

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



IMI PLUS GRUBU AYÇIÇEĐİ
TESCİL RAPORU

LG50521CLP

ESH7037

ANKARA - 2020

LG50521 CLP VE ESH7037 AYÇİÇEĞİ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2018-2019 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran 2 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, Yeksaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara (Yenikent) ve Kocaeli (Çayırova)'nda 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 içerisinde yeknesak ve farklı oldukları tespit edilerek hakkında özellik belgeleri 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, SY Roseta CLP 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.

LG50521CLP; Limagrain Tohum Islah ve Üretim San. Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2015 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 302.0 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken 278.9 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 8.3 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 45.8 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.2) % 8.6 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 138.8 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (118.1 kg/da) % 17.5 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 95-111 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.

ESH7037; Euralis Tohumculuk A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2013 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 240.4 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **d** grubunda yer alırken 278.9 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 13.8 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 41.9 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.2) % 0.8 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 101.2 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **d** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (118.1 kg/da) % 14.3 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 96-109 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı yeşil (3) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

Karar Tescil Komitesininidir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 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	

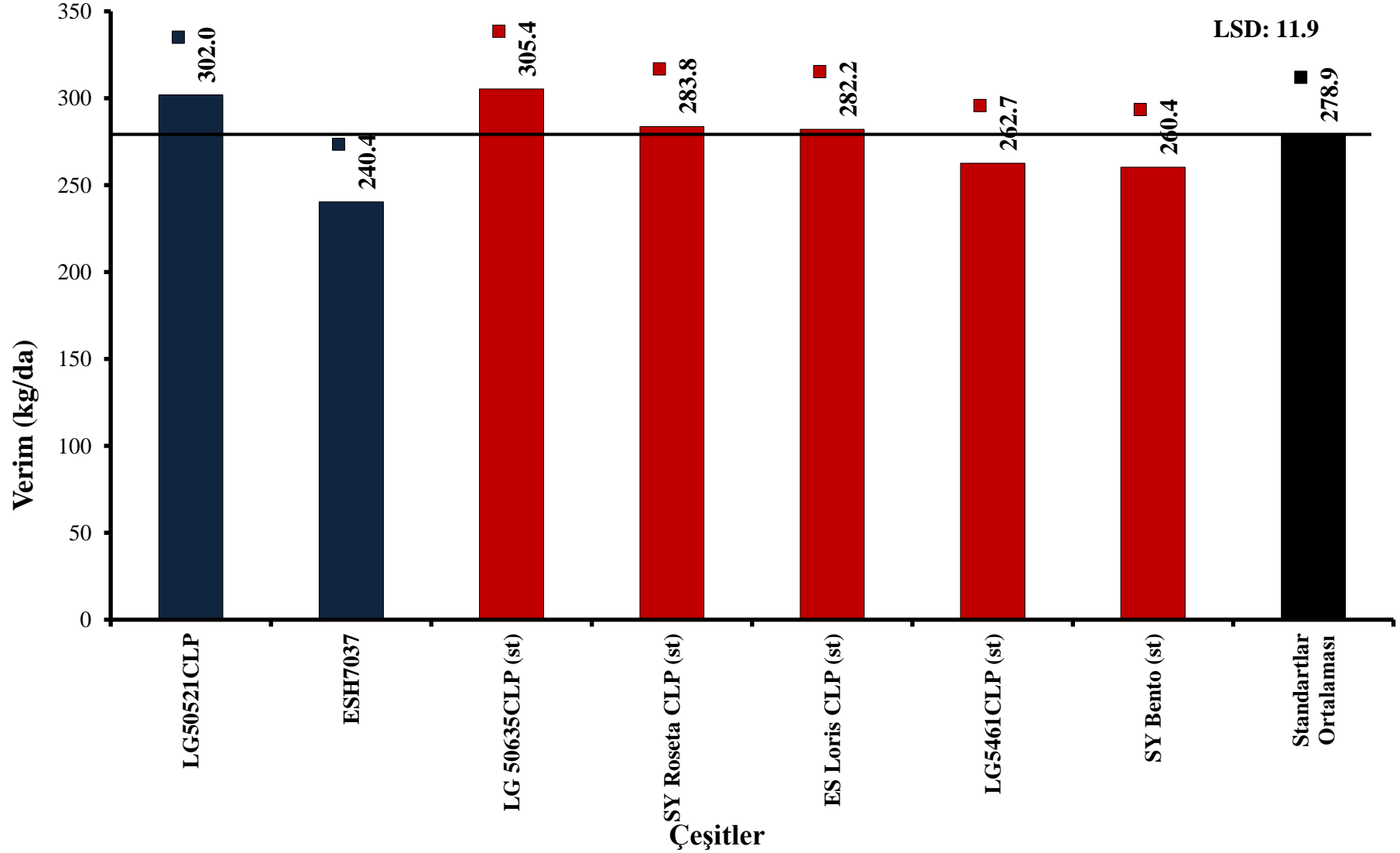
