

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



AKDENİZ BÖLGEİ
MAKARNALIK BUğDAY
TESCİL RAPORU

TİREX, ÇAKIR

Ankara-2022

TİREX VE ÇAKIR MAKARNALIK BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Akdeniz Bölgesi makarnalık buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Çakır ve Tirex 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, Amanos 97, 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 Adana'da (Doğankent) yapılmıştır. Çeşit adaylarının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgeleri düzenlenmiştir.

ÇAKIR; tescil başvurusunu Ekiz Tohumculuk Danışmanlık Üretim Ticaret Araştırma Projelendirme Tarım ve Gıda Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Hasan EKİZ tarafından 2017 yılında Türkiye'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; Yazlık, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 682.2 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 648.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 5.2 üzerindedir. Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.26 b değerine ve negatif a değerine (-142.52) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 39.8-51.4 g, hektolitre ağırlığı 75.9-83.3 kg/hl, protein oranı %10.0-12.4, camsılık %74-100 SDS sedimentasyon 16-35 ml, irmik B sarılık değeri 26.4-26.5 irmik verimi %61.9-67.2 arasında değişmektedir.

TİREX; tescil başvurusunu Tasaco Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş. 'nin yaptığı çeşit adayı Consorzio Nazionale Sementi (CONASE) tarafından 2007 yılında İtalya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; Yazlık, bitki boyu kısa-orta ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 601.1 kg/da ortalama verim ile yedinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 648.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %7.2 gerisindedir. Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.88 b değerine ve pozitif a değerine (26.29) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 28.3-42.8 g, hektolitre ağırlığı 75.2-83.5 kg/hl, protein oranı %12.6-13.5 g, camsılık %100-100, SDS sedimentasyon 22-39 ml, irmik B sarılık değeri 27.3-29.9 irmik verimi %52.4-66.6 arasında değişmektedir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Çakır ve Tirex aynı isimlerle 05.04.2022 tarihinde yapılan Serin İklim Tahılları Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Akdeniz Bölgesi 2019-2020 Ekim Yılı Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ceyhan	Adana (Doğankent)	Antalya	K.Maraş	Ortalama	VS
1-Fuatbey 2000 (st)	421.43 bc	628.75 c	678.35 c	399.13 abc	531.87 cd	8
2-Amanos 97 (st)	405.35 c	669.75 abc	790.85 a	490.93 a	589.19 ab	3
3-Balkoni	526.80 a	693.00 abc	814.18 a	485.55 a	629.85 a	1
4-Burgos(st)	458.93 abc	700.00 abc	634.18 c	384.25 bc	544.34 cd	6
5-Tirex	410.70 bc	653.50 bc	544.15 d	464.85 ab	518.31 d	9
6-Sarıbaşak (St)	498.23 ab	750.00 a	694.98 bc	413.68 abc	589.22 ab	2
7-Ekiz	489.28 abc	678.50 abc	755.85 ab	421.18 abc	586.22 b	4
8-Çakır	473.20 abc	751.75 a	534.15 d	383.28 bc	535.60 cd	7
9-Karabaş	537.50 a	741.00 ab	639.20 c	348.70 c	566.61 bc	5
VK (%) , F	13.09 *	8.98 ÖD	6.27 **	15.74 ÖD	10.41 **	
AÖF	89.6	-	62.0	-	41.3	

Çizelge 2. Akdeniz Bölgesi 2020-2021 Ekim Yılı Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

