

**T.C.**  
**TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI**  
**Tohumluk Tescil Ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼Đ¼**



**ORTA ANADOLU B¼LGESİ**  
**SULUDA EKMEKLİK BUĞDAY**  
**TESCİL RAPORU**

**SOMUNCUOĞLU (TİGEM 1-10)**  
**AHISKA (TİGEM 17-25)**

**LAVOISER**  
**CALUMET**  
**BOHEMIA**  
**ANNIE**

**Ankara-2019**

**SOMUNCUOĞLU (TİGEM 1-10), AHISKA (TİGEM 17-25), LAVOISER, CALUMET,  
BOHEMIA VE ANNIE EKMEKLİK BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN  
TESCİLİ HAKKINDA RAPOR**

Orta Anadolu Bölgesi suluda ekmeklik buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Tigem 1-10, Tigem 17-25, Lavoiser, Calumet, Bohemia ve Annie çeşit adayları 2 yıl süreyle yer almıştır. Bu denemelerin sonunda verim, kalite ve hastalık değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir. Tigem 1-10 ve Tigem 17-25 çeşit adaylarının başvuru sahibince bisküvilik özellikleri yönüyle değerlendirilmesi talep edilmiştir.

Tarımsal değerleri ölçme denemeleri Konya (Merkez, Karapınar, Gözlü), Ankara (Yenikent, Polatlı) ve Eskişehir’de (Merkez, Toprak Su) kurulmuştur. Bu denemelerde Esperia, Sultan 95, Ahmetağa, Tosunbey, Konya 2002 ve Eser standart çeşit olarak kullanılmıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara’da (Yenikent) yapılmıştır. Çeşit adaylarının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgeleri düzenlenmiştir. Lavoiser, Calumet, Bohemia ve Annie çeşitlerinin FYD testleri yurtdışında yapılmıştır.

**Tigem 1-10;** tescil başvurusunu Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün yaptığı çeşit adayı aynı kuruluş tarafından 2011 yılında Konya’da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 654.6 kg/da ortalama verim ile onuncu sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %2.7 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.10 b değeri ve negatif a değerine (-85.0) sahiptir.

Bisküvilik özelliği yönüyle tescil başvurusu yapılan aday çeşidin kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 34.8-43.7 g, hektolitre ağırlığı 73.9-77.4 kg/hl, protein oranı %11.6-14.9, zeleny sedimentasyon 22-30 ml, alveograf enerji değeri 95-152, su absorpsiyonu %56.2-62.9, un verimi %57.7-70.5, yaş gluten %30.0-40.6, kuru gluten %10.1-14.0, gluten indeksi %16.1-51.3 arasında değişmektedir.

**Tigem 17-25;** tescil başvurusunu Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün yaptığı çeşit adayı aynı kuruluş tarafından 2011 yılında Konya’da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 673.9 kg/da ortalama verim ile altıncı sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %0.2 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.59 b değeri ve pozitif a değerine (274.9) sahiptir.

Bisküvilik özelliği yönüyle tescil başvurusu yapılan aday çeşidin kalite değerleri incelendiğinde; beyaz taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 34.8-38.7 g, hektolitreye ağırlığı 75.8-79.8 kg/hl, protein oranı %10.7-14.2, zeleny sedimentasyon 22-32 ml, alveograf enerji değeri 77-139, su absorpsiyonu %50.4-51.8, un verimi %54.4-69.5, yaş gluten %25.7-29.7, kuru gluten %8.7-10.0, gluten indeksi %54.0-85.9 arasında değişmektedir.

**Lavoiser;** tescil başvurusunu Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı Florimond Desprez tarafından 2011 yılında Kuzey Fransa'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu kısa-orta ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 692.9 kg/da ortalama verim ile dördüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %3.0 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.95 b değeri ve pozitif a değerine (57.4) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 28.5-33.1 g, hektolitreye ağırlığı 69.7-75.3 kg/hl, protein oranı %11.9-14.4, zeleny sedimentasyon 28-47 ml, alveograf enerji değeri 119-230, su absorpsiyonu %53.8-58.0, un verimi %56.2-72.5, yaş gluten %27.5-30.6, kuru gluten %9.1-10.4, gluten indeksi %79.6-93.2 arasında değişmektedir.

**Calumet;** tescil başvurusunu Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı Florimond Desprez tarafından 2011 yılında Kuzey Fransa'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 695.3 kg/da ortalama verim ile üçüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %3.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.92 b değeri ve pozitif a değerine (77.4) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 25.1-40.8 g, hektolitreye ağırlığı 71.0-78.3 kg/hl, protein oranı %12.1-15.7, zeleny sedimentasyon 16-70 ml, alveograf enerji değeri 106-299, su absorpsiyonu %53.4-61.0, un verimi %58.6-71.4, yaş gluten %29.0-32.0, kuru gluten %9.9-10.9, gluten indeksi %93.0-94.8 arasında değişmektedir.

