

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĐI
Tohumluk Tescil Ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼Đ¼



IMI PLUS GRUBU AYÇIÇEĞİ
TESCİL RAPORU

MGT69211

MAS 90CP

MAS 92CP

P64LP130

LG 50545 CLP

SY Roseta CLP

ANKARA - 2019

MGT69211, MAS 90CP, MAS 92CP, P64LP130, LG 50545 CLP VE SY Roseta CLP AYÇIÇEĞİ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2017-2018 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran 6 aday çeşit, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitler ile birlikte 2 yıl süreyle ayçiçeği tarımının yoğun olarak yapıldığı Trakya Bölgesi ağırlıklı olmak üzere 11 farklı lokasyonda toplam 11 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, Yeksaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara (Yenikent) ve Kocaeli (Çayırova)'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 çeşidin kendi içerisinde yeknesak ve farklı olduğu tespit edilerek hakkında özellik belgesi düzenlenmiştir.

TDÖ denemelerinde intervix plus'in ruhsatlı dozu olan 200 ml/da, 4-6 yapraklı dönemde çeşitlere uygulanmıştır. Denemelerde tescilli olan ES Loris CLP, LG 50635CLP, LG 5542CL, SY Bento ve LG 5461CLP çeşitleri standart olarak kullanılmıştır.

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

MGT69211; Maisadour Semences Tohumculuk Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2014 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 279.9 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bcd** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1.5 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 38.6 ortalama yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 44.1) % 12.7 gerisinde oran göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 107.8 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **de** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 14.3 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) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

MAS 90CP; Maisadour Semences Tohumculuk Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2014 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 265.1 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **e** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 6.5 gerisinde tane

verimi göstermiştir. % 38.4 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.1) % 13.0 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 101.2 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **e** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 19.6 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 100-111 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

MAS 92CP; Maisadour Semences Tohumculuk Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2012 yılında Fransa' da ıslah edilmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 279.1 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bcd** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1.8 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 42.6 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.1) % 3.5 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 119.0 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **cd** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 5.5 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 102-116 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

P64LP130; Pioneer Tohumculuk 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 317.8 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 11.9 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 48.7 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.1) % 10.3 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 154.9 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 23.1 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 101-112 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

LG 50545CLP; Limagrain Tohum Islah ve Üretim San. Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2014 yılında İspanya' 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 268.3 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **de** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 5.6 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 43.8 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.1) %

0.9 gerisinde (eşdeğer) yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 116.2 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **cd** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 7.6 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 101-110 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan birinci ve ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin olmadığı görülmüştür.

SY Roseta CLP; Syngenta Tarım A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru edilen aday çeşit, 2009 yılında Fransa' da ıslah edilmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 281.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken 284.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 0.8 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 44.9 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.1) % 1.7 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 127.6 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (125.9 kg/da) % 1.4 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 103-111 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan MAS 92CP, P64LP130 ve SY Roseta CLP isimli çeşit adayları aynı isimler ile 08.04.2019 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı – Ballıhoca)	Edirne (Havza)	Kırklareli (Lüleburgaz - Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Genel Ortalama	V.S.
LG 50635CLP (st)	331.9 a	239.7 a	299.8 a-d	342.6 bc	360.5 a	337.6 b	318.7 a	2
LG 5542 CL (st)	305.0 ab	239.9 a	300.8 abc	390.5 a	273.1 cd	285.9 def	299.2 b	3
ES Loris CLP (st)	296.8 abc	206.4 cde	256.4 e	299.5 d	364.4 a	299.6 b-f	287.2 bc	5
LG5461CLP (st)	241.9 d	226.3 abc	288.9 b-e	319.1 bcd	278.8 cd	317.2 bcd	278.7 cde	7
SY Bento (st)	278.3 bcd	192.9 def	289.9 b-e	310.2 bcd	295.3 bc	294.7 c-f	276.9 cde	9
P64LC53 (st)	299.4 abc	220.7 a-d	262.8 cde	305.5 cd	244.3 de	275.5 efg	268.0 ef	13
P64LP130	290.9 abc	248.4 a	337.5 a	349.1 b	354.9 a	393.2 a	329.0 a	1
MGT51761	283.3 bc	209.7 b-e	280.0 b-e	345.5 b	338.8 ab	314.8 b-e	295.3 b	4
SY Roseta CLP	292.8 abc	188.0 efg	310.4 ab	310.5 bcd	302.8 bc	314.1 b-e	286.4 bcd	6
MAS 92CP	267.6 bcd	208.2 b-e	276.8 b-e	297.4 d	340.8 ab	275.7 efg	277.7 cde	8
MGT69211	278.2 b-d	159.0 g	262.0 cde	316.7 bcd	303.0 bc	324.4 bcd	273.9 c-f	10
MAS 90CP	262.1 cd	182.2 efg	261.7 de	300.8 d	284.4 cd	335.2 bc	271.1 def	11
ES Genesis	280.7 bcd	237.1 ab	279.6 b-e	321.9 bcd	241.7 de	259.0 fg	270.0 ef	12
LG50545CLP	285.1 bc	175.6 fg	284.6 b-e	346.9 b	221.0 e	244.7 g	259.6 f	14
F	*	**	**	**	**	**	**	
CV %	10.2	9.9	9.6	8.4	11.4	9.4	9.9	
LSD	41.4	29.7	39.0	39.2	48.8	40.8	16.0	
Lokasyon Ortalaması	285.3	209.6	285.1	325.4	300.3	305.1	285.1	

