

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



KETEN TESCİL RAPORU

KARAKIZ
BEYAZ GELİN

ANKARA - 2020

KARAKIZ VE BEYAZ GELİN KETEN ADAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2018 ve 2019 yıllarında Keten tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran çeşit adayları, Milas, Sarı 85 ve Anteres standart olarak kullanılan çeşitlerle birlikte iki yıl süreyle keten tarımına uygun bölgeler dikkate alınarak seçilen lokasyonlarda denenmiştir. Denemeler; Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, Samsun ve Ankara'da kurulmuştur. Denemelerin sonucunda tane verimi, yağ oranı, yağ verimi ve 1000 tohum ağırlığı gibi veriler ile fenolojik gözlem değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

Denemelerde her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 2 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmıştır.

KARAKIZ; Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Türkiye'de 2017 yılında 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; ortalama 83.2 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (83.7 kg/da) % 0.6 gerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **b** grubunda ve 2. sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 27.4 ile standart çeşitler ortalamasının (% 29.9) % 8.4 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi ortalama 29.5 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (29.9 kg/da) % 1.4 gerisinde ve istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer almıştır. Lokasyonlara göre 69-101 gün arasında fizyolojik oluma gelmiştir.

BEYAZ GELİN; Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Türkiye'de 2017 yılında 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; ortalama 82.4 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (83.7 kg/da) % 1.5 gerisinde verim göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **b** grubunda ve 3. sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 27.8 ile standart çeşitler ortalamasının (% 29.9) % 7 gerisinde yağ oranı göstermiştir. Yağ verimi ortalama 30.2 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (29.9 kg/da) % 0.9 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda yer almıştır. Lokasyonlara göre 68-98 gün arasında fizyolojik oluma gelmiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Karakız ve Beyaz Gelin çeşit adayları aynı isimlerle 30.04.2020 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Genel Ortalama	Verim Sırası
Milas (st)	158.0 a	82.3	102.0	36.0 a	103.2 a	96.3 a	1
Anteres (st)	124.8 bc	85.8	92.3	10.0 b	78.5 b	78.2 b	4
Sarı-85 (st)	116.5 c	67.5	90.5	15.5 b	77.4 b	73.5 b	5
Beyaz Gelin	133.5 abc	89.3	99.3	17.5 b	55.3 c	79.0 b	2
Karakız	146.3 ab	87.5	94.0	32.0 a	32.8 d	78.5 b	3
F	*	ÖD	ÖD	**	**	**	
%CV	13.4	18.0	15.6	22.3	11.2	15.0	
LSD	28.0	-	-	7.7	12.8	10.3	
Lokasyon Ortalaması	135.8	82.5	95.6	22.2	69.4	81.1	

