısmında toprağa yakın sürgünler kullanılmalı. Rhododendron, Magnolia, Cornus, Viburnum, Corylus, Syringa.

Bileşik Daldırma: Wisteria, Clematis, Smilax, Ficus pumila (Philodendron)

Tepe Daldırma: Hydranges, Phiadelphus, Cydonia japonica, Leylak

Hava Daldırması: Ficus elastica, Magnolia

Hendek Daldırması: Rhododendron, Magnolia

Ayırma ve Bölme ile Üretim:

Özelleşmiş soğanlar vegetatif yolla üremeyi sağlamaktır. Soğan ve soğan benzeri gövdeleri gibi doğal olarak farklı bölümlere ayrılabilen kısımlardan yararlanılarak yapılan üretme işlemidir. Bitkinin rizom, gövde yumrusu ve kök yumrusunda, olduğu gibi kesilerek parçalara ayrılması şeklinde yapılan üretime bölme ile üretim denir [5].

Soğanlı-Rizomlu-Yumrulu Bitkilerde Üretim:

Generatif olarak tohum kullanılarak yapılır. Vejetatif olarak ise yavru soğanlarla, yumru-rizom vesoğanımsı yavruların bölünmesiyle, koltukaltı yavru soğanlar ile, soğan pulları ile, parçacık ve ikiz pul ile, soğan tabakanın kesilmesi ile ve doku kültürü ile üretimleri yapılabilmektedir.

In-vitro/Doku Kültürü ile Üretim:

Bitkiden izole edilen eksplantın yapay besi ortamında süresiz yaşatma tekniğidir. Doku kültürünün latince adı in vitro'dur. In vitro, yapay koşullarda tüpler içinde anlamına gelir. Hücreler ve dokular bölünüp kök, sürgün, yaprak, embriyo ya da tam bitki geliştirir. Bazı durumlarda doku kültüründeki hücrelerden ve dokulardan kallus şeklinde isimlendirilen değişiklik göstermemiş hücre toplulukları da oluşabilir. Böylece ekonomik olarak oldukça önemli olan birçok bitkinin klonal olarak çoğaltılması gerçekleştirilir. Bitki doku kültürü; bitkinin iyileştirilmesi, ıslah çalışması ve vejetatif olarak üretilen bitkilerden, virüsten arı bitki üretimini de

bulunduran dört değişik alanda ekonomik olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, bitki doku kültürü gelişmiş devletlerde bitkilerin yoğun üretiminin yanı sıra laboratuvarda sentezlenemeyen sekonder metabolitlerin ve tabii kaynaklardan tıbbi ürünlerin üretimi için de kullanılmaktadır [6].

2.4. Çiçeğin Tarihimizdeki Yeri ve Yalova'nın Önemi

Selçuklular'ın ortaya koyduğu sanat eserlerini süsleyen tavan oymalarında, çini ve süslemelerde gül, lale ve sümbülden ilham alındığı bilinmektedir. 14. ve 18. yüzyıllarda da Osmanlı'da Enderun'dan yetişmiş nakkaş, hattat, motif ve minyatürcüler süs bitkilerinden esinlenerek çeşitli eserler ortaya koymuşlardır.

Osmanlı'da bahçe çiçekçiliği ve süs bitkilerinin bir bilim olarak ilgilenilmesi çok eski tarihlere dayanır. Be eskilik 900 (1495) tarihlerinden bile geriye doğru uzanmakta olup Tezkire-i Şukufeciyan, Revnakul-ezhar, Şukufename adlı tarihi kitaplarda bu izlere rastlanmaktadır. Şehremini cami hatibi Ubeydullah Efendi'nin yazdığı Tezkire-i Şukufeciyan isimli çiçekçi kitabında, insanları çiçekleri sevdirmeye özendirilmiş ve o zamanlarda yetiştirilen çiçeklerin kimler tarafından yetiştirildiklerini anlatmaya çalışmıştır. Bu kitapta Ebüssuud Efendi ile İbrahim Hanzade Ali ve Mehmed Beyler, İmamzade Mehmed Çelebi, Yeniçeri Efendisi İsmail Anbarcızade Bostanzade Mehmed Efendi, Piri Paşazade Seyyid Cemali Bey, Tacir Mustafa Çelebi Cüce Hüseyin Çelebi ve Hasan Beşe ilk çiçekçiler olarak tanıtılmaktadırlar.

16. yüzyıldan sonra İstanbul'da yetiştirilen meyve, sebze ve süs bitkileri çiçekçiler tarafından satışa sunulmuştur. İstanbul'da lale bahçeleri, Edirne ve civarlarında gül bahçeleri oluşturulmuştur. Encümen-i Danış-ı Şukuf adında çiçeklerin tescil edilmesiyle görevli bir kurumun varlığı, Kanuni Sultan Süleyman döneminde bu alana verilen önemi göstermektedir

İstanbul sosyetaesi zaman içerisinde bir döneme adını veren laleye büyük ilgi göstermiş ve lale yetiştiriciliği moda olmuştur. Bunun için Hollanda'dan ve İran'dan özel türler getirtilmiştir. Lale en parlak dönemini 1718-1730 yıllarında yaşamıştır ve bu dönem Lale Devri olarak adlandırılmıştır. Bu dönemde bahçıvanlıkta gelişmeye başlamıştır.

IV.Mehmet döneminde Meclis-i Şukufe adında bir araştırma enstitüsü kurulmuştur. Kurumun üyeleri belirli zamanlarda Çiçekçibaşı Çolakzade Çelebi başkanlığında toplanarak çiçek türlerini inceleyip çeşitli kararlar almışlardır.

II. Abdülhamit dönemindeyse çeşitli süs bitkileri yetiştirmek üzere Hüdavendigâr Ziraat Mektebi Çiftliği kurulmuştur. Aynı şekilde 18. Yüzyılda İzmir Tire’de başta karanfil olmak üzere çok sayıda süs bitkisinin yetiştirildiği bilinmektedir.

Ülkemizde bilinen en eski çiçek üretim yerleri İstanbul ve İzmir’de yer alır.

1945 yılında ilk kez 7 üretici Sadık Güzelosman’ın çabasıyla birleşerek İstanbul Çiçekçilik İstihsal ve Satış Kooperatifi’ni oluşturmuşlardır.

Osmanlı’nın son dönemlerinde Mustafa Kemal Atatürk Pandeli Roketos’u Yalova Termal’e çağırıp buranın park ve bahçe sorumlusu tayin etmiştir. Burada Pandeli Roketos birçok insana bahçıvanlığı öğretmiş ve buranın bitkisel dokusunu oluşturmuştur. Pandeli birgün Atatürk’ün odasına Euphorbia Pulcherrima yerleştirmiş, Gazi’nin bu bitkiyi çok sevmesinden ötürü bu bitkiye Atatürk Çiçeği ismi verilmiştir.

1940’lı yılların başlarında yaz aylarında Termal’de Pandeli Ustayla çalışan Yalovalı köylüler kışları Adalar’daki rumların bahçelerinde çalışmışlardır. Köylüler buralarda gördükleri teknikleri öğrenip köyelerine taşımışlardır. Böylece o köylüler Yalova kentinin geleceğini şekillendirmiş oldular. Laledere Köyü’nden Koruköy’e sıçrayan bu sektör mezatların kurulmasıyla ilerleyecektir. Gardenia 1980’li yılların sonlarında ilk doku kültürü laboratuvarını yine Yalova’da kurmuş, 1990’lı yılların başlarındaysa ülkemizde iç mekan süs bitkileri dağıtım ağını oluşturmuştur. 1929 yılında Devlet Üretme Çiftliği Atatürk’ün talimatıyla Yalova’da kurulmuştur. Buradaki seralarda yapılan üretim resmi kanalla yapılan süs bitkileri üretiminin başlangıcı olmuştur. İlk olarak karanfil sonraları begonya ve sardunya üretilmiştir. 1929 yılında satın alınan, bölge ve ülke tarımının gelişmesi, yetiştiricilikte modern tekniklerin kullanımı ve çiftçilerin bu tekniklerle tanışmasını amaçlayan "Milet Çiftliği" arazisi üzerinde 1961 yılında, sonraki yıllarda Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü adını alacak olan Yalova Bahçe Kùltürleri Bölge Araştırma Enstitüsü kurulmuştur. Sonraları Saksılı Süs Bitkileri Üreticileri Derneği kurulmuş, Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği temsilciliğiyle çalışmalara destek verilmiştir. Yalova’da ayrıca Süs Bitkileri Meslek Lisesi, Yalova Üniversitesi Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, Peyzaj ve Süs Bitkileri Programı bu alanda eğitim veren kurumlardır [7].

2.5. Bayındır (İzmir) İlçesi Genel Özellikleri

Bayındır coğrafi olarak, İzmir ilinin güneydoğusundaki Küçük Menderes havzasında yer alır. Kapladığı 588 km²'lik yüzölçümüyle İzmir ilinin %4,91'lik bir bölümünü oluşturur. Deniz seviyesinden yüksekliği 86 metredir. Batısında Torbalı, doğusunda Ödemiş, kuzeyinde Kemalpaşa ve Manisa'nın Turgutlu ilçeleriyle komşudur.

Bayındır'ın doğal göl, baraj ve gölet rezervuarları yoktur. Küçük Menderes nehri ilçenin güneyinde bulunur, doğu-batı yönünde uzanarak Ege Denizi'ne dökülür. İlçede kuzeyden güneye doğru akan, kışları yağmur sularının biriktiği dere yatakları bulunur. Uladı Çayı, Ergenli Deresi ve Falaka Çayı bu dere yataklarındandır. Kışları yağışların yoğun olması durumunda sularını Küçük Menderes nehrine dökerler. Yazları kurudurlar. Akarsuların rejimlerinin düzensiz oluşundan ötürü tarım arazilerinin sulanmasında, genellikle yeraltı sularından yararlanılmaktadır. Sulu tarım alanlarının %97'si yeraltı, %3'ü yerüstü sularından faydalanılarak sulanmaktadır.

İlçede tipik Akdeniz iklimi etkindir. Yaz ayları sıcak ve kurak, kış ayları ise ılık ve yağışlı geçmektedir. Dağların denize dik olarak uzanması ve dağlar arasında uzanan Küçük Menderes alüvyal ovasının iç kesimlere doğru sokulması deniz etkisinin iç kesimlere dek yayılmasına imkân verir. En soğuk ay Ocak, en sıcak ay Ağustos ayıdır. Sıcaklık yazın ortalama 32,3 °C, kışın ortalama 11 °C'dir. Yıllık ortalama sıcaklık değeri ise 17 °C'dir. Kar yükseklerde nadiren görülür. İlçede rüzgar yönü kuzeydir. İlçenin 59 yıllık meteorolojik verileri incelendiğinde; toplam yağış miktarının en fazla olduğu ayın Aralık ayı olduğu görülür. Temmuz, Ağustos aylarında az da olsa yağış görülebilir. İlçenin bitki örtüsü, Akdeniz iklimi bitki örtüsü özelliğindedir. Maki hakimdir. Kışların sert geçmemesi buralarda sert ve iğne yapraklı sürekli yeşil kalan, ışık isteği fazla, kuraklığa dayanıklı bitki türlerinin üremesine neden olmuştur. İlçedeki yerleşim alanlarının güney sınırını oluşturan demiryolunun güneyinde tarım alanları ve kavaklıklar bulunur. İzmir asfaltı ve demiryolu arasındaki imar planına sınır alanlar, genellikle çiçek üretim seraları ve zeytin ağaçları ile kaplanmıştır. İlçe yerleşim merkezinin doğu, batı ve kuzeyindeki eğimli arazi tamamıyla zeytin ağaçları ile kaplanmıştır. Zeytinliklerin bittiği yüksek alanlarda orman bulunur.

İlçenin 500–600 metre kadar olan kesimlerinde maki florası etkilidir. Zeytin, kocayemiş, zakkum, meşe, karaçalı gibi bitki türleri maki türleri içerisinde yer alır. Bu çalı örtüsünün tahribi neticesinde kurak ve taşlı alanlarda kuşkonmaz, erguvan, yabani yasemin, abdestbozan, katır tırnağı gibi bodur çalılarla sığır kuyruğu, sütleğen, kekik, lavanta çiçeği gibi otsu bitkiler görülür. Ayrıca kuytu ve sulak dere yataklarında çınar, söğüt, kestane, kızılbaş gibi geniş yapraklı ağaçlar bulunur. 1000 metre yükseltisinde kızıl çam ve fıstıkçamı, yükselti daha da arttıkça karaçam görülür. 24.690 hektar alan kaplayan ormanlar ilçenin %41,99'unu oluşturmaktadır. Ormanlık bölgeyi devlet işletmektedir.

