

TMMOB
Ziraat Mühendisleri Odası

Türkiye Ziraat Mühendisliği
IX. Teknik Kongresi
Bildiriler Kitabı-1

Ocak 2020
Ankara

SÜS BİTKİLERİ ÜRETİMİNDE MEVCUT DURUM VE GELECEK

Soner KAZAZ¹ Tuğba KILIÇ² Ezgi DOĞAN³
Yeşim YALÇIN MENDİ⁴ Özgül KARAGÜZEL⁵

ÖZET

Dünyada süs bitkileri üretim alanları 2009-2017 arasındaki son 9 yılda %17.75 oranında artış göstererek 1 milyon 788 bin 567 ha'a, üretim değeri ise yine aynı dönemde %46.44 oranında artarak 65 milyar 208 milyon 500 bin Euro'ya ulaşmıştır. Süs bitkileri ürün grupları arasında üretim alanı bakımından en büyük payı dış mekan süs bitkileri (1 milyon 96 bin 833 ha) alırken, üretim değerinde en büyük payı ise kesme çiçek+iç mekan süs bitkileri (35 milyar 500 milyon Euro) almıştır. 2018 yılı verilerine göre, dünya süs bitkileri ihracatı 22 milyar 331 milyon 15 bin dolar olup, bunda en büyük payı %47.90 ile tek başına Hollanda almıştır. Aynı yılın verilerine göre, dünya süs bitkileri ithalatı 20 milyar 970 milyon 67 bin dolar olup, ithalatta en büyük payı Almanya (%16.20), Hollanda (%11.96) ve ABD (%11.61) almıştır.

Türkiye'de süs bitkileri üretim alanları 2009-2018 arasındaki son 10 yılda %37.89 oranında artarak 51 bin 802 da'a ulaşmıştır. Ürün grupları arasında üretim alanı bakımından en büyük payı dış mekan süs bitkileri (%72.79) alırken, iller bazında İzmir (%31.37), Sakarya (%20.86) ve Antalya (%11.50) en fazla üretim alanına sahip illerdir. Türkiye'nin süs bitkileri ihracatı 2010-2018 yılları arasındaki son 9 yılda %43.06 oranında artarak 71 milyon 231 bin 156 dolara ulaşmış ve bu değerle dünya süs bitkileri ihracatında 30. sırada yer almıştır. Aynı dönemde süs bitkileri ithalatımız ise %39.82 oranında artış göstererek 60 milyon 940 bin 520 dolara yükselmiş ve bu değerle dünya süs bitkileri ithalatında 39. sırada yer almıştır. 2018 yılı verilerine göre, süs bitkileri ihracatımızda en büyük payı 34.147.782 dolar (%47.94) değer ile kesme çiçekler alırken, aynı yılın verilerine göre süs bitkileri ithalatımızda en yüksek payı 27.633.597 dolar değer ile dış mekan süs bitkileri (%45.35) ve 18.086.065 dolar değer ile iç mekan süs bitkileri (%29.68) almıştır. Türkiye süs bitkileri ihracatının %65.45'ini sadece üç ülkeye [Hollanda (%35.33), İngiltere (%17.17) ve Almanya (%12.96)] gerçekleştirirken, süs bitkileri ithalatını ağırlık olarak Hollanda (%48.77), İtalya (%20.36) ve İspanya (%7.61)'dan gerçekleştirmiştir.

Küreselleşme ile birlikte dünyada rekabetin giderek arttığı günümüzde ülkemiz süs bitkileri sektöründe; jeopolitik ve jeostratejik konumu nedeniyle birçok pazar için köprü işlevi görmesi ve diğer rakip üretici ülkelere göre önemli stratejik avantajlara sahip olması, yıl boyu üretime olanak sağlayacak farklı ve uygun iklim koşullarını barındırması, genç, dinamik ve yeniliğe açık nüfus varlığı ile genç ve dinamik sektör yapısı, zengin biyoçeşitliliği, sera ısıtmasında kullanılacak jeotermal enerji kaynaklarının varlığı başta olmak üzere çok sayıda avantaja sahiptir. Bunun yanısıra; ticareti yapılan yerli çeşitlerin olmaması, bitkisel materyal ve diğer üretim girdilerinde dışa bağımlılığı, üretim planlamasının olmaması, ürün bazında uzmanlaşmaya gidilememesi, kayıt dışı üretim, geleceğe yönelik Ar-Ge politikasının

¹ Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Ankara

² Araş.Gör. Yozgat Bozok Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Yozgat

³ Araş.Gör. Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Bingöl

⁴ Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana

⁵ Dr. Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Antalya

oluşturulamaması, enerji giderlerinin yüksek olması, kümelenme ve arazi sorunu, ithalat baskısı, işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli olması ve bunların teknoloji kullanımındaki yetersizlikleri başta olmak üzere çok sayıda sorun yaşanmaktadır. Ülkemiz sahip olduğu avantajları iyi değerlendirebilir ve karşılaşılan sorunları da hızlıca çözüme kavuşturabilirse gelecekte dünya süs bitkileri sektöründe söz sahibi ülkeler arasında yer alabilir.

Bu çalışmada, dünya ve Türkiye’de süs bitkilerinin üretim alanları, üretim değeri ve dış ticareti ile biyoteknoloji kullanımı hakkında bilgi verilmiş, ülkemiz süs bitkileri sektörünün GZFT analizi yapılmış, sektörün sorunları ve sorunlara yönelik olarak çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Süs bitkileri, dünya, Türkiye, üretim, ihracat, ithalat, sorunlar

1. DÜNYADA SÜS BİTKİLERİ ÜRETİMİ

1.1. Üretim Alanları

Süs bitkileri; estetik, fonksiyonel ve ekonomik amaçlarla yetiştirilen dekoratif bitkiler olarak tanımlandığı gibi, gonca, çiçek, meyve, yaprak, dal veya formları ile görsel etkinlik sergileyen veya bu özellikleri ile ön plana çıkan bitkiler olarak da tanımlanmaktadır. Süs bitkileri dünyada; kesme çiçekler, dış mekan ve iç mekan (saksılı) süs bitkileri olmak üzere 3 gruba ayrılırken, ülkemizde kullanım amaçlarına göre süs bitkileri; kesme çiçekler, dış mekan süs bitkileri, iç mekan süs bitkileri ve doğal çiçek soğanları olmak üzere 4 gruba ayrılmaktadır. Dünyada yapılan sınıflandırmada çiçek soğanları, dış mekan süs bitkileri grubunda çok yıllık bitkiler içerisinde yer almaktadır.

Dünyada süs bitkileri üretim alanları 2009-2017 yılları arasındaki son 9 yılda %17.75 oranında artış göstererek 2017 yılında 1 milyon 778 bin 567 ha’ya ulaşmıştır. Kıtalar arasında Asya-Pasifik 1 milyon 304 bin 236 bin ha alan ve %72.92’lik payla süs bitkileri üretim alanlarında lider konumunda olup, bunu 209.462 ha alan ve %11.71’lik payla Kuzey Amerika izlemektedir (Çizelge 1). Süs bitkileri üretim alanları ürün gruplarına göre değerlendirildiğinde, dış mekan süs bitkileri 1.110.000 ha alan ile ilk sırada yer alırken, 650.000 ha alan ile kesme çiçek ve iç mekan süs bitkileri izlemektedir. 2009-2017 yılları arasında dünyada dış mekan süs bitkileri üretim alanları %42.60 oranında artış gösterirken, kesme çiçek ve iç mekan süs bitkileri üretim alanları %7.46, çiçek soğanları üretim alanları ise %25.25 oranında azalmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 1. Dünya Süs Bitkileri Üretim Alanlarının Kıtalara Göre Değişimi

Kıtalar	ÜRÜN GRUPLARI						SÜS BİTKİLERİ		Değişim (2009-2017)	
	Kesme Çiçek ve İç Mekan Süs Bitkileri (Ha)		Dış Mekan Süs Bitkileri (Ha)		Çiçek Soğanları (Ha)		Toplam Alan (Ha)			
	2009	2017	2009	2017	2009	2017	2009	2017	Alan (Ha)	Alan (%)
Avrupa	48.705	60.000	99.970	115.000	30.328	23.000	179.003	198.000	18.997	10,61
Orta Doğu	4.026	6.200	1.968	3.626	54	43	6.048	9.869	3821	63,18
Afrika	7.604	18.000	-	-	-	-	7.604	18.000	10.396	136,72
Asya/Pasifik	523.829	486.600	449.690	814.633	5.363	3.003	978.882	1.304.236	325.354	33,24
Kuzey Amerika	21.067	30.200	203.346	176.741	2.472	2.521	226.885	209.462	-17.423	-7,68
Orta ve Güney Amerika	97.152	49.000	23.417	-	-	-	120.569	49.000	-71.569	-59,36
Toplam	702.383	650.000	778.391	1.110.000	38.217	28.567	1.518.991	1.788.567	269.576	17,75

Çizelge 2. Dünya Süs Bitkileri Üretim Alanlarının Yıllara ve Ürün Gruplarına Göre Değişimi

Ürün Grubu	Yıllar (Ha)									Değişim (2009-2017) (%)
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Kesme Çiçek ve İç Mekan Süs Bitkileri	702.383	560.000	572.000	652.000	620.000	620.000	650.000	654.861	650.000	-7,45
Dış Mekan Süs Bitkileri	778.391	839.710	888.727	892.939	1.040.000	1.069.000	1.070.000	1.096.833	1.110.000	42,6
Çiçek Soğanları	38.217	32.924	28.404	28.428	28.828	29.734	30.066	26.590	28.567	-25,25
Toplam	1.518.991	1.432.634	1.489.131	1.573.367	1.688.828	1.718.734	1.750.066	1.778.284	1.788.567	17,75

1.2. Üretim Değeri

Dünyada süs bitkileri üretim değeri son 9 yılda %46.44 oranında artış göstererek 2017 yılında 65 milyar 208 milyon 500 bin euro'ya yükselmiştir. Asya/Pasifik kıtası %44.83'lük pay ve 29 milyar 233 milyon euro değer ile dünyada en fazla süs bitkileri üretim değerine sahip olan kıta olup bunu %33.86'lık pay ve 22 milyar 76 milyon 500 bin euro değer Avrupa kıtası izlemektedir (Çizelge 3). Dünya süs bitkileri üretim değeri ürün gruplarına göre değerlendirildiğinde, kesme çiçekler ve iç mekan süs bitkileri 35 milyar 500 milyon euro üretim değeriyle ilk sırada yer almaktadır (Çizelge 4).

Çizelge 3. Dünya Süs Bitkileri Üretim Değerinin Kıtalara Göre Değişimi

Kıtalar	ÜRÜN GRUPLARI (x milyon Euro)						SÜS BİTKİLERİ (x milyon Euro)		Değişim (2009-2017) %
	Kesme Çiçek ve İç Mekan Süs Bitkileri		Dış Mekan Süs Bitkileri		Çiçek Soğanları		Toplam		
	2009	2017	2009	2017	2009	2017	2009	2017	
Avrupa	10.843	11.000	5.581	10.500	573,5	576,5	16.997,50	22.076,50	29,88
Orta Doğu	220	-	-	-	8	-	228	-	-
Afrika	634	1.000	-	-	-	-	634	1.000,0	57,73
Asya/Pasifik	7.608	15.000	3.962	14.156	102,27	77	11.672,27	29.233,0	150,45
Kuzey Amerika	5.450	5.500	8.107	4.344	-	55	13.557	9.899,0	-26,98
Orta ve Güney Amerika	1.441	3.000	-	-	-	-	1.441	3.000,0	108,19
Toplam	26.196	35.500	17.650	29.000	683,77	708,5	44.529,77	65.208,50	46,44

Çizelge 4. Dünya Süs Bitkileri Üretim Değerinin Yıllara ve Ürün Gruplarına Göre Değişimi

Ürün Grubu	Yıllar (x milyon Euro)										Değişim (2009-2017) (%)
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Kesme Çiçek ve İç Mekan Süs Bitkileri	26.196	26.500	26.500	28.000	32.000	30.000	35.000	35.500,0	35.500,0	35,52	
Çiçek Soğanları	683,77	681,77	723,77	676,7	708,5	735,5	708,5	708,5	708,5	3,62	
Dış Mekan Süs Bitkileri	17.650	20.352	21.057	21.407	21.000	23.000	29.000	29.000,0	29.000,0	64,31	
Toplam	44.529,77	47533,77	48.280,77	50.083,7	53.708,5	53.735,5	64.708,5	65.208,5	65.208,5	46,44	

1.3. Dış Ticaret

1.3.1. İhracat

Dünya süs bitkileri ihracatı 2009-2018 yılları arasındaki son 10 yılda %14.40 artarak 2018 yılında 22 milyar 331 milyon 15 bin dolara ulaşmıştır. Hollanda 10 milyar 697 milyon 334 bin dolar değer ve %47.90'lık pay ile dünya süs bitkileri ihracatında lider konumundadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. Dünya Süs Bitkileri İhracatının Yıllara ve Ülkelere Göre Değişimi

Ülkeler	Yıllar (x 1000 Dolar)								Pay (2018) (%)	Değişim (%) (2009-2018)
	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
Hollanda	10.287.430	10.715.208	10.966.397	9.186.913	9.732.874	10.137.050	10.697.334	47,90	3,98	
Kolombiya	1.055.750	1.344.652	1.386.108	1.308.583	1.328.138	1.417.127	1.447.877	6,48	37,14	
Almanya	886.850	1.111.287	1.113.281	941.209	1.012.532	1.057.083	1.135.374	5,08	28,02	
İtalya	806.380	895.900	882.001	772.899	833.914	939.416	1.047.220	4,69	29,87	
Ekvator	549.050	841.159	922.210	824.453	806.932	890.537	858.623	3,84	56,38	
Belçika	791.570	1.003.866	901.961	592.923	603.055	605.973	706.056	3,16	-10,80	
Kenya	479.400	537.952	621.599	527.756	555.814	595.627	625.784	2,80	30,53	
Danimarka	615.810	651.536	58.515	464.315	476.830	491.731	496.509	2,22	-19,37	
İspanya	281.910	347.832	396.544	316.596	360.082	409.098	480.799	2,15	70,55	
ABD	405.440	417.632	421.387	411.245	427.109	447.246	460.216	2,06	13,51	
Kanada	264.770	305.553	333.455	346.062	366.272	392.366	423.506	1,90	59,95	
Çin	188.270	275.439	409.950	299.686	330.000	338.468	379.741	1,70	101,70	
Etiyopya	150.590	187.591	198.701	217.502	216.156	221.928	267.291	1,20	77,50	
Polonya	145.420	161.75	148.325	136.093	135.115	141.191	225.611	1,01	55,14	
Tayvan	113.290	190.583	206.076	195.574	194.317	20.384	217.554	0,97	92,03	
Fransa	207.380	175.583	179.799	148.366	154.174	165.214	197.711	0,89	-4,66	
Diğerleri	2.290.960	2.721.302	3.029.209	2.295.486	2.414.857	2.765.473	2.663.809	11,93	16,27	
Toplam	19.520.270	21.723.075	22.027.193	18.849.568	19.813.056	20.894.721	22.331.015	100,00	14,40	

Dünya süs bitkileri ihracatı ürün gruplarına göre değerlendirildiğinde (Çizelge 6), iç ve dış mekan süs bitkileri olarak bilinen canlı bitkiler 10 milyar 116 milyon 161 bin dolar değer ve %45.48'lik pay ile ilk sırada yer alırken bu ürün grubunu 9 milyar 6 milyon 581 dolar değer ve %40.49'luk pay ile kesme çiçekler izlemektedir.

