

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



**AKDENİZ BÖLGEŞİ**  
**MAKARNALIK BUğDAY**  
**TESCİL RAPORU**

**LG QUOVADIS,**  
**LGDE19-C268**

**Ankara-2024**

## LG QUOVADİS ve LGDE19-C268 MAKARNALIK BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Akdeniz Bölgesi makarnalık buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde LG QUOVADİS ve LGDE19-C268 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 Adana (Doğankent, Ceyhan), Kahramanmaraş, Antalya'da kurulmuştur. Bu denemelerde Fuatbey 2000, Burgos, Sarıbaşak ve Günberi standart çeşit olarak kullanılmıştır. TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara'da (Yenikent) ve Manisa'da (Beydere) yapılmıştır. Çeşit adaylarının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgeleri düzenlenmiştir.

**LG QUOVADİS;** tescil başvurusunu Limagrain Tohum Islah ve Üretim San. Tic. A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı Limagrain Europe tarafından 2017 yılında İspanya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 666.2 kg/da ortalama verim ile beşinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 533,4 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 24,9 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.09 b değerine ve negatif a değerine (-17.01) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 32,8-34,5g, hektolitreye ağırlığı 81,0-82,6 kg/hl, protein oranı %10,4-12,0 camsılık %40-70 SDS sedimentasyon 33-37 ml, irmik B sarılık değeri 23,02-27,68, irmik verimi %50,4-57,8 arasında değişmektedir.

**LGDE19-C268;** tescil başvurusunu Limagrain Tohum Islah ve Üretim San. Tic. A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı Limagrain Europe tarafından 2018 yılında İspanya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 730.2 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 533,4 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 36,8 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.25 b değerine ve negatif a değerine (-49.81) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 32,8-34,8 g, hektolitreye ağırlığı 80,5-81,9 kg/hl, protein oranı % 12,1-13,6 g, camsılık % 60-100, SDS sedimentasyon 36-37 ml, irmik B sarılık değeri 23,38-27,96 irmik verimi % 59,4-62,5 arasında değişmektedir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** Akdeniz Bölgesi 2021-2022 Ekim Yılı Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

	<b>Çeşitler</b>	<b>Antalya</b>	<b>Ceyhan</b>	<b>Doğankent</b>	<b>Kahramanmaraş</b>	<b>Ortalama</b>	<b>VS</b>
1	Fuatbey 2000 (st)	450.6 a	614.3 b	714.3 a	497.9 e	569.3 bc	3
2	Günberi(st)	342.9 bc	658.9 ab	607.2 bcd	652.7 abc	565.4 bc	5
3	Burgos(st)	230.0 d	550.0 bc	539.3 cd	566.2 de	471.4 e	9
4	Sarıbaşak (St)	314.0 cd	580.4 b	560.7 cd	655.9 ab	527.8 cd	7
5	Lg Quovadis	415.4 ab	642.9 ab	589.3 cd	680.6 ab	582.0 ab	2
6	Lgde19-C268	443.4 a	764.3 a	566.1 cd	721.2 a	623.8 a	1
7	Lg Avensis	380.1 abc	580.4 b	691.1 ab	612.9 bcd	566.1 bc	4
8	LG Ysatis	375.8 abc	619.7 ab	637.5 abc	563.2 de	549.0 bc	6
9	Sırma	451.2 a	416.1 c	526.8 d	570.3 cde	491.1 de	8
<b>VK(%), F</b>		<b>18.03, **</b>	<b>16.98, **</b>	<b>11.52, **</b>	<b>9.21 **</b>	<b>13.85 **</b>	
<b>AÖF</b>		<b>99.52</b>	<b>149.98</b>	<b>101.5</b>	<b>82.45</b>	<b>53.41</b>	

