

**T.C.**  
**GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIđI**  
**Tohumluk Tescil Ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼đ¼**



**ORTA ANADOLU B¼LGESİ**  
**SULUDA MAKARNALIK BUğDAY**  
**TESCİL RAPORU**

**MILANDUR**

**Ankara-2018**

## MILANDUR MAKARNALIK BUĞDAY ÇEŞİDİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Orta Anadolu Bölgesi suluda makarnalık buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Milandur çeşit adayı 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 Konya (Karapınar, Altınekin), Ankara (Yenikent, Polatlı) ve Eskişehir'de (Merkez, Toprak Su) kurulmuştur. Bu denemelerde Ç 1252, Eminbey, Meram 2002 ve Mirzabey 2000 standart çeşit olarak kullanılmıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara'da yapılmıştır. Çeşit adaylarının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgesi düzenlenmiştir.

**Milandur;** tescil başvurusunu Progen Tohum A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı Saatzucht Donau GmbH&CoKG tarafından 2015 yılında Avusturya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu kısa-orta ve başaklanma zamanı geç olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 763.2 kg/da ortalama verim ile ilk sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 717.1 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 6.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.16 b değeri ve negatif a değerine (-74.6) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 32.2-46.5 g, hektolitre ağırlığı 71.6-80.8 kg/hl, protein oranı %12.4-17.0, camsılık %92-100, SDS sedimentasyon 16-21 ml, ırmik B sarılık değeri 29.53-31.26, ırmik verimi %58.3-66.6 arasında değişmektedir.

Karar Tescil Komitesininidir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** Orta Anadolu Bölgesi 2015-2016 Ekim Yılı Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara (Polatlı)	Ankara (Yenikent)	Konya (Altınekin)	Eskişehir	Ortalama	V.S.
1-Ç 1252 (st)	684.6 b	813.9 ab	1100.6	715.3 bc	828.6 b	6
2-Eminbey (st)	803.1 a	844.5 a	1079.4	760.5 b	871.8 ab	2
3-Meram 2002 (st)	522.5 c	664.6 c	1154.2	670.1 bc	752.8 c	7
4-Mirzabey 2000 (st)	515.4 c	693.1 bc	1082.9	620.1 c	727.9 c	8
5-Troubadur	684.2 b	743.8 abc	1216.1	774.0 b	854.5 ab	4
6-Mimmo	814.8 a	816.0 ab	1113.9	682.6 bc	856.8 ab	3
7-Amber	729.4 ab	829.2 a	1070.8	687.1 bc	829.1 b	5
8-Milandur	705.5 b	829.9 a	1166.2	925.0 a	906.6 a	1
F	**	*	Ö.D.	**	**	
CV (%)	8.6	10.8	6.1	11.8	9.1	
LSD	85.9	123.5	-	126.7	52.8	
Lokasyon Ort.	682.4	779.3	1123.0	729.3		