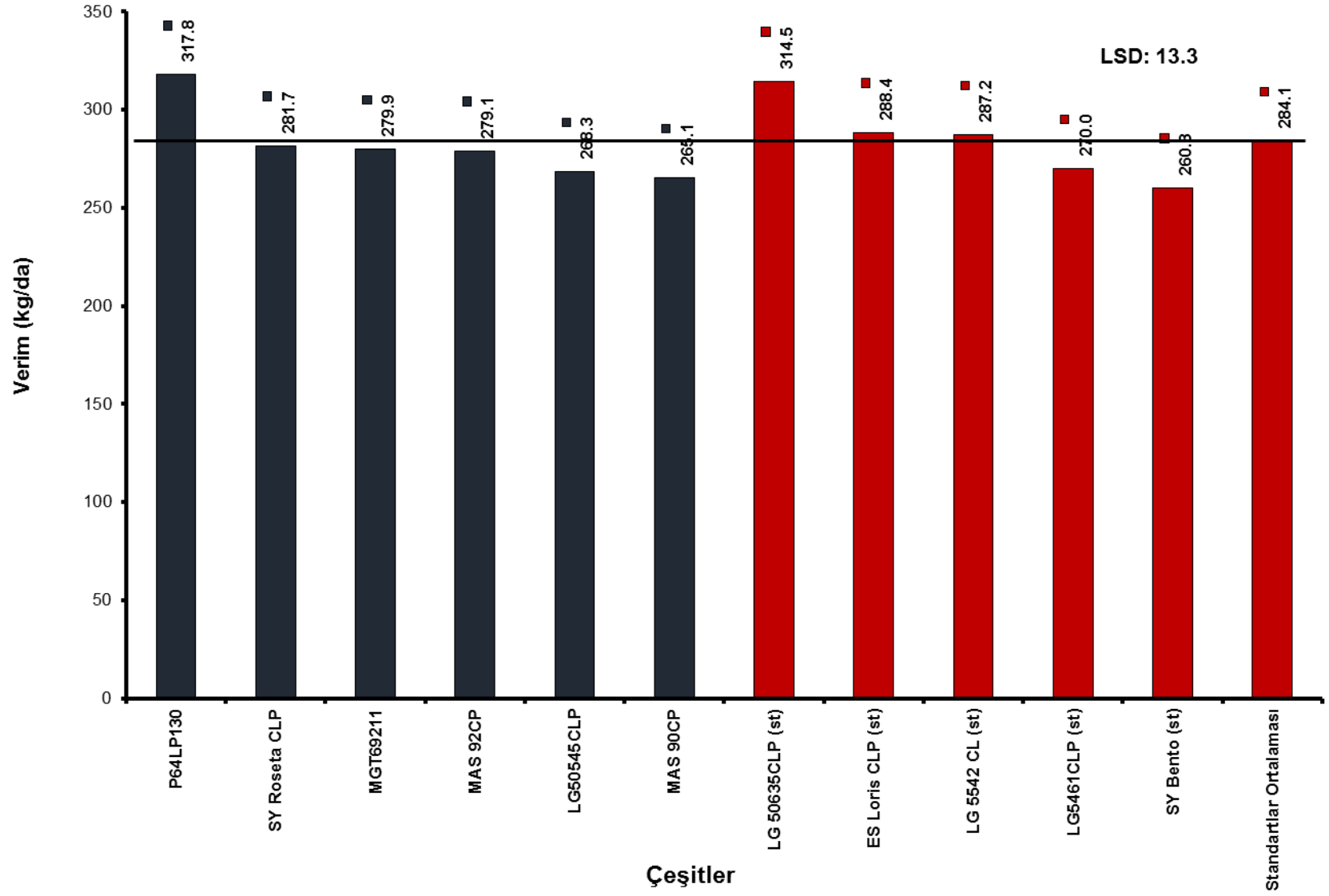
Çizelge 2. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Tekirdağ (Hayrabolu)	Edirne (Hasköy - Habiller)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Genel Ortalama	V.S
LG 50635CLP (st)	425.9 a	269.4 a	323.8 a	261.2 efg	267.7 abc	309.6 a	1
ES Loris CLP (st)	424.7 a	256.6 ab	276.4 bcd	270.9 def	220.7 cde	289.8 abc	4
LG 5542 CL (st)	431.6 a	225.9 abc	249.6 b-e	257.4 fg	199.9 ef	272.9 cde	9
LG5461CLP (st)	344.4 c	246.5 abc	232.8 e	320.9 ab	153.6 fg	259.6 def	10
SY Bento (st)	326.6 c	230.6 abc	240.7 de	236.3 g	167.6 f	240.4 fg	12
P64LP130	424.9 a	212.0 bc	247.9 b-e	326.7 a	310.6 a	304.4 ab	2
LG50521CLP	411.7 ab	244.5 abc	282.6 b	281.3 c-f	300.3 ab	304.1 ab	3
MGT69211	335.6 c	266.3 a	241.3 de	297.6 a-d	295.2 ab	287.2 bc	5
MAS 92CP	380.3 abc	251.6 ab	229.9 ef	324.3 a	217.4 de	280.7 cd	6
LG50545CLP	349.8 bc	249.9 abc	277.8 bc	289.9 b-e	226.1 cde	278.7 cde	7
SY Roseta CLP	413.7 ab	221.9 abc	243.3 cde	311.7 abc	189.4 ef	276.0 cde	8
MAS 90CP	315.8 c	198.1 c	196.8 fg	317.4 ab	261.3 bcd	257.9 ef	11
ESH7037	330.3 c	223.1 abc	191.7 g	233.9 g	117.5 g	219.3 g	13
F	**	*	**	**	**	**	
CV %	12.4	15.3	10.1	7.8	14.8	12.3	
LSD	67.2	52.3	36.0	32.2	47.7	21.2	
Lokasyon Ortalaması	378.1	238.2	248.8	286.9	225.2	275.4	

