

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



IMI PLUS GRUBU AYÇIÇEĐI
TESCİL RAPORU

P64LP140

MGT98266

ES Anthemis CLP

P64LP140, MGT98266 VE ES Anthemis CLP AYÇİÇEĞİ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2019-2020 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran 4 aday çeşit, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitler ile birlikte 2 yıl süreyle ayçiçeği tarımının yoğun olarak yapıldığı Trakya Bölgesi ağırlıklı olmak üzere 10 farklı lokasyonda toplam 14 denemede denenmiştir. 1 aday çeşit geri çekilmiştir. 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 (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 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, P64LP130, 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.

P64LP140; Pioneer Tohumculuk Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru olan 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 284.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken 274.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 3.9 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 47.9 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.3) % 13.3 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 136.9 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (116.0 kg/da) % 18.0 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 93-111 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 yeşil (3) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

MGT98266; Maisadour Semences Tohumculuk Tic. LTD. ŞTİ tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru için 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 278.2 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **b** grubunda yer alırken 274.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1.5 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 39.7 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.3) % 6.1 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 110.5 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **de** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (116.0 kg/da) % 4.7 gerisinde 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 gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) ve sarı yeşil (3) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

ES Anthemis CLP; Euralis Tohumculuk A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru için 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 275.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken 274.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 0.6 ilerisinde (eşdeğer) tane verimi göstermiştir. % 45.7 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.3) % 8.1 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 126.4 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **b** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (116.0 kg/da) % 9.0 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 94-112 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.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan P64LP140 çeşit adayını aynı isimle, MGT98266 çeşit adayını “CONQUEST” ismiyle ve ES Anthemis CLP çeşit adayını ise “ES ANTHEMIS CLP” ismiyle 16.04.2021 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 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	**	**	**	**	
% VK	8.4	11.1	8.2	11.4	8.0	11.6	10.3	10.2	
AÖF	-	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	