**Çizelge 2.** Orta Anadolu Bölgesi 2016-2017 Ekim Yılı Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

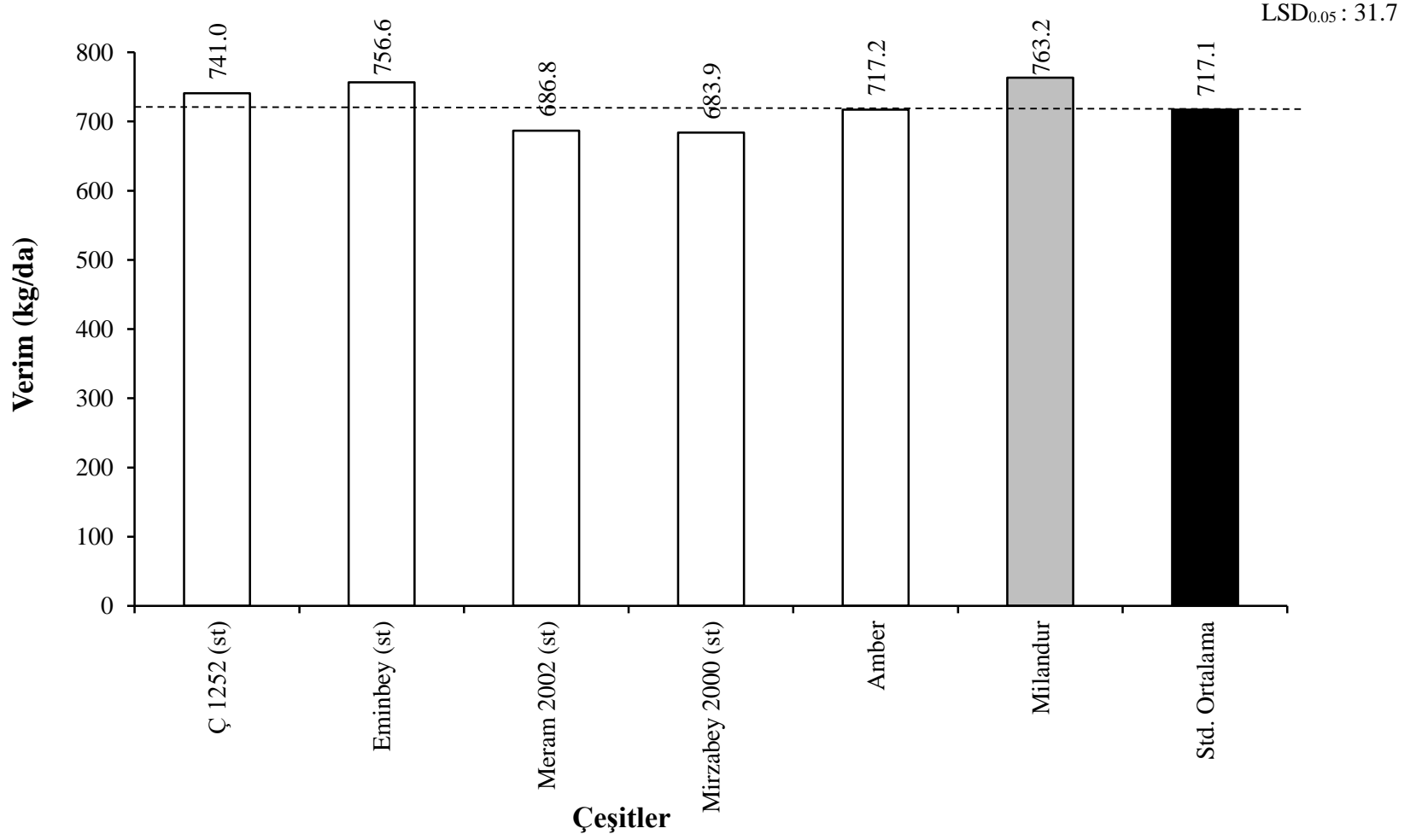
Çeşitler	Polatlı	Yenikent	Karapınar	Eskişehir	Toprak su	Ortalama	V.S.
1-Ç 1252 (st)	569.8 ab	811.9 a	720.0	650.8 ab	601.9	670.9 a	1
2-Eminbey (st)	607.9 a	826.2 a	700.9	609.3 bc	578.2	664.5 ab	2
3-Meram 2002 (st)	548.5 b	672.8 bc	678.1	646.5 ab	624.5	634.1 bc	5
4-Mirzabey 2000 (st)	569.0 ab	782.8 ab	725.8	577.2 c	588.7	648.7 abc	3
5-Amber	544.3 b	694.0 bc	688.6	655.1 a	556.3	627.7 c	6
6-Milandur	547.9 b	811.4 a	730.2	584.6 c	568.1	648.4 abc	4
7-Vicktoriya	495.5 c	618.5 c	593.6	650.0 ab	554.1	582.4 d	7
F	**	**	Ö.D.	**	Ö.D.	**	
CV (%)	5.1	10.4	11.5	4.9	9.5	9.2	
LSD	41.8	115.1	-	45.8	-	36.8	
Lokasyon Ort.	554.7	745.4	691.0	624.8	581.7		

