

**T.C.**  
**TARIM VE ORMAN BAKANLIĐI**  
**Tohumluk Tescil Ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼ė¼**



**IMI GRUBU AYÇİÇEĞİ**  
**TESCİL RAPORU**

**17 IMI TR 003**

**PEGAZ**

**M96CL02**

**M98CL88**

**N4HM429 (OO)**

**SUNSIOLE**

**MGT98298**

**MGT98318**

**ANKARA - 2020**

**17 IMI TR 003, PEGAZ, M96CL02, SUNSIOLE, MGT98298, MGT98318, M98CL88  
VE N4HM429 (OO) AYÇİÇEĞİ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA  
RAPOR**

2018-2019 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran 8 aday çeşit, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitler ile birlikte 2 yıl süreyle ayçiçeği tarımının yoğun olarak yapıldığı Trakya Bölgesi ağırlıklı olmak üzere 8 farklı lokasyonda toplam 12 denemede denenmiştir. Bu denemelerin sonucunda tane verimi, yağ verimi, yağ oranı, fenolojik ve patolojik değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara (Yenikent) ve Kocaeli (Çayrova) 'nde yapılmıştır. Aday çeşitlerin bu süre içinde yeknesaklık ve farklılıkları belirlenmesi amacıyla UPOV prensipleri dikkate alınarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler yapılmıştır. FYD testleri sonucu, aday çeşitlerin kendi içlerinde yeknesak ve farklı oldukları tespit edilerek haklarında özellik belgeleri düzenlenmiştir.

TDÖ denemelerinde intervix'in ruhsatlı dozu olan 125 cc/da, 4-8 yapraklı dönemde çeşitlere uygulanmıştır. Denemelerde tescilli olan Colombi, Oliva CL, LG 5542 CL, P64LC108, Adelya ve SY Bento çeşitleri standart olarak kullanılmıştır.

Denemelerde her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 2 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmış bu değerler grafiklerle desteklenmiştir.

**17 IMI TR 003;** Trakya Tarımsal Araştırma Enstitü Müdürlüğü tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2016 yılında Türkiye' de ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 277.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **b-e** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 4.4 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 44.6 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 7.3 ilerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 126.1 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 11.1 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 97-113 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**PEGAZ;** Altat Gübre Nak. Tarım Ürünleri Gıda San. Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2017 yılında Sırbistan'da ıslah edilmiştir.

TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 287.0 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 7.9 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 40.5 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 2.5 gerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 117.5 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **b-e** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 3.5 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 99-109 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**M96CL02;** May Agro Tohumculuk Sanayi ve Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2014 yılında Türkiye’ de ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 278.3 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bcd** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 4.6 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 42.8 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 3 ilerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 121.7 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **abc** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 7.2 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 97-106 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**M98CL88;** May Agro Tohumculuk Sanayi ve Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2014 yılında Türkiye’ de ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 264.4 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **efg** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 0.6 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 43.8 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 5.4 ilerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 118.0 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **a-e** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 3.9 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 96-108 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı

(4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**N4HM429 (OO);** May Agro Tohumculuk Sanayi ve Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2013 yılında Türkiye’de ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 272.0 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **c-f** grubunda yer alırken 254.3 kg/da olan yüksek oleikli standart çeşitler (Colombi ve Oliva CL) ortalamasının % 7 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 45.3 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 40.5) % 12 ilerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 126.0 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (106.2 kg/da) % 18.5 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 96 - 107 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Laboratuvarında yapılan yağ analizleri sonucunda aday çeşit, ortalama % 65.8 – 69.2 oleik asit içeriğiyle (TS 4664 EN ISO 5508’e göre % 75-90.7 yüksek oleik sınıfı ayçiçeği) orta oleik asitli sınıfa girmiştir. Yüksek oleik asit özelliği nedeniyle tescil edilen Colombi ve Oliva CL standart çeşitler ise ortalama % 84.2’lik oleik asit içeriği göstermiştir. Aday çeşit yüksek oleik asitli olarak başvurulmasına rağmen iki yıl yapılan analiz neticesinde orta oleik sınıfına girdiği anlaşılmıştır.

**SUNSIOLE;** Akdeniz Tohum Sanayi ve Ticaret LTD. ŞTİ. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2016 yılında Sırbistan’da ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 258.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **fg** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 2.8 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 40.0 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 3.7 gerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 105.9 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **efg** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 6.8 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 100-113 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**MGT98298;** Maisadour Semences Tohumculuk Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2016 yılında Fransa’ da ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 285.2 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **abc** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 7.2 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 43.6 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 4.9 ilerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 124.8 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 9.9 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 97-107 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**MGT98318;** Maisadour Semences Tohumculuk Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2016 yılında Fransa’ da ıslah edilmiştir. Aday çeşidin 2 yıl süre ile yapılan FYD testlerinde, mevcut çeşitlerden farklı ve kendi içinde yeknesak olduğu belirlenmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 276.5 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **b-e** grubunda yer alırken 266.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 3.9 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 37.7 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 41.6) % 9.3 gerisinde yer almıştır. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 105.1 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **efg** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (113.5 kg/da) % 7.4 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 97-107 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

**Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan, PEGAZ, M96CL02, SUNSIOLE, MGT98318, M98CL88 ve N4HM429 isimli çeşit adayları aynı isimlerle, 17 İMİ TR 003 çeşit adayı “Başaran CL” ve MGT98298 çeşit adayı “ FLORMASTER IR” ismiyle 30.04.2020 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz- Evrensekiz)	Tekirdağ (Hayrabolu)	Tekirdağ (Muratlı- Ballıhoca)	Edirne (Enstitü)	Edirne (Hasköy)	Edirne (Havsa)	Genel Ortalama	V.S.
LG 5542 CL (st)	213.1 a-g	224.0 a	253.2 ab	379.7 abc	321.4 a	330.7 ab	287.0 a	1
P64LC108 (st)	238.6 a-d	174.6 def	209.2 bc	384.8 abc	237.4 de	340.2 a	264.1 bc	5
SY Bento (st)	204.6 c-g	177.9 def	213.3 bc	277.3 fg	245.7 de	284.7 cde	233.9 efg	13
Adelya (st)	176.1 fg	117.2 ı	209.1 bc	279.9 efg	153.5 ı	311.1 abc	207.8 g	19
Colombi (YO) (st)	211.3 b-g	185.2 cde	200.7 bcd	332.9 a-g	263.7 cd	312.6 abc	251.0 bcd	11
Oliva CL (YO) (st)	209.5 b-g	141.4 gh	151.1 d	309.6 c-g	193.0 gh	258.0 de	210.4 g	18
N4HM429 (YO)	199.6 d-g	190.9 bcd	224.0 abc	390.0 ab	300.0 ab	289.3 bcd	265.6 b	4
Moogli CL (YO)	253.7 ab	163.6 efg	235.5 abc	293.0 d-g	226.9 ef	296.2 a-d	244.8 cde	12
MGT61126 (YO)	215.4 a-g	154.8 fgh	217.0 bc	268.8 g	294.6 ab	242.2 e	232.1 def	14
MGT98298	225.2 a-e	208.5 abc	270.8 a	308.6 c-g	300.2 ab	308.9 abc	270.4 ab	2
M96CL02	216.4 a-f	205.7 abc	216.9 bc	395.9 a	297.1 ab	288.8 bcd	270.1 ab	3
Pegaz	261.0 a	211.8 ab	247.2 abc	357.5 a-e	206.0 fg	286.8 bcd	261.7 bc	6
MGT98318	257.1 ab	191.9 bcd	244.0 abc	279.4 efg	302.7 ab	285.7 cde	260.1 bc	7
17 IMI TR 003	249.1 abc	189.6 bcd	248.9 abc	349.4 a-f	255.8 cd	262.9 de	259.3 bc	8
Sunsiole	256.7 ab	208.5 abc	213.5 bc	315.1 b-g	280.1 bc	261.3 de	255.9 bc	9
M98CL88	182.9 efg	219.8 a	216.0 bc	345.4 a-g	305.2 ab	256.7 de	254.3 bc	10
AGSUN 9252 CL	166.8 g	133.8 hı	229.7 abc	370.9 a-d	169.5 hı	288.9 bcd	226.6 efg	15
AGSUN 9251 CL	215.9 a-f	149.6 gh	200.0 cd	279.6 efg	220.2 ef	275.5 cde	223.5 fg	16
Teknosun	175.6 fg	140.2 ghı	199.3 cd	319.4 a-g	182.1 gh	271.6 cde	214.7 fg	17
F	**	**	*	**	**	**	**	
CV %	15.9	9.5	16.9	16.9	7.6	10.9	14.1	
LSD	48.8	24.1	53.0	78.8	26.9	44.4	19.8	
Lokasyon Ortalaması	217.3	178.4	221.0	328.3	250.3	287.0	247.0	