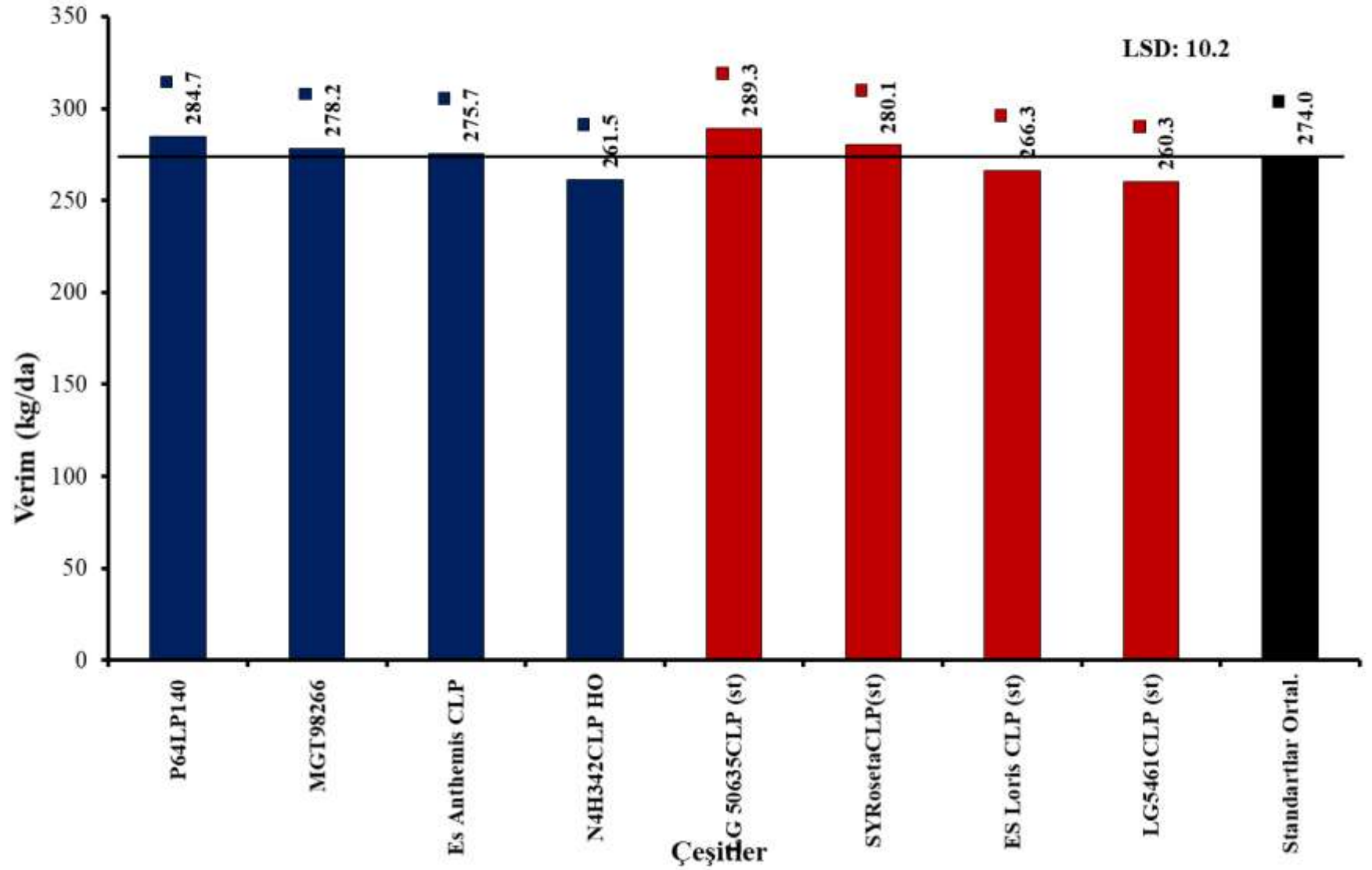
Çizelge 2. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Enstitü)	Edirne (Hasköy - Habiller)	Edirne (Karabulut)	Edirne (Sarayakpınar)	Tekirdağ (Vakıflar - Ergene)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S
P64LP130 (st)	278.8 a	204.1 b-e	321.3 ab	356.1 a	305.2 a	298.1 ab	359.3 a	303.3 a	1
LG 50635CLP (st)	249.7 bc	226.1 ab	276.8 cd	289.5 cd	254.2 bcd	288.7 ab	348.4 ab	276.2 bc	4
SY Roseta CLP(st)	266.2 ab	189.9 de	272.0 d	307.1 bc	259.8 abc	291.8 ab	309.6 b-f	270.9 cd	6
ES Loris CLP (st)	248.7 bc	203.8 b-e	255.0 d	260.3 d	249.7 bcd	268.9 bc	304.8 c-f	255.9 ef	12
LG5461CLP (st)	210.9 ef	175.2 e	303.3 bc	278.3 cd	250.5 bcd	244.5 c	327.2 a-d	255.7 ef	13
LG50501CLP	246.6 bc	225.3 abc	339.7 a	310.6 bc	305.8 a	286.1 ab	290.1 def	286.3 b	2
P64LP146	230.6 cde	196.0 cde	274.3 cd	305.4 bc	275.7 ab	310.2 a	342.7 ab	276.4 bc	3
LG50455CLP	232.5 cd	225.3 abc	314.4 ab	307.3 bc	265.4 ab	293.8 ab	287.7 ef	275.2 bc	5
P64LP140	190.2 gh	205.5 bcd	322.5 ab	276.8 cd	258.9 abc	294.0 ab	331.9 abc	268.5 cde	7
SY Chelsea CLP	219.7 def	202.5 b-e	270.7 d	342.7 ab	231.5 bcd	268.0 bc	337.1 ab	267.4 cde	8
Es Anthemis CLP	215.1 def	237.5 a	270.4 d	278.1 cd	276.6 ab	281.2 abc	284.3 f	263.3 cde	9
LG50797CLP	243.0 c	222.8 abc	270.5 d	304.8 bc	215.2 cd	289.9 ab	283.5 f	261.4 def	10
MGT98266	180.9 h	237.9 a	283.8 cd	260.2 d	251.2 bcd	284.7 ab	324.9 a-e	260.5 def	11
N4H342CLP HO	209.9 fg	231.6 ab	223.8 e	281.3 cd	209.6 d	287.5 ab	295.6 d-f	248.5 f	14
F	**	**	**	**	**	*	**	**	
% VK	6.2	9.6	7.3	10.4	12.9	9.5	8.5	9.5	
AÖF	20.4	29.3	29.7	44.3	47.4	38.6	38.3	13.4	
Lokasyon Ortalaması	230.2	213.1	285.6	297.0	257.8	284.8	316.2	269.3	

