

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIđI
Tohumluk Tescil Ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼đ¼



ORTA ANADOLU B¼LGESİ
SULUDA İKİ SIRALI ARPA
TESCİL RAPORU

GTE AHAT

Ankara-2021

GTE AHAT ARPA ÇEŞİDİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Orta Anadolu Bölgesi suluda iki sıralı arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Gte Ahat ve Melikşah çeşit adayları 2 yıl süreyle yer almıştır. Bu denemelerin sonunda verim, kalite ve hastalık değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

Tarımsal değerleri ölçme denemeleri Eskişehir, Haymana, Yenikent, Konya, Gözllü ve Koçaş'ta kurulmuştur. Bu denemelerde Larende, Aydanhanım, Burakbey ve Arcanda standart çeşit olarak kullanılmıştır. Melikşah çeşit adayının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgesi düzenlenmiştir. Gte Ahat çeşit adayının FYD testleri yurtdışında yapılmıştır.

Gte Ahat; tescil başvurusunu Dobruca Tohumculuk Ve Danışmanlık San. Tic. Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Dobroudja Agricultural Institute tarafından 2012 yılında Bulgaristan'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, iki sıralı, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 690.3 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 614.3 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 12.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.61 b değeri ve pozitif a değerine (315.1) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 67.3-70.6 kg/hl, bin tane ağırlığı 42.2-46.7 g, protein oranı %13.2-17.6, 2.5+2.8 mm elek üstü %78.0-91.7, elek altı %5.0-0.1 arasında değişmektedir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan "Gte Ahat" aynı isimle 15.04.2021 tarihinde yapılan Serin İklim Tahılları Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Orta Anadolu Bölgesi 2018-2019 Ekim Yılı Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	Haymana	Yenikent	Konya	Gözlü	Koçaş	Ortalama	V.S.
1-Zeynelağa (st)	565.9 bcd	566.3 e	549.8 bc	680.5	837.3 ab	338.6 f	589.7 def	10
2-Larende (st)	536.5 d	776.5 ab	414.0 de	706.6	780.8 ab	541.2 bcd	625.9 cde	6
3-Çetin 2000 (st)	551.7 cd	610.8 cde	421.5 de	684.7	725.2 bcd	507.0 cd	583.5 ef	11
4-Aydanhanım (st)	557.8 cd	725.3 bc	325.0 ef	668.0	587.3 d	530.8 bcd	565.7 fg	12
5-Kıral 97 (st)	627.7 abc	682.5 b-e	511.8 cd	687.3	762.0 abc	383.6 ef	609.2 c-f	7
6-Burakbey (st)	554.0 cd	813.5 ab	356.0 ef	733.8	614.1 cd	575.7 bc	607.8 c-f	9
7-Arcanda (st)	648.2 ab	581.7 de	735.7 a	766.7	824.7 ab	719.5 a	712.7 a	2
8-Kılıçarslan	450.5 e	607.2 cde	286.3 f	613.6	706.7 bcd	462.1 de	521.1 gh	13
9-Adalina	615.5 a-d	873.2 a	747.5 a	753.6	855.1 ab	635.7 ab	746.8 a	1
10-Osmanağa	555.2 cd	618.5 cde	571.1 bc	744.2	794.6 ab	557.0 bcd	640.1 cd	5
11-SZD S1850	658.8 a	707.4 bcd	519.6 cd	660.1	804.4 ab	540.4 bcd	648.5 bc	4
12-Favorit	554.7 cd	608.7 cde	517.2 cd	698.6	776.5 ab	492.6 cd	608.0 c-f	8
13-Melikşah	431.5 e	602.6 cde	342.8 ef	599.6	573.2 d	519.1 cd	511.4 h	14
14-GTE Ahat	650.4 a	680.7 b-e	657.0 ab	663.5	899.3 a	626.7 ab	696.3 ab	3
F	**	**	**	Ö.D.	**	**	**	
VK (%)	10.2	14.0	15.7	16.6	14.8	14.0	14.7	
AÖF	83.0	134.9	111.7	-	159.8	106.2	51.7	
Lokasyon Ort.	568.4 C	675.3 B	496.8 E	690.0 B	752.9 A	530.7 D		