**Çizelge 2.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

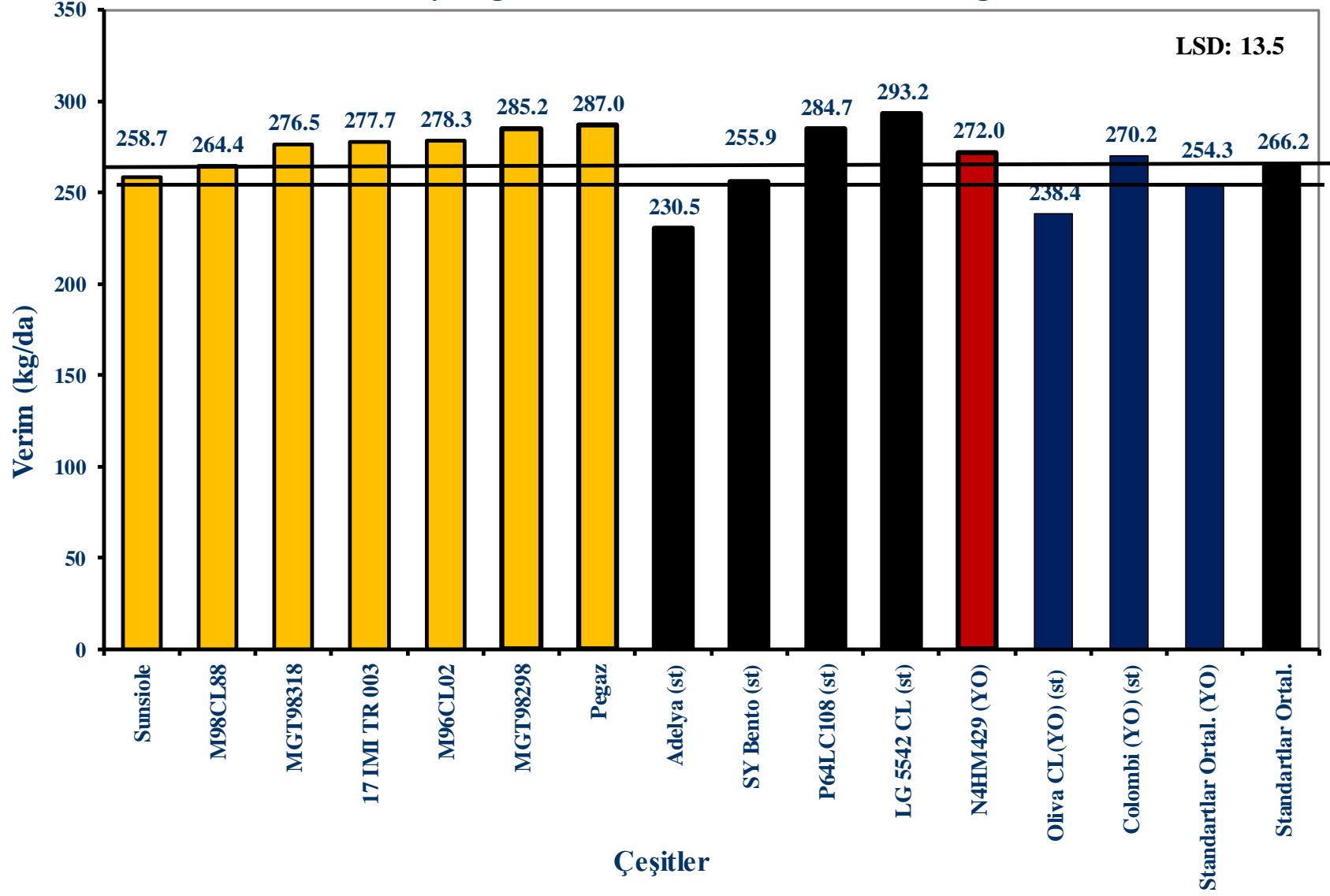
<b>Çeşitler</b>	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Evrensekiz)	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı- Kırkkepenekli)	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı - Ballihoca)	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Ahmetbey)	<b>Edirne</b> (Hasköy-Habiller)	<b>Edirne</b> (Enstitü)	<b>Genel</b> <b>Ortalama</b>	<b>V.S.</b>
P64LC108 (st)	279.0 abc	302.1 ab	304.8 ab	271.7 de	345.5 abc	328.6 a	305.3 ab	<b>3</b>
LG 5542 CL (st)	315.3 ab	278.5 b-f	309.6 a	259,8 e	319.2 b-e	314.3 ab	299.4 abc	<b>6</b>
SY Bento (st)	200.9 gh	247.9 d-g	271.9 b-e	348.5 a	319.3 b-e	278.7 c-g	277.9 def	<b>13</b>
Adelya (st)	178.3 h	241.5 g	259.1 c-f	270.5 e	278.9 e	290.9 cde	253.2 g	<b>19</b>
Colombi (YO) (st)	272.8 b-e	269.0 b-g	280.2 a-d	286.2 cde	351.5 abc	276.8 d-g	289.4 b-e	<b>9</b>
Oliva CL(YO) (st)	204.4 fgh	246.0efg	252.3 c-f	321.2 abc	289.1 de	285.7 c-f	266.4 fg	<b>17</b>
N4HM429 (YO)	271.5 b-e	283.6 b-e	244.8 d-g	262.0 e	334.0 a-d	275.1 d-g	278.5 def	<b>12</b>
Pegaz	329.4 a	276.7 b-f	284.1 abc	351.6 a	341.4 a-d	290.6 cde	312.3 a	<b>1</b>
N4LM408	275.4 bcd	328.5 a	238.0 efg	350.4 a	373.7 a	266.0 fg	305.3 ab	<b>2</b>
17IMITR011	322.3 ab	297.0 abc	280.6 a-d	297.1 b-e	313.3 cde	294.5 bcd	300.8 abc	<b>4</b>
MGT98298	308.3 ab	291.8 abc	268.9 b-e	302.6 b-e	367.9 ab	261.0 g	300.1 abc	<b>5</b>
17 IMI TR 003	271.3 b-e	286.3 bcd	245.3 d-g	318.9 abc	355.6 abc	299.9 bc	296.2 abc	<b>7</b>
MGT98318	255.0 c-f	266.1 b-g	250.6 c-f	335.9 ab	367.4 abc	282.0 c-g	292.8 bcd	<b>8</b>
M96CL02	243.1 c-g	296.5 abc	269.2 b-e	270.7 e	364.6 abc	275.3 d-g	286.6 cde	<b>10</b>
MGT98269	254.8 c-f	259.2 c-g	259.3 c-f	315.4 a-d	345.0 abc	285.5 c-f	286.5 cde	<b>11</b>
N4L387CL	225.2 d-h	277.6 b-f	249.7 d-f	263.4 e	349.8 abc	289.0 cde	275.8 def	<b>14</b>
MAS90IR	221.0 e-h	273.1 b-g	231.2 fg	289.4 cde	357.2 abc	277.3 c-g	274.8 ef	<b>15</b>
M98CL88	207.2 fgh	297.3 abc	210.7 g	340.4 ab	327.4 a-e	264.2 fg	274.5 ef	<b>16</b>
Sunsiole	294.9 abc	234.6 g	223.3 fg	273.7 de	275.1 e	267.9 efg	261.6 fg	<b>18</b>
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	
<b>CV %</b>	<b>14.1</b>	<b>9.9</b>	<b>10.0</b>	<b>10.3</b>	<b>11.4</b>	<b>5.7</b>	<b>10.6</b>	
<b>LSD</b>	<b>51.9</b>	<b>38.8</b>	<b>36.8</b>	<b>44.1</b>	<b>54.3</b>	<b>23.0</b>	<b>17.2</b>	
<b>Lokasyon Ortalaması</b>	<b>259.5</b>	<b>276.5</b>	<b>259.6</b>	<b>301.9</b>	<b>335.6</b>	<b>284.4</b>	<b>286.2</b>	

