

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



EGE - G¼NEY MARMARA B¼LGESİ
İKİ SIRALI ARPA
TESCİL RAPORU

LG AUSTRAL
AYBAR

Ankara-2022

LG AUSTRAL VE AYBAR ARPA ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Ege-Güney Marmara Bölgesi arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Lg Austral ve Aybar 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 Bandırma, Menemen, Pamukova, Söke, Gönen, Karacabey ve Sakarya'da kurulmuştur. Bu denemelerde Hilal ve Oberek standart çeşit olarak kullanılmıştır. Aybar çeşit adayının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgesi düzenlenmiştir. Lg Austral'in FYD testleri yurtdışında yapılmıştır.

Lg Austral; tescil başvurusunu Limagrain Tohum Islah ve Üretim San. Tic. A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı Limagrain Europe tarafından 2006 yılında İspanya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, iki sıralı, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 571.9 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 545.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 4.9 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.34 b değeri ve negatif a değerine (-158.2) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 63.7-76.1 kg/hl, bin tane ağırlığı 39.5-47.6 g, protein oranı %10.0-13.9, 2.5+2.8 mm elek üstü %54.5-87.8, elek altı %0.9-12.3 arasında değişmektedir.

Aybar; tescil başvurusunu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı aynı enstitü tarafından 2019 yılında İzmir'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, iki sıralı, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 523.1 kg/da ortalama verim ile üçüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 545.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 4.0 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.12 b değeri ve negatif a değerine (-91.1) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 64.6-73.2 kg/hl, bin tane ağırlığı 44.2-49.9 g, protein oranı %10.9-14.8, 2.5+2.8 mm elek üstü %76.5-97.1, elek altı %0.5-4.3 arasında değişmektedir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Lg Austral ve Aybar aynı isimlerle 05.04.2022 tarihinde yapılan Serin İklim Tahılları Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Ege-Güney Marmara Bölgesi 2019-2020 Ekim Yılı İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Bandırma	Menemen	Pamukova	Söke	Ortalama	V.S.
1-Hilal (st)	637.2 b	555.5 b	355.4 c	263.5 c	452.9 d	4
2-Oberek (st)	834.6 a	650.3 a	649.4 a	628.3 a	690.6 a	1
3-Şerifehanım 98 (st)	567.8 c	489.3 c	418.3 b	190.5 c	416.5 e	5
4-Aybar	633.9 b	606.0 ab	415.8 b	593.5 ab	562.3 c	3
5-LG Austral	803.9 a	581.0 b	631.8 a	503.8 b	630.1 b	2
F	**	**	**	**	**	
VK (%)	5.1	6.6	5.9	14.0	7.8	
AÖF	54.5	58.7	44.7	94.3	30.4	
Lokasyon Ort.	695.5	576.4	494.1	435.9		

Çizelge 2. Ege-Güney Marmara Bölgesi 2020-2021 Ekim Yılı İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