Çizelge 2. Orta Anadolu Bölgesi 2019-2020 Ekim Yılı Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Haymana	Konya	Eskişehir	Ortalama	V.S.
1-Larende (st)	576.4 b	557.2	597.7	577.1 bc	5
2-Aydanhanım (st)	514.2 b	586.5	583.9	561.5 bc	6
3-Burakbey (st)	422.8 b	620.5	613.2	552.1 bc	7
4-Arcanda (st)	830.5 a	571.6	566.7	656.3 a	3
5-Melikşah	503.1 b	609.9	466.5	526.5 c	8
6-Gte Ahat	778.4 a	641.8	615.0	678.4 a	2
7-Fırtına	576.9 b	623.2	670.3	623.4 ab	4
8-Nure	902.4 a	638.3	500.4	680.4 a	1
F	**	Ö.D.	Ö.D	**	
VK (%)	16.5	9.1	19.9	15.7	
AÖF	154.5	-	-	77.7	
Lokasyon Ort.	638.0 A	606.1 AB	576.7 B		

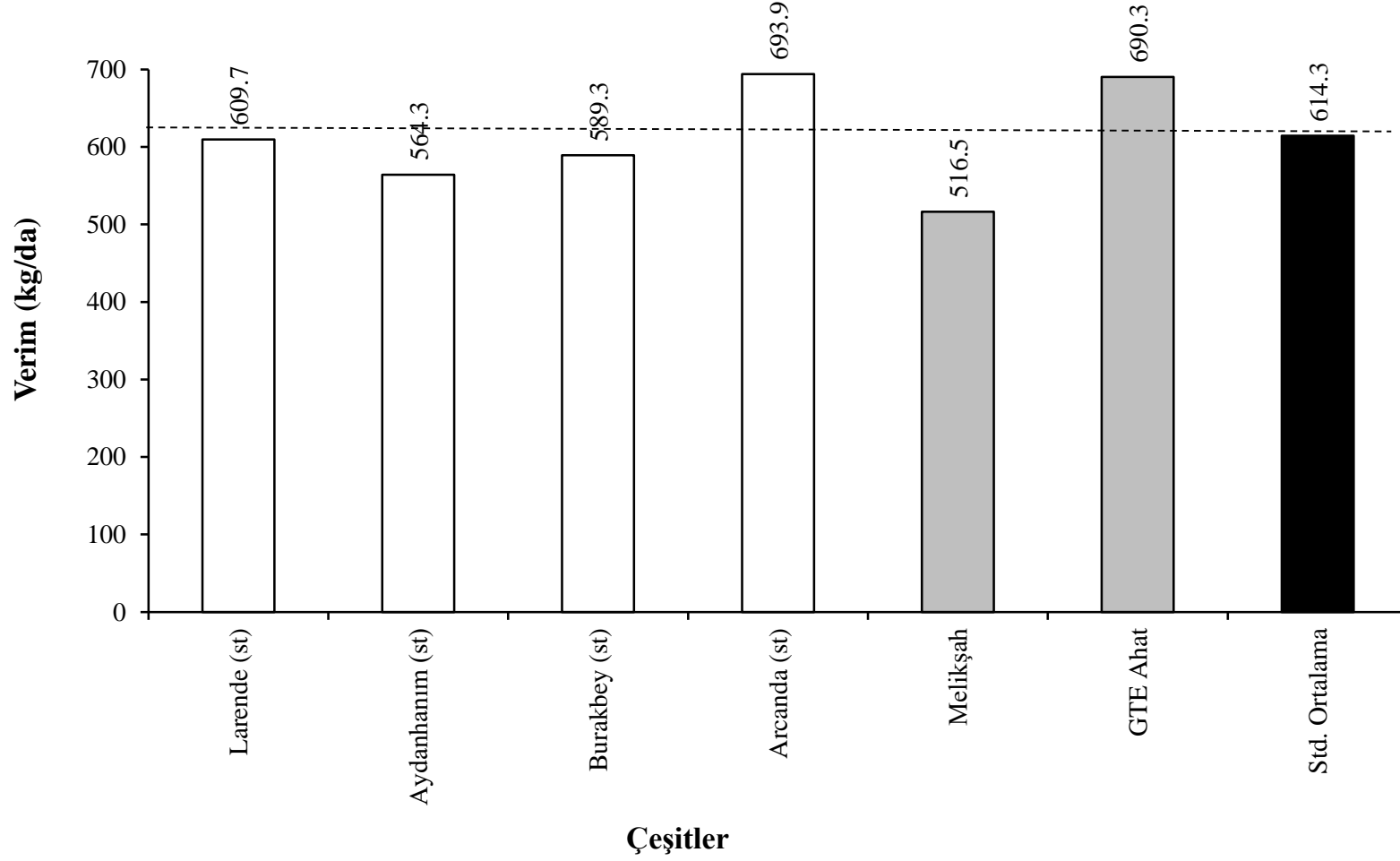
Çizelge 3. Orta Anadolu Bölgesi 2019 ve 2020 Yılları Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir		Haymana		Yenikent	Konya		Gözlü	Koçaş	Genel Ortalama	V.S.
	2019	2020	2019	2020	2019	2019	2020	2019	2019		
1-Larende (st)	536.5	597.7	776.5	576.4	414.0	706.6	557.2	780.8	541.2	609.7 b	3
2-Aydanhanım (st)	557.8	583.9	725.3	514.2	325.0	668.0	586.5	587.3	530.8	564.3 c	5
3-Burakbey (st)	554.0	613.2	813.5	422.8	356.0	733.8	620.5	614.1	575.7	589.3 bc	4
4-Arcanda (st)	648.2	566.7	581.7	830.5	735.7	766.7	571.6	824.7	719.5	693.9 a	1
5-Melikşah	431.5	466.5	602.6	503.1	342.8	599.6	609.9	573.2	519.1	516.5 d	6
6-GTE Ahat	650.4	615.0	680.7	778.4	657.0	663.5	641.8	899.3	626.7	690.3 a	2