**Bohemia;** tescil başvurusunu OSM Tohumculuk San. ve Tic. Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Selgen a.s. tarafından 2003 yılında Çek Cumhuriyeti'nde ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 667.5 kg/da ortalama verim ile yedinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %0.8 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.19 b değeri ve negatif a değerine (-132.3) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 29.4-44.4 g, hektolitreye ağırlığı 67.6-77.3 kg/hl, protein oranı %13.0-16.6, zeleny sedimentasyon 32-64 ml,

alveograf enerji değeri 172-266, su absorpsiyonu %55.2-64.2, un verimi %56.2-68.9, yaş gluten %31.6-33.3, kuru gluten %10.3-11.8, gluten indeksi %69.7-70.2 arasında değişmektedir.

**Annie;** tescil başvurusunu OSM Tohumculuk San. ve Tic. Ltd. şti.'nin yaptığı çeşit adayı Selgen a.s. tarafından 2009 yılında ek Cumhuriyeti'nde ışlah edilmiştir. eşit adayı; kışlık, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri lme denemelerinde 666.0 kg/da ortalama verim ile dokuzuncu sırada yer almıştır. eşit adayının verimi, 672.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %1.0 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.83 b değeri ve pozitif a değerine (106.8) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 29.5-44.4 g, hektolitre ağırlığı 72.0-80.5 kg/hl, protein oranı %11.9-17.1, zeleny sedimentasyon 31-63 ml, alveograf enerji değeri 152-276, su absorpsiyonu %60.1-65.2, un verimi %60.7-69.1, yaş gluten %31.0-37.8, kuru gluten %10.4-12.0, gluten indeksi %71.7-72.6 arasında değişmektedir.

**Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Tigem 1-10 "Somuncuoğlu", Tigem 17-25 "Ahıska" adıyla, Lavoiser, Calumet, Bohemia ve Annie aynı isimlerle 09.04.2019 tarihinde yapılan Serin İklım Tahılları Tescil Komitesince tescil edilmiştir.**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** Orta Anadolu Bölgesi 2016-2017 Ekim Yılı Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara (Polatlı)	Ankara (Yenikent)	Konya	Konya (Karapınar)	Eskişehir	Eskişehir (Toprak Su)	Ortalama	V.S.
1-Esperia (st)	558.6 a-d	595.2 abc	854.6	766.2 abc	680.6 bc	554.6 cd	668.3 bcd	8
2-Sultan 95 (st)	503.4 cd	705.0 a	806.8	685.4 cde	697.3 abc	518.2 de	652.7 cd	10
3-Ahmetağa (st)	593.1 ab	696.5 a	858.8	792.0 ab	788.3 a	548.2 d	712.8 a	1
4-Tosunbey (st)	564.0 a-d	558.9 bcd	810.3	755.8 a-d	745.6 ab	560.5 cd	665.8 bcd	9
5-Konya 2002 (st)	592.5 ab	643.8 ab	807.0	768.5 abc	794.8 a	542.9 de	691.6 ab	4
6-Eser (st)	494.0 d	617.7 abc	756.1	618.4 e	633.4 c	461.1 e	596.8 e	13
7-Tigem 2-19	566.4 a-d	459.2 d	816.3	771.3 abc	737.6 ab	534.9 de	647.6 d	11
8-Tigem 1-10	508.5 cd	530.6 cd	802.4	763.5 abc	753.3 ab	513.5 de	645.3 d	12
9-Tigem 17-25	615.0 a	628.4 abc	874.7	818.2 a	631.0 c	639.6 abc	701.1 ab	3
10-Lavoisier	516.1 bcd	671.2 a	840.5	664.1 de	796.7 a	571.9 bcd	676.8 a-d	7
11-Calumet	575.8 abc	648.0 ab	860.2	754.9 a-d	739.5 ab	663.4 a	706.9 a	2
12-Bohemia	529.2 bcd	641.0 abc	829.7	811.6 a	726.7 abc	532.1 de	678.4 a-d	6
13-Annie	506.9 cd	693.3 a	772.6	705.1 b-e	791.2 a	654.9 ab	687.3 abc	5
F	*	**	Ö.D.	**	*	**	**	
CV (%)	10.2	12.4	6.6	8.8	9.6	10.6	9.6	
LSD	79.8	110.6	-	93.9	100.9	85.7	36.5	
Lokasyon Ort.	548.0 D	622.2 C	822.3 A	744.2 B	732.0 B	561.2 D		

