

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



IMI PLUS GRUBU AYÇİÇEĞİ **TESCİL RAPORU**

AGA508CLP

AGA720CLP

AGA610CLP

ES Belfis

P64HP630

P64LP169

SY Flavio CLP

**AGA508CLP, AGA720CLP, AGA610CLP, ES Belfis, P64HP630, P64LP169 VE SY
Flavio CLP 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 8 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 (Çayırova)'nda yapılmıştır. Aday çeşidin 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, P64LP130 ve SY Roseta CLP çeşitler standart olarak kullanılmıştır.

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

AGA508CLP; Agromar Marmara Tarım Ürünleri San. ve Tic. A. Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2020 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 199.9 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **cde** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 41.4 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 2.4 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 82.9 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 3.5 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 85-109 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

AGA720CLP; Agromar Marmara Tarım Ürünleri San. ve Tic. A. Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2020 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 191.7 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **de** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 5 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 41.2 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 2.9 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 78.8 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **cd** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 8.2 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 86-109 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

AGA610CLP; Agromar Marmara Tarım Ürünleri San. ve Tic. A. Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2020 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 177.6 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **f** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 12 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 40.4 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 4.7 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 72.1 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **d** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 16.1 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 83-107 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

ES Belfis; Lidea Turkey Tohum Üretim ve Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2018 yılında İtalya’ da ıslah edilmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 190.9 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **de** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 5.4 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 42.9 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 1.1 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 81.8 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 4.8 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 91-111 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta

sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

P64HP630; Pioneer Tohumculuk Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2021 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 207.5 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 2.8 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 43.1 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 1.6 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 89.6 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 4.2 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Yağ asidi analizleri sonucunda aday çeşidin, ortalama % 88.3 oleik asit içeriğiyle (TS 4664 EN ISO 5508’e göre % 75-90.7 yüksek oleik sınıfı ayçiçeği) yüksek oleik asitli sınıfına girmiş olduğu görülmüştür. Aday çeşit; 90-110 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

P64LP169; Pioneer Tohumculuk Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2019 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 224.0 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken 201.8 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 11 ilerisinde tane verimi göstermiştir. % 43.1 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 1.6 ilerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 96.5 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **a** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 12.3 ilerisinde yağ verimi göstermiştir. Aday çeşit; 87-108 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

SY Flavio CLP; Syngenta Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvurulmuş aday çeşit, 2020 yılında İspanya’ da ıslah edilmiştir. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; tüm lokasyonlar ortalamasına göre 188.8 kg/da tane verimi ile istatistiki değerlendirmede **ef** grubunda yer alırken 201.8 kg/da

olan standart çeşitler ortalamasının % 6.5 gerisinde tane verimi göstermiştir. % 42.0 ortalama yağ oranı ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.4) % 0.9 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi bakımından incelendiğinde ise ortalama 79.0 kg/da yağ verimi ile istatistiki değerlendirmede **cd** grubunda yer alırken standart çeşitler ortalamasının (85.9 kg/da) % 8.1 gerisinde yağ verimi göstermiştir. Yağ asidi analizleri sonucunda aday çeşidin, ortalama % 81.8 oleik asit içeriğiyle (TS 4664 EN ISO 5508’e göre % 75-90.7 yüksek oleik sınıfı ayçiçeği) yüksek oleik asitli sınıfına girmiş olduğu g r lm ştir. Aday çeşit; 88-110 gün arasında fizyolojik oluma gelirken fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemde bitkilerin açık yeşil (2) ve (3) sarı yeşil olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı g r lm ştir.

Karar Tescil Komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

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

Çeşitler	Kırklareli (Babaeski)	Edirne (Merkez)	Kırklareli (Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S.
P64LP130 (st)	276.1 abc	136.1 ab	145.1 ab	185.8 ab	2
LG 50635CLP (st)	261.7 abc	115.9 bc	131.7 abc	169.7 b-e	6
ES Loris CLP (st)	245.5 bcd	107.1 cd	117.1 b-e	156.5 de	9
SY Roseta CLP (st)	238.9 cd	119.5 bc	108.6 c-f	155.7 e	11
P64LP169	287.7 a	142.6 ab	156.0 a	195.4 a	1
P64HP630 (YO)	274.1 abc	124.7 bc	141.3 abc	180.0 abc	3
AGA508CLP	268.4 abc	118.7 bc	142.8 ab	176.6 abc	4
AGA720CLP	286.4 ab	119.5 bc	120.1 bcd	175.3 bcd	5
Es Belfis	269.6 abc	129.5 bc	98.7 def	165.9 cde	7
SY Fl CLP (YO)	240.2 cd	157.7 a	84.7 ef	160.9 cde	8
AGA610CLP	257.1 abc	127.7 bc	83.4 f	156.1 de	10
M96CLP51	215.0 d	85.5 d	90.5 def	130.3 f	12
F	*	**	**	**	
% VK	11.3	15.1	19.4	14.3	
AÖF	42.1	26.8	33.0	19.4	