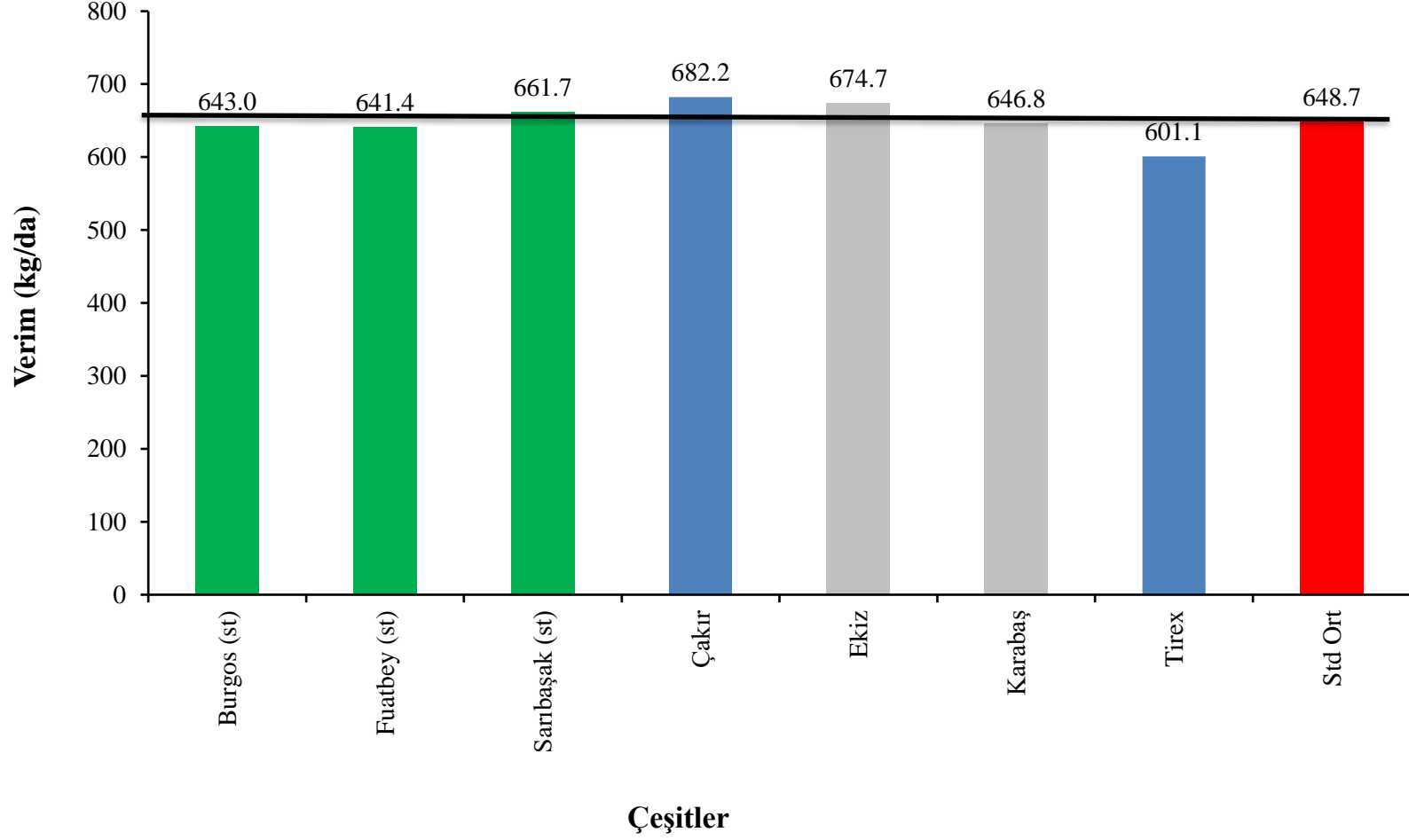
	Çeşitler	Antalya	Ceyhan	Adana (Doğankent)	Kahramanmaraş	Ortalama	VS
1	Fuatbey 2000 (st)	806.83 e	660.75 bc	710.70 a	825.78 cde	751.01 cd	5
2	Günberi(st)	815.93 de	698.20 ab	521.45 de	865.03 bcd	725.15 d	9
3	Burgos(st)	876.75 cd	641.08 cd	635.70 abc	812.83 de	741.59 cd	6
4	Sarıbaşak (St)	704.58 f	703.58 ab	603.55 bcd	924.90 ab	734.15 cd	7
5	Tirex	770.78 e	644.63 cd	492.88 e	826.85 cde	683.78 e	11
6	Sırma	938.75 ab	694.65 ab	576.78 cd	963.43 a	793.40 b	3
7	LGDE16-0120-B	919.58 bc	610.73 d	469.65 e	900.03 abc	724.99 d	10
8	LG Ysatis	988.18 a	700.00 ab	707.15 a	943.15 a	834.62 a	1
9	Ekiz	782.85 e	660.70 bc	673.23 ab	936.00 ab	763.19 bc	4
10	Çakır	967.15 ab	735.73 a	689.28 a	923.13 ab	828.82 a	2
11	Karabaş	832.00 de	710.73 a	585.73 cd	779.15 e	726.90 d	8
VK(%), F		4.97, **	4.79, **	9.52, **	6.19, **	6.31, **	
AÖF		61.31	46.95	83.31	77.58	33.34	