Çizelge 3. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2020 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli				Tekirdağ				Edirne						Genel Ortalama	V.S
	Lüleburgaz - Ahmetbey1 Evrensekiz		Lüleburgaz Karamusul	Lüleburgaz - Ahmetbey 2	Muratlı - Kırkkepenekli		Muratlı - Ballıhoca	Vakıflar - Ergene	Hasköy - Habiller		Merkez		Karabulut	Sarayakpınar		
	2019	2020	2019	2019	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2020	2020		
LG 50635CLP (st)	322.8	348.4	283.9	288.2	287.4	288.7	322.0	254.2	337.9	226.1	274.6	249.7	276.8	289.5	289.3 a	1
SY Roseta CLP(st)	292.9	309.6	255.0	267.0	273.9	291.8	299.3	259.8	352.2	189.9	284.9	266.2	272.0	307.1	280.1 ab	3
ES Loris CLP (st)	237.2	304.8	247.9	300.5	260.0	268.9	257.6	249.7	374.5	203.8	259.6	248.7	255.0	260.3	266.3 cd	6
LG5461CLP (st)	191.1	327.2	262.1	256.3	263.5	244.5	295.5	250.5	333.7	175.2	251.9	210.9	303.3	278.3	260.3 d	8
P64LP140	354.3	331.9	282.1	297.0	290.4	294.0	266.9	258.9	351.3	205.5	263.7	190.2	322.5	276.8	284.7 ab	2
MGT98266	259.7	324.9	261.4	337.6	275.0	284.7	279.1	251.2	383.8	237.9	275.1	180.9	283.8	260.2	278.2 b	4
Es Anthemis CLP	274.4	284.3	236.8	282.0	267.2	281.2	268.3	276.6	403.4	237.5	285.2	215.1	270.4	278.1	275.7 bc	5
N4H342CLP YO	216.4	295.6	259.5	273.0	286.5	287.5	265.8	209.6	359.8	231.6	260.2	209.9	223.8	281.3	261.5 d	7
F															**	
% VK															10.0	
AÖF															10.2	
Lokasyon Ortalaması	265.8	309.7	259.1	275.1	276.3	279.8	279.2	251.1	360.1	207.9	269.2	218.5	278.4	284.3	274.5	

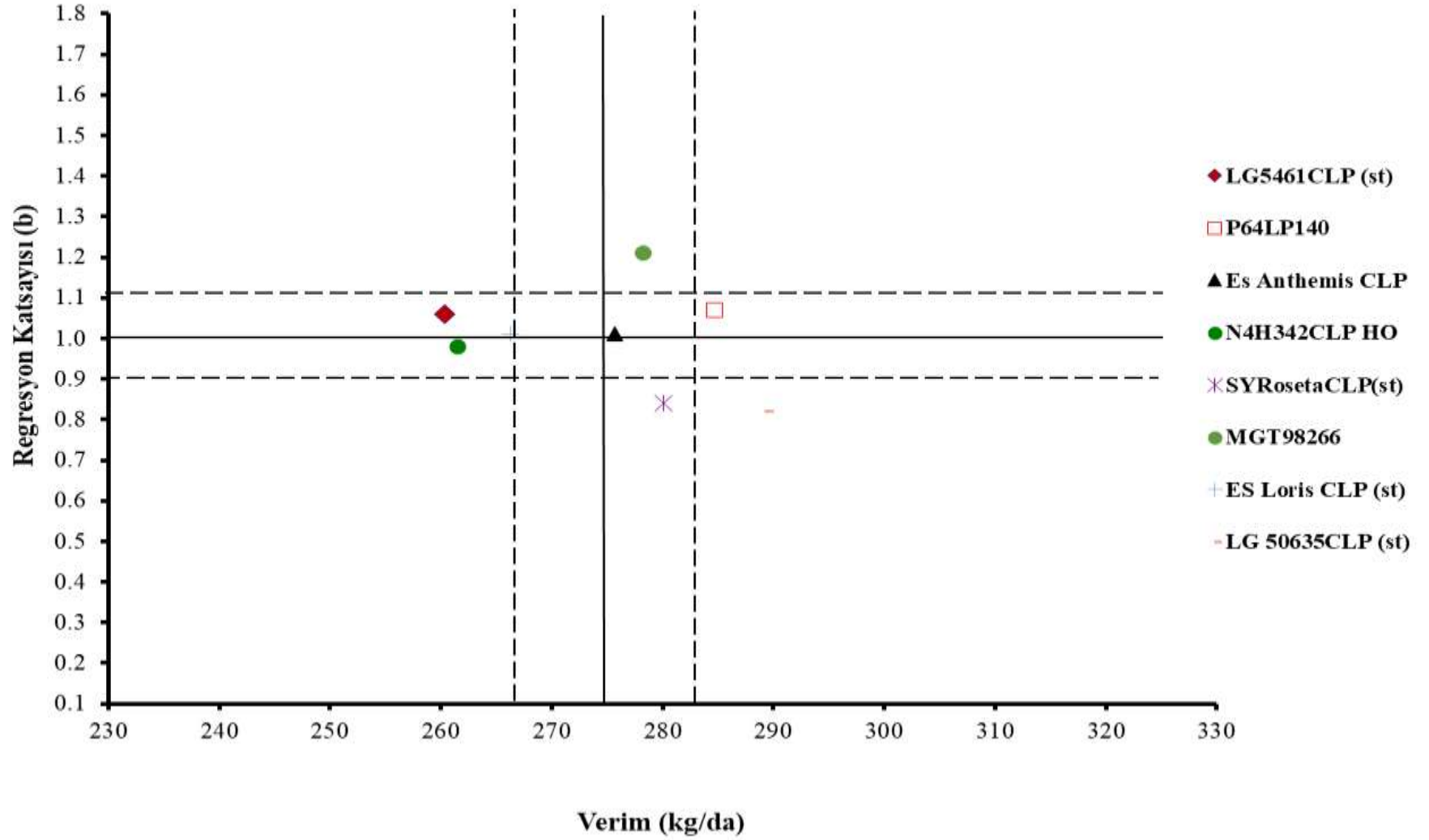
Grafik 1. İmili Plus Grubu Ayçiçeği 2019- 2020 Yılları Tane Verim Grafiği