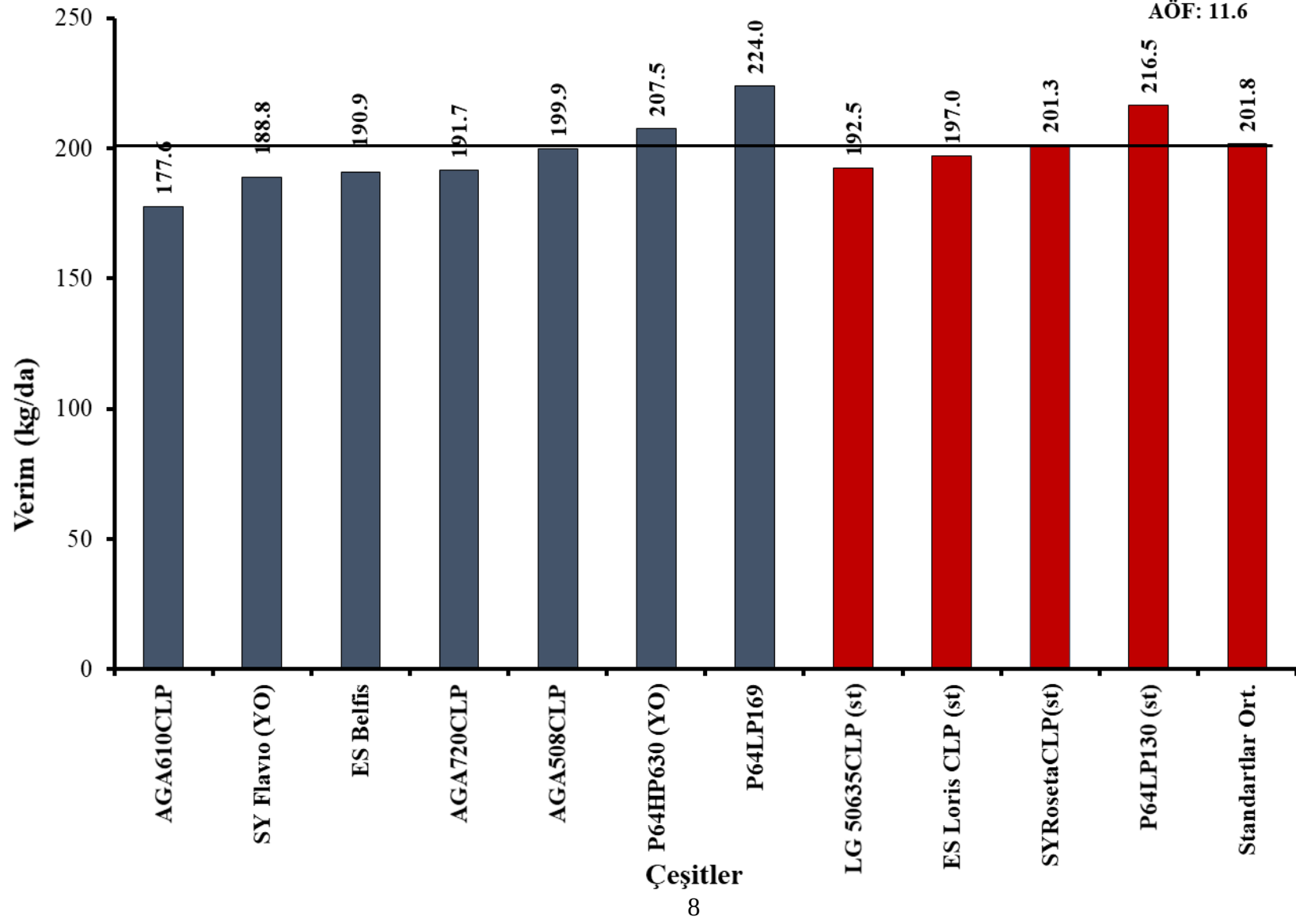
Çizelge 2. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Tekirdağ (Ergene - Vakıflar)	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Kırklareli (Ahmetbey)	Genel Ortalama	V.S.
P64LP130 (st)	228.0 a	259.5 a	259.1 a	162.4	265.9 a	235.0 ab	2
SY Roseta CLP(st)	191.5 bc	226.1 bcd	270.7 a	202.3	252.6 ab	228.6 ab	4
ES Loris CLP (st)	186.6 bcd	238.4 a-d	247.7 ab	180.2	253.6 ab	221.3 bc	6
LG 50635CLP (st)	191.9 bc	224.2 bcd	199.9 d	179.0	236.1 abc	206.2 d	8
P64LP169	231.7 a	261.1 a	259.9 a	186.7	265.2 a	241.1 a	1
LHA273 25	224.6 a	256.2 a	228.1 bcd	194.4	240.5 ab	228.8 ab	3
P64HP630 (YO)	206.8 ab	247.5 abc	248.6 ab	163.1	253.7 ab	223.9 bc	5
AGA508CLP	163.4 de	253.8 ab	222.3 bcd	189.6	240.2 ab	213.9 cd	7
ES Belfis	174.3 cde	235.8 a-d	246.2 abc	184.4	188.9 de	205.9 d	9
SY Flavio (YO)	187.5 bcd	212.1 d	222.1 bcd	177.4	228.4 a-d	205.5 d	10
MAS 918CP	175.3 cde	241.6 a-d	218.1 cd	154.4	224.5 bcd	202.8 de	11
AGA720CLP	148.3 e	258.3 a	208.0 d	192.4	200.4 cde	201.5 de	12
AGA610CLP	161.3 de	221.9 cd	218.1 cd	171.2	179.9 e	190.5 e	13
F	**	*	**	ÖD	**	**	
% VK	10.2	8.6	8.5	12.1	11.9	10.3	
AÖF	27.8	29.7	28.6	-	39.7	13.8	