Çizelge 3. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017-2018 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		Kırklareli (Lüleburgaz - Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Tekirdağ (Hayrabolu)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)		Edirne (Hasköy - Habiller)	Edirne (Havza)	Edirne (Merkez)		Genel Ortalama	V.S
	2017	2018	2017	2017	2018	2017	2018	2018	2017	2017	2018		
LG 50635 CLP (st)	337.6	267.7	360.5	239.7	323.8	299.8	269.4	261.2	342.6	331.9	425.9	314.5 a	2
ES Loris CLP (st)	299.6	220.7	364.4	206.4	276.4	256.4	256.6	270.9	299.5	296.8	424.7	288.4 b	3
LG 5542 CL (st)	285.9	199.9	273.1	239.9	249.6	300.8	225.9	257.4	390.5	305.0	431.6	287.2 b	4
LG5461 CLP (st)	317.2	153.6	278.8	226.3	232.8	288.9	246.5	320.9	319.1	241.9	344.4	270.0 cde	8
SY Bento (st)	294.7	167.6	295.3	192.9	240.7	289.9	230.6	236.3	310.2	278.3	326.6	260.3 e	11
P64LP130	393.2	310.6	354.9	248.4	247.9	337.5	212.0	326.7	349.1	290.9	424.9	317.8 a	1
SY Roseta CLP	314.1	189.4	302.8	188.0	243.3	310.4	221.9	311.7	310.5	292.8	413.7	281.7 bc	5
MGT69211	324.4	295.2	303.0	159.0	241.3	262.0	266.3	297.6	316.7	278.2	335.6	279.9 bcd	6
MAS 92CP	275.7	217.4	340.8	208.2	229.9	276.8	251.6	324.3	297.4	267.6	380.3	279.1 bcd	7
LG50545 CLP	244.7	226.1	221.0	175.6	277.8	284.6	249.9	289.9	346.9	285.1	349.8	268.3 de	9
MAS 90CP	335.2	261.3	284.4	182.2	196.8	261.7	198.1	317.4	300.8	262.1	315.8	265.1 e	10
F												**	
CV %												11.2	
LSD												13.3	
Lokasyon Ortalaması	297.0	213.6	299.5	217.6	272.1	286.1	249.7	280.1	339.7	292.1	395.3	282.9	

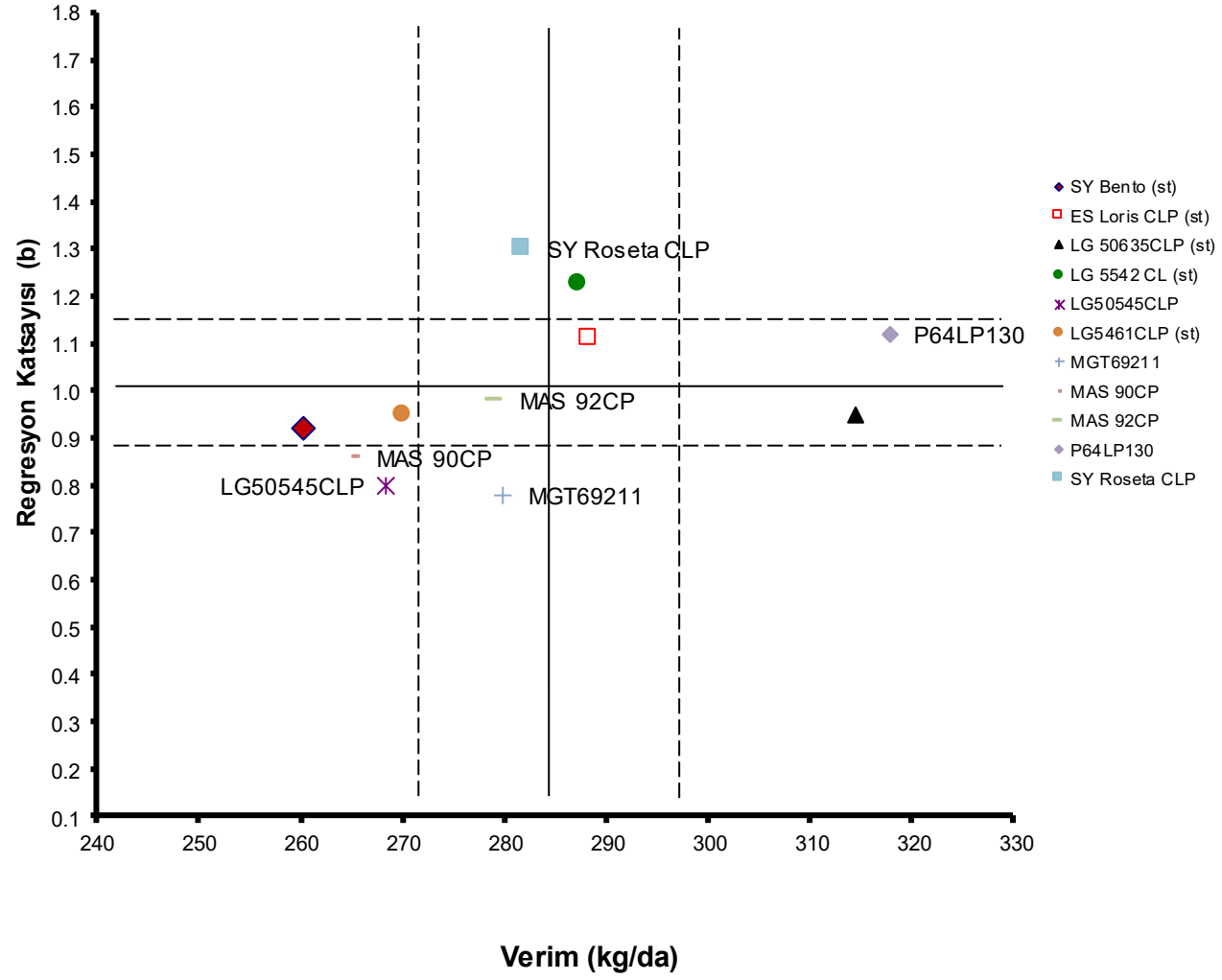
Grafik 1. İmili Plus Grubu Ayçiçeği 2017-2018 Yılları Tane Verim Grafiği