**Çizelge 2.** Orta Anadolu Bölgesi 2017-2018 Ekim Yılı Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

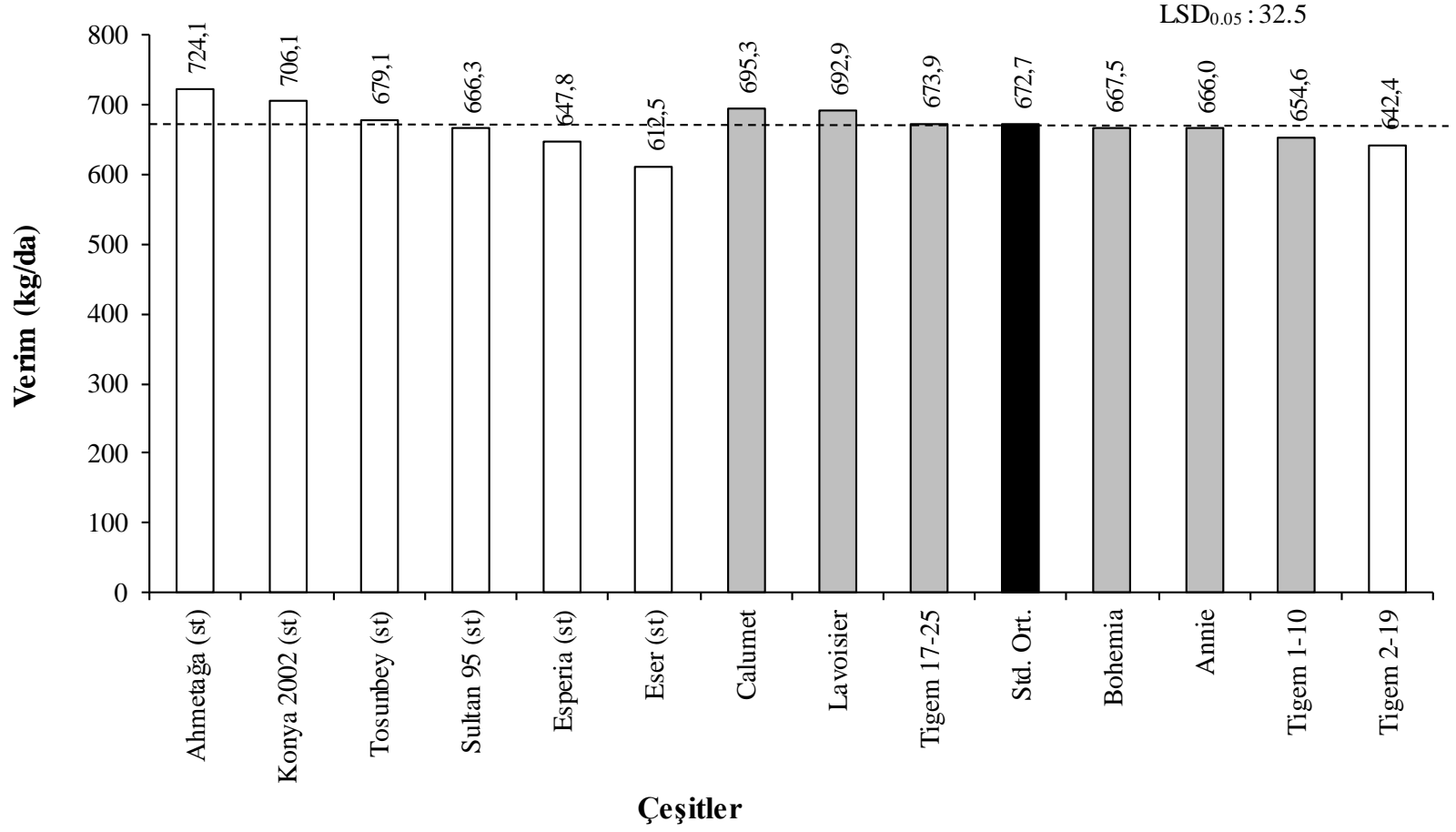
<b>Çeşitler</b>	<b>Ankara (Yenikent)</b>	<b>Konya</b>	<b>Konya (Gözlü)</b>	<b>Ortalama</b>	<b>V.S.</b>
1-Esperia (st)	457.0	750.9 c	612.7	606.8 f	13
2-Sultan 95 (st)	581.6	734.7 c	764.3	693.5 a-d	5
3-Ahmetağa (st)	580.6	984.9 a	674.3	746.6 a	1
4-Tosunbey (st)	589.3	866.9 b	660.7	705.6 abc	4
5-Konya 2002 (st)	590.0	880.2 b	735.0	735.0 ab	2
6-Eser (st)	521.2	719.0 c	691.8	644.0 c-f	9
7-Tigem 2-19	479.2	808.8 bc	607.8	631.9 def	10
8-Tigem 1-10	606.9	809.6 bc	603.0	673.2 b-e	6
9-Tigem 17-25	588.9	611.0 d	658.1	619.3 ef	12
10-Lavoisier	600.7	795.7 bc	779.4	725.3 ab	3
11-Calumet	544.4	802.7 bc	669.1	672.1 b-f	7
12-Bohemia	508.3	810.9 bc	618.4	645.9 c-f	8
13-Annie	487.9	733.5 c	648.4	623.3 ef	11
F	Ö.D.	**	Ö.D.	**	
CV (%)	15.1	9.0	13.0	12.0	
LSD	-	102.9	-	65.4	
Lokasyon Ort.	548.9 C	793.0 A	671.0 B		