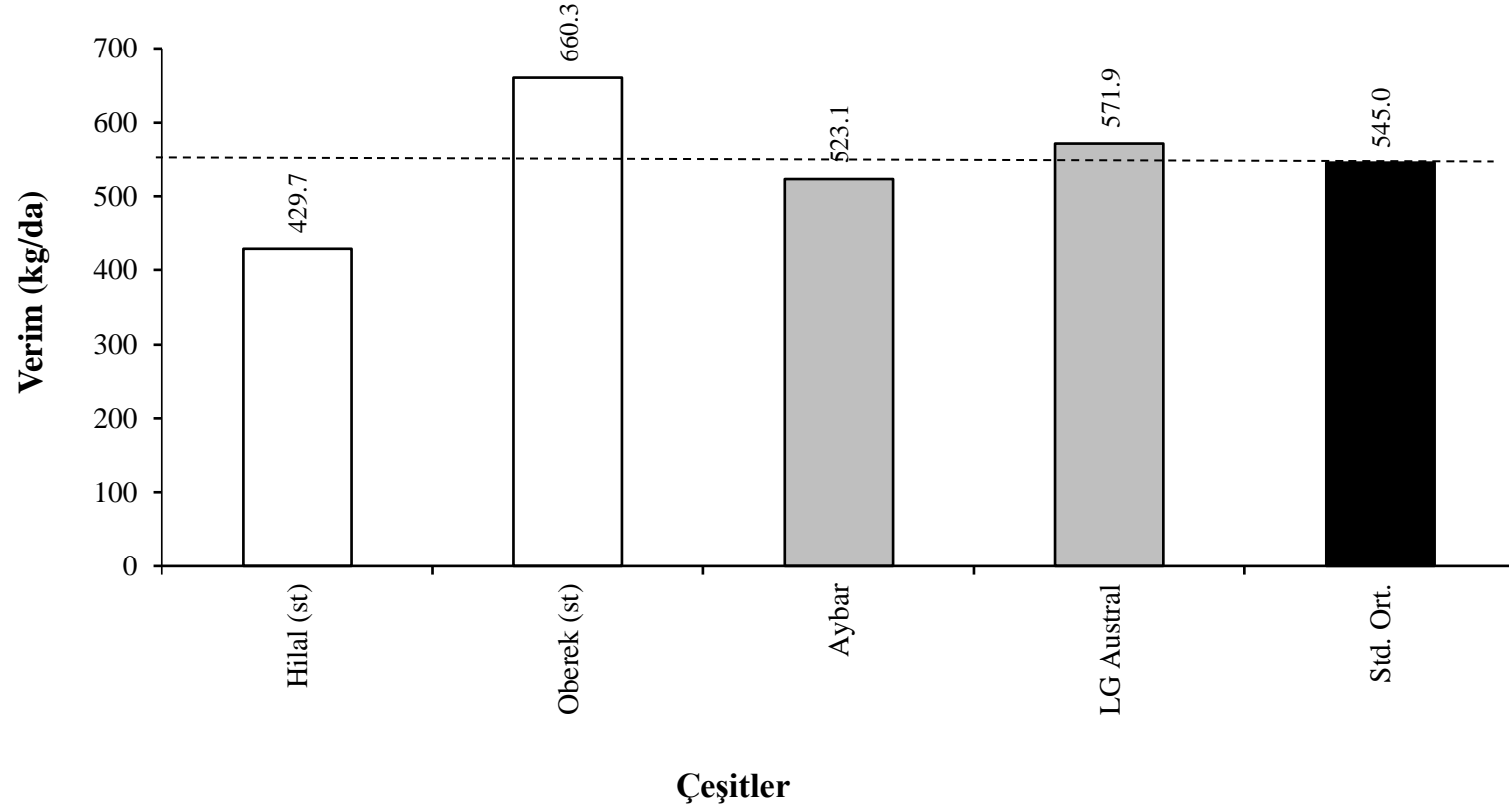
Çeşitler	Bandırma	Gönen	Karacabey	Menemen	Pamukova	Sakarya	Söke	Ortalama	V.S.
1-Hilal (st)	581.0 bc	406.3 c	353.5 e	549.6 c	371.4 b	409.4 a	244.2 b	416.5 d	6
2-Oberek (st)	674.5 ab	790.2 ab	664.1 b	635.7 b	574.5 a	463.5 a	698.2 a	642.9 a	2
3-LG Austral	708.4 a	759.4 b	591.1 c	463.4 d	447.4 b	219.3 b	582.0 a	538.7 b	3
4-Aybar	507.8 c	793.4 ab	341.2 e	595.3 bc	253.9 c	395.1 a	618.3 a	500.7 c	5
5-Spazio	760.4 a	763.4 b	479.2 d	339.3 e	429.2 b	380.7 a	591.7 a	534.8 b	4
6-LG Aitana	765.6 a	861.4 a	721.4 a	724.9 a	619.8 a	384.8 a	645.8 a	674.8 a	1
F	**	**	**	**	**	**	**	**	
VK (%)	11.4	7.0	6.6	9.5	16.5	17.0	14.9	11.7	
AÖF	114.0	76.7	52.2	79.2	111.5	96.1	126.7	34.0	
Lokasyon Ort.	666.3	729.0	525.1	551.4	449.3	375.5	563.4		

Çizelge 3. Ege-Güney Marmara Bölgesi 2020 ve 2021 Yılları İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Bandırma		Menemen		Pamukova		Söke		Gönen	Karacabey	Sakarya	Genel Ortalama	V.S.
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2021	2021	2021		
1-Hilal (st)	637.2	581.0	555.5	549.6	355.4	371.4	263.5	244.2	406.3	353.5	409.4	429.7 d	4
2-Oberek (st)	834.6	674.5	650.3	635.7	649.4	574.5	628.3	698.2	790.2	664.1	463.5	660.3 a	1
3-Aybar	633.9	507.8	606.0	595.3	415.8	253.9	593.5	618.3	793.4	341.2	395.1	523.1 c	3
4-LG Austral	803.9	708.4	581.0	463.4	631.8	447.4	503.8	582.0	759.4	591.1	219.3	571.9 b	2

