

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



IMI GRUBU AYÇİÇEĞİ
TESCİL RAPORU

Hysun 180 IT

ANKARA - 2025

Hysun 180 IT AYÇİÇEĞİ ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2023-2024 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran aday çeşit, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitler ile birlikte 2 yıl süreyle ayçiçeği tarımının yoğun olarak yapıldığı Trakya Bölgesi ağırlıklı olmak üzere 7 farklı lokasyonda toplam 9 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 (Çayirova) 'nde yapılmıştır.

TDÖ denemelerinde intervix'in ruhsatlı dozu olan 125 cc/da, 4-8 yapraklı dönemde çeşitlere uygulanmıştır. Denemelerde tescilli olan LG 5542 CL, P64LC108, TR 2242 CL, Sun 2259CL ve Başaran CL çeşitleri standart olarak kullanılmıştır.

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

Hysun 180 IT; UPL Ziraat ve Kimya San Ve Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2014 yılında Arjantin' de ıslah edilmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 188.9 kg/da tane verimi ile **b** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasına (189.0 kg /da) eşdeğer tane verimi göstererek 3. sırada yer almıştır. % 40.2 yağ oranı ile standart çeşitlerin yağ oranı ortalamasının (% 40.6) % 1 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Dekara 76.2 kg/da yağ elde edilmiş ve istatistiki olarak **bc** grubuna girerek 77.2 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1.3 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 91-116 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2), sarı yeşil (3) ve sarı (4) arasında olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan “Hysun 180 IT” çeşit adayı aynı isimle, 08.04.2025 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Babaeski)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S.
LG 5542 CL (st)	263.1	139.5	119.4	174.0	1
P64LC108 (st)	249.0	143.2	128.5	173.6	2
TR 2242CL (st)	245.9	138.4	112.3	165.5	3
Başaran CL (st)	258.0	109.3	124.4	163.9	4
1931 CL	227.5	144.3	119.2	163.6	5
Hysun 180 IT	252.5	108.9	104.0	155.1	6
1916 CL	222.2	129.7	105.4	152.4	7
Acsun	241.6	107.7	105.0	151.4	8
F	ÖD	ÖD	ÖD	ÖD	
VK%	11.1	17.8	16.8	14.3	
AÖF	-	-	-	-	

