

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



ÇEREZLİK AYÇİÇEĞİ
TESCİL RAPORU

S300

S400

ANKARA - 2021

S300 VE S400 ÇEREZLİK AYÇİÇEĞİ ÇEŞİT ADAYLARI TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2019–2020 yıllarında tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran aday çeşitleri, standart çeşitler ile birlikte 2 yıl süreyle çerezlik ayçiçeği tarımının yapıldığı yerler dikkate alınarak 7 farklı lokasyonda toplam 10 denemede denenmiştir. Bu denemelerin sonucunda tane verimi, yağ oranı, elek değerleri, kabuk ve İç 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 çeşitlerinin bu süre içinde yeknesak ve durulmuşluğunun belirlenmesi amacıyla UPOV prensipleri dikkate alınarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler yapılmıştır. FYD testleri sonucu, aday çeşitlerin kendi içinde yeknesak ve durulmuş olduğu tespit edilerek hakkında özellik belgesi düzenlenmiştir.

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

S300; Aybaklar Tarım Ürünleri Hayv. Gıda Petr. Ürün. İnş. Kuyumculuk San. ve Tic. A. Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2017 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 sonucu; 394.1 kg/da tane verimi ile standart çeşitler ortalamasının (348.0 kg/da) % 13.2 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **b** grubunda ve 2. sırada yer almıştır. Aday çeşidin ortalama iç oranı % 46 – 47.2, kabuk oranı % 54 – 52.8, tane eni 7.9-8.2 mm, tane boyu 19.0-20.7 mm, yağ oranı ise ortalama % 21.2 ve hektolitre ağırlığı 224-360 g/l arasında değer göstermiştir. Doğal koşullarda yapılan orobanş testlerinde farklı lokasyonlardaki frekans değeri % 3.8-84.7 arasında, saldırı derecesi ise 0-3.39 adet arasında değişmiştir.

S400; Aybaklar Tarım Ürünleri Hayv. Gıda Petr. Ürün. İnş. Kuyumculuk San. ve Tic. A. Ş. tarafından tescil denemelerine alınması için başvuru alan aday çeşit, 2017 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 sonucu; 415.6 kg/da tane verimi ile standart çeşitler ortalamasının (348.0 kg/da) % 19.4 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **a** grubunda ve 1. sırada yer almıştır. Aday çeşidin ortalama iç oranı % 48 – 52.7, kabuk oranı % 47.3 - 52, tane eni 8.2-8.6 mm,

tane boyu 21.3-22.0 mm, yağ oranı ise ortalama % 24.1 ve hektolitre ağırlığı 239-340 g/lt arasında değer göstermiştir. Doğal koşullarda yapılan orobanş testlerinde farklı lokasyonlardaki frekans değeri % 0-25.7 arasında, saldırı derecesi ise 0-0.96 adet arasında değişmiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan “S300” ve “S400” çeşit adayları aynı isimlerle 16.04.2021 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2019 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Merkez)	Kocaeli (Çayırova)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Aksaray (Eskil)	Genel Ortalama	V.S.
Ahmetbey (st)	290.7 b	490.1 a	254.9 cd	436.5 bc	461.2 bc	386.7 ab	3
Palancı 1 (st)	256.7 de	500.1 a	308.9 a	298.5 e	430.7 cd	359.0 bc	5
Çetinbey (st)	324.7 a	426.4 ab	264.5 bcd	337.8 de	399.9 cd	350.7 c	6
İnegöl Alası (st)	244.8 e	319.3 c	284.9 abc	340.6 de	391.9 d	316.2 d	7
Metinbey (st)	286.9 bc	383.5 bc	249.2 d	188.4 f	414.2 cd	304.4 d	8
S400	277.7 bcd	433.8 ab	287.1 ab	551.7 a	514.4 ab	412.9 a	1
S300	259.8 de	413.8 abc	284.3 abc	487.9 ab	580.2 a	405.2 a	2
Belo	268.6 cd	436.0 ab	295.5ab	397.0 cd	416.2 cd	362.7 bc	4
F	**	*	**	**	**	**	
% VK	5.5	17.0	7.8	12.3	10.0	12.4	
AÖF	22.1	106.4	31.8	68.7	66.2	28.2	
Lokasyon Ortalaması	276.2	425.4	278.7	379.8	451.1	362.2	