Çizelge 2. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

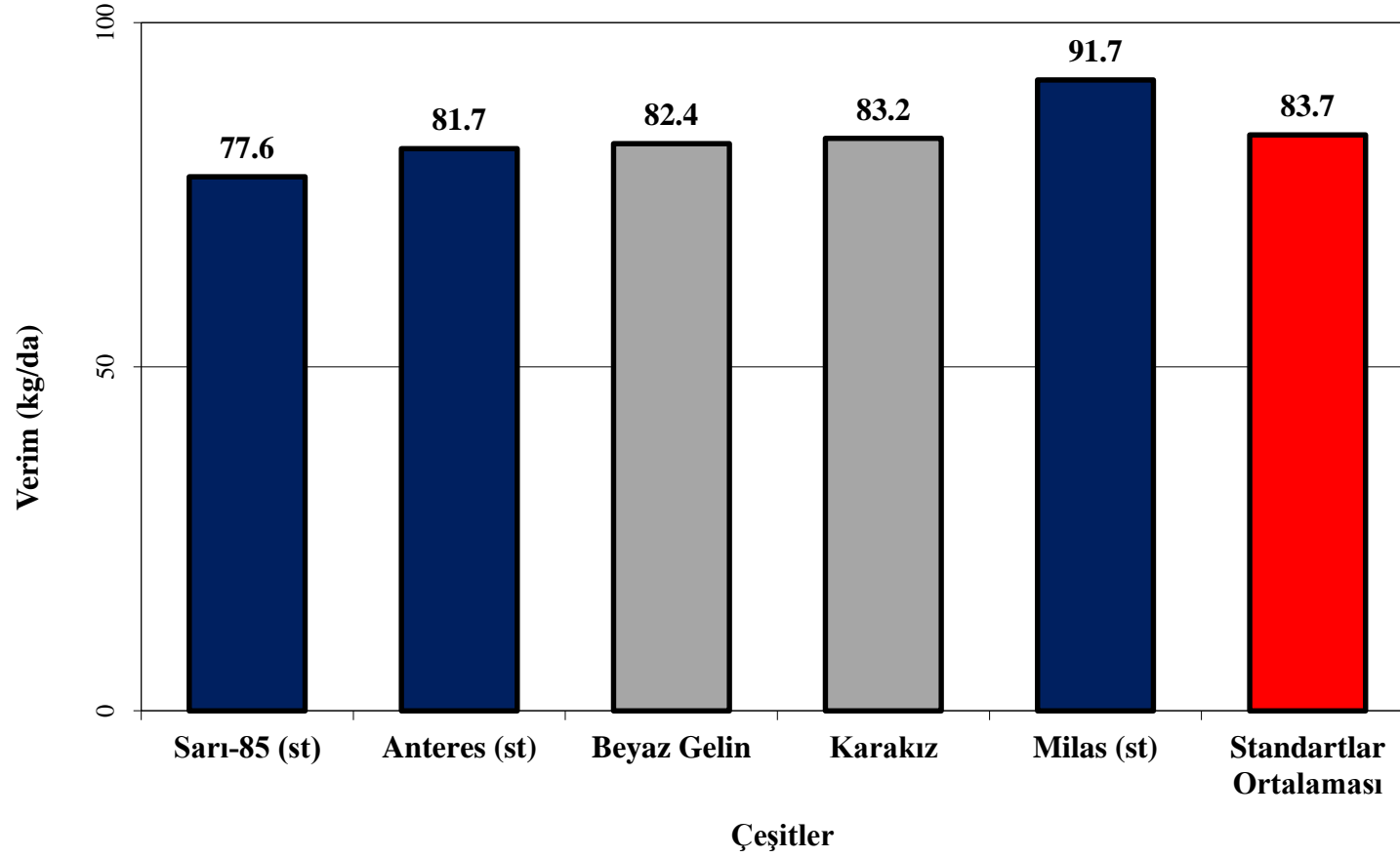
Çeşitler	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Genel Ortalama	Verim Sırası
Milas (st)	99.4 bc	96.9	78.3 abc	89.0 a	72.1 bc	87.1	3
Anteres (st)	103.5 bc	106.5	71.9 bc	80.8 a	63.5 c	85.2	5
Sarı-85 (st)	92.0 c	94.6	70.3 c	66.0 ab	85.8 a	81.7	6
Karakız	109.9 ab	99.7	88.5 a	65.0 ab	76.1 b	87.8	1
Sarı Gelin	113.5 ab	90.5	77.0 abc	84.4 a	71.5 bc	87.4	2
Beyaz Gelin	121.0 a	99.0	83.5 ab	47.7 b	78.0 ab	85.8	4
F	*	ÖD	*	*	**	ÖD	
%CV	10.1	11.8	10.3	24.0	8.3	13.3	
LSD	16.2	-	12.1	26.2	9.3	-	
Lokasyon Ortalaması	106.6	97.9	78.3	72.2	74.5	85.8	