Çizelge 2. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Enstitü)	Edirne (Hasköy - Habiller)	Tekirdağ (Muratlı - Ballıhoca)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Lüleburgaz - Karamusul)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S
LG 50635CLP (st)	274.6	337.9 c	322.0 a	287.4	283.9 a	322.8 ab	288.2 cd	302.4 a	1
SY Roseta CLP(st)	284.9	352.2 bc	299.3 abc	273.9	255.0 abc	292.9 bc	267.0 cd	289.3 ab	5
ES Loris CLP (st)	259.6	374.5 abc	257.6 d	260.0	247.9 bc	237.2 def	300.5 bc	276.8 bc	7
SY Bento (st)	257.6	344.7 c	283.4 bcd	242.1	264.6 ab	182.9 g	347.5 a	274.7 bc	8
LG5461CLP (st)	251.9	333.7 c	295.5 abc	263.5	262.1 ab	191.1 g	256.3 d	264.9 cd	10
P64LP140	263.7	351.3 bc	266.9 cd	290.4	282.1 a	354.3 a	297.0 bcd	300.8 a	2
LG50521CLP	250.4	412.9 a	315.9 ab	279.4	283.2 a	296.7 bc	265.2 cd	300.5 a	3
MGT98266	275.1	383.8 abc	279.1 cd	275.0	261.4 ab	259.7 cde	337.6 ab	295.9 a	4
Es Anthemis CLP	285.2	403.4 ab	268.3 cd	267.2	236.8 bc	274.4 cd	282.0 cd	288.2 ab	6
N4H342CLP YO	260.2	359.8 abc	265.8 cd	286.5	259.5 ab	216.4 efg	273.0 cd	274.5 bc	9
ESH7037	239.5	330.4 c	275.3 cd	234.7	228.8 c	207.2 fg	271.8 cd	255.4 d	11
F	ÖD	*	**	ÖD	**	**	**	**	
CV %	8.4	11.1	8.2	11.4	8.0	11.6	10.3	10.2	
LSD	-	58.1	33.5	-	30.1	43.3	43.1	15.2	
Lokasyon Ortalaması	263.9	362.2	284.5	269.1	260.5	257.8	289.6	283.9	

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

Çeşitler	Kırklareli				Tekirdağ				Edirne				Genel Ortalama	V.S
	Lüleburgaz Evrensekiz		Lüleburgaz Karamusul	Lüleburgaz - Ahmetbey	Muratlı - Kırkkepenekli	Hayrabolu	Muratlı - Ballihoca		Hasköy - Habiller		Merkez			
	2018	2019	2019	2019	2019	2018	2018	2019	2018	2019	2018	2019		
LG 50635CLP (st)	267.7	322.8	283.9	288.2	287.4	323.8	269.4	322.0	261.2	337.9	425.9	274.6	305.4 a	1
SY Roseta CLP (st)	189.4	292.9	255.0	267.0	273.9	243.3	221.9	299.3	311.7	352.2	413.7	284.9	283.8 b	3
ES Loris CLP (st)	220.7	237.2	247.9	300.5	260.0	276.4	256.6	257.6	270.9	374.5	424.7	259.6	282.2 b	4
LG5461CLP (st)	153.6	191.1	262.1	256.3	263.5	232.8	246.5	295.5	320.9	333.7	344.4	251.9	262.7 c	5
SY Bento (st)	167.6	182.9	264.6	347.5	242.1	240.7	230.6	283.4	236.3	344.7	326.6	257.6	260.4 c	6
LG50521CLP	300.3	296.7	283.2	265.2	279.4	282.6	244.5	315.9	281.3	412.9	411.7	250.4	302.0 a	2
ESH7037	117.5	207.2	228.8	271.8	234.7	191.7	223.1	275.3	233.9	330.4	330.3	239.5	240.4 d	7
F													**	
CV %													10.7	
LSD													11.9	
Lokasyon Ortalaması	212.0	251.0	261.2	276.4	265.0	261.5	248.0	293.3	273.6	357.9	387.4	255.2	278.5	