**Çizelge 3.** Orta Anadolu Bölgesi 2017 ve 2018 Yılları Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara (Polatlı)	Ankara (Yenikent)		Konya		Konya (Karapınar)	Konya (Gözlü)	Eskişehir (Merkez)	Eskişehir (Toprak Su)	Genel Ortalama	V.S.
	2017	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2017		
1-Esperia (st)	558.6	595.2	457.0	854.6	750.9	766.2	612.7	680.6	554.6	647.8 de	11
2-Sultan 95 (st)	503.4	705.0	581.6	806.8	734.7	685.4	764.3	697.3	518.2	666.3 cde	8
3-Ahmetağa (st)	593.1	696.5	580.6	858.8	984.9	792.0	674.3	788.3	548.2	724.1 a	1
4-Tosunbey (st)	564.0	558.9	589.3	810.3	866.9	755.8	660.7	745.6	560.5	679.1 bcd	5
5-Konya 2002 (st)	592.5	643.8	590.0	807.0	880.2	768.5	735.0	794.8	542.9	706.1 ab	2
6-Eser (st)	494.0	617.7	521.2	756.1	719.0	618.4	691.8	633.4	461.1	612.5 f	13
7-Tigem 2-19	566.4	459.2	479.2	816.3	808.8	771.3	607.8	737.6	534.9	642.4 ef	12
8-Tigem 1-10	508.5	530.6	606.9	802.4	809.6	763.5	603.0	753.3	513.5	654.6 de	10
9-Tigem 17-25	615.0	628.4	588.9	874.7	611.0	818.2	658.1	631.0	639.6	673.9 b-e	6
10-Lavoisier	516.1	671.2	600.7	840.5	795.7	664.1	779.4	796.7	571.9	692.9 abc	4
11-Calumet	575.8	648.0	544.4	860.2	802.7	754.9	669.1	739.5	663.4	695.3 abc	3
12-Bohemia	529.2	641.0	508.3	829.7	810.9	811.6	618.4	726.7	532.1	667.5 cde	7
13-Annie	506.9	693.3	487.9	772.6	733.5	705.1	648.4	791.2	654.9	666.0 cde	9