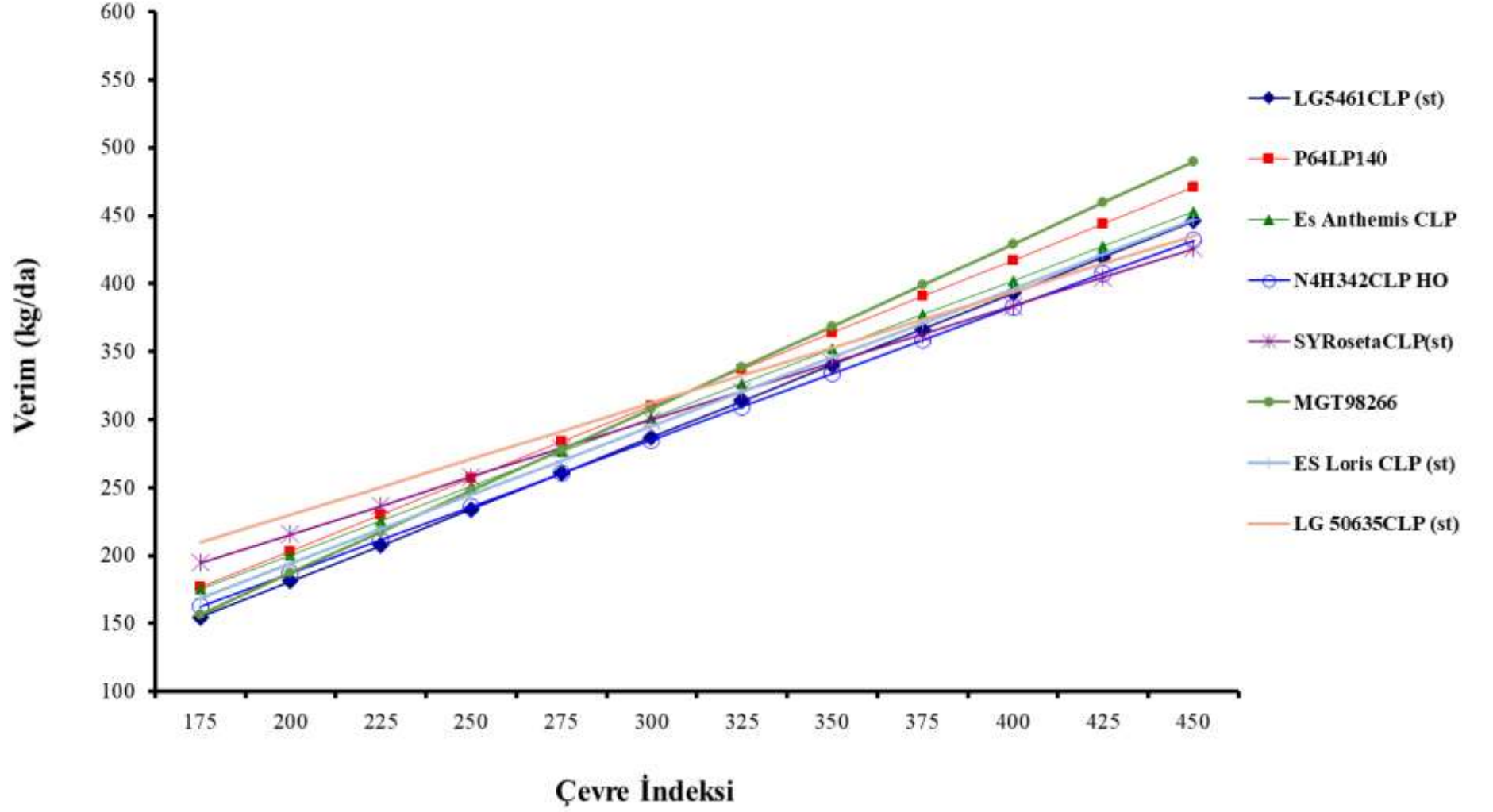
Çizelge 4. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilitel Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%VK
			+, -sh			
LG 50635CLP (st)	289.3	0.82	0.10	66.01	0.53	9.4
SY Roseta CLP(st)	280.1	0.84	0.12	47.74	0.48	11.1
ES Loris CLP (st)	266.3	1.01	0.11	-7.76	0.61	10.5
LG5461CLP (st)	260.3	1.06	0.15	-30.95	0.48	15.0
P64LP140	284.7	1.07	0.14	-10.53	0.53	12.7
MGT98266	278.2	1.21	0.12	-54.79	0.66	11.1
Es Anthemis CLP	275.7	1.01	0.13	-1.53	0.52	12.4
N4H342CLP YO	261.5	0.98	0.13	-8.98	0.51	12.9
Genel Ortalama	274.5					
Standartlar Ortalaması	274.0					