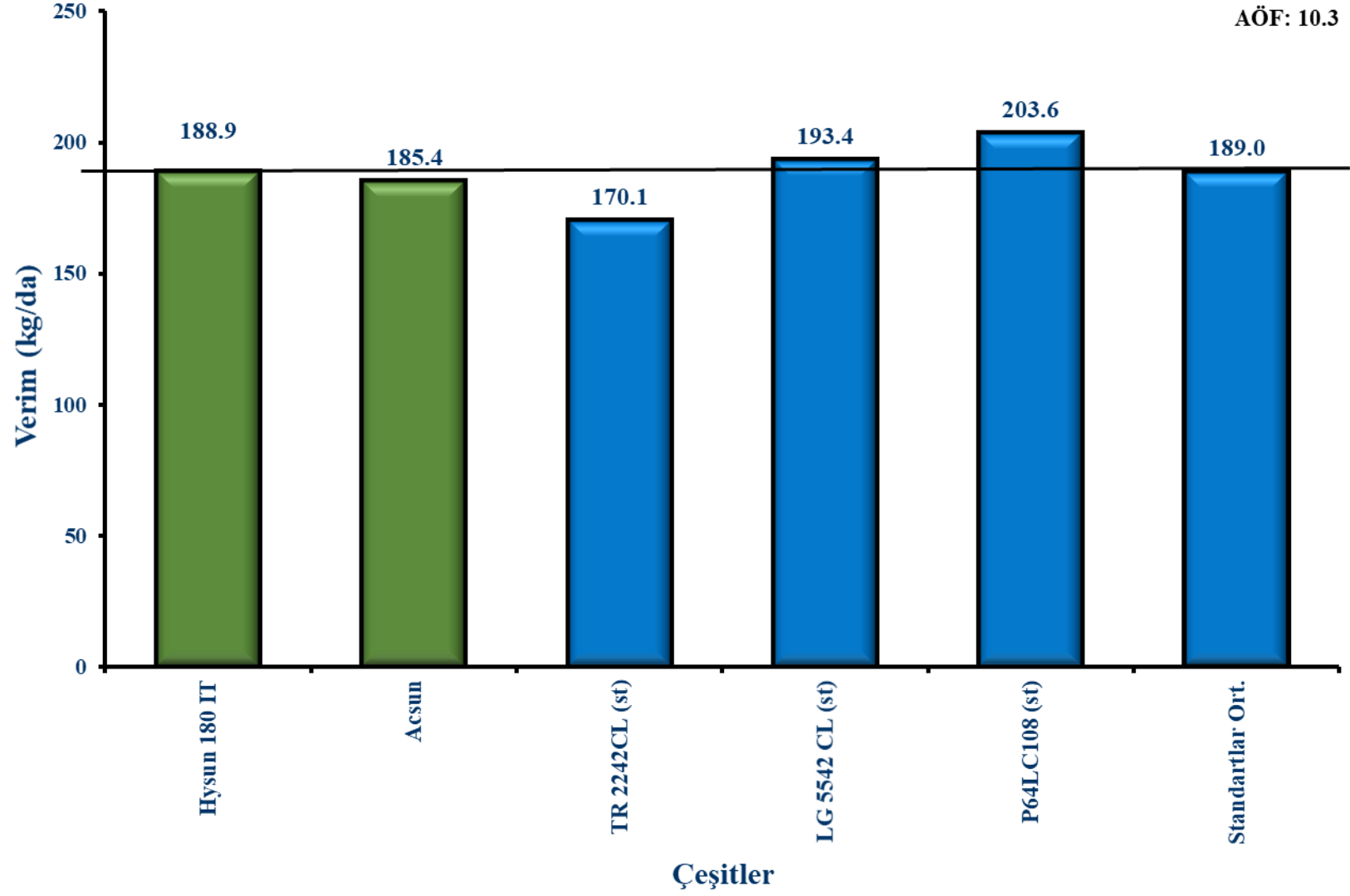
Çizelge 2. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Merkez)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Tekirdağ (Ergene - Vakıflar)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Kırklareli (Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S.
P64LC108 (st)	88.6 bcd	247.8 a	252.3 a	240.3 ab	195.3 ab	287.2 a	218.6 a	1
LG 5542 CL (st)	90.0 bcd	236.1 a	239.9 ab	256.0 a	149.6 d	247.0 bc	203.1 b	3
Sun 2259 CL (st)	73.0 d	231.9 a	236.9 ab	218.3 abc	166.2 bcd	243.1 bc	194.9 bc	7
TR 2242CL (st)	102.7 b	194.2 b	208.8 def	184.1 c	159.7 cd	184.9 de	172.4 d	9
Hysun 180 IT	108.9 ab	245.7 a	244.9 ab	220.3 abc	166.9 a-d	248.1 bc	205.8 b	2
HYSUN 182 IT	128.3 a	217.6 ab	231.1 bc	217.1 abc	194.5 ab	228.7 c	202.9 b	4
Acsun	92.4 bcd	253.6 a	224.5 bcd	207.6 bc	153.1 d	282.9 a	202.3 b	5
N4H471 CL (YO)	78.2 cd	229.4 ab	200.9 ef	206.5 bc	197.1 a	264.1 ab	196.0 bc	6
N4H469 CL (YO)	98.3 bc	225.8 ab	203.7 def	191.5 c	183.7 abc	215.0 cd	186.3 c	8
OS23FS137	110.6 ab	135.2 c	210.7 cda	139.4 d	175.7 a-d	187.2 de	159.8 d	10
N4L472 CL	48.4 e	153.3 c	188.7 f	140.4 d	149.8 d	155.3 e	139.3 e	11
F	**	**	**	**	**	**	**	
% VK	17.8	12.1	6.5	14.1	12.3	10.3	11.8	
AÖF	23.8	37.7	20.9	41.2	30.5	34.5	12.7	

Çizelge 3. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023-2024 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ			Kırklareli			Edirne		Adana	Genel Ortalama	V.S.
	Ergene - Vakıflar	Murathı-Kırkkepenekli	Murathı - Arzulu	Babaeski	Ahmetbey		Merkez		Sarıçam - Baklalı		
	2024	2024	2024	2023	2023	2024	2023	2024	2024		
LG 5542 CL (st)	239.9	236.1	256.0	263.1	119.4	247.0	139.5	90.0	149.6	193.4 ab	2
P64LC108 (st)	252.3	247.8	240.3	249.0	128.5	287.2	143.2	88.6	195.3	203.6 a	1
TR 2242CL (st)	208.8	194.2	184.1	245.9	112.3	184.9	138.4	102.7	159.7	170.1 c	5
Acsun	224.5	253.6	207.6	241.6	105.0	282.9	107.7	92.4	153.1	185.4 b	4
Hysun 180 IT	244.9	245.7	220.3	252.5	104.0	248.1	108.9	108.9	166.9	188.9 b	3
F										**	
% VK										11.7	
AÖF										10.3	