Çizelge 3. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2018 ve 2019 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne		Kırklareli		Tekirdağ		Samsun		Ankara		Genel Ortalama	V.S.
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019		
Milas (st)	158.0	99.4	82.3	96.9	102.0	78.3	36.0	89.0	103.2	72.1	91.7 a	1
Anteres (st)	124.8	103.5	85.8	106.5	92.3	71.9	10.0	80.8	78.5	63.5	81.8 b	4
Sarı-85 (st)	116.5	92.0	67.5	94.6	90.5	70.3	15.5	66.0	77.4	85.8	77.6 b	5
Karakız	146.3	109.9	87.5	99.7	94.0	88.5	32.0	65.0	32.8	76.1	83.2 b	2
Beyaz Gelin	133.5	121.0	89.3	99.0	99.3	83.5	17.5	47.7	55.3	78.0	82.4 b	3
F											**	
%CV											15.3	
LSD											5.6	
Lokasyon Ortalaması	135.8	105.2	82.5	99.3	95.6	78.5	22.2	69.7	69.4	75.1	83.3	

Grafik 1. Keten Verim Grafiđi 2018-2019

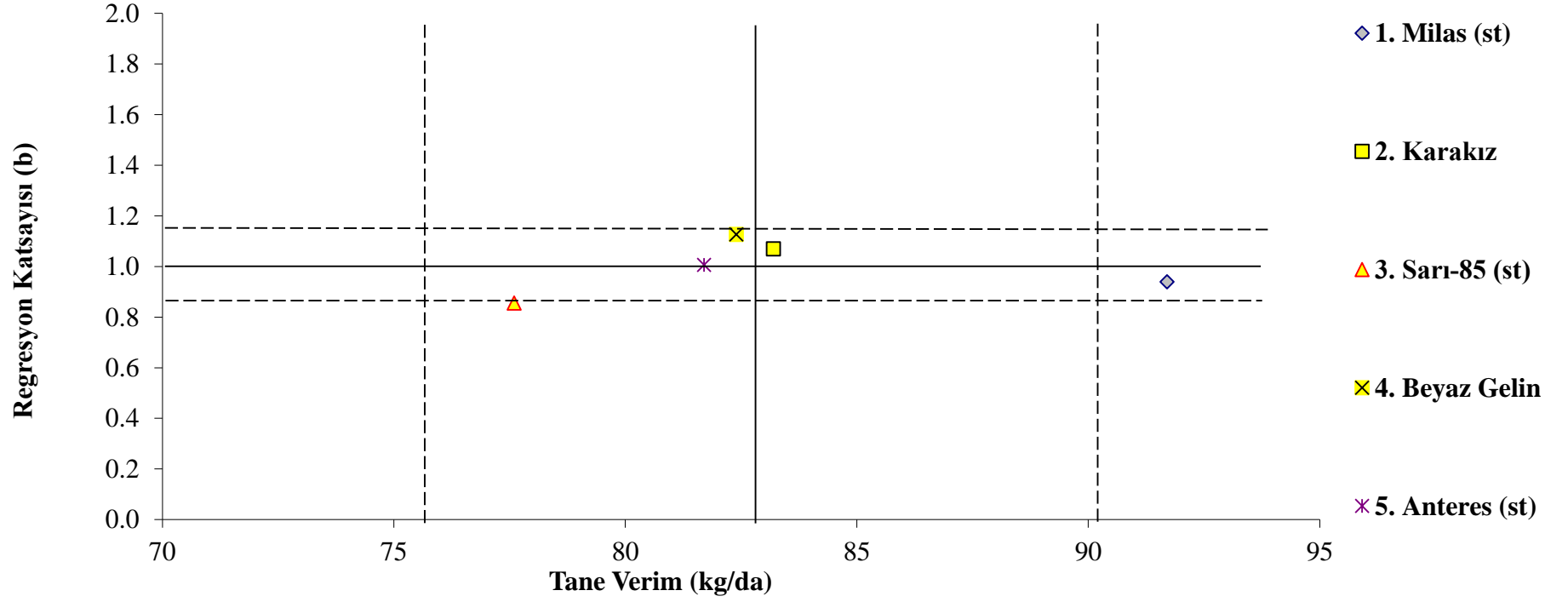
LSD : 5.6



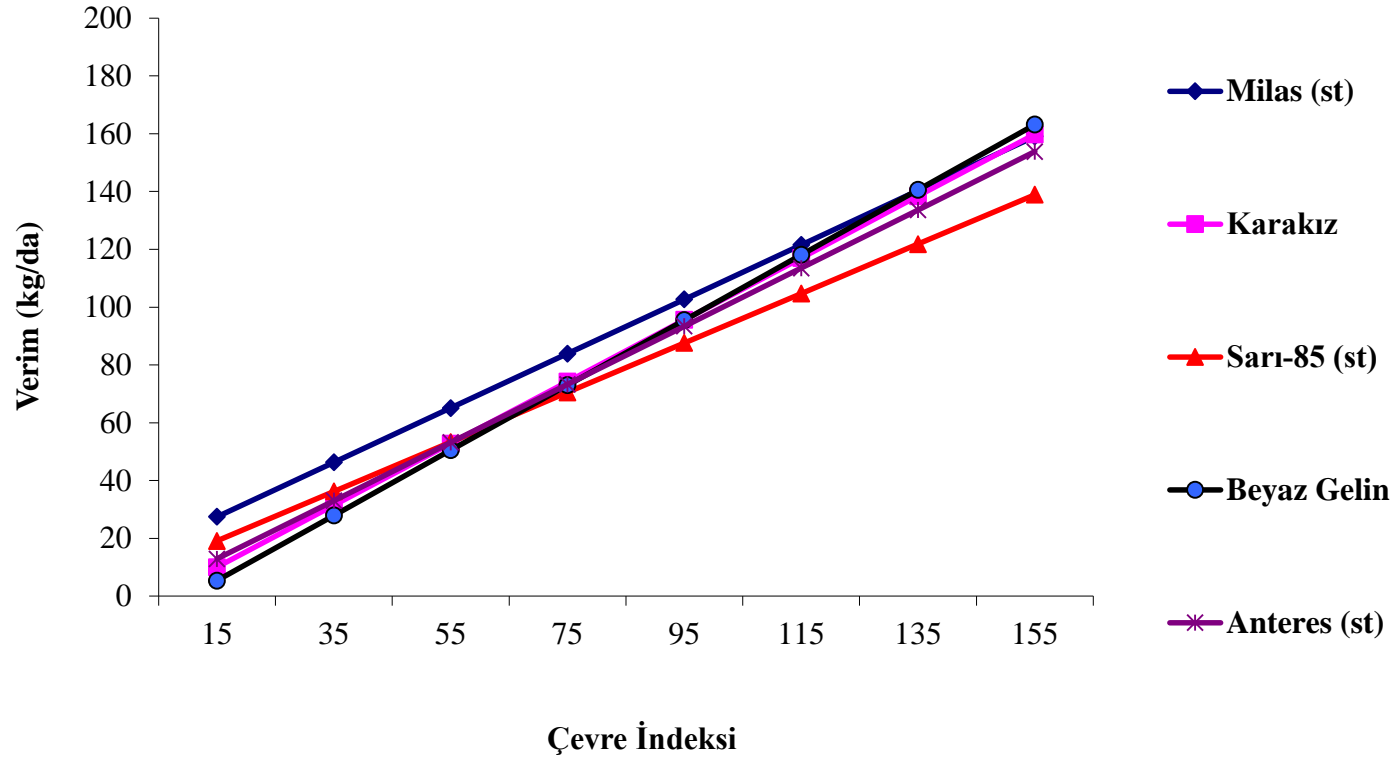
Çizelge 4. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	% CV
			+, -sh			
Milas (st)	91.7	0.940	0.11	13.386	0.68	20.3
Anteres (st)	81.7	1.006	0.083	-2.173	0.80	17.9
Sarı-85 (st)	77.6	0.856	0.082	6.251	0.74	18.8
Karakız	83.2	1.070	0.092	-6.024	0.78	19.6
Beyaz Gelin	82.4	1.127	0.095	-11.520	0.79	20.4
Genel Ortalama	83.3					
Standartlar Ortalaması	83.7					