F :**
VK (%):10.6
AÖF :24.5

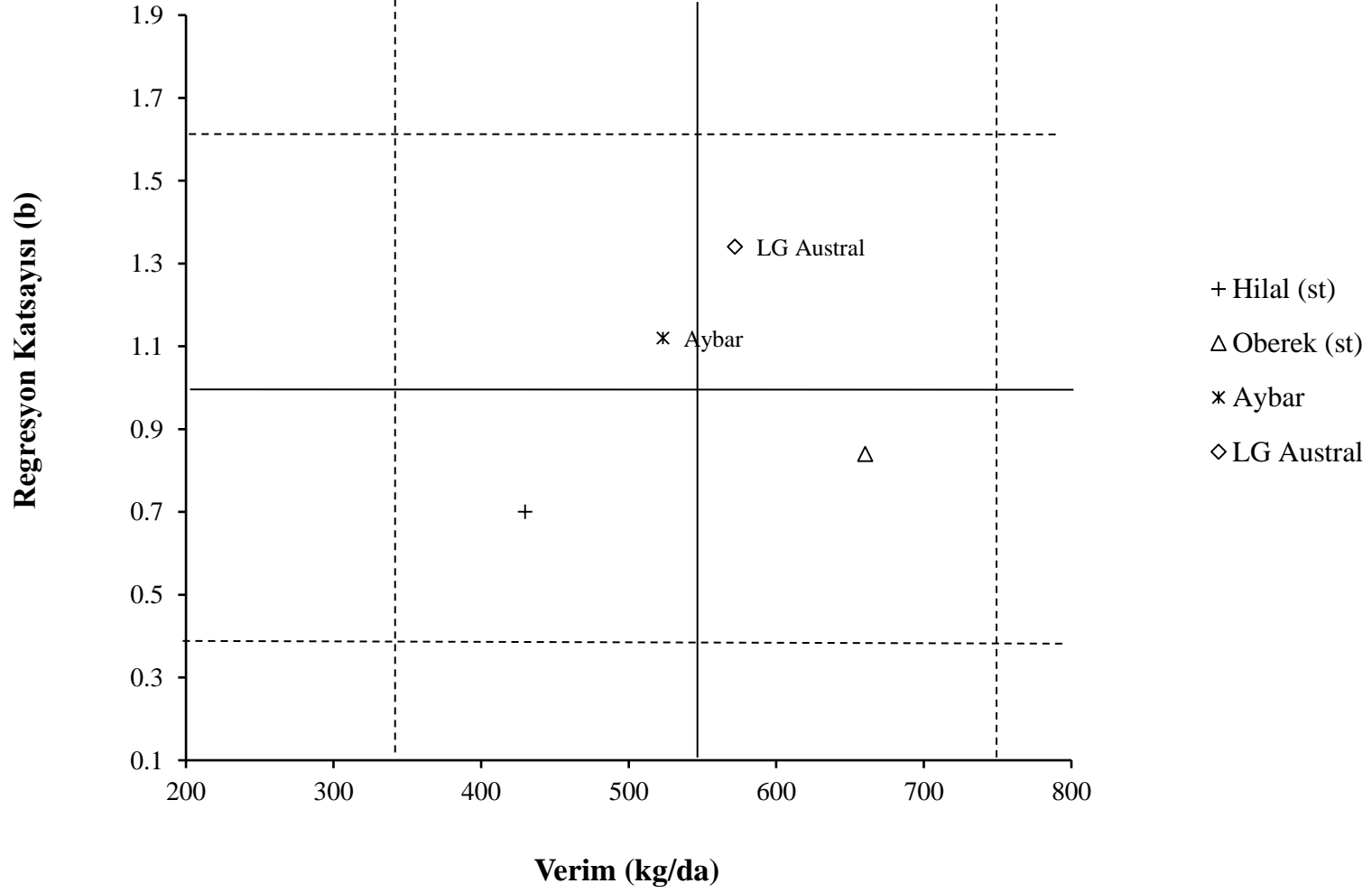
Grafik 1. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa Verim Grafiği