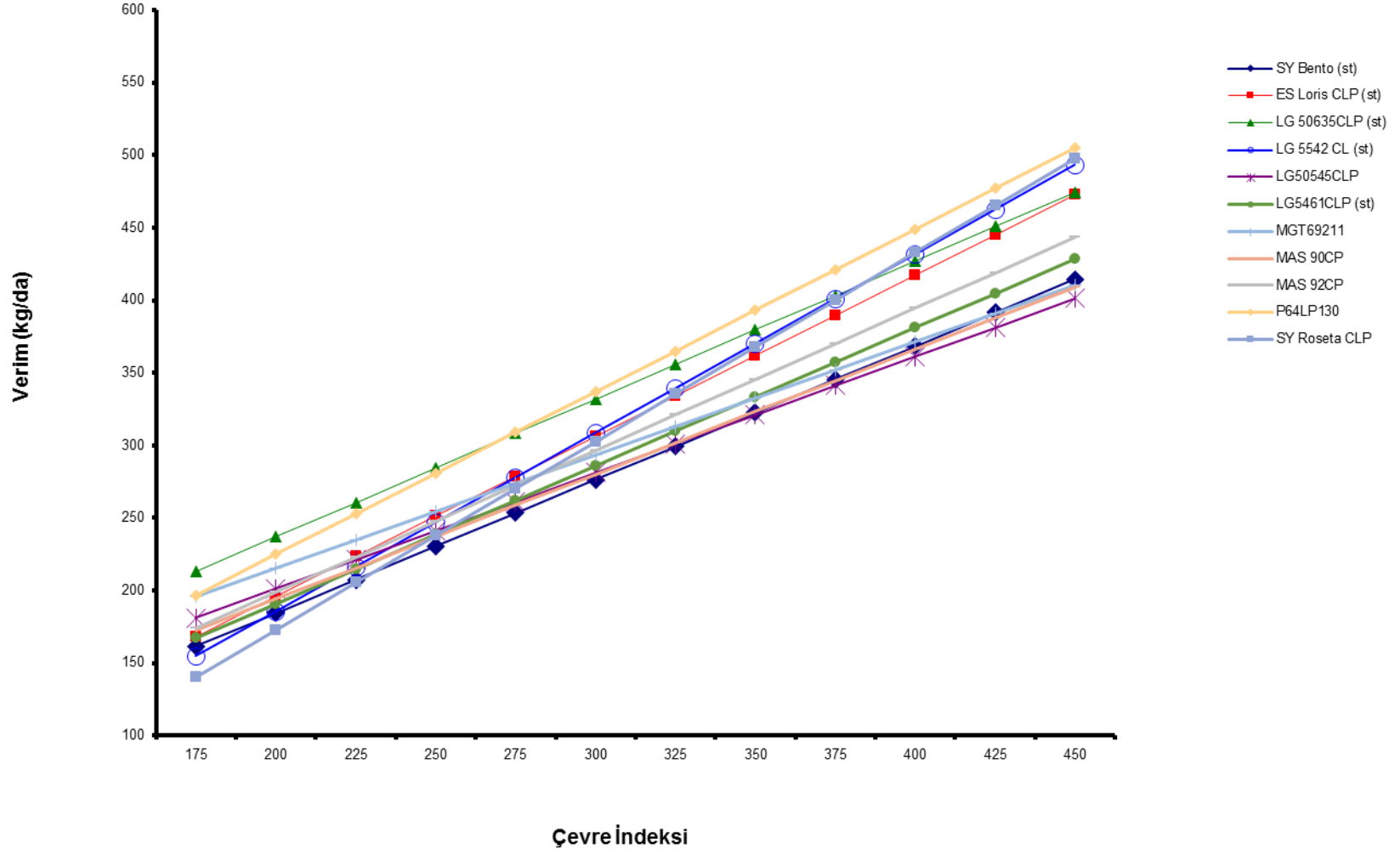
Çizelge 4. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%CV
			+, -sh			
LG 50635CLP (st)	314.5	0.95	0.13	47.00	0.57	12.8
ES Loris CLP (st)	288.4	1.11	0.12	-26.40	0.67	13.2
LG 5542 CL (st)	287.2	1.23	0.14	-60.37	0.65	15.0
LG5461CLP (st)	270.0	0.95	0.12	1.02	0.60	14.0
SY Bento (st)	260.3	0.92	0.12	0.48	0.57	14.7
P64LP130	317.8	1.12	0.16	0.99	0.54	15.9
SY Roseta CLP	281.7	1.30	0.10	-87.14	0.79	11.4
MGT69211	279.9	0.78	0.12	59.20	0.49	13.9
MAS 92CP	279.1	0.98	0.13	2.63	0.57	14.7
LG50545CLP	268.3	0.80	0.12	41.22	0.50	14.3
MAS 90CP	265.1	0.86	0.13	22.25	0.52	15.1
Genel Ortalama	282.9					
Standartlar Ortalaması	284.1					