**Çizelge 2.** Akdeniz Bölgesi 2022-2023 Ekim Yılı Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

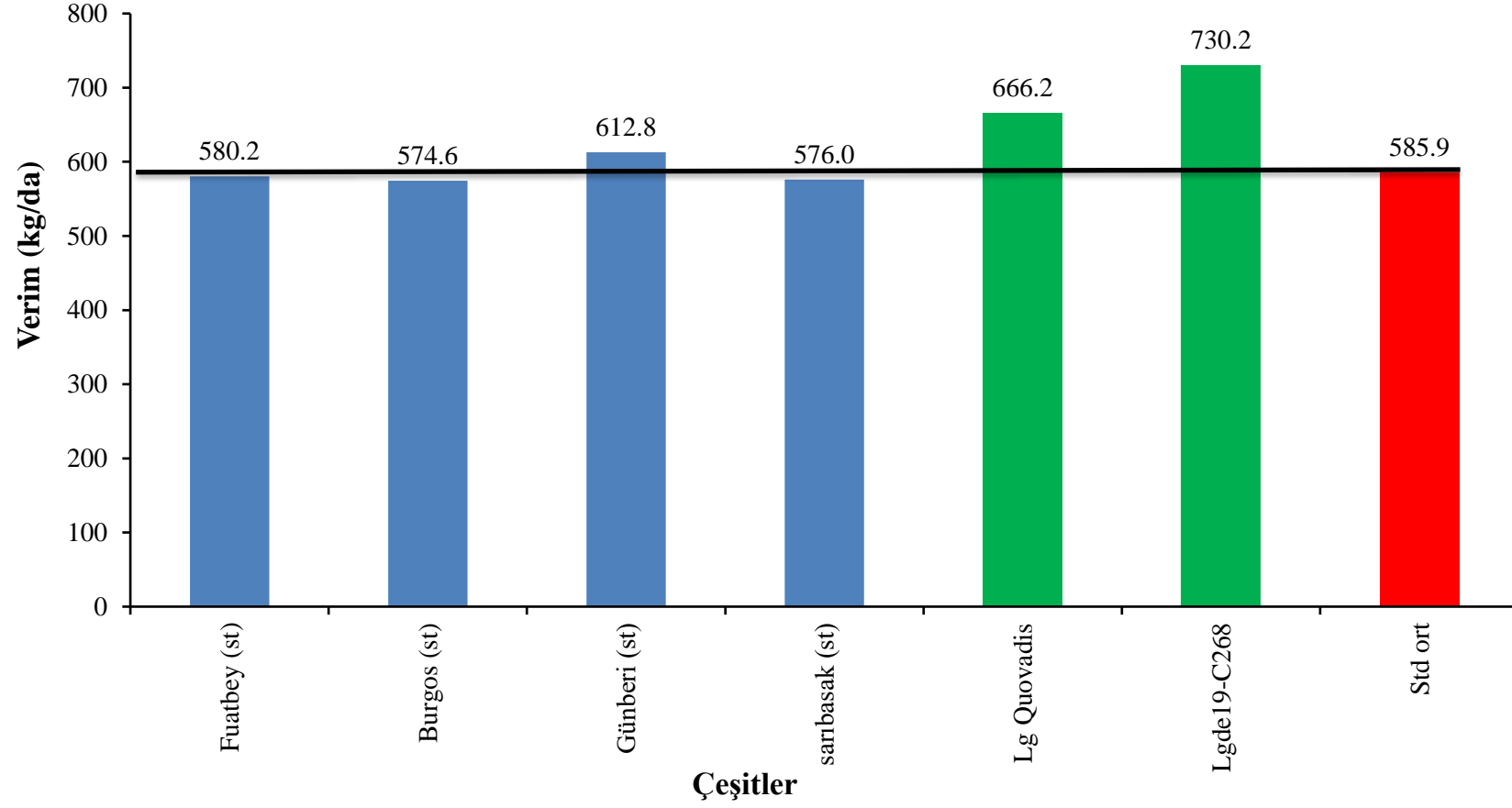
	<b>Çeşitler</b>	<b>Antalya</b>	<b>Doğankent</b>	<b>Kahramanmaraş</b>	<b>Ortalama</b>	<b>VS</b>
1	Fuatbey 2000 (st)	568.1 e	448.2 c	768.0 b	594.8 e	7
2	Günberi(st)	760.4 d	487.5 bc	780.3 b	676.1 cd	5
3	Burgos(st)	879.2 c	487.5 bc	770.2 b	712.3 c	4
4	Sarıbaşak (St)	711.1 d	448.2 c	762.0 b	640.4 d	6
5	Lg Quovadis	973.6 b	551.8 b	809.7 b	778.4 b	3
6	Lgde19-C268	1077.1 a	633.9 a	905.3 a	872.1 a	1
7	Lgde18-0086	900.7 c	653.6 a	835.8 a	796.7 b	2
<b>VK(%), F</b>		<b>4.13, **</b>	<b>8.30, **</b>	<b>6.94 *</b>	<b>6.30 **</b>	
<b>AÖF</b>		<b>51.49</b>	<b>65.36</b>	<b>82.98</b>	<b>37.34</b>	