**Çizelge 3.** Orta Anadolu Bölgesi 2016 ve 2017 Yılları Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara (Polatlı)		Ankara (Yenikent)		Konya (Altınekin)	Eskişehir		Konya (Karapınar)	Eskişehir (Toprak Su)	Genel Ortalama	V.S.
	2016	2017	2016	2017	2016	2016	2017	2017	2017		
1-Ç 1252 (st)	684.6	569.8	813.9	811.9	1100.6	715.3	650.8	720.0	601.9	741.0 ab	3
2-Eminbey (st)	803.1	607.9	844.5	826.2	1079.4	760.5	609.3	700.9	578.2	756.6 a	2
3-Meram 2002 (st)	522.5	548.5	664.6	672.8	1154.2	670.1	646.5	678.1	624.5	686.8 cd	5
4-Mirzabey 2000 (st)	515.4	569.0	693.1	782.8	1082.9	620.1	577.2	725.8	588.7	683.9 d	6
5-Amber	729.4	544.3	829.2	694.0	1070.8	687.1	655.1	688.6	556.3	717.2 bc	4
6-Milandur	705.5	547.9	829.9	811.4	1166.2	925.0	584.6	730.2	568.1	763.2 a	1

F :\*\*  
%CV:9.4  
LSD :31.7

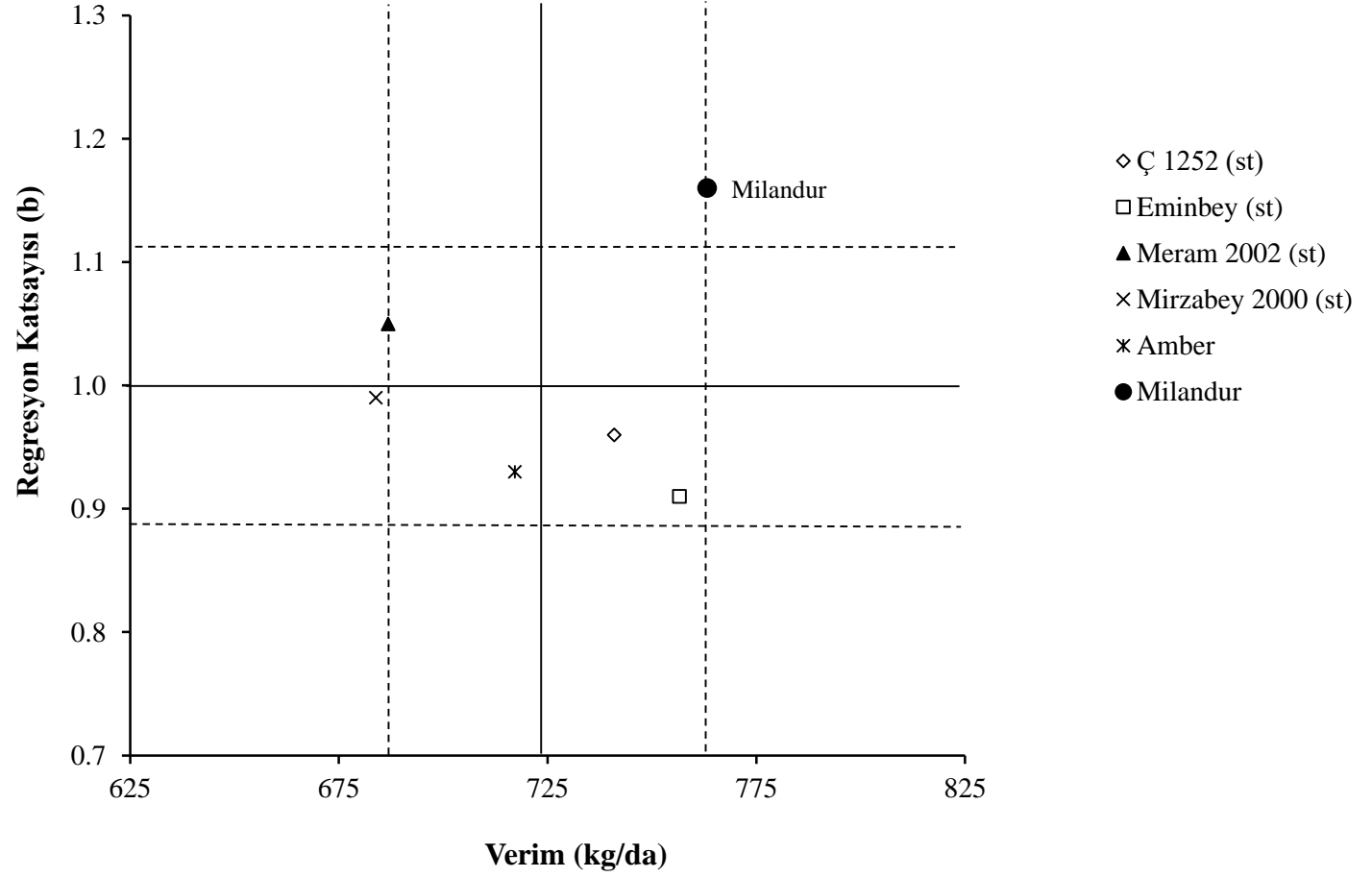
**Grafik 1.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Verim Grafiği