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

Çeşitler	Tekirdağ			Kırklareli			Edirne	Adana	Genel Ortalama	V.S.
	Muratlı - Kırkkepenekli	Vakıflar - Ergene	Muratlı - Arzulu	Babaeski	Ahmetbey		Merkez	Sarıçam - Baklalı		
	2024	2024	2024	2023	2023	2024	2023	2024		
P64LP130 (st)	228.0	259.5	259.1	276.1	145.1	265.9	136.1	162.4	216.5 ab	2
SYRosetaCLP(st)	191.5	226.1	270.7	238.9	108.6	252.6	119.5	202.3	201.3 cd	4
ES Loris CLP (st)	186.6	238.4	247.7	245.5	117.1	253.6	107.1	180.2	197.0 cde	6
LG 50635CLP (st)	191.9	224.2	199.9	261.7	131.7	236.1	115.9	179.0	192.5 de	7
P64LP169	231.7	261.1	259.9	287.7	156.0	265.2	142.6	186.7	224.0 a	1
P64HP630 (YO)	206.8	247.5	248.6	274.1	141.3	253.7	124.7	163.1	207.5 bc	3
AGA508CLP	163.4	253.8	222.3	268.4	142.8	240.2	118.7	189.6	199.9 cde	5
AGA720CLP	148.3	258.3	208.0	286.4	120.1	200.4	119.5	192.4	191.7 de	8
ES Belfis	174.3	235.8	246.2	269.6	98.7	188.9	129.5	184.4	190.9 de	9
SY Flavio (YO)	187.5	212.1	222.1	240.2	84.7	228.4	157.7	177.4	188.8 ef	10
AGA610CLP	161.3	221.9	218.1	257.1	83.4	179.9	127.7	171.2	177.6 f	11
F									**	
VK %									11.8	
AÖF									11.6	

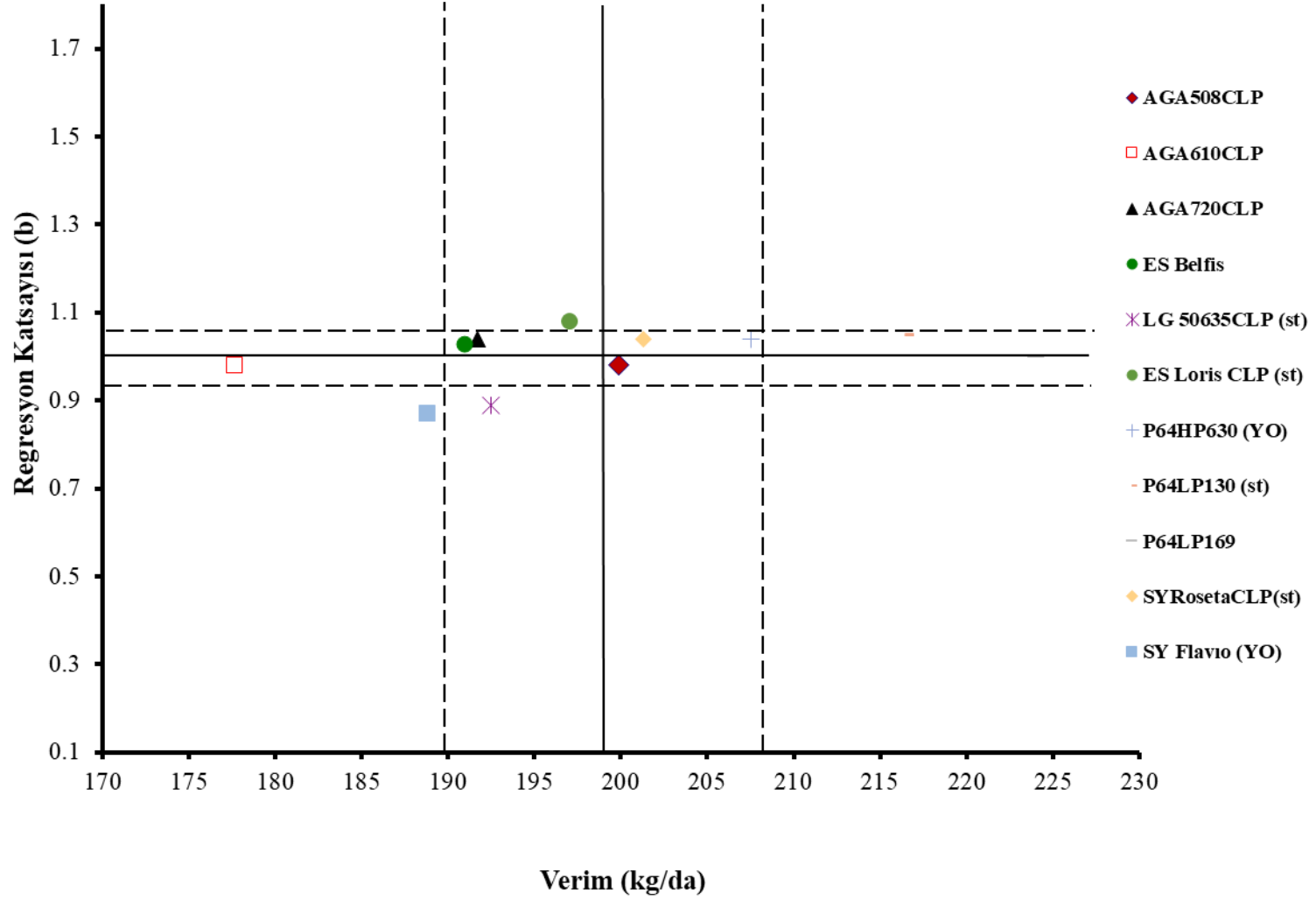
Grafik 1. IMI Plus Grubu Ayçiçeği 2023 - 2024 Yılları Tane Verim Grafiği