**Çizelge 3.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018-2019 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ				Kırklareli			Edirne					Genel Ortalama	V.S.
	Hayrabolu	Muratlı-Ballihoca		Muratlı-Kırkkepenekli	Lüleburgaz - Evrensekiz		Lüleburgaz - Ahmetbey	Enstitü		Hasköy-Habiller		Havsa		
	2018	2018	2019	2019	2018	2019	2019	2018	2019	2018	2019	2018		
LG 5542 CL (st)	224.0	253.2	309.6	278.5	213.1	315.3	259.8	379.7	314.3	321.4	319.2	330.7	293.2 a	1
P64LC108 (st)	174.6	209.2	304.8	302.1	238.6	279.0	271.7	384.8	328.6	237.4	345.5	340.2	284.7 abc	4
SY Bento (st)	177.9	213.3	271.9	247.9	204.6	200.9	348.5	277.3	278.7	245.7	319.3	284.7	255.9 g	12
Adelya (st)	117.2	209.1	259.1	241.5	176.1	178.3	270.5	279.9	290.9	153.5	278.9	311.1	230.5 h	14
Colombi (YO) (st)	185.2	200.7	280.2	269.0	211.3	272.8	286.2	332.9	276.8	263.7	351.5	312.6	270.2 def	9
Oliva CL(YO) (st)	141.4	151.1	252.3	246.0	209.5	204.4	321.2	309.6	285.7	193.0	289.1	258.0	238.4 h	13
N4HM429 (YO)	190.9	224.0	244.8	283.6	199.6	271.5	262.0	390.0	275.1	300.0	334.0	289.3	272.0 c-f	
Pegaz	211.8	247.2	284.1	276.7	261.0	329.4	351.6	357.5	290.6	206.0	341.4	286.8	287.0 ab	2
MGT98298	208.5	270.8	268.9	291.8	225.2	308.3	302.6	308.6	261.0	300.2	367.9	308.9	285.2 abc	3
M96CL02	205.7	216.9	269.2	296.5	216.4	243.1	270.7	395.9	275.3	297.1	364.6	288.8	278.3 bcd	5
17 IMI TR 003	189.6	248.9	245.3	286.3	249.1	271.3	318.9	349.4	299.9	255.8	355.6	262.9	277.7 b-e	6
MGT98318	191.9	244.0	250.6	266.1	257.1	255.0	335.9	279.4	282.0	302.7	367.4	285.7	276.5 b-e	7
M98CL88	219.8	216.0	210.7	297.3	182.9	207.2	340.4	345.4	264.2	305.2	327.4	256.7	264.4 efg	10
Sunsiole	208.5	213.5	223.3	234.6	256.7	294.9	273.7	315.1	267.9	280.1	275.1	261.3	258.7 fg	11
<b>F</b>													**	
<b>CV %</b>													12.5	
<b>LSD</b>													13.5	
<b>Lokasyon Ortalaması</b>	<b>189.1</b>	<b>222.7</b>	<b>262.5</b>	<b>272.7</b>	<b>259.4</b>	<b>301.0</b>	<b>221.5</b>	<b>336.1</b>	<b>285.1</b>	<b>261.6</b>	<b>331.2</b>	<b>291.3</b>	<b>269.5</b>	



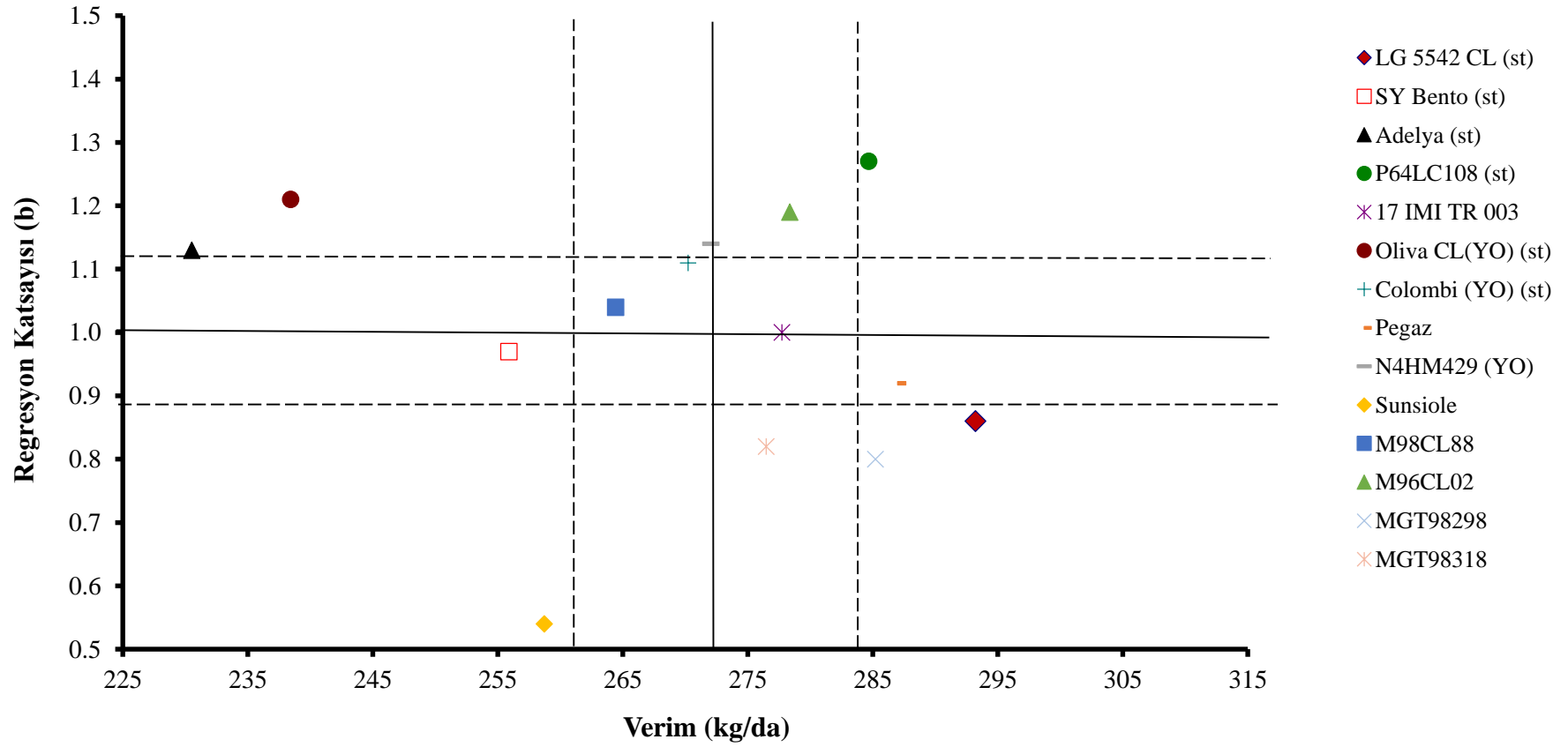
**Grafik 1. İmili Grubu Ayçiçeği 2018- 2019 Yılları Tane Verim Grafiği**