Çizelge 3. Akdeniz Bölgesi 2019 ve 2020 Yılları Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Antalya		Kahramanmaraş		Adana (Doğankent)		Adana (Ceyhan)		Genel Ortalama	V.S.
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021		
1-Fuatbey 2000 (st)	678.4	806.8	399.1	825.8	628.8	710.7	421.4	660.8	641.5 b	6
2-Burgos(st)	634.2	876.8	384.3	812.8	700.0	635.7	458.9	641.1	643.0 b	5
3-Sarıbaşak (St)	695.0	704.6	413.7	924.9	750.0	603.6	498.2	703.6	661.7 ab	3
4-Tirex	544.2	770.8	464.9	826.9	653.5	492.9	410.7	644.6	601.1 c	7
5-Ekiz	755.9	782.9	421.2	936.0	678.5	673.2	489.3	660.7	674.7 a	2
6-Çakır	534.2	967.2	383.3	923.1	751.8	689.3	473.2	735.7	682.2 a	1
7-Karabaş	639.2	832.0	348.7	779.2	741.0	585.7	537.5	710.7	646.8 b	4

F :**
VK(%): 8.20
AÖF : 26.33

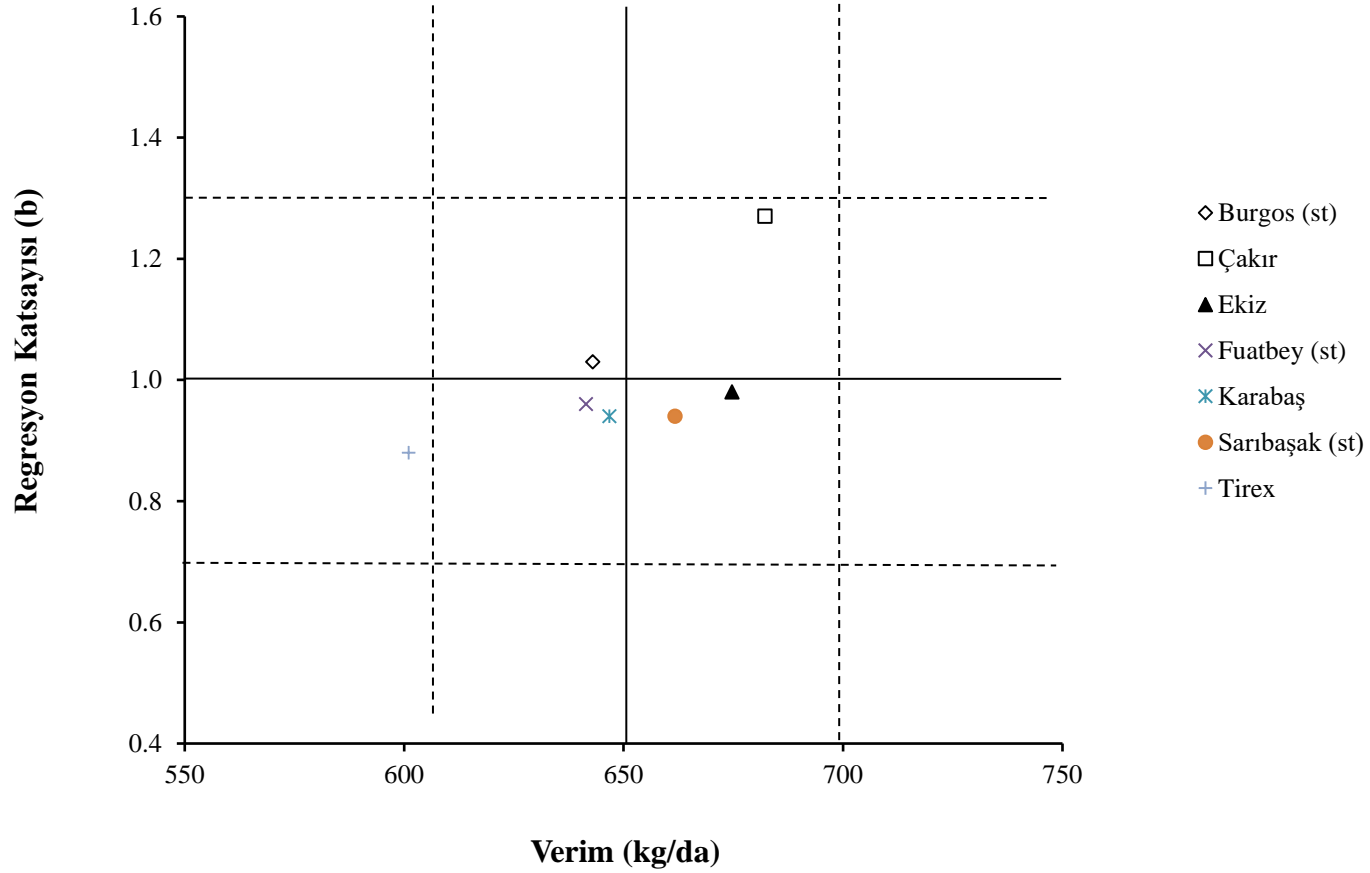
Grafik 1. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Verim Grafığı