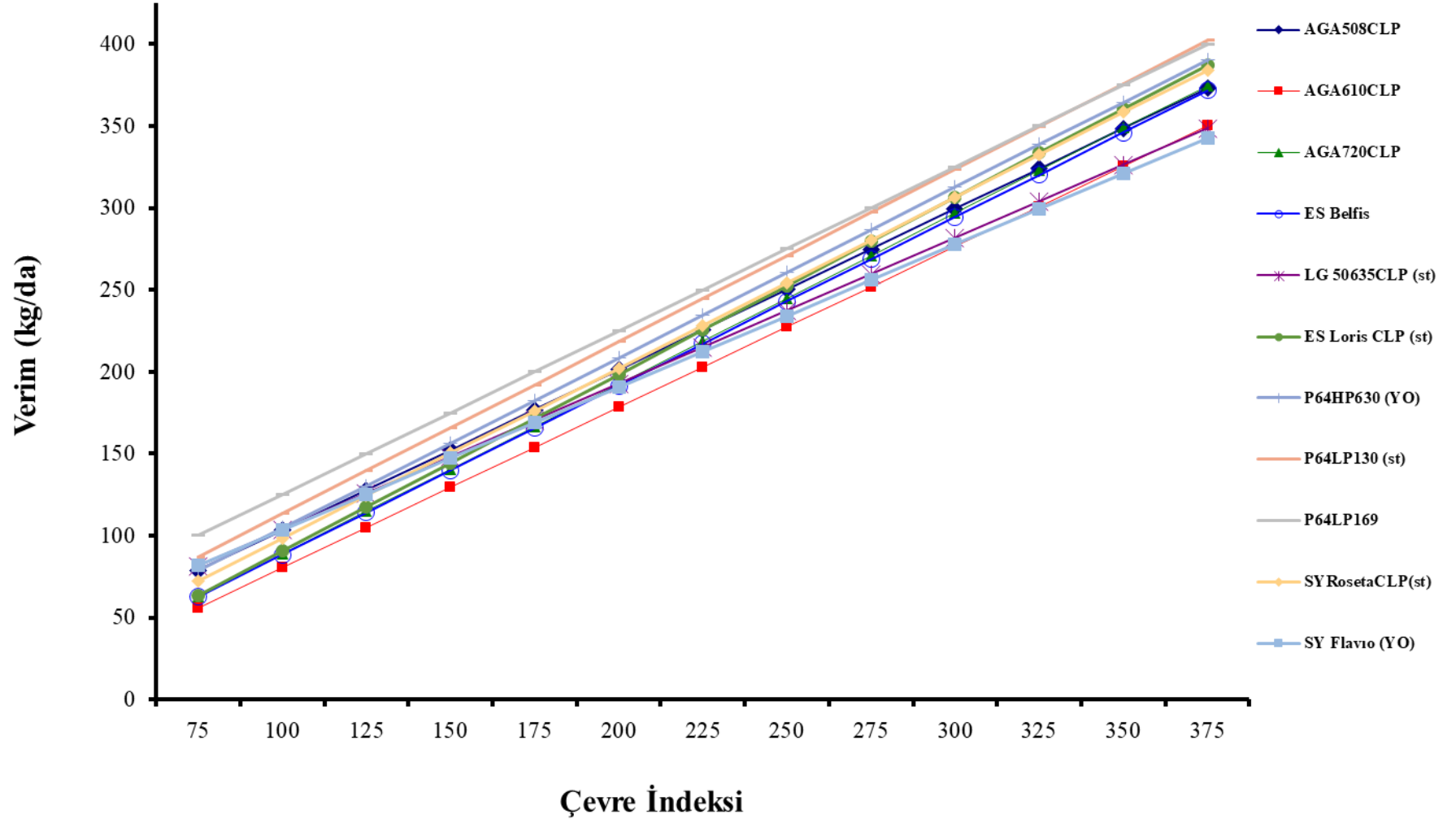
Çizelge 4. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%VK
			+, -sh			
LG 50635CLP (st)	192.5	0.89	0.11	14.66	0.69	16.1
ES Loris CLP (st)	197.0	1.08	0.11	-17.50	0.77	15.5
P64LP130 (st)	216.5	1.05	0.11	8.49	0.75	14.5
SY Roseta CLP(st)	201.3	1.04	0.11	-5.67	0.76	15.0
AGA508CLP	199.9	0.98	0.09	5.44	0.79	13.2
AGA610CLP	177.6	0.98	0.08	-17.50	0.83	12.8
AGA720CLP	191.7	1.04	0.10	-15.28	0.78	14.8
ES Belfis	190.9	1.03	0.13	-14.54	0.69	18.8
P64HP630 (YO)	207.5	1.04	0.07	0.56	0.87	10.2
P64LP169	224.0	1.00	0.10	25.08	0.78	12.2
SY Flavio (YO)	188.8	0.87	0.11	16.65	0.67	16.6
Genel Ortalama	198.9					
Standartlar Ortalaması	201.8					

Grafik 2. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tane Verim Stabilite Grafiği