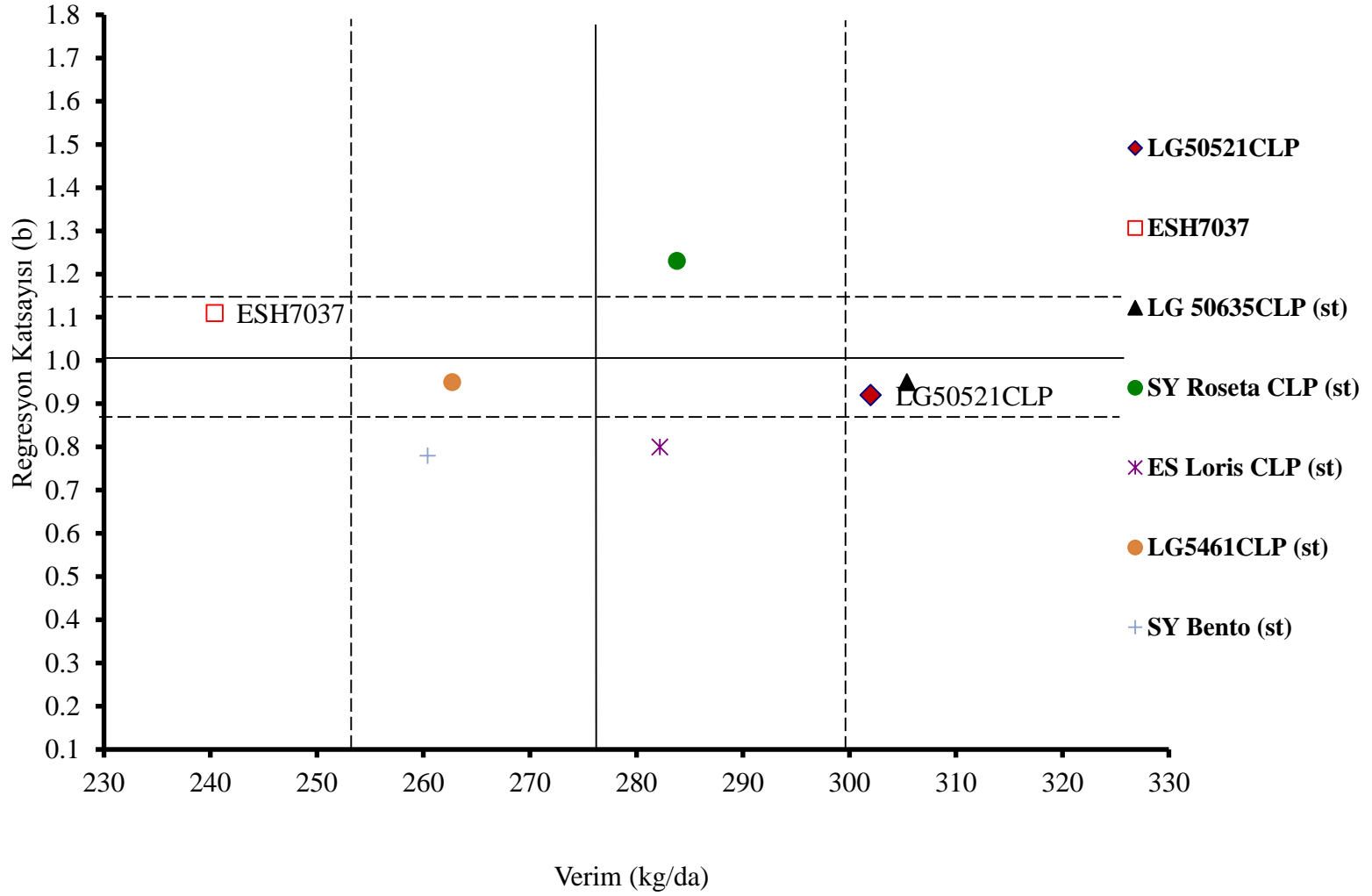
Grafik 1. İmili Plus Grubu Ayçiçeği 2018- 2019 Yılları Tane Verim Grafiği