F :**
VK (%):13.8
AÖF :39.2

Grafik 1. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa Verim Grafiđi

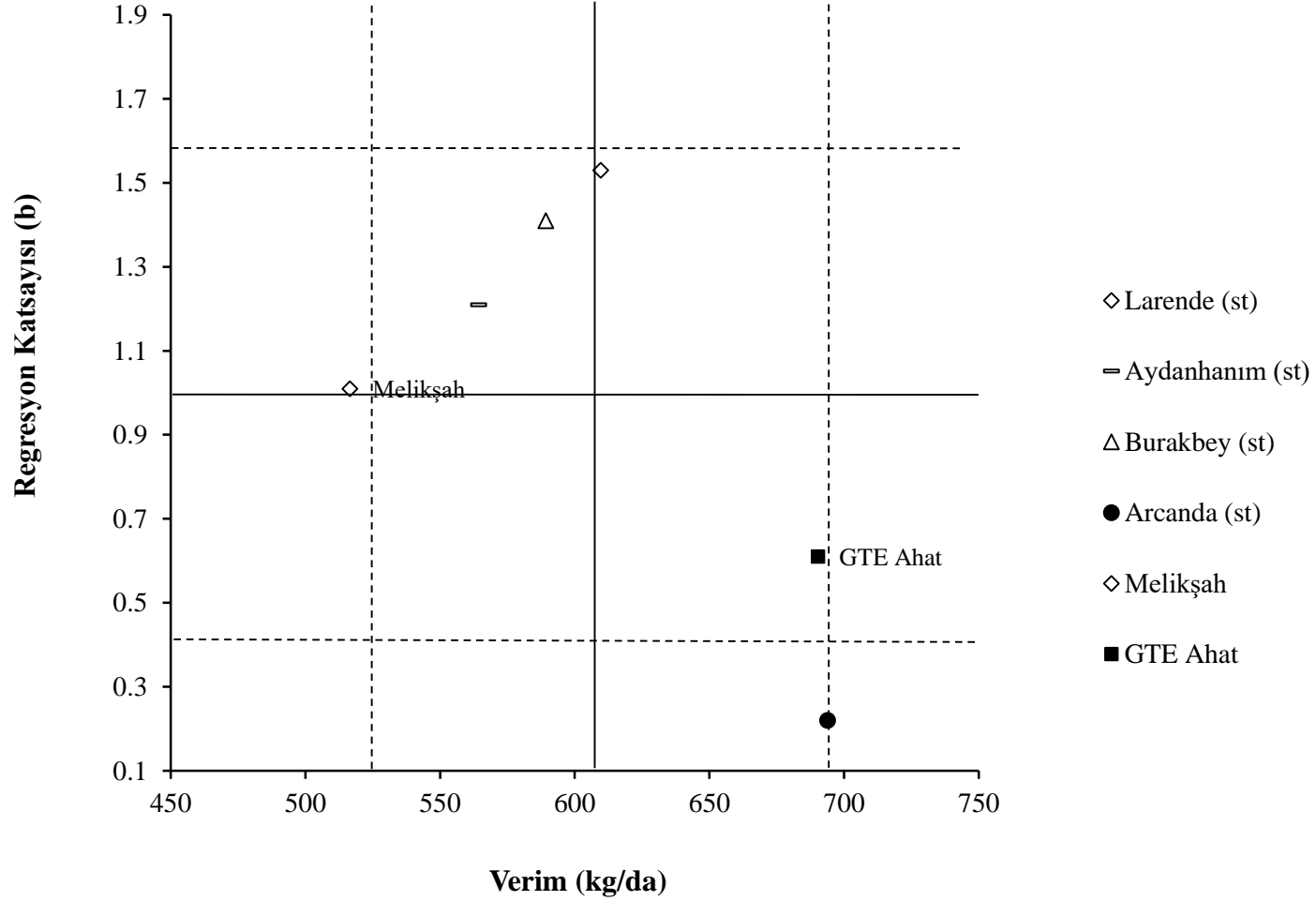
AÖF_{0,05} : 39.2



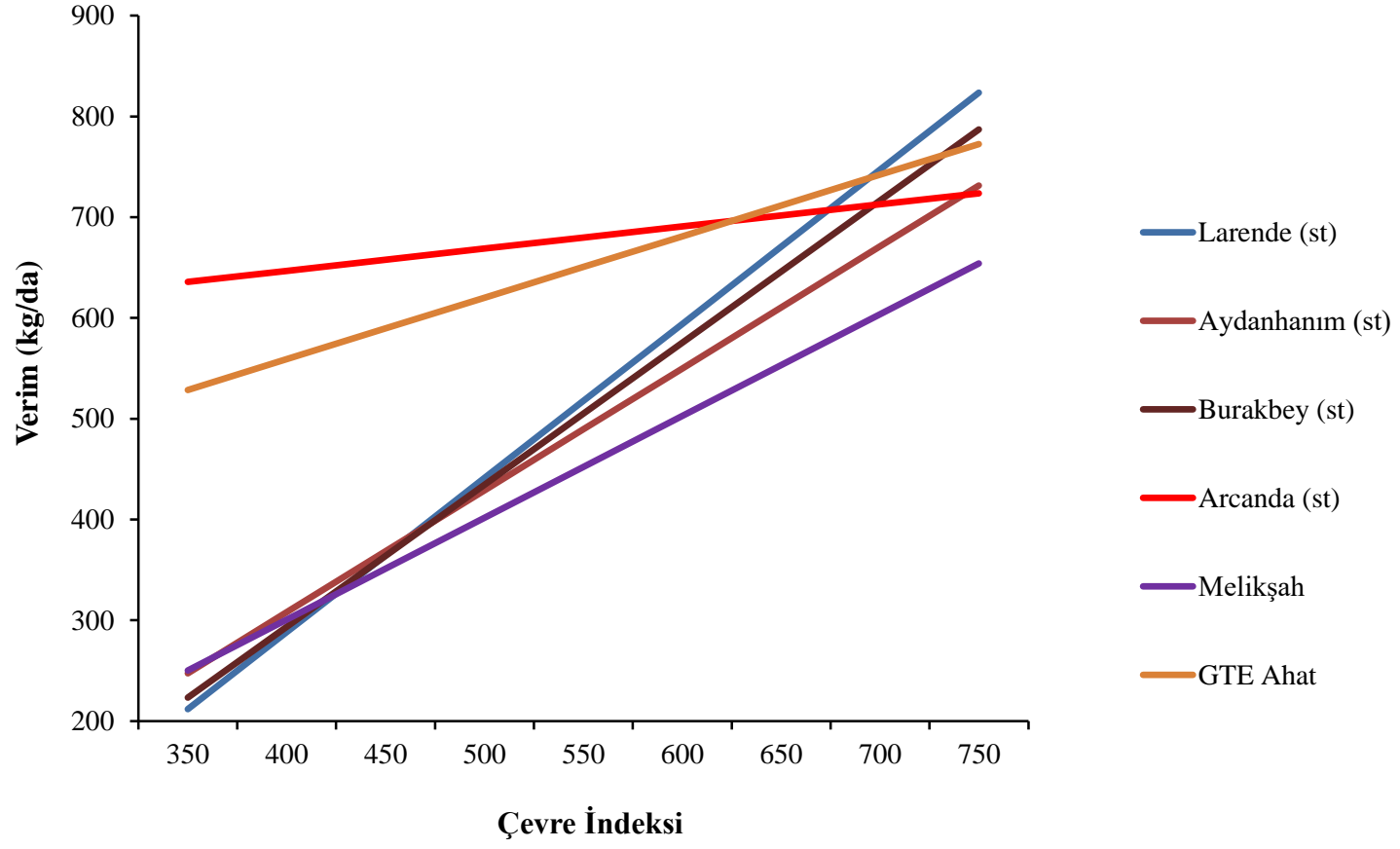
Çizelge 4. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+,- sh			
1-Larende (st)	609.7	1.53	0.24	-323.8	17.1	0.55
2-Aydanhanım (st)	564.3	1.21	0.23	-176.0	17.8	0.45
3-Burakbey (st)	589.3	1.41	0.29	-270.4	21.5	0.41
4-Arcanda (st)	693.9	0.22	0.30	558.8	19.0	0.02
5-Melikşah	516.5	1.01	0.26	-103.3	21.8	0.31
6-GTE Ahat	690.3	0.61	0.31	315.1	19.9	0.10
Genel Ortalama	610.7					
Std. Ortalama	614.3					

Grafik 2. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa Stabilite Grafiđi



Grafik 3. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa Beklenen Verim Grafiđi



Çizelge 5. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Konya-2019)