Grafik 2. İmi Plus Grubu Ayçiçeği Tane Verim Stabilite Grafiği



Grafik 3. İmi Plus Grubu Ayçiçeği Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2017 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)		Kırklareli (Babaeski)		Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		Kırklareli (Ahmetbey)		Edirne (Havsa)		Edirne (Merkez)		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)	
LG 50635CLP (st)	45.0	134.9	48.8	175.9	43.7	147.5	45.9	110.0	43.8	150.1	41.8	138.7	44.8	142.9 b	2
LG 5542 CL (st)	46.7	140.5	46.8	127.8	46.4	132.6	46.2	110.8	45.1	176.1	47.0	143.4	46.4	138.5 bc	3
ES Loris CLP (st)	40.1	102.8	48.4	176.3	45.4	136.0	46.6	96.2	42.7	127.9	47.6	141.3	45.1	130.1 bcd	6
SY Bento (st)	46.9	136.0	47.5	140.3	47.4	139.7	47.8	92.2	46.1	143.0	45.6	126.9	46.9	129.7 b-e	7
LG5461CLP (st)	45.1	130.3	48.7	135.8	44.9	142.4	47.6	107.7	48.9	156.1	40.1	97.0	45.9	128.2 b-e	8
P64LC53 (st)	40.1	105.4	45.7	111.7	41.5	114.3	45.1	99.5	39.8	121.6	43.1	129.0	42.6	113.6 ef	12
P64LP130	50.5	170.5	53.1	188.4	50.7	199.4	50.7	126.0	50.5	176.3	49.9	145.1	50.9	167.6 a	1
MGT51761	45.0	126.0	49.5	167.7	46.6	146.7	44.7	93.7	47.5	164.1	42.9	121.5	46.0	136.6 bc	4
SY Roseta CLP	46.8	145.3	50.3	152.3	46.7	146.7	45.1	84.8	47.6	147.8	46.7	136.7	47.2	135.6 bc	5
MAS 92CP	44.0	121.8	46.1	157.1	46.0	126.8	44.3	92.2	41.7	124.0	43.3	115.8	44.2	123.0 c-f	9
LG50545CLP	43.1	122.7	48.9	108.0	47.0	115.0	46.9	82.3	44.5	154.4	44.8	127.7	45.9	118.4 def	10
ES Genesis	40.0	111.8	47.0	113.6	41.7	108.0	45.8	108.6	44.6	143.5	43.7	122.6	43.8	118.0 def	11
MGT69211	42.5	111.3	41.8	126.7	41.6	135.0	41.0	65.2	38.3	121.3	38.6	107.4	40.6	111.2 f	13
MAS 90CP	38.8	101.6	40.9	116.3	39.6	132.7	43.7	79.6	38.1	114.6	39.0	102.2	40.0	107.8 f	14
F														**	
CV %														11.1	
LSD														16.4	

Çizelge 6. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)		Tekirdağ (Hayrabolu)		Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		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)	
LG 50635CLP (st)	50.8	136.9	42.4	137.3	45.7	122.3	38.2	99.8	44.3	188.7	44.3	137.0 ab	3
ES Loris CLP (st)	39.9	102.4	43.2	119.4	45.0	99.3	42.2	114.3	44.8	190.3	43.0	125.1 abc	4
LG 5542 CL (st)	45.4	102.6	40.2	100.3	40.0	80.0	34.2	88.0	45.2	195.1	41.0	113.2 bcd	8
LG5461CLP (st)	44.8	110.4	40.4	94.1	36.0	55.3	36.6	117.4	43.0	148.1	40.2	105.1 cd	9
SY Bento (st)	43.8	101.0	44.8	107.8	42.1	70.6	39.3	92.9	40.6	132.6	42.1	101.0 cd	11
P64LP130	49.9	105.8	44.8	111.1	47.7	148.2	39.3	128.4	48.3	205.2	46.0	139.7 a	1
LG50521CLP	38.6	94.4	47.8	135.1	47.7	143.2	46.0	129.4	46.7	192.3	45.4	138.9 ab	2
SY Roseta CLP	40.9	90.8	41.4	100.7	40.4	76.5	42.0	130.9	46.1	190.7	42.2	117.9 a-d	5
MAS 92CP	45.7	115.0	37.2	85.5	39.1	85.0	40.2	130.4	40.8	155.2	40.6	114.2 a-d	6
LG50545CLP	42.2	105.5	41.8	116.1	46.0	104.0	38.7	112.2	37.4	130.8	41.2	113.7 bcd	7
MGT69211	40.5	107.9	32.4	78.2	37.3	110.1	31.5	93.7	38.6	129.5	36.1	103.9 cd	10
MAS 90CP	40.6	80.4	35.2	69.3	37.7	98.5	36.0	114.3	32.8	103.6	36.5	93.2 d	12
ESH7037	47.0	104.9	40.3	77.3	38.2	44.9	44.0	102.9	40.4	133.4	42.0	92.7 d	13
F												**	
CV %												17.6	
LSD												25.8	

Çizelge 7a. İMi Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2017-2018 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