İlçedeki jeotermal kaynaklardan kaplıca olarak faydalanılmaktadır. Ergenli ve Dereköy mahalle sınırlarındaki kaplıcaların etrafı yüksek dağlarla çevrilidir ve bir vadi içerisinde yer almaktadır.

İlçenin bir bölümü menderes masifi metaformik şistler üstüne, bir bölümü de neojen veya kuvaterner üstüne kurulmuştur. Metaformik şistler alp orojenezinin şiddetli fazı ya da çekirdek kısmı ilçeyi içerisine almış bulunmaktadır. Güneyinde bulunan doğu-batı yönündeki şarıyaj (bindirme) hattının gerisinde kalan kütle tarafından güney yönünde kuzeye doğru şiddetli basınç uygulanması sebebiyle formasyon, yoğun kıvrımlara ve kırılmalara uğramıştır ve metamorfizme geçirmiştir. Oldukça sıkışmış kayalar kuvarsitleşme, kloritleşme, gnuysleşme ve mikaşitleşme sertleşmiş rijit bir yapı gösterir. Aynı zamanda karışık bir tektonik hareketliliği olan eklem sistemleri gelişmiştir. Bu metaformik şistler güneye doğru dalarak neojen veya kuvaterner arazisi altına girmiştir.

Neojen ve kuvaterner arazisi tamamen killi kum ya da kumlu bloklu kum çakıl ve kum bank ve tabakaları ile temsil edilmiştir. Neojen-menderes masifi kondağı boyunca metaformik blok yıkıntıları ve bloklar neojen arazisinde gömülmüş şekildedir. Neojen arazisi sertleşmiş veya az sert killeri inşaat için mahsur göstermemektedir. Her iki ünite de yerleşim için uygundur. Fakat ilçe birinci derece deprem bölgesinde olduğundan inşaat yapılarında uyulması gereken deprem kriterleri önemlidir [8].

2017 yılı itibari ile nüfusu 40.258'dir. Bayındır verimli topraklara sahiptir. Bu nedenle yöre halkı genellikle çiftçilikle uğraşır. Zengin meyve çeşitleri ve zeytinlikleri büyük önem taşır. İlçede her yıl nisan ayının son haftası, mayıs ayının

ilk haftasında çiçek festivali düzenlenir. O nedenle sanayinin hiç gelişmediği ilçe “Çiçeğin Kenti” olarak bilinir. Bayındır’ın önemli sorunlarının başında ilçedeki genç nüfusun azlığı gelir. Bu durum çiçekçilik sektörü başta olmak üzere tarımda işçi sıkıntısı çekilmesine yol açmaktadır.

Bayındır’ın ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Toprakları oldukça verimlidir. Bu nedenle İzmir’in gıda ihtiyacının yüksek bir kısmını karşılamaktadır. Süs bitkisi yetiştiriciliği de ilçe ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Zeytincilik, Ege'nin büyük bir bölümünde olduğu gibi ilçedeki önemli geçim kaynaklarından. Ayrıca Bayındır zengin meyve çeşitlerine sahiptir. İlçenin tarımsal zenginliği sanayisinin gelişmesine etki edememiş, küçük çaplı sanayi haricinde bugüne kadar kurulan birkaç fabrika dışında sanayi hiç gelişmemiştir. Mevcut birkaç fabrika da zeytinyağı sıkma işlemi için tesis edilmiştir.

Çiftçiler ilçede bulunan İncir, Üzüm, Pamuk ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerine (TARİŞ) ürünlerini satabilmektedirler. Bayındır’da tarım, zamanla büyük ve küçükbaş hayvancılığa doğru yönelmiştir. Köylerdeki tarımın önemli bir kısmını silajlık mısır tarımı oluşturur. İlçenin turizm geliri oldukça azdır. Ancak kaplıca turizm keşfedilmeyi bekleyen bir potansiyel niteliğindedir [9].

2.6. Bayındır (İzmir)’ da Süs Bitkisi Yetiştiriciliği

İlçedeki süs bitkileri üreticileri, küçük işletme aileleri olduğu gibi ihracata yönelik büyük işletmelerin de olduğu bir sektördür. Süs bitkisi üretimi ilçedeki sebze ve meyve üretimi gibi yüksek iş gücü gerektirir. Az yatırımla aile bireylerine iş olanağı sağlar, önemli bir gelir kaynağı oluşturur.

Son yıllardaki atılımlarla aile işletmelerinin yapısı yavaş yavaş değişmekte olup daha fazla yatırım, altyapı ve teknik bilgilere dayalı işletme olma yönünde gelişim eğilimindedir. Süs bitkileri üreticileri bu amaçla örgütlenmiş ve ürünlerini Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi (BAYÇİKOOP) aracılığı ile pazarlamaya başlamıştır. Sektördeki canlılığı arttırmak için her yıl mayıs ayının ilk haftasında Uluslararası Bayındır Çiçek Festivali düzenlenmektedir.

2.6.1. Uluslararası Bayındır Çiçek Festivalinin Ekonomiye Katkısı

Bayındır’daki seralar dış mekân süs bitkisi yetiştiriciliğinde öncü olarak kabul edilir. 2018 yılında 21. Uluslararası Bayındır Çiçek Festivali için Bayındır Belediyesi tarafından 600 standın kurulumu yapılmış ve bu stantların 400’ünde çiçek üreticileri

yer almıştır. Diğer stantlar ise organik tarım ürünleri satışı ve el sanatları ile ilgili sunumlar için kullanılmıştır. Festival iki ana cadde boyunca kurulduğu için ticari hareketlilik anlamında kayda değer veriler elde edilmiştir. Bayındır Kaymakamlığı verilerine göre ilçedeki tarım ve hayvancılık faaliyetleri yıllık 1 milyar TL'nin üzerinde ekonomik değer yaratmakta, bunun büyük bir kısmını ise süs bitkilerinin ticareti oluşturmaktadır.

2.6.2. Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi (BAYÇİKOOP)

1980'li yıllardan itibaren süs bitkileri ülkemizde önemli bir gelir kaynağı olmaya başlamıştır. Bu sektörün gelişmesi için üreticiler kooperatif çatıları altında birleşmeye başlamışlardır. Kooperatif çiçekçilik ile ilgili ihtiyaçların tedarik edilmesinde ve ürünlerin pazarlanmasında üreticilere yardımcı olmakta ve üniversitelerle işbirliği sağlayarak ürünlerin ve üretim tekniklerinin geliştirilmesi için çalışmalar yapmaktadır.

Kayıtlı yaklaşık 400 üretici üyesi bulunan kooperatif 2000 yılında kurulmuştur. Bahar aylarında yaklaşık 4.000 kişiye istihdam sağlamaktadır. Yıllık 25 milyon adet mevsimlik ve 25 milyon adet üretilen yer örtücü ve mevsimliklerin önemli bir kısmı belediyelere alım garantisi olan sözleşmeli üretim modeliyle pazarlanmaktadır. Türkiye'de ilk defa sözleşmeli üretim modeli İzmir Büyük Şehir Belediyesiyle yapılmıştır ve halen devam etmektedir. Sözleşmeli üretim sayesinde alıcılara bitkileri üretim alanlarında görme ve seçme imkânı verilmektedir. Taşıma ve teslimatlar kooperatifin imkanlarıyla gerçekleştirilmektedir. Kooperatif üyeleri, 600.000 m² kapalı alan ve 3.500.000 m² açık alanda üretim yapmaktadır. Ayrıca kooperatif bünyesinde bulunan tohum çimlendirme ve fide üretim tesisi tam otomasyonlu olarak 4.128 m² alanda hizmet vermektedir.

Üreticilerin modern üretim tekniklerini (damla sulama, gübreleme, havalandırma, soğutma vb.) öğrenip kullanabilmeleri için hibe projelerle destek olunması; üretimde kalitenin artırılması amacıyla, üreticiye teknik bilgi ve becerisini arttırmak üzere danışmanlık hizmetleri verilmesi; üreticilerden alınan % 18'lik KDV'nin diğer tarım ürünlerinde olduğu gibi uygun seviyelere indirilmesi; Tarım Bakanlığı'nda Süs Bitkileri Daire Başkanlığı'nın kurulması; üreticilerin gelirini arttıracak yönde, doğru üretim planlamasının yapılmasını sağlamak ve doğrudan

destek kapsamına alınması Bayındır iek reticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi amaçlarındandır.



3.MATERYAL VE YÖNTEMLER

3.1. Materyal

Bu çalışmanın ana materyalini Bayındır ilçesinde yetiştirilen süs bitkileri oluşturmaktadır. Süs bitkileri hakkında yayınlanmış tezler, bildiriler, akademik makalelerin yanı sıra sektörle ilgili dergilerden elde edilen makaleler kaynak olarak kullanılmıştır. Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'nden, Türkiye İstatistik Kurumu'ndan ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan genel bilgiler, raporlar ve istatistik bilgiler elde edilmiştir. Ayrıca ziyaret edilen üreticiler ve firmalar da materyalimizin diğer bir parçasıdır.

3.2. Yöntemler

Hortikültür, süs bitkileri tanımı ve sınıflandırılması, süs bitkilerinin üretim yöntemleri, çiçeğin tarihimizdeki yeri ve Yalova'nın önemi, Bayındır ilçesinin genel özellikleri hakkında kitaplardan, makalelerden, dergilerden, Bayındır Belediye'sinden elde edilen bilgiler doğrultusunda genel bilgilere yer verilmiştir.

Bayındır ilçesindeki süs bitkisi yetiştiriciliğinin bugünkü durumunu belirlemek üzere Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'nden (BAYÇİKOOP) faaliyetler hakkında ve yetiştirilen ürünler hakkında bilgiler alınmış, üretici bilgileri elde edilmiştir.



Fotoğraf. 1 BAYÇİKOOP Süs Bitkisi Yetiştirme Tesisleri



Fotoğraf. 2 BAYÇİKOOP Sulama ve Gübreleme İşlemi Yapılırken



Fotoğraf. 3 BAYÇİKOOP Üretim Tesisleri Yetiştirilmiş Çiçekler

Daha sonra bu üreticilerden bazıları rastgele seçilerek işletmeler ziyaret edilmiştir. Yetiştirilen süs bitkileri tespit edilerek bunların ticari değerleri araştırılmıştır. Bu üreticilerden biri de Ege Üniversitesi Bayındır Meslek Yüksekokulu Peyzaj ve Süs Bitkileri Bölümü'dür.



Fotoğraf. 4 E.Ü. Bayındır M.Y.O. Lale Üretimi



Fotoğraf. 5 Sevcan Botanik Limon Servi



Fotoğraf. 6 Sevcan Botanik Toprak Harcı Hazırlanırken



Fotoğraf: 7 Büşra  i ek ilik  i ek Serası

BAYÇİKOOP'un verilerine göre ilgede ticareti en fazla yapılan türler botanik özellikleri yönünden araştırılmıştır. Bitkilerin teşhisinde çeşitli kitaplardan, makalelerden, dergilerden ve internet sitelerindeki kaynaklardan yararlanılmıştır.

Türkiye'de süs bitkileri ve fidancılık sektörü mevzuatı, ticaret odasından elde edilen bilgiler doğrultusunda ele alınmış, S sbir'in sektör raporundan da Türk Süs Bitkileri Standartları hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Daha sonra Gıda, Tarım, Hayvancılık Bakanlığı; Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Bayındır  i ek üreticileri ve Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Bayındır Kaymakamlığı verileri taranarak ülkemizde ve Bayındır'da süs bitkisi yetiştiriciliği için kullanılan alan  l leri, süs bitkileri üretim miktarları, istihdama katkı, ithalat ihracat değerleri saptanmıştır.

Türkiye'de yapılan süs bitkileri ıslah çalışmaları hakkında kitap ve makalelerden yararlanılarak bilgiler verilmiştir.