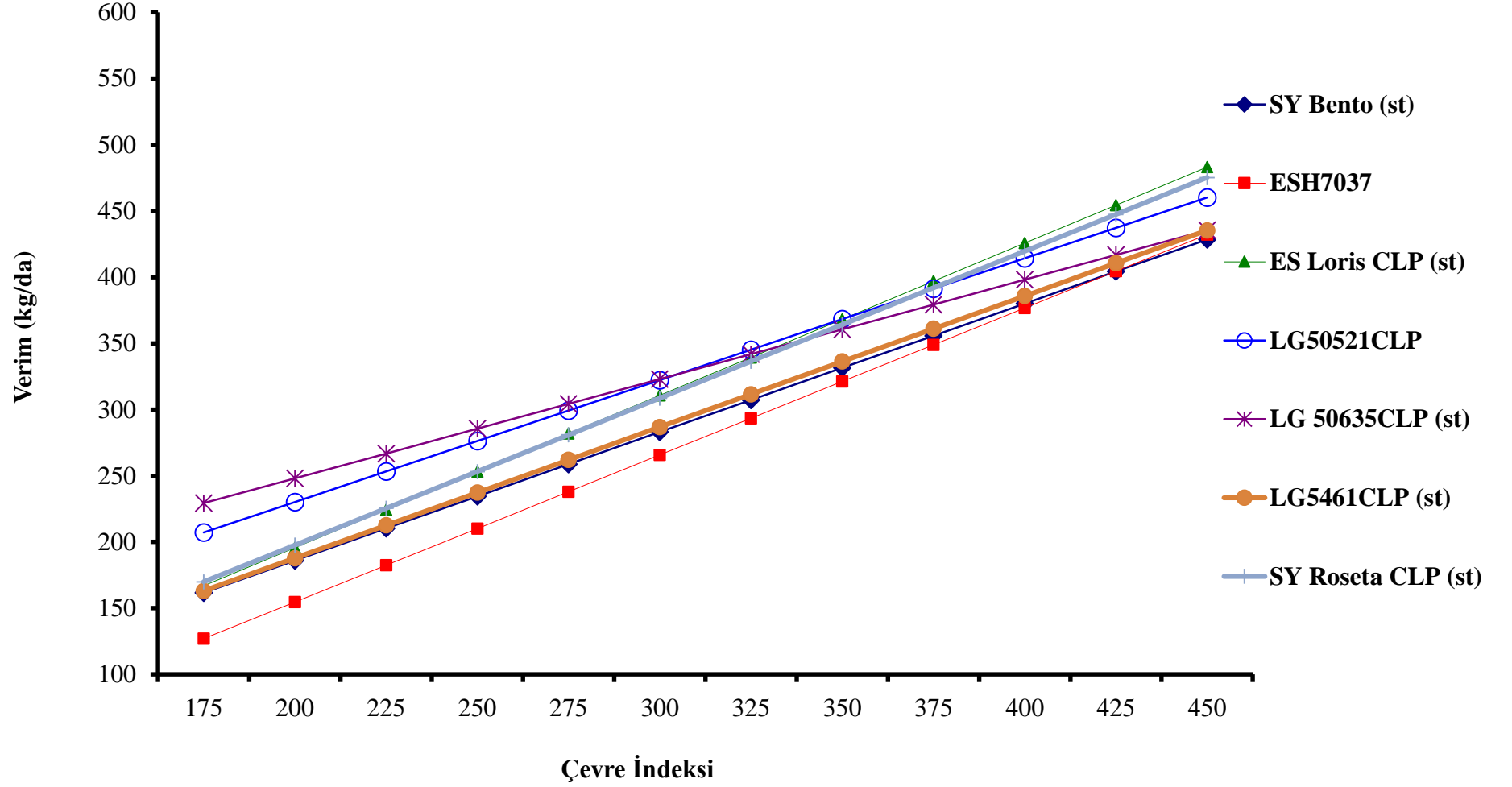
Çizelge 4. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%CV
			+, -sh			
SY Bento (st)	260.4	0.97	0.13	-8.00	0.55	16.1
ES Loris CLP (st)	282.2	1.15	0.10	-34.35	0.73	11.7
LG 50635CLP (st)	305.4	0.75	0.11	98.04	0.49	12.1
LG5461CLP (st)	262.7	0.99	0.12	-10.19	0.59	14.9
SY Roseta CLP (st)	283.8	1.11	0.12	-24.34	0.67	13.2
ESH7037	240.4	1.11	0.11	-67.31	0.70	14.4
LG50521CLP	302.0	0.92	0.12	46.23	0.56	13.0
Genel Ortalama	276.7					
Standartlar Ortalaması	278.9					