Grafik 2. Keten Stabilite Grafiđi



Grafik 3. Keten Beklenen Verim Grafiđi 2018-2019



Çizelge 5. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Edirne			Kırklareli			Tekirdağ			Genel Ortalama		Yağ Verim Sırası
	Verim (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Verim (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Verim (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
Milas (st)	158.0	29.6	46.8 a	82.3	29.7	24.4	102.0	31.5	32.1	30.3	34.4	1
Sarı-85 (st)	116.5	34.0	39.6 abc	67.5	36.1	24.4	90.5	36.7	33.2	35.6	32.4	3
Anteres (st)	124.8	27.3	34.1 c	85.8	29.3	25.1	92.3	30.0	27.7	28.9	29.0	5
Karakız	146.3	29.4	43.0 ab	87.5	29.3	25.6	94.0	31.5	29.6	30.1	32.8	2
Beyaz Gelin	133.5	28.5	38.1 bc	89.3	30.3	27.0	99.3	30.4	30.2	29.7	31.8	4
F			*			ÖD			ÖD		ÖD	
CV %			13.4			17.6			15.3		15.1	
LSD			8.3			-			-		-	

**Yağ analizi deneme kurulan 5 lokasyonun 3'ünde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi üç lokasyon ortalamasıdır.

Çizelge 6. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2019 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Edirne			Kırklareli			Genel Ortalama		Yağ Verim Sırası
	Verim (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Verim (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
Sarı-85 (st)	92.0	29.5	27.1 bc	94.6	30.9	29.2 a	30.2	28.2 a	1
Milas (st)	99.4	27.7	27.5 bc	96.9	27.7	26.8 ab	27.7	27.2 ab	3
Anteres (st)	103.5	24.5	25.3 c	106.5	24.3	25.9 abc	24.4	25.6 ab	4
Beyaz Gelin	121.0	27.1	32.8 a	99.0	22.9	22.7 bcd	25.0	27.8 a	2
Karakız	109.9	25.4	27.9 bc	99.7	21.6	21.6 cd	23.5	24.7 b	5
Sarı Gelin	113.5	26.3	29.9 ab	90.5	21.0	19.0 d	23.7	24.4 b	6
F			*			**		*	
CV %			10.0			12.5		11.2	
LSD			4.3			4.6		3.0	