Grafik 3. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. IMI Plus 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)	
P64LP130 (st)	45.2	124.8	44.5	60.6	46.8	67.9	45.5 a	84.4 a	2
LG 50635CLP (st)	41.5	108.6	38.9	45.1	42.3	55.7	40.9 d	69.8 bc	7
ES Loris CLP (st)	43.1	105.8	42.6	45.6	44.6	52.2	43.4 abc	67.9 bcd	8
SY Roseta CLP (st)	44.0	105.1	39.9	47.7	40.9	44.4	41.6 cd	65.7 bcd	10
P64LP169	43.9	126.3	43.0	61.3	43.9	68.5	43.6 abc	85.4 a	1
P64HP630 (YO)	43.2	118.4	42.1	52.5	44.3	62.6	43.2 bc	77.8 ab	3
AGA508CLP	43.1	115.7	41.1	48.8	42.7	61.0	42.3 bcd	75.2 abc	4
ES Belfis	45.8	123.5	42.1	54.5	45.0	44.4	44.3 ab	74.1 abc	5
AGA720CLP	40.9	117.1	41.4	49.5	42.6	51.1	41.6 cd	72.6 abc	6
SY Flavio (YO)	41.0	98.5	42.2	66.6	44.7	37.9	42.6 bcd	67.7 bcd	9
AGA610CLP	42.7	109.8	39.3	50.2	41.0	34.2	41.0 d	64.7 dc	11
M96CLP51	41.2	88.6	44.6	38.1	44.4	40.2	43.4 abc	55.6 d	12
F							**	**	
% VK							3.0	10.6	
AÖF							2.1	12.9	

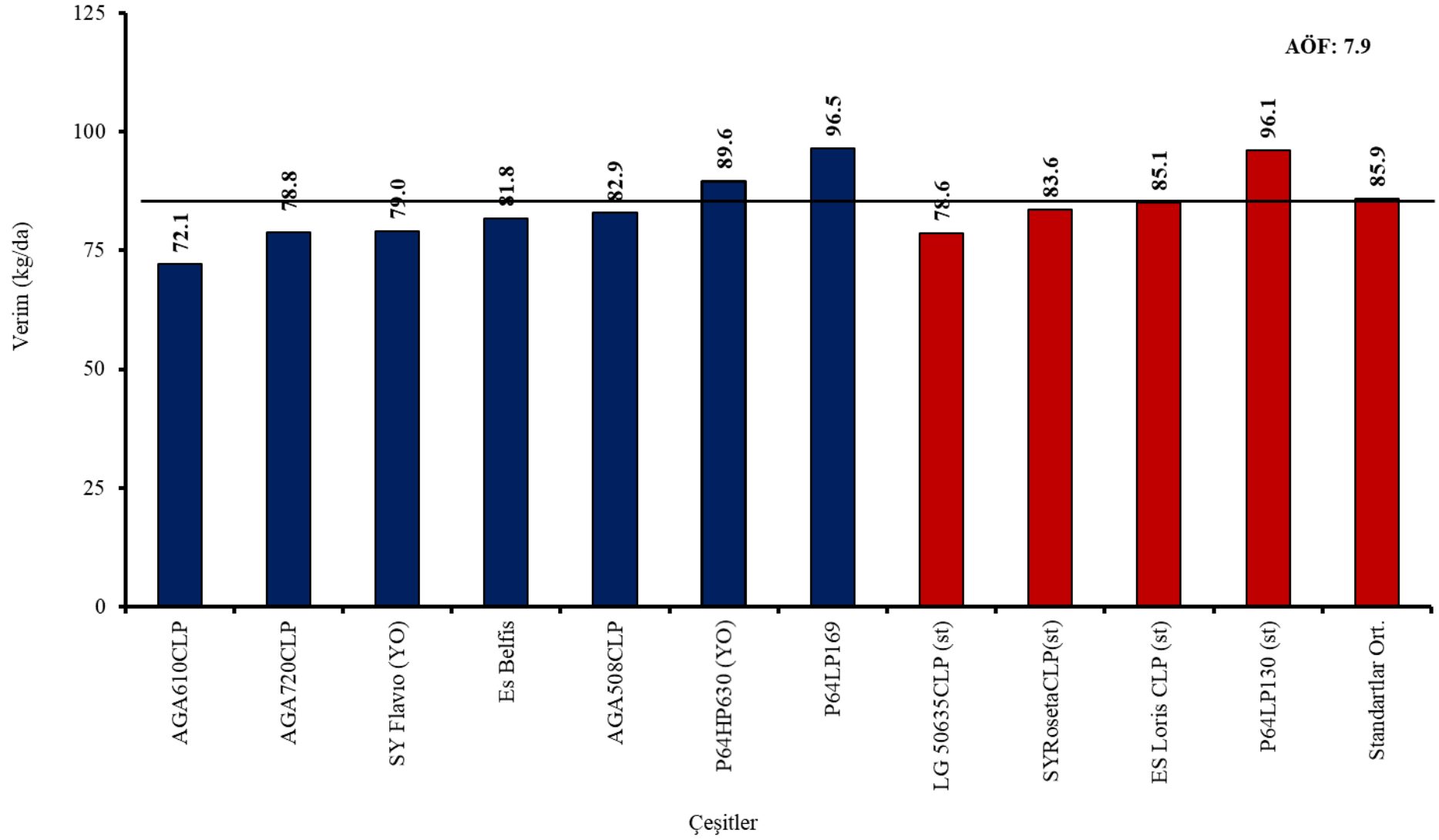
Çizelge 6. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2024 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)		Tekirdağ (Ergene - Vakıflar)		Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)		Adana (Sarıçam - Baklalı)		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)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
P64LP130 (st)	40.2	91.7	45.3	117.6	44.4	115.1	44.3	71.9	44.8	119.1	43.8 a	103.1 a	2
ES Loris CLP (st)	39.8	74.3	44.0	104.8	44.3	109.7	41.1	74.0	45.1	114.3	42.8 abc	95.4 abc	5
SY Roseta CLP (st)	39.7	76.1	41.5	93.9	41.3	111.8	41.4	83.7	42.0	106.1	41.2 de	94.3 abc	6
LG 50635CLP (st)	38.1	73.1	39.8	89.2	41.4	82.7	42.3	75.6	42.0	99.0	40.7 ef	83.9 de	11
P64LP169	41.2	95.5	43.2	112.9	43.1	112.0	41.8	77.9	44.3	117.6	42.7 bc	103.2 a	1
LHA273 25	41.2	92.6	43.7	112.0	42.7	97.3	43.9	85.2	44.6	107.2	43.2 ab	98.9 a	3
P64HP630 (YO)	40.7	84.3	44.2	109.4	43.0	106.8	43.1	70.3	44.2	112.1	43.0 ab	96.6 ab	4
AGA508CLP	38.9	63.5	40.9	103.7	42.0	93.5	41.0	77.8	41.2	99.0	40.8 ef	87.5 bcd	7
ES Belfis	40.9	71.3	42.2	99.5	40.9	100.8	41.6	76.7	44.3	83.7	42.0 cd	86.4 cd	8
SY Flavio (YO)	39.1	73.3	43.1	91.4	42.6	94.7	41.8	74.1	41.7	95.2	41.6 de	85.7 cde	9
MAS 918CP	39.5	69.2	42.1	101.7	41.5	90.6	42.0	64.9	42.2	94.7	41.5 de	84.2 de	10
AGA720CLP	39.4	58.4	41.2	106.5	41.2	85.7	41.4	79.7	41.3	82.7	40.9 ef	82.6 de	12
AGA610CLP	37.3	60.1	40.0	88.8	41.6	90.7	40.6	69.6	40.9	73.5	40.1 f	76.5 e	13
F											**	**	
VK %											2.0	8.4	
AÖF											1.0	9.7	