Çizelge 6. Dünya Süs Bitkileri İhracatının Ürün Grupları ve Yıllara Göre Değişimi

Ürün Grubu	Yıllar (x 1000 Dolar)					Pay (2018) (%)	Değişim (2014-2018) (%)
	2014	2015	2016	2017	2018		
Çiçek Soğanları (GTİP NO: 0601)	1.989.742	1.652.278	1.714.514	1.778.675	1.795.454	8,07	-9,76
Canlı Bitkiler (İç Mekan ve Dış Mekan Süs Bitkileri) (GTİP NO: 0602)	9.389.967	8.015.282	8.437.738	9.138.733	10.116.162	45,48	7,73
Kesme Çiçekler (GTİP NO: 0603)	9.322.109	7.968.352	8.344.731	8.631.511	9.006.581	40,49	-3,38
Bitki yaprakları, dalları vb. diğer kısımları, yeşillikler, süs amaçlı yosun ve likenler (GTİP NO: 0604)	1.173.613	1.094.705	1.151.796	1.247.833	1.323.318	5,95	12,76

1.3.2. İthalat

Dünya süs bitkileri ithalatı son 10 yılda %20.02 oranında artış göstererek 2018 yılında 20 milyar 970 milyon 67 bin dolara ulaşmıştır. Süs bitkileri ithalatında Almanya %16.20'lik pay ve 3 milyar 397 milyon 781 bin dolar değerle dünyada en fazla süs bitkileri ithal eden ülke konumunda olup, bunu %11.96'lık pay ve 2 milyar 508 milyon 541 bin dolar ile Hollanda izlemektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Dünya Süs Bitkileri İthalatının Yıllara ve Ülkelere Göre Değişimi

Ülkeler	Yıllar (x 1000 Dolar)							Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2009-2018)
	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Almanya	3.521.590	3.466.170	3.511.409	2.951.689	3.031.900	3.212.927	3.397.781	16,20	-3,52
Hollanda	1.902.550	1.993.179	2.118.742	2.153.110	2.262.071	2.356.822	2.508.541	11,96	31,85
ABD	1.578.540	1.912.913	1.967.406	2.011.797	2.164.141	2.277.851	2.435.236	11,61	54,27
İngiltere	1.475.850	1.699.417	1.839.178	1.631.478	1.591.902	1.550.522	1.755.015	8,37	18,92
Fransa	1.533.560	1.322.119	1.291.949	1.107.016	1.152.602	1.212.337	1.311.068	6,25	-14,51
İtalya	661.270	655.861	662.922	592.637	580.014	619.597	611.748	2,92	-7,49
Japonya	542.930	643.761	605.622	553.32	582.834	585.911	606.016	2,89	11,62
Rusya	662.610	960.763	850.405	718.032	577.756	567.911	599.095	2,86	-9,59
İsviçre	531.320	642.641	632.818	547.920	557.080	560.400	593.951	2,83	11,79
Belçika	651.670	735.926	680.933	393.233	443.315	446.282	504.855	2,41	-22,53
Polonya	294.910	299.067	315.172	262.805	262.146	300.924	446.202	2,13	51,30
Avusturya	439.710	470.583	482.474	399.933	360.176	381.643	440.046	2,10	0,08
Kanada	341.950	406.216	403.177	382.658	376.65	409.256	423.976	2,02	23,99
Belarus	-	-	44.784	42.208	116.617	262.319	377.309	1,80	-
Danimarka	310.950	319.651	335.55	314.194	329.464	337.245	362.373	1,73	16,54
İsveç	283.080	345.908	346.959	264.335	274.594	288.344	300.436	1,43	6,13
Diğerleri	2.740.250	3.582.210	4.033.031	3.939.508	4.068.961	4.155.316	4.296.419	20,49	56,79
Toplam	17.472.740	19.456.385	19.742.197	17.670.345	18.238.956	19.263.288	20.970.067	100,00	20,02

Dünya süs bitkileri ithalatı ürün gruplarına göre değerlendirildiğinde, en fazla ithalatı yapılan ürün grubu %43.07'lik pay ve 8 milyar 876 milyon 260 bin dolar değer ile kesme çiçekler olup bunu %42.16'lık pay ve 8 milyar 688 milyon 685 bin dolar değer ile canlı bitkiler izlemektedir (Çizelge 8).

Çizelge 8. Dünya Süs Bitkileri İthalatının Ürün Grupları ve Yıllara Göre Değişimi

Ürün Grubu	Yıllar (x 1000 Dolar)					Pay (2018) (%)	Değişim (2014-2018) (%)
	2014	2015	2016	2017	2018		
Çiçek Soğanları (GTİP NO: 0601)	1.796.355	1.587.703	1.551.524	1.672.109	1.760.935	8,55	-1,97
Canlı Bitkiler (İç Mekan ve Dış Mekan Süs Bitkileri) (GTİP NO: 0602)	7.778.225	6.938.944	7.181.778	7.830.516	8.688.685	42,16	11,71
Kesme Çiçekler (GTİP NO: 0603)	8.552.540	7.679.501	7.870.355	8.165.542	8.876.260	43,07	3,79
Bitki yaprakları, dalları vb. diğer kısımları, yeşillikler, süs amaçlı yosun ve likenler (GTİP NO: 0604)	1.206.487	1.108.581	1.109.164	1.175.166	1.281.865	6,22	6,25

2. TÜRKİYE'DE SÜS BİTKİLERİ ÜRETİMİ

2.1. Üretim Alanları

Türkiye'nin süs bitkileri üretim alanları son 20 yılda %259.45 oranında artış göstererek 2018 yılında 51.802,64 da'a ulaşmıştır. 2018 yılı verilerine göre ürün grupları arasında üretim alanı bakımından en yüksek payı %72.79'luk oran ile dış mekan süs bitkileri almıştır. 1999-2018 yılları arasında ürün grupları arasında üretim

alanı bakımından da en büyük değişim %561.13 oranında artışla yine dış mekan süs bitkilerinde gerçekleşmiştir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Süs Bitkileri Üretim Alanlarının Ürün Grupları ve Yıllara Göre Değişimi

Ürün Grubu	Yıllar (Da)										Pay (%) (2018)	Değişim (%) (1999-2018)
	1999	Pay (%) (1999)	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018		
Kesme Çiçekler	7.957,00	55,21	13.310,00	13.282,30	15.434,00	11.068,65	10.746,81	11.426,16	11.348,37	11.520,22	22,24	49,81
Dış Mekan Süs Bitkileri	5.642,90	39,16	11.809,70	15.339,10	19.611,00	34.526,00	32.721,17	32.693,09	36.663,07	37.706,97	72,79	561,13
İç Mekan Süs Bitkileri	541,20	3,76	785,40	1.249,50	1.769,00	1.127,00	1.105,00	1.465,38	1.650,71	2.081,52	4,02	284,61
Doğal Çiçek Soğanları	270,40	1,88	471,50	651,80	755,00	788,00	552,80	612,59	426,885	493,93	0,95	82,67
Toplam	14.411,50	100,00	26.376,60	30.522,70	37.569,00	47.509,65	45.125,78	46.197,22	50.089,04	51.802,64	100,00	259,45

Süs bitkileri üretim alanları iller bazında incelendiğinde (Çizelge 10), 2018 yılı verilerine göre ülkemizde en fazla süs bitkileri üretim alanına sahip olan il %31.37'lik pay ve 16.251,42 da alan ile İzmir olup, bunu %20.86'lık pay ve 10.806.16 da alan ile Sakarya ili izlemektedir.

Çizelge 10. Süs Bitkileri Üretim Alanlarının Yıllara ve İllere Göre Değişimi

İller	Yıllar (Alan; Da)							Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	1999	2005	2009	2013	2015	2017	2018		
İzmir	4.631,40	7.208,40	8.016	10.669,30	14.346,90	15.458,50	16.251,42	31,37	52,32
Sakarya	896,5	3.698	7.034	12.543,50	10.517,20	10.995,80	10.806,16	20,86	-13,85
Antalya	2.335,80	5.490	5.058	5.636,90	5.509,50	5.497,50	5.959,14	11,50	5,72
Yalova	2.222	4.444	4.541	2.709,90	2.772,80	3.208,90	3.559,93	6,87	31,37
Bursa	468,2	1.333,90	3.220	3.169,70	2.838,70	2.891,50	2.989,44	5,77	-5,69
İstanbul	-	-	-	496,00	339,10	514,80	554,95	1,07	11,88
Adana	-	-	-	190,56	452,00	1.485,00	1.500,00	2,90	687,15
Mersin	-	-	-	510,66	474,61	527,35	860,50	1,66	68,51
Manisa	-	-	-	764,10	868,11	912,64	924,74	1,79	21,02
Balıkesir	-	-	-	478,8	493,6	495,7	530,70	1,02	10,84
Edirne	-	-	-	2500	2500	2500	2.500,00	4,83	0,00
Isparta	-	-	-	485,5	531	633	646,00	1,25	33,06
Kocaeli	-	-	-	657,85	618,5	661	672,00	1,30	2,15
Konya	-	-	-	1506,8	942,46	832	832,00	1,61	-44,78
Muğla	-	-	-	297,77	352,37	489,63	481,63	0,93	61,75
Samsun	-	-	-	651,22	636,84	635,02	635,02	1,23	-2,49
Tokat	-	-	-	379,85	376,4	435,9	426,40	0,82	12,25
Diğerleri	3.857,60	4.202,30	9.700,00	1.477,31	1.627,12	1.914,79	1.672,62	3,23	13,22
Toplam	14.411,50	26.376,60	37.569,00	45.125,72	46.197,21	50.089,03	51.802,64	100,00	14,80

2013-2018 arasındaki son 6 yılda iller bazında üretim alanları bakımından en fazla değişim %687.15'lik artış ile Adana ilinde yaşanmıştır (Çizelge 10).

2.2. İhracat

Süs bitkileri uluslararası gümrüklerde HS kodu (Harmonize Sistem), ülkemizde ise GTİP (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Numarası) olarak da bilinen kodlar üzerinden işlem görmektedir. GTİP, ülkemizde Gümrük Tarife Cetveli'nde 12'li koda verilen isimdir. Resmi adı Armonize Mal Tanımı ve Kodlama Sistemi (The Harmonized Commodity Description and Coding Systems) olan Armonize Sistem, uluslararası ticarete konu olan tüm mallar için kullanılan uluslararası bir ticari sınıflandırma sistemidir. Süs bitkilerininin 12'li GTİP kodları Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11. Süs Bitkilerinin 12'li GTİP Kodları

Ürün Grubu	GTİP NO (HS12)	Ürün Adı
Çiçek Soğanları	060110100000	Sümbül soğanı; dinlenme halinde
	060110200000	Nergis soğanı; dinlenme halinde
	060110300000	Lale soğanı; dinlenme halinde
	060110400000	Glayöl soğanı; dinlenme halinde
	060110901000	Diğer çiçeklerin soğanı; dinlenme halinde
	060110909000	Yumrular, yumrulu kökler, küçük soğanlar, sürgün başları ve rizomlar (dinlenme halinde)
	060120300011	Orkide soğanları
	060120300012	Sümbül soğanı; sürgün vermiş/çiçeklenmiş
	060120300013	Nergis soğanı; sürgün vermiş/çiçeklenmiş
	060120300014	Lale soğanı; sürgün vermiş/çiçeklenmiş
	060120901011	Glayöller; sürgün vermiş, çiçeklenmiş
	060120901019	Diğer çiçek soğanları; sürgün vermiş/çiçeklenmiş
060120909000	Diğer yumru, yumrulu kök, küçük soğan vs. (sürgün vermiş/çiçeklenmiş)	
Canlı Bitkiler	060210900000	Diğer köklendirilmemiş çelik ve daldırmalar
	060230000000	Rhododendronlar ve açelyalar; aşılı veya aşısız
	060240000000	Gül çelikleri, daldırmaları veya köklendirilmiş; aşılı veya aşısız
	060290450011	Diğer ağaç ve çalıların köklendirilmiş çelikleri
	060290450012	Diğer ağaç ve çalıların köklendirilmiş fidanları
	060290460000	Canlı açık hava ağaç ve çalıları (meyve ve orman ağaç/fide/çelikleri HARİÇ); çıplak kökleriyle birlikte olanlar
	060290470000	Kozalaklı ve yaprak dökmeyen açık hava canlı ağaçları (çıplak kökleriyle birlikte olanlar HARİÇ)
	060290480000	Canlı açık hava diğer ağaç ve çalıları (çıplak kökleriyle birlikte olanlar HARİÇ)
	060290490000	Diğer ağaç ve çalıların köklendirilmemiş çelik ve fidanları
	060290500000	Diğer açık hava bitkileri
	060290700011	Oda bitkilerinin köklendirilmiş çelikleri (kaktüsler hariç)
	060290700012	Oda bitkilerinin köklendirilmiş fidanları (kaktüsler hariç)
060290910000	Oda bitkileri; tomurcuklu/çiçek açmış çiçekler (kaktüsler hariç)	
060290990000	Diğer oda bitkileri	
Kesme Çiçekler	060311000000	Güller (taze)
	060312000000	Karanfiller (taze)
	060313000000	Orkideler (taze)
	060314000000	Krizantemler (taze)
	060315000000	Zambaklar (Lilium spp.) (taze)
	060319100000	Glayöller (diğer hallerde)
	060319200000	Düğün çiçeği (taze)
	060319700000	Buket yapmaya elverişli veya süs amacına uygun kesme diğer çiçek ve tomurcuklar (taze)
	060319800000	Diğer taze çiçekler
	060390000000	Buket yapmaya elverişli/kesme çiçek ve tomurcuklar (diğer hallerde)
Bitki Yaprakları, Dalları vb.	060420190000	Diğer yosunlar ve likenler (taze)
	060420400000	İğne yapraklı ağaçların dalları (taze)
	060420900019	Buket yapmaya elverişli diğer bitki yaprakları ve dalları (taze)
	060490110000	Ren geyiği likeni (kuru)
	060490190000	Diğer yosunlar ve likenler (kuru)
	060490910000	Buket yapmaya elverişli diğer bitki yaprakları ve dalları (sadece kurutulmuş)
	060490990000	Buket yapmaya elverişli diğer bitkilerin kuru yaprakları ve dalları (boyanmış/ağartılmış/emprenye edilmiş)
Çiçek Tohumları	120929800018	Diğer yem bitkilerinin tohumları
	120930000000	Genellikle çiçekler için yetiştirilen otsu bitkilerin tohumları
	120999910000	Genellikle çiçekleri için yetiştirilen bitkilerin tohumları (1209.30 00 00 00 hariç)