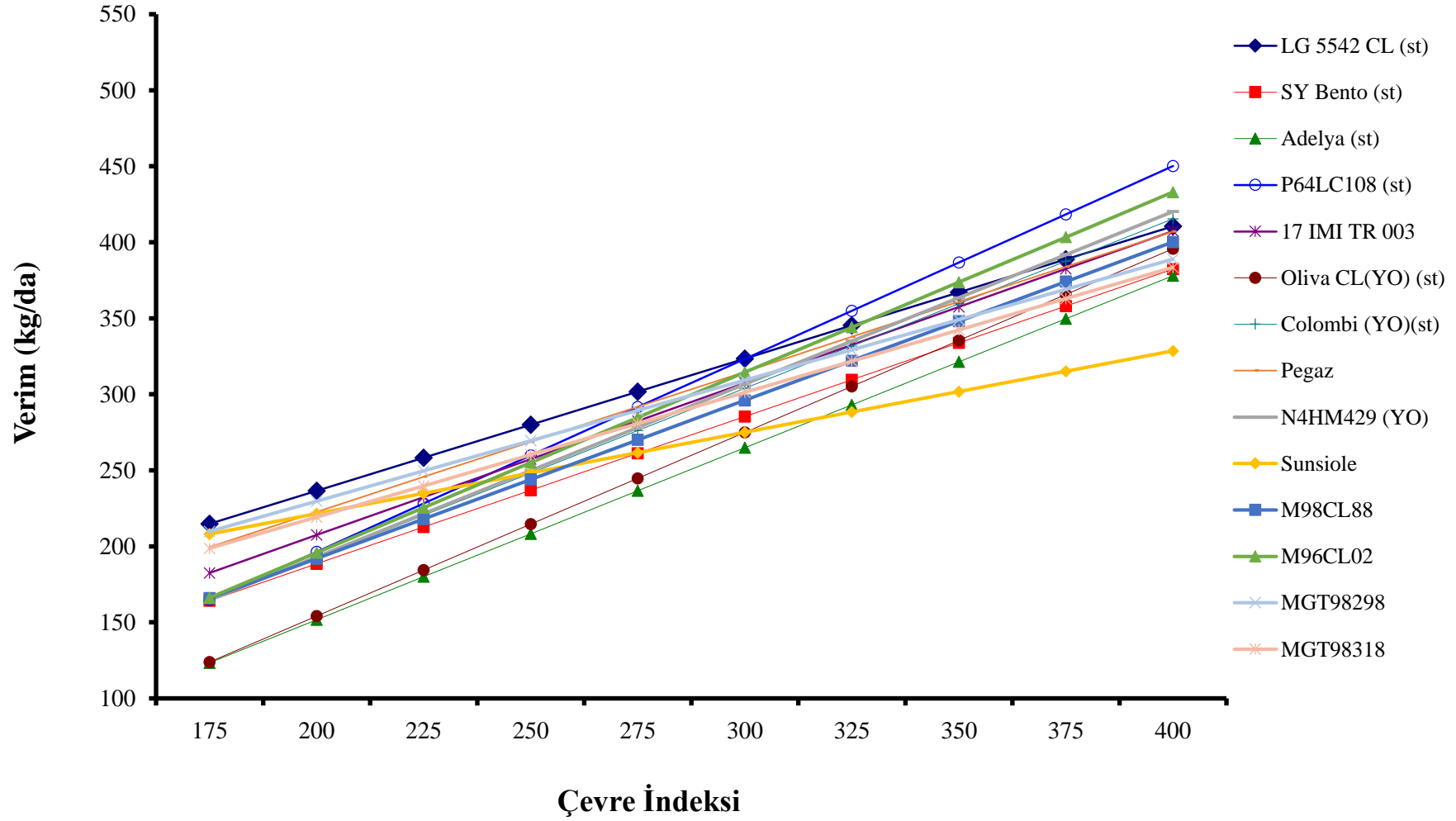
**Çizelge 4.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R <sup>2</sup>	%CV
			+, -sh			
LG 5542 CL (st)	293.2	0.86	0.18	62.51	0.32	18.1
P64LC108 (st)	284.7	1.27	0.13	-57.13	0.68	13.2
SY Bento (st)	255.9	0.97	0.13	-5.30	0.53	15.2
Adelya (st)	230.5	1.13	0.15	-74.47	0.55	19.0
Colombi (YO) (st)	270.2	1.11	0.11	-30.26	0.68	12.1
Oliva CL(YO) (st)	238.4	1.21	0.15	-87.41	0.58	18.5
N4HM429 (YO)	272.0	1.14	0.12	-34.17	0.67	12.6
Pegaz	287.0	0.92	0.17	38.22	0.40	16.8
MGT98298	285.2	0.80	0.12	70.54	0.49	12.3
M96CL02	278.3	1.19	0.13	-41.40	0.66	13.2
17 IMI TR 003	277.7	1.00	0.11	7.45	0.65	11.4
MGT98318	276.5	0.82	0.14	55.02	0.44	14.5
M98CL88	264.4	1.04	0.15	-16.26	0.50	16.9
Sunsiöle	258.7	0.54	0.12	114.48	0.32	13.0
<b>Genel Ortalama</b>	<b>269.5</b>					
<b>Standartlar Ortalaması</b>	<b>262.2</b>					
<b>Standartlar Ortalaması (YO)</b>	<b>254.3</b>					

**Grafik 2. İmili Grubu Ayçiçeği Tane Verim Stabilite Grafiği**



**Grafik 3. İmili Grubu Ayçiçeği Beklenen Verim Grafiği**



**Çizelge 5.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Hayrabolu)		Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		Edirne (Hasköy)		Edirne (Havsa)		Edirne (Enstitü)		Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
P64LC108 (st)	35.1	61.3	45.4	108.3	38.0	90.2	51.3	174.5	46.6	179.3	43.3	122.7 ab	2
LG 5542 CL (st)	37.5	84.0	39.7	84.6	39.2	126.0	45.5	150.5	43.8	166.3	41.1	122.3 ab	3
SY Bento (st)	43.6	77.6	40.5	82.9	38.0	93.4	49.1	139.8	41.0	113.7	42.4	101.5 b-g	12
Adelya (st)	36.5	42.8	35.1	61.8	40.0	61.4	46.6	145.0	42.2	118.1	40.1	85.8 gh	17
Oliva CL(YO) (st)	44.9	63.5	40.2	84.2	40.2	77.6	51.8	133.6	45.4	140.6	44.5	99.9 c-g	13
Colombi (YO) (st)	32.5	60.2	35.1	74.2	34.2	90.2	43.1	134.7	38.9	129.5	36.8	97.8 d-h	14
N4HM429 (YO)	46.4	88.6	45.8	91.4	41.7	125.1	43.8	126.7	50.5	197.0	45.6	125.8 a	1
M96CL02	45.6	93.8	43.7	94.6	40.8	121.2	38.4	110.9	44.5	176.2	42.6	119.3 abc	4
17 IMI TR 003	44.7	84.8	39.7	98.9	39.0	99.8	51.1	134.3	49.2	171.9	44.7	117.9a-d	5
M98CL88	45.7	100.4	44.0	80.5	36.6	111.7	44.3	113.7	47.8	165.1	43.7	114.3 a-e	6
MGT98298	45.3	94.5	44.8	100.9	36.5	109.6	41.6	128.5	43.9	135.5	42.4	113.8 a-f	7
Mooglı CL (YO)	46.1	75.4	43.3	109.9	36.2	82.1	47.1	139.5	47.5	139.2	44.0	109.2 a-f	8
Pegaz	38.8	82.2	39.7	103.6	47.0	96.8	39.8	114.1	39.3	140.5	40.9	107.4 a-f	9
Sunsiöle	33.0	68.8	39.6	101.7	39.4	110.4	40.0	104.5	42.5	133.9	38.9	103.9 b-g	10
MGT98318	43.6	83.7	39.2	100.8	36.0	109.0	38.3	109.4	39.2	109.5	39.3	102.5 b-g	11
Teknosun	39.4	55.2	37.6	66.0	40.3	73.4	46.8	127.1	45.2	144.4	41.9	93.2 e-h	15
MGT61126 (YO)	40.2	62.2	37.7	81.2	40.6	119.6	42.5	102.9	36.1	97.0	39.4	92.6 fgh	16
AGSUN 9251 CL	34.2	51.2	31.7	68.4	36.4	80.2	38.9	107.2	37.7	105.4	35.8	82.5gh	18
AGSUN 9252 CL	32.4	43.4	28.8	48.0	33.5	56.8	35.6	102.8	38.0	140.9	33.7	78.4 h	19
<b>F</b>												**	
<b>CV %</b>												<b>16.3</b>	
<b>LSD</b>												<b>21.5</b>	