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

Çeşitler	Tekirdağ						Kırklareli						Adana		Edirne		Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Vakıflar - Ergene		Muratlı - Kırkkepenekli		Muratlı - Arzulu		Ahmetbey				Babaeski		Sarıçam - Baklalı		Merkez				
	2024		2024		2024		2023		2024		2023		2024		2023				
	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)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
ES Loris CLP (st)	44.0	104.8	39.8	74.3	44.3	109.7	44.6	52.2	45.1	114.3	43.1	105.8	41.1	74.0	42.6	45.6	43.1 b	85.1 bc	4
SY Roseta CLP (st)	41.5	93.9	39.7	76.1	41.3	111.8	40.9	44.4	42.0	106.1	44.0	105.1	41.4	83.7	39.9	47.7	41.3 de	83.6 bc	5
P64LP130 (st)	45.3	117.6	40.2	91.7	44.4	115.1	46.8	67.9	44.8	119.1	45.2	124.8	44.3	71.9	44.5	60.6	44.4 a	96.1 a	2
LG 50635CLP (st)	39.8	89.2	38.1	73.1	41.4	82.7	42.3	55.7	42.0	99.0	41.5	108.6	42.3	75.6	38.9	45.1	40.8 e	78.6 cd	10
P64LP169	43.2	112.9	41.2	95.5	43.1	112.0	43.9	68.5	44.3	117.6	43.9	126.3	41.8	77.9	43.0	61.3	43.1 b	96.5 a	1
P64HP630 (YO)	44.2	109.4	40.7	84.3	43.0	106.8	44.3	62.6	44.2	112.1	43.2	118.4	43.1	70.3	42.1	52.5	43.1 b	89.6 ab	3
AGA508CLP	40.9	103.7	38.9	63.5	42.0	93.5	42.7	61.0	41.2	99.0	43.1	115.7	41.0	77.8	41.1	48.8	41.4 de	82.9 bc	6
ES Belfis	42.2	99.5	40.9	71.3	40.9	100.8	45.0	44.4	44.3	83.7	45.8	123.5	41.6	76.7	42.1	54.5	42.9 bc	81.8 bc	7
SY Flavio (YO)	43.1	91.4	39.1	73.3	42.6	94.7	44.7	37.9	41.7	95.2	41.0	98.5	41.8	74.1	42.2	66.6	42.0 cd	79.0 cd	8
AGA720CLP	41.2	106.5	39.4	58.4	41.2	85.7	42.6	51.1	41.3	82.7	40.9	117.1	41.4	79.7	41.4	49.5	41.2 de	78.8 cd	9
AGA610CLP	40.0	88.8	37.3	60.1	41.6	90.7	41.0	34.2	40.9	73.5	42.7	109.8	40.6	69.6	39.3	50.2	40.4 e	72.1 d	11
F																	**	**	
% VK																	2.2	9.4	
AÖF																	1.0	7.9	

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



Çizelge 8. 2024 Yılı IMI Plus Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait Yağ Asit Oranları (%)