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

Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)		Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)		Kırklareli (Lüleburgaz Karamusul)		Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)		Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)		Edirne (Hasköy - Habiller)		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)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
LG 50635CLP (st)	36.2	116.6	42.5	122.1	41.2	117.0	41.6	134.3	42.2	121.6	44.8	151.4	44.1	121.1	41.8	126.3 bcd	4
SYRosetaCLP(st)	39.7	118.8	41.1	112.6	41.4	105.6	40.6	118.9	42.0	112.1	45.6	160.6	48.6	138.5	42.7	123.9 cd	5
ES Loris CLP (st)	37.9	97.6	43.2	112.3	41.5	102.9	43.2	102.5	45.8	137.6	47.0	176.0	47.8	124.1	43.8	121.9 cd	6
SY Bento (st)	39.2	111.1	42.7	103.4	43.1	114.0	40.1	73.3	41.7	144.9	47.2	162.7	46.8	120.6	43.0	118.6 de	8
LG5461CLP (st)	30.9	91.3	40.3	106.2	39.0	102.2	38.5	73.6	39.5	101.2	41.5	138.5	44.0	110.8	39.1	103.4 f	11
P64LP140	45.6	121.7	50.6	146.9	49.7	140.2	48.4	171.5	47.2	140.2	52.4	184.1	49.7	131.1	49.1	148.0 a	1
LG50521CLP	41.9	132.4	45.8	128.0	44.9	127.2	46.8	138.9	46.3	122.8	48.6	200.7	48.4	121.2	46.1	138.7 ab	2
Es AnthemisCLP	43.4	116.4	45.5	121.6	45.1	106.8	46.0	126.2	43.6	123.0	48.7	196.5	49.6	141.5	46.0	133.1 bc	3
N4H342CLP YO	39.2	104.2	44.5	127.5	42.6	110.5	44.1	95.4	43.8	119.6	46.6	167.7	47.2	122.8	44.0	121.1 cd	7
MGT98266	33.2	92.7	39.0	107.3	38.2	99.9	39.4	102.3	39.1	132.0	41.9	160.8	41.6	114.4	38.9	115.6 def	9
ESH7037	36.2	99.7	42.5	99.7	39.7	90.8	39.9	82.7	42.0	114.2	47.8	157.9	44.3	106.1	41.8	107.3 ef	10
F																**	
CV %																10.2	
LSD																13.4	