**Çizelge 6.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2019 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		Kırklareli (Lüleburgaz- Ahmetbey)		Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)		Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)		Edirne (Hasköy-Habiller)		Edirne (Enstitü)		Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
P64LC108 (st)	46.3	129.2	45.2	122.8	41.0	123.8	41.7	127.1	47.9	165.5	48.3	158.7	45.1	137.9 a	<b>1</b>
LG 5542 CL (st)	40.1	126.4	40.4	105.0	38.2	106.4	33.9	104.9	44.5	142.1	38.9	122.3	39.3	117.9 c-h	<b>11</b>
SY Bento (st)	39.6	79.5	42.2	147.1	40.6	100.6	41.2	112.0	40.0	127.7	47.1	131.3	41.8	116.4 d-h	<b>12</b>
Adelya (st)	35.0	62.4	39.5	106.8	37.7	91.0	39.7	102.9	40.0	111.6	43.4	126.2	39.2	100.2 ij	<b>18</b>
Oliva CL(YO) (st)	41.0	83.8	41.7	133.9	39.1	96.2	41.7	105.2	46.1	133.3	48.9	139.7	43.1	115.4 e-ı	<b>13</b>
Colombi (YO) (st)	33.2	90.6	38.3	109.6	35.4	95.2	35.3	98.9	41.0	144.1	42.4	117.4	37.6	109.3 f-j	<b>14</b>
N4HM429 (YO)	43.0	116.7	44.7	117.1	42.1	119.4	42.9	105.0	49.4	165.0	48.5	133.4	45.1	126.1 a-e	<b>5</b>
MGT98298	42.7	131.6	43.6	131.9	43.7	127.5	41.3	111.0	49.1	180.6	46.6	121.6	44.5	134.0 ab	<b>2</b>
17 IMI TR 003	43.1	116.9	46.0	146.7	41.6	119.1	38.6	94.7	50.5	179.6	46.8	140.4	44.4	132.9 abc	<b>3</b>
N4LM408	42.6	117.3	43.1	151.0	42.3	138.9	37.1	88.3	46.9	175.3	43.6	116.0	42.6	131.1 a-d	<b>4</b>
Pegaz	39.6	130.4	39.5	138.9	37.3	103.2	37.2	105.7	43.4	148.2	44.2	128.4	40.2	125.8 a-e	<b>6</b>
N4L387CL	44.8	100.9	42.3	111.4	42.8	118.8	42.0	104.9	47.6	166.5	50.2	145.1	45.0	124.6 a-f	<b>7</b>
M96CL02	42.3	102.8	42.2	114.2	41.1	121.9	39.1	105.3	46.9	171.0	46.1	126.9	43.0	123.7 a-f	<b>8</b>
M98CL88	44.2	91.6	44.6	151.8	41.9	124.6	39.8	83.8	45.9	150.3	47.0	124.2	43.9	121.1 b-g	<b>9</b>
17IMITR011	39.6	127.6	42.5	126.3	38.7	114.9	34.7	97.4	40.7	127.5	40.8	120.2	39.5	119.0 b-h	<b>10</b>
Sunsiole	40.0	118.0	41.3	113.0	40.0	93.8	37.0	82.6	43.6	120.0	43.9	117.6	41.0	107.5 g-j	<b>15</b>
MGT98318	34.3	87.5	35.4	118.9	33.6	89.4	36.3	91.0	40.4	148.4	38.5	108.6	36.4	107.3 g-j	<b>16</b>
MGT98269	35.1	89.4	36.9	116.4	35.6	92.3	33.7	87.4	37.6	129.7	37.8	107.9	36.1	103.9 hij	<b>17</b>
MAS90IR	35.5	78.4	37.3	107.9	31.6	86.3	33.4	77.2	35.0	125.0	38.1	105.6	35.2	96.7 j	<b>19</b>
<b>F</b>														<b>**</b>	
<b>CV %</b>														<b>11.3</b>	
<b>LSD</b>														<b>15.3</b>	

**Çizelge 7a.** İMİ Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018-2019 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Edirne									
	Enstitü				Hasköy - Habiller				Havsa (Hasköy)	
	2018		2019		2018		2019		2018	
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)
P64LC108 (st)	48.3	158.7	46.6	179.3	38.0	90.2	47.9	165.5	51.3	174.5
LG 5542 CL (st)	38.9	122.3	43.8	166.3	39.2	126.0	44.5	142.1	45.5	150.5
SY Bento (st)	47.1	131.3	41.0	113.7	38.0	93.4	40.0	127.7	49.1	139.8
Adelya (st)	43.4	126.2	42.2	118.1	40.0	61.4	40.0	111.6	46.6	145.0
Oliva CL(YO) (st)	48.9	139.7	45.4	140.6	40.2	77.6	46.1	133.3	51.8	133.6
Colombi (YO) (st)	42.4	117.4	38.9	129.5	34.2	90.2	41.0	144.1	43.1	134.7
N4HM429 (YO)	48.5	133.4	50.5	197.0	41.7	125.1	49.4	165.0	43.8	126.7
17 İMİ TR 003	46.8	140.4	49.2	171.9	39.0	99.8	50.5	179.6	51.1	134.3
MGT98298	46.6	121.6	43.9	135.5	36.5	109.6	49.1	180.6	41.6	128.5
M96CL02	46.1	126.9	44.5	176.2	40.8	121.2	46.9	171.0	38.4	110.9
M98CL88	47.0	124.2	47.8	165.1	36.6	111.7	45.9	150.3	44.3	113.7
Pegaz	44.2	128.4	39.3	140.5	47.0	96.8	43.4	148.2	39.8	114.1
Sunsiole	43.9	117.6	42.5	133.9	39.4	110.4	43.6	120.0	40.0	104.5
MGT98318	38.5	108.6	39.2	109.5	36.0	109.0	40.4	148.4	38.3	109.4