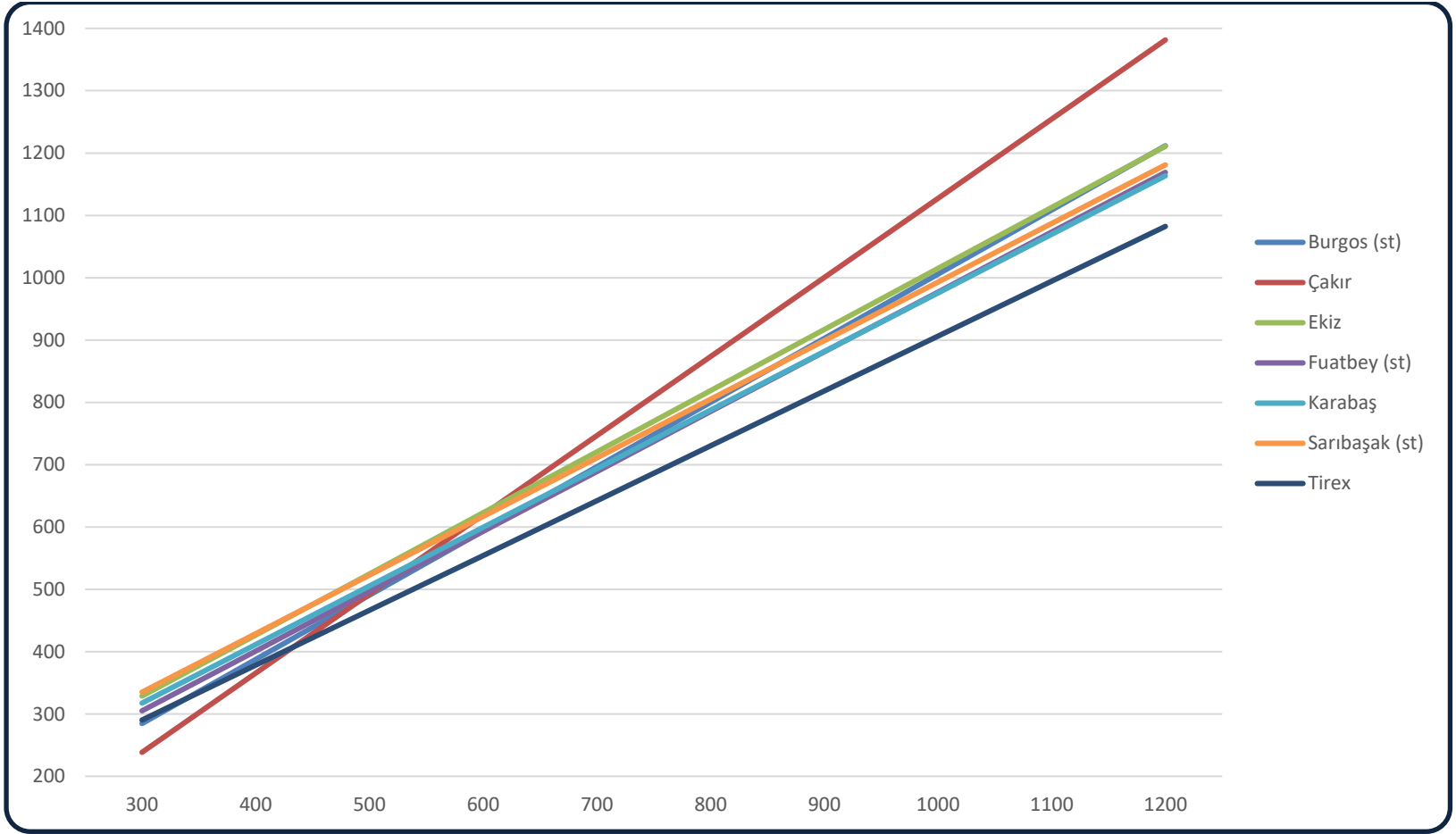
Çizelge 4. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+,- sh			
Burgos (st)	643.0	1.03	0.07	-24.32	9.25	0.87
Fuatbey (st)	641.4	0.96	0.08	17.05	10.00	0.84
Sarıbaşak (st)	661.7	0.94	0.10	53.01	12.56	0.74
Karabaş	646.8	0.94	0.09	35.45	11.05	0.80
Tirex	601.1	0.88	0.10	26.29	13.84	0.72
Çakır	682.2	1.27	0.11	-142.52	13.40	0.81
Ekiz	674.7	0.98	0.09	34.76	11.54	0.79
Genel Ortalama	650.1					
Std. Ortalama	648.7					