Gümrük Tarife Cetvelinde HS2, HS4, HS6, HS8 ve HS12 olmak üzere 2,4,6,8 ve 12 kod bulunmaktadır. Her ülkenin tarife cetvelindeki 2'li, 4'lü ve 6'lı kodları tüm dünyada aynıdır. Diğer bir ifadeyle, bu kodlar tüm dünyada aynı ürünü ifade etmektedir. Armonize Sistem'de 6'lı koddan sonraki bölümleri, ülkeler kendi ihtiyaçlarına göre daha detaylı istatistik almak ve gümrük vergilerini ürün bazında net olarak belirlemek için detaylandırabilmektedir. Ülkemizde de ürünler, ürün detaylarını ortaya koymak için 12'li kodla sınıflandırılmaktadır. Ülkemizde süs bitkilerinin ihracat ve ithalatında yıllardır 4'lü GTİP kodları dikkate alınmıştır. Ancak 4'lü GTİP kodları incelendiğinde süs bitkileri dışındaki bazı ürünlerinde aynı 4'lü GTİP kodu içerisinde yer aldığı görülmektedir. 0602 GTİP kodu (Canlı Bitkiler) altında Asma çelikleri ve daldırmalar, mantar miselleri, ananas fidanı, sebze ve çilek fideleri ile aşılı veya aşısız meyve fidanları, 0601 GTİP kodu (Çiçek Soğanları) içerisinde ise Hindiba bitkisi ve kökleri ülkemizde yıllardır süs bitkileri dış ticaret verileri içerisinde değerlendirilmiştir. Oysa bu ürünler süs bitkisi olarak değerlendirilmemektedir. Ülkemizin süs bitkileri dış ticaret verilerinde karşılaşılan diğer bir sorun ise, 1209 GTİP koduyla bilinen Çiçek ve Çim Tohumlarına yıllardır yer verilmemesidir. Belirtilen nedenlerle ülkemizde süs bitkilerine yönelik dış ticaret verilerinin sağlıklı olarak değerlendirilebilmesi için mutlaka 12'li GTİP kodlarının dikkate alınması ve bu değerler üzerinden değerlendirme yapılması gerekmektedir (Çizelge 11).

Yukarıda belirtilen nedenler doğrultusunda, bu çalışma kapsamında ülkemizin süs bitkileri dış ticaret verileri 12'li GTİP kodları dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada tarafımızdan belirtilen veriler ile günümüze kadar birçok yayında bildirilen veriler arasındaki tutarsızlık, verilerin 12'li ve 4'lü GTİP kodları arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Türkiye'nin süs bitkileri ihracatı 12'li GTİP kodları üzerinden incelendiğinde, 2000-2018 yılları arasındaki son 18 yılda süs bitkileri ihracatımız %1174.82 oranında artış göstererek 2018 yılında 71 milyon 231 bin 156 dolara ulaşmıştır. 2018 yılı verilerine göre, ürün grupları içerisinde en fazla ihracat 34 milyon 147 bin 782 dolar değer ile kesme çiçeklerde gerçekleşmiş bunu 24 milyon 957 bin 41 dolar değer ile dış mekan süs bitkileri izlemiştir (Çizelge 12). Doğal çiçek soğanları ihracatımız ülkemizde özellikle son yıllarda uygulanan "doğal çiçek soğanlarının üretimi, doğadan toplanması ve ihracatına ilişkin yönetmelik" kapsamındaki kotalar nedeniyle giderek azalma eğilimi göstermektedir.

Çizelge 12. Türkiye'nin Yıllara ve Ürün Gruplarına Göre Süs Bitkileri İhracatı

Ürün Grubu	Yıllar (Dolar)							Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2000-2018)
	2000	2005	2010	2013	2016	2017	2018		
Doğal Çiçek Soğanları	2.305.939	2.747.802	1.809.626	2.001.044	1.707.946	1.293.396	1.744.000	2,45	-24,37
Canlı Bitkiler (İç Mekan ve Dış Mekan Süs Bitkileri)	1.995.151	3.765.212	19.935.836	34.080.384	22.923.857	24.619.273	24.957.041	35,04	1150,88
Kesme Çiçekler	312.919	119.981	24.552.811	28.190.297	27.731.225	28.850.833	34.147.782	47,94	10812,66
Bitki yaprakları, dalları vb. diğer kısımları, yeşillikler, süs amaçlı yosun ve likenler	-	-	-	6.811.350	7.101.777	7.221.113	7.820.217	10,98	-
Çiçek Tohumları (GTİP: 1209)*	973.549	1.655.245	3.492.086	3.596.546	2.914.625	2.697.021	2.562.116	3,60	163,17
Toplam	5.587.558	8.288.240	49.790.359	74.679.621	62.379.430	64.681.636	71.231.156	100,00	1174,82

*: GTİP 120929800018; Diğer yem bitkilerinin tohumları, GTİP 120930000000; Genellikle çiçekler için yetiştirilen otsu bitkilerin tohumları, GTİP 120999910000; Genellikle çiçekleri için yetiştirilen bitkilerin tohumları (1209.30 00 00 00 hariç). Çizelge 12'de belirtilen verilere; **060220900019** GTİP nolu "Meyveleri yenilen diğer ağaç ve çalılar; aşılı veya aşısız", **60290100000** GTİP nolu "Mantar miselleri", **60290300000** GTİP nolu "Sebze ve çilek fideleri" ve **60220100000** GTİP nolu "Asma; aşılı/köklendirilmiş" isimli ürün grupları dahil edilmemiştir.

Türkiye 2018 yılı verilerine göre toplam 86 ülkeye süs bitkileri ihracatı gerçekleştirmiştir. Süs bitkileri ihracatımızın %65.45'i sadece 3 ülkeye (Hollanda %35.33, İngiltere %17.17 ve Almanya %12.96) gerçekleştirilmiştir. 2008-2018 yılları arasındaki son 10 yılda ülkelere göre süs bitkileri ihracatında oransal olarak en fazla artış sırasıyla ABD, İspanya, Özbekistan, Polonya, Gürcistan ve Hollanda'da görülmüştür. Aynı yıllarda Rusya, Ukrayna, Romanya ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne ise ihracatımız azalma eğilimi göstermiştir (Çizelge 13).

Çizelge 13. Türkiye'nin Ülkelere ve Yıllara Göre Süs Bitkileri İhracatı

Ülkeler	Yıllar (Dolar)			Pay (2018) (%)	Değişim (%) (2008-2018)
	2008	2013	2018		
Hollanda	5.185.000	12.759.100	25.163.886	35,33	385,32
İngiltere	8.114.600	11.491.300	12.227.471	17,17	50,68
Almanya	4.227.146	9.376.400	9.232.080	12,96	118,40
Irak	1.648.882	8.108.800	4.593.615	6,45	178,59
Azerbaycan	1.132.596	5.009.100	2.313.220	3,25	104,24
Türkmenistan	1.771.800	9.679.200	2.268.039	3,18	28,01
Romanya	3.181.800	2.005.100	2.197.945	3,09	-30,92
Bulgaristan	865.269	1.176.989	1.304.505	1,83	50,76
Gürcistan	258.829	282.294	1.296.702	1,82	400,99
ABD	18.159	1.021.503	2.102.053	2,95	11475,82
Kuzey Kıbrıs T.C.	961.299	575.002	653.979	0,92	-31,97
Özbekistan	44.093	1.485.880	578.516	0,81	1212,04
Polonya	100.428	306.185	555.445	0,78	453,08
Japonya	308.369	331.417	550.884	0,77	78,64
İspanya	10.505	65.220	539.359	0,76	5034,31
Ukrayna	3.898.900	3.102.900	467.669	0,66	-88,01
Macaristan	232.368	253.435	456.323	0,64	96,38
Rusya	3.887.100	2.384.600	295.140	0,41	-92,41
Diğerleri	2.404.623	5.265.196	4.434.325	6,23	84,41
Toplam	38.251.766	74.679.621	71.231.156	100,00	86,22

2.3. İthalat

Türkiye'nin süs bitkileri ithalatı son 18 yılda %462.59 oranında artış göstererek 2018 yılında 60 milyon 940 bin 520 dolara ulaşmıştır. 2018 yılı verilerine göre ürün grupları arasında en fazla ithalat %75.02'lik pay ve 45 milyon 719 bin 662 dolar değer ile canlı bitkilerde gerçekleşmiştir (Çizelge 14). Türkiye, süs bitkileri dış ticaretinde yıllara göre ağırlıklı olarak dış ticaret açığı veren ülke konumundadır. Çizelge 12 ve 14 incelendiğinde, 2000, 2005, 2013, 2016, 2017 yıllarında dış ticaret dengemiz ithalat lehine gelişme gösterirken, sadece 2010 ve 2018 yıllarında ihracat lehine gelişme göstermiştir. Ülkemiz süs bitkilerinde en fazla ithalatı Hollanda (%48.77), İtalya (%20.36) ve İspanya (%7.61)'dan gerçekleştirmektedir (Çizelge 15). Ülkemiz doğal çiçek soğanlarında ihracatçı bir ülke iken kültürü yapılan çiçek soğanlarında (lale, sümbül, nergis, glayöl vb.) ithalatçı bir ülke konumundadır.

Çizelge 14. Türkiye'nin Yıllara ve Ürün Gruplarına Göre Süs Bitkileri İthalatı

Ürün Grubu	Yıllar (Dolar)							Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2000-2018)
	2000	2005	2010	2013	2016	2017	2018		
Çiçek Soğanları	1.324.872	2.211.009	5.558.356	7.100.089	9.092.878	6.846.104	5.477.000	8,99	313,40
Canlı Bitkiler (İç Mekan ve Dış Mekan Süs Bitkileri)	8.832.292	20.540.403	32.913.464	74.828.709	66.579.745	66.499.921	45.719.662	75,02	417,64
Kesme Çiçekler	132.026	68.513	541.872	2.562.857	4.129.017	3.528.839	3.260.840	5,35	2369,85
Bitki yaprakları, dalları vb. diğer kısımları, yeşillikler, süs amaçlı yosun ve likenler	-	-	-	635.088	734.922	712.668	968.555	1,59	-
Çiçek Tohumları (GTİP: 1209)	542.952	3.254.125	4.569.888	8.446.698	6.109.370	6.694.311	5.514.463	9,05	915,64
Toplam	10.832.142	26.074.050	43.583.580	93.573.441	86.645.932	84.281.843	60.940.520	100,00	462,59

Çizelge 15. Türkiye'nin Ülkelere ve Yıllara Göre Süs Bitkileri İthalatı

Ülkeler	Yıllar (Dolar)			Pay (2018) (%)	Değişim (%) (2008-2018)
	2008	2013	2018		
Hollanda	8.603.100	32.313.490	29.719.827	48,77	245,45
İtalya	24.308.300	29.962.460	12.409.433	20,36	-48,95
İspanya	596.382	4.091.820	4.640.205	7,61	678,06
Almanya	1.857.035	9.883.510	2.351.150	3,86	26,61
Belçika	2.299.645	1.605.927	1.512.772	2,48	-34,22
Çin	1.910.566	1.857.109	1.999.099	3,28	4,63
Kenya	147.000	839.666	1.283.591	2,11	773,19
Bulgaristan	188.290	145.961	158.999	0,26	-15,56
Gürcistan	194.050	164.792	142.529	0,23	-26,55
Tayvan	59.412	72.946	537.507	0,88	804,71
Japonya	226.371	269.473	170.485	0,28	-24,69
Kosta Rika	794.808	1.076.682	522.313	0,86	-34,28
Guatemala	467.111	1.072.017	765.640	1,26	63,91
Diğerleri	11.540.780	10.217.588	4.726.970	7,76	-59,04
Toplam	53.192.850	93.573.441	60.940.520	100,00	14,57

2.4. Kesme Çiçekler

2.4.1. Üretim Alanları

Türkiye'de illere ve türlere göre kesme çiçek üretim alanları Çizelge 16'da verilmiştir.

Çizelge 16. Kesme Çiçek Üretim Alanlarının İllere ve Bazı Türlere Göre Değişimi (2018)

İller	KESME ÇİÇEK TÜRLERİ (Da)						Toplam (Da)	Pay (%) (2018)
	Karanfil	Kesme Gül	Gerbera	Krizantem	Lilium	Diğerleri		
Antalya	2.673,45	220,44	905,00	63,00	12,00	494,75	4.368,64	37,92
İzmir	1.573,05	782,00	176,83	507,71	231,10	853,73	4.124,42	35,80
Yalova	12,00	344,92	12,61	5,79	24,70	336,46	736,48	6,39
İsparta	646,00	-	-	-	-	0	646,00	5,61
Adana	-	505,05	-	-	-	0,1	505,15	4,38
İstanbul	6,50	5,00	20,00	76,00	139,30	129,5	376,30	3,27
Mersin	-	173,97	-	85,00	-	0	258,97	2,25
Bursa	-	5,50	-	-	35,00	150,36	190,86	1,66
Tokat	-	-	30,00	5,50	5,00	119,5	160,00	1,39
Samsun	1,25	18,35	1,48	5,40	4,30	10,25	41,03	0,36
Burdur	26,00	-	-	-	-	0	26,00	0,23
Diğerleri	2,30	12,32	37,99	7,07	2,65	24,04	86,37	0,75
Toplam	4.940,55	2.067,55	1.183,91	755,47	454,05	2.118,69	11.520,22	100,00

Not: TÜİK verilerinde 2018 yılında ülkemizdeki kesme çiçek üretim alanları 11.920,22 da olarak verilmiş ve bu verilerin içerisinde Konya ilindeki 400 da park, bahçe ve peyzaj planlama çalışmalarında kullanılmak üzere soğanları yetiştirilen lalenin üretim alanları kesme çiçekler içerisinde değerlendirilmiştir. Oysa Konya ilinde belirtilen alanda kesme çiçek amacıyla lale değil dış mekana yönelik lale soğanı üretimi yapılmaktadır. Bu nedenle TÜİK verilerinde Konya ilindeki 400 da lale üretim alanı kesme çiçek üretim alanlarından çıkarılıp aynı ilin dış mekan süs bitkileri üretim alanlarına eklenmiştir.