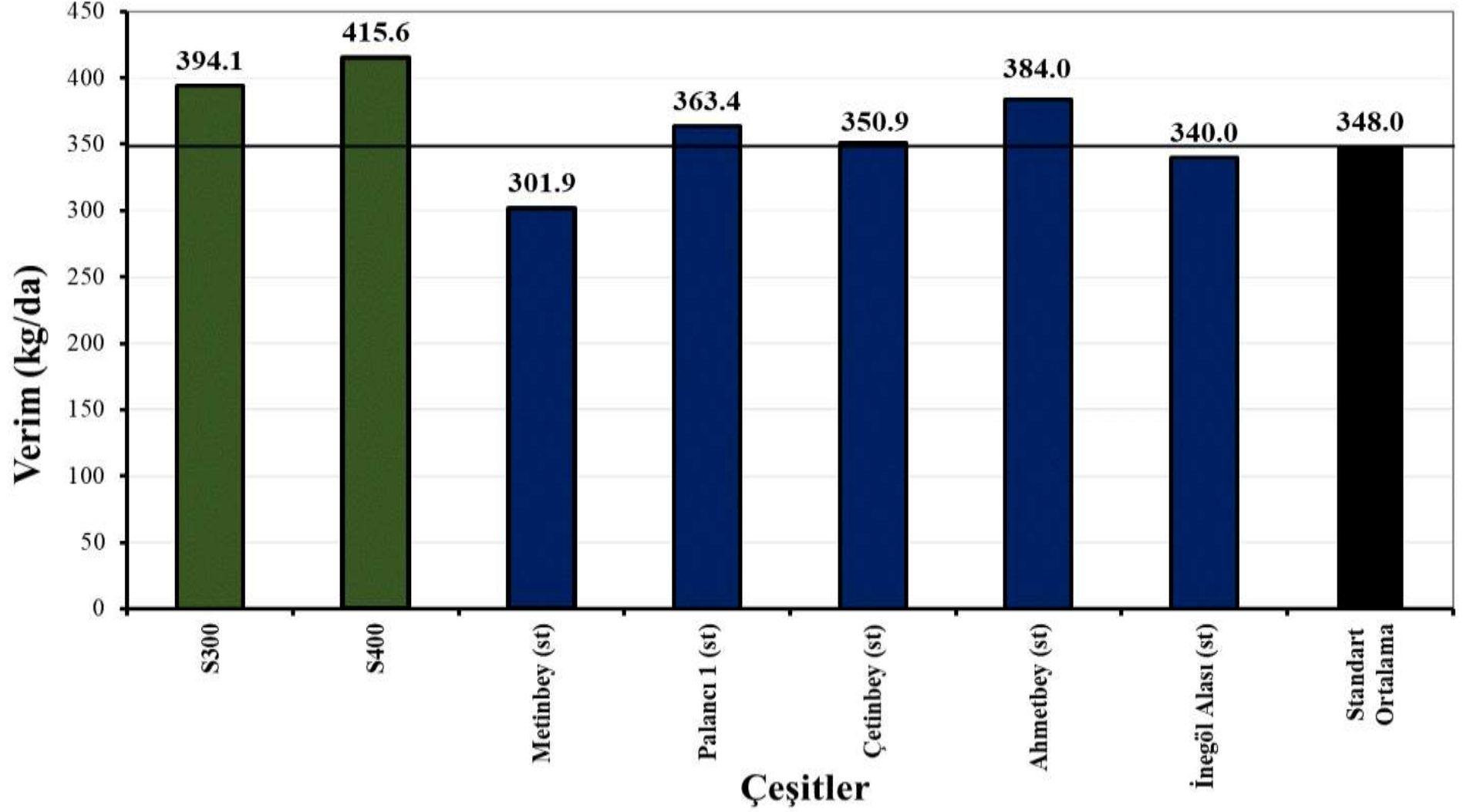
Çizelge 2. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Merkez)	Edirne (Karaağaç)	Manisa (Beydere)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Aksaray (Eskil)	Genel Ortalama	V.S.
Ahmetbey (st)	228.3 cd	452.5 abc	629.3 b	284.2 c	312.1	381.3 bc	5
Palancı 1 (st)	253.1 bc	429.8 bc	563.4 c	287.5 bc	305.7	367.9 cd	6
İnegöl Alası (st)	246.2 bc	347.1 de	626.7 b	315.9 bc	283.3	363.8 cde	7
Çetinbey (st)	215.3 de	385.5 cde	537.6 c	319.1 bc	298.4	351.2 de	8
Metinbey (st)	203.0 de	403.1 cd	360.6 e	219.5 d	311.1	299.5 f	10
S400	207.6 de	408.6 bcd	705.8 a	468.1 a	301.3	418.3 a	1
G1	331.7 a	519.7 a	462.4 d	348.2 b	329.0	398.2 b	2
TG400	215.8 de	475.0 ab	663.2 ab	290.1 bc	314.2	391.7 b	3
S300	193.9 e	329.3 e	637.3 b	442.8 a	311.8	383.0 bc	4
Guanr10	265.6 b	398.1 cde	401.2 e	349.3 b	304.3	343.7 e	9
F	**	**	**	**	ÖD	**	
% VK	7.9	11.6	6.4	13.1	11.3	10.2	
AÖF	27.2	70.0	51.7	63.4	-	23.5	
Lokasyon Ortalaması	236.1	414.9	558.8	332.5	307.1	369.9	