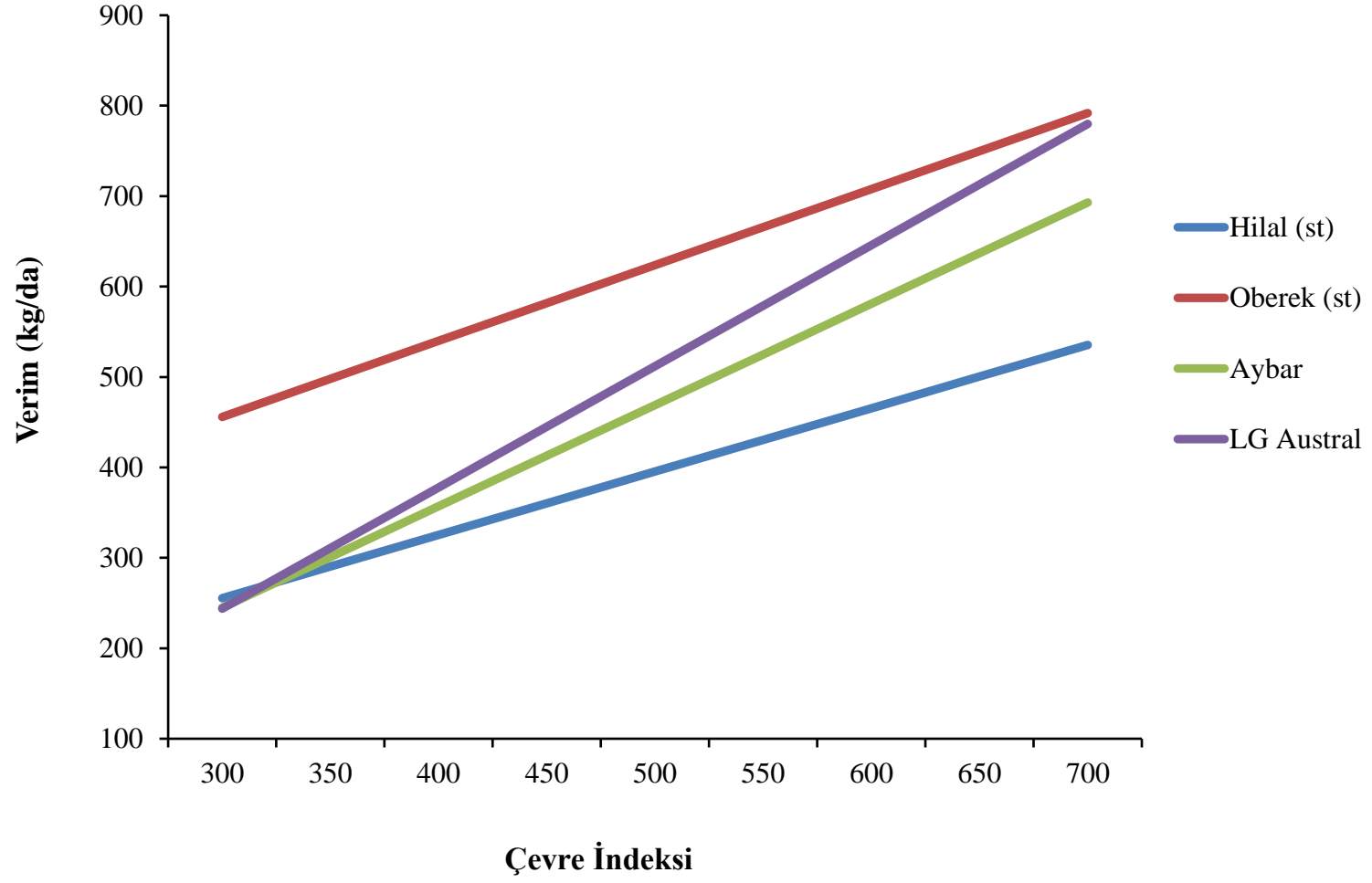
Çizelge 4. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+,- sh			
1-Hilal (st)	429.7	0.70	0.17	45.4	27.5	0.28
2-Oberek (st)	660.3	0.84	0.10	203.8	10.3	0.63
3-Aybar	523.1	1.12	0.15	-91.1	19.6	0.57
4-LG Austral	571.9	1.34	0.14	-158.2	16.8	0.68
Genel Ortalama	546.3					
Std. Ortalama	545.0					