Süs bitkisi yetiştiriciliğini geliştirmek, mevcut problemlerin üzüm yolları gibi konularda kitaplar, makaleler, dergiler, haberler taranmış, işletmelerden, ziraat mühendislerinden alınan bilgiler doğrultusunda önerilere ve sonuçlara yer verilmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Bayındır (İzmir)'da Yetiştirilen Başlıca Süs Bitkileri

Bayındır'da üretimi yapılan süs bitkileri 5 ana grupta ele alınmıştır. Bunlar; mevsimlik çiçekler, yer örtücüleri, ağaçlar, çalılar ve sarılıcılar.

4.1.1. Mevsimlik Çiçekler

BAYÇİKOOP verileri ve gözlemlerimize göre yaklaşık 45 tür mevsimlik çiçek üretime konu olmaktadır. Bazıları şunlardır:

Alev, Alisyum, Aslanağzı, Ateş, Begonya, Bellis papatyası, Cam güzeli, Çim karanfili, Çin karanfili, Çuha, Felisya, Fesleğen, Godetya, Hercai menekşe, Horoz ibiği püsküllü, Horoz ibiği-Balta püsküllü, İpek, İri çiçekli sardunya, İri kelle kadife, Karanil lilipot, Kasımpatı, Küçük kelle kadife, Lale, Lisianthus, Lobelya, Maviş, Medine düğmesi, Mine çiçeği, Mini çiçekli hercai menekşe, Pentas, Pervane-Vinka, Petunya, Portakal nergisi, Rudbekya, Sakız Sardunya, Saraypatı, Sümbül, Süs lahanası, Şakayık, Şebboy, Şekerpare, Vapur dumanı, Yeni Gine, Yıldız, Zinya.

4.1.2. Yer Örtücü Bitkiler

BAYÇİKOOP verileri ve gözlemlerimize göre yaklaşık 15 tür yer örtücü bitki olarak üretilmektedir. Başlıcaları şunlardır:

Ajuka-Mayasıl otu, Alaca yapraklı Cezayir menekşesi, Bodrum papatyası, Buz çiçeği, Damat mendili, Fare kulağı, Gazanya, Kazayağı, Koyungözü, Mezem-Acem halısı, Sedum, Serastiyum, Yer minesini, Yeşil yapraklı Cezayir menekşesi.

4.1.3. Ağaçlar

BAYÇİKOOP verileri ve gözlemlerimize göre yaklaşık 36 tür ağaç üretilmektedir. Bunların başlıcaları şunlardır:

Ada mimozası, Ağaç hatmi, Akça ağaç, Altuni piramit mazı, Arokarya, Çınar, Erguvan, Fenix, Fıstık çamı, Gökmar, Güllibrişim, İzmir mimozası, Jakaranda, Kara selvi, Katalpa, Kıbrıs akasyası, Kırmızı yapraklı süs eriği, Ladin, Leylandi goldrider, Leylandi-Melez selvi, Ligustrum yağrağını dökmeyen, Limon selvi, Manolya, Mavi selvi, Oya, Palmiye, Porsuk, Salkım söğüt, Sığıla ağacı, Şamarops, Ters sarkık dut, Tesbih ağacı, Top akasya, Top mazı, Yalancı akasya.

4.1.4. alılar

BAYIKOOP verileri ve gözlemlerimize göre yaklaşık 80 tür çalı üretilmektedir. Bunların başlıcaları şunlardır:

Abelya, Afrika zambağı, Agav, Alaca yapraklı Ligustrum, Alaca yapraklı zakkum, Alacalı ilex, Alacalı kana, Alacalı taflan, Alev alışı, Altuni ıtır taflan, Ardıç blue pasifik, Ardıç goldstar, Ardıç hibernica, Ardıç horizontalis, Ardıç sabin, Ateş dikenini, Avize, Bahardalı, Bahekl, Bambu, Bodur alev çalışı, Bodur berberis, Bodur pitos, Boylu pitos, Carex, alı mine-Lantana, eşme papatyası, çıtır taflan, oban püskülü, Defne, Europs-Sarı papatya, Fırça alışı, Gold taflan, Gravilya, Gl, Gümüşi taflan, Herdem yeşil kotonaster, Ilgın, Japon gl, Japon şemsiyesi, Kaktüs altıntop, Kalla, Kana, Kırmızı dresena, Kırmızı penisetum saz, Kızılıcık, Kotonaster, Kurtbağrı, Kuşdili-Biberiye, Kfeya, Lavandula, Lavanta, Lavantin, Mahonya, Mavi im, Mercan, Mersin, Nandina-Cennet bambusu, Ortanca, Pampas saızı, Parlak yapraklı kartopu, Penisetum saz, Phormium tenas, Poligala, Sikas, Solanum, Sosyete sarımsağı, Starlıe, şimşir, Yapradığını döken kartopu, Yağrağını döken kotonaster, Yapradığını döken kurtbağrı, Yapradığını dökmeyen kartopu, Yapradığını dökmeyen kurtbağrı, Yayılıcı kuş dili, Zakkum, Zeytin alışı.

4.1.5. Sarılıcı Süs Bitkileri

BAYIKOOP verileri ve gözlemlerimize göre yaklaşık 20 tür sarılıcı bitki üretilmektedir. Bunların başlıcaları şunlardır:

Acem borusu, Alaca yapraklı orman sarmaşığı, Amerikan sarmaşığı, Arap yasemin, Begonvil, Beyaz yasemin, ardak gl, arkıfelek, Ful yasemin, Hanımeli, Hedera adi orman sarmaşığı, Küçük alaca yapraklı orman sarmaşığı, Mavi yasemin, Mor salkım, Ponpon gl, Sarı yasemin.

4.2. Bayındır (İzmir)' da Ticareti En Çok Yapılan Süs Bitkisi Türleri ve Botanik Özellikleri

4.2.1. Mevsimlik Süs Bitkileri

Viola tricolor L. (Hercai Menekşe)

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Malpighiales
Familya	: Violaceae



Şekil 5.1. *Viola tricolor* L.

Ocak ile mayıs ayları arasında çiçek açar. Çiçekler beyaz, sarı, turuncu, mavi, kahverengi ve diğer renk karışımlarından oluşan mevsimlik süs bitkisidir. Dipten itibaren çok sürgünlüdür. Boyu 15-20 cm'ye kadar ulaşır. Her türlü bahçe toprağında yetişebilir. Kumlu, humuslu ve killi toprakları sever. Tohumla üretilir. Genellikle park ve bahçelerde grup veya bordür oluşturmak için kullanılır.

Farklı menekşe türleri ile birleştirilerek birçok melez kültivarın oluşturulmasında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu menekşe türünün hepsinde farklı büyüklükte olan ve her birinde çoğunlukla iki, üç farklı renk bulunan, beş adet kadifemsi taç yaprakları bulunur. Taç yapraklarının arka tarafında, bal özü içeren birer çıkıntı veya mahmuz vardır. Çiçeğe konan arılar bal özüne ulaşabilmek için en alttaki daha büyük olan taç yaprağına konarlar. Arılar burada balözünü emerken çiçeğin erkek organlarında bulunan çiçek tozları da arıların üzerine yapışır. Bu yapışan çiçek tozlarının aynı çiçekteki dişi organın tepeciğine bulaşmaması için tepeciğin üzeri koruyucu bir kapakla örtülü durumdadır. Arılar hercai menekşe çiçeğine konduklarında, balözünü emebilmek için bu kapağı hortumları yardımıyla açıp, bir önceki çiçekten getirdikleri çiçek tozlarının bir kısmını dişi organın tepeciğine bırakırlar. Bu şekilde çiçekler döllenerek meyveye dönüşürler. Meyve

belirli bir olgunluğa ulaşınca çatlayarak kayık şeklinde üç parçaya ayrılır ve içindeki tohumlar çevreye saçılır [10,11].



Primula acaulis L. Hill (Çuha Çiçeği)

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Ericales
Familya	: Primulaceae



Şekil 5.2. *Primula acaulis* (L.) Hill

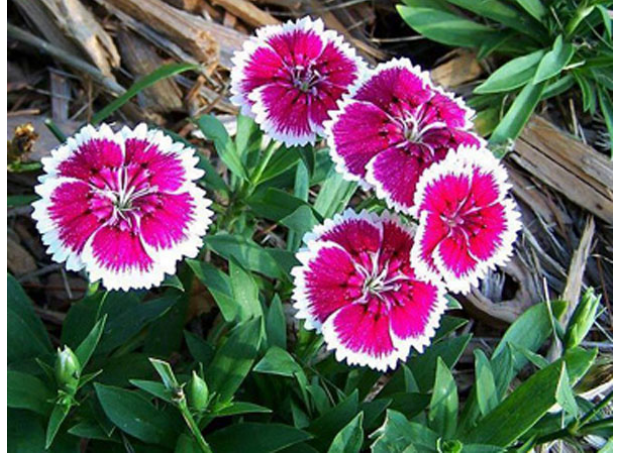
Çuha çiçeği, çuha çiçeğigiller ailesinden primula cinsinin oluşturduğu bahçe süs bitkilerinin ortak adıdır. Çiçekleri kokusuzdur. Saf halde parterler oluşumunda, parter kenarlarında, ağaç altlarında kullanılmaya ve şeritler oluşturmaya uygun bir yapıya sahiptir. İç mekân süs bitkisi olarak kullanılmasının yanı sıra geniş ve basık saksılarda balkon ve teraslarda süs olarak bulundurulabilirler. Ayrıca kaya bahçelerinde de tercih edilen bir süs bitkisidir.

Tohumları mayıs ayının sonlarından temmuz ayının sonlarına doğru atılır. Tohumların üstleri kapanmaz ancak hafifçe bastırılır. Ortam sıcaklığı 15-18 °C (ideal olarak 17 °C) civarında tutulursa, yaklaşık 14-20 gün civarında çimlenme olur. 20-28 hafta da tohumdan çiçeklenmeye kadar zaman geçer. Eylül ve ekim aylarında dikimi yapılır. Dikimde bitkiler arasında 20 cm kadar aralık olmalıdır. 30-35 °C'de yetiştirilirse kırmızı renkli, 15-20 °C'de yetiştirilirse beyaz renkli olurlar. Ekildiği zamana ve sıcaklığa göre Kasım ayının ortalarından mayıs ayına kadar çiçeklenebilirler [10,12].

Dianthus chinensis L. (Çin Karanfili)

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Caryophyllales
Familiya	: Caryophyllaceae



Şekil 5.3. *Dianthus chinensis* L

Çin Karanfili süs, botanik, ekolojik ve tıbbi değeri büyük olan Kuzey Çin, Kore, Moğolistan ve Güneydoğu Rusya'ya özgü bir türdür. Otsu çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar yeşil, ince, 3–5 cm uzunluğunda ve 2–4 mm genişliğinde grileşir. Hem Çin'de hem de dünyanın ılıman bölgelerinde bir süs bitkisi olarak yaygın olarak yetiştirilmektedir. Mayıs ile temmuz ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Bu çiçekler beyaz, kırmızı, pembe gibi canlı renklindedir. Hoş bir kokuya sahiptir. Yaklaşık 20-25 cm. kadar büyürler. Besin değeri yüksek, iyi drenajlı bahçe toprakları sever. Üretimi tohumla gerçekleştirilir. Çiçek parterlerinde grup halinde kullanıldıkları gibi balkon ve teraslarda da süs olarak kullanılırlar [10,13].

***Tagetes patula* L. (Küçük Kelle Kadife):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Asterales
Familya	: Asteraceae



Şekil 5.4. *Tagetes patula* L.

Küçük kelle kadife estetik, toprak ve iklim seçiciliği fazla olmayan, kolay yetiştirilebilen bir süs bitkisidir. Orta Meksika'nın dağlık bölgeleri doğal habitatıdır. Çoğunlukla hermafrodit çiçeği bulunur ve esas olarak vahşi doğada böceklerle ve aynı zamanda sineklerle ve diğer böceklerle polenlenir. Yaprakları keskin yağ bezlerine sahiptir.

Haziran ile ekim ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açarlar. Bu çiçekler sarı, turuncu renktedir ve iricedir. 20-25 cm civarında boylanırlar. Küçük çiçeklere sahip bitkiden saksı, bahçe ve bordür bitkisi olarak kullanılırlar [10,14].

***Tagetes erecta* L. (İri Kelle Kadife):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Asterales
Familiya	: Asteraceae



Şekil 5.5. *Tagetes erecta* L.