F :\*\*  
%CV:10.5  
LSD :32.5

**Grafik 1.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 Verim Grafiği

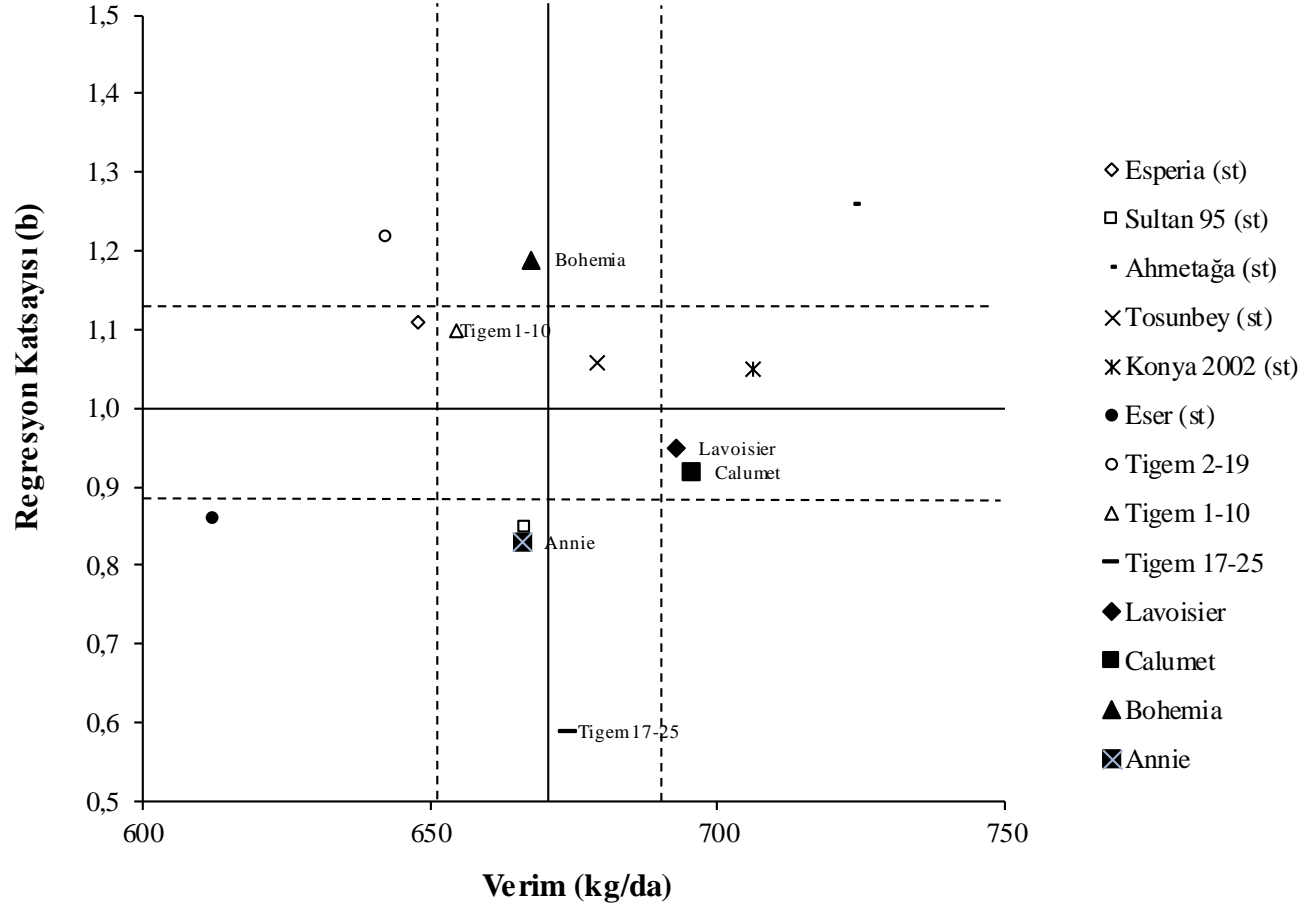




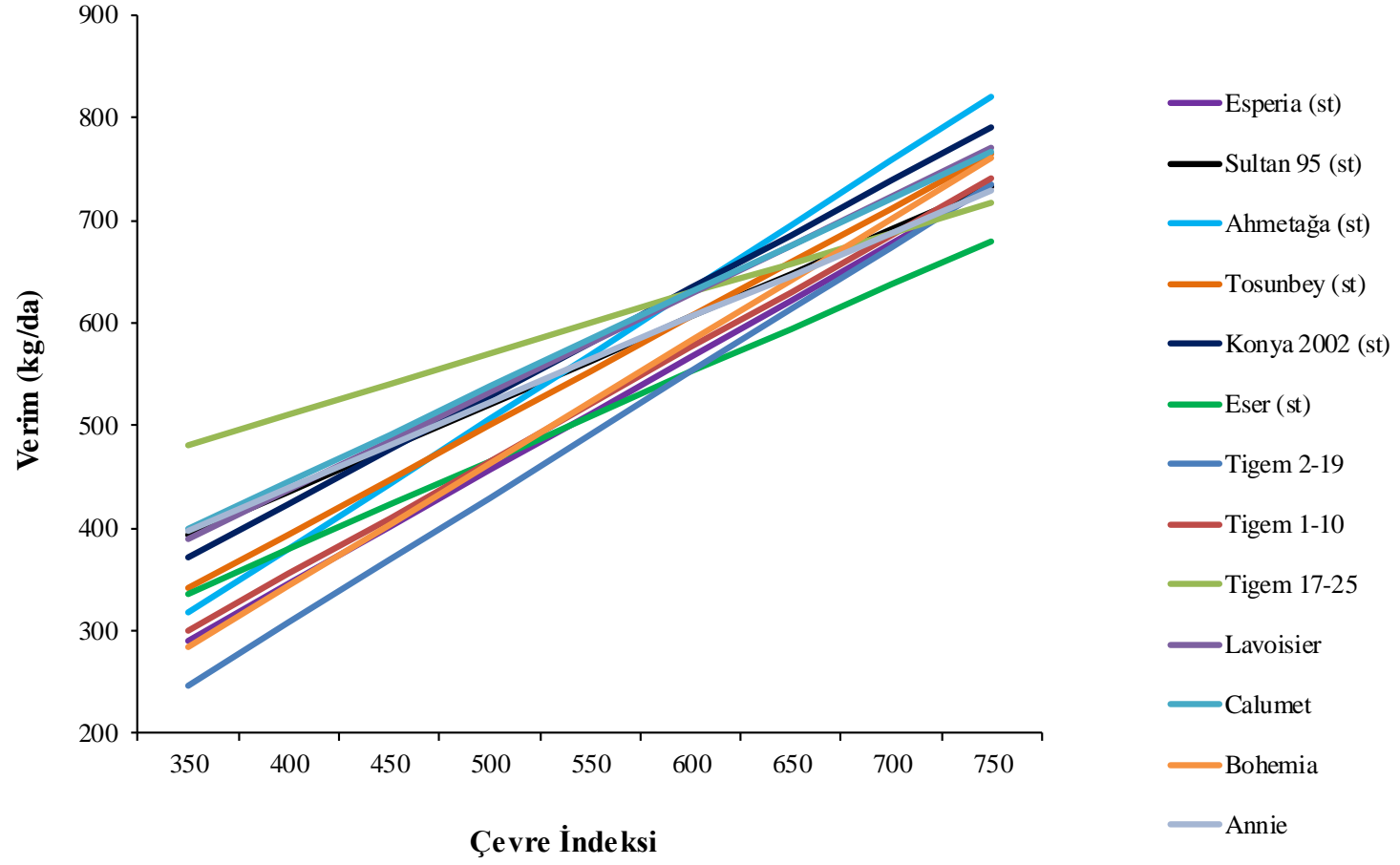
**Çizelge 4.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			+, - sh			
1-Esperia (st)	647.8	1.11	0.15	-99.2	14.2	0.61
2-Sultan 95 (st)	666.3	0.85	0.15	95.4	13.3	0.50
3-Ahmetağa (st)	724.1	1.26	0.14	-124.2	11.7	0.70
4-Tosunbey (st)	679.1	1.06	0.14	-30.0	12.1	0.64
5-Konya 2002 (st)	706.1	1.05	0.11	3.3	9.4	0.73
6-Eser (st)	612.5	0.86	0.13	35.2	12.5	0.58
7-Tigem 2-19	642.4	1.22	0.17	-180.1	15.6	0.62
8-Tigem 1-10	654.6	1.10	0.14	-85.0	12.5	0.66
9-Tigem 17-25	673.9	0.59	0.16	274.9	14.1	0.30
10-Lavoisier	692.9	0.95	0.16	57.4	13.6	0.52
11-Calumet	695.3	0.92	0.15	77.4	13.2	0.52
12-Bohemia	667.5	1.19	0.14	-132.3	12.8	0.68
13-Annie	666.0	0.83	0.15	106.8	13.5	0.48
Genel Ortalama	671.4					
<b>Std. Ortalama</b>	<b>672.7</b>					