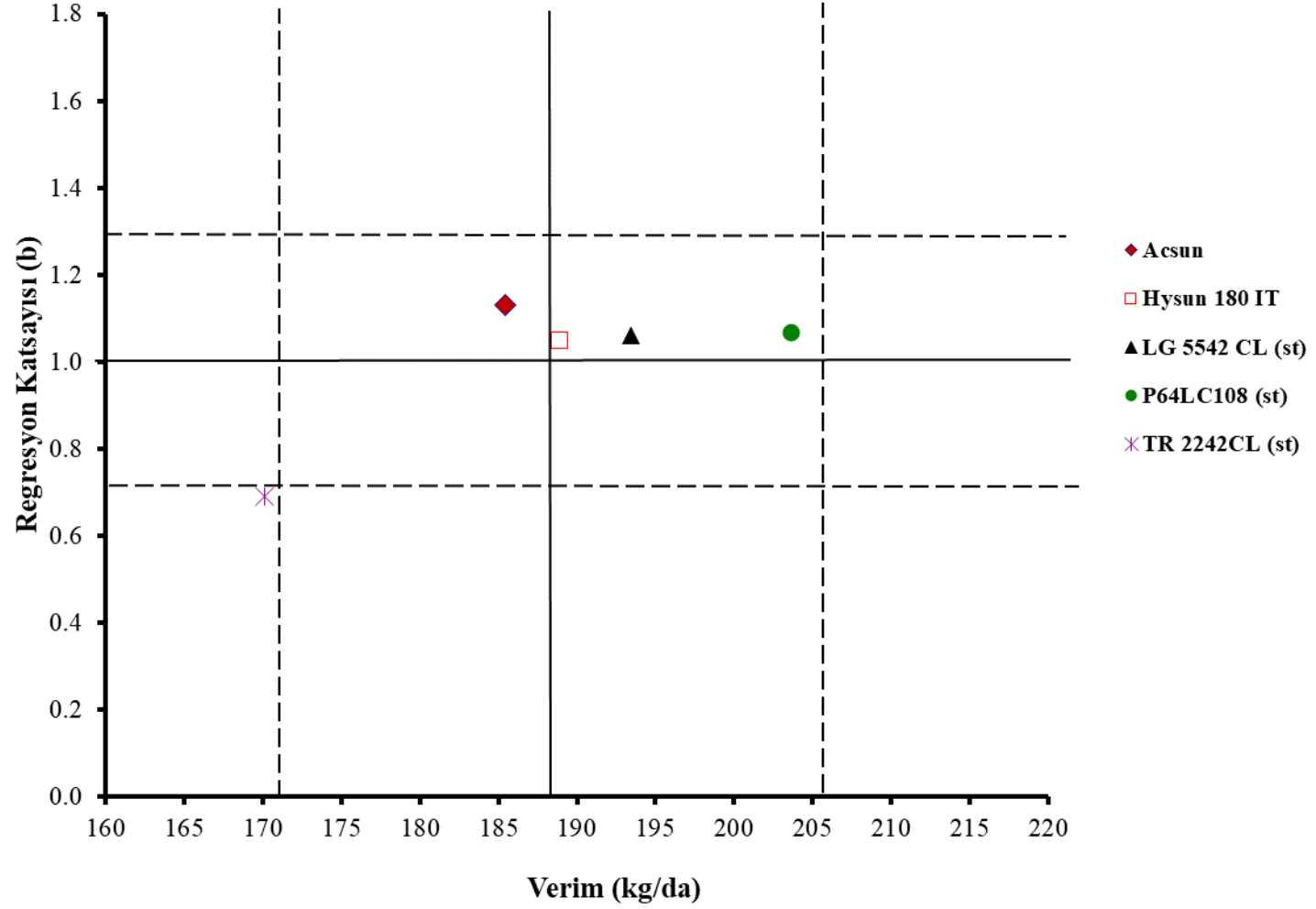
Grafik 1. IMI Grubu Ayçiçeği 2023 - 2024 Yılları Tane Verim Grafiği