Ülkemizde 2018 yılı verilerine göre, 11 bin 520 dekar alanda kesme çiçek üretimi yapılmakta olup en fazla üretim alanına sahip olan iller sırasıyla 4 bin 368 da alan ile Antalya ve 4 bin 124 da alan ile İzmir'dir. Her iki ilimizin ülkemizin kesme çiçek üretim alanları içindeki payı %73.22'dir. Aynı yılın verilerine göre, ülkemizdeki kesme çiçek türleri alan bakımından değerlendirildiğinde, en fazla üretim alanına sahip olan tür 4 bin 940 da alan ile karanfil olup bunu 2 bin 67 da alan ile kesme gül izlemektedir (Çizelge 16). Çizelge 16'da verilmemekle birlikte 2018 yılı TÜİK verilerinde Konya ilinde 400 da alanla park, bahçe ve peyzaj planlama çalışmalarında kullanılmak üzere soğanları yetiştirilen lalenin üretim alanları kesme çiçek üretim alanları içerisinde değerlendirilmiştir. Oysa Konya ilindeki bu verilerin kesme çiçek değil dış mekan süs bitkileri üretim alanları içerisinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Belirtilen nedenle Konya ilindeki 400 da lale üretim alanı kesme çiçek üretim alanları içerisinde değil dış mekan süs bitkileri üretim alanları içerisinde değerlendirilmiştir.

Türkiye'de 1999 yılında 7 bin 957 da olan kesme çiçek üretim alanları 2005 yılında 13 bin 310 da'a, 2011 yılında 11 bin 68 da'a ulaşmıştır. Üretim alanları 2011-2018 arasındaki son 8 yılda ise %4.08 oranında artış göstererek 11 bin 520 da'a ulaşmıştır. 2018 yılı verilerine göre, kesme çiçek türleri arasında en fazla üretim alanı %42.89'lük pay ve 4 bin 940 da alan ile karanfile ait olup bu türü sırasıyla %17.95'lik pay ve 2 bin 67 da alan ile kesme gül, %10.28'lik pay ve bin 183 da alan ile gerbera izlemektedir. Bu üç türün kesme çiçek üretim alanları içindeki payı %71.11'dir. 2011-2018 yılları arasında oransal olarak üretim alanı en fazla artış gösteren türler sırasıyla statice, krizantem, orkide ve lisianthus'tur (Çizelge 17).

Çizelge 17. Kesme Çiçek Üretim Alanlarının Yıllara ve Türlere Göre Değişimi

Türler	Yıllar (Da)							Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2011-2018)
	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Karanfil	5.039,57	4.890,18	4.949,75	4.809,66	4.823,96	4.874,35	4.940,55	42,89	-1,96
Gül	1.860,48	1.611,86	1.677,91	1.794,15	1.873,82	2.097,82	2.067,55	17,95	11,13
Gerbera	1.144,32	1.130,83	1.147,02	1.149,42	1.136,03	1.134,91	1.183,91	10,28	3,46
Krizantem	467,77	570,37	581,24	579,21	637,22	627,97	755,47	6,56	61,50
Lilium	565,01	518,34	435,25	714,59	767,59	462,70	454,05	3,94	-19,64
Nergis	431,00	327,45	430,06	428,42	415,56	415,60	414,40	3,60	-3,85
Gypsophilla	251,37	261,32	254,31	240,28	252,04	254,29	253,09	2,20	0,68
Glayöl	293,65	332,38	411,00	576,80	586,90	262,50	243,85	2,12	-16,96
Lisianthus	156,57	135,20	166,81	192,31	152,86	185,68	192,68	1,67	23,06
Şebboy	175,12	110,91	113,86	113,60	161,20	160,49	162,69	1,41	-7,10
Fresia	169,91	157,77	156,79	157,29	155,99	155,49	151,99	1,32	-10,55
Solidago	124,00	115,80	116,60	123,90	127,90	133,60	118,60	1,03	-4,35
Sümbül	50,63	45,65	49,00	42,97	44,87	44,77	37,16	0,32	-26,60
Orkide	24,80	13,80	14,10	18,75	18,75	37,85	37,85	0,33	52,62
İris	25,88	26,50	24,65	24,65	24,65	24,65	24,00	0,21	-7,26
Statice	8,13	26,50	27,60	27,00	27,00	21,00	21,00	0,18	158,30
Anemone	13,56	8,40	11,40	10,90	10,40	10,40	10,40	0,09	-23,30
Lale	62,46	35,63	34,18	27,91	13,43	12,00	9,82	0,09	-84,28
Diğerleri	204,42	427,93	422,21	394,36	384,01	432,30	441,16	3,83	115,81
Toplam	11.068,65	10.746,81	11.023,74	11.426,16	11.614,17	11.348,37	11.520,22	100,00	4,08

2.4.2. Üretim Miktarı (Adet)

Türkiye’de 2011-2018 yılları arasında kesme çiçek üretim miktarı adet bazında %0.45 oranında artarak 2018 yılında 1 milyar 15 milyon 783 bin 642 adete ulaşmıştır. Kesme çiçek türleri arasında adet bazında en fazla üretilen tür %59.76’lık pay ve 607 milyon 70 bin 350 adet dal ile karanfil olup, bunu %13.14 oran ve 133 milyon 446 bin 50 adet dal ile gerbera, %9.61’lik oran ve 97 milyon 587 bin 112 adet dal ile kesme gül izlemektedir (Çizelge 18).

Çizelge 18. Türkiye’de Yıllara ve Türlere Göre Kesme Çiçek Üretim Adetleri,

Türler	Yıllar (Adet)					Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2011-2018)
	2011	2013	2015	2017	2018		
Karanfil	588.456.495	594.445.350	591.075.930	593.097.350	607.070.350	59,76	3,16
Gerbera	136.011.568	123.266.480	129.690.010	127.206.050	133.446.050	13,14	-1,89
Kesme Gül	105.363.657	83.405.040	93.395.670	107.942.520	97.587.112	9,61	-7,38
Kasımpatı	38.438.215	42.181.875	42.195.625	44.476.525	47.586.925	4,68	23,80
Gypsophilla	18.132.020	17.471.890	17.313.658	18.355.290	18.204.890	1,79	0,40
Solidago	20.009.500	16.346.000	17.676.200	18.968.500	17.391.800	1,71	-13,08
Freesia	25.863.766	17.409.450	17.885.150	17.815.150	17.373.650	1,71	-32,83
Negis	8.941.000	11.178.000	14.768.950	13.810.250	13.784.000	1,36	54,17
Lisianthus	12.828.290	8.961.900	11.037.500	10.300.300	10.911.000	1,07	-14,95
Lilium	12.614.460	10.228.235	11.992.585	9.552.285	9.405.485	0,93	-25,44
Glayöl	13.653.925	10.214.150	14.765.800	7.269.800	6.764.800	0,67	-50,46
Şebboy	5.873.052	2.992.550	2.971.990	6.412.940	6.452.750	0,64	9,87
Lale	3.732.327	1.640.250	1.324.405	504.500	668.500	0,07	-82,09
Orkide	327.500	270.200	272.300	1.624.940	1.885.930	0,19	475,86
İris	1.489.900	1.150.600	1.038.000	1.038.000	960.000	0,09	-35,57
Sümbül	2.107.158	1.675.000	1.562.800	1.570.000	882.250	0,09	-58,13
Statice	298.030	190.000	183.000	141.000	141.000	0,01	-52,69
Anemone	2.360.950	1.451.000	1.338.000	1.188.000	1.188.000	0,12	-49,68
Diğerleri	14.694.116	27.505.100	25.659.800	25.311.560	24.079.150	2,37	63,87
Toplam	1.011.195.929	971.983.070	996.147.373	1.006.584.960	1.015.783.642	100,00	0,45

2.5. Dış Mekan Süs Bitkileri**2.5.1. Üretim Alanları**

Dış mekan süs bitkileri üretim alanlarımız 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda %16.30 oranında artış göstererek 2018 yılında 37 bin 706 da’a ulaşmıştır (Çizelge 19).

Çizelge 19. Dış Mekan Süs Bitkileri Üretim Alanlarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Da)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
İzmir	6.024,60	9.054,78	10.948,86	11.749,10	31,16	95,02
Sakarya	12.466,62	10.434,95	10.931,56	10.713,16	28,41	-14,07
Bursa	2.957,15	2.625,83	2.685,58	2.783,58	7,38	-5,87
Yalova	1.847,82	1.910,06	2.402,80	2.633,98	6,99	42,55
Antalya	1.100,60	795,85	938,80	1.054,50	2,80	-4,19
Manisa	760,10	868,11	912,64	924,74	2,45	21,66
Adana	-	258,00	647,85	662,85	1,76	-
Samsun	591,67	601,39	593,67	593,67	1,57	0,34
Kocaeli	648,55	462,00	517,00	519,00	1,38	-19,98
Konya	1.506,80	942,46	832,00	832,00	2,21	-44,78
Ankara	277,96	311,50	275,93	258,50	0,69	-7,00
Aydın	82,61	93,79	296,86	296,86	0,79	259,35
Edirne	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	6,63	0,00
Muğla	291,62	343,62	489,63	481,63	1,28	65,16
İstanbul	259,70	75,29	111,29	151,65	0,40	-41,61
Tokat	274,35	241,40	235,90	266,00	0,71	-3,04
Düzce	175,20	317,09	408,50	408,40	1,08	133,11
Mersin	211,97	152,45	174,12	135,50	0,36	-36,08
Diğerleri	743,78	704,52	760,09	741,85	1,97	-0,26
Toplam	32.421,10	32.293,09	36.663,07	37.706,97	100,00	16,30

Dış mekan süs bitkileri üretim alanlarımız 1999 yılında 5.642,90 da, 2005 yılında 11.809,70 da, 2008 yılında ise 16.737,70 da'dır. Üretim alanları 1999-2013 yılları arasında %474,55 oranında artış göstermiştir. Dış mekan süs bitkileri üretim alanları iller bazında incelendiğinde (Çizelge 19), 2018 yılı verilerine göre en fazla üretim alanına sahip iller sırasıyla İzmir (11.749,10 da), Sakarya (10.713,16 da), Bursa (2.783,58 da) ve Yalova (2.633,98 da)'dır. Belirtilen 4 ilin dış mekan süs bitkileri üretim alanları içindeki payı %73.94'tür (Çizelge 19). Ülkemizde dış mekan süs bitkilerinin ürün grupları (ağaç, çalı vb.) ve türlere göre üretim alanlarına yönelik istatistiksel veri bulunmamaktadır.

2.5.2. Üretim Miktarı (Adet)

Dış mekan süs bitkileri üretim miktarları adet bazında incelendiğinde, üretim miktarı 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda %35.97 oranında artışla 547 milyon 183 bin 40 adete ulaşmıştır (Çizelge 20). Ülkemizde dış mekan süs bitkilerinde üretim alanlarında olduğu gibi ürün grupları (ağaç, çalı vb.) ve türlere göre üretim miktarlarına yönelik olarak istatistiksel veri bulunmamaktadır.

İller bazında en fazla dış mekan süs bitkisi %36.09'luk pay ve 197 milyon 478 bin 480 adet ile İzmir'de üretilmekte olup bunu 105 milyon 682 bin 200 adet ile Yalova izlemektedir (Çizelge 20). Üretim alanı bakımından Sakarya ilimiz İzmir'den sonra 2. sırada yer almakla birlikte üretim miktarında 37 milyon 518 bin 324 adet ile 5. sırada yer almasının başlıca nedeni Sakarya ilinde ağırlıklı olarak ağaç türleri, İzmir ve Yalova illerinde ise ağırlıklı olarak çalı ve diğer dış mekan süs bitkisi türlerinin üretilmesidir. Ağaç türleri dışındaki çalılar ve diğer dış mekan süs bitkilerinin birim alandaki bitki sayısı repikalı ağaç türlerine oranla oldukça fazladır.

Çizelge 20. Dış Mekan Süs Bitkileri Üretim Miktarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Adet)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
İzmir	97.818.800	163.979.403	176.624.701	197.478.480	36,09	101,88
Yalova	105.638.471	116.919.678	113.182.784	105.682.200	19,31	0,04
Ankara	25.150.696	51.818.274	50.392.250	48.878.000	8,93	94,34
Konya	64.527.653	45.414.778	48.526.040	44.526.040	8,14	-31,00
Sakarya	56.247.554	36.388.996	37.055.592	37.518.324	6,86	-33,30
Adana	-	10.529.500	29.942.250	30.592.250	5,59	-
İstanbul	5.190.420	11.284.906	13.051.300	17.422.340	3,18	235,66
Manisa	8.284.249	14.897.069	15.160.895	15.209.295	2,78	83,59
Bursa	8.503.432	13.712.226	14.118.726	14.014.370	2,56	64,81
Antalya	14.580.750	9.454.300	12.991.600	12.437.000	2,27	-14,70
Kocaeli	1.455.000	1.206.000	5.618.000	5.776.000	1,06	296,98
Samsun	3.356.545	3.816.738	3.754.737	3.754.531	0,69	11,86
Mersin	1.642.925	2.262.464	2.632.968	3.687.800	0,67	124,47
Aydın	338.915	382.935	1.362.146	1.376.826	0,25	306,25
Muğla	478.996	402.994	1.051.630	1.116.250	0,20	133,04
Denizli	977.241	882.510	882.510	882.230	0,16	-9,72
Balıkesir	1.191.500	864.700	871.200	881.200	0,16	-26,04
Tokat	527.100	621.390	845.060	796.505	0,15	51,11
Düzce	146.347	332.377	428.220	428.115	0,08	192,53
Diğerleri	6.369.568	5.971.300	6.066.782	4.725.284	0,86	-25,81
Toplam	402.426.162	491.142.538	534.559.391	547.183.040	100,00	35,97

2.6. İç Mekan (Saksılı) Süs Bitkileri

2.6.1. Üretim Alanları

Türkiye’de 1999 yılında 541,2 da olan iç mekan (saksılı) süs bitkileri üretim alanları, 2005 yılında 785,4 da, 2008 yılında ise 1.325,90 da’a yükselmiştir. 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda ise iç mekan süs bitkileri üretim alanlarımız %88.38 oranında artış göstererek 2 bin 81 da’a ulaşmıştır (Çizelge 21). İç mekan süs bitkileri üretim alanları iller bazında değerlendirildiğinde (Çizelge 21), 2018 yılında en fazla iç mekan süs bitkileri üretim alanına sahip illerin sırasıyla Mersin (466,1 da), Antalya (426 da), İzmir (355,5 da), Adana (332 da), ve Yalova (179,5 da) olduğu görülmektedir (Çizelge 24).