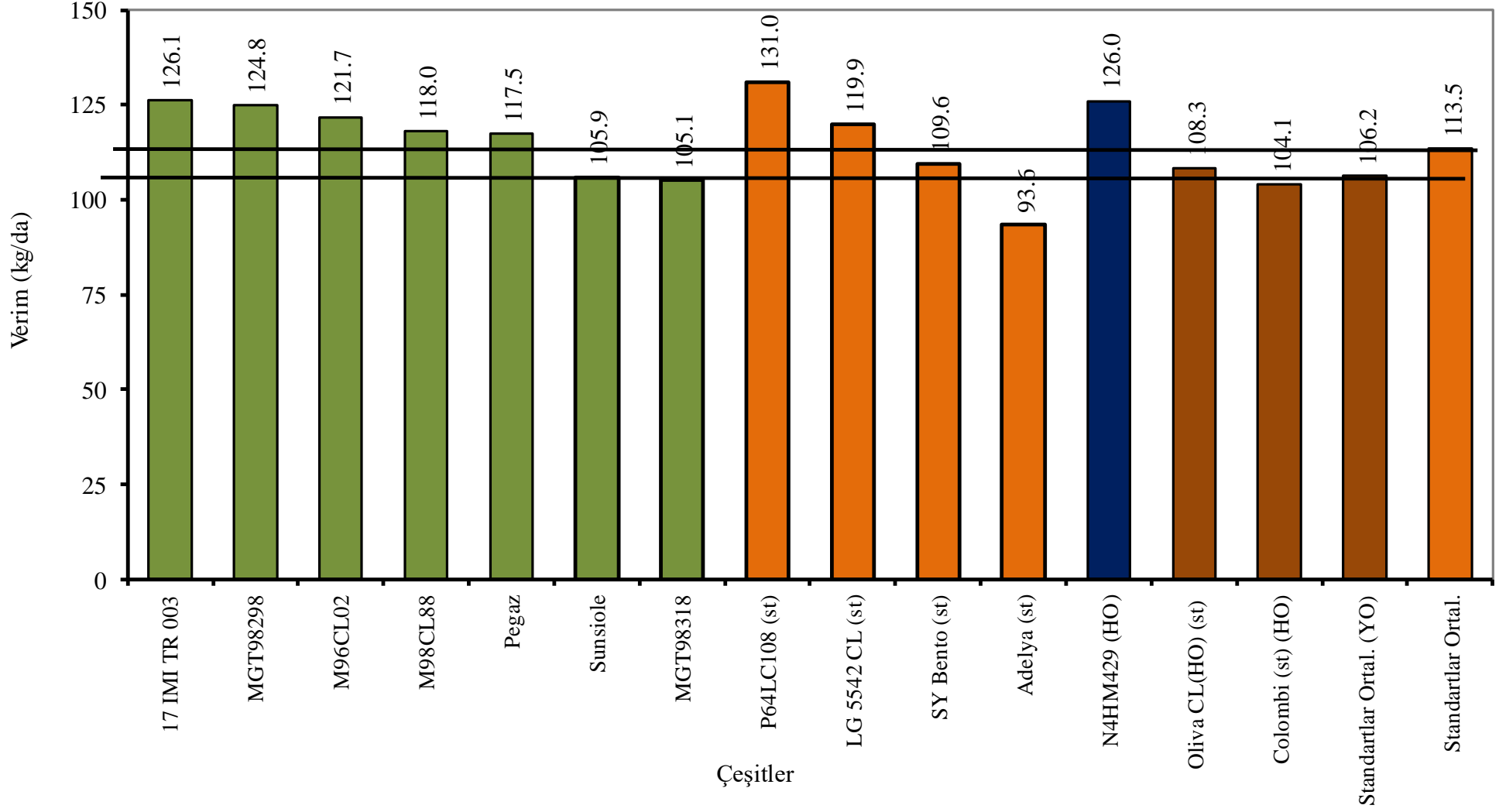
**Çizelge 7b. İMİ Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018-2019 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)**

Çeşitler	Tekirdağ						Kırklareli						Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Hayrabolu		Murath (Ballıhoca)		Murath (Kırkkepenekli)		Lüleburgaz - Evrensekiz			Lüleburgaz - Ahmetbey					
	2018		2019		2019		2018		2019		2019				
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
P64LC108 (st)	35.1	61.3	41.7	127.1	41.0	123.8	45.4	108.3	46.3	129.2	45.2	122.8	44.3	131.0 a	1
LG 5542 CL (st)	37.5	84.0	33.9	104.9	38.2	106.4	39.7	84.6	40.1	126.4	40.4	105.0	40.2	119.9 a-d	6
SY Bento (st)	43.6	77.6	41.2	112.0	40.6	100.6	40.5	82.9	39.6	79.5	42.2	147.1	42.1	109.6 c-f	9
Adelya (st)	36.5	42.8	39.7	102.9	37.7	91.0	35.1	61.8	35.0	62.4	39.5	106.8	39.6	93.6 g	14
Oliva CL(YO) (st)	44.9	63.5	41.7	105.2	39.1	96.2	40.2	84.2	41.0	83.8	41.7	133.9	43.7	108.3 def	10
Colombi (YO) (st)	32.5	60.2	35.3	98.9	35.4	95.2	35.1	74.2	33.2	90.6	38.3	109.6	37.2	104.1 fg	13
N4HM429 (YO)	46.4	88.6	42.9	105.0	42.1	119.4	45.8	91.4	43.0	116.7	44.7	117.1	45.3	126.0 ab	3
17 İMİ TR 003	44.7	84.8	38.6	94.7	41.6	119.1	39.7	98.9	43.1	116.9	46.0	146.7	44.6	126.1 ab	2
MGT98298	45.3	94.5	41.3	111.0	43.7	127.5	44.8	100.9	42.7	131.6	43.6	131.9	43.6	124.8 ab	4
M96CL02	45.6	93.8	39.1	105.3	41.1	121.9	43.7	94.6	42.3	102.8	42.2	114.2	42.8	121.7 abc	5
M98CL88	45.7	100.4	39.8	83.8	41.9	124.6	44.0	80.5	44.2	91.6	44.6	151.8	43.8	118.0 a-e	7
Pegaz	38.8	82.2	37.2	105.7	37.3	103.2	39.7	103.6	39.6	130.4	39.5	138.9	40.5	117.5 b-e	8
Sunsiöle	33.0	68.8	37.0	82.6	40.0	93.8	39.6	101.7	40.0	118.0	41.3	113.0	40.0	105.9 efg	11
MGT98318	43.6	83.7	36.3	91.0	33.6	89.4	39.2	100.8	34.3	87.5	35.4	118.9	37.7	105.1 efg	12
<b>F</b>														**	
<b>CV %</b>														13.4	
<b>LSD</b>														13.1	
<b>Lokasyon Ortalaması</b>	<b>40.9</b>	<b>77.6</b>	<b>39.0</b>	<b>102.2</b>	<b>39.5</b>	<b>108.0</b>	<b>40.9</b>	<b>90.6</b>	<b>40.3</b>	<b>104.8</b>	<b>41.8</b>	<b>125.6</b>	<b>41.8</b>	<b>115.1</b>	



**Grafik 4. İmili Grubu Ayçiçeği 2018-2019 Yılları Yağ Verim Grafiği**

LSD : 12.4



**Çizelge 8.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Yağ Asitleri Analiz Sonuçları

<b>Çeşitler</b>	<b>Oleik Asit * (%)</b>	<b>Türk Standartlarına Göre Oleik Asit Sınıfı**</b>	<b>Linoleik Asit (%)</b>	<b>Palmatik Asit (%)</b>	<b>Stearik Asit (%)</b>
Oliva CL (YO) (st)	85.9	Yüksek	6.7	3.6	2.2
Colombi (YO) (st)	87.0	Yüksek	4.9	3.6	2.6
Moogli CL (YO)	84.6	Yüksek	6.8	3.8	2.7
MGT61126 (YO)	89.9	Yüksek	1.0	3.7	3.4
N4HM429 (OO)	69.2	Orta	21.9	4.3	2.7

**Çizelge 9.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Yağ Asitleri Analiz Sonuçları \*

<b>Çeşitler</b>	<b>Oleik Asit * (%)</b>	<b>Türk Standartlarına Göre Oleik Asit Sınıfı**</b>	<b>Linoleik Asit (%)</b>	<b>Palmatik Asit (%)</b>	<b>Stearik Asit (%)</b>
Oliva CL (YO) (st)	81.7	Yüksek	11.2	3.9	2.4
Colombi (YO) (st)	82.0	Yüksek	8.2	4.0	2.7
N4HM429 OO	65.8	Orta	24.8	4.5	3.4

\* Yağ asitleri analizi Trakya TAEM tarafından yapılmış olup sonuçlar Edirne lokasyonuna aittir.