**Çizelge 3.** Akdeniz Bölgesi 2022 ve 2023 Yılları Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Antalya		Kahramanmaraş		Adana (Doğankent)		Adana (Ceyhan)	Genel Ortalama	V.S.
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022		
Fuatbey 2000 (st)	450.6	568.1	497.9	768.0	714.3	448.2	614.3	580.2 d	4
Günberi(st)	342.9	760.4	652.7	780.3	607.2	487.5	658.9	612.8 c	3
Burgos(st)	230.0	879.2	566.2	770.2	539.3	487.5	550.0	574.6 d	5
Sarıbaşak (St)	314.0	711.1	655.9	762.0	560.7	448.2	580.4	576.0 d	6
Lg Quovadis	415.4	973.6	680.6	809.7	589.3	551.8	642.9	666.2 b	2
Lgde19-C268	443.4	1077.1	721.2	905.3	566.1	633.9	764.3	730.2 a	1

F :\*\*  
VK(%): 9.50  
AÖF : 31.38

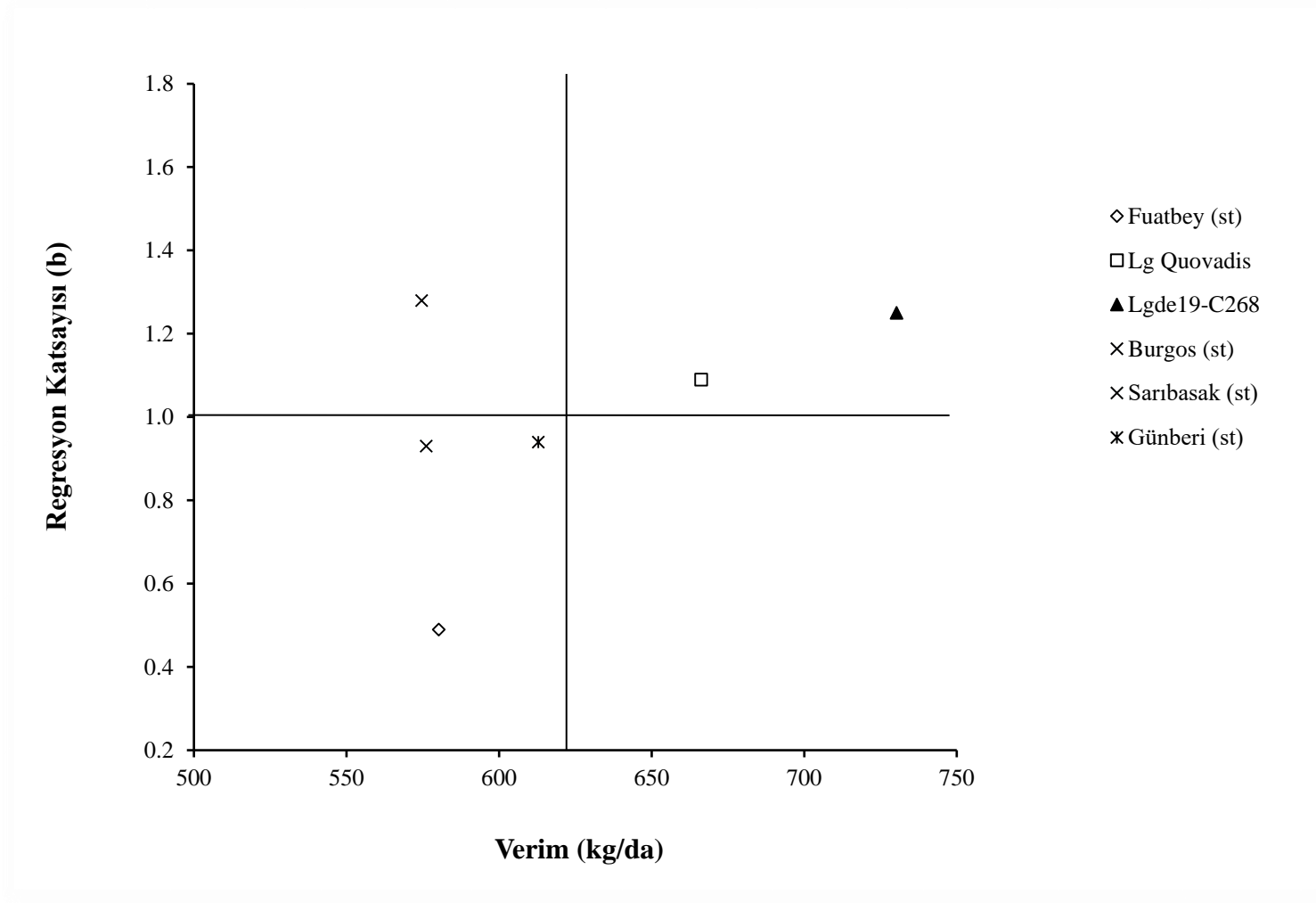
**Grafik 1.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Verim Grafiği