Çizelge 3. 2019 – 2020 Yılları Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kocaeli (Çayırova)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kahramanmaraş (Elbistan)		Edirne (Karaağaç)	Edirne (Merkez)		Aksaray (Eskil)		Manisa (Beydere)	Genel Ortalama	V.S.
	2019	2019	2019	2020	2020	2019	2020	2019	2020	2020		
Ahmetbey (st)	490.1	254.9	436.5	284.2	452.5	290.7	228.3	461.2	312.1	629.3	384.0 b	3
Palancı 1 (st)	500.1	308.9	298.5	287.5	429.8	256.7	253.1	430.7	305.7	563.4	363.4 c	4
Çetinbey (st)	426.4	264.5	337.8	319.1	385.5	324.7	215.3	399.9	298.4	537.6	350.9 cd	5
İnegöl Alası (st)	319.3	284.9	340.6	315.9	347.1	244.8	246.2	391.9	283.3	626.7	340.0 d	6
Metinbey (st)	383.5	249.2	188.4	219.5	403.1	286.9	203.0	414.2	311.1	360.6	301.9 e	7
S400	433.8	287.1	551.7	468.1	408.6	277.7	207.6	514.4	301.3	705.8	415.6 a	1
S300	413.8	284.3	487.9	442.8	329.3	259.8	193.9	580.2	311.8	637.3	394.1 b	2
F											**	
% VK											11.3	
AÖF											18.2	
Lokasyon Ortalaması	423.9	276.3	377.3	333.9	393.7	277.3	221.1	456.1	303.4	580.1	364.3	