Çeşitler	Oleik Asit (%)					Linoleik Asit (%)			Palmitik Asit (%)			Stearik Asit (%)		
	Tekirdağ (Ergene - Vakıflar)**	Kırklareli (Ahmetbey)*	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)*	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)*	Türk Standartlarına Göre Oleik Asit Sınıfı ***	Kırklareli (Ahmetbey)*	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)*	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)*	Kırklareli (Ahmetbey)*	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)*	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)*	Kırklareli (Ahmetbey)*	Tekirdağ (Muratlı - Arzulu)*	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)*
SY Roseta CLP (st)	57.3	37.1	38.0	41.9	-	53.99	52.10	49.22	5.98	6.39	6.09	1.86	2.23	2.01
P64LP130 (st)	56.8	39.9	39.9	35.8	-	49.46	49.51	53.27	6.70	6.91	6.81	2.71	2.65	2.98
P64HP630 (YO)	90.7	90.1	83.6	88.6	Yüksek	1.43	7.15	2.94	4.45	4.95	4.52	2.47	2.74	2.46
SY Flavio (YO)	79.9	82.2	82.2	82.9	Yüksek	10.37	9.80	9.25	4.25	4.67	4.52	1.79	1.98	1.92

* Yağ asitleri analizi Trakya TAEM tarafından yapılmıştır.

**Yağ asitleri analizi Agromar Marmara Tarım Ürünleri San. ve Tic. A. Ş. tarafından yapılmıştır.

***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 9a. IMI Plus 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)
P64LP130 (st)	54	67	67	91	105	99	140.0	122.0	160.0	13.8	20.7	17.5
ES Loris CLP (st)	56	66	65	91	105	102	135.0	113.0	156.3	13.5	11.7	17.5
SY Roseta CLP (st)	53	64	65	85	100	97	142.5	99.0	152.5	14.5	15.0	17.8
LG 50635CLP (st)	55	65	64	89	101	101	122.5	93.0	152.5	13.5	13.3	17.3
P64LP169	53	63	64	87	104	96	137.5	117.0	160.0	16.0	17.7	17.8
AGA610CLP	52	62	66	83	99	93	125.0	93.0	142.5	15.5	14.7	16.5
AGA720CLP	53	63	64	86	104	95	137.5	115.0	160.0	15.0	21.0	17.8
AGA508CLP	52	61	63	85	103	95	137.5	91.0	150.0	15.8	13.7	17.0
Es Belfis	55	65	64	91	102	97	122.5	107.0	156.3	14.5	16.7	18.0
P64HP630 (YO)	54	68	65	90	103	103	145.0	92.0	151.3	17.3	13.7	17.5
SY Flavio (YO)	53	65	66	88	103	96	132.5	97.0	156.3	15.0	17.7	17.5
M96CLP51	56	66	63	90	104	101	132.5	109.0	158.8	13.0	15.7	17.8

Çizelge 9b. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine dölleme (1-5) *			Tabla merkezinde tohum bağlama (1-5) **			Genel görünüm (Üniformite) (1-5) ***			1000 Tane ağırlığı (g)			Hektolitre 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)
P64LP130 (st)	5	4	4	4	3	4	2	2	1	35.5	40.7	44.3	381.3	304.3
ES Loris CLP (st)	5	2	4	4	3	4	2	3	1	35.2	36.3	44.5	391.5	304.0
SY Roseta CLP (st)	5	4	4	4	2	4	2	3	1	35.0	35.2	42.3	361.0	288.3
LG 50635CLP (st)	5	4	4	4	3	4	2	3	1	36.2	42.3	44.0	381.5	297.0
AGA610CLP	5	4	4	4	3	4	2	3	1	32.4	33.1	45.8	357.3	349.8
AGA720CLP	5	5	4	4	5	4	2	2	2	37.6	39.1	43.8	396.5	296.0
AGA508CLP	5	3	4	4	4	4	2	3	1	36.8	39.4	43.5	385.3	300.3
P64LP169	5	3	3	4	3	4	2	2	2	37.9	43.1	44.0	376.0	297.5
Es Belfis	5	4	4	4	3	4	2	2	2	37.4	37.6	44.8	361.0	321.0
P64HP630 (YO)	5	3	3	4	2	4	2	3	2	37.8	32.1	46.3	386.5	279.5
SY Flavio (YO)	5	4	4	3	2	4	2	2	1	38.8	40.7	43.5	411.8	288.0
M96CLP51	5	2	4	4	2	4	2	3	2	29.4	33.1	41.5	383.5	326.3

(*) 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 10a. IMI Plus 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 – Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam – Baklılı)	Tekirdağ (Muratlı – Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam – Baklılı)	Tekirdağ (Muratlı – Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam – Baklılı)	Tekirdağ (Muratlı – Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam – Baklılı)
ES Loris CLP (st)	66	65	65	97	104	110	123	148	190	12.8	17.5	13.5
SY Roseta CLP (st)	64	63	63	97	96	108	121	158	195	15.0	19.3	14.3
LG 50635CLP (st)	69	66	65	97	99	110	109	140	175	14.0	16.3	14.3
P64LP130 (st)	65	64	64	98	101	109	125	153	205	16.0	18.0	13.8
P64LP169	64	63	63	98	102	108	116	148	191	17.8	17.5	13.3
AGA610CLP	61	60	62	88	93	107	108	133	165	14.0	17.3	12.0
AGA720CLP	63	62	64	94	97	109	108	148	190	15.8	17.8	14.0
AGA508CLP	63	60	64	91	96	109	104	140	175	14.8	18.5	13.0
ES Belfis	70	66	66	103	103	111	103	140	190	13.3	17.5	13.0
P64HP630 (YO)	66	65	65	100	102	110	119	150	190	14.3	18.0	14.0
SY Flavio (YO)	64	64	65	91	96	110	109	145	179	14.0	18.8	13.8
MAS 918CP	64	64	65	94	103	110	128	158	203	14.8	19.3	13.3
LHA273 25	65	63	65	98	101	110	121	148	195	14.8	16.8	13.8