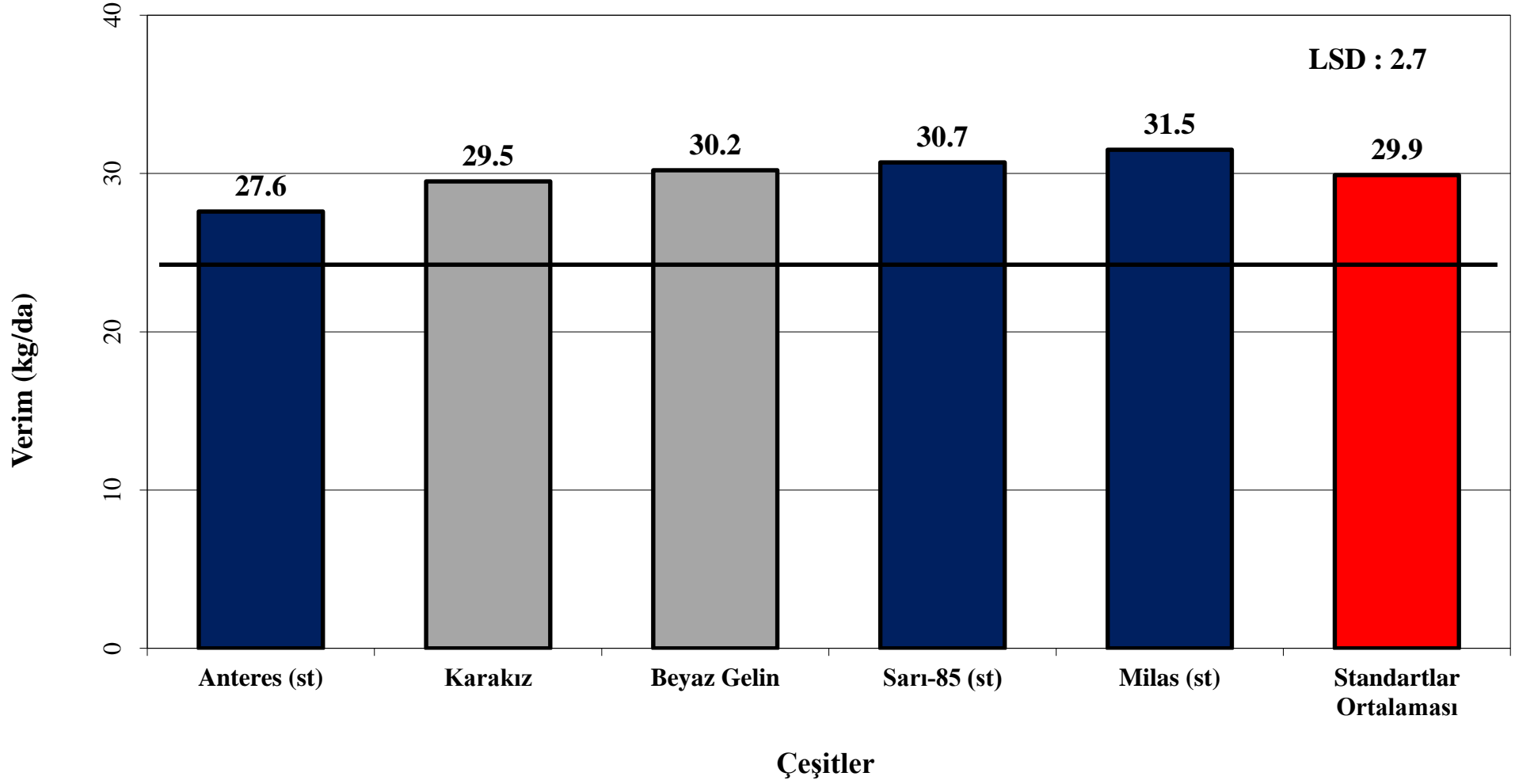
*Yağ analizi deneme kurulan 5 lokasyonun 2'sinde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi 2 lokasyon ortalamasıdır.

Çizelge 7. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2018 ve 2019 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ		Kırklareli				Edirne				Genel Ortalama		Yağ V.S.
	2018		2018		2019		2018		2019		Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	
	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da			
Milas (st)	31.5	32.1	29.7	24.4	27.7	26.8	29.6	46.8	27.7	27.5	29.2	31.5 a	1
Sarı-85 (st)	36.7	33.2	36.1	24.4	30.9	29.2	34.0	39.6	29.5	27.1	33.4	30.7 a	2
Anteres (st)	30.0	27.7	29.3	25.1	24.3	25.9	27.3	34.1	24.5	25.3	27.1	27.6 b	5
Beyaz Gelin	30.4	30.2	30.3	27.0	22.9	22.7	28.5	38.1	27.1	32.8	27.8	30.2 ab	3
Karakız	31.5	29.6	29.3	25.6	21.6	21.6	29.4	43.0	25.4	27.9	27.4	29.5 ab	4
F												*	
%CV												14.2	
LSD												2.7	
Lokasyon Ortalaması	32.0	30.6	30.9	25.3	25.5	25.2	29.8	40.3	26.8	28.1	29.0	29.9	

*Yağ analizi deneme kurulan 10 lokasyonun 5' ünde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi 5 lokasyon ortalamasıdır.

Grafik 1. Keten Yağ Verim Grafiđi 2018-2019



Çizelge 8a. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2018 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)					Çiçeklenme (gün)					Fizyolojik Olum (gün)					İlk Dallanma Yüksekliği (cm)
	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Ankara
Milas (st)	52.5	44.0	46.8	56.1	58.7	36	38	36	43	42	76	82	75	76	75	1.53
Sarı-85 (st)	57.0	45.3	49.5	61.6	66.7	43	48	44	42	44	82	86	80	77	77	1.24
Anteres (st)	68.8	52.0	58.0	59.2	55.8	42	45	43	45	43	81	84	79	78	78	1.19
Karakız	69.8	48.3	50.5	63.2	64.1	37	39	37	43	40	76	78	73	76	74	1.47
Beyaz Gelin	58.5	46.3	47.3	64.1	59.8	37	39	37	44	37	76	79	73	77	73	1.09