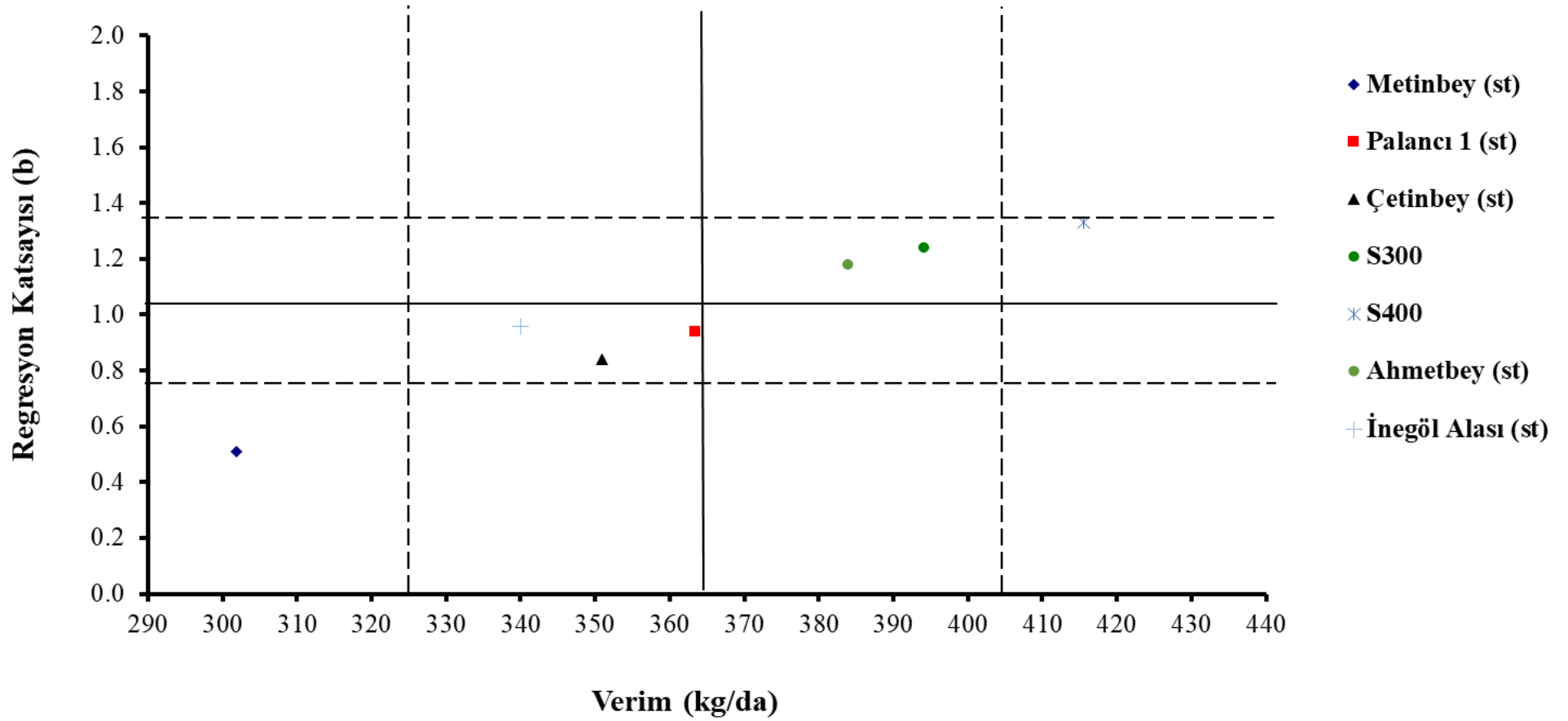
Grafik 1. Çerezlik Ayçiçeği 2019 - 2020 Yılları Tane Verim Grafiği
AÖF : 18.2