Çizelge 10b. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kendine döllenme (1-5) *			Tabla merkezinde tohum bağlama (1-5) **			Genel görünüm (Üniformite) (1-5) ***			1000 Tane ağırlığı (g)			Hektolitre ağırlığı (g/lt)		
	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)	Tekirdağ (Muratlı - Kırkkepenekli)	Kırklareli (Ahmetbey)	Adana (Sarıçam - Baklalı)
ES Loris CLP (st)	5	5	4	4	5	4	2	1	2	46.2	45.6	43.0	305	386	365
SY Roseta CLP(st)	5	5	3	2	5	5	3	1	2	45.5	46.8	40.0	330	376	363
LG 50635CLP (st)	4	5	4	4	5	4	3	1	2	48.0	46.2	54.0	298	372	348
P64LP130 (st)	4	5	5	5	5	4	2	1	2	49.5	43.4	39.0	278	368	340
P64LP169	5	5	4	5	5	5	2	1	2	47.4	48.3	49.0	318	379	360
AGA610CLP	5	5	3	2	5	5	3	1	2	45.5	39.1	45.0	283	352	367
AGA720CLP	5	5	4	5	5	4	2	1	2	49.9	48.7	47.0	320	375	356
AGA508CLP	5	5	3	5	5	4	2	1	2	50.2	46.2	45.0	280	354	357
ES Belfis	5	5	4	4	5	4	3	1	2	51.4	49.1	45.0	335	398	366
P64HP630 (YO)	3	5	3	4	5	4	3	1	2	49.3	45.5	40.0	280	370	355
SY Flavio (YO)	5	4	3	1	5	4	2	1	2	47.7	48.2	50.0	283	369	355
MAS 918CP	5	5	4	4	5	4	3	1	2	48.1	40.8	40.0	333	412	412
LHA273 25	5	5	3	5	5	5	2	1	2	47.7	47.2	50.0	313	396	372

(*) 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 11. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2023 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

Kırklareli (Ahmetbey)	Ekim Tarihi: 16.05.2023	Herbisit Uygulama Tarihi: 17.06.2023											
	1.Hafta Gözlemi: 24.06.2023	Çeşitler 200 cc/da											
		ES Loris CLP (st)	M96CLP51	P64LP169	SY Roseta CLP (st)	AGA610CLP	AGA720CLP	AGA508CLP	LG 50635CLP (st)	Es Belfis	P64HP630 (YO)	SY Flavio (YO)	P64LP130 (st)
		A	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
		B	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
		C	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
		D	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
	2.Hafta gözlemi: 31.06.2023	Çeşitler 200 cc/da											
	A	1	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
Kırklareli (Babaeski)	Ekim Tarihi: 16.05.2023	Herbisit Uygulama Tarihi : 09.06.2023											
	1.Hafta Gözlemi: 16.6.2023	Çeşitler 200 cc/da											
	A	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3
		B	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2
		C	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
		D	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
	2.Hafta gözlemi: 23.06.2023	Çeşitler 200 cc/da											
	A	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1
		B	2	1	1	1	2	1	1	2	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 = 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. İmidazolin (İntervix Plus) Grubu Herbisitlere Dayanıklı Ayçiçeği Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2024 Yılı Gözlem Sonuçları (4-6 Yapraklı Devre)

	Ekim Tarihi: 10.05.2024 Herbisit Uygulama Tarihi: 11.06.2024													
		Çeşitler 200 cc/da												
Kırklareli (Ahmetbey)	1.Hafta Gözlemi: 18.06.2024	ES Loris CLP (st)	P64LP169	AGA610CLP	SYRosetaCLP(st)	AGA720CLP	AGA508CLP	LG 50635CLP (st)	ES Belfis	P64HP630 (YO)	SY Flavio (YO)	P64LP130 (st)	MAS 918CP	LHA273 25
	A	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
	2.Hafta gözlemi: 25.06.2024	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
Adana (Baklalı-Sarıçam)	Ekim Tarihi: 04.04.2024 Herbisit Uygulama Tarihi : 03.05.2024													
	1.Hafta Gözlemi: 11.5.2024	Çeşitler 200 cc/da												
	A	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
	B	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2
	C	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	D	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.Hafta gözlemi: 18.05.2024	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

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. IMI Plus Grubu Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2024 Yılı Hastalık Gözlemleri (Tarla Koşulları)

Çeşitler	<i>Plasmapora halstedii</i> (Mildiyö) (adet)
	Tekirdağ (Muratlı-Kırkkepenekli)
ES Loris CLP (st)	23
SY Roseta CLP (st)	25
LG 50635CLP (st)	7
P64LP130 (st)	1
P64LP169	40
AGA610CLP	3
AGA720CLP	2
AGA508CLP	3
ES Belfis	1
P64HP630 (YO)	5
SY Flavio (YO)	0
MAS 918CP	5
LHA273 25	0