Grafik 2. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Stabilite Grafiği



Grafik 3. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 6. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Adana-2020)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g.)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Tane Protein Oranı (%)	Tane Protein Oranı (%)	Camsı Tane Oranı (%)	İrmik Verimi (%)	İrmik b Renk Değeri	SDS Sedimentasyon (ml)-irmik	Beklemeli SDS Sedim. (ml)-irmik	Sedimentasyon Fark irmik
1-Fuatbey 2000 (st)	33.8	77.6	13.2	14.7	100	63.6	23.8	12	21	9
2-Amanos 97 (st)	32.4	77.8	12.7	14.2	100	64.9	26.8	13	22	9
3-Balkoni	36.2	81.5	11.8	13.2	100	65.0	27.9	18	25	7
4-Burgos(st)	33.4	78.8	12.9	14.4	100	63.5	27.6	22	30	8
5-Tirex	28.3	78.2	12.6	14.1	100	52.4	27.3	23	28	5
6-Sarıbaşak (St)	33.9	81.3	12.2	13.4	100	64.2	24.1	18	27	9
7-Ekiz	39.2	80.6	11.0	12.3	96	64.5	23.7	16	17	1
8-Çakır	44.1	80.2	10.0	11.2	74	61.9	26.4	16	22	6
9-Karabaş	34.9	82.1	10.2	11.3	66	63.1	26.9	15	21	6

Çizelge 7. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Antalya-2020)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g.)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Tane Protein Oranı (%)	Tane Protein Oranı (%)	Camsı Tane Oranı (%)	İrmik Verimi (%)	İrmik b Renk Değeri	SDS Sedimentasyon (ml)-irmik	Beklemeli SDS Sedim. (ml)-irmik	Sedimentasyon Fark irmik
1-Fuatbey 2000 (st)	43.7	80.3	12.6	13.9	94	64.1	23.7	11	16	5
2-Amanos 97 (st)	46.5	79.8	12.0	13.2	98	67.0	25.4	14	18	4
3-Balkoni	45.6	80.9	12.4	13.7	96	66.1	26.9	19	22	3
4-Burgos(st)	43.8	78.3	12.9	14.2	98	64.8	25.6	22	24	2
5-Tirex	35.4	75.2	12.6	13.9	100	65.2	28.5	22	23	1
6-Sarıbaşak (St)	46.4	81.8	11.7	13.0	100	66.5	23.0	16	21	5
7-Ekiz	46.5	81.3	11.4	12.6	98	65.9	23.1	15	18	3
8-Çakır	39.8	75.9	12.4	13.6	100	64.3	26.5	27	27	0
9-Karabaş	37.4	77.8	11.6	12.7	100	63.5	26.7	15	18	3

* Teknolojik Analizler Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Kalite laboratuvarında yapılmıştır.

Çizelge 8. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Antalya-2021)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g, KM)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Tane Protein Oranı (%)	Tane Protein Oranı (% , KM)	Camsı Tane Oranı (%)	İrmik Verimi (%)	İrmik b Renk Değeri	SDS Sedimentasyon (ml)-un
1-Fuatbey 2000 (st)	43.1	82.5	15.4	17.1	100	63.9	23.3	25
2- Günberi(st)	47.3	79.6	11.9	13.1	98	65.5	27.0	34
3- Tirex	42.8	83.5	13.5	14.9	100	66.6	29.9	39
4-Burgos(st)	49.0	80.3	13.7	15.1	100	65.6	25.2	45
5-Sırma	51.5	83.5	13.9	15.3	98	63.9	26.4	37
6-LGDE16-0120-B	41.9	83.1	13.3	14.6	100	65.4	27.4	37
7-LG Ysatis	43.4	81.7	13.1	14.5	98	62.2	27.7	39
8-Sarıbaşak (St)	50.2	83.6	13.4	14.8	100	65.1	22.8	35
9-Ekiz	47.6	83.6	13.0	14.3	100	68.7	23.3	35
10-Çakır	51.4	83.3	12.1	13.4	96	67.2	26.5	35
11-Karabaş	41.5	85.2	11.6	12.9	92	66.0	26.8	32