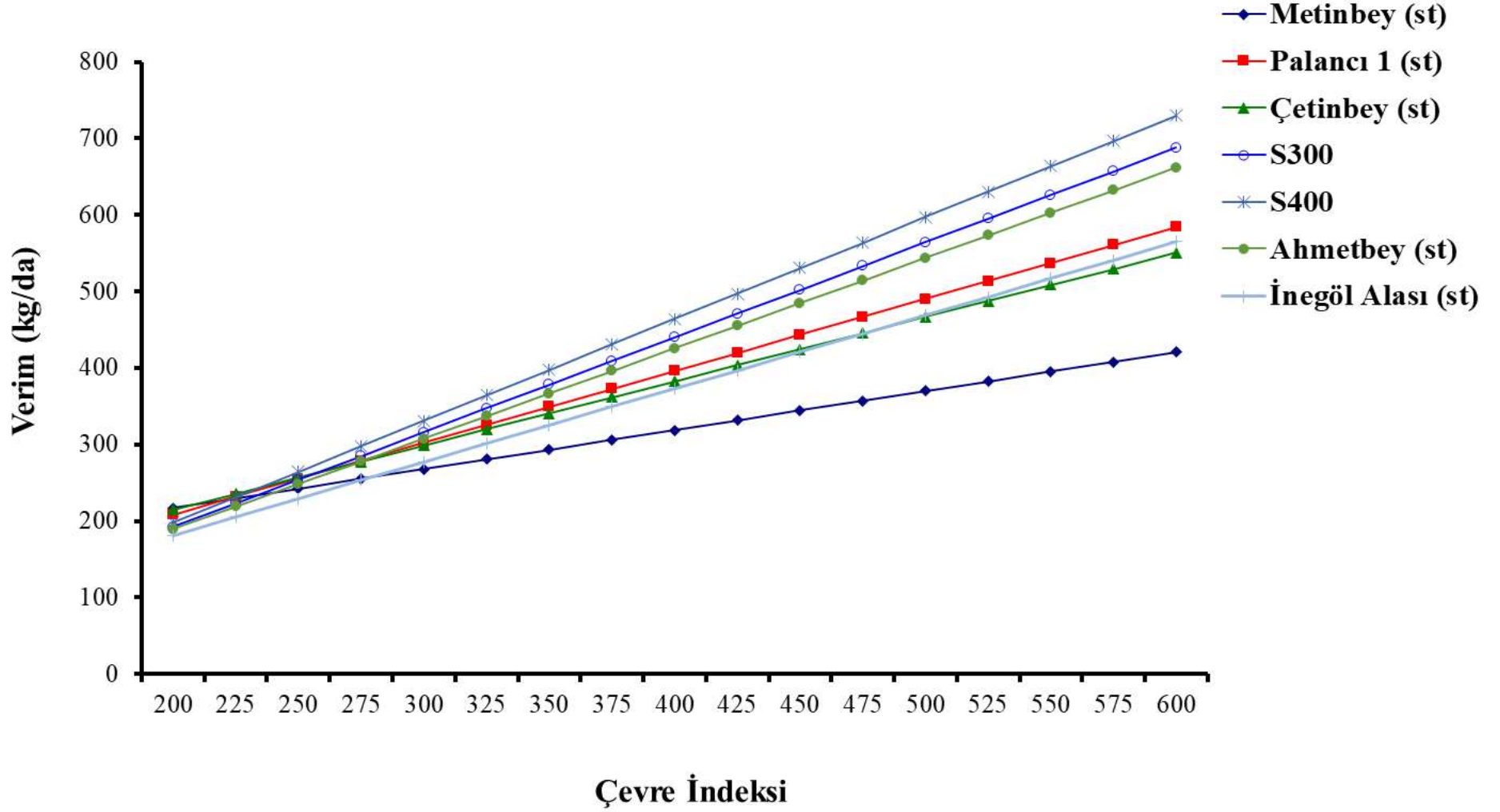
Çizelge 4. Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilitel Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	% VK
			+, -sh			
Ahmetbey (st)	384.0	1.18	0.08	-46.50	0.86	12.6
Palancı 1 (st)	363.4	0.94	0.09	20.18	0.73	16.1
Çetinbey (st)	350.9	0.84	0.07	46.57	0.80	12.2
İnegöl Alası (st)	340.0	0.96	0.10	-10.92	0.73	17.6
Metinbey (st)	301.9	0.51	0.11	114.81	0.35	23.9
S400	415.6	1.33	0.11	-67.91	0.78	17.2
S300	394.1	1.24	0.11	-55.91	0.77	17.4
Genel Ortalama	364.3					
Standartlar Ortalaması	348.0					

Grafik 2. Çerezlik Ayçiçeği Tane Verim Stabilite Grafiği



Grafik 3. Çerezlik Ayçiçeği Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. 2019 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 çiçeklenme (gün)				Fizyolojik olum (gün)			Bitki boyu (cm)				Tabla çapı (cm)				Kendine dölleme (1-5)*		Merkez tohum bağlama (1-5)**				Üniformite (1-5)***			
	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Aksaray (Eskil)	K.maraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	K.maraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Aksaray (Eskil)	K.maraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Aksaray (Eskil)	K.maraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Aksaray (Eskil)	K.maraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Aksaray (Eskil)	K.maraş (Elbistan)
Metinbey (st)	64	57	70	60	107	98	118	172	175	190	202	16	21	18	27	4	4	3	3	4	4	1	1	2	1
Palancı 1 (st)	64	55	70	62	99	96	112	166	168	193	200	16	19	20	28	3	3	2	2	3	4	1	1	3	1
Çetinbey (st)	65	58	70	62	99	100	112	161	171	175	200	15	18	17	27	2	2	1	1	2	4	2	2	2	1
Ahmetbey (st)	65	58	70	63	108	100	118	175	178	181	216	17	19	15	28	3	3	2	2	2	5	1	1	3	1
İnegöl Alası (st)	70	54	76	67	110	95	118	212	169	234	232	15	18	20	30	2	2	1	1	1	4	2	2	3	1
S300	71	60	76	64	113	101	118	161	166	193	200	14	18	17	27	3	3	2	2	1	5	2	1	3	1
S400	77	59	79	71	117	102	118	221	174	233	232	16	22	19	28	3	3	2	2	1	5	2	1	2	1
Belo	72	57	77	70	107	98	118	196	171	235	230	17	17	23	29	2	1	1	1	1	4	2	1	3	1