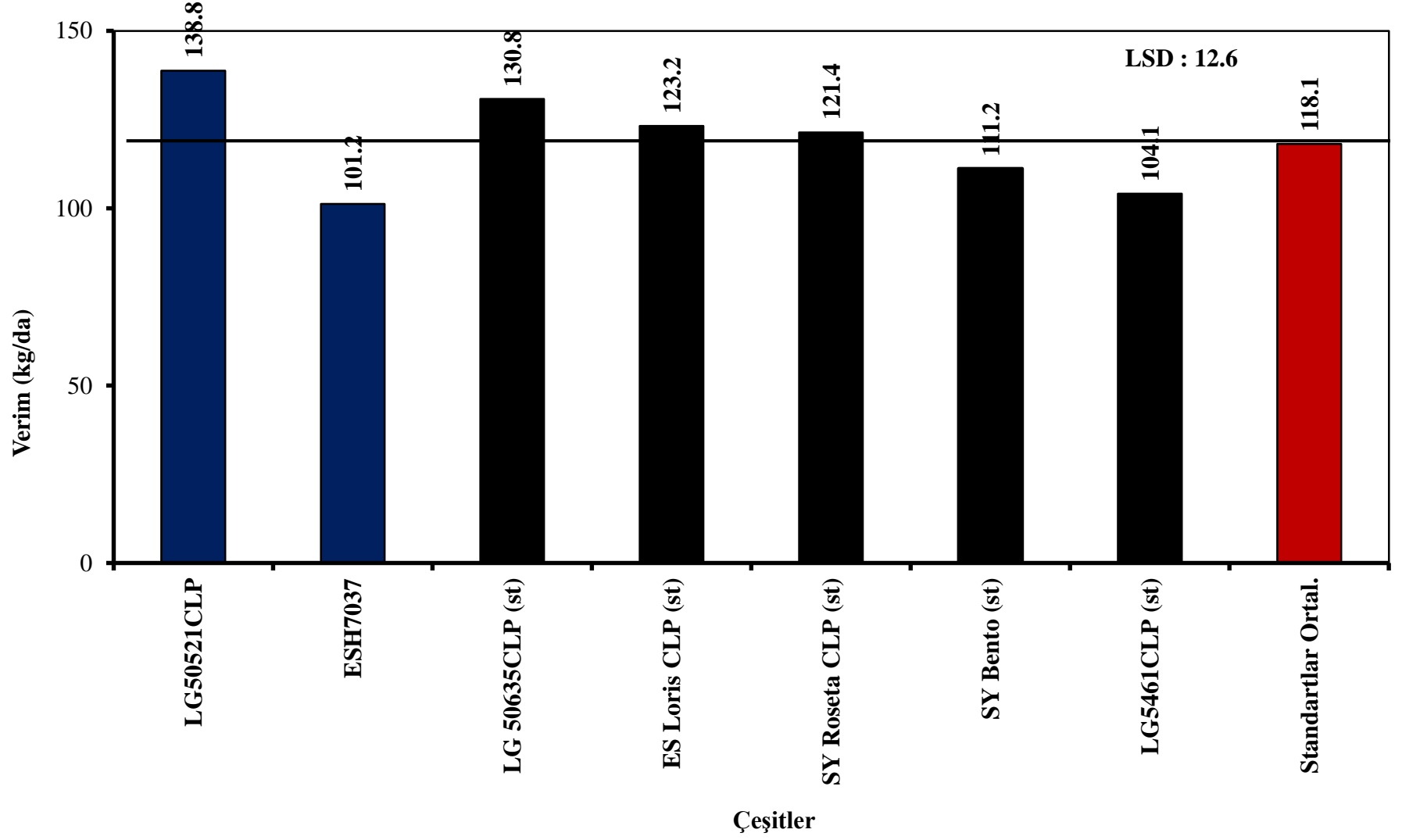
Çizelge 7a. İMİ Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018-2019 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ								Kırklareli							
	Muratlı Ballıhoca				Hayrabolu		Muratlı Kırkkepenekli		Lüleburgaz Evrensekiz				Lüleburgaz Karamusul		Lüleburgaz Ahmetbey	
	2018		2019		2018		2019		2018		2019		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)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)
LG 50635CLP (st)	50.8	136.9	36.2	116.6	42.4	137.3	42.5	122.1	45.7	122.3	41.6	134.3	41.2	117.0	42.2	121.6
ES Loris CLP (st)	39.9	102.4	37.9	97.6	43.2	119.4	43.2	112.3	45.0	99.3	43.2	102.5	41.5	102.9	45.8	137.6
SY Roseta CLP (st)	40.9	90.8	39.7	118.8	41.4	100.7	41.1	112.6	40.4	76.5	40.6	118.9	41.4	105.6	42.0	112.1
SY Bento (st)	43.8	101.0	39.2	111.1	44.8	107.8	42.7	103.4	42.1	70.6	40.1	73.3	43.1	114.0	41.7	144.9
LG5461CLP (st)	44.8	110.4	30.9	91.3	40.4	94.1	40.3	106.2	36.0	55.3	38.5	73.6	39.0	102.2	39.5	101.2
LG50521CLP	38.6	94.4	41.9	132.4	47.8	135.1	45.8	128.0	47.7	143.2	46.8	138.9	44.9	127.2	46.3	122.8
ESH7037	47.0	104.9	36.2	99.7	40.3	77.3	42.5	99.7	38.2	44.9	39.9	82.7	39.7	90.8	42.0	114.2