Grafik 2. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa Stabilite Grafiği



Grafik 3. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Pamukova-2020)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hilal (st)	65.5	42.6	12.3	94.4	0.5
2-Oberek (st)	61.6	39.9	13.4	78.6	1.8
3-Şerifehanım 98 (st)	62.3	44.5	14.5	95.1	0.5
4-LG Austral	63.7	43.3	12.3	87.8	0.9
5-Aybar	64.6	44.2	14.3	97.1	0.5

Çizelge 6. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Menemen-2020)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hilal (st)	69.2	47.7	14.4	82.8	4.5
2-Oberek (st)	71.1	45.4	15.0	59.0	8.9
3-Şerifehanım 98 (st)	71.9	37.8	15.9	74.8	5.5
4-LG Austral	68.5	39.5	13.9	56.9	11.6
5-Aybar	70.9	47.7	14.8	85.2	3.2

Çizelge 7. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Menemen-2021)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hilal (st)	70.7	49.7	12.8	87.0	4.3
2-Oberek (st)	69.7	44.4	12.4	54.5	8.3
3-LG Austral	67.5	42.0	13.2	54.5	12.3
4-Aybar	73.2	49.9	13.0	76.5	4.3
5-Spazio	71.2	44.1	13.6	73.0	3.3
6-LG Aitana	65.8	43.5	12.4	49.0	11.0

Çizelge 8. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Gönen-2021)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hilal (st)	68.8	53.9	11.4	95.5	2.0
2-Oberek (st)	68.5	47.8	8.9	88.7	1.7
3-LG Austral	76.1	47.6	10.0	86.7	3.8
4-Aybar	68.6	49.8	10.9	94.0	2.0
5-Spazio	69.9	47.4	9.8	93.0	2.7
6-LG Aitana	69.1	49.4	9.3	87.0	2.7

Çizelge 9. Ege-Güney Marmara Bölgesi 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-Hilal (st)	68.6	48.5	12.7	89.9	2.8
	2.2	4.7	1.3	6.1	1.9
2-Oberek (st)	67.7	44.4	12.4	70.2	5.2
	4.2	3.3	2.6	16.2	4.0
3-LG Austral	69.0	43.1	12.4	71.5	7.2
	5.2	3.4	1.7	18.2	5.7
4-Aybar	69.3	47.9	13.3	88.2	2.5
	3.7	2.7	1.7	9.3	1.6

Çizelge 10. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2020)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Yatma (%)		Soğuk Zararı (1-9)		Arpa Çizgili Yaprak Lekesi		Arpa Yaprak Lekesi		Kahverengi Pas	Külleme
	Sakarya	Sakarya	Pamukova	Sakarya	Pamukova	Sakarya	Pamukova	Sakarya	Pamukova	Sakarya	Sakarya
1-Hilal (st)	30/03	18	35	3	1	5/40	5/60	5/5	0	20S	
2-Oberek (st)	17/04	3	58		3	0	0		0	10S	
3-Şerifehanım 98 (st)	06/04	75	13	1	2	5/5	0		0	100S	5/30
4-Aybar	02/04	85	45		2	5/5	5/10	5/5	5/5	0	3/5
5-LG Austral	07/04	40	85	1	2	0	0		0	20S	

Çizelge 11. Ege-Güney Marmara Bölgesi İki Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2021)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi (gün/ay)			Bitki Boyu (cm)			Yatma (%)		Arpa Çizgili Yaprak Lekesi	Arpa Yaprak Lekesi	Kahverengi Pas
	Sakarya	Karacabey	Bandırma	Sakarya	Karacabey	Bandırma	Sakarya	Pamukova	Sakarya	Sakarya	Pamukova
1-Hilal (st)	13/04	20/04	19/04	76	102	107	48	85	0	5/10	0
2-Oberek (st)	28/04	27/04	30/04	75	79	65	38	8	5/5	0	0
3-LG Austral	16/04	21/04	23/04	79	75	91	90	53	0	5/20	60S
4-Aybar	22/04	21/04	25/04	115	118	104	65	30	5/10	5/20	80S
5-Spazio	30/04	28/04	30/04	86	90	79	73	78	0	5/5	80S
6-LG Aitana	16/04	23/04	27/04	83	86	81	70	68	5/5	0	40S