(*) 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 6. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	%50 çiçeklenme gün sayısı (gün)				Fizyolojik Olum sayısı (gün)				Bitki boyu (cm)				Tabla çapı (cm)				Kendine dölleme (1-5)			Mrk.th. (1-5)				Üniformite (1-5)			
	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Edirne (Merkez)	Kahramanmaraş (Elbistan)
Metinbey (st)	65	71	63	64	116	102	123	118	164	115	189	215	19	13	21	27	3	1	1	4	4	4	4	2	4	1	5
Palancı 1 (st)	66	72	64	64	111	99	112	112	162	120	189	230	17	18	15	28	3	3	2	3	4	5	4	1	2	1	5
Çetinbey (st)	67	74	64	65	114	99	112	112	157	123	177	210	15	16	14	27	3	2	2	4	4	3	4	2	2	1	5
Ahmetbey (st)	67	77	65	65	120	105	132	118	170	145	186	240	16	16	21	27	2	4	3	2	3	4	5	2	2	3	5
İnegöl Alası (st)	71	76	65	66	124	111	137	120	200	150	196	230	18	15	18	24	3	3	2	3	3	1	4	2	3	5	5
S300	74	80	72	64	125	114	138	118	164	133	173	210	15	17	21	27	4	3	4	4	4	3	5	2	3	2	5
S400	79	82	64	69	125	114	132	118	194	160	200	250	16	18	15	28	2	4	4	2	2	4	5	2	2	2	5
TG400	72	80	65	70	123	111	137	120	212	153	199	240	18	14	21	26	3	4	4	2	3	4	4	2	2	1	5
Guanr10	80	82	70	70	123	114	137	120	187	143	182	240	15	13	18	26	4	3	4	3	3	4	4	1	3	3	5
G1	74	77	66	68	121	111	132	118	134	138	191	250	18	14	20	25	4	5	4	3	4	4	5	1	2	1	5

(*) 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 7. 2019 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri

Çeşitler	Yağ oranı (%)		İç oranı (%)	Kabuk oranı (%)	1000 Tane Ağırlığı (g)				Hektolitre Ağırlığı (g/lt)		Tane Eni (mm)	Tane Boyu (mm)
	Edirne (Enstitü) *	Kırklareli (Lüleburgaz) *	Kocaeli (Çayirova)	Kocaeli (Çayirova)	Kocaeli (Çayirova)	K.maraş (Elbistan)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Edirne (Enstitü)	K.maraş (Elbistan)	Aksaray (Eskil)	Kocaeli (Çayirova)	Kocaeli (Çayirova)
Metinbey (st)	21.2	19.1	52.0	48.0	118.9	163.0	175.2	123.8	255	254	7.8	20.1
Palancı 1 (st)	26.2	28.5	59.0	41.0	128.1	172.0	174.6	109.0	316	280	8.5	18.5
Çetinbey (st)	25.5	23.5	54.0	46.0	108.2	171.0	164.4	117.3	244	255	8.0	20.6
Ahmetbey (st)	21.9	23.8	53.0	47.0	123.4	149.0	125.2	93.2	257	260	8.2	21.4
İnegöl Alası (st)	24.7	23.3	51.0	49.0	168.8	194.0	140.8	105.2	204	246	9.1	25.1
S300	15.9	17.3	46.0	54.0	142.5	175.0	157.2	100.3	305	276	8.2	20.7
S400	22.7	21.5	48.0	52.0	132.9	180.0	146.4	104.0	270	265	8.6	21.3
Belo	23.7	25.4	51.0	49.0	159.7	166.0	139.1	102.7	234	251	9.1	24.7