Çizelge 21. İç Mekan Süs Bitkileri Üretim Alanlarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Da)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
Mersin	117,2	125,2	151,1	466,1	22,39	297,69
Antalya	191,1	449,0	357,1	426,0	20,47	122,88
İzmir	400,0	351,0	349,6	355,5	17,08	-11,13
Adana	143,6	147,0	332,0	332,0	15,95	131,26
Yalova	99,9	89,0	176,8	179,5	8,62	79,68
Kocaeli	0,0	146,0	139,0	146,0	7,01	-
Sakarya	30,0	41,3	44,3	73,0	3,51	143,33
Şanlıurfa	25,0	25,0	25,0	25,0	1,20	0,00
İstanbul	9,3	0,0	3,0	20,0	0,96	115,05
Bursa	15,0	15,0	15,0	15,0	0,72	0,00
Ankara	24,9	28,1	28,1	14,0	0,67	-43,78
Diğerleri	49,0	48,9	29,7	29,4	1,41	-39,94
Toplam	1.105,0	1.465,4	1.650,7	2.081,5	100,00	88,38

2.6.2. Üretim Miktarı (Adet Saksı)

Türkiye’de 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda iç mekan süs bitkileri üretim miktarımız %66.65 oranında artış göstererek 60 milyon 149 bin 981 adet saksıya ulaşmıştır.

Çizelge 22. İç Mekan Süs Bitkileri Üretim Miktarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Adet)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
Adana	6.777.800	6.950.000	16.160.000	16.160.000	26,87	138,43
Antalya	5.452.820	13.643.454	11.542.400	13.666.500	22,72	150,63
Mersin	3.917.988	10.262.628	12.392.086	9.254.796	15,39	136,21
Yalova	3.472.988	3.404.010	7.554.656	8.436.460	14,03	142,92
İstanbul	221.000	-	720.000	5.000.000	8,31	2162,44
İzmir	12.344.200	1.798.700	1.878.666	1.870.550	3,11	-84,85
Şanlıurfa	-	100.000	1.250.000	1.250.000	2,08	-
Bursa	1.215.500	1.217.495	1.217.495	1.217.495	2,02	0,16
Kocaeli	-	1.046.000	1.094.000	1.136.000	1,89	-
Sakarya	465.000	577.600	727.600	1.115.000	1,85	139,78
Ankara	995.700	973.012	969.212	409.370	0,68	-58,89
Diğerleri	1.231.162	837.820	543.550	633.810	1,05	-48,52
Toplam	36.094.158	40.810.719	56.049.665	60.149.981	100,00	66,65

İç mekan süs bitkileri üretim miktarı iller bazında incelendiğinde, en fazla üretim yapan iller sırasıyla Adana (16 milyon 160 bin adet saksı), Antalya (13 milyon 666 bin 500 adet saksı), Mersin (9 milyon 254 bin 746 adet saksı) ve Yalova (8 milyon 436 bin 460 adet saksı)’dır. Yukarıda belirtilen dört ilin iç mekan süs bitkileri üretim miktarı içindeki payı %79’dur (Çizelge 22). Ülkemizde iç mekan süs bitkileri sektöründe türler bazında hem üretim alanı hem de üretim miktarı bakımından istatistiksel veri bulunmamaktadır.

2.7. Doğal Çiçek Soğanları

2.7.1. Üretim Alanları

Ülkemizde çiçek soğanları; doğal çiçek soğanları ve kültür çiçek soğanları olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir. Bu başlık altında verilen çiçek soğanları doğal çiçek soğanlarıdır. Kültür çiçek soğanları (lale, nergis, sümbül, müşkülüm, yıldız çiçeği, vb.) ise dış mekan süs bitkileri içerisinde ele alınmıştır. Doğal çiçek soğanları ülkemizde ağırlıklı olarak Balıkesir, Antalya ve İzmir illerinde yetiştirilirken, kültür çiçek soğanlarının büyük çoğunluğu Konya ve Karaman illerinde yetiştirilmektedir.

Ülkemizde 1999 yılında 270,4 da olan doğal çiçek soğanları üretim alanları 2005 yılında 471.5 da’a, 2008 yılında 750,7 da’a ulaşmıştır. Üretim alanları 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda ise %10.65 oranında azalarak 493.9 da olmuştur. 2018 yılı verilerine göre, en fazla doğal çiçek soğanı üretim alanına sahip olan il Balıkesir (319 da) olup bu ili 110 da alan ile Antalya izlemektedir (Çizelge 23).

Çizelge 23. Doğal Çiçek Soğanları Üretim Alanlarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Da)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
Balıkesir	255,60	289,00	289,00	319,00	64,59	24,80
Antalya	12,20	103,15	93,00	110,00	22,27	801,64
İzmir	54,04	0,84	1,10	22,40	4,54	-58,55
Karaman	0,00	11,84	10,79	10,58	2,14	-
Yalova	164,48	164,48	10,00	10,00	2,02	-93,92
Kocaeli	0,00	4,00	2,00	4,00	0,81	-
Bartın	0,00	0,00	3,00	2,00	0,40	-
İstanbul	30,00	22,00	6,00	7,00	1,42	-76,67
Diğerleri	36,48	17,29	12,01	8,92	1,81	-75,55
Toplam	552,80	612,60	426,90	493,90	100,00	-10,65

Ülkemizde 2019 yılı doğal çiçek soğanları ihracat listesinde ihracatı kotaya tabi olan doğal çiçek soğanları; Siklamen türleri (*Cyclamen cilicium*, *Cyclamen coum*, *Cyclamen hederefolium*), Toros kardeleni (*Galanthus elwesii*), Karadeniz kardeleni (*Galanthus woronowii*), Sarı kar çiçeği (*Eranthis hyemalis*), Göl soğanı (*Leucojum aestivum*) ve Ada soğanı (*Urginea maritima*), ihracatı üretimden serbest olan çiçek soğanları ise; Mis zambağı (*Lilium candidum*), Türk zambağı (*Lilium martagon*), Süsen (*Iris tuberosum*), Kalla (*Calla aethiopica*), Sümbülteber (*Polyanthus tuberosa*), Adıyaman lalesi (*Fritillaria persica*), Ters lale (*Fritillaria imperialis*), Yoğurt çiçeği (*Anemone blanda*), Deve tabanı (*Geranium tuberosum*), Karaçiğdem (*Sternbergia lutea*), Yılan bıçağı (*Dracunculus vulgaris*), Yılan yastığı (*Arum italicum*), *Arum dioscorides* ve Ada soğanı (*Urginea maritima*)'dır.

2.7.2. Üretim Miktarı (Adet)

Ülkemizde 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda doğal çiçek soğanları üretim miktarı %168.56 oranında artış göstererek 88 milyon 657 bin adete ulaşmıştır. İller bazında en fazla üretim miktarı 69 milyon 440 bin adet ile İzmir'de yapılmakta ve bu ilimizi Antalya (5 milyon 860 bin adet), Yalova (5 milyon 816 bin adet) ve Balıkesir (5 milyon 4445 bin adet) izlemektedir (Çizelge 24).

Çizelge 24. Doğal Çiçek Soğanları Üretim Miktarının İllere ve Yıllara Göre Değişimi

İller	Yıllar (Adet)				Pay (%) (2018)	Değişim (%) (2013-2018)
	2013	2015	2017	2018		
İzmir	7.904.680	2.604.000	3.410.000	69.440.000	78,32	778,47
Antalya	553.000	2.818.500	5.274.000	5.860.000	6,61	959,67
Yalova	12.939.080	12.841.080	5.842.000	5.815.000	6,56	-55,06
Balıkesir	4.917.000	5.295.000	4.995.000	5.445.000	6,14	10,74
Trabzon	4.620.000	750.000	400.000	0	0,00	-100,00
İstanbul	1.350.000	990.000	270.000	350.000	0,39	-74,07
Diğerleri	728.700	1.901.750	1.642.825	1.747.000	1,97	139,74
Toplam	33.012.460	27.200.330	21.833.825	88.657.000	100,00	168,56

3. SÜS BİTKİLERİ SEKTÖRÜNDE BİYOTEKNOLOJİ KULLANIMINDA MEVCUT DURUM VE GELECEK

Bitkilerin doku kültürü yoluyla üretim olanağı 1940'lı yıllarda başlamış olup, başlangıçta küçük ölçekli laboratuvarlarda üretim yapılırken, 1970'li yılların başında süs bitkileri başta olmak üzere tarımsal açılarından önemli bazı türlerin büyük ölçekli üretimi yapılmaya başlanmıştır. Doku kültürü yoluyla üretilen bitki türü sayısı geçtiğimiz 40 yıl içinde büyük bir artış göstermiştir. 1980'li yıllarda doku kültürü ile bitkisel üretim kapasitesi yıllık 500 milyon adetten fazla olup, bu üretimin %50-75'lik kısmını süs bitkileri oluşturmuştur (Debergh 1994). 1990'lı yılların başında üretim yıllık 663 milyon adet iken, 1990'ların sonuna doğru doku kültürü ile üretim yıllık 800 milyon adete ulaşmıştır (Ashloowalia vd. 2004).

Süs bitkileri sektöründe gelecek yüzyıldaki taleplerin karşılanmasında ıslahçı ve üreticilere destek olmak açısından biyoteknolojik yöntemler özellikle de bitki doku kültürleri ve moleküler teknikler ön plana çıkmaktadır. Günümüzde orkide, begonya, ficus, anthurium, krizantem, gül, afrika menekşesi, eğrelti ve spathiphyllum gibi saksılı süs (iç mekan) bitkileri gelişmiş ülkelerde doku kültürü ile üretilmekte ve yurt dışına ya doku kültürü kapları içerisinde ya da doku kültüründen çıkarılmış fidecik olarak ihraç edilmektedir. Dünyada süs bitkileri üretim ve ihracatında lider konumda olan Hollanda'ya, özellikle doku kültürü yöntemiyle orkide üretiminde Tayvan alternatif bir ülke olmuş ve günümüzde Tayvan doku kültürüyle çoğaltılmış orkide fidesi ihracatında pazarda yerini almıştır. Begonya, ficus, siklamen, philodendron, afrika menekşesi, spathiphyllum ve rhododendron başta olmak üzere yaklaşık 156 süs bitkisi cinsi doku kültürü ile çoğaltılmaktadır (Anonim, 2003). Bu amaçla Hollanda, Almanya, Fransa, Polonya, Bulgaristan, Hindistan, Tayvan, Malezya, Tayland, Küba, Kosta Rika gibi birçok ülkede çok sayıdaki laboratuvarında süs bitkisi yanında tıbbi aromatik bitkilerden, muza, orkidelere, meyve anaçlarına, orman ağaçlarına kadar çok sayıda bitki türü çoğaltılmaktadır (Govil ve Gupta, 1997; Özzambak, 2015). Günümüzde bazı kesme çiçek türleri (orkide, gerbera, statice, anthurium, kesme gül, lale, zakkum, hibiscus), iç mekan süs bitkileri (afrika menekşesi, spathiphyllum, anthurium, orkide), dış mekan süs bitkileri ve bazı soğanlı çiçek türleri (ranunculus, siklamen vb.) de ticari olarak doku kültürü yöntemiyle çoğaltılmaktadır.

Süs bitkilerinde gerek mikroçoğaltım gerekse ıslah amacıyla kullanılan biyoteknolojik yöntemlerden; meristem kültürü, sürgün ucu kültürü (orkide, gül, şakayık, spathiphyllum, anthurium, kauçuk, petunya vd.), hücre kültürü (petunya, sardunya, gül vd.), biyoreaktör (begonya, siklamen vd.), somatik embryogenesis/organogenesis (siklamen, sardunya, begonya, krizantem, afrika menekşesi vd.), somaklonal varyasyon (krizantem, begonya, afrika menekşesi), haploid bitki üretimi (ovul-ovaryum/anter-mikrospor) (siklamen), sentetik tohum üretimi ve kriyoprezervasyon (siklamen, çiğdem, acı çiğdem) kullanılmaktadır.

Bitki doku kültürü, protoplast füzyonu, moleküler teknikler ve genetik mühendisliği yöntemleri, üstün genotiplerin geliştirilmesini amaçlayan geleneksel üretime büyük ölçüde yardımcı olmaktadır. Süs bitkilerinde özellikle de klasik melezleme sonucu elde edilen ve açılım gösteren döller arasından üstün genotiplerin seçimi, artık sadece fenotipik seleksiyona dayanmamakta, bunlara ek olarak markör destekli seleksiyon ile de, erken dönemde ümitvar ve istenilen özellikleri içeren hatlar belirlenebilmektedir.

Hücre ve doku kültürü, somaklonal varyasyonun indüksiyonu için yararlı bir araç olup, doku kültürünün neden olduğu genetik değişkenlik, yeni stabil genotipler elde etmek için bir değişkenlik kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu yolla süs bitkilerinde üretilmiş birçok çeşit bulunmaktadır. Buna en güzel örnek bu yöntemle geliştirilmiş olan karanfil çeşitleri verilebilir.

Dünya'da genetik kaynakların korunması, bitki türlerinin yok olma oranının yüksek olması ve ülkelerin floristik ayrımcılığını korumak için artan ihtiyaç nedeniyle giderek daha önemli bir faaliyet haline gelmektedir. In vitro hücre ve organ kültürü, özellikle de genetik çeşitlilik bakımından önemli bir coğrafik konuma sahip olan Türkiye'deki tehlike altında olan doğal süs bitkileri türlerinin korunması için in situ ve ex situ korumaya alternatif bir kaynak sunmaktadır (Ashloowalia vd. 2004).