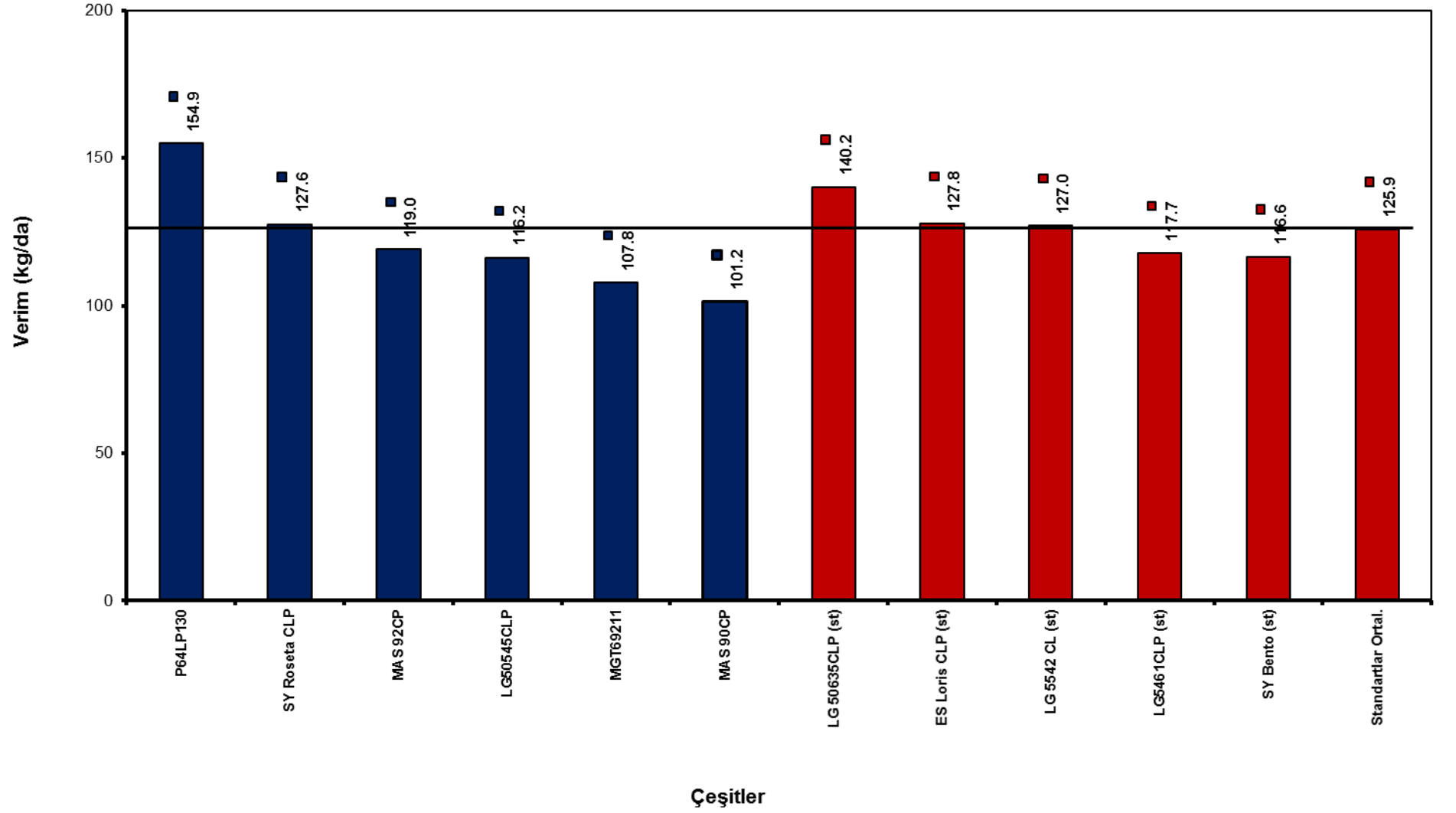
Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)				Tekirdağ (Hayrabolu)		Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)				Kırklareli (Babaeski)	
	2017		2018		2018		2017		2018		2017	
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)
LG 50635CLP (st)	45.0	134.9	50.8	136.9	42.4	137.3	43.7	147.5	45.7	122.3	48.8	175.9
ES Loris CLP (st)	40.1	102.8	39.9	102.4	43.2	119.4	45.4	136.0	45.0	99.3	48.4	176.3
LG 5542 CL (st)	46.7	140.5	45.4	102.6	40.2	100.3	46.4	132.6	40.0	80.0	46.8	127.8
LG5461CLP (st)	45.1	130.3	44.8	110.4	40.4	94.1	44.9	142.4	36.0	55.3	48.7	135.8
SY Bento (st)	46.9	136.0	43.8	101.0	44.8	107.8	47.4	139.7	42.1	70.6	47.5	140.3
P64LP130	50.5	170.5	49.9	105.8	44.8	111.1	50.7	199.4	47.7	148.2	53.1	188.4
SY Roseta CLP	46.8	145.3	40.9	90.8	41.4	100.7	46.7	146.7	40.4	76.5	50.3	152.3
MAS 92CP	44.0	121.8	45.7	115.0	37.2	85.5	46.0	126.8	39.1	85.0	46.1	157.1
LG50545CLP	43.1	122.7	42.2	105.5	41.8	116.1	47.0	115.0	46.0	104.0	48.9	108.0
MGT69211	42.5	111.3	40.5	107.9	32.4	78.2	41.6	135.0	37.3	110.1	41.8	126.7
MAS 90CP	38.8	101.6	40.6	80.4	35.2	69.3	39.6	132.7	37.7	98.5	40.9	116.3