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

Çeşitler	Edirne								Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Hasköy - Habiller				Merkez						
	2018		2019		2018		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)			
LG 50635CLP (st)	38.2	99.8	44.8	151.4	44.3	188.7	44.1	121.1	42.8	130.8 ab	2
ES Loris CLP (st)	42.2	114.3	47.0	176.0	44.8	190.3	47.8	124.1	43.5	123.2 bc	3
SY Roseta CLP (st)	42.0	130.9	45.6	160.6	46.1	190.7	48.6	138.5	42.5	121.4 bc	4
SY Bento (st)	39.3	92.9	47.2	162.7	40.6	132.6	46.8	120.6	42.6	111.2 cd	5
LG5461CLP (st)	36.6	117.4	41.5	138.5	43.0	148.1	44.0	110.8	39.5	104.1 d	6
LG50521CLP	46.0	129.4	48.6	200.7	46.7	192.3	48.4	121.2	45.8	138.8 a	1
ESH7037	44.0	102.9	47.8	157.9	40.4	133.4	44.3	106.1	41.9	101.2 d	7
F									**		
CV %									13.0		
LSD									12.6		

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



Çizelge 8a. 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 8b. 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)		Hektolitire Ağırlığı (g/l)		
	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	317	261	456
LG 5542 CL (st)	5	2	5	5	5	4	2	2	1	64.3	61.6	284	290	447
ES Loris CLP (st)	5	3	5	4	5	5	2	2	1	58.0	57.1	344	283	404
SY Bento (st)	5	3	4	4	5	5	2	3	2	60.8	58.3	309	298	451
LG 50635CLP (st)	5	3	5	5	5	5	1	2	1	59.3	68.2	310	299	408
MGT69211	5	3	5	4	5	5	2	3	1	58.3	62.5	284	295	445
P64LP130	5	5	5	4	5	5	1	2	1	59.8	63.5	322	287	440
SY Roseta CLP	5	4	5	4	5	5	2	2	2	52.0	51.9	327	286	450
LG50545CLP	4	3	5	4	5	5	1	3	1	55.5	66.2	309	296	405
MAS 90CP	4	2	5	4	4	5	2	2	1	54.0	60.1	286	312	407
MAS 92CP	5	4	5	4	5	5	2	2	1	57.5	65.3	332	287	413
ESH7037	4	3	5	4	5	4	2	2	1	55.5	44.1	336	260	430
LG50521CLP	5	3	5	4	5	5	1	2	1	53.5	62.6	294	292	427