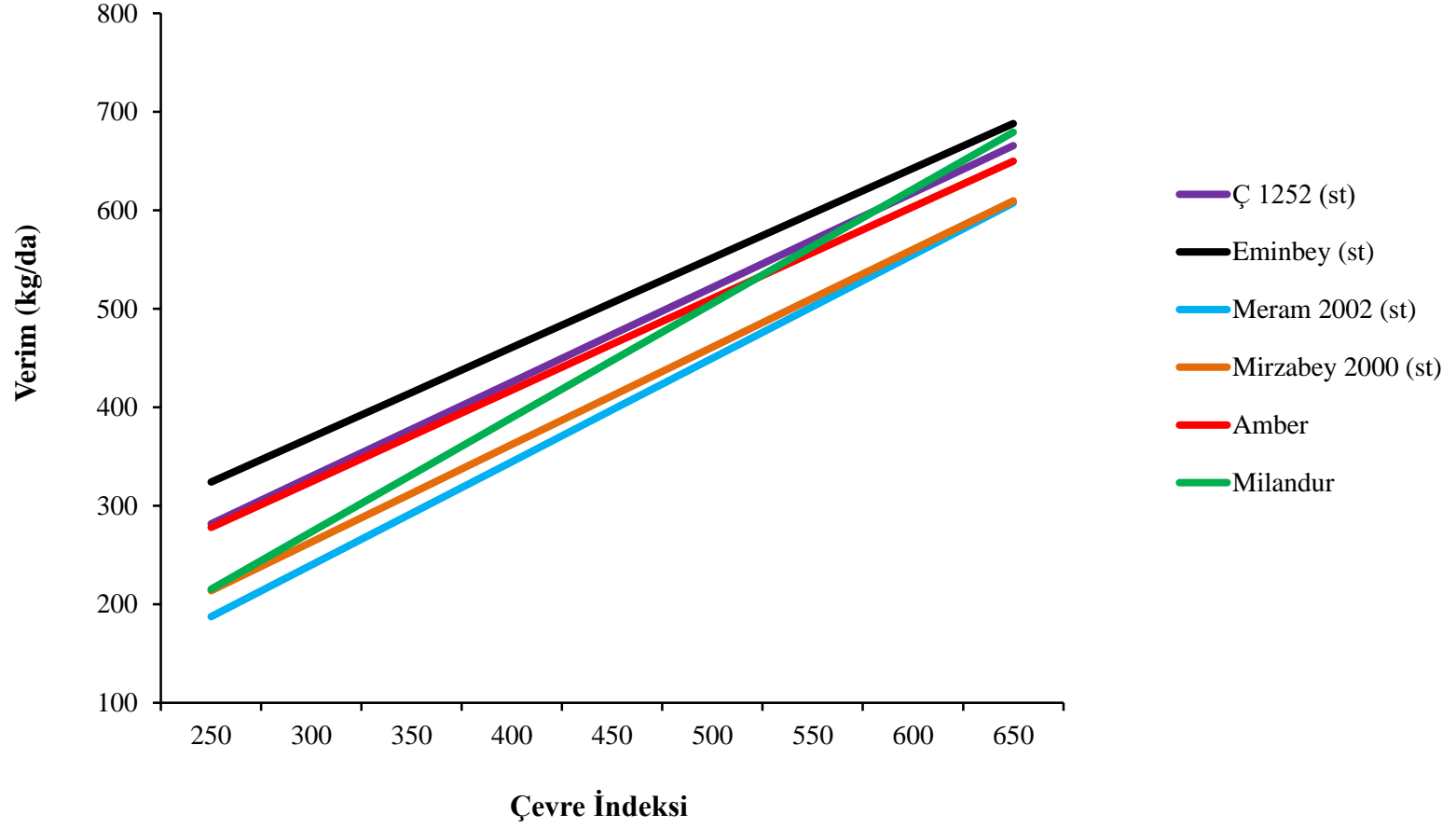
**Çizelge 4.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			+,- sh			
1-Ç 1252 (st)	741.0	0.96	0.07	41.7	8.5	0.85
2-Eminbey (st)	756.6	0.91	0.10	96.6	12.7	0.69
3-Meram 2002 (st)	686.8	1.05	0.09	-75.2	12.9	0.78
4-Mirzabey 2000 (st)	683.9	0.99	0.10	-33.9	13.8	0.73
5-Amber	717.2	0.93	0.10	45.5	12.4	0.73
6-Milandur	763.2	1.16	0.10	-74.6	11.5	0.81
Genel Ortalama	724.8					
<b>Std. Ortalama</b>	<b>717.1</b>					