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 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
SY Roseta CLP(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																**	
%VK																10.2	
AÖF																13.4	

Çizelge 6. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2020 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Vakıflar - Ergene)		Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)		Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)		Edirne (Karabulut)		Edirne (Sarayakpınar)		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)	
P64LP130 (st)	48.2	147.1	47.3	141.0	44.3	159.2	44.6	143.3	44.9	159.9	39.1	79.8	44.0	122.7	44.6	136.1 a	1
SY Roseta CLP(st)	45.3	117.7	45.9	133.9	44.0	136.2	42.8	116.4	42.0	129.0	40.1	76.1	46.1	122.7	43.7	118.9 bcd	6
LG 50635CLP (st)	44.7	113.6	43.9	126.7	39.2	136.6	40.7	112.7	37.8	109.4	42.8	96.8	41.4	103.4	41.5	114.2 b-e	9
ES Loris CLP (st)	44.3	110.6	45.1	121.3	42.1	128.3	44.3	113.0	42.2	109.8	40.8	83.2	45.5	113.2	43.5	111.3 cde	11
LG5461CLP (st)	42.9	107.5	44.6	109.0	41.9	137.1	44.7	135.6	40.4	112.4	39.2	68.7	40.3	85.0	42.0	107.9 de	12
P64LP140	50.5	130.7	48.9	143.8	46.1	153.0	47.7	153.8	45.0	124.6	40.0	82.2	48.7	92.6	46.7	125.8 ab	2
P64LP146	46.7	128.8	46.5	144.2	43.9	150.4	44.2	121.2	42.5	129.8	43.6	85.5	45.6	105.2	44.7	123.6 bc	3
LG50501CLP	45.2	138.2	44.8	128.2	41.2	119.5	44.3	150.5	41.3	128.3	40.5	91.2	44.0	108.5	43.0	123.5 bc	4
Es Anthemis CLP	47.3	130.8	47.5	133.6	43.4	123.4	45.5	123.0	44.0	122.4	44.4	105.5	45.7	98.3	45.4	119.6 bcd	5
LG50455CLP	43.3	114.9	43.8	128.7	42.3	121.7	43.7	137.4	40.2	123.5	42.8	96.4	41.0	95.3	42.4	116.8 b-e	7
SY Chelsea CLP	43.7	101.2	44.8	120.1	43.4	146.3	42.6	115.3	42.2	144.6	43.2	87.5	40.7	89.4	42.9	114.9 b-e	8
LG50797CLP	45.7	98.3	46.1	133.6	42.6	120.8	42.1	113.9	42.6	129.8	39.0	86.9	42.4	103.0	42.9	112.3 cde	10
N4H342CLP YO	45.5	95.4	42.7	122.8	43.0	127.1	42.7	95.6	41.4	116.5	42.7	98.9	47.0	98.7	43.6	107.9 de	13
MGT98266	42.7	107.3	42.0	119.6	39.4	128.0	40.6	115.2	39.2	102.0	39.1	93.0	40.0	72.4	40.4	105.4 e	14
F																**	
% VK																10.0	
AÖF																12.5	