Çizelge 7b. İMİ Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2017-2018 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Ahmetbey)		Edirne (Havsa)		Edirne (Hasköy - Habiller)		Edirne (Enstitü)				Genel Ortalama		Yağ V.S
	2017		2017		2018		2017		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)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)			
LG 50635CLP (st)	45.9	110.0	43.8	150.1	38.2	99.8	41.8	138.7	44.3	188.7	44.6	140.2 b	2
ES Loris CLP (st)	46.6	96.2	42.7	127.9	42.2	114.3	47.6	141.3	44.8	190.3	44.2	127.8 bc	3
LG 5542 CL (st)	46.2	110.8	45.1	176.1	34.2	88.0	47.0	143.4	45.2	195.1	43.9	127.0 bc	5
LG5461CLP (st)	47.6	107.7	48.9	156.1	36.6	117.4	40.1	97.0	43.0	148.1	43.3	117.7 cd	7
SY Bento (st)	47.8	92.2	46.1	143.0	39.3	92.9	45.6	126.9	40.6	132.6	44.7	116.6 cd	8
P64LP130	50.7	126.0	50.5	176.3	39.3	128.4	49.9	145.1	48.3	205.2	48.7	154.9 a	1
SY Roseta CLP	45.1	84.8	47.6	147.8	42.0	130.9	46.7	136.7	46.1	190.7	44.9	127.6 bc	4
MAS 92CP	44.3	92.2	41.7	124.0	40.2	130.4	43.3	115.8	40.8	155.2	42.6	119.0 cd	6
LG50545CLP	46.9	82.3	44.5	154.4	38.7	112.2	44.8	127.7	37.4	130.8	43.8	116.2 cd	9
MGT69211	41.0	65.2	38.3	121.3	31.5	93.7	38.6	107.4	38.6	129.5	38.6	107.8 de	10
MAS 90CP	43.7	79.6	38.1	114.6	36.0	114.3	39.0	102.2	32.8	103.6	38.4	101.2 e	11
F												**	
CV %												13.8	
LSD												14.4	

Grafik 4. İmili Plus Grubu Ayçiçeği 2017 - 2018 Yılları Yağ Verim Grafiği

LSD : 14.4



Çizelge 8a. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Tabla Çapı (cm)		
	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)
LG5461CLP (st)	56	65	66	93	103	102	155	155	174	17.5	16.3	19.0
LG 5542 CL (st)	57	67	67	98	109	104	163	160	174	19.8	18.5	20.0
P64LC53 (st)	58	69	69	100	109	110	170	163	199	18.0	18.8	18.0
SY Bento (st)	57	69	68	95	109	107	168	173	178	19.3	18.0	19.0
LG 50635CLP (st)	59	69	69	101	110	107	153	150	182	20.3	18.5	17.0
ES Loris CLP (st)	59	69	68	99	106	107	170	165	173	19.5	18.5	19.0
MGT69211	59	70	70	100	109	107	175	175	193	17.3	16.5	16.0
P64LP130	56	67	66	101	112	106	168	168	188	20.0	19.8	16.0
SY Roseta CLP	57	69	67	103	109	108	173	165	193	19.3	19.8	22.0
MGT51761	59	69	68	101	112	108	168	163	167	19.8	18.0	18.0
LG50545CLP	58	68	69	101	110	110	173	160	187	17.5	16.0	16.0
MAS 90CP	60	70	72	100	110	107	168	175	195	18.5	16.5	15.0
MAS 92CP	58	69	70	102	116	110	178	158	200	19.3	17.0	20.0
ES Genesis	56	66	67	97	105	104	153	150	162	19.5	16.5	18.0

Çizelge 8b. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine Döllenme (1-5)*			Merkez Tohum Bağlama (1-5)**			Üniformite (1-5)***			1000 Tane Ağırlığı (g)			Hektolitre Ağırlığı (g/lt)	
	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz – Evrensekiz)
LG5461CLP (st)	5	5	4	5	4	4	2	2	2	362.4	60.6	46.2	360	353
LG 5542 CL (st)	4	4	4	5	5	4	2	2	3	60.3	60.5	49.3	376	360
P64LC53 (st)	4	5	5	5	4	4	2	2	2	47.8	50.2	41.9	367	352
SY Bento (st)	5	4	4	5	5	4	2	2	3	66.5	61.0	54.3	367	363
LG 50635CLP (st)	5	4	4	5	5	4	2	2	2	57.6	53.8	45.4	352	344
ES Loris CLP (st)	5	4	4	5	4	4	2	2	1	56.9	54.2	39.9	356	344
MGT69211	5	4	4	5	5	4	2	2	2	56.1	55.6	48.6	361	353
P64LP130	5	5	5	5	5	4	2	2	1	52.8	63.1	41.1	359	340
SY Roseta CLP	5	5	5	5	4	4	2	2	2	63.9	58.6	43.0	357	359
MGT51761	4	4	3	5	5	4	2	2	1	58.2	58.1	38.0	362	350
LG50545CLP	5	4	3	5	5	3	2	2	2	62.5	60.0	53.9	348	342
MAS 90CP	5	4	4	5	5	4	2	2	3	62.1	60.2	51.6	370	359
MAS 92CP	5	4	4	5	5	4	2	2	2	57.9	56.1	47.4	371	371
ES Genesis	5	4	4	5	5	4	3	2	2	62.9	60.0	42.8	369	355