**Çizelge 4.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

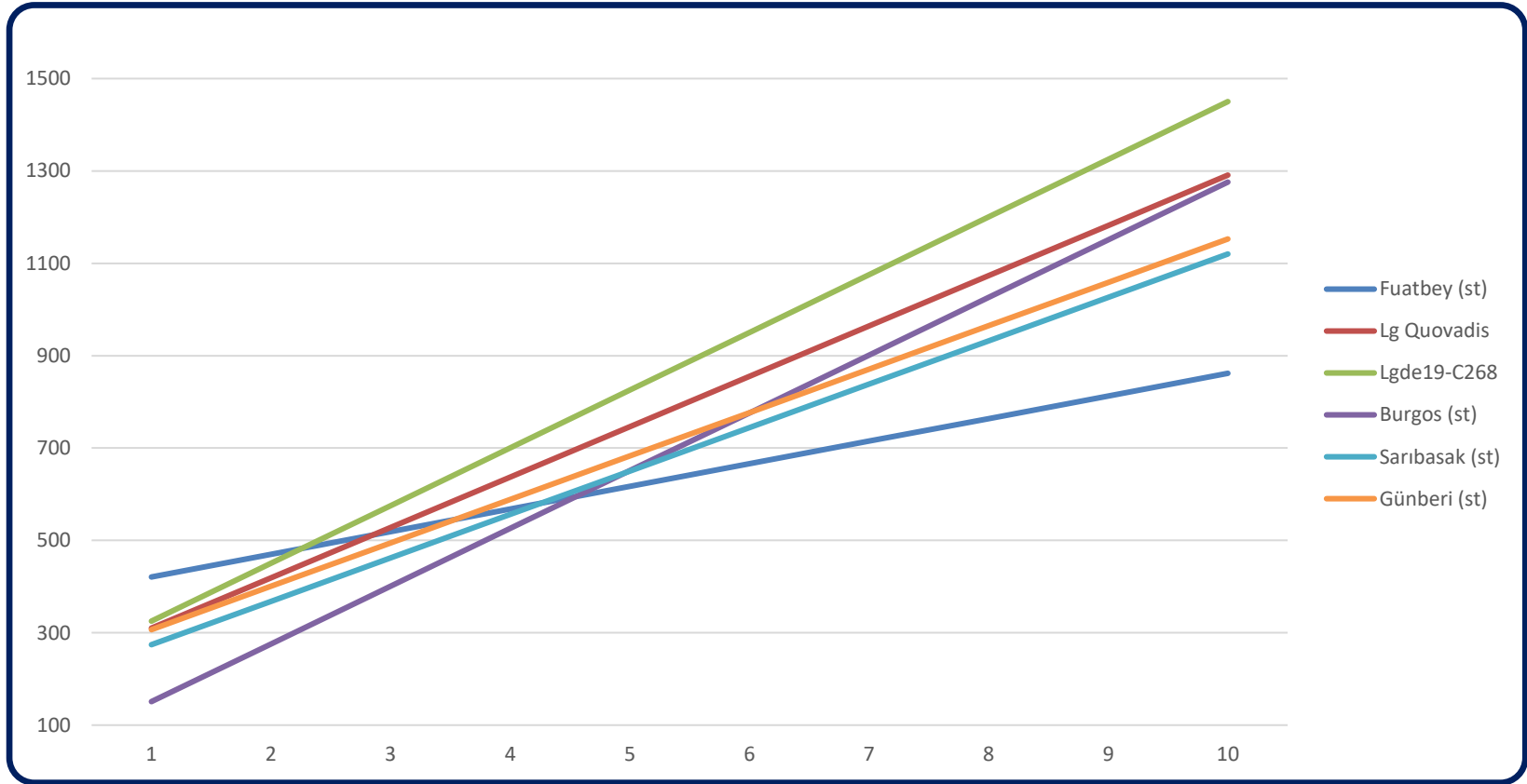
Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			+,- sh			
Burgos (st)	574.6	1.28	0.07	-224.06	10.41	0.91
Fuatbey (st)	580.2	0.49	0.14	273.77	19.32	0.31
Günberi (st)	612.8	0.94	0.08	24.74	11.20	0.81
Sarıbaşak (st)	576.0	0.93	0.09	-7.80	13.38	0.77
Lg Quovadis	666.2	1.09	0.11	-17.01	13.34	0.78
Lgde19-C268	730.2	1.25	0.11	-49.81	12.40	0.81
<b>Genel Ortalama</b>	<b>623.3</b>					
<b>Std. Ortalama</b>	<b>585.9</b>					