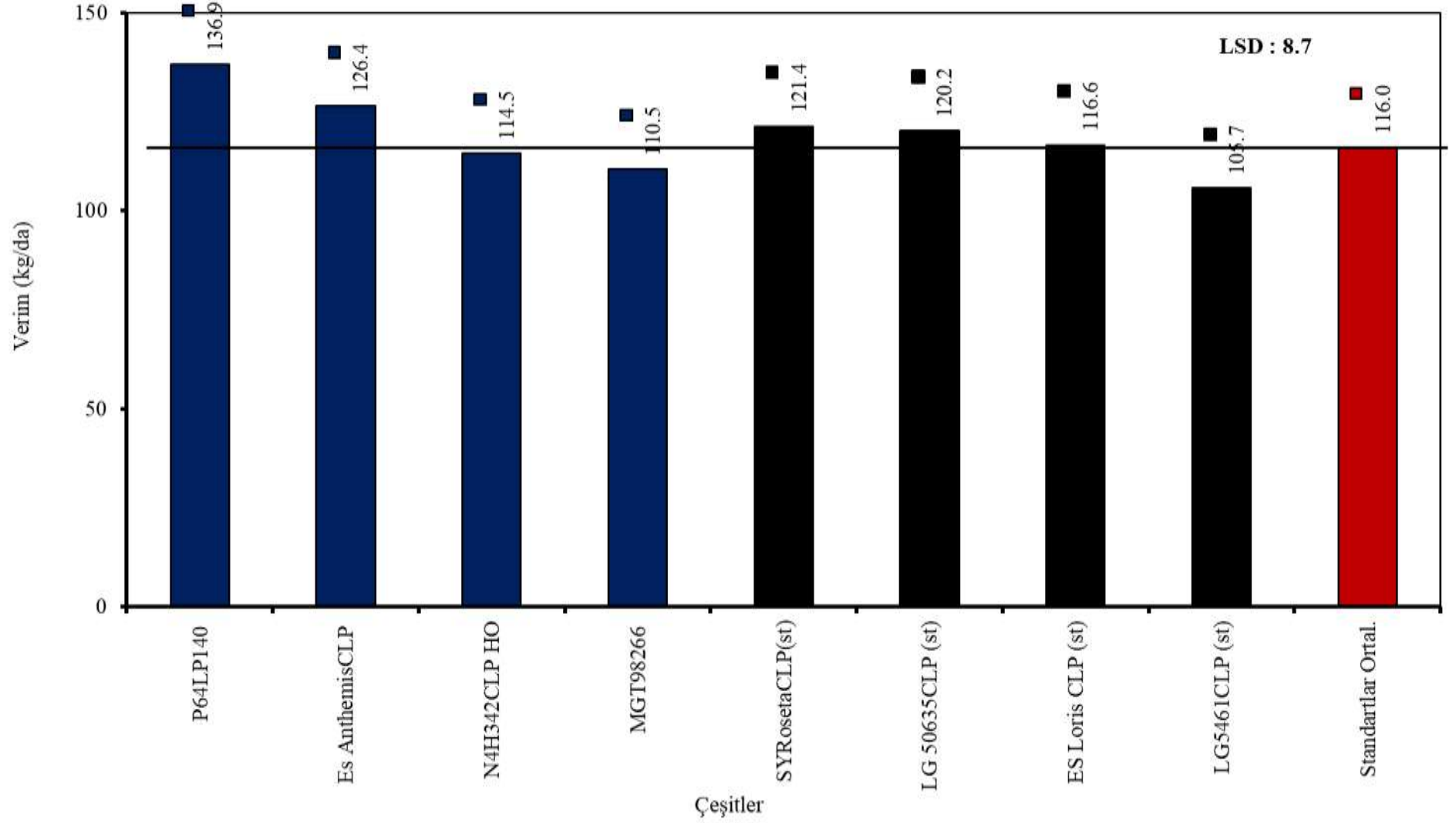
Çizelge 7a. İMİ Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2019-2020 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ								Kırklareli							
	Muratlı - Ballihoca		Vakıflar - Ergene		Muratlı - Kırkkepenekli				Lüleburgaz - Ahmetbey1 Evrensekiz				Lüleburgaz - Karamusul		Lüleburgaz - Ahmetbey 2	
	2019		2020		2019		2020		2019		2020		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)
SY Roseta CLP(st)	39.7	118.8	45.3	117.7	41.1	112.6	45.9	133.9	40.6	118.9	44.0	136.2	41.4	105.6	42.0	112.1
LG 50635 CLP (st)	36.2	116.6	44.7	113.6	42.5	122.1	43.9	126.7	41.6	134.3	39.2	136.6	41.2	117.0	42.2	121.6
ES Loris CLP (st)	37.9	97.6	44.3	110.6	43.2	112.3	45.1	121.3	43.2	102.5	42.1	128.3	41.5	102.9	45.8	137.6
LG5461CLP (st)	30.9	91.3	42.9	107.5	40.3	106.2	44.6	109.0	38.5	73.6	41.9	137.1	39.0	102.2	39.5	101.2
P64LP140	45.6	121.7	50.5	130.7	50.6	146.9	48.9	143.8	48.4	171.5	46.1	153.0	49.7	140.2	47.2	140.2
Es Anthemis CLP	43.4	116.4	47.3	130.8	45.5	121.6	47.5	133.6	46.0	126.2	43.4	123.4	45.1	106.8	43.6	123.0
N4H342CLP YO	39.2	104.2	45.5	95.4	44.5	127.5	42.7	122.8	44.1	95.4	43.0	127.1	42.6	110.5	43.8	119.6
MGT98266	33.2	92.7	42.7	107.3	39.0	107.3	42.0	119.6	39.4	102.3	39.4	128.0	38.2	99.9	39.1	132.0