\*\*TS 44664 EN ISO 5508' e göre, oleik asit içeriği % 43.1-71.8 Orta Oleik Sınıfına, % 75-90.7 Yüksek Oleik Sınıfına girmektedir.

**Çizelge 10a.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki boyu (cm)			Tabla çapı (cm)		
	Tekirdağ (Muratlı-Balıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstritü)	Tekirdağ (Muratlı-Balıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstritü)	Tekirdağ (Muratlı-Balıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstritü)	Tekirdağ (Muratlı-Balıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstritü)
LG 5542 CL (st)	67	59	64	106	104	105	164	153	170	20.3	19.3	19.0
SY Bento (st)	67	62	65	104	103	105	172	160	163	18.8	19.0	20.0
Adelya (st)	69	63	67	106	104	106	168	168	178	18.5	18.5	19.0
P64LC108 (st)	64	59	62	105	104	105	153	155	159	18.8	18.8	19.0
Oliva CL(YO) (st)	67	60	63	110	108	105	153	155	155	19.0	19.3	20.0
Colombi (YO) (st)	67	62	64	107	103	104	165	168	179	19.0	19.3	21.0
Teknosun	70	63	66	104	104	104	164	160	162	20.3	18.5	20.0
Moogli CL (YO)	71	64	66	109	106	104	164	160	177	20.3	19.0	18.0
MGT61126 (YO)	70	63	66	110	110	108	160	160	174	18.8	19.0	20.0
17 IMI TR 003	73	63	66	113	106	107	193	175	193	20.5	20.0	20.0
Pegaz	69	62	65	109	107	105	195	173	198	19.8	20.0	18.0
N4HM429 (YO)	69	61	64	107	103	105	163	145	174	17.5	17.5	17.0
AGSUN 9251 CL	70	63	65	106	105	108	164	158	157	18.5	19.0	20.0
AGSUN 9252 CL	71	64	67	106	110	106	176	163	173	17.5	17.5	18.0
Sunsiole	73	65	69	113	110	105	180	165	195	19.3	19.0	22.0
M98CL88	70	62	67	107	108	105	150	150	157	19.0	17.5	17.0
M96CL02	65	60	62	103	105	106	149	153	167	18.0	17.5	18.0
MGT98298	70	62	67	107	107	107	161	148	146	18.8	20.3	21.0
MGT98318	69	62	65	107	104	105	176	160	168	20.0	20.0	21.0

**Çizelge 10b.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine Döllenme (1-5)*			Merkez Tohum Bağlama (1-5)**			Üniformite (1-5)***			1000 Tane Ağırlığı (g)			Hektolitire Ağırlığı (g/lt)	
	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lülebürgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstifti)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lülebürgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstifti)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lülebürgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstifti)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lülebürgaz - Evrensekiz)	Edirne (Enstifti)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lülebürgaz - Evrensekiz)
LG 5542 CL (st)	5	3	4	5	5	3	1	2	1	64.5	62.1	75.4	337	303
SY Bento (st)	4	3	3	4	5	3	2	2	2	66.3	66.7	82.5	323	298
Adelya (st)	3	3	4	4	5	4	2	3	2	51.3	50.2	62.7	248	272
P64LC108 (st)	5	3	4	4	5	3	2	2	2	59.0	58.1	79.6	303	296
Oliva CL(YO) (st)	5	3	4	5	5	3	2	2	2	58.8	48.9	76.0	300	256
Colombi (YO) (st)	5	3	5	4	5	3	2	2	2	65.8	72.1	72.7	307	281
Teknosun	5	2	3	4	5	3	2	3	2	52.0	57.4	65.1	266	265
Moogli CL (YO)	5	3	5	4	5	4	2	2	2	62.0	63.0	70.3	313	284
MGT61126 (YO)	5	3	3	4	5	3	2	2	2	70.3	65.2	85.5	261	264
17 IMI TR 003	4	3	3	4	5	3	1	2	2	59.8	59.5	67.5	303	287
Pegaz	5	4	4	4	5	3	2	3	2	62.8	73.6	70.0	331	295
N4HM429 (YO)	4	3	5	4	5	4	2	2	3	54.0	46.4	53.5	310	294
AGSUN 9251 CL	5	3	5	4	5	4	2	2	3	52.5	46.0	60.3	311	275
AGSUN 9252 CL	5	3	4	4	5	3	3	3	2	51.3	41.6	55.4	294	252
Sunsiöle	4	4	4	4	5	3	2	3	2	59.8	50.4	62.3	302	298
M98CL88	4	3	4	4	5	3	2	2	2	53.3	54.7	58.1	327	308
M96CL02	5	3	3	5	5	3	2	2	2	54.0	64.0	63.4	323	315
MGT98298	5	3	3	4	5	3	2	2	2	57.5	56.8	70.3	293	294
MGT98318	5	3	3	4	5	3	1	3	2	64.8	67.9	81.6	305	284

(\*) 1... Çok zayıf

(\*\*) 1... Boşluk geniş

(\*\*\*) 1 = Çok Üniform

2. Zayıf

5... Boşluk dar

2 = Üniform

3. Orta

3 = Orta,

4. İyi

4 = Heterojen,

5... Çok iyi

5 = Çok heterojen

**Çizelge 11a.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Tabla Çapı (cm)		
	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı-Balıhoca)	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Ahmetbey)	<b>Edirne</b> (Enstitü)	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı-Balıhoca)	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Ahmetbey)	<b>Edirne</b> (Enstitü)	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı-Balıhoca)	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Ahmetbey)	<b>Edirne</b> (Enstitü)	<b>Tekirdağ</b> (Muratlı-Balıhoca)	<b>Kırklareli</b> (Lüleburgaz - Ahmetbey)	<b>Edirne</b> (Enstitü)
LG 5542 CL (st)	62	57	66	95	96	100	166	163	149	19.5	19.5	16.0
SY Bento (st)	62	59	66	97	100	103	160	150	149	18.8	19.8	16.0
P64LC108 (st)	59	56	65	96	98	103	155	165	156	19.3	19.0	14.0
Adelya (st)	62	57	67	97	100	103	160	143	150	17.5	20.0	16.0
Oliva CL(YO) (st)	61	58	67	96	104	104	151	150	152	16.8	19.8	18.0
Colombi (YO) (st)	62	57	65	95	99	105	173	165	157	17.5	20.8	17.0
N4LM408	64	59	67	98	100	105	146	140	122	17.3	19.8	16.0
17 IMI TR 003	64	59	70	97	100	106	181	170	162	17.8	20.3	16.0
Pegaz	65	62	71	99	101	108	186	180	173	18.5	19.8	19.0
M96CL02	62	56	66	97	99	104	158	153	139	15.8	19.3	15.0
Sunsiole	66	62	71	100	100	105	164	160	155	18.3	19.3	16.0
MGT98298	63	61	69	97	102	104	160	150	143	17.3	19.0	20.0
MGT98318	64	61	69	97	104	104	156	148	149	19.0	20.0	18.0
N4HM429 (YO)	63	58	66	96	97	102	159	153	153	17.5	19.0	17.0
M98CL88	64	60	69	96	102	106	145	150	140	15.5	18.8	16.0
17IMITR011	63	60	70	96	100	108	169	173	150	18.3	20.3	18.0
MAS90IR	64	61	72	97	101	104	161	165	149	18.0	18.3	16.0
MGT98269	63	60	69	97	101	104	160	165	150	18.5	20.0	16.0
N4L387CL	61	54	63	95	96	103	158	150	147	18.3	19.0	17.0