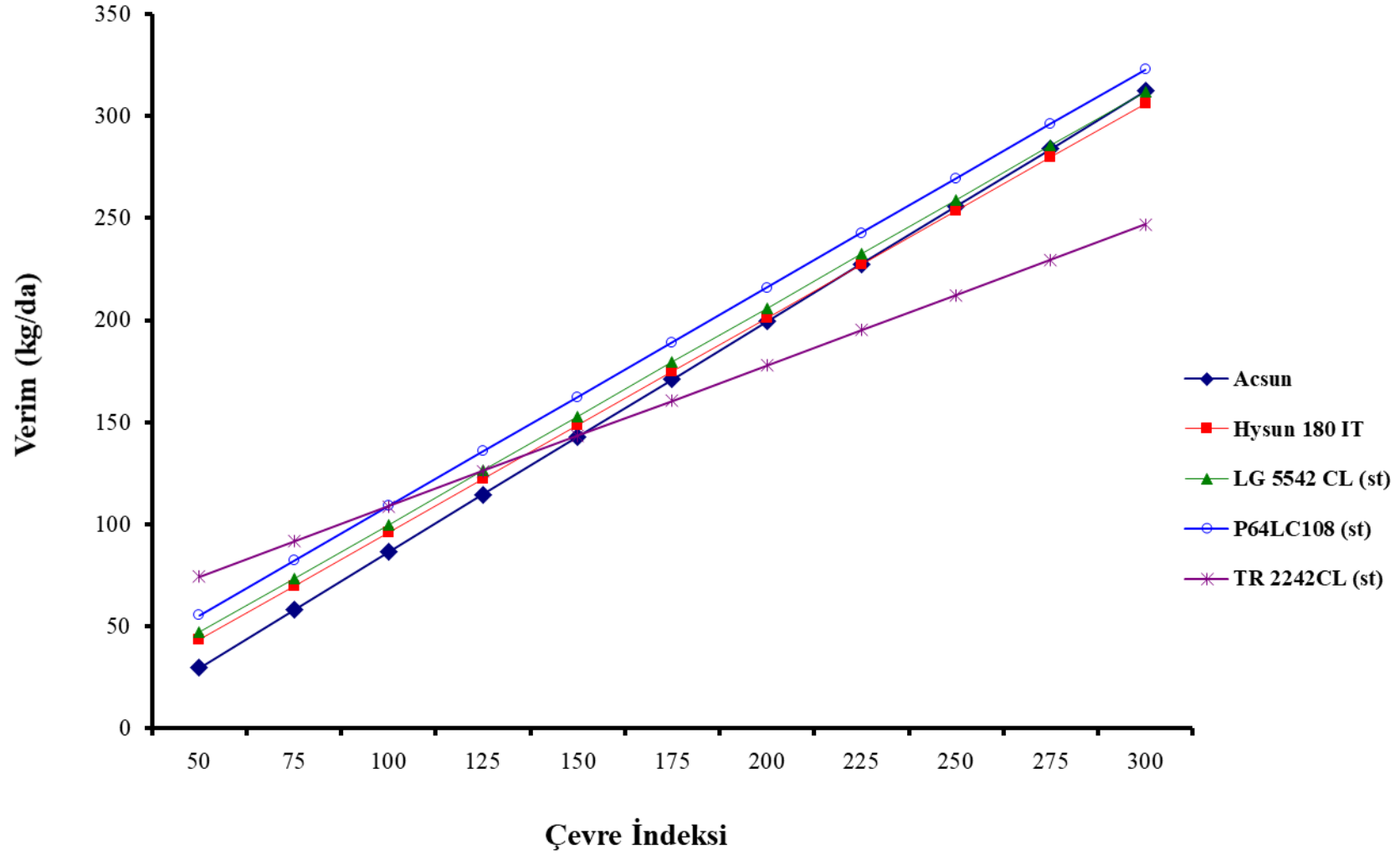
Çizelge 4. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%VK
			+, -sh			
LG 5542 CL (st)	193.4	1.06	0.07	-6.03	0.86	13.3
P64LC108 (st)	203.6	1.07	0.08	1.98	0.85	13.7
TR 2242CL (st)	170.1	0.69	0.09	39.90	0.65	18.0
Acsun	185.4	1.13	0.08	-26.65	0.85	15.3
Hysun 180 IT	188.9	1.05	0.08	-9.08	0.83	15.3
Genel Ortalama	188.3					
Standartlar Ortalaması	189.0					