Meksika'ya özgü bir cinstir. Amerika kıtasına özgü olmasına rağmen Afrika kadife çiçeği olarak bilinir. Aromatik, otsu bir süs bitkisidir. Yüksek kaliteli esansiyel yağ içerir.

Çiçekleri haziran ile ekim ayları arasındaki zaman diliminde açar. Çiçekler sarı-kahverengi renktedir. Gövdesi, dikine bol dallı bir gelişme gösterir. Çiçekleri, sürgünlerin üstünde bulunur. Boyları 30-45 cm. kadar ulaşır. Geçirgen ve kumlu bahçe toprağını sever. Üretimi tohumla gerçekleştirilir. Genellikle parklarda grup veya bordür oluşturmak için kullanılır [10,15].

***Salvia splendens* Sellow ex Roemer & J.A. Schultes. (Ateş):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Lamiales
Familya	: Lamiaceae



Şekil 5.6. *Salvia splendens* Sellow ex Roemer & J.A. Schultes

2000–3000 metre yükseklikte, yıl boyunca sıcaklığın baskın olduğu, yüksek neme sahip dağlık alanlarda yetişir. Bütün dünyada alışveriş merkezlerinde, yol kenarlarında, park ve bahçelerde dikimi yapılır. Çiçekleri haziran ile ekim ayları arasındaki zaman diliminde açar. Açan çiçekler kırmızı, beyaz ve mor renktedir. Sürgünleri çok dallıdır ve dikine gelişim gösterir. Çiçekleri sürgün uçlarında, fazlaca, uzun başak dizilişidir. Boyları 30-50 cm. kadar uzar. İyi drenajlı, besin değeri yüksek toprağı sever. Tohum ile üretimi yapılır. Parklarda grup veya bordür oluşturmak için kullanılırlar [10].

***Portulaca grandiflora* Hook. (İpek):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Caryophyllales
Familiya	: Portulacaceae



Şekil 5.7. *Portulaca grandiflora* Hook.

Arjantin'e, Güney Brezilya'ya ve Uruguay'a özgü bir süs bitkisidir ve genellikle bahçelerde yetiştirilir. 15-20 cm. civarında boylanır. Yapraklar, sırayla veya küçük kümeler halinde bulunur. Yapraklar 2,5 cm uzunluğunda, kalın ve etlidir. Mayıs ile eylül ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Çiçekler kırmızı, beyaz, sarı, turuncu, pembe renklerde yalınkat veya katmerli biçimdedir. Tek yıllık bu süs bitkisinin üretimi tohum veya çelikten yapılır [10,16].

***Dahlia hybrida* Cav. (Yıldız Çiçeği):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Asterales
Familiya	: Asteraceae



Şekil 5.8. *Dahlia hybrida* Cav.

Anavatanı Meksika'dır. Meksika'nın ulusal çiçeği olarak bilinir. Meksika dağlarında ilk olarak İspanyollar tarafından keşfedilmiştir. 1872 yılında bir kutu yıldız çiçeği Meksika'dan Hollanda'ya gönderilmiş bunlardan yalnızca tek bir bitki bu yolculukta canlı kalabilmiştir.

Yaz ve sonbahar aylarında çiçek açar. Gövdesi çalı, kökleri yumru şeklindedir. Çiçekler beyaz, sarı, pembe, mor, kırmızı renktedir. Çiçekler büyük, gösterişli, yalıtkan ve katmerlidir. Bitki dalca zengindir ve çokça yaprağa sahiptir. Boyları 40-100 cm. kadar ulaşır. Kumlu, humuslu ve killi topraklara ihtiyaç duyar. Yumru ile üretimi gerçekleştirilir. Grup halinde bahçelerde kullanılır.

Yıldız çiçekleri ayrıca bazı kelebek (*Lepidoptera*) türlerinin larvaları tarafından besin olarak kullanılırlar [10,17].

***Zinnia elegans* Jacq. (Kirli Hanım Çiçeği):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Asterales
Familiya	: Asteraceae



Şekil 5.9. *Zinnia elegans* Jacq.

Meksika'ya ve Orta Amerika'ya özgü bir türdür ancak birçok yerde süs bitkisi olarak yetiştirilmiştir (Güney ve Orta Amerika, Batı Hint Adaları, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve İtalya).

Haziran ve eylül ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Bu çiçekler kırmızı, mor, beyaz ve sarı renkte olabilir. Çiçekler ayrıca yalıtkan ve katmerlidir. Sürgünleri dikine doğru büyür. Boyları 15-100 cm. kadar ulaşır. Besin değeri fazla olan topraklardan hoşlanır. Üretimi tohumla yapılır. Bahçelerde grup ya da bordür oluşturmak için kullanılırlar [10,18].

***Antirrhinum majus* L. (Aslanagzı):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Lamiales
Familiya	: Plantaginaceae



Şekil 5.10. *Antirrhinum majus* L.

Akdeniz yaygın olmak üzere, Avrupa, Asya ve Afrika'da yayılış gösterir. $2n=16$ kromozom sayısına sahiptir.

Çiçekleri nisan ve ağustos ayları arasındaki zaman diliminde açar. Açan çiçekler kırmızı, beyaz, sarı, pembe, turuncu renktedir. Sürgünleri dikine gelişir ve çiçekleri sürgünler üstünde yer alır. Boyları 20-80 cm. kadar ulaşır. Yaprakları geniş ve mızrak şeklindedir. Geçirgen, kumlu, kireçli, besin maddelerince zengin, iyi gübrelenmiş bahçe toprağında iyi yetişir. Güneş gören yerlerde yetişirler. Tohumla üretilir. Orta ve uzun boylu, hoş renklere sahip bahçe bordürleri oluşturmak için kullanılırlar [10,19].

***Impatiens walleriana* Hook.f. (Camgüzeli):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Ericales
Familiya	: Balsaminaceae



Şekil 5.11. *Impatiens walleriana* Hook.f.

Anavatanı Doğu Afrika'dır. Bol su isteyen, aydınlık ve güneşli yerlerde yetiştirilen bir süs bitkisidir. %70 oranında nem ister. 2 yılda bir nisan aylarında saksı değişimi ihtiyacı duyar.

Yıl boyunca iç mekânlarda, park ve bahçelerde nisan ve kasım ayları arasındaki zaman diliminde çiçeklenme devam eder. Çiçekler pembe, kırmızı ve beyaz olabilir. Üretimi tohum veya çelikten gerçekleştirilir [10,20].

4.2.2. Yer Örtücü Süs Bitkiler:

Cerastium tomentosum L. (Serastiyum):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Caryophyllales
Familiya	: Caryophyllaceae



Şekil 5.12. *Cerastium tomentosum* L.

Güney Avrupa, Doğu Avrupa ve Türkiye anavatanıdır. Ayırmayla, çelikle ve tohumla üretimi gerçekleştirilir.

Mayıs ve haziran aylarında çiçek açar. Açan çiçekler beyaz renkte olup, yaprakları gümüşü gri renktedir. Yapraklar dar, küçük, eliptik şekilde ve tüylüdür. Boyları 5-10 cm. civarındadır. Serastiyum çok yıllık bir süs bitkisidir. İyi drenajlı bahçe topraklarında iyi gelişim gösterirler. Kaya ve taş bahçelerinde yer örtücü süs bitkisi olarak kullanılırlar [21,22].

***Ajuga reptans* L. (Dağ Mayasıl Otu):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Lamiales
Familya	: Lamiaceae



Şekil 5.13. *Ajuga reptans* L.

Türkiye’de doğal olarak yetişir. Bitki dik büyümekle birlikte uzanıcı gövdeye sahiptir. Yapraklar gövde tabanında yer alır. Bu yapraklar saplı ve ters yumurta biçimindedir. Üst taraftaki yaprakları 1-2 çift karşılıklı, sapsız ya da oldukça kısa saplıdır. Rengi yarı açık güneşten etkilendiği için bronzlaşır. -15 dereceye kadar dona dayanıklı bir türdür. Mayıs ve haziran aylarında çiçek açarlar. Açan çiçekler mavi-mor tonlarındadır. Boyları 10-30 cm. kadardır. Dağ mayasıl otu çok yıllık bir yer örtücü bitkidir. Besince zengin, ağır olmayan kumlu, taze bahçe topraklarında iyi gelişim gösterir. Üretimi ayırma yöntemiyle yapılır. Gölgeyi sever. Kaya bahçelerinde yer örtücü süs bitkisi olarak kullanılırlar.

Ülkemizde mayasıl otu adı farklı yörelerde birçok farklı bitki türü için kullanılmaktadır. Dağ mayasıl otu (*Ajuga reptans*) olarak adlandırılrsa da bu türün tedavi amaçlı kullanıldığı görülmemiştir [21,23].

***Vinca major* L. (Alaca Yapraklı Cezayir Menekşesi):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Gentianales
Familiya	: Apocynaceae



Şekil 5.14. *Vinca major* L.

Ülkemizde, Avrupa’da ve Kafkaslar ’da doğal olarak yetişen türlere sahiptir. Uzun ve sürüncü gövdeye sahiptir. Çok yıllık bir süs bitkisidir. Kalp şeklinde yaprakları vardır. Çiçekleri düzdür ve beş parçadan oluşur. Çiçekleri mavi ve mor renktedir. İlkbahar ve yaz başlarında çiçeklenme gerçekleşir. Güneş alan veya yarı gölge olan alanlarda, herhangi bir nemli toprakta yetişebilir. Hızlı gelişip çabuk yayılış gösterirler. Gölge ortamlarda, orman ağaçlarının altında veya doğa bahçelerinde süs bitkisi olarak kullanılırlar. İlkbahar ve sonbahar aylarında, üretimi çelikle ya da kök ayırma yöntemiyle yapılır [21].

***Aptenia cordifolia* (L.f.) N.E.Br. (Buz Çiçeği):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Caryophyllales
Familya	: Aizoaceae



Şekil 5.15. *Aptenia cordifolia* (L.f.) N.E.Br.

Mayıs ve eylül ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Bu çiçekler pembe ve kırmızı renklerde olabilir. Yayılcı ve etli yaprakları vardır. Boyları 30-40 cm. kadardır. Çok yıllık bir süs bitkisidir. Kuru, kumlu ve humusça fakir topraklarda yetiştirilir. Tuza karşı dirençlidir. Deniz kenarlarında, taşlık alanlarda, kayalıklarda, toprağın tutulmasında yetiştirilir. Genellikle kaptta, çatı, balkon, teraslarda kullanılırlar. Ayrıca mezarlıklarda yer örtücü süs bitkisi olarak kullanılırlar [21].

***Dichondra repens* J.R.Forst. & G. Forst. (Farekulağı):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Convolvulales
Familiya	: Convolvulaceae



Şekil 5.16. *Dichondra repens* J.R.Forst. & G. Forst.

Tek başına ya da subtropikal ve Akdeniz bölgelerinde çimlerle birlikte yetişen *Dichondra repens*, kalıcı yaprakları olan çok yıllık bir bitkidir ve geleneksel olarak Çin'de sarılık ve dizanteri tedavisinde kullanılır.

5-10 cm. kadar boylanabilirler. Sürünücü bir süs bitkisidir. Yaprakları, dar ve eliptik şekilde ve tüylüdür. Farekulağı herdem yeşildir. Gövde yere yatık şekilde uzandıktan sonra dikleşerek çiçek kurulunu oluşturur. Çiçekler beş taç yapraklıdır. İlkbaharın sonuna kadar çiçekler açmaya devam eder. Geçirgen toprakları sever, burada iyi gelişme gösterir. Güneşli ve gölgeli ortamlarda makul düzeyde sulanarak yetiştirilir. Üretimi tohumla veya gövdeden ayırma yöntemiyle gerçekleştirilir [21,24].

4.2.3. Ağaçlar:

Platanus orientalis L. (Çınar):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Proteales
Familiya	: Platanaceae



Şekil 5.17. *Platanus orientalis* L.

25–30 m kadar boylanıp, 5–6 m kadar çap yapabilen bir çınar türüdür. Tüm ormanlık alanlarda akarsu ve nehir diplerinde doğal olarak bulunabilir. Bazıları anıt özelliği taşır. Serbest büyüdüklerinde kısa gövdeli, kalın dallı ve geniş tepeli olurlar. Gövdesi ve dalları açık gri ya da yeşilimsi gri renktedir. Yaşlı gövde kabukları diğer türlerin gövde kabuklarına göre daha küçük levhalar halinde kalkar ve yavaşça dökülür. Avrupa'nın güneydoğusundan Hindistan'a kadar olan bölgede özellikle İran ve Türkiye'yi içine alan bir alanda yayılış gösterirler.