**Grafik 2.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Stabilite Grafiği



**Grafik 3.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği



**Çizelge 5.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Yenikent/Ankara-2016)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	40.6	79.0	12.5	86	17	22.23	60.8
2-Eminbey (st)	42.9	77.5	13.5	92	25	25.98	57.7
3-Meram 2002 (st)	38.8	76.7	13.8	84	21	21.44	59.3
4-Mirzabey 2000 (st)	37.6	73.7	13.2	100	10	27.22	59.2
5-Troubadur	35.9	80.1	13.6	98	28	29.85	60.0
6-Mimmo	38.9	79.9	14.1	80	19	24.94	61.4
7-Amber	35.6	79.2	13.9	94	20	23.98	60.3
8-Milandur	40.1	79.5	12.7	96	19	31.12	58.3

**Çizelge 6.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Polatlı/Ankara-2016)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	33.6	74.3	17.4	98	20	23.37	59.9
2-Eminbey (st)	35.8	74.4	16.8	100	32	25.39	59.2
3-Meram 2002 (st)	34.9	72.7	17.7	100	23	21.14	58.2
4-Mirzabey 2000 (st)	36.8	71.3	16.5	100	12	26.58	58.7
5-Troubadur	36.8	78.2	16.4	100	24	29.62	59.7
6-Mimmo	39.8	78.8	15.3	100	21	24.67	62.5
7-Amber	36.0	77.5	17.5	100	20	23.92	59.6
8-Milandur	39.2	78.0	16.4	100	21	30.72	58.9

**Çizelge 7.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Altınekin/Konya-2016)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	36.7	75.5	15.7	98	18	23.79	60.9
2-Eminbey (st)	44.2	77.0	15.5	100	25	23.82	60.1
3-Meram 2002 (st)	43.0	76.0	14.5	100	19	20.25	60.0
4-Mirzabey 2000 (st)	41.9	75.0	13.6	100	10	26.17	58.8
5-Troubadur	45.6	81.6	13.8	96	22	27.86	60.4
6-Mimmo	45.2	81.3	14.2	98	18	24.01	63.9
7-Amber	39.8	80.6	15.9	100	19	23.15	60.6
8-Milandur	46.5	80.8	14.0	98	19	29.66	59.4

**Çizelge 8.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Eskişehir-2016)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	42.6	78.0	13.2	88	17	22.22	60.8
2-Eminbey (st)	42.7	77.2	14.6	96	24	24.44	59.5
3-Meram 2002 (st)	38.5	75.9	13.0	92	16	20.59	59.4
4-Mirzabey 2000 (st)	36.8	72.4	13.5	96	10	26.50	58.4
5-Troubadur	38.6	80.0	12.8	94	20	27.67	60.5
6-Mimmo	40.6	80.3	14.1	100	17	23.7	62.0
7-Amber	36.3	80.3	14.2	94	18	23.44	60.6
8-Milandur	42.4	79.9	12.9	92	16	29.53	59.0

**Çizelge 9.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Karapınar/Konya-2017)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	36.0	77.7	14.9	96	19	22.87	68.8
2-Eminbey (st)	39.5	76.0	15.2	100	29	25.85	66.5
3-Meram 2002 (st)	37.5	75.7	15.3	100	21	22.09	67.4
4-Mirzabey 2000 (st)	39.9	73.3	15.4	100	10	26.91	67.5
5-Amber	36.8	79.4	15.4	96	19	24.76	68.3
6-Milandur	39.7	77.8	15.9	100	19	30.91	66.6
7-Vicktoriya	37.5	75.2	15.9	100	8	26.99	66.0