Tohum üretmeyen (steril bitkiler) ya da uzun süre saklanamayan tohumlara sahip bitki türleri, gen bankalarında in vitro tekniklerle başarılı bir şekilde korunabilmektedirler. Kriyoprezervasyon, temel biyolojik materyal ve genetik kaynakların uzun süre in vitro korunmasında hayati bir rol oynamaktadır (Lambardi ve Ozudogru, 2013). Embriyojenik dokular ileride kullanım için veya germplazmın korunması için dondurularak saklanabilmektedir. Özellikle de geofitlerde (salep orkidesi, siklamen, acı çiğdem vd.) bu konuda yürütülmüş ve halen yürütülmekte olan çalışmalar bulunmaktadır.

Somatik embriyogenesis, bitki ıslahında yoğun olarak kullanılan bitki doku kültürü yöntemleri arasında yer almaktadır. Süs bitkilerinin yaprak, yaprak sapı, çiçek, çiçek sapı, yumru kısımları kullanılarak somatik embriyo ve bitkicikler elde edilebilmektedir (siklamen, begonya, orkide vd.).

Dünyada son yıllarda doku kültürü çalışmaları altında önem kazanan yeni nesil biyoreaktör sistemleri (TIS-Temporary Immersion System; Geçici daldırma sistemleri) birçok süs bitkisi türünde (gerbera, anthurium, kuşburnu, Isparta gülü vb.) geliştirilen protokoller ile kitlesel üretimde yaygın şekilde kullanılmakta olup, ülkemizde de yeni yeni kullanılmaya başlanmıştır. Doku kültürü firmaları artık klasik doku kültürü kapları yerine biyoreaktör sistemlerini kullanarak aynı anda yüzlerce bitkiyi üretme imkanı sağlamaktadır. Biyoreaktör sistemleri, büyük çapta kitlesel süs bitkileri üretimi açısından gelecek vadetmektedir (Lambardi ve Shaarawi 2017).

Sentetik tohum üretimi, gerek ıslah faaliyetleri gerekse hibrit çeşitlerin üretimi bakımından oldukça önemlidir. Ülkemizde yetişen geofitlerde özellikle orkide, siklamen, çiğdem, acı çiğdem türlerinde sentetik tohum çalışmaları yeni yeni başlamış bulunmaktadır. Sonuç olarak, biyoteknolojik yöntemler, yeni bitki çeşitlerinin geliştirilmesi için mevcut bitki ıslah yöntemlerine güçlü bir katkı sağlamaktadır. Mikroçoğaltma, her ne kadar yüksek emek gerektirse de, yeni çeşitlerin ticarileştirilmesi ve hastaliksız bitkilerin üretimi amacıyla gereken süreyi kısaltmaktadır. Haploidizasyon, bitki ıslahında en önemli biyoteknolojik yöntemlerden birisidir. Haploidizasyon ve dihaploidizasyon, ıslah sürecini kısaltarak %100 saf hatların elde edilmesini sağlamaktadır. Bu yöntem süs bitkilerinde sebze ıslahındaki kadar yoğun olarak kullanılsa da, siklamen gibi bazı türlerde çalışmalar başlamış bulunmaktadır. Geleneksel bitki ıslahında, rekalsitrant hibritleri kurtarmak için de embriyo kurtarma tekniğinden yararlanılmalıdır (zambak, kalanço, gül vd.).

Verimli üretim yöntemlerine duyulan ihtiyaç, birçok firmanın in vitro bitkilerin üretim ve iklimlendirilmesi için kendi laboratuvar ve aklimatizasyon seralarını inşa etmesine

de yol açmıştır. Ancak, geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığında, birim başına düşen yüksek üretim maliyetleri, doku kültürü uygulamalarının genişletilmesinde ana zorluk gibi görünmektedir.

Günümüzde süs bitkileri konusunda üretim yapan doku kültürü laboratuvarlarına dair güncel bir veri yoktur ancak son 20 yılda doku kültürü protokollerinin geliştirilmesi, ticari kitlesel üretimde biyoreaktörlerin devreye girmesi ve doku kültürü ile üretim yapan firma sayısının artışı göz önünde bulundurulduğunda, yıllık üretimin 2-5 milyar adet olduğu tahmin edilmektedir. Sekonder metabolit üretimi için doku kültürü ile üretilen tıbbi aromatik bitkilerde düşünüldüğünde bu sayı tahmin edilenden daha yüksek miktarlarda olabilir. Son yıllarda Avrupa'da artan iş gücü maliyetleri nedeniyle doku kültürü ile üretim yapan işletmeler, üretimlerini Asya ülkelerine kaydırmıştır. Ülkemizde doku kültüründe kullanılan ekipmanlar ile kimyasalların neredeyse tamamı ithal olup, döviz kurlarında yaşanan artışlar rekabeti olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde, Avrupa Birliği ülkelerine göre iş gücü maliyetleri nispeten düşük olmakla birlikte, Çin, Tayvan ve Tayland gibi iş gücü maliyetlerinin düşük olduğu ülkelerle karşılaştırıldığında, doku kültürü işletmelerimiz dezavantajlı konuma düşmektedir. İhracat yapan firmalar yüksek döviz kurundan nispeten daha az etkilenmekle birlikte iç pazara yönelik yapılan üretimde rekabet güçleri günümüzde artık daha zordur.

Sonuç olarak, yüksek maliyetli girdilerin uluslararası rekabette oluşturduğu bu dezavantajlar;

- Ülkede daha fazla bilgi üretimi ve bu bilginin ticarileşmesini sağlayan mekanizmanın geliştirilmesi, konunun en önemli faktörlerinden birisi olan Ar-Ge faaliyetlerinin yeni uygulamalarla teşvik edilmesi, teknoloji tabanlı ürün ve hizmet üretiminin artırılması,
- Firmaların, girişimcilerin, üniversitelerin büyümesine olanak sağlanması, özellikle süs bitkileri yetiştiriciliğinde ihtiyaç duyulan sağlıklı süs bitkileri fide/ fidanlarının doku kültürü teknolojisi ile nitelikli materyale dönüştürülmesi,
- Bitki doku kültüründe kullanılan ekipmanlar ve kimyasalların yerli üretimle karşılanması,
- Ülkemizin Asya ülkelerine göre Avrupa Birliği ülkelerine coğrafi yakınlığı ile sağlanan lojistik avantajının etkin kullanılması,
- Doku kültürü ile üretimde daha verimli protokollerin geliştirilmesi,
- Biyoreaktörler ve otomasyon sistemlerinin doku kültürü üretiminde daha etkin kullanılması ile aşılabılır.

4. GÜÇLÜ VE ZAYIF YÖNLER İLE FIRSATLAR VE TEHDİTLER (GZFT) ANALİZİ

Ülkemiz süs bitkileri sektörünün güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini içeren GZFT (SWOT) analizi Çizelge 25'te verilmiştir.

Çizelge 25. Süs Bitkileri Sektörünün GZFT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLER

- ✓Hedef pazarlara (AB, Rusya vb.) coğrafi yakınlık
- ✓Farklı ve uygun iklim özellikleri
- ✓Türkiye'nin zengin biyoçeşitliliği
- ✓Bazı ürünlere yüksek üretim kalitesi
- ✓Üretimde ve pazarlamada bilgi birikimi ve deneyim (kesme çiçek)
- ✓İç piyasaya yönelik kesme çiçek mezarlarının varlığı
- ✓Mesleki örgütün bulunması
- ✓Katma değeri yüksek sektör olması
- ✓Gelişmeye açık ve farklı ölçeklerde firmaların bulunması
- ✓Sözleşmeli üretim modelinin uygulanması (kesme çiçek)
- ✓Tarımın diğer kollarına göre birim alandaki karlılığın daha yüksek olması
- ✓Karanfil ihracatında dünyada söz sahibi ülkeler arasında yer alması

ZAYIF YÖNLER

- ✓Ürün bazında uzmanlaşamama
- ✓Eğitimsiz işgücü, kaliteli ve yetişmiş işgücü temininde karşılaşılan zorluklar
- ✓Ara eleman eksikliği, üretim ve pazarlamada nitelikli eleman eksikliği
- ✓Üretimde kalite standardizasyonuna gidilmemesi
- ✓Hasat sonrası soğuk zincirin sağlanamaması nedeniyle oluşan kalite sorunları
- ✓Sektörde Ar-Ge faaliyetlerini koordine edecek bir organizasyonun bulunmaması, üniversite-sanayi iş birliğinden yararlanamama, yetersiz Ar-Ge kültürü ve Ar-Ge'ye ayrılan yetersiz bütçe
- ✓Satış ve pazarlamada profesyonelleşememe, pazarlama teknik ve stratejilerindeki eksiklikler
- ✓Dışsatıma yönelik mezar olmaması
- ✓Kesme çiçek sektöründe ihracatın ağırlıklı olarak tek ürüne (karanfil) yönelik olması ve ürün çeşitliliğinin yeterince sağlanamaması
- ✓İç pazarda tüketim azlığı
- ✓Koopratif, birlik ve dernekler arasındaki iletişim eksikliği
- ✓Birlikte hareket etme, tanıtım ve pazarlama konularındaki eksiklikler

ZAYIF YÖNLER

- ✓Üretim materyalinde dışa bağımlılık
- ✓Üretim planlamasının olmaması
- ✓Girdi maliyetlerinin yüksek olması ve girdi temininde dışa bağımlılık
- ✓Üretim altyapısı ve teknoloji kullanımındaki yetersizlikler
- ✓Kayıt dışı üretim ve kayıt dışı üretimin neden olduğu haksız rekabet
- ✓Arazi sorunu (küçük, dağınık, kiralık) ve üretim alanlarının kiralık olması (özellikle dış mekan süs bitkileri) nedeniyle uzun vadeli yatırım yapılamaması
- ✓İç pazarda gerek kayıt dışı üretim gerekse satışa yönelik düzenleme olmadığından dolayı sektörün katma değerinin bilinmemesi
- ✓Kapasitesi ve teknolojik düzeyi düşük işletmelerin çokluğu
- ✓Modern sera varlığının azlığı
- ✓Sermaye yetersizliği ve finansman sorunu
- ✓Örgütlenmede yetersizlik

ZAYIF YÖNLER

- ✓Ülkenin içinde bulunduğu bölgedeki politik istikrarsızlıklar
- ✓Şirketlerin kurumsallaşamaması
- ✓İşletmelerin çoğunun küçük aile işletmesi olması nedeniyle rekabet güçlerinin zayıf olması
- ✓Sektörde yurtiçine yönelik satış ve pazarlama hakkında sağlıklı bir veri tabanı ile düzenlenmenin olmaması nedeniyle sektörün ülkemize sağladığı katma değer net olarak bilinmemesi.
- ✓Seralarda ısıtma ve soğutma maliyetleri ile enerji giderlerinin yüksek olması
- ✓Süs bitkileri alanında çalışan akademisyen ve araştırmacı sayısının azlığı
- ✓Sektörün iç ve dış pazarlardaki geleceği konusunda yeterli projeksiyon çalışmalarının yapılmaması
- ✓Sektörde markalaşma bilincinin henüz oluşmaması
- ✓Sağlıklı üretim materyali (tohum, çelik, fide, fidan) üreten işletmelerin yetersizliği
- ✓Dış mekan süs bitkilerinin tarım sigortaları kapsamına alınmaması
- ✓Makine teknolojilerinde (ekim, dikim, söküm, hasat, boylama vb.) dışa bağımlı olunması

FIRSATLAR

- ✓ Türkiye'nin jeopolitik ve jeostratejik konumu nedeniyle birçok pazar (AB, Rusya, Ortadoğu, Türk Cumhuriyetleri vb.) için köprü işlevi görmesi ve diğer rakip üretici ülkelere göre önemli stratejik avantajlara sahip olması
- ✓ Yurtdışı ihracat potansiyelinin yüksek olması
- ✓ Büyüyen ve gelişen pazar yapısı ile pazar olanaklarının artması
- ✓ Organize süs bitkileri üretim bölgelerinin kurulması ve kümelenme
- ✓ Nitelikli kamu arazilerinin varlığı ve bu arazilerin uzun süreli sektöre tahsis edilmesi
- ✓ Sera ısıtmasında kullanılacak jeotermal enerji kaynaklarının varlığı
- ✓ Yıl boyu üretime olanak sağlayacak farklı ve uygun iklim koşulları
- ✓ Uygun ekolojilerde üretim yapılarak maliyetlerin azaltılması
- ✓ AB ülkelerinde kesme çiçek sektöründe yüksek maliyetlerden dolayı üretim alanlarının azalması, buna karşılık tüketimin artış göstermesi
- ✓ Arap ülkeleri ve Türk Cumhuriyetlerine yönelik pazarlama

FIRSATLAR

- ✓ Üretim-Pazarlama-Dağıtım ağı sisteminin birlikte işlemlerini sağlamak
- ✓ Kesme çiçek sektöründe örgütlenme, üretim ve ihracat deneyimi
- ✓ Genç, dinamik ve yeniliğe açık nüfus varlığı ile genç ve dinamik sektör yapısı
- ✓ Ürün bazında uzmanlaşmak
- ✓ Floramızda süs bitkisi olarak kullanıma potansiyeli yüksek olan türleri sektöre kazandırmak ve bunların ekonomik açıdan sürdürülebilir kullanımını sağlamak
- ✓ Türkiye Tohumcular Birliği çatısı altında Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği (SÜSBİR) gibi yasal bir oluşumunun varlığı
- ✓ Millet Bahçelerinin kurulmaya başlanması

TEHDİTLER

- ✓ Ticareti yapılan yerli çeşitlerin geliştirilememesi nedeniyle bitkisel üretim materyalinde dışa bağımlılığın devam etmesi
- ✓ Üretim girdilerinde (kokopit, torf, vermikülit, saksı, pestisitler vb.) dışa bağımlılık ve yüksek girdi maliyetleri
- ✓ Ar-Ge çalışmalarının yetersizliği ve Ar-Ge'ye ayrılan bütçenin yetersiz olması
- ✓ Modern sera yatırımı ve teknoloji kullanımındaki yüksek maliyetler
- ✓ Seralarda ısıtma, soğutma ve enerji giderlerinin yüksek olması
- ✓ Yatırım sermayesinin yetersiz olması
- ✓ Hasat sonrası soğuk zincirin kırılması sonucu ürün ve kalite kayıpları
- ✓ Hasat sonrası ürünlerin yeterince kullanılmaması
- ✓ İşletme yapılarının küçüklüğü, işletmelerde mekanizasyon ve teknoloji kullanımındaki yetersizlikler
- ✓ Kesme çiçek ve iç mekan süs bitkilerinin tüketimine yönelik olarak olumsuz algı oluşturulması
- ✓ Üretim ve ürün üzerindeki yüksek vergiler (KDV, SSK, stopaj vb.)