Gençlik yıllarında hızlı büyüme gösterir. Mayıs'ta çiçekleri açar. Kalp kök sistemi gösterir. Taze, verimli ve derin topraklarda iyi gelişim gösterdiği gibi kumlu, çakıllı ve kireçli topraklarda da yetişebilir. Üretimi tohum ile yapılır. Kentlerde ve parklarda aile ve kitle ağacı olarak, gruplamalarda veya soliter olarak kullanılmaktadır. Kirli hava koşullarına karşı da oldukça dayanıklılık gösterir [25].

***Robinia pseudoacacia* L. (Beyaz Çiçekli Yalancı Akasya):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Fabales
Familiya	: Fabaceae



Şekil 5.18. *Robinia pseudoacacia* L.

Amerika'nın bir endemik türü olmasına rağmen Almanya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Sırbistan ve Türkiye gibi yörelerde de uzun yıllardır yetiştirilmektedir.

Mayıs ve haziran aylarında çiçek açar. Çiçekler beyaz renktedir ve kokuludur. Uçucu yağ ve alkaloid (rebinin) içerir. Yatıştırıcı, kabız ve safra artırıcı etkileri de vardır. Hızlı büyüme gösterir. Kuvvetli yaygın kök sistemi vardır. Kuru, humuslu, kumlu, taşlı, balçık, tuzlu topraklar ile kireçli topraklarda yetiştirilebilir. Üretimi tohum ile yapılır. Kumulları ağaçlandırmak üzere ve toprak ıslah projelerinde kullanılır. Ayrıca park ve bahçelerde gruplar halinde ya da aile ağacı olarak kullanılırlar. Kirli havadan etkilenmezler, oldukça dayanıklıdırlar [26].

***Cupressus sempervirens* L. (Akdeniz Servisi- Kara Servi) :**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Pinophyta
Sınıf	: Pinopsida
Takım	: Pinales
Familya	: Cupressaceae



Şekil 5.19. *Cupressus sempervirens* L.

20-30 metreye kadar uzayabilen bir türdür. Asıl yayılış alanı Orta Doğu'dur. Ülkemizde ise Akdeniz ikliminin etkili olduğu bölgelerde yetişir. Mezarlıklara bolca dikilmesinden dolayı serviler mezarlık ağaçları olarak da tanınır. Ayrıca rüzgârı önleyici set etkisi de vardır.

Pul yaprakları koyu yeşil renklidir. Bu yaprakların sırt kısımları çıkıntılıdır ve orta tarafında uzun şekilde çukur bir yağ bezesi vardır. Ekim kasım ayları tohum toplama zamanıdır. Kökleri derine ve yanlara doğru gelişir. Tohumla veya çelikle üretimi yapılır [27].

***Melia azedarach* L. (Tespah Ağacı):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Sapindales
Familiya	: Meliaceae



Şekil 5.20. *Melia azedarach* L.

Hindistan'da ve Avrupa'nın sıcak bölgelerinde yetişen bir ağaç türüdür. Genellikle yüksek kaliteli kereste olarak kullanılır. Meyve, yaprak, ağaç kabuğu, tohum ve kök geleneksel tıpta kullanılır. Meyvesi zehirli ve kabukları ateş düşürücü etkiye sahiptir.

Mayıs ve haziran aylarında çiçek açar. Çiçekler leylak ve eflatun renktedir. Ayrıca tespih ağacının çiçekleri kokar. Hızlıca büyüme gösteren tespih ağacı nemli topraklarda iyi yetişir. Üretimi tohumla veya çelikle gerçekleştirilir [28].

***Pinus pinea* L. (Fıstık Çamı):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Pinophyta
Sınıf	: Pinopsida
Takım	: Pinales
Familiya	: Pinaceae



Şekil 5.21. *Pinus pinea* L.

Ege, Akdeniz sahilleri, Portekiz, İspanya, İtalya, Girit ve ülkemizde yayılış gösterir. Akdeniz ikliminin doğal bir türü olup ışık ve sıcaklık isteği fazla olan bir ağaç türüdür.

Ağaç 20-25 metre kadar boylanabilir. Fıstık çamının iğne yaprakları 10-15 santimetre uzunlukta, 2 milimetre genişlikindedir. Bu yapraklar parlak açık yeşil renklidir. Yaprak kenarları dişlidir ve uç kısmı sivridir. Yaklaşık 30 ayda kozalaklar olgunlaşır. Kozalaklar 10-15 santimetre çapındadır ve şekilleri bir topa benzer. Kozalaklar olgun haldeyken parlak koyu kahverengi rengindedir. Kazık kök yaparlar. Tohumla üretimi gerçekleştirilir. Rüzgâra oldukça dayanıklılık gösterir [29].

4.2.4. alılar

Berberis thunbergii atropurpurea DC. (Kadın Tuzluğu):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Ranunculales
Familiya	: Berberidaceae



Şekil 5.22. *Berberis thunbergii* DC.

Anavatanı Japonya'dır. 1-2,5 metre ortalama boya sahiptir. Çelikleme veya tohumla üretimi gerçekleştirilir. Nisan ve mayıs aylarında çiçek açar. Dökülen yapraklar yoğunluğundan ötürü diğer bitki türlerinin üzerlerini örtmekte ve onlara gölge yapmaktadır. Çiçeklerin renkleri sarıdır. Ortalama bir hızla büyürler. Yoğun saçak kök sistemine sahiptir. İyi drenajlı, rutubetli, kumlu ve balçık topraklarda iyi gelişim gösterdikleri gibi kuru, tuzlu, asidik ve ağır killi topraklara da uyum gösterirler. Ancak kireçli toprağı sevmezler. Işık severler. Grup teşkilinde ya da soliter olarak kullanılırlar. Çit tesisinde de kullanımı yaygındır. Kirli havaya oldukça dayanıklıdır [30,31].

***Viburnum tinus* L. (Kartopu):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Dipsacales
Familya	: Adoxaceae



Şekil 5.23. *Viburnum tinus* L.

Avrupa'nın Akdeniz bölgesi ve Kuzey Afrika'da yayılış gösteren yaprak dökmeyen bir çalı türüdür. Küçük beyaz çiçek kümelerine sahiptir ve az bir kokuya sahiptir.

Şubat ve nisan aylarındaki zaman diliminde çiçek açar. Ortalama bir hızla gelişim gösterir. Humus miktarı fazla ve rutubetli toprakları sevdiği gibi kilce zengin, az asidik, tuzlu topraklar ve sahil arazilerde de yetiştirilebilir. Aktif kirece dayanıklıdır. Tohumla veya çelikle üretimi yapılır. Parklarda, bahçelerde grup olarak, soliter ya da çit bitkisi olarak kullanılırlar. Hava kirliliğine karşı oldukça dirençlidir. Budanabilen bir çalıdır [30,32].

***Rosmarinus officinalis* L. (Kuşdili-Biberiye):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Lamiales
Familya	: Lamiaceae



Şekil 5.24. *Rosmarinus officinalis* L.

Akdeniz civarında geniş bir yayılım gösterir. Biberiyenin genç sürgünleri baharat, kendisi de süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Türkiye’de kuşdili-biberiye, hasalbal, akpüren gibi farklı adlandırmalara sahiptir. 50-100 cm. kadar boylanabilir. Biberiyenin çiçeklerinin haşlanmasıyla uyarıcı bir şurup elde edilir. Biberiye ispirtosu, kolonya vb. yapmak için de gerekli olan değerli bir esans da bu süs bitkisinden çıkartılır. Biberiyenin yaprakları da yağ içerir. Çayı şifalı bitkiler grubundadır.

Mayıs ve temmuz ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Çiçekler soluk menekşe ya da koyu mavi renktedir. Ortalama bir hızla büyürler. Yüzeysel ve zayıf kök sistemi gelişmiştir. Kurak, kumlu, kuru ve humuslu toprakları sevdiği gibi kireçli, tuzlu toprak ve sahil arazide de yetişmeye elverişlidir. Tohumla, çelikle veya daldırma yöntemiyle üretimi yapılır. Bahçe ve parklarda örtü ve çit elemanı olarak, taş, kaya bahçelerinde ve gruplamalarda kullanılır. Budama yapılabilir [30,33].

Argyranthemum frutescens (L.) Sch.Bip. subsp. frutescens (Çeşme Papatyası):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem : Plantae
Bölüm : Magnoliophyta
Sınıf : Magnoliopsida
Takım : Asterales
Familya : Asteraceae



Şekil 5.25. *Argyanthemum frutescens* (L.)
Sch. Bip. subsp. frutescens

Mayıs, kasım ve mart ayları arasındaki zaman diliminde çiçek açarlar. Çiçekler kısa saplıdır ve çiçeklerin ortası sarı, yanlarıysa beyaz renktedir. Hızlıca gelişim gösterirler. Dayanıklı ve sığ köke sahiptirler. Kumlu, geçirgen toprağı severler. Kök ayırma ya da tohumla üretilir. Bahçe ve parklarda bordür bitkisi olarak veya kaya bahçelerinde kullanılırlar [30].

***Grevillea juniperina* R.Br. (Gravilla):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Proteales
Familiya	: Proteaceae



Şekil 5.26. *Grevillea juniperina* R.Br.

Avustralya kökenli bir süs çalısıdır. 2 metreye kadar uzayabilir. Bahçe sınırlarında çit olarak kullanılır. Asitli ve nötr toprakları sever. İyi güneş alan yerlere dikilmesi gerekmektedir.

Nisan ve mayıs aylarında çiçek açar. Çiçekler sarı, turuncu renkte ve dekoratif görünümüne sahiptir. Hızlıca bir büyüme gösterir. Kökü sığ ve yayvandır. Tohumla üretimi yapılır [30].

***Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T.Aiton (Boylu Pitos):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Apiales
Familya	: Pittosporaceae



Şekil 5.27. *Pittosporum tobira* (Thunb.)
W.T.Aiton

Anavatanı Japonya, Çin, Kore'dir. 3-4 metre kadar boylanabilen, susuzluğa dayanıklı bir çalıdır.. Haziran aylarında çiçek açar. Çiçekler başlarda beyaz sonrası sarı renklidir. Limon çiçeği gibi kokar. Yavaşça büyüme gösterir. Yayvan kök sistemine sahiptir. Killi ve humuslu toprakları sevdiği gibi kurak, kumlu, tuzlu topraklarla sahil arazide yetiştirilebilir. Tohumla veya çelikle üretimi yapılır. Çit tesisinde, gruplamalarda ya da soliter olarak kullanılırlar. Kap içinde, çatılarda, balkonlarda ve teraslarda yetiştirilebilir. Kirli havadan ve rüzgârdan çok etkilenmez [30,34].

Rosa sp. L. (Gül):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Rosales
Familiya	: Rosaceae



Şekil 5.28. *Rosa sp. L.*

Güller hoş kokulu, güzel görünümlü süs bitkilerindedir. İnsanlık tarihinden daha fazla geçmişe sahip olan gül dolayısıyla uzun yıllardır yetiştirilmiş ve kullanılmıştır. Ülkemizde Rosa taksonlarının %65'i doğal olarak yetişmekte olup gül suyu, gül yağı üretiminde ve süs olarak kullanılır.

Nisandan kasım aylarına kadar çiçek açar. Çiçekleri sarı, beyaz, pembe, kırmızı, yavruağzı, turuncu, ebruli renklerde ve dekoratif bir görünüştendir. Hızlıca büyüme gösterir. Kök sistemi yayvan ve sığdır. İyi drenajlı, derin, gübreli ve balçıklı alanları sever. Taze, yarı nemli toprak ister. Kirece karşı duyarsızdır. Çelikle, göz aşısıyla veya tohumla üretimi yapılır. Gruplamalarda veya soliter olarak kullanılırlar. Kirli havalara karşı dayanıklıdır [30,35].