Çizelge 11. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Antalya-2020)

Çeşitler	Başak tipi*	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)	Soğuk Zararı ** (1-9)	Yatma (%/Derece)	Sarı Pas***	Kara Pas** *	Kahverengi Pas****	Külleme*****	Diğer Hast. Septorya
1-Fuatbey 2000	Kılçıklı	92	97	1	-	-	-	-	-	
2-Amanos 97 (st)	Kılçıklı	85	92	1	-	40	-	-	-	30
3-Balkoni	Kılçıklı	92	83	1	-	70	-	-	-	70
4-Burgos(st)	Kılçıklı	85	92	1	-	-	-	-	-	
5-Tirex	Kılçıklı	82	91	1	-	-	-	-	-	
6-Sarıbaşak (St)	Kılçıklı	93	92	1	-	-	-	-	-	
7-Ekiz	Kılçıklı	100	84	1	-	-	-	-	-	
8-Çakır	Kılçıklı	103	90	1	-	-	-	-	-	30
9-Karabaş	Kılçıklı	108	95	1	-	-	-	-	-	35

Çizelge 12. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Doğankent-2021)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Gün Sayısı	Soğuk Zararı (1-9)	Kurağa Dayanımı (1-9)	Yatmaya Dayanımı (%)	Sarı Pas	Kara Pas	Kahverengi Pas	Külleme	Septoria
Fuatbey 2000 (st)	102	98	1	1	100		0	0	0	0
Günberi(st)	99	96	1	1	100	10MS	0	0	0	0
Burgos(st)	93	92	1	1	100	10MS	0	0	0	0
Sarıbaşak (St)	87	93	1	1	100	10MS	0	0	0	0
Tirex	92	90	1	1	100		0	0	0	0
Sırma	79	95	1	1	100	10MR	0	0	0	0
LGDE16-0120-B	84	94	1	1	100	10MS	0	0	0	0
LG Ysatis	97	92	1	1	100		0	0	0	0
Ekiz	89	91	1	1	100		0	0	0	0
Çakır	83	92	1	1	100	10MS	0	0	0	0
Karabaş	86	90	1	1	100	10MS	0	0	0	0

Çizelge 13. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Antalya-2021)

Çeşitler	Başak tipi*	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)	Soğuk Zararı** (1-9)	Yatma (%/Der.)	Sarı Pas	Kara Pas	Kahverengi Pas	Külleme	Diğer Hastalıklar Septorya
Fuatbey 2000 (st)	Kılçıklı	128	7.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Günberi(st)	Kılçıklı	120	2.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Burgos(st)	Kılçıklı	112	24.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Sarıbaşak (St)	Kılçıklı	94	11.04.2021	1	-	-	-	-	-	-
Tirex	Kılçıklı	93	11.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Sırma	Kılçıklı	111	11.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
LGDE16-0120-B	Kılçıklı	87	16.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
LG Ysatis	Kılçıklı	101	10.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Ekiz	Kılçıklı	98	10.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Çakır	Kılçıklı	99	11.03.2021	1	-	-	-	-	-	-
Karabaş	Kılçıklı	99	11.03.2021	1	-	-	-	-	-	-

Çizelge 14. Akdeniz Bölgesi Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Kahramanmaraş-2021)

Çeşitler	Boy (cm)	Başaklanma Tarihi	Soğuk Zararı	Kurağa Dayanımı	Yatmaya Dayanımı	Sarı	Kara	Kahverengi	Külleme	Septorya
Fuatbey 2000 (st)	94.4	23.04.2021	-	-	-	MR5	-	-	-	-
Günberi(st)	98.4	21.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-
Burgos(st)	87.6	21.04.2021	-	-	-	MR20	-	-	-	-
Sarıbaşak (St)	94.8	22.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-
Tirex	101.0	20.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-
Sırma	89.1	20.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-
LGDE16-0120-B	85.5	21.04.2021	-	-	-	MR10	-	-	-	-
LG Ysatis	101.5	22.04.2021	-	-	-	MR10	-	-	-	-
Ekiz	98.9	21.04.2021	-	-	-	MR10	-	-	-	-
Çakır	99.2	21.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-
Karabaş	97.3	23.04.2021	-	-	-	MR40	-	-	-	-