Çizelge 7b. İMİ Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2019-2020 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Edirne												Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Karabulut		Merkez		Karabulut		Sarayakpınar		Hasköy - Habiller		Merkez				
	2019		2020		2019		2020		2020		2020				
	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)	
SY Roseta CLP(st)	45.6	160.6	40.1	76.1	48.6	138.5	46.1	122.7	42.8	116.4	42.0	129.0	43.2	121.4 bc	3
LG 50635CLP (st)	44.8	151.4	42.8	96.8	44.1	121.1	41.4	103.4	40.7	112.7	37.8	109.4	41.6	120.2 bc	4
ES Loris CLP (st)	47.0	176.0	40.8	83.2	47.8	124.1	45.5	113.2	44.3	113.0	42.2	109.8	43.6	116.6 cd	5
LG5461CLP (st)	41.5	138.5	39.2	68.7	44.0	110.8	40.3	85.0	44.7	135.6	40.4	112.4	40.6	105.7 e	8
P64LP140	52.4	184.1	40.0	82.2	49.7	131.1	48.7	92.6	47.7	153.8	45.0	124.6	47.9	136.9 a	1
Es Anthemis CLP	48.7	196.5	44.4	105.5	49.6	141.5	45.7	98.3	45.5	123.0	44.0	122.4	45.7	126.4 b	2
N4H342CLP YO	46.6	167.7	42.7	98.9	47.2	122.8	47.0	98.7	42.7	95.6	41.4	116.5	43.8	114.5 cd	6
MGT98266	41.9	160.8	39.1	93.0	41.6	114.4	40.0	72.4	40.6	115.2	39.2	102.0	39.7	110.5 de	7
F													**		
%VK													9.8		
AÖF													8.7		

Grafik 4. İmili Plus Grubu Ayçiçeği 2019 - 2020 Yılları Yağ Verim Grafiği



Çizelge 8. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Yağ Asitleri Analiz Sonuçları

Çeşitler	Oleik Asit * (%)	Türk Standartlarına Göre Oleik Asit Sınıfı**	Linoleik Asit (%)	Palmatik Asit (%)	Stearik Asit (%)
N4H342CLP YO	58.4	Orta	32.1	4.9	2.7

Çizelge 9. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 Yılı Yağ Asitleri Analiz Sonuçları

Çeşitler	Oleik Asit * (%)	Türk Standartlarına Göre Oleik Asit Sınıfı**	Linoleik Asit (%)	Palmatik Asit (%)	Stearik Asit (%)
N4H342CLP YO	53.9	Orta	37.0	5.4	2.6

* 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 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 Anthemis CLP	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 10b. 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/lit)		
	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Edirne (Enstitü)	Tekirdağ (Muratlı - Ballihoca)	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
SY Roseta CLP(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 Anthemis CLP	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 11a. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Tabla Çapı (cm)		
	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)
LG5461CLP (st)	67	70	75	104	101	107	178	155	176	20.8	13.8	16.3
SY Roseta CLP(st)	69	73	75	108	107	112	193	165	203	22.5	14.3	17.5
ES Loris CLP (st)	69	74	79	107	107	113	193	170	186	22.5	14.0	17.0
LG 50635CLP (st)	70	74	79	107	107	110	185	166	190	21.8	13.8	18.3
P64LP130 (st)	68	72	75	106	110	111	190	170	191	23.3	13.8	19.0
P64LP140	69	73	76	108	107	111	190	160	191	21.5	13.8	17.8
Es Anthemis CLP	70	72	76	109	101	112	193	170	198	22.3	15.3	17.5
N4H342CLP YO	67	70	75	107	107	113	183	143	186	20.5	15.0	17.5
MGT98266	70	73	76	109	109	111	195	173	190	20.8	13.0	18.0
P64LP146	71	75	73	109	113	112	198	175	191	21.5	12.8	17.5
SY Chelsea CLP	68	72	75	107	107	109	188	161	198	24.0	13.0	19.5
LG50797CLP	69	72	76	107	105	111	185	165	196	23.3	14.0	18.0
LG50455CLP	66	70	74	104	103	105	190	170	191	22.3	13.5	17.8
LG50501CLP	69	72	74	107	107	108	193	180	200	22.0	13.5	18.3