Grafik 2. IMI Grubu Ayçiçeği Tane Verim Stabilite Grafiği



Grafik 3. IMI Grubu Ayçiçeği Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2023 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Babaeski)		Edirne (Merkez)		Kırklareli (Ahmetbey)		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)	
Başaran CL (st)	45.3	116.9	47.0	51.3	45.5	56.6	45.9 a	74.9 a	1
P64LC108 (st)	43.8	109.1	41.6	59.6	41.5	53.3	42.3 bc	74.0 ab	2
LG 5542 CL (st)	41.6	109.4	38.1	53.2	43.5	51.9	41.1 bcd	71.5 ab	3
TR 2242CL (st)	42.6	104.8	40.4	55.9	44.8	50.3	42.6 b	70.3 abc	4
Acsun	44.4	107.3	47.5	51.2	45.6	47.9	45.8 a	68.8 abc	5
1931 CL	38.6	87.8	38.3	55.2	41.1	49.0	39.3 d	64.0 bc	6
Hysun 180 IT	40.7	102.8	39.3	42.8	43.4	45.1	41.1 bcd	63.6 bc	7
1916 CL	39.1	86.9	39.2	50.9	40.8	43.0	39.7 cd	60.3 c	8
F							**	*	
VK %							3.8	8.7	
AÖF							2.8	10.5	

Çizelge 6. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2024 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Ahmetbey)		Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)		Tekirdağ (Ergene - Vakıflar)		Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)		Edirne (Merkez)		Adana (Sarıçam - Baklah)		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)	41.9	120.3	39.7	98.4	41.5	104.7	45.1	108.4	37.1	32.9	39.6	77.3	40.8 abc	90.3 a	1
Sun 2259 CL (st)	41.6	101.1	40.3	93.5	41.1	97.4	43.3	94.5	37.1	27.1	40.5	67.3	40.7 abc	80.2 abc	5
LG 5542 CL (st)	40.5	100.0	39.0	92.1	38.3	91.9	40.5	103.7	34.9	31.4	38.6	57.7	38.6 de	79.5 abc	6
TR 2242CL (st)	43.2	79.9	39.9	77.5	40.7	85.0	41.2	75.8	38.0	39.0	38.8	62.0	40.3 bc	69.9 cd	9
Acsun	43.0	121.6	42.3	107.3	42.5	95.4	44.5	92.4	35.4	32.7	40.1	61.4	41.3 ab	85.1 ab	2
N4H471 CL (YO)	44.1	116.5	41.8	95.9	41.6	83.6	42.3	87.3	38.0	29.7	41.8	82.4	41.6 a	82.6 ab	3
Hysun 180 IT	41.8	103.7	38.9	95.6	40.8	99.9	41.5	91.4	35.6	38.8	39.4	65.8	39.7 cd	82.5 ab	4
HYSUN 182 IT	41.8	95.6	37.6	81.8	37.8	87.4	40.5	87.9	35.5	45.5	40.2	78.2	38.9 de	79.4 abc	7
N4H469 CL (YO)	42.8	92.0	41.9	94.6	40.8	83.1	42.6	81.6	35.2	34.6	39.5	72.6	40.5 abc	76.4 bc	8
OS23FS137	38.4	71.9	35.9	48.5	36.5	76.9	42.1	58.7	35.5	39.3	38.9	68.3	37.9 e	60.6 de	10
N4L472 CL	39.4	61.2	40.0	61.3	38.2	72.1	41.4	58.1	35.2	17.0	37.4	56.0	38.6 de	54.3 e	11
F													**	**	
% VK													2.8	12.9	
AÖF													1.3	11.5	

Çizelge 7a. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2023-2024 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