4.2.5. Sarılıcı Süs Bitkileri

Jasminum sambac (L.) Aiton (Arap Yasemin):

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Lamiales
Familya	: Oleaceae



Şekil 5.29. *Jasminum sambac* (L.) Aiton

1-3 metreye kadar boylanabilir. Geleneksel tıpta kullanılır. Kozmetik sektöründe parfüm ürünlerinde ve cilt yağlarında kullanılır. Akdeniz ve Ege koşullarında dış mekânlarda, diğer yörelerimizde ise kaplı fidan olarak kışları içeriye almak şartıyla yetiştirilir. Sert kış aylarında korumak gerekir. Haziran ayında çiçeklenmeye başlar. Bol humuslu, yaprak çürüntülü, süzek toprakları sever [36].

***Bougainvillea glabra* Choisy (Begonvil-Gelin Duvağı):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Caryophyllales
Familya	: Nyctaginaceae



Şekil 5.30. *Bougainvillea glabra* Choisy

Mor, beyaz, pembe ve kırmızı renkli çiçeklere sahiptir. Tırmanıcıdır ve ağaçsı bir sarılıcıdır. Hassas bir süs bitkisidir. Güneşi sever. Yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır. Donlara duyarlıdır. Hastalık ve haşere barındırmaz. Süzek bahçe toprağında iyi yetişir. Anaç bitkiden alınan yarı odunsu yan sürgünlerle üretimi vejetatif olarak gerçekleştirilir [12].

***Passiflora caerulea* L. (Çarkıfelek):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Malpighiales
Familya	: Passifloraceae



Şekil 5.31. *Passiflora caerulea* L.

Güney Amerika'da yetişen bir türdür. Çayı stres azaltıcı olarak kullanılan şifalı bir bitkidir. Haziran ve eylül aylarının arasındaki zaman diliminde çiçek açar. Çiçekler büyük, mavi beyaz renklidir. Çiçekler hafif kokuludur ve dekoratif görünüme sahiptir. Boyları 10 metre kadardır. Hızlıca büyüme gösterir. Kireç çarkıfeleğin gelişimini olumsuz etkiler. Tohumla, aşıyla veya çelikle üretmek mümkündür. Ayrıca çarkıfeleğin çiçeğinden şurup elde edilir [37].

***Lonicera caprifolium* L. (Hanımeli):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Dipsacales
Familya	: Caprifoliaceae



Şekil 5.32. *Lonicera caprifolium* L.

Anavatanı Avrupa'dır ancak Kuzey Amerika, Güneydoğu İngiltere'ye de yayılış göstermiştir. Çiçekleri hoş kokuludur. 8 metreye kadar boyları uzayabilir. Hızlıca büyüme gösterir. Yayvan derine inmeyen kök sistemi gösterir. Üretimi özellikle gerçekleştirilir. Tıp ve kozmetik sektöründe kullanılır [38].

***Wisteria sinensis* (Sims) DC. (Mor Salkım):**

Bilimsel Sınıflandırması:

Alem	: Plantae
Bölüm	: Magnoliophyta
Sınıf	: Magnoliopsida
Takım	: Fabales
Familya	: Fabaceae



Şekil 5.33. *Wisteria sinensis* (Sims) DC.

Anayurdu Çin'dir. Nisan, mayıs aylarında ve ağustos ayının sonlarında olmak üzere iki defa çiçek açarlar. Yapraklanma döneminden evvel açmış çiçekler mavimsi, menekşe renklidir. Çiçekleri hafif bir kokuya sahiptir. Boyları 8 m. kadar ulaşabilir. Budanmazsa 20 metreye değin tırmanış gösterebilir. Oldukça güçlüdür. Ayrıca hızlıca gelişim gösterir. Bu yüzden istilacı olarak da adlandırılır. Organik madde bakımından zengin, rutubetli, gevşek ve sıcak toprakları sever. Üretimi tohumla veya çelikle gerçekleştirilir. Genelde bir objeye dolandırılarak veya pergolalara sardırılarak uzandırılır. Çiçeklerinin yağları ilaç sektöründe kullanılır [39].

4.3. Türkiye’de Süs Bitkileri ve Fidancılık Sektörü Mevzuatı

Türkiye’de süs bitkisi ve fidan üretimi 5553 sayılı tohumculuk kanunu kapsamında gerçekleştirilmektedir. Bu kanuna göre üretici belgesi alanlar; ss bitkisinde SSBİR’e , meyvede FAB’a ye olmak, vergi mükellefi olmak ve bir mühendis çalıştırmak zorundadır.

Ayrıca;

- 1- İhracat yapıyorsa İhracatçılar Birliği’ne ye olmalıdır.
- 2- İlçelerde Ziraat Odası’na ye olmalıdır.
- 3- Çiftçi Malları Koruma Birliği’ne aidat ödemelidir.
- 4- Hem süs bitkisi hem fidan üretimi hem de çim tohumu satışı için üç ayrı birliğe ye olmalıdır.
- 5- Ss bitkilerinde üretiminde orman ürünleri varsa, Orman Pasaport sistemine dahil olup ayrıca üretici belgesi çıkartarak orman mühendisi alıştırma zorunluluğu vardır [40].

4.4. T.S.E. Süs Bitkileri Standartları

Süs bitkileri yetiştiriciliğinde büyük bir eksiklik olan uluslararası standartlarla uyumlu “Türkiye Süs Bitkileri Standartlarının” oluşturulması amacıyla SSBİR, Bakanlıklar, niversiteler, ilgili meslek odaları, ilgili kamu kurumlarından bir “Danışma Kurulu” oluşturmuştur. Bu Kurul on aylık bir çalışma sonucu Avrupa Fidancılar Birliği’nin standartlarını baz alarak hazırladığı “Kalite Standartları Tavsiye Raporu” TSE’ne verilmiştir.

Sektörün gelişimi açısından Aralık 2017’de TSE’den resmi standart olarak yayımlanan üç standart, sektörde standart ve kaliteli üretim boşluğunu doldurmaya, haksız rekabeti önlemeye ve uluslararası pazarda rekabet gücümüzün artmasına ciddi oranda katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

- TS 13796 Süs bitkileri- İsimlendirme
- TS 13797 Süs bitkileri – Biçim, kodlandırma ve llendirme
- TS 13798 Süs Bitkileri- retim-terimler ve tanımlar [41].

4.5. Türkiye’de Yetiştirilen Süs Bitkilerinin Üretim Miktarları, Yetiştirildikleri Alan Genişlikleri, İthalat İhracat Değerleri ve Bayındır’ın Katkısı

Dünya’da süs bitkisi üretiminin değeri 20. yy. başlarında anlaşılmaya başlamıştır. Küreselleşme ile birlikte birçok ülkede kişi başına düşen süs bitkisi tüketiminin arttığı görülmektedir. Bu nedenle dünyada rekabet oldukça artmıştır. Üretimde Hollanda, Japonya, ABD, İtalya gibi geleneksel üretim yerlerinde ve Latin Amerika, Afrika’da üretim oldukça artmıştır. Ucuz işçilik ve uygun iklim koşulları nedeniyle Kolombiya, Ekvador, Etiyopya ve Kenya’da kesme çiçek ihracatında önemli bir yere sahiptir. Süs bitkilerinin üretim alanlarının %75’i Asya/Pasifik bölgeleridir. En az üretim ise Orta Doğu’da görülmektedir.

Türkiye sektöründe sahip olduğu iklimsel ve coğrafi avantajın yanı sıra dinamik ve teknolojiye ayak uyduran firmalara sahiptir [41, 42, 43].

Ülkemizde 2015-2018 yılları ele alındığında üretilen süs bitkileri adedi 1.555.300.860’dan 1.711.773.663’ye tırmanış göstermiştir. 2002-2018 yılları dikkate alındığında üretim alanlarımız 19.170 (da)’dan 51.803 (da)’a yaklaşık 3 kat artmıştır. [41,42,43].

Aşağıdaki tabloda ülkemizde 2015-2018 yılları arasında süs bitkilerinin adet olarak üretim miktarlarına yer verilmiştir [41, 42, 43].

Tablo 1. Süs Bitkileri Üretim Miktarı (Adet)

Faaliyet Alanı	2015	2016	2017	2018
Kesme Çiçekler	1.036.147.373	1.037.996.375	1.050.584.960	1.055.783.642
İç Mekan Süs Bitkileri	40.810.719	38.150.927	56.049.665	60.149.981
Dış Mekan Süs Bitkileri	451.142.438	412.227.915	490.559.391	507.183.040
Çiçek Soğanları	27.200.330	25.337.330	21.833.825	88.657.000
Toplam	1.555.300.860	1.513.712.547	1.619.027.841	1.711.773.663

Aşağıdaki tabloda ülkemizde 2002-2018 yılları arasında süs bitkilerinin üretim alanlarına (da) yer verilmiştir [41, 42, 43].

Tablo 2. Süs Bitkileri Üretim Alanları (da)

Faaliyet Alanı	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kesme Çiçekler	10.097	10.874	11.213	11.047	11.374	11.826	11.949	11.748	11.920
İç Mekan Süs Bitkileri	800	1.127	721	1.105	1.081	1.465	1.312	1.650	2.081
Dış Mekan Süs Bitkileri	8.017	35.071	35.724	32.421	35.996	32.293	34.721	36.263	37.307
Çiçek Soğanları	256	788	1.147	553	568	613	597	426	494
Toplam	19.170	47.860	48.805	45.127	49.019	46.197	48.580	50.089	51.803

Bayındır'da ise 600.000 m² kapalı alan ve 3.500.000 m² açık alanda üretim yapılmaktadır. Ayrıca 4128 m² alanda tohum çimlendirme ve fide üretim tesisi bulunmaktadır [44].

Ülkemiz süs bitkileri üretim miktarının; yaklaşık %67'si kesme çiçek, %30'u dış mekân bitkileri, %2'si iç mekân bitkileri, %1'i doğal çiçek soğanlarından oluşmaktadır.

İzmir ülkemizde süs bitkisi yetiştiriciliğinin %35 kadarını gerçekleştirmektedir. Bayındır'da yıllık 25 milyon adet mevsimlik, 25 milyon adet yer örtücü süs bitkisi yetiştirilir. Ülkemizdeki mevsimliklerin %30'u, yer örtücülerin ise %70'i Bayındır'da yetiştirilmektedir [44].

Tablo 3'te ise ülkemizdeki süs bitkisi yetiştiriciliği alan (da) olarak en fazla yapılan iller listelenmiştir [41, 42, 43]. Görüldüğü gibi burada İzmir en önemli il konumundadır. İzmir'de de Bayındır bu alana öncülük etmektedir.

Tablo 3. İllere Göre Süs Bitkisi Yetiştirme Alanları (da)

İL	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
İzmir	7.208	9.652	9.269	13.899	14.347	16.181	15.458	16.251
Sakarya	3.698	11.325	12.544	12.643	10.512	10.689	10.996	10.806
Antalya	5.490	5.200	5.637	5.687	5.539	5.506	5.577	5.959
Yalova	4.444	2.828	2.730	2.792	2.875	2.739	3.275	3.560
Bursa	1.333	2.986	3.170	3.250	2.839	2.873	2.892	2.989
İstanbul	1.609	598	496	528	340	514	515	554
Diğer	2592	16.216	11.283	10.221	9.746	9.933	11.376	11.682
Toplam	26.376	48.805	45.128	49.019	46.198	48.437	50.089	51.803

Ülkemizde sektördeki doğrudan istihdam 75.000 kişi iken dolaylı istihdam 700.000 kişi civarındadır [41, 42, 43]. Bayındır'da 400 civarında üretici mevcut. İlkbahar ve sonbahar aylarında 4.000 civarında kişiye istihdam sağlanmaktadır. Sadece İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin Bayındır'dan 2016 yılında 1.720.000 Türk Liralık mevsimlik süs bitkisi aldığını düşünürsek ilçe ekonomisinin canlılığını anlayabiliriz [44].

Süs bitkileri yetiştiriciliğinin dış ticaret hacmi her yıl artarak büyümektedir.. 2023 yılında süs bitkileri sektörünün de içinde bulunduğu tohumculuk sektörünün hedefi Tarım, Hayvancılık ve Gıda Bakanlığı'nın uyguladığı üretim ve destekleme politikaları ile sektörünü oluşturduğu yüksek standartlı üretimi sayesinde 500 milyon dolar olarak planlanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda 2012-2018 yılları arasındaki ithalat ihracat verilerine yer verilmiştir [41, 42, 43].