Çizelge 8b. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2018 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Yan Dal Sayısı (adet)					Meyveli dal sayısı (adet)					Meyvede tohum sayısı (adet)					Yatma* (1-5)					Bin Tohum ağırlığı (gram)			
	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Ankara
Milas (st)	2	3	2	2	3	18	29	42	25	3	6	8	7	3	5	1	1	1	1	1	7.6	6.8	7.0	5.8
Sarı-85 (st)	2	2	2	3	4	38	39	31	46	3	7	8	8	2	8	1	1	1	1	1	6.4	6.0	6.2	5.0
Anteres (st)	2	3	4	2	6	25	56	45	35	5	8	8	9	2	8	1	1	1	1	1	6.7	6.7	7.0	5.5
Karakız	1	2	2	2	3	18	23	21	23	3	6	6	7	4	7	1	1	1	1	1	7.1	7.1	8.3	6.3
Beyaz Gelin	1	2	2	2	3	20	23	25	46	3	7	8	7	3	9	1	1	1	1	1	6.7	6.5	7.4	5.7

*1 Yatma yok 2 Yer ile ana sap arasındaki açı 60°

3 Yer ile ana sap arasındaki açı 30°

4 Yer ile ana sap arasındaki açı 15°

5 Tamamına yakın yatmış

Çizelge 9a. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2019 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)					Çiçeklenme (gün)					Fizyolojik Olum (gün)				İlk Dallanma Yüksekliği (cm)	
	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Ankara	Samsun	Ankara
Milas (st)	38.0	55.3	48.8	64.1	51.6	41	37	37	45	43	77	74	71	73	40.4	11.8
Sarı-85 (st)	44.8	61.3	45.3	60.9	56.5	43	44	44	45	42	82	78	76	72	39.0	17.1
Anteres (st)	49.3	68.3	49.3	65.2	50.5	39	41	40	46	40	78	76	75	70	36.8	20.8
Karakız	50.5	60.8	48.8	62.5	47.8	40	37	37	43	41	75	72	69	71	39.2	14.9
Beyaz Gelin	37.5	57.5	41.3	62.5	44.0	40	36	35	44	39	74	70	68	69	37.8	14.1
Sarı Gelin	45.5	62.0	44.8	62.1	46.4	39	38	37	46	37	76	73	71	67	40.8	16.4

Çizelge 9b. Keten Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2019 Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Yan dal sayısı (adet)				Meyveli dal sayısı (adet)					Meyvede tohum sayısı (adet)					Yatma* (1-5)					Bin Tohum ağırlığı (gram)				
	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara	Edirne	Kırklareli	Tekirdağ	Samsun	Ankara
Milas (st)	3	3	4	4	3	3	4	15	4	6	8	7	3	8	1	1	1	1	1	5.78	5.40	3.55	6.60	6.57
Sarı-85 (st)	4	4	4	3	4	4	4	13	3	8	9	7	3	8	1	1	1	1	1	5.30	5.33	2.90	6.28	5.36
Anteres (st)	4	3	3	3	4	3	3	19	3	7	9	8	3	10	1	1	1	1	1	6.03	5.00	3.10	6.46	6.01
Karakız	3	3	3	4	3	3	3	16	4	6	7	7	3	8	1	1	1	1	1	6.08	5.65	3.80	6.75	6.80
Beyaz Gelin	3	3	3	2	3	3	3	16	2	8	8	8	3	9	1	1	1	1	1	5.63	4.35	3.40	6.60	6.24
Sarı Gelin	3	4	3	4	3	4	3	14	4	6	9	8	3	8	1	1	1	1	1	5.38	5.20	3.15	6.74	5.67

*1 Yatma yok 2 Yer ile ana sap arasındaki açı 60°

3 Yer ile ana sap arasındaki açı 30°

4 Yer ile ana sap arasındaki açı 15°

5 Tamamına yakın yatmış