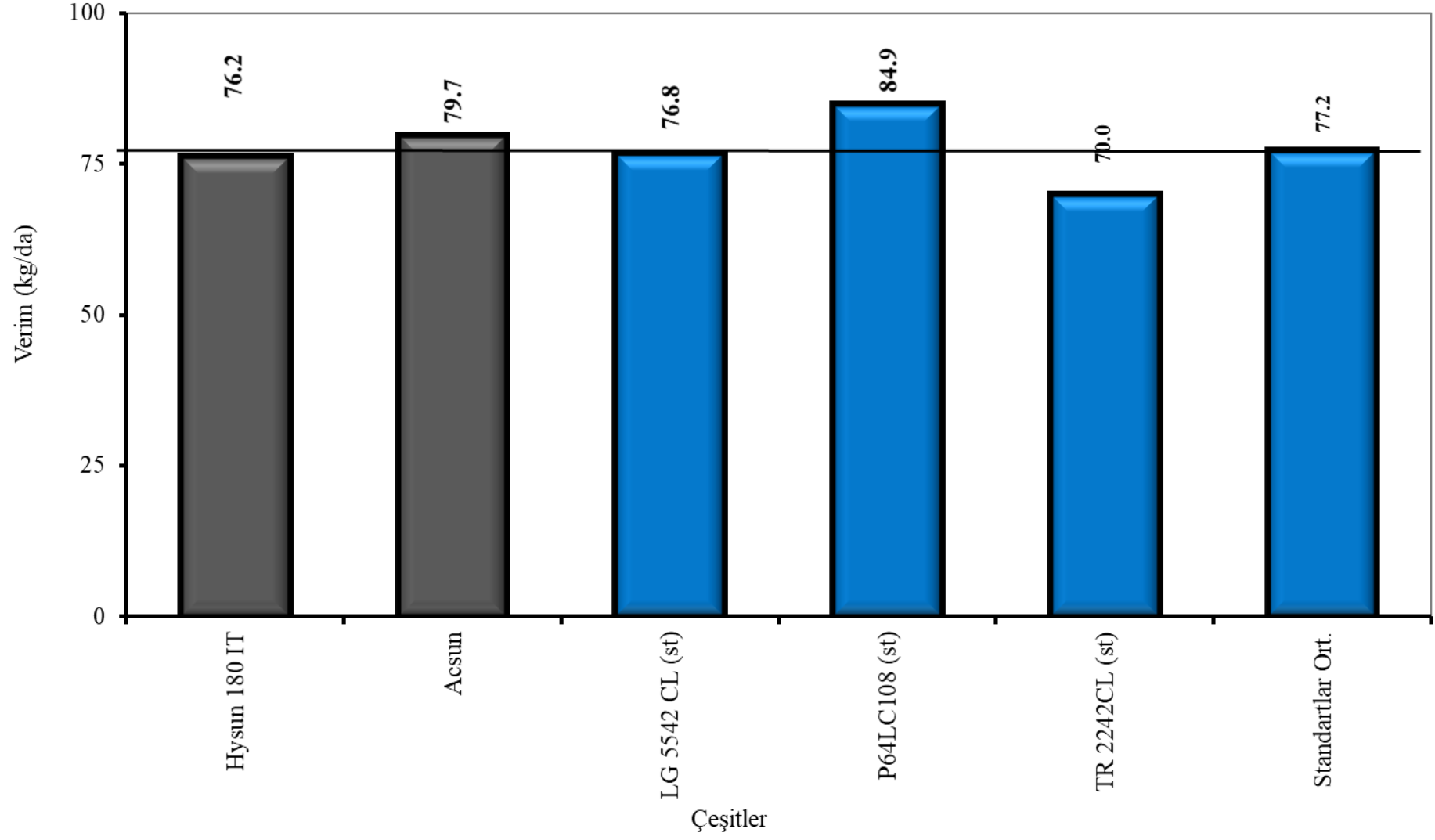
Çeşitler	Edirne				Tekirdağ					
	Merkez				Muratlı Kırkkepenekli		Ergene - Vakıflar		Muratlı - Arzulu	
	2023		2024		2024		2024		2024	
	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da
LG 5542 CL (st)	38.1	53.2	34.9	31.4	39.0	92.1	38.3	91.9	40.5	103.7
P64LC108 (st)	41.6	59.6	37.1	32.9	39.7	98.4	41.5	104.7	45.1	108.4
TR 2242CL (st)	40.4	55.9	38.0	39.0	39.9	77.5	40.7	85.0	41.2	75.8
Acsun	47.5	51.2	35.4	32.7	42.3	107.3	42.5	95.4	44.5	92.4
Hysun 180 IT	39.3	42.8	35.6	38.8	38.9	95.6	40.8	99.9	41.5	91.4

Çizelge 7b. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2023-2024 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli						Adana		Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Lüleburgaz - Ahmetbey				Lüleburgaz - Babaeski		Sarıçam - Baklalı				
	2023		2024		2023		2023				
	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	
LG 5542 CL (st)	43.5	51.9	40.5	100.0	41.6	109.4	38.6	57.7	39.4 c	76.8 bc	3
P64LC108 (st)	41.5	53.3	41.9	120.3	43.8	109.1	39.6	77.3	41.3 b	84.9 a	1
TR 2242CL (st)	44.8	50.3	43.2	79.9	42.6	104.8	38.8	62.0	41.1 b	70.0 c	5
Acsun	45.6	47.9	43.0	121.6	44.4	107.3	40.1	61.4	42.8 a	79.7 ab	2
Hysun 180 IT	43.4	45.1	41.8	103.7	40.7	102.8	39.4	65.8	40.2 bc	76.2 bc	4
F									**	*	
% VK									3.2	9.3	
AÖF									1.3	7.0	