(*) 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 2019 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Tabla Çapı (cm)		
	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)
LG5461CLP (st)	61	56	63	91	94	96	145	140	136	17	20	16
SYRosetaCLP(st)	62	58	65	94	99	105	171	158	152	18	21	15
ES Loris CLP (st)	63	60	67	94	101	105	163	153	155	16	21	18
SY Bento (st)	62	57	65	93	99	102	163	148	144	17	20	14
LG 50635CLP (st)	62	59	67	95	99	102	155	148	138	18	19	16
P64LP140	63	57	65	93	99	106	160	165	148	18	21	21
Es AnthemisCLP	63	57	64	94	99	103	166	153	150	16	19	15
N4H342CLP YO	63	55	62	95	97	103	156	145	135	16	20	17
MGT98266	63	58	67	95	98	103	160	153	145	17	20	15
ESH7037	62	57	63	96	99	101	166	155	149	18	20	14
LG50521CLP	62	57	66	95	97	103	161	150	140	20	19	16

Çizelge 9b. IMI Plus 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/l)		
	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)
LG5461CLP (st)	5	5	4	5	5	4	1	2	2	54.5	58.8	45.3	276	362	378
SYRosetaCLP(st)	5	5	4	5	5	4	2	2	2	48.0	51.2	43.5	274	281	403
ES Loris CLP (st)	5	5	3	4	5	3	2	2	2	43.3	51.3	38.6	263	374	654
SY Bento (st)	5	5	4	4	5	3	2	2	3	52.0	75.5	48.5	275	388	420
LG 50635CLP (st)	5	5	4	5	5	4	1	2	2	54.5	60.7	43.9	283	377	699
P64LP140	5	5	4	5	5	3	2	2	1	49.5	48.7	35.6	259	393	406
Es AnthemisCLP	5	5	4	4	5	3	2	2	2	56.3	61.2	47.1	253	373	422
N4H342CLP YO	5	5	3	4	5	3	3	2	2	43.0	48.6	37.2	294	396	439
MGT98266	5	5	4	5	5	3	1	2	2	56.0	55.8	40.4	281	391	434
ESH7037	5	5	4	5	5	4	2	2	2	56.0	58.3	45.0	273	364	466
LG50521CLP	5	5	4	5	5	3	1	2	1	56.0	62.9	45.6	277	371	585

(*) 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 Dayanıklı 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												
	Çeşitler 200 cc/da														
	1.Hafta Gözlemi 05.06.2018	LG5461CLP (st)	MGT69211	P64LP130	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												
	Çeşitler 200 cc/da														
	1.Hafta Gözlemi 15.6.2018	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 = 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 11. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2019 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

	Ekim Tarihi: 29.04.2019		Herbisit Uygulama Tarihi: 27.05.2019									
	Çeşitler 200 cc/da											
Kırklareli (Lüleburgaz- Ahmetbey 2)	1.Hafta Gözlemi 03.06.2019											
		LG5461CLP (st)	P64LP140	Es AnthemisCLP	N4H342CLP YO	SY RosetaCLP(st)	MGT98266	ES Loris CLP (st)	SY Bento (st)	ESH7037	LG 50635CLP (st)	LG50521CLP
	A	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2
	B	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2
	C	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2
	D	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2
	2.Hafta gözlemi 10.06.2019											
	Çeşitler 200 cc/da											
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Edirne (Havsa - Habiller)	Ekim Tarihi: 29.04.2019		Herbisit Uygulama Tarihi : 02.06.2019									
	1.Hafta Gözlemi 07.06.2019											
	Çeşitler 200 cc/da											
	A	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	B	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	C	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2
	D	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
	2.Hafta gözlemi 15.06.2019											
	Çeşitler 200 cc/da											
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
D	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	

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 12. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Hastalık Gözlemleri

Çeşitler	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) (adet)			<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) *
	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Kırklareli (Lüleburgaz - Evrensekiz)	Edirne (Hasköy- Habiller)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)
LG5461CLP (st)	62	35	21	MS
SYRosetaCLP(st)	59	43	0	MS
ES Loris CLP (st)	47	19	16	MR
SY Bento (st)	94	45	8	MS
LG 50635CLP (st)	14	3	0	MR
P64LP140	0	0	0	MR
Es AnthemisCLP	0	0	0	MR
N4H342CLP YO	100	54	9	MS
MGT98266	1	0	0	MR
ESH7037	0	0	0	MR
LG50521CLP	9	10	0	MR

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