TEHDİTLER

- ✓ Üreticiler ile ithalatçı firmalar arasındaki rekabet ve yerli üretim üzerindeki ithalat baskısı
- ✓ Afrika'da uygun iklim koşulları (açıkta ve örtüaltında), ucuz işgücü ve üretimde rekabet gücü yüksek olabilecek ülkelerin üretim ve ihracata başlaması ile fiyatlarda rekabet edebilirlik
- ✓ Sektörde önemli üretici ve ihracatçı ülkelerin pazar paylarını artırma veya pazardaki yerlerini sağlamlaştırmaya yönelik girişimleri
- ✓ Gelişmiş ülkelerde üretimden pazarlamaya kadar ileri teknoloji kullanımı ile birim alandan yüksek verim ve kaliteli ürün alınması
- ✓ Ekonomik ve siyasi krizlerin sektöre olumsuz etkileri
- ✓ Enerji maliyetlerinin yüksek olması
- ✓ Yurtdışı ve yurtiçi riskler ile düşük işletme sermayesi nedeniyle ekonomik krizlerden kolay etkilenme
- ✓ Sektörde birçok girdide dışa bağımlı olmamız nedeniyle ülkenin ekonomik göstergelerine göre değişen döviz kurunun yarattığı kur riski
- ✓ Kısa, orta ve uzun vadeli planlama ve strateji eksikliği
- ✓ Süs bitkilerinin (özellikle kesme çiçek ve iç mekan süs bitkileri) tüketimine yönelik toplumda olumsuz algı oluşturulması
- ✓ Süs bitkileri ihtisas gümrüklerinin olmaması
- ✓ Yüksek ıslahçı hakları (royalite) nedeniyle illegal çoğaltma yöntemlerine başvurulması

5. TÜRKİYE'DE SÜS BİTKİLERİ SEKTÖRÜNÜN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ülkemizde süs bitkileri sektöründe karşılaşılan başlıca sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri Çizelge 26'da verilmiştir.

Çizelge 26. Türkiye’de Süs Bitkileri Sektörünün Başlıca Sorunları ve Çözüm Önerileri

No	Sorunlar	Çözüm Önerileri
1	Üretim Materyalinde Dışa Bağımlılık	Pazarda talep gören ve ticarete konu olan süs bitkisi çeşitlerinin günümüze kadar geliştirilememesi ülkemizi üretim materyalinde tamamen dışa bağımlı konuma getirmiştir. Bu durum her yıl hem yurtdışına döviz kaybına neden olmakta hem de rekabet gücümüzü azaltmaktadır. Üretim materyalinde dışa bağımlılığın azaltılması amacıyla kamu ve özel sektör işbirliği ile ıslah programları oluşturularak <u>yerli süs bitkisi çeşitleri hızla geliştirilmeli</u> ve sektöre kazandırılmalıdır. Ayrıca floramızda süs bitkisi olarak katma değeri yüksek olabilecek türler de belirlenip sektöre kazandırılmalıdır. Yerli süs bitkisi çeşitlerinin geliştirilmesine yönelik ıslah programları teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.
2	Kümelenme ve Arazi Sorunu	Arazilerin küçük, dağınık yapıda ve çoğunun kiralık olması, uzun süreli yatırımları engellemektedir. Süs bitkileri yetiştiriciliğine uygun bölgelerde <u>Süs Bitkileri İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri</u> kurularak kümelenme sağlanmalı ve bu bölgelerde <u>modern mezarlar</u> inşa edilmeli, ayrıca nitelikli kamu arazileri uzun süreli (30 yıl ve üzeri) sektöre kiralanmalıdır.
3	İşletmelerin Yapısı ve Teknoloji Kullanımındaki Yetersizlikleri	Sektörün çoğunluğunu sermaye yapısı yetersiz, kapasitesi ve teknolojik düzeyi düşük <u>küçük işletmeler</u> oluşturmaktadır. Bu işletmelerde alt yapı yetersizliği, makine-ekipman ve otomasyon kullanımının kısıtlı olması, seraların basit yapılı ve birçok tür için üretime pek elverişli olmaması verim ve kaliteyi olumsuz etkilemektedir. Başta küçük aile işletmeleri olmak üzere bütün işletmelerde alt yapı ve yapısal özelliklerin (seralar) iyileştirilmesi ve modernizasyonuna yönelik çalışmalara öncelik verilmeli, <u>modern seralar ve teknoloji kullanımı artırılmalıdır</u> . Bu amaçla uzun vadeli ve faiz oranı düşük yatırım ve işletme kredileri sağlanmalıdır. Bunun dışında sektörde özellikle ihracata yönelik üretim yapan işletmelere yatırıma yönelik (alt ve üst yapı, alet-ekipman, sulama sistemleri, enerji ve teknolojiyi kullanan modern sera yatırımları vb.) uzun vadeli ve faiz oranı düşük kredilerin sağlanması hem yatırımların önünü açarak işletmelerin altyapılarını güçlendirecek hem de ihracatı artıracaktır.
4	Üretim Girdileri ve Makine Teknolojilerinde Dışa Bağımlılık ve Yüksek Maliyetler	Gerek bitkisel üretim materyali (tohum, çelik, fide, fidan, soğan vb.) gerekse diğer üretim girdilerinde (kokopit, torf, vermikulit, kayayünü, sakı, pestisit, gübre, makine-ekipman vb.) dışa bağımlı olmamız, üretim maliyetlerini dövize bağlı olarak sürekli artırmaktadır. Süs bitkileri sektörünün ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücünü artırmak amacıyla bitkisel üretim, makine teknolojileri ve diğer üretim girdilerinde <u>ülkemizi dışa bağımlılıktan kurtaracak yatırımlar</u> teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.
5	Üretim Planlamasının Olmaması ve Ürün Bazında Uzmanlaşamama	Üretim planlamasının olmaması fiyat istikrarsızlığına neden olurken, ürün bazında uzmanlaşmaya gidilmemesi hem verim ve kaliteyi düşürmekte hem de rekabet gücünü azaltmaktadır. Sektörde bütün ürün gruplarında iç ve dış pazar olanakları dikkate alınarak <u>üretim planlaması yapılmalı</u> , ürün çeşitliliği sağlanmalı ve işletmelerin bütün tür/çeşitleri yetiştirmek yerine belirli tür ve çeşitler üzerinde <u>uzmanlaşmaya gitmeleri</u> verim ve kaliteyle birlikte rekabet güçlerini de artıracaktır.
6	Kayıt Dışı Üretim	Kayıt dışı üretim haksız rekabet yanında üretim planlamasını engellemekte ve ürün fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır. Kayıt dışı üretim nedeniyle sektörün mevcut durumu ve üretim değeri de net olarak ortaya konulamamaktadır. Sektörün mevcut durumunun ortaya konulması, üretim planlamasının yapılması, fiyat dalgalanmalarının önüne geçilmesi amacıyla <u>kayıt dışı üretim önlenmeli</u> ve <u>kayıtsız üreticiler kayıt altına alınmalıdır</u> . Bu işlemi kolaylaştırmak amacıyla üreticilere teşvik verilmelidir.

7	Ar-Ge Politikasının Olmaması, Özel Sektörün Ar-Ge'ye Gerekli Önemini Vermemesi	Ülkemizde süs bitkileri sektörünün gelecekte kısa, orta ve uzun vadeli hedef ve stratejilerinin ortaya konulduğu ulusal Ar-Ge politikası oluşturulmamıştır. Bunun dışında özel sektör, Ar-Ge ve çeşitlendirme çalışmalarına gereken önemi vermemekte, Ar-Ge personeli istihdam etmemekte ve Ar-Ge'ye harcadıkları bütçe yetersizdir. Sürdürülebilir büyümenin ardındaki gerçek itici güç Ar-Ge çalışmalarıdır. Ülkemizde süs bitkileri sektöründe Ar-Ge çalışmalarının neredeyse tamamı üniversiteler ile kamu kurum ve kuruluşlarına bağlı araştırma enstitülerinde yürütülmektedir. Üniversite, özel sektör ve kamu araştırma enstitüleri arasındaki ilişkiler geliştirilmeli ve koordineli olarak çalışmaları sağlanmalı, birlikte hareket etme kültürü oluşturulmalı, sektörün geleceğe yönelik kısa, orta ve uzun vadeli hedef ve stratejileri belirlenerek <u>Ar-Ge politikası oluşturulmalı</u> ve ortak projelerin yürütülmesi sağlanmalıdır. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de <u>özel sektörün Ar-Ge çalışmalarına katılımı teşvik edilmeli</u> ve desteklenmelidir. Yeni ürün ve çeşitler geliştirmek, gelişmiş üretim teknikleri ile üretim yapmak firmaların uluslararası rekabette başarılı olmaları için en önemli araçtır.
8	Nitelikli Eğitim Eksikliği ve Uzman Personel Yetersizliği	Ön lisans ve özellikle lisans programlarının eğitim müfredatlarında süs bitkilerine yönelik ders sayısının oldukça sınırlı olması nitelikli personel eksikliğine yol açmaktadır. Bunun yanı sıra kamu ve özel sektörde süs bitkileri alanında araştırma yapan akademisyen ve araştırmacı sayısının yetersiz olması Ar-Ge çalışmalarının da yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Dünya ile entegrasyonun sağlanması ve dünya piyasasında rekabet gücünün artırılması amacıyla üniversite, araştırma enstitüleri ve özel sektörde çalışan <u>araştırmacı ve akademisyen sayısı artırılmalı</u> ve Ar-Ge kültürü geliştirilmelidir.
9	Enerji Giderlerinin Yüksek Olması	Seralarda kış aylarında ısıtmaya harcanan enerji giderlerinin yüksek olması nedeniyle üretim ağırlıklı olarak ısıtmasız seralarda yapılırken, yaz aylarında da üretimin yoğun olarak yapıldığı illerde yüksek enerji maliyeti nedeniyle seralarda soğutma yapılamamaktadır. Her iki durum hem verim ve kaliteyi düşürmekte hem de ürün fiyatının yüksek olduğu dönemlerde pazara ürün arzını geciktirmektedir. Seracılıkta işletme giderleri arasında en büyük paya (%25-40) sahip olan ısıtma giderlerinin düşürülmesi amacıyla <u>jeotermal enerji kaynaklarının</u> sera ısıtmasında kullanılması teşvik edilmelidir. Sektörde <u>ısıtma ve enerji indirimine gidilmesi</u> , sektörün katma değeri daha yüksek çeşitlere yönelmesine ve gelişmesine katkı sağlayacaktır.
10	Belediyelerin Dış Mekan Süs Bitkilerinde İthal Bitki Tüketim Eğilimi	Süs bitkileri sektöründe en fazla dış ticaret açığı veren ürün grubu dış mekan süs bitkileridir. Bu ürün grubunda en fazla ithalatı yapılan bitkiler yaprak dökken ağaç ve çalı türleri ile kozalaklı ve yaprak dökmeyen ağaç türleridir. Ülkemizde bu bitkilerin en büyük alıcısı ise kamu kurum ve kuruluşları özellikle de belediyelerdir. Kamu ihalelerinde özellikle büyük kuturlu ve boylu ağaçların talep edilmesi sektörü bu bitkilerin karşılanması amacıyla ithalata zorlamaktadır. <u>Belediyelerin</u> orta ve uzun vadeli planlama yaparak ithal dış mekan süs bitkileri (özellikle yaprak dökken ağaç ve çalı türleri ile kozalaklı ve yaprak dökmeyen ağaçlar) kullanımını azaltmaları ve bu türlerin ülkemizde <u>yerli üretimini teşvik etmeleri</u> ve buna yönelik olarak sözleşmeli üretim modelini benimsemeleri gerekmektedir.
11	KDV Eşitsizliği ve KDV Oranının Yüksek Olması	Süs bitkileri sektörüne uygulanan KDV oranı ile tohumculuk kanunu kapsamında faaliyet gösteren Alt Birliklerin kapsadığı ürünlere uygulanan KDV oranı farklılık göstermektedir. Ayrıca Avrupa Birliğine üye ülkelerde KDV oranı % 5-8 arasında iken, ülkemizde bu oran %18'dir. Süs bitkilerine uygulanan KDV oranı %18 iken, tohumculuk kanunu kapsamında faaliyet gösteren Alt Birliklerin kapsadığı ürünlere (tohum, fide, fidan) uygulanan KDV oranı %1-8 arasında değişmektedir. Süs bitkileri sektörüne uygulanan yüksek KDV oranı üreticileri kayıt dışı üretime yöneltmektedir. Süs bitkileri ile diğer sektörler arasındaki <u>KDV eşitsizliği giderilmeli</u> ve sektöre uygulanan <u>KDV oranı %8'e düşürülmelidir</u> .
12	Kalite Standartlarının Olmaması	Süs bitkilerinde ürünlerin kalite standartları oluşturulmamıştır. Oysa kalite ve kalite güvencesi günümüzde en önemli rekabet unsurudur. Süs bitkileri sektöründe verim ve kalitenin artırılmasına yönelik çalışmalara öncelik verilmeli ve bütün ürün gruplarına yönelik <u>Süs Bitkileri Kalite Standartları</u> oluşturulmalıdır.