Grafik 4. IMI Grubu Ayçiçeği 2023-2024 Yılları Yağ Verim Grafiği

AÖF : 7.0



Çizelge 8a. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme gün sayısı (gün)			Fizyolojik olum gün sayısı (gün)			Bitki boyu (cm)			Tabla çapı (cm)		
	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)
Başaran CL (st)	58	68	67	97	106	110	130.0	115.0	153.8	16.0	16.3	17.3
P64LC108 (st)	51	61	65	87	100	99	130.0	94.0	147.5	15.3	17.7	17.3
LG 5542 CL (st)	55	65	63	88	100	106	130.0	93.0	146.3	15.0	18.0	17.3
TR 2242CL (st)	56	66	66	94	105	101	137.5	105.0	150.0	15.0	18.3	17.0
1931 CL	54	62	65	88	101	100	145.0	134.0	153.8	13.0	17.0	17.5
1916 CL	55	62	62	91	104	108	137.5	123.0	166.3	13.3	16.0	17.0
Acsun	58	67	64	95	105	101	130.0	91.0	145.0	15.3	19.3	17.5
Hysun 180 IT	56	65	65	91	104	102	132.5	111.0	147.5	13.5	18.0	17.3

Çizelge 8b. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine Döllenme (1-5)*			Merkez Tohum Bağlama (1-5)**			Üniformite (1-5)***			1000 Tane Ağırlığı (g)			Hektolitire Ağırlığı (g/lt)	
	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Ahmetbey)	Kırklareli (Babaeski)
Başaran CL (st)	5	4	4	3	2	4	2	3	2	33.5	38.4	43.3	433.3	307.5
P64LC108 (st)	5	4	4	3	4	4	2	2	1	37.3	39.6	43.5	378.8	300.5
LG 5542 CL (st)	5	3	4	3	3	5	2	3	1	35.4	41.4	45.0	412.3	328.0
TR 2242CL (st)	5	2	4	4	4	4	2	2	1	26.9	35.9	41.3	377.8	337.5
1931 CL	5	4	4	4	4	4	2	2	1	32.8	39.1	43.3	426.5	380.0
1916 CL	5	3	4	4	4	4	2	2	2	31.4	36.9	41.0	437.5	345.3
Acsun	5	2	4	4	4	5	2	2	2	32.1	34.3	45.8	398.8	353.3
Hysun 180 IT	5	3	4	3	2	4	2	2	1	35.0	38.3	44.5	389.3	309.3

(*) 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 9a. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 Çiçeklenme gün sayısı (gün)				Fizyolojik olum gün sayısı (gün)				Bitki boyu (cm)				Tabla çapı (cm)			
	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)
P64LC108 (st)	59	60	61	64	116	96	97	111	120	143	132	165	18.8	17.3	15.3	13.5
TR 2242CL (st)	63	66	65	68	117	105	101	115	130	148	133	180	17.5	17.3	17.7	13.8
LG 5542 CL (st)	61	65	60	65	116	98	97	112	125	145	136	180	18.5	17.3	20.3	12.8
Sun 2259 CL (st)	62	65	64	67	116	103	100	114	130	158	144	185	17.0	17.5	18.0	14.0
Hysun 180 IT	62	66	62	65	116	101	98	112	128	150	141	170	19.0	18.3	17.7	13.3
OS23FS137	60	61	63	63	115	94	98	110	123	135	129	155	17.5	17.3	16.0	10.3
HYSUN 182 IT	60	64	61	65	116	98	97	112	129	143	135	153	17.0	18.0	18.0	12.8
N4H471 CL (YO)	62	66	60	67	117	103	97	114	128	138	127	156	17.0	17.5	16.0	13.0
N4H469 CL (YO)	62	66	60	67	117	100	97	114	125	133	124	155	18.0	18.0	18.0	13.0
N4L472 CL	62	66	62	66	116	98	98	113	128	130	113	153	17.3	19.0	17.0	13.5
Acson	60	62	60	65	116	100	97	112	130	148	126	180	18.3	17.5	19.7	13.8