**Grafik 2.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Stabilite Grafiği

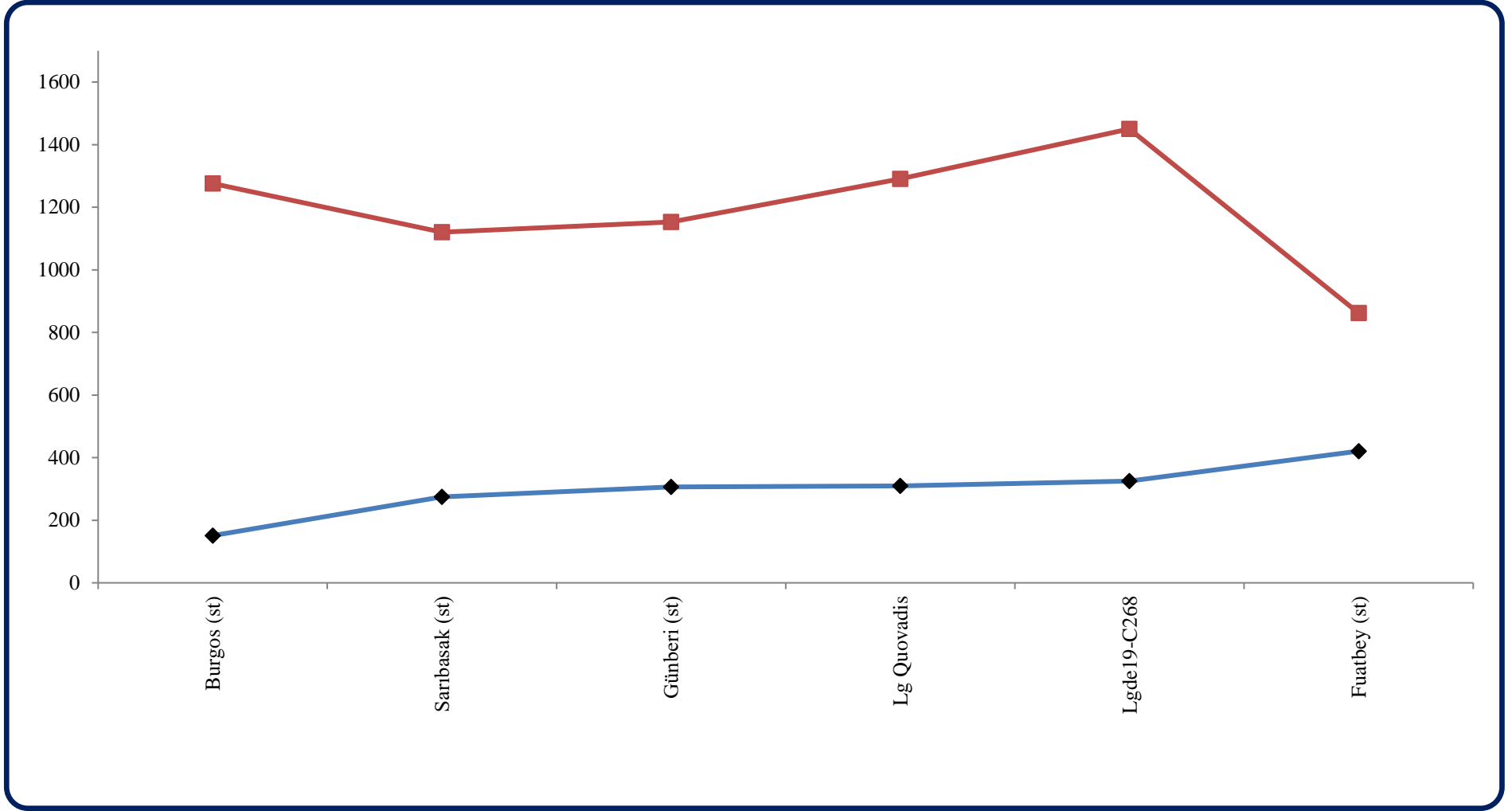




**Grafik 3.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği



**Grafik 4.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği



**Çizelge 5.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Adana-2022)

<b>Çeşitler</b>	<b>1000 Tane Ağırlığı (g,KM*)</b>	<b>Hektolitire Ağırlığı (Klasik, kg/hl)</b>	<b>Protein (% ,KM*)</b>	<b>Camsı Tane Oranı(%)</b>	<b>SDS Sedimentasyon (un-ml)</b>	<b>İrmik b Renk Değeri</b>	<b>İrmik Verimi(%)</b>
1-Fuatbey (st)	44.0	82.8	13.2	86	19	18.22	60.5
2- Günberi(st)	38.5	78.5	13.9	100	38	22.25	62.7
3-Burgos(st)	41.7	81.6	13.1	92	42	20.75	61.0
4-Sarıbaşak (St)	37.0	82.9	13.0	96	35	19.14	62.9
5-Lg Quovadis	34.5	82.6	12.0	70	37	23.02	57.8
6-Lgde19-C268	32.0	81.9	13.6	100	37	23.38	62.5
7-Lg Ysatis	39.3	81.6	11.4	70	34	22.03	57.1
8-Sırma	44.1	83.0	14.1	90	35	21.00	60.1
9-Lg Avensis	34.1	82.9	11.3	82	31	22.41	62.0