Çeşitler	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Zeynelağa (st)	71.1	45.8	13.4	97.0	0
2-Larende (st)	64.4	52.2	12.8	73.5	3.5
3-Çetin 2000 (st)	62.1	37.5	13.2	42.0	10.5
4-Aydanhanım (st)	66.5	47.2	12.9	92.0	2.0
5-Kıral 97 (st)	59.1	35.6	12.6	28.5	25.5
6-Burakbey (st)	66.3	44.4	13.3	76.5	4.0
7-Arcanda (st)	67.4	51.4	12.9	95.0	2.0
8-Kılıçarslan	68.0	48.9	13.2	94.0	1.0
9-Adalina	69.7	44.4	12.0	94.5	0.5
10-Osmanağa	71.2	43.6	12.9	97.5	0.5
11-SZD S1850	66.3	48.3	12.8	96.5	0.0
12-Favorit	62.5	41.8	12.3	76.5	3.5
13-Melikşah	68.0	52.6	14.2	93.0	2.5
14-GTE Ahat	67.9	42.9	13.7	78.0	5.0

Çizelge 6. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Konya-2020)

Çeşitler	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Larende (st)	65.0	39.4	16.1	9.0	56.9
2-Aydanhanım (st)	65.0	40.1	14.9	12.8	4.1
3-Burakbey (st)	67.0	41.5	17.1	63.1	2.1
4-Arcanda (st)	64.9	44.1	15.9	31.0	8.3
5-Melikşah	63.0	39.1	15.7	41.3	9.4
6-Gte Ahat	67.3	42.2	17.6	88.8	0.1
7-Fırtına	64.6	36.2	15.5	37.4	5.2
8-Nure	67.3	41.8	16.8	72.7	1.3

Çizelge 7. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Haymana-2020)

Çeşitler	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Larende (st)	68.5	54.8	14.2	71.4	4.5
2-Aydanhanım (st)	72.3	48.1	13.0	90.4	1.8
3-Burakbey (st)	71.1	51.1	12.7	79.4	2.9
4-Arcanda (st)	73.0	52.1	12.4	95.0	2.0
5-Melikşah	72.0	54.5	14.4	84.9	3.0
6-Gte Ahat	70.6	46.7	13.2	91.7	1.7
7-Fırtına	72.8	54.7	13.8	95.0	1.2
8-Nure	72.3	48.0	12.8	81.9	2.4

Çizelge 8. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2.5+2.8 mm Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Larende (st)	66.0	48.8	14.4	51.3	21.6
	2.2	8.2	1.7	36.6	30.5
2-Aydanhanım (st)	67.9	45.1	13.6	65.1	2.6
	3.9	4.4	1.1	45.3	1.3
3-Burakbey (st)	68.1	45.7	14.4	73.0	3.0
	2.6	4.9	2.4	8.7	1.0
4-Arcanda (st)	68.4	49.2	13.7	73.7	4.1
	4.1	4.4	1.9	37.0	3.6
5-Melikşah	67.7	48.7	14.8	73.1	5.0
	4.5	8.4	0.8	27.8	3.8
6-GTE Ahat	68.6	43.9	14.8	86.2	2.3
	1.8	2.4	2.4	7.2	2.5

Çizelge 9. Orta Anadolu Bölgesi Suluda İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Yenikent-2019)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Yatma (%/Derece)	Verim (kg/da)
1-Zeynelağa (st)	2	121	29/4	2	70/90	549.8
2-Larende (st)	2	112	11/5	3	100/90	414.0
3-Çetin 2000 (st)	6	115	5/5	1	70/90	421.5
4-Aydanhanım (st)	2	144	16/5	3	100/90	325.0
5-Kıral 97 (st)	6	105	9/5	2	80/90	511.8
6-Burakbey (st)	2	147	9/5	2	100/90	356.0
7-Arcanda (st)	2	117	5/5	4	40/90	735.7
8-Kılıçarslan	2	137	15/5	3	100/90	286.3
9-Adalina	6	127	30/4	2	0	747.5
10-Osmanağa	2	118	2/5	2	30/90	571.1
11-SZD S1850	2	108	6/5	4	30/90	519.6
12-Favorit	6	125	11/5	3	40/90	517.2
13-Melikşah	2	130	16/5	4	100/90	342.8
14-GTE Ahat	2	124	1/5	3	40/90	657.0