Tablo 4. Yıllara Göre İhracat Verileri (1.000 Dolar)

Ürün Grubu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Çiçek soğanları	2.146	2.001	1.938	1.576	1.708	1.293	1.744
Canlı Bitkiler	29.335	34.080	34.155	32.414	22.924	24.619	24.957
Kesme Çiçek	30.150	28.190	32.018	28.301	27.731	28.851	34.155
Bitki Yaprak Dalları vs.	6.617	6.811	6.476	6.628	7.102	7.221	7.820
Çiçek Tohumları	2.963	3.597	3.622	2.703	2.915	2.697	2.562
Toplam	71.212	74.680	78.209	71.621	62.379	64.682	71.239

Tablo 5. Yıllara Göre İthalat Verileri (1.000 Dolar)

Ürün Grubu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Çiçek soğanları	5.794	7.100	7.371	9.995	9.093	6.846	5.477
Canlı Bitkiler	50.312	74.829	71.371	58.128	66.580	66.500	45.720
Kesme Çiçek	2.012	2.563	6.342	4.883	4.129	3.529	3.261
Bitki Yaprak Dalları vs.	683	635	719	704	735	713	969
Çiçek Tohumları	4.976	8.447	7.153	6.252	6.109	6.694	5.514
Toplam	63.778	93.573	92.956	79.962	86.646	84.282	60.941

Tablo 6. Ülkelere Göre Türkiye Süs Bitkileri İhracatı (2017-2018)

Ülkeler	2017 (Dolar)	2018 (Dolar)
Hollanda	18.083.954	23.953.500
Özbekistan	11.004.965	14.193.570
İngiltere	11.739.943	12.237.818
Almanya	8.572.433	9.278.480
Azerbaycan	4.158.075	7.830.886
Irak	4.944.480	4.624.944
Türkmenistan	6.232.163	3.978.316
Gürcistan	2.472.735	3.632.095
Romanya	2.673.960	2.250.964
ABD	1.608.985	2.110.295

Günümüzde ülkemizden yaklaşık 50 ülkeye süs bitkileri ihracatı yapılmaktadır. En önemli pazarlarımız Hollanda, Özbekistan, İngiltere, Almanya, Azerbaycan, Irak, Türkmenistan, Gürcistan, Romanya ve ABD'dir [42].

4.6. Türkiye’de Süs Bitkileri Islah alışmaları

Ekonomik değere sahip bitkiler için; genetik ve sitogenetik esaslardan faydalanarak bitkilerin kalıtsal yapısının, yetiştirici ile tüketicilerin kendi arzuları doğrultusunda farklılaştırılmasına “bitki ıslahı” denilir. Bitki ıslahında tarihsel süreç incelendiğinde; insanoğlunun besin ihtiyaçlarından kaynaklanan beslenmede kullanılan bitkilerin ön plana geçtiği fark edilmiştir. Gller bitki ıslah çalışmalarında ki yenilebilir olmayan ilk türdür.

Türkiye; iki değişik gen merkezine (Akdeniz ile Orta Doğu) ve üç ana fitocoğrafik bölgenin (Avrupa-Sibirya, Akdeniz, İnan-Turan) birleştiği bir konumda bulunduğu için zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Bitki türleri açısından zenginliğimizin yanı sıra yüksek endemizm oranı, floramızı değerli bir hale getirmektedir. Bu kadar zengin genetik kaynağa sahip olan ülkemiz süs bitkisi olarak kullanılan birçok türün de ana vatanıdır. Başka lkeler floramızdan ıslah materyallerini karşımlarken, son yıllara kadar ülkemizde çeşit geliştirme açısından çalışmaların olmaması üzücü bir durumdur. Islah projelerinin uzun zaman sürmesi, şirketlerin yeterince nitelikli olmaması sebebiyle sektördeki özel teşebbüsün tür geliştirme çalışmalarına ynelememiş bulunması da sektörde ıslaha yönelik ar-ge çalışmalarının geç başlatılmasına sebep olmuştur.

Ülkemizde ss bitkilerinde çeşitli amaçlar doğrultusunda ıslah çalışmaları sürdürülmektedir. Bu amaçlar; biyotik stres (virüs, mantar, bakteri hastalıkları, zararlılara dayanıklılık) şartlarına mukavemet, abiyotik stres (kuraklık, aşırı sıcaklık ve soğuk) şartlarına mukavemet, koku, yeni renkler, bitki ve iek yapısında farklılaşmalar, çiçeklenme zamanında farklılaşmalar, uzun ömürlülük ve hasattan sonraki performans olarak sıralayabiliriz.

Yeni türlerin geliştirilmesi üzere yapılan çalışmalarda; Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü’ne bağlı araştırma kuruluşları, niversiteler, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) bulunmaktadır. [45].

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Türkiye; Akdeniz ile Orta Doğu gen merkezinde ve de üç farklı fitocoğrafik bölgenin birleştiği bir yerde bulunduğu için zengin biyoçeşitlilik ağına sahiptir. Ekoloji ve doğal varlıklar açısından zengin olması, uygun iklimsel ve coğrafi koşullara sahip olması, pazar ülkelere yakın olması ve ucuz işgücüne sahip olması açısından önemli avantajlara sahiptir. Bayındır ilçesi de genel bilgiler bölümünde detaylı bir şekilde anlatıldığı üzere coğrafi özellikler ve iklimsel şartlar ele alındığında süs bitkisi yetiştiriciliği açısından oldukça elverişli bir bölgedir. Bu sebepten dolayı ilçede onlarca farklı tür süs bitkisi yetiştirilmektedir. Ülkemizde 2018 yılında 1.711.773.663 adet süs bitkisi 51.803 (da) alanda yetiştirilmiştir [41, 42, 43]. Ülkemizde İzmir süs bitkisi yetiştiriciliğinin %35 ini temsil ederken buradaki en büyük pay da Bayındır'a ait. Ülkemizdeki yer örtücülerin %70 gibi büyük bir kısmı ve de mevsimliklerin %30 luk gibi bir kısmını bu küçük ilçe temin etmektedir. İzmir'i süs bitkisi yetiştiriciliğinde takip eden iller Sakarya, Antalya, Yalova ve Bursa'dır. İlçedeki potansiyel keşfedilmiş, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Bayındır Belediyesi, İzmir Ticaret Odası (İZTO), Bayındır Kaymakamlığı, Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi çok önemli çalışmalara imza atmışlar ve bugün gelinen noktada büyük pay sahibi olmuşlardır.

Üretim alanları genellikle çok küçük ve parçalı haldedir. Ayrıca bu alanların bir kısmının kiralık olması yatırımları sınırlandırmaktadır. Çok yıllık bir süs bitkisi yetiştirmek isteyen bir üretici, uzun yıllar boyunca kira ödemek zorunda kalacağı için yatırımdan kaçmaktadır. Sektördeki bu büyük problemlerin giderilmesi amacıyla, 24 Mayıs 2017'de 30075 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 'Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik' ile hazine arazilerinin sektöre uzun dönemli kiralanmasının önü açılmıştır [41].

Üretici ziyaretlerin bir kısmında, üreticilerin ithal tohum kullandığı saptanmıştır.

Süs bitkisi yetiştiriciliği emek yoğun bir sektördür. Tarımın diğer alt sektörlerine göre daha çok işgücü ister. Teknoloji kullanılsa dahi bu sektörde işgücü daima önemli bir yere sahip olacaktır. 40.258 nüfuslu Bayındır'da 400 üretici, 4.000

çalışanın olması ilçe istihdam ve refahına büyük katkı sağlıyor. Bununla beraber birçok kayıt dışı küçük aile işletmeleri mevcut. Bu da haksız rekabete yol açmaktadır.

İhracat-İthalat arasındaki makasında kapanıp pozitif yönde ilerlediğini görmekteyiz. Buna rağmen sektördeki öncü ülkelerin oldukça gerisindeyiz [41, 42, 43].

Üretim miktarları, değerleri açısından çok ciddi rakamlara ulaşılmış olmasına rağmen teşvik ve desteklerin diğer ülkelerle kıyaslandığında çok alt seviyelerde kaldığı saptanmıştır [41, 42, 43].

2017 yılında Türk Standartlar Enstitüsü'nden resmi standart olarak üç adet standart yayınlanmıştır. Bu standartların sektörde standart ve kaliteli üretimi arttıracığı, haksız rekabeti önleyeceği ve uluslararası pazarda rekabet gücünün artmasında etkili olacağı değerlendirilmektedir [41].

Ülkemizde yapılan ıslah çalışmalarının büyük kısmını sistematik bir ıslah politika ve programının bir parçası olarak değil de öğretim üyelerinin veya araştırmacıların bireysel çabalarının sonucunda ortaya çıktığı görülmektedir [45].

5.2. Öneriler

Kayıt dışı ticaretin önlenmesi (Köy ve ilçe merkezinde yaşayan ailelerin kendi küçük bahçe ve arazilerinde yaptıkları üretim). Kayıt dışılığın bir sebebi de yüksek K.D.V. oranlarıdır. Bu oranların düşürülmesi kayıt dışı üretimi ciddi anlamda azaltacaktır.

İthal ettiğimiz tohumların üretimine geçmek (Tohumlar genellikle ABD'den, İsrail'den ve Hollanda'dan ithal edilmektedir. Bir çöl olan İsrail'de teknolojiyle üretilen bu tohumları kendimizin üretmesi ülke ekonomisine de katkı sağlayacaktır). Fidancılık sektörüyle ilgili ithalatta 'Fidan, Üretim Materyali ve Fide İthalat Uygulama Genelgesi' hükümleri uygulanmaktadır. Bu hükümlerle, ülkemizde kayıtlı çeşitler sadece yetkilendirilmiş tohumculuk kuruluşları tarafından, sadece damızlık tesisi amaçlı ve üst kademelerde yapılmasına izin verilmekte, kayıtsız çeşitlerin fidanları ise gerçek kişiler tarafından sadece bahçe tesisi amaçlı yapılabilmektedir. Bu 9. Maddenin kaldırılması bu amaçlar doğrultusunda faydalı olacaktır) [40].

Üreticilere modern üretim teknikleri konularında eğitimlerin verilmesi gerekmektedir (Damla sulama, gübreleme, havalandırma, soğutma vb.).

Kalitenin artırılması için, hastalıklarla mücadele gibi konularda üreticilerin teknik alanda bilgi ve becerisini arttırmak üzere danışmanlık hizmetlerinin verilmesi gerekmektedir.

Üretim alanında ve pazarlama konusunda farkındalık yaratma amacıyla kamu spotlarının hazırlanması faydalı olacaktır.

Süs bitkilerinin tarım sigortası kapsamına dahil edilmesi gerekmektedir.

Süs bitkileri ihracatımızı arttırmak amacıyla Tarım Bakanlığı'na bağlı Süs Bitkileri ve Peyzaj Birimi'nin kurulmasını sağlamak.

Bazı Avrupa ülkelerindeki gibi süs bitkileri için mezat yerleri ve süs bitkileri satış marketleri oluşturulmalıdır.

Kooperatiflerin teşkilatlanma, planlama ve satış güçleri arttırılmalıdır.

Kargo taşıma ücretleri düşürülmeli.

İthal ürünlerdeki vergiler arttırılmalı.

Bazı şirketler üretmeden ithal edip, muhafaza seralarında tutup, satmaktadır. Bu durumun önüne geçilmesi için ithal ürünlerin KDV'si arttırılabilir.

Şirketlerin çoğunu girişimci ilçe sakinleri gerçekleştirmektedir. Buralarda kaliteli ziraat mühendislerine ve peyzaj mimarlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca Ege Üniversitesi Bayındır Meslek Yüksekokulu'nun bu ilçedeki üreticilerle iş birliği içerisinde olması gerekmektedir.

Ziraat Fakülteleri'nde 'Süs Bitkileri ve Bahçe Düzenleme' bölümü açılabilir. Bu bölümün %100 İngilizce olması fayda sağlayacaktır. Ülkemizde %100 İngilizce eğitim veren böyle bir üniversite maalesef yoktur [46].

Türkiye'de Ziraat Fakülteleri'nde yaklaşık olarak 30 tane Bahçe Bitkileri bölümü, çeşitli fakültelere dağılmış halde 23 tane Peyzaj Mimarlığı bölümü ve birçok süs bitkileri üreten yerli firmalar olmasına rağmen, spor sahalarının çimlendirilmesinde yabancı ülkelerden şirketler ve uzmanlar getirilmesi önlenmelidir.