**Çizelge 6.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Adana-2023)

<b>Çeşitler</b>	<b>1000 Tane Ağırlığı (g,KM*)</b>	<b>Hektolitre Ağırlığı (Klasik, kg/hl)</b>	<b>Protein (% ,KM*)</b>	<b>Camsı Tane Oran(%)</b>	<b>SDS Sedimantasyon (un-ml)</b>	<b>İrmik b Renk Değeri</b>	<b>İrmik Verimi(%)</b>
1-Fuatbey (st)	38.0	81.0	12.1	74	15	22.1	53.8
2- Günberi(st)	37.2	81.0	12.9	60	40	28.7	59.9
3-Burgos(st)	41.8	80.9	12.7	64	47	26.5	60.0
4-Sarıbaşak (St)	45.7	83.5	13.8	68	35	22.4	59.1
5-Lg Quovadis	32.8	81.0	10.4	40	33	27.7	50.4
6-Lgde19-C268	34.8	80.5	12.1	60	36	28.0	59.4
7-LGDE-18 0086	34.9	79.5	12.3	38	45	26.6	55.8

Çizelge 7. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2022)

ÇEŞİTLER	Bitki Boyu (cm)		Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)		Soğuk Zararı	Yatma (%)	Sarı Pas	Başak Tipi
	Antalya	Kahramanmaraş	Antalya	Kahramanmaraş	Antalya	Adana	Kahramanmaraş	Antalya
1-Fuatbey 2000 (st)	83	72	26 Nisan	27 Nisan	1	0	MR10	Klı
2-Burgos(st)	72	81	30 Nisan	26 Nisan	1	0	MR5	Klı
3-Sarıbaşak (St)	69	79	26 Nisan	26 Nisan	1	0	MR20	Klı
4- Günberi(st)	83	74	25 Nisan	26 Nisan	1	0	MR10	Klı
5-Lg Quovadis	76	75	26 Nisan	25 Nisan	1	0	MR5	Klı
6-Lgde19-C268	75	70	24 Nisan	25 Nisan	1	0	MR10	Klı
7-Sırma	79	77	24 Nisan	24 Nisan	1	0	MR10	Klı
8-Lg Avensis	73	70	28 Nisan	26 Nisan	1	0	MR10	Klı
9-Lg Ysatis	63	71	27 Nisan	26 Nisan	1	0	MR5	Klı

**Çizelge 8.** Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2023)

ÇEŞİTLER	Bitki Boyu (cm)		Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)		Soğuk Zararı	Yatma (%)	Külleme	Başak Tipi
	Antalya	Kahramanmaraş	Antalya	Kahramanmaraş				
1-Fuatbey 2000 (st)	120	107.5	27 Mart	24 Nisan	1	100	1	K1
2-Burgos(st)	101	106.9	12 Mart	24 Nisan	1	100	1	K1
3-Sarıbaşak (St)	112	113.2	10 Mart	23 Nisan	1	100	1	K1
4- Günberi(st)	108	114.1	15 Mart	23 Nisan	1	100	1	K1
5-Lg Quovadis	104	109.5	15 Mart	24 Nisan	1	100	1	K1
6-Lgde19-C268	98	107.5	12 Mart	23 Nisan	1	100	1	K1
7-LGDE18-0086	106	106.3	08 Mart	22 Nisan	1	100	1	K1