(*) 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 9a. IMI Plus 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 - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)
LG5461CLP (st)	67	60	57	105	103	109	172	148	163	19.0	18.8	20.8
LG 5542 CL (st)	67	60	57	104	102	110	176	150	164	20.0	19.3	17.8
ES Loris CLP (st)	68	63	59	105	106	110	182	155	167	18.5	19.8	19.5
SY Bento (st)	66	62	60	105	103	111	170	158	175	19.8	19.3	17.8
LG 50635CLP (st)	66	64	58	104	109	110	164	153	166	18.5	19.0	18.5
MGT69211	67	64	60	102	110	113	168	178	179	19.5	19.0	20.3
P64LP130	67	61	59	105	108	110	166	163	170	19.5	20.0	21.3
SY Roseta CLP	67	62	59	103	103	111	165	163	175	19.5	19.0	20.5
LG50545CLP	65	62	58	104	107	110	163	160	166	18.8	17.8	19.8
MAS 90CP	66	66	60	101	108	111	169	170	174	19.3	16.8	20.0
MAS 92CP	66	64	61	102	109	112	156	165	178	18.3	18.0	21.0
ESH7037	67	60	60	102	108	109	182	150	171	20.3	17.8	17.5
LG50521CLP	67	60	58	106	107	111	169	153	167	19.8	19.0	18.0

Çizelge 9b. IMI Plus 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)		Hektolitre Ağırlığı (g/lt)		
	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy)
LG5461CLP (st)	4	3	5	5	5	5	1	2	1	54.8	55.5	316.8	260.5	456.0
LG 5542 CL (st)	5	2	5	5	5	4	2	2	1	64.3	61.6	284.0	290.0	447.3
ES Loris CLP (st)	5	3	5	4	5	5	2	2	1	58.0	57.1	344.0	282.8	403.5
SY Bento (st)	5	3	4	4	5	5	2	3	2	60.8	58.3	309.0	297.5	450.8
LG 50635CLP (st)	5	3	5	5	5	5	1	2	1	59.3	68.2	310.0	299.0	408.3
MGT69211	5	3	5	4	5	5	2	3	1	58.3	62.5	284.3	294.8	445.0
P64LP130	5	5	5	4	5	5	1	2	1	59.8	63.5	322.0	287.0	439.5
SY Roseta CLP	5	4	5	4	5	5	2	2	2	52.0	51.9	327.3	286.3	450.3
LG50545CLP	4	3	5	4	5	5	1	3	1	55.5	66.2	309.0	296.0	404.8
MAS 90CP	4	2	5	4	4	5	2	2	1	54.0	60.1	286.3	311.8	406.5
MAS 92CP	5	4	5	4	5	5	2	2	1	57.5	65.3	331.8	286.5	412.8
ESH7037	4	3	5	4	5	4	2	2	1	55.5	44.1	336.0	259.8	430.3
LG50521CLP	5	3	5	4	5	5	1	2	1	53.5	62.6	293.5	292.3	427.0

(*) 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 10. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanlı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2017 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

Kırklareli (Ahmetbey)	Ekim Tarihi: 13.04.2017		Herbisit Uygulama Tarihi: 17.05.2017												
	1.Hafta Gözlemi 24.05.2017		Çeşitler 200 ml/da												
	LG5461CLP (st)	MGT69211	P64LP130	LG 50635CLP	LG 5542 CL (st)	SY Roseta CLP	MGT51761	LG50545CLP	MAS 90CP	MAS 92CP	P64LC53 (st)	SY Bento (st)	ES Genesis	ES Loris CLP	
A	3	4	2	2	4	2	3	2	4	4	3	4	3	2	
B	4	4	2	2	4	3	3	2	4	4	2	2	3	3	
C	3	4	2	2	4	3	2	3	3	4	4	3	2	2	
D	3	4	2	2	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	
2.Hafta gözlemi 31.05.2017		Çeşitler 200 ml/da													
A	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
C	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
D	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kırklareli (Lüleburgaz)	Ekim Tarihi: 04.04.2017		Herbisit Uygulama Tarihi : 20.05.2017												
	1.Hafta Gözlemi 27.05.2017		Çeşitler 200 ml/da												
A	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	
B	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	
C	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
D	2	2	1	1	3	1	1	1	2	3	1	2	1	1	
2.Hafta gözlemi 03.06.2017		Çeşitler 200 ml/da													
A	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	
C	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	

1-9 skalası: 1 = hasar yok ,

7=çok sayıda biçimi bozuk bitkiler,

2=açık yeşil,

8=Bazı ölü bitkiler,

3=sarı yeşil,

9=tüm bitkiler ölü.

4=sarı,

5=gelişmede azalma, 6=biçimi bozuk bazı bitkiler,

Çizelge 11. İmidazolin (İnterix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanlı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2018 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

Kırklareli (Lüleburgaz)	Ekim Tarihi: 14.04.2018		Herbisit Uygulama Tarihi: 28.05.2018												
	1.Hafta Gözlemi 05.06.2018	Çeşitler 200 cc/da													
		LG5461CLP (st)	MGT69211	P64LP 130	LG 5542 CL (st)	SY Roseta CLP	LG50545CLP	MAS 90CP	MAS 92CP	ES Loris CLP (st)	SY Bento (st)	ESH7037	LG 50635CLP (st)	LG50521CLP	
A	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		
C	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	2	1		
2.Hafta gözlemi 12.06.2018		Çeşitler 200 cc/da													
A	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		
C	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		
Edirne (Hasköy)	Ekim Tarihi: 28.04.2018		Herbisit Uygulama Tarihi : 10.06.2018												
	1.Hafta Gözlemi 15.6.2018	Çeşitler 200 cc/da													
		A	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1
		B	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
		C	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2
		D	2	2	2	3	1	1	2	1	2	3	2	2	1
	2.Hafta gözlemi 22.6.2018		Çeşitler 200 cc/da												
	A	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	
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
D	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	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.