13	Örgütlenme ve Koordinasyon Eksikliği	Kamu, özel sektör, üniversite, birlik, dernek ve kooperatifler arasında koordinasyon yetersizdir. Sektörün dünyada söz sahibi olabilmesi ve rekabet gücünün artırılması amacıyla bütün paydaşları içerecek şekilde <u>örgütlenme ve koordinasyon sağlanmalıdır</u> . Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde sektörün temsil gücünün artırılması, kamu ile sektörün ilişkilerine yön vermesi, gerekli yasal mevzuatların hazırlanması ve düzenlenmesi, sektörün faydalanabileceği destek ve teşvik modellerinin geliştirilmesi ve karşılaşılan sorunların kısa sürede çözüme kavuşturulması için <u>Süs Bitkileri Daire Başkanlığı</u> kurulmalıdır.
14	Güçlü Bir Dış Pazarlama Organizasyonu-nun Olmaması	Ülkemizde profesyonel pazarlama teknik ve stratejilerine yönelik herhangi bir çalışma yoktur. Kooperatif, birlik ve dernekler arasında sektörün tüm paydaşlarını içerecek şekilde mutlak bir koordinasyon sağlanmalı, üretim ve pazarlama ile ilgili veritabanı oluşturulmalı, ihracatın artırılması amacıyla tanıtım, reklâm faaliyetleri ve koordinasyonu sağlayacak <u>güçlü bir dış pazarlama organizasyonu</u> oluşturulmalıdır. Küreselleşen, teknoloji, iletişim ve ulaşım alanında hızlı gelişmelerin yaşandığı dünyada özellikle mevcut dış pazarlar ile yeni dış pazarlara açılmak amacıyla <u>yeni pazarlama teknik ve stratejileri</u> geliştirilmelidir.
15	Yerli Üretim Üzerindeki İthalat Baskısı	Süs bitkileri ithalatının son yıllarda hızla artış göstermesi, ülkemizde son dönemlerde yaşanan ekonomik gelişmeler ve girdi maliyetlerinin çok yükselmesi nedeniyle yerli üretim üzerinde baskı oluşturmuştur. Süs bitkileri sektöründe ülkemizde son yıllarda yaşanan ekonomik gelişmeler nedeniyle yerli üretimi teşvik edecek önlem, teşvik ve destekler belirlenmeli ve hayata geçirilmeli, <u>ithalat kontrol altına alınmalıdır</u> . Süs bitkileri ürünlerinde ithalat ve ihracatın izlenebilmesi için <u>süs bitkileri ihtisas gümrükleri</u> kurulmalıdır.
16	Kesme Çiçek İhracatında Ürün Çeşitliliğinin Sağlanamaması	Kesme çiçek ihracatımızın %95'ini tek ürün (karanfil) oluşturmaktadır. Bu durum yıllardır bilinmesine rağmen günümüze kadar ürün çeşitliliği sağlanamamıştır. Ülkemizde son yıllarda alternatif kesme çiçek türlerinin ihracatı gerçekleştirilse de bu türler miktar olarak yetersiz kalmıştır. Kesme çiçek sektöründe karanfilin dışında ihracata yönelik <u>ürün çeşitliliği sağlanarak</u> tek ürün ihracatındaki riskler ortadan kaldırılmalı, ihracatta pazar payımızın artırılması amacıyla pazar talepleri dikkate alınarak mutlaka ürün çeşitlendirilmesine gidilmelidir.
17	Süs Bitkilerinde Bütün Ürünlerin Tarım Sigortaları Kapsamına Alınmaması	Dış mekan süs bitkileri tarım sigortaları kapsamı dışında tutulmuştur. Süs bitkilerinde bütün ürün grupları <u>Tarım Sigortaları kapsamına alınmalı</u> veya Tarım Sigortaları kapsamı bütün süs bitkilerini içerecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.
18	Hasat Sonrası Soğuk Zincirin Sağlanamaması	Kesme çiçeklerde hasat sonrası soğuk zincirin sağlanamaması nedeniyle kalite ve ürün kayıpları yaşanmaktadır. Ülkemizde özellikle iç pazara yönelik kesme çiçek ticaretinde, çiçeklerin hasadından itibaren pazara sunulmasına kadar olan bütün aşamalarda <u>soğuk zincirin kesintisiz devam etmesi</u> için <u>soğutuculu (frigo) araçların kullanılması</u> , çiçeklerde kalite ve ürün kayıplarını en aza indirecektir.

6. SONUÇ

Küreselleşme birçok sektörde olduğu gibi süs bitkileri sektöründe de önemli gelişme ve değişimlere neden olmuş ve uluslararası rekabeti giderek artırmıştır. Günümüzde rekabet gücü uluslararası alanda başarının en önemli göstergesi haline gelmiştir. Dünyada kesme çiçek üretim merkezleri ağırlıklı olarak uygun iklim koşulları ve işgücü maliyetlerinin düşük olduğu Afrika, Güney Amerika ve Asya-Pasifik kıtalarındaki ülkelere kaymış ve kaymaya devam etmektedir. Bazı gelişmiş ülkeler kesme çiçek sektöründe uygun iklim koşulları ve ucuz işgücüne sahip ülkelere karşı rekabet güçlerini artırmak amacıyla üretimden pazarlamaya kadar bütün aşamalarda yüksek teknolojiye yararlanarak birim alandan maksimum düzeyde verim alma yoluna giderken, diğerleri iç ve dış mekan süs bitkileri ile çiçek soğanları üretimine yönelmişlerdir. Dünyada birçok ülke de kendi doğal floralarındaki türleri süs bitkileri sektörüne kazandırarak bu türlerin ihracatına başlamışlardır. Dünya süs bitkileri sektöründe ekim, dikim, söküm, hasat, taşıma, paketleme, ambalajlama, ek aydınlatma, karartma, sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele vb.

birçok alanda yüksek teknolojinin kullanılmaya başlanması işletmelerin sadece verim ve kalitelerini değil aynı zamanda ulusal ve uluslararası alanda rekabet güçlerini de artırmıştır. Son yıllarda biyoteknolojik yöntemler özellikle de bitki doku kültürleri ve moleküler tekniklerin süs bitkileri sektöründe kullanımı ön plana çıkmaya başlamış ve yakın gelecekte bu yöntemlerin ticari kullanımı giderek yaygınlaşacaktır.

Süpermarketler ve online satışların pazarlamadaki payı günümüzde giderek artış göstermektedir. Süpermarketler, showrooamlar ve toptan satış yerlerinde doğrudan satışların artmasıyla birlikte hem tüketicilerin ürün satın alma davranışları değişmiş hem de kalite, ürün çeşitliliği, sertifikasyon ve üretimde sürdürülebilirliğin önemi daha da artmıştır. Süs bitkileri sektöründe önemli gelişmelerden biri de lojistik alanında yaşanmaktadır. Daha uzun raf ömrüne sahip olan bazı kesme çiçek türleri (kasımpatı vb.), kesme yeşillikler, çiçek soğanları ve genç bitkilerin kıtalar arası taşınmasında hava taşımacılığına göre yaklaşık 2 kat daha ucuz olan deniz taşımacılığı ve konteyner sistemi giderek önem kazanmıştır.

Türkiye'nin süs bitkileri sektöründe 2013-2018 yılları arasındaki son 6 yılda dış ticareti sadece 2018 yılında ihracat lehine gelişme göstermiş, 2013, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında ise dış ticaret açığı vermiştir. 0603 GTİP kodlu kesme çiçekler ile 0604 GTİP kodlu bitki yaprakları, dalları vb. diğer kısımları ürün gruplarında dış ticaretimiz yıllardır ihracat lehine gelişme gösterirken, 0602 GTİP koduyla canlı bitkiler olarak bilinen iç mekan ve dış mekan süs bitkileri ile 0601 GTİP kodlu çiçek soğanları ve 1209 GTİP kodlu çiçek tohumlarında sektör yıllardır dış ticaret açığı vermektedir. Dış mekan süs bitkilerinde yaprak döken ağaç ve çalı türleri ile kozalaklı ve yaprak dökmeyen ağaç türleri en fazla ithalatı yapılan ürün grubudur. Çiçek soğanları grubunda en fazla ithalatı lale soğanları, çiçek tohumları ithalatında ise mevsimlik çiçek ve çim tohumları en fazla ithal edilen ürünlerdir.

Türkiye süs bitkileri sektöründe; jeopolitik ve jeostratejik konumu nedeniyle birçok pazar için köprü işlevi görmesi ve diğer rakip üretici ülkelere göre önemli stratejik avantajlara sahip olması, yıl boyu üretime olanak sağlayacak farklı ve uygun iklim koşullarını barındırması, genç, dinamik ve yeniliğe açık nüfus varlığı ile genç ve dinamik sektör yapısı, zengin biyoçeşitliliği, sera ısıtmasında kullanılacak jeotermal enerji kaynaklarının varlığı başta olmak üzere çok sayıda avantaja sahiptir. Ülkemiz sahip olduğu bu avantajların yanısıra; ticareti yapılan yerli çeşitlerin geliştirilememesi, bitkisel materyal ve diğer üretim girdilerinde dışa bağımlılık ve bunların yüksek maliyeti, üretim planlamasının olmaması ve ürün bazında uzmanlaşmaya gidilememesi, kayıt dışı üretim, geleceğe yönelik Ar-Ge politikasının oluşturulamaması, enerji giderlerinin yüksek olması, kümelenme ve arazi sorunu, yerli üretim üzerindeki ithalat baskısı, işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli olması ve bunların teknoloji kullanımındaki yetersizlikleri başta olmak üzere çok sayıda da sorunla karşı karşıyadır. Ülkemiz sahip olduğu avantajları iyi değerlendirebilir, karşılaşılan sorunları da hızlıca çözüme kavuşturabilirse, gelecekte dünya süs bitkileri sektöründe söz sahibi ülkeler arasında yer alabilir.

KAYNAKLAR

AIPH/Union Fleurs, 2010. International Statistics Flowers and Plants 2010. AIPH/Union Fleurs International Flower Trade Association, Volume:58, Netherlands.

AIPH/Union Fleurs, 2013. International Statistics Flowers and Plants 2013 AIPH/Union Fleurs International Flower Trade Association Volume:61, Netherlands.

AIPH/Union Fleurs, 2016. International Statistics Flowers and Plants 2018 AIPH/Union Fleurs Internatio-

- nal Flower Trade Association Volume:64, 190p, Netherlands.
- AIPH/Union Fleurs, 2017. International Statistics Flowers and Plants 2018 AIPH/Union Fleurs International Flower Trade Association Volume:65, 198p, Netherlands.
- AIPH/Union Fleurs, 2018. International Statistics Flowers and Plants 2018 AIPH/Union Fleurs International Flower Trade Association Volume:66, 204p, Netherlands.
- Anonim, 2003. Omzettabel Kamerplanten. Vakbl Bloemist,21a:136-7.
- Anonim, 2012. <http://www.susbitkileri.org.tr/tr/araştırma-raporları/sus-bitkileri-sektor-raporu>. Süs Bitkileri Sektör Raporu 2011. Orta Anadolu Süs Bitkileri ve Mamulleri İhracatçıları Birliği.
- Anonim, 2013. Ortaklaşa Rekabet ve Sektör Birlikteliği Ortak Akıl Toplantısı Sonuç Raporu. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri ve Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği,18-20 Ocak 2013, Royal Holiday Palace, Antalya.
- Anonim, 2017. Süs Bitkileri Sektörü Ulusal Strateji Raporu. Tübitak Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü, 160s.
- Anonim, 2019. III. Tarım Orman Şurası Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Çalışma Grubu Raporu. Ankara.
- Ashloowalia, B., Prakash, J., Savangikar, V. 2004. Low cost options for tissue culture technology in developing countries. Proceedings of a Technical Meeting, Joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture. Vienna, 26-30 August 2002
- BÜGEM, 2014a. <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Tarla-Ve-Bahce-Bitkileri/Urunler-Ve-Uretim> " Süs Bitkileri", (Erişim tarihi: 10 Ekim 2014).
- BÜGEM, 2014b. Süs Bitkileri Üretim Verileri. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü 2013 Yılı Faaliyetleri ve Verileri, s:93-95, Ankara.
- Debergh, P., 1994. In vitro culture of ornamentals. In Plant cell and tissue culture (pp. 561-573). Springer, Dordrecht.
- Govil, S., Gupta, S.C., 1997. Commercialization of plant tissue culture in India. Plant Cell, Tissue and Organ Culture, 51(1), 65-73. Dolilo. 1023/1.
- Karagüzel, O., Korkut, A.B., Özkan, B., Çelikel, F. Titiz, S., 2010. Süs Bitkileri Üretiminde Bugünkü Durumu, Geliştirilme Olanakları ve Hedefleri. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı. s:539-558.
- Kazaz, S., 2017. Dünya Süs Bitkileri Sektöründe Ürün Deseni, Sosyo-Ekonomik ve Teknoloji Alanında Yaşanan Gelişmeler İle Türkiye'nin Gelecek Vizyonu. VI. Süs Bitkileri Kongresi, 19-22 Nisan 2016, s:2-12, Antalya.
- Kazaz, 2018. Kesme Çiçek ve Dış Mekan Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Ön Fizibilite Raporu. <http://bakkakutuphane.org/upload/dokumandosya/sus-bitkileri-yetistiriciligi-on-fizibilite-raporu.pdf>.
- Kazaz, 2019. Samsun'da Süs Bitkileri Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi. Samsun Büyükşehir Belediyesi, Samsun.
- Kazaz, S., Karagüzel, Ö., Kaya, A.S., Aydınşakir, K., Erken, K., Erken, S., Gülbağ, F., Zeybekoğlu, E., Haspolat, G., Hocagil, M., Saraç, Y.İ., Bozdoğan, E., Altun, B., Aslay, M., Rastgeldi, U., 2013. Türkiye Kesme Çiçek Sektörünün Ürün Desenlerine Göre İller ve Bölgeler Düzeyindeki Durumu. V. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi, s:276-282, 06-09 Mayıs 2013, Yalova.
- Kazaz, S., Erken, K., Karagüzel, Ö., Alp, Ş., Öztürk, M., Kaya, A.S., Gülbağ, F., Temel, M., Erken, S., Saraç, Y.İ., Elinç, Z., Salman, A., Hocagil, M., 2015. Süs Bitkileri Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı-1, s: 645-672. 12-16 Ocak, Ankara.
- Lambardi, M., Shaarawi, S., 2017. Importance of in vitro culture for developing cryopreservation strategies of woody plants. Acta Hort. 1187, 177-188.
- Lambardi, M., Ozudogru, E.A., 2013. Advances in the safe storage of micropropagated woody plants at low temperature. Acta Hort. 988: 29-42.
- Özzambak, M.E., 2015. Süs bitkilerinde doku kültürü uygulamaları. Türktob, Nisan-Haziran-2015, Yıl:4, Sayı:14, s:16-21,.
- Trademap, 2018. International Trade Center. Trade Statistics For International Business Development. https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm (Erişim tarihi: 01 Kasım 2019).
- TUİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Süs Bitkileri Üretim Verileri. <https://biruni.tuik.gov.tr/metas/?kn=92&locale=tr>.
- TUİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Süs Bitkileri Dış Ticaret Verileri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zu>.
- Yılmaz, İ., 2009. Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türk Kesme Çiçek Sektörünün SWOT (GTZF) Analizi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1), 103-112, Antalya.