**Çizelge 11b.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine Döllenme (1-5)*			Merkez Tohum Bağlama (1-5)**			Üniformite (1-5)***			1000 Tane Ağırlığı (g)			Hektolitre Ağırlığı (g/lt)		
	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı-Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)
LG 5542 CL (st)	5	5	3	5	5	3	1	2	1	55.0	61.6	45.2	303	385	368
SY Bento (st)	5	5	4	4	4	4	2	2	2	61.8	78.8	47.5	317	388	392
P64LC108 (st)	5	4	3	4	5	3	1	2	2	57.8	57.5	46.5	296	377	382
Adelya (st)	4	4	3	3	4	3	2	2	2	53.5	59.9	41.6	307	363	363
Oliva CL(YO) (st)	4	5	4	4	5	4	2	2	2	51.0	68.0	47.5	277	284	362
Colombi (YO) (st)	5	5	4	4	5	4	3	2	2	55.3	68.8	45.7	323	380	392
N4LM408	5	5	4	5	5	4	3	2	2	46.0	47.1	35.7	321	391	400
17 IMI TR 003	5	5	4	3	5	3	2	2	2	50.0	54.0	36.9	310	390	412
Pegaz	4	5	4	4	5	4	2	2	2	53.8	53.9	39.6	335	391	396
M96CL02	4	4	3	5	4	3	2	2	2	49.3	57.8	43.2	280	384	382
Sunsiole	5	5	4	4	5	3	2	2	2	46.8	48.3	36.1	308	375	376
MGT98298	5	4	4	5	5	3	1	2	2	44.5	55.5	34.8	310	301	394
MGT98318	5	5	3	5	5	3	2	2	2	56.0	59.4	46.8	289	279	332
N4HM429 (YO)	4	5	3	3	5	3	2	2	2	46.3	51.6	39.6	247	373	370
M98CL88	5	4	3	3	4	3	2	2	3	53.3	52.8	43.8	280	301	398
17IMITR011	5	5	3	4	4	3	3	2	2	60.3	50.8	36.6	233	390	394
MAS90IR	5	5	3	5	5	3	2	2	3	68.5	61.2	46.5	334	395	390
MGT98269	5	5	4	5	5	4	2	2	2	69.5	72.9	45.2	293	378	373
N4L387CL	5	4	4	5	5	4	3	2	2	48.0	51.0	39.2	324	299	383

(\*) 1... Çok zayıf 2. Zayıf 3. Orta 4. İyi 5... Çok iyi  
(\*\*) 1... Boşluk geniş 5... Boşluk dar  
(\*\*\*) 1 = Çok Üniform 2 = Üniform 3 = Orta, 4 = Heterojen, 5 = Çok heterojen

**Çizelge 12.** İmidazolinon Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksite Etkisi 2018 Yılı Gözlem Sonuçları (4-8 Yapraklı Devre)

Tekirdağ (Muratlı)	Ekim Tarihi: 30.04.2018      Herbisit Uygulama Tarihi: 05.06.2018																			
	1.Hafta Gözlemi 12.06.2018		Çeşitler 125 cc/da																	
	Teknosun	LG 5542 CL (st)	SY Bento (st)	Adelya (st)	P64LC108 (st)	17 IMITR 003	Oliva CL(YO) (st)	Moogli CL (YO)	MGT61126 (YO)	Colombi (st) (YO)	Pegaz	N4HM429 (YO)	AGSUN 9251 CL	AGSUN 9252 CL	Sunsiote	M98CL88	M96CL02	MGT98298	MGT98318	
A	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	
B	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	
C	3	2	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
D	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	
2.Hafta gözlemi 18.06.2018		Çeşitler 125 cc/da																		
A	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	
B	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
C	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	
D	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	
Kırklareli (Lüleburgaz)	Ekim Tarihi: 14.04.2018      Herbisit Uygulama Tarihi : 28/05/2018																			
	1.Hafta Gözlemi 05/6/2018		Çeşitler 125 cc/da																	
	A	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1
	B	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	2.Hafta gözlemi 12/6/2018		Çeşitler 125 cc/da																	
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

1-9 Skalası

1 = hasar yok

2=açık yeşil

3=sarı yeşil

4=sarı

5=gelişmede azalma

6=biçimi bozuk bazı bitkiler

7 = çok sayıda biçimi bozuk bitkiler

8=Bazı ölü bitkiler

9=tüm bitkiler ölü

**Çizelge 13.** İmidazolinon Grubu Herbisitlere Dayanlı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksite Etkisi 2019 Yılı Gözlem Sonuçları (4-8 Yapraklı Devre)

Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Ekim Tarihi: 19.05.2019		Herbisit Uygulama Tarihi: 10.06.2019																		
	1.Hafta Gözlemi 17.06.2019		Çeşitler 125 cc/da																		
			LG 5542 CL (st)	N4LM408	SY Bento (st)	17 İMITR 003	P64LC108(st)	Pegaz	M96CL02	Sunsiöle	MGT98298	MGT98318	Adelya (st)	N4HM429(HO)	Oliva CL(HO)(st)	M98CL88	17İMITR011	MAS90IR	MGT98269	N4L387CL	Colombi (HO) (st)
A	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	
B	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
C	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	
D	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	
2.Hafta gözlemi 23.06.2019		Çeşitler 125 cc/da																			
A	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	
B	1	1	1	1	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	
C	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	2	
D	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
Edirne (Havsa - Habiller)	Ekim Tarihi: 29.04.2019		Herbisit Uygulama Tarihi : 02/06/2019																		
	1.Hafta Gözlemi 07.06.2019		Çeşitler 125 cc/da																		
	A	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1
	B	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1
	C	2	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1
	D	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1
	2.Hafta gözlemi 15.06.2019		Çeşitler 125 cc/da																		
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
D	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

1-9 Skalası

1 = hasar yok

2=açık yeşil

3=sarı yeşil

4=sarı

5=gelişmede azalma

6=biçimi bozuk bazı bitkiler

7 = çok sayıda biçimi bozuk bitkiler

8=Bazı ölü bitkiler

9=tüm bitkiler ölü



**Çizelge 14.** IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Hastalık Gözlemleri

Çeşitler	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) *	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) (adet)		<i>Makrofomina</i> *	<i>Phomopsis</i> *
	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Havsa- Habiller)	Edirne (Havsa- Habiller)
LG 5542 CL (st)	MR	0	0	MR	MR
SY Bento (st)	MR	80	41	MR	MR
P64LC108 (st)	MS	0	1	MS	MS
Adelya (st)	MS	77	50	MS	MS
Oliva CL(YO) (st)	MS	150	93	MS	MS
Colombi (YO) (st)	MS	96	42	MR	MS
N4LM408	MS	72	28	MR	MR
17 IMI TR 003	MR	1	2	MR	MS
Pegaz	MR	26	17	MS	MS
M96CL02	MR	1	2	MS	MS
Sunsiöle	MS	12	7	MS	MS
MGT98298	MR	1	0	MS	MS
MGT98318)	MS	1	0	MS	MS
N4HM429 (YO)	MS	63	110	MS	MS
M98CL88	MR	4	2	MS	MS
17IMITR011	MR	0	0	MS	MS
MAS90IR	MS	0	0	MS	MS
MGT98269	MR	0	0	MS	MS
N4L387CL	MS	106	113	MR	MS

\*HS: çok hassas, S: hassas, MS: orta hassas, MR: orta dayanıklı, R: dayanıklı