Belediyelerin iç pazardan ürün teminine yönelmeleri, ülkemizin çok miktarda döviz kaybını önler ve sektörün gelişmesine yardımcı olur.

Türkiye'nin, süs bitkileri ıslahı açısından daha da gelişebilmesi için özel sektör, üniversite ve kamu araştırma kurumlarının ortak ve eş güdümlü çalışmaları, ıslahta ve çeşit geliştirmede öncelik ve stratejilerin beraber belirlenmesi gerekmektedir. Kamunun Ar-Ge birimleri günümüz ihtiyaçlarını karşılayacak hale getirilmelidir. Özel sektörü ıslah çalışmalarına teşvik etmek gerekmektedir. Sektörün yoğunlaştığı illerde (İzmir, Antalya, Yalova) süs bitkileri Ar-Ge birimleri kurulmalıdır. Ziraat fakültelerinde “süs bitkileri yetiştiriciliği ve ıslahı” bölümü kurulmalıdır [45].

KAYNAKLAR

- [1] Gülçür, B. Dünyada, AB’de ve Türkiye’de Süs Bitkileri Sektöründeki Gelişmeler ile Bu Alandaki Uluslararası Fuarlar. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü. Ankara, 2015.
- [2] Ecevit, F.M., Türk Holtikültür Dergisi, Mesleki Fikir ve Sanat Dergisi, 1967, 1(1), 1-3.
- [3] Demirbaş A.R.. Süs Bitkisi Yetiştiriciliği. Samsun İl Tarım Müdürlüğü Çiftçi Eğitimi ve Yatım Şubesi Yayınları, Samsun, 2010, 59 s.
- [4] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Aşı ile Üretim, Bahçecilik MEGEP Modülleri, Ankara, 2007, 40 s.
- [5] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ayırma ve Bölme ile Üretim, Bahçecilik MEGEP Modülleri, Ankara, 2007, 28 s.
- [6] Onay, A., Yıldırım, H., Pirinç, V., Tilkat, E., Çiftçi, Y.Ö., Akdemir, H., Süzerer, V., Çalar, N., Binici, M., Akdemir, Ö.F., Kılınç, F.M. Bitkilerin Biyoteknolojik Yöntemlerle Ticari Çoğaltımı; Mevcut ve Gelecekteki Durum. Yaşam Bilimleri Dergisi. 2012, 1(2), 11-28.
- [7] Yücel, G., Doğan, Y.E. Çiçekçilik Yolculuğu ve Yalova Durağı. Yalova, 2014, 53 s.
- [8] Bayındır Belediyesi, Coğrafi Yapısı, erişim: 28.09.2019 <https://bayindir.bel.tr/cograf-yapisi/>
- [9] İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Bayındır ilçesi, erişim 14.04.2017 <http://www.izmirkulturturizm.gov.tr/TR-77440/bayindir.html>
- [10] Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Mevsimlik Çiçekler, erişim: 1.03.2018, <http://www.bayindircicekkoop.com/mevsimlik-cicekler>
- [11] Türkoğlu, Müge. Trakya Bölgesinde Bulunan *Viola L.* Türleri Üzerinde Morfolojik, Anatomik ve Palinolojik Araştırmalar. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Edirne, 2014, 74 s.(Yüksek Lisans Tezi)
- [12] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Çiçekleri Gösterişli İç Mekan Süs Bitkileri Yetiştiriciliği-2, Tarım Teknolojileri MEGEP Modülleri , Ankara, 2012, 64 s.

- [13] Guo, X.M., Yu, Y.Y., Bai L. and Gao, R.F. *Dianthus chinensis* L.: The Structural Difference between Vascular Bundles in the Placenta and Ovary Wall Suggests Their Different Origin. *Frontiers In Plant Science*. 2017, 8(11), 1-9.
- [14] Dağhan, H. *Tagetes patula* L. Bitkisinin Fitoremediasyon Amaçlı Kullanım Potansiyelinin Su Kültürü Koşullarında Araştırılması. *Toprak Su Dergisi*. 2016, 5(2), 25-31.
- [15] Asrar, A-W., Elhindi, K.M. Alleviation of drought stress of marigold (*Tagetes erecta*) plants by using arbuscular mycorrhizal fungi. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 2011, 18(1), 93-98.
- [16] Atatürk Orman Çiftliği, Bitkisel Üretim Müdürlüğü, erişim, 04.02.2018, [https://www.aoc.gov.tr/Portal/BitkiselUretimler/ipek-\(kedi-tirnagi\)/115](https://www.aoc.gov.tr/Portal/BitkiselUretimler/ipek-(kedi-tirnagi)/115)
- [17] Banu Batı, Bahar. Konya Yöresi Yıldız Çiçeği (*Dahlia spp.*) Genotiplerinin Karakterizasyonu ve Bazı Bitki Büyüme Düzenleyicilerin Bitki Gelişimine Etkileri. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Konya, 2018, 117 s. (Doktora Tezi)
- [18] Gola, A.Q., Jakhro, M.I., Habib, M., Ahmed, S., Badini, M.A., Shahwani, M.W. Naseer, N.S. ve Shah, S.I.A. Influence of various growing media on growth and flowering of zinnia (*Zinnia elegans*) Dreamland. *Pure and Applied Biology*. 2018, 7(3), 946-954.
- [19] Li, M., Zhang, D., Gao, Q., Luo, Y., Zhang, H., Ma, B., et al. Genome structure and evolution of *Antirrhinum majus* L.. *Nature Plants*. 2019, 5(2), 174-183.
- [20] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, *Impatiens* Yetiştiriciliği, Bahçecilik MEGEP Modülleri, Ankara, 2013, 25 s.
- [21] Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Yer Örtücü Bitkiler, erişim: 03.03.2018, <http://www.bayindircecekkoop.com/yer-ortucu-bitkiler>
- [22] İstanbul Teknik Üniversitesi, Online Bitki Veritabanı, erişim: 02.01.2019, <http://www.bitkivt.itu.edu.tr/vt/report.php?sor=197>
- [23] Sevgi, E., Kızıllarslan Ç. Bir İsim Çok Bitki-Mayasıl Otu. *Avrasya Terim Dergisi*, 2013, 1(1), 17-29.

- [24] Song, W.B., Wang, W.Q., Zhang, S.W., Xuan, L.J. Multidrug resistance–reversal effects of resin glycosides from *Dichondra repens*. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2015, 25(4), 795-798.
- [25] Zencirkıran, M., Erken, K. The Effect of Different Times Collecting Cutting and Auxin Treatments of the Rooting in *Platanus orientalis L.* (Oriental Plane Tree–Cınar). *The Journal of Animal & Plant Sciences*.2012, 22(3), 764-767
- [26] Turna, İ., Turna, H. Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia L.*) Orjinlerinde Fidan Kalite Sınıflarının Belirlenmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. 2000, 1(1), 18-26.
- [27] Çavuşoğlu, K., Çavuşoğlu, K. *Cupressus sempervirens L.* ve *Cedrus libani A.* Rich. Yapraklarında Taşıtların Sebep Olduğu Kurşun (Pb) Kirliliğinin Araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2005, 7(2), 37-56.
- [28] Sukadirman, E.M. *Melia azedarach L.* as a Potent Anticancer Drug. *Pharmacognosy Review*. 2018, 12(23), 94-102.
- [29] Tomba, T.. Fıstıkçamı (*Pinus pinea L.*)’nın Somatik Embriyogenesis ve Tomurcuk Kültürü Yoluyla in vitro Çoğaltımı. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Bahçebitkileri Anabilim Dalı, Aydın, 2007, 38 s. (Yüksek Lisans Tezi)
- [30] Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Çalılar, erişim: 06.03.2018, <http://www.bayindirceckoop.com/calilar>
- [31] Bayramoğlu, E., Demirel, Ö. Peyzaj Alanlarında Kullanılan *Berberis thunbergii* ‘*Atropurpurea Nana*’ ve *Ilex aquifolium* Bitkilerinin Su Tüketimlerinin Karşılaştırılması. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. 2014, 14(1), 163-172.
- [32] Alkurdi, M.I.S., Supuka, J., Feriancová, L., Bihunová, M. *Viburnum tinus L.* as a new Mediterranean element for central Europe urban landscapes. *Journal of Agriculture and Veterinary Science*. 2014, 7(6), 50-58.
- [33] Malayoğlu, H.B. Biberiyenin (*Rosmarinus officinalis L.*) Antioksidan Etkisi. *Hayvansal Üretim Dergisi*. 2010, 51(2), 59-67.
- [34] İstanbul Teknik Üniversitesi, Online Bitki Veritabanı, erişim: 06.01.2019, <http://www.bitki.vt.itu.edu.tr/vt/report.php?sor=226>

- [35] Korkmaz, M., Özçelik, H., Kandemir, A., İlhan, V. Erzincan ve Çevresinde Yayılış Gösteren Doğal Gül (*Rosa L.*) Taksonları. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2013, 17(1), 49-59.
- [36] Rahman, A., Hasan, S., Hossain, A., Biswas, N.N. Analgesic and Cytotoxic Activities of *Jasminum sambac* (L.) Aiton. Pharmacologyonline. 2011, 1(1), 2011.
- [37] Uzunoğlu, Fulya., Mavi, Kazım. Tıbbi Bir Mucize; Çarkıfelek (*Passiflora spp.*) Bitkisi. Uluslararası Mezopotamya Tarım Kongresi, 22-25 Eylül, 2014, Diyarbakır Bildiri Kitabı, 1175 s
- [38] Turgut, N.H., Altun, A., Kara, H., Tepe, B. Ergül, M., Ergül, M. ve ark. Anticancer and Antiangiogenic effects of methanol extracts of *Lonicera caprifolium* (L.) on C6 Rat Glioma Cells. Cumhuriyet Medical Journal. 2016, 38(1), 6-19.
- [39] Mohamed, M.A., Hamed, M.M., Abdou, A.M., Ahmed, W.S., Saad, A.M. Antioxidant and Cytotoxic Constituents from *Wisteria sinensis*. Molecules. 2011, 16(5), 4020-4030.
- [40] Ödemiş Ticaret Odası, Süs Bitkileri Sektör Araştırma Raporu, erişim: 18.09.2019,
<http://www.odemisto.org.tr/Portals/290/Raporlar/BolgeSektorAnaliz/SÜS%20BİTKİLERİ%20SEKTÖR%20ARAŞTIRMA%20RAPORU.pdf>
- [41] Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği, Süs Bitkileri Sektör Raporu 2019, erişim: 18.09.2019, <http://susbir.org.tr/yeni/belgeler/raporlar/susbir-sektor-raporu-2019.pdf>
- [42] Süs Bitkileri ve Mamülleri İhracatçılar Birliği, Süs Bitkileri ve Mamülleri Sektör Raporu 2019, erişim: 02.02.2019,
<http://www.susbitkileri.org.tr/images/d/library/141b40dd-471c-4fb7-b42c-649baf96eda4.pdf>
- [43] Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 6. Süs Bitkileri Kongresi, 19-22 Nisan, 2016, Antalya, Tam Metin Bildiriler Kitabı, 403 s.
- [44] Bayındır Çiçek Üreticileri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Hakkımızda, erişim: 01.03.2018, <http://www.bayindircecekkoop.com/hakkimizda>.
- [45] Gülbağ, F., Türkiye’de Süs Bitkileri İslah Çalışmaları, TÜRKTOB Dergisi, 2015, 14(1), 12-15)

[46] Plant Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi, Servet Varış-Sektör ve çözüm nerileri,
erişim: 19.06.2018, <http://www.plantdergisi.com/prof-dr-servet-varis/sector-ve-cozum-onerileri.html>



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Selçuk KURAL

Doğum Yeri ve Yılı : İzmir, 1989

Medeni Hali : Bekâr

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : selcuk_kural@hotmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Salih Dede Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi, 2003-2007

Lisans : Dokuz Eylül Üniversitesi, Biyoloji Öğretmenliği Bölümü, 2008-2013

Yüksek Lisans : Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, 2019

Mesleki Deneyim

Karşıyaka Evin Leblebicioğlu Ortaokulu 2014-2015

Nevvar Salih İşgören Kız Meslek ve Meslek Lisesi 2014-2015

Mersinli Meslek Lisesi 2015-2016

Alsancak Cumhuriyet Nevvar Salih İşgören Kız Meslek Lisesi 2016-2017