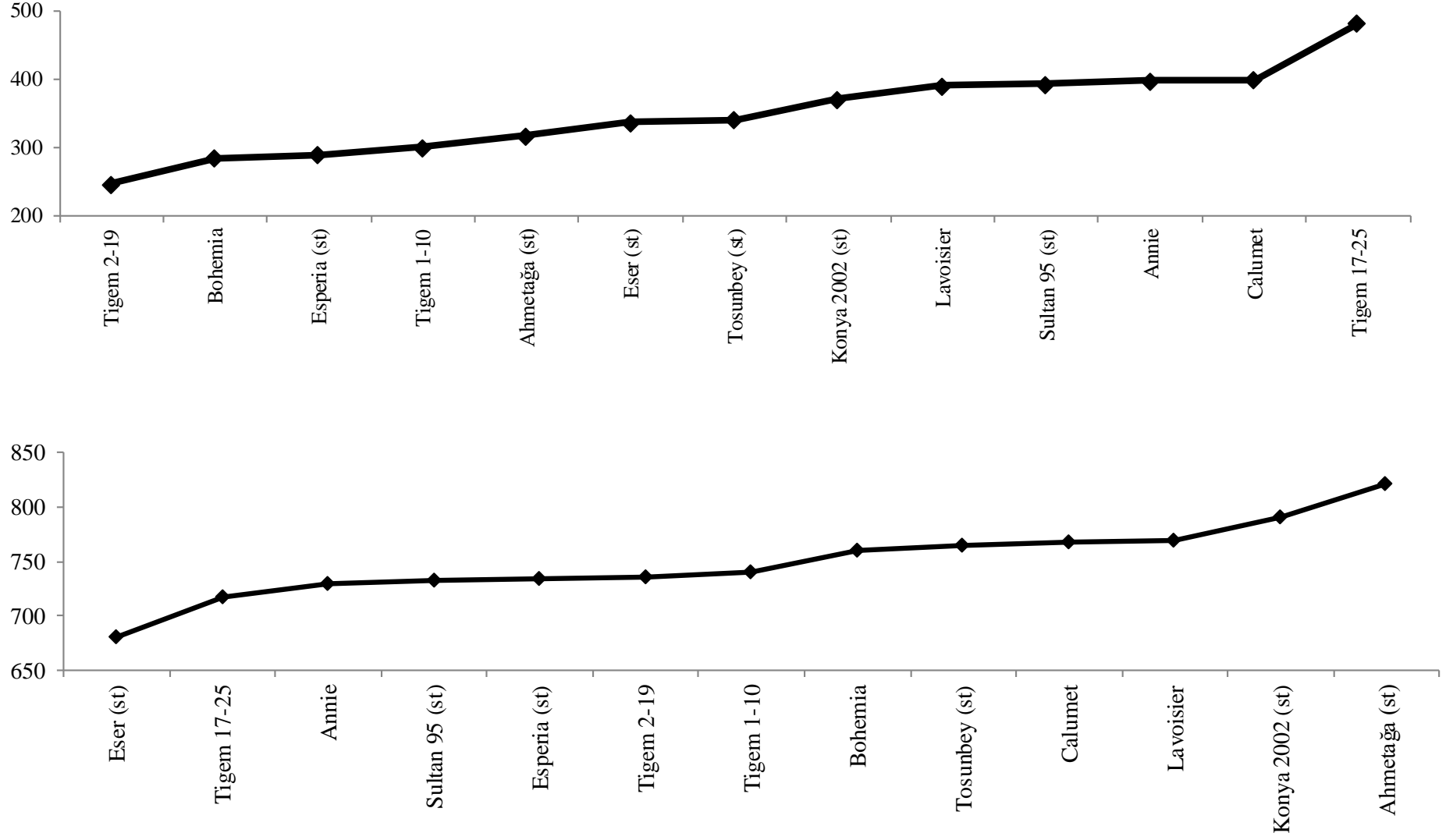
**Grafik 2.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday Stabilité Grafığı