Çizelge 11b. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 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 (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)	Kırklareli (Lüleburgaz - Ahmetbey)	Tekirdağ (Muratlı- Kırkkepenekli)	Edirne (Sarayakpınar)
LG5461CLP (st)	5	5	2	5	5	2	2	2	2	68.6	60.0	54.8	377	335	317
SY Roseta CLP(st)	5	5	2	5	5	2	2	3	2	63.6	53.1	52.0	381	363	322
ES Loris CLP (st)	5	3	2	5	4	2	2	3	2	51.8	49.7	54.0	351	363	318
LG 50635CLP (st)	5	5	1	5	5	2	2	2	2	57.5	61.5	52.3	368.	345	304
P64LP130 (st)	5	5	2	5	5	1	2	2	2	54.4	54.7	53.0	353	343	298
P64LP140	4	5	1	5	5	1	2	2	3	50.4	40.0	58.3	386	373	347
Es Anthemis CLP	4	4	2	5	5	1	2	2	2	60.5	51.5	59.8	370	365	341
N4H342CLP YO	4	5	2	5	4	2	2	2	2	55.1	50.4	64.3	397	385	337
MGT98266	5	5	2	5	4	2	2	2	2	62.7	50.4	55.5	414	388	344
P64LP146	5	5	2	5	5	1	2	2	2	54.5	54.0	57.5	370	320	321
SY Chelsea CLP	5	5	2	5	4	2	2	2	2	59.5	49.1	58.0	377	373	311
LG50797CLP	4	5	2	5	5	2	2	2	3	49.2	46.3	55.5	342	350	307
LG50455CLP	4	4	1	5	4	2	2	2	2	60.5	51.0	59.3	389	363	338
LG50501CLP	5	5	2	5	4	2	3	2	2	55.1	50.9	53.5	361	350	322

(*) 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. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2019 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

Kırklareli (Lüleburgaz- Ahmetbey 2)	Ekim Tarihi: 29.04.2019		Herbisit Uygulama Tarihi: 27.05.2019										
	1.Hafta Gözlemi 03.06.2019	Çeşitler 200 cc/da											
		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 13. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2020 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

Edirne (Karabulut)	Ekim Tarihi: 13.04.2020		Herbisit Uygulama Tarihi: 14.05.2020												
	1.Hafta Gözlemi 21.05.2020		Çeşitler 200 cc/da												
	LG5461CLP (st)	P64LP140	Es Anthemis CLP	N4H342CLP YO	SYRosetaCLP(st)	MGT98266	ES Loris CLP (st)	P64LP146	SY Chelsea CLP	LG50797CLP	LG50455CLP	LG50501CLP	LG 50635CLP (st)	P64LP130 (st)	
A	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	
B	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	
C	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	
D	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	
2.Hafta gözlemi 28.05.2020		Çeşitler 200 cc/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	
Kırklareli (Lüleburgaz- Ahmetbey)	Ekim Tarihi: 11.04.2020		Herbisit Uygulama Tarihi : 06.05.2020												
	1.Hafta Gözlemi 13.05.2020		Çeşitler 200 cc/da												
	A	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1
	B	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
	D	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
	2.Hafta gözlemi 20.05.2020		Çeşitler 200 cc/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 = Hasar yok
2=Açık yeşil
7 = Çok sayıda biçimi bozuk bitkiler

3= Sarı yeşil
8=Bazı ölü bitkiler

4=Sarı
9=Tüm bitkiler ölü

5=Gelişmede azalma

6=Biçimi bozuk bazı bitkiler

Çizelge 14. 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

Çizelge 15. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 Yılı Hastalık Gözlemleri

Çeşitler	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) (adet)	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) *	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) *	<i>Plasmopara halstedii</i> (mildiyö) (adet)
	Tekirdağ (Vakıflar - Ergene)		Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Edirne (Hasköy - Habiller)
LG5461CLP (st)	56	MR-MS	MS	1
SY Roseta CLP(st)	21	MR	S	1
ES Loris CLP (st)	36	MR	MS	2
LG 50635CLP (st)	10	MR	MR	7
P64LP130 (st)	0	R	MR	1
P64LP140	0	R	MS	0
Es Anthemis CLP	0	R	MS	2
N4H342CLP YO	81	MS-MR	MS	0
MGT98266	1	R	MR	0
P64LP146	0	R	MR	1
SY Chelsea CLP	1	R	MR	2
LG50797CLP	16	MR	MS	3
LG50455CLP	0	R	MR	2
LG50501CLP	1	R	MR	0

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