Çizelge 9b. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 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 - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Edirne (Merkez)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)
P64LC108 (st)	5	5	4	5	5	4	4	2	1	2	2	51.4	51.5	32.7	50.0	318	359	332
TR 2242CL (st)	5	4	2	5	5	4	4	3	1	3	2	52.9	38.4	27.3	40.0	331	397	391
LG 5542 CL (st)	5	4	2	5	5	2	4	2	1	2	2	53.2	49.6	34.3	43.0	333	391	376
Sun 2259 CL (st)	5	5	2	5	5	3	4	3	1	2	2	49.6	46.3	26.7	51.0	306	377	369
Hysun 180 IT	5	5	3-4	5	5	4	4	3	1	2	2	52.9	46.8	34.7	51.0	334	386	369
Acsun	5	4	2	5	5	3	4	2	1	2	2	53.6	51.3	30.9	47.0	324	374	319
OS23FS137	5	5	3	5	5	2	4	5	1	2	2	52.8	39.5	29.9	49.0	317	356	326
HYSUN 182 IT	5	5	3-4	5	5	3	4	2	1	1	1	56.1	49.6	32.7	41.0	374	396	371
N4H471 CL (YO)	5	4	3	5	5	3	5	3	1	2	1	54.3	37.6	27.5	42.0	347	411	349
N4H469 CL (YO)	5	4	3	5	4	2	4	3	1	3	2	56.1	35.4	29.6	43.0	358	403	363
N4L472 CL	5	4	2	5	4	3	4	3	1	3	2	54.5	31.1	29.4	45.0	324	373	311

(*) 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. İmidazolinon Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2023 Yılı Gözlem Sonuçları (4-8 Yapraklı Devre)

Kırklareli (Babaeski)	Ekim Tarihi: 16.05.2023	Herbisit Uygulama Tarihi: 09.06.2023							
	1.Hafta Gözlemi: 16.06.2023	Çeşitler 125 cc/da							
		Başaran CL (st)	1931 CL	1916 CL	P64LC108 (st)	Acsum	LG 5542 CL (st)	Hysun 180 IT	TR 2242CL (st)
	A	3	3	3	3	3	3	3	2
	B	3	2	2	2	2	2	2	2
	C	2	3	2	2	2	3	2	3
	D	2	2	3	2	3	2	3	2
	2.Hafta gözlemi: 23.06.2023	Çeşitler 125 cc/da							
	A	1	2	2	1	1	1	2	1
	B	2	1	1	1	1	1	1	1
Kırklareli (Ahmetbey)	Ekim Tarihi: 16.05.2023	Herbisit Uygulama Tarihi: 17.06.2023							
	1.Hafta Gözlemi: 24.06.2023	Çeşitler 125 cc/da							
	A	1	1	1	1	1	2	2	1
	B	1	2	1	1	1	2	2	1
	C	1	1	2	1	1	2	2	1
	D	1	1	2	1	2	2	2	1
	2.Hafta gözlemi: 31.06.2023	Çeşitler 125 cc/da							
	A	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	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 11. İmidazolinon Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2024 Yılı Gözlem Sonuçları (4-8 Yapraklı Devre)

Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Ekim Tarihi: 17.04.2024				Herbisit Uygulama Tarihi: 24.05.2024								
	1.Hafta Gözlemi : 31.05.2024	Çeşitler 125 cc/da											
		P64LC108 (st)	Hysun 180 IT	OS23FS137	HYSUN 182 IT	TR 2242CL (st)	N4H471 CL (YO)	N4H469 CL (YO)	LG 5542 CL (st)	N4L472 CL	Sun 2259 CL (st)	Acsun	
		A	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
		B	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
		C	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2
		D	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2
		2.Hafta gözlemi : 07.06.2024	Çeşitler 125 cc/da										
		A	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
		B	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
		C	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		D	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adana (Sarıçam)	Ekim Tarihi: 4.04.2024				Herbisit Uygulama Tarihi : 3.05.2024								
	1.Hafta Gözlemi: 11.05.2024	Çeşitler 125 cc/da											
	A	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	
	B	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	
	C	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	
	D	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	
	2.Hafta gözlemi: 19.05.2024	Çeşitler 125 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	

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 12. IMI Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Hastalık Gözlemleri

Çeşitler	<i>Plasmopora halstedii</i> (mildiyö)
	Tekirdağ (Muratlı-Kırkkepenekli)
P64LC108 (st)	0
TR 2242CL (st)	0
LG 5542 CL (st)	0
Sun 2259 CL (st)	0
Hysun 180 IT	7
OS23FS137	109
HYSUN 182 IT	28
N4H471 CL (YO)	1
N4H469 CL (YO)	0
N4L472 CL	2
Acsun	0