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



**Grafik 4.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 Beklenen Verim Grafiği (Kötü ve iyi çevre sıralaması)



**Çizelge 5.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Eskişehir-2017)

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Beklemeli Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Absorbsiyonu (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Un Verimi (%)
1-Esperia (st)	K	32.7	77.9	14.5	48	59	237	58.2	18	70.9
2-Sultan 95 (st)	B	25.4	70.2	14.3	36	68	109	50.8	26	60.9
3-Ahmetağa (st)	K	34.0	78.4	12.8	43	63	163	58.2	9	71.5
4-Tosunbey (st)	B	32.9	78.4	14.2	38	39	164	56.9	66	69.8
5-Konya 2002 (st)	K	40.6	78.5	13.3	35	38	159	58.4	70	68.1
6-Eser (st)	B	30.4	64.7	14.4	52	64	111	49.1	63	67.8
7-Tigem 2-19	K	38.7	79.2	14.2	28	30	90	56.4	84	71.8
8-Tigem 1-10	K	37.2	74.2	13.6	22	23	152	57.7	115	70.5
9-Tigem 17-25	B	34.8	77.1	12.9	26	31	88	51.8	6	69.4
10-Lavoisier	K	30.4	69.7	13.5	37	48	209	53.8	5	71.4
11-Calumet	K	25.1	73.2	13.7	43	57	174	53.4	12	71.4
12-Bohemia	K	29.4	67.6	13.8	32	33	182	55.2	42	67.6
13-Annie	K	31.2	73.9	14.4	63	34	-	-	-	69.1

**Çizelge 6.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Konya-2017)

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Beklemeli Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Absorbsiyonu (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Un Verimi (%)
1-Esperia (st)	K	37.1	79.4	13.0	39	59	145	58.6	46	70.7
2-Sultan 95 (st)	B	31.1	75.7	13.1	30	40	126	51.2	0	59.1
3-Ahmetağa (st)	K	35.1	80.0	11.7	31	31	108	55.1	57	69.7
4-Tosunbey (st)	B	35.3	80.1	13.4	35	50	223	57.6	28	68.8
5-Konya 2002 (st)	K	43.8	80.9	13.1	33	47	155	59.1	73	64.9
6-Eser (st)	B	32.2	74.7	11.9	25	33	140	50.1	33	59.1
7-Tigem 2-19	K	41.1	80.2	13.0	26	38	121	57.7	126	71.0
8-Tigem 1-10	K	34.8	75.7	11.6	28	40	112	56.2	0	67.8
9-Tigem 17-25	B	37.7	79.8	10.7	22	29	81	51.5	0	67.2
10-Lavoisier	K	32.6	74.1	11.9	28	40	125	54.8	59	72.5
11-Calumet	K	40.8	78.3	12.1	16	26	106	61.0	186	69.4
12-Bohemia	K	35.6	74.3	13.8	38	58	209	56.3	122	64.0
13-Annie	K	33.8	76.6	14.3	31	44	152	61.1	121	65.7

**Çizelge 7.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Polath-2017)

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Beklemeli Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Absorbsiyonu (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Un Verimi (%)
1-Esperia (st)	K	34.1	76.9	15.8	51	63	233	59.8	0	70.6
2-Sultan 95 (st)	B	32.4	78.3	14.8	50	55	172	58.6	98	67.4
3-Ahmetağa (st)	K	26.0	70.0	16.2	47	40				64.4
4-Tosunbey (st)	B	32.5	77.6	15.4	40	56	104	59.3	0	69.7
5-Konya 2002 (st)	K	40.3	78.9	14.7	41	26				67.9
6-Eser (st)	B	27.0	69.6	15.9	56	63	116	50.1	59	64.2
7-Tigem 2-19	K	39.1	78.2	15.7	36	35	131	57.5	219	69.4
8-Tigem 1-10	K	37.4	75.4	14.9	23	28	103	59.6	242	70.3
9-Tigem 17-25	B	38.7	78.6	14.2	29	34	126	51.5	39	69.5
10-Lavoisier	K	28.5	71.1	14.4	32	42	119	55.3	101	68.1
11-Calumet	K	31.1	72.1	15.0	35	34	174	55.6	0	69.1
12-Bohemia	K	34.1	70.7	16.6	59	58	172	60.6	198	68.9
13-Annie	K	29.5	72.0	16.5	45	50	188	61.7	143	66.5

**Çizelge 8.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Gözlü-2018)

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Abs. (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)
1-Esperia (st)	K	35.8	79.7	13.0	60	307	61.6	8	28.2	9.8	96.8	57.2
2-Sultan 95 (st)	B	37.8	78.4	10.3	21	86	47.9	28	21.8	7.3	84.5	56.2
3-Ahmetağa (st)*	K	40.5	81.1	11.5	40	233	60.9	46	25.3	8.5	96.6	59.8
4-Tosunbey (st)	B	37.5	81.6	12.0	45	242	63.2	46	25.2	8.8	99.2	60.5
5-Konya 2002 (st)	K	48.5	81.9	12.1	37	189	63.9	93	26.4	8.8	95.6	59.5
6-Eser (st)	B	34.5	76.6	12.6	34	96	48.2	0	27.2	8.7	75.1	
7-Tigem 2-19	K	44.7	80.1	12.8	36	192	67.0	164	30.2	9.9	44.9	60.4
8-Tigem 1-10*	K	43.7	77.4	12.3	30	96	62.9	175	30.0	10.1	16.1	57.7
9-Tigem 17-25	B	38.5	78.3	13.4	27	77	50.4	0	29.7	10.0	54.0	54.4
10-Lavoisier	K	32.3	75.3	13.5	47	230	58.0	0	30.6	10.4	79.6	56.2
11-Calumet	K	37.2	77.8	13.6	61	267	59.0	0	29.0	9.9	93.0	58.6
12-Bohemia	K	44.4	77.3	13.0	61	264	62.0	103	31.6	10.3	69.7	56.2
13-Annie	K	44.4	80.5	11.9	38	242	65.2	134	31.0	10.4	72.6	60.7