* Trakya TAEM

Çizelge 8. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri

Çeşitler	Yağ oranı (%)	İç oranı (%)	Kabuk oranı (%)	1000 Tane Ağırlığı (g)				Hektolitre Ağırlığı (g/lt)				Tane Eni (mm)	Tane Boyu (mm)
	Edirne (Enstitü) *	Manisa (Beydere)	Manisa (Beydere)	Manisa (Beydere)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Merkez)	Edirne (Enstitü)	Kahramanmaraş (Elbistan)	Manisa (Beydere)	Edirne (Enstitü)	Aksaray (Eskil)	Manisa (Beydere)	Manisa (Beydere)
Metinbey (st)	26.6	57.2	42.8	132.8	121.9	145.0	100.4	263	280	290	224	7.3	20.0
Palancı 1 (st)	29.5	59.8	40.2	116.3	151.5	134.5	109.7	304	303	330	231	7.2	17.9
Çetinbey (st)	29.0	59.8	40.2	130.4	148.3	132.8	118.4	261	251	280	226	7.7	21.0
Ahmetbey (st)	30.2	53.3	46.7	119.8	119.3	132.5	82.3	293	265	310	227	8.2	20.8
İnegöl Alası (st)	28.0	54.5	45.5	135.0	151.0	143.0	113.8	250	223	280	199	7.1	23.4
S300	30.3	47.2	52.8	104.6	153.6	128.5	94.2	331	298	360	224	7.9	19.0
S400	28.2	52.7	47.3	150.7	157.1	165.0	107.6	295	262	340	239	8.2	22.0
TG400	28.6	57.0	43.0	162.7	178.3	159.5	97.6	258	242	290	215	8.9	20.9
Guanr10	30.1	57.1	42.9	156.0	152.6	138.0	91.9	245	207	280	215	9.2	24.4
G1	25.8	54.5	45.5	198.2	163.4	171.5	109.1	253	222	290	227	9.8	23.1

*Trakya TAEM

Çizelge 9. 2019 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Elek Analiz Değerleri*

Çeşitler	7 mm Elek Üstü (%)	8 mm Elek Üstü (%)	9 mm Elek Üstü (%)
Metinbey (st)	95.5	70.5	18.5
Palancı 1 (st)	92.5	74.0	32.0
Çetinbey (st)	97.0	81.0	29.0
Ahmetbey (st)	92.0	77.0	35.0
İnegöl Alası (st)	97.5	94.5	80.0
S300	97.0	80.0	23.0
S400	97.0	87.0	51.5
Belo	94.0	76.5	43.5

*Elek analizi, Aybaklar firması tarafından yapılmıştır.

Çizelge 10. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Elek Analiz Değerleri *

Çeşitler	7 mm Elek Üstü (%)	8 mm Elek Üstü (%)	9 mm Elek Üstü (%)	7 mm Elek Üstü (%)	8 mm Elek Üstü (%)	9 mm Elek Üstü (%)	10 mm Elek Üstü (%)
	Kahramanmaraş (Elbistan)			Edirne (Enstitü)			
Metinbey (st)	83.1	35.9	4.6	85.0	65.0	25.0	5.0
Palancı 1 (st)	92.1	73.0	30.1	90.0	60.0	25.0	5.0
Çetinbey (st)	94.0	74.3	26.6	90.0	70.0	35.0	15.0
Ahmetbey (st)	81.8	40.5	2.5	75.0	50.0	30.0	15.0
İnegöl Alası (st)	93.0	68.0	26.6	85.0	65.0	45.0	20.0
S300	87.0	65.6	29.3	70.0	35.0	15.0	5.0
S400	98.3	89.1	54.0	80.0	50.0	30.0	10.0
TG400	97.0	94.9	79.9	90.0	70.0	30.0	15.0
Guanr10	98.4	86.6	56.4	85.0	60.0	40.0	10.0
G1	94.9	77.5	34.9	95.0	75.0	55.0	25.0