**Çizelge 10.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Polatlı/Ankara-2017)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	38.2	76.8	16.6	100	21	21.57	67.6
2-Eminbey (st)	39.4	66.0	19.3	98	38	26.76	66.8
3-Meram 2002 (st)	38.3	74.5	16.5	98	20	23.36	64.9
4-Mirzabey 2000 (st)	40.7	73.7	16.2	98	9	27.22	65.1
5-Amber	37.7	77.7	16.8	96	17	25.09	65.1
6-Milandur	39.4	76.7	17.0	96	21	31.25	65.5
7-Vicktoriya	37.7	74.1	16.5	96	8	27.19	65.2

**Çizelge 11.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Konya-2017)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	32.3	71.6	15.5	100	19	22.80	65.9
2-Eminbey (st)	31.7	75.2	12.5	94	31	25.65	63.2
3-Meram 2002 (st)	34.6	70.8	15.5	96	25	20.20	63.8
4-Mirzabey 2000 (st)	31.3	74.3	15.5	72	9	26.53	64.2
5-Amber	29.9	74.1	15.5	84	17	24.79	64.7
6-Milandur	32.2	71.6	15.9	96	21	30.15	64.8
7-Vicktoriya	33.4	70.3	14.6	100	8	26.44	63.8

**Çizelge 12.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Eskişehir-2017)

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	30.6	72.9	13.2	98	15	24.05	67.1
2-Eminbey (st)	39.5	74.1	12.3	100	28	26.43	64.9
3-Meram 2002 (st)	32.3	75.6	13.0	96	19	21.26	65.9
4-Mirzabey 2000 (st)	31.5	77.4	13.1	98	9	26.60	64.8
5-Amber	31.0	76.7	12.0	96	16	25.69	67.0
6-Milandur	34.7	74.2	12.4	96	17	31.26	66.2
7-Vicktoriya	35.0	68.8	12.9	100	8	26.22	64.1

**Çizelge 13.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Camsılık (%)	SDS Sedimentasyon (ml)	İrmik B Sarılık Değeri	İrmik Verimi (%)
1-Ç 1252 (st)	<b>36.3</b>	<b>75.7</b>	<b>14.9</b>	<b>95.5</b>	<b>18.3</b>	<b>22.9</b>	<b>64.0</b>
	4.1	2.6	1.8	5.4	1.9	0.8	3.7
2-Eminbey (st)	<b>39.5</b>	<b>74.7</b>	<b>15.0</b>	<b>97.5</b>	<b>29.0</b>	<b>25.5</b>	<b>62.2</b>
	4.1	3.7	2.3	3.2	4.7	1.0	3.6
3-Meram 2002 (st)	<b>37.2</b>	<b>74.7</b>	<b>14.9</b>	<b>95.8</b>	<b>20.5</b>	<b>21.3</b>	<b>62.4</b>
	3.3	2.0	1.7	5.5	2.7	1.1	3.5
4-Mirzabey 2000 (st)	<b>37.1</b>	<b>73.9</b>	<b>14.6</b>	<b>95.5</b>	<b>9.9</b>	<b>26.7</b>	<b>62.1</b>
	4.0	1.8	1.4	9.6	1.0	0.4	3.7
5-Amber	<b>35.4</b>	<b>78.2</b>	<b>15.2</b>	<b>95.0</b>	<b>18.3</b>	<b>24.4</b>	<b>63.3</b>
	3.3	2.2	1.7	5.0	1.5	0.9	3.4
6-Milandur	<b>39.3</b>	<b>77.3</b>	<b>14.7</b>	<b>96.8</b>	<b>19.1</b>	<b>30.6</b>	<b>62.3</b>
	4.4	3.1	1.9	2.6	1.9	0.7	3.7

**Çizelge 14.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Tarla Gözlemleri (2016)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)		Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Sarı pas	Yatma (%/Derece)
	Yenikent	Altınekin	Yenikent	Altınekin	Yenikent
1-Ç 1252 (st)	102	108	10/05	0	0
2-Eminbey (st)	110	115	11/05	10 D	0
3-Meram 2002 (st)	108	115	12/05	0	100/45
4-Mirzabey 2000 (st)	115	116	14/05	0	100/90
5-Troubadur	95	106	10/05	0	0
6-Mimmo	107	96	8/05	0	50/45
7-Amber	105	103	9/05	20 D	0
8-Milandur	96	102	11/05	10 OD	0