Çizelge 11. 2019 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait Orobanş Test Değerleri (Doğal koşullar)

Çeşitler	Kahramanmaraş (Elbistan)			Aksaray (Eskil)		
	F	I	SD	F	I	SD
	(%)	(Adet)	(Adet)	(%)	(Adet)	(Adet)
Metinbey (st)	72.3	11.8	8.6	5.2	1.1	0.1
Palancı 1 (st)	92.8	11.4	10.6	19.3	1.2	0.2
Çetinbey (st)	35.8	4.9	1.8	20.7	1.1	0.2
Ahmetbey (st)	78.4	11.8	9.3	4.6	1.2	0.1
İnegöl Alası (st)	6.8	18.0	1.2	6.1	1.1	0.1
S300	5.3	18.2	1.0	3.8	1.1	0.1
S400	0	0	0	5.3	1.0	0.1
Belo	19.6	9.0	1.8	25.1	1.1	0.3

Frekans – F (%) : %' de olarak orobanşlı bitki sayısı

İntensite – I – (Adet) : Orobanşlı ayçiçeklerinde bir bitkiye düşen orobanş sap sayısı

Saldırı derecesi – SD – (Adet) : Frekans x intensite/100

Frekans değeri; %0-10. Saldırı derecesi; 0-1 olan çeşitler orobanşa dayanıklı-toleranslı kabul edilir.

Çizelge 12. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait Orobanş Test Değerleri (Doğal koşullar)

Çeşitler	Kahramanmaraş (Elbistan)			Aksaray (Eskil)			Edirne (Karaağaç)			Edirne (Enstitü)		
	F	I	SD	F	I	SD	F	I	SD	F	I	SD
	(%)	(Adet)	(Adet)	(%)	(Adet)	(Adet)	(%)	(Adet)	(Adet)	(%)	(Adet)	(Adet)
Metinbey (st)	68.5	21.1	14.42	95.1	3.9	3.74	15.2	3.6	0.54	3.9	1.6	0.06
Palancı 1 (st)	77.9	19.3	15.00	82.7	3.8	3.13	47.8	3.6	1.70	14.1	1.4	0.19
Çetinbey (st)	75.7	6.9	5.23	91.4	3.4	3.07	27.2	3.1	0.85	3.4	1.1	0.04
Ahmetbey (st)	96.8	17.7	17.10	72.5	3.6	2.61	10.9	3.3	0.36	1.1	1.8	0.02
İnegöl Alası (st)	65.4	4.1	2.70	81.0	3.6	2.94	10.9	2.8	0.31	2.7	1.8	0.05
S300	28.8	1.8	0.51	84.7	4.0	3.39	15.2	3.3	0.50	0	0	0
S400	0	0	0	25.7	3.7	0.96	0	0	0	0	0	0
TG400	96.0	20.6	19.74	83.8	3.5	2.95	34.8	3.4	1.18	10.9	1.5	0.16
Guanr10	54.0	9.5	5.15	66.1	3.6	2.40	16.3	3.0	0.49	5.3	1.5	0.08
G1	97.6	51.9	50.65	88.2	3.3	2.88	22.8	3.4	0.78	7.0	2.0	0.14

Frekans – F (%) : %' de olarak orobanşlı bitki sayısı

İntensite – I – (Adet) : Orobanşlı ayçiçeklerinde bir bitkiye düşen orobanş sap sayısı

Saldırı derecesi – SD – (Adet) : Frekans x intensite/100

Frekans değeri; %0-10. Saldırı derecesi; 0-1 olan çeşitler orobanşa dayanıklı-toleranslı kabul edilir

Çizelge 13. 2020 Yılı Çerezlik Ayçiçeği Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Hastalık Gözlemleri

Çeşitler	Kahramanmaraş (Elbistan)	Edirne (Karaağaç)
	Puccinia helianthi (pas) (adet)	Puccinia helianthi (pas)
Metinbey (st)	8	MR
Palancı 1 (st)	8	MS
Çetinbey (st)	7	MS
Ahmetbey (st)	5	MS
İnegöl Alası (st)	12	MR
S300	5	MS
S400	4	MS
TG400	8	MS
Guanr10	8	MS
G1	12	MS