\*Süneli



**Çizelge 9.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Konya-2018)

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Abs. (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)
1-Esperia (st)	K	33.1	75.6	15.2	53	268	60.5	13	30.3	10.4	97.2	58.6
2-Sultan 95 (st)	B	28.7	69.8	16.6	54	197	58.6	36	31.8	10.9	94.6	62.8
3-Ahmetağa (st)	K	36.0	78.4	14.0	41	263	60.1	18	27.4	9.4	97.1	63.0
4-Tosunbey (st)	B	36.6	76.7	14.6	42	357	60.4	1	33.0	11.2	96.7	
5-Konya 2002 (st)	K	40.6	76.8	14.3	35	188	60.4	34	34.9	11.7	84.5	63.3
6-Eser (st)	B	28.0	66.3	16.4	40	146	52.0	10	30.8	10.4	89.1	
7-Tigem 2-19	K	40.3	77.2	15.4	34	163	59.2	136	36.2	11.6	57.5	64.0
8-Tigem 1-10	K	41.7	73.9	14.9	23	95	59.2	168	40.6	14.0	51.3	59.9
9-Tigem 17-25	B	36.8	75.8	14.1	32	139	51.4	32	25.7	8.7	85.9	57.6
10-Lavoisier	K	33.1	71.6	13.8	34	212	55.1	27	27.5	9.1	93.2	64.0
11-Calumet	K	32.9	71.0	15.7	70	299	60.0	54	32.0	10.9	94.8	59.1
12-Bohemia	K	40.7	72.9	16.4	64	266	64.2	173	33.3	11.8	70.2	58.6
13-Annie	K	38.6	75.8	17.1	55	276	60.1	35	37.8	12.0	71.7	60.9

**Çizelge 10.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Çeşitler	Tane Rengi	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Alveograf Enerji Değeri (W)	Su Abs. (Farinograf) (%)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Un Verimi (%)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)
1-Esperia (st)	K	<b>34.6</b>	<b>77.9</b>	<b>14.3</b>	<b>50.2</b>	<b>238.0</b>	<b>59.7</b>	<b>17.0</b>	<b>65.6</b>	<b>29.3</b>	<b>10.1</b>	<b>97.0</b>
		1.9	1.7	1.3	7.7	59.9	1.4	17.5	7.0	1.5	0.4	0.3
2-Sultan 95 (st)	B	<b>31.1</b>	<b>74.5</b>	<b>13.8</b>	<b>38.2</b>	<b>138.0</b>	<b>53.4</b>	<b>37.6</b>	<b>61.3</b>	<b>26.8</b>	<b>9.1</b>	<b>89.6</b>
		4.6	4.2	2.3	13.8	45.6	4.9	36.4	4.2	7.1	2.5	7.1
3-Ahmetağa (st)	K	<b>34.3</b>	<b>77.6</b>	<b>13.2</b>	<b>40.4</b>	<b>191.8</b>	<b>58.6</b>	<b>32.5</b>	<b>65.7</b>	<b>26.4</b>	<b>9.0</b>	<b>96.9</b>
		5.3	4.4	1.9	5.9	69.8	2.6	22.7	4.8	1.5	0.6	0.4
4-Tosunbey (st)	B	<b>35.0</b>	<b>78.9</b>	<b>13.9</b>	<b>40.0</b>	<b>218.0</b>	<b>59.5</b>	<b>28.2</b>	<b>67.2</b>	<b>29.1</b>	<b>10.0</b>	<b>98.0</b>
		2.2	2.0	1.3	3.8	94.6	2.5	28.6	4.5	5.5	1.7	1.8
5-Konya 2002 (st)	K	<b>42.8</b>	<b>79.4</b>	<b>13.5</b>	<b>36.2</b>	<b>172.8</b>	<b>60.5</b>	<b>67.5</b>	<b>64.7</b>	<b>30.7</b>	<b>10.3</b>	<b>90.1</b>
		3.5	2.0	1.0	3.0	18.3	2.4	24.6	3.6	6.0	2.1	7.8
6-Eser (st)	B	<b>30.4</b>	<b>70.4</b>	<b>14.2</b>	<b>41.4</b>	<b>121.8</b>	<b>49.9</b>	<b>33.0</b>	<b>63.7</b>	<b>29.0</b>	<b>9.6</b>	<b>82.1</b>
		3.1	5.2	2.0	12.8	20.8	1.4	28.3	4.4	2.5	1.2	9.9
7-Tigem 2-19	K	<b>40.8</b>	<b>79.0</b>	<b>14.2</b>	<b>32.0</b>	<b>139.4</b>	<b>59.6</b>	<b>145.8</b>	<b>67.3</b>	<b>33.2</b>	<b>10.8</b>	<b>51.2</b>
		2.4	1.3	1.3	4.7	39.3	4.3	50.0	4.9	4.2	1.2	8.9
8-Tigem 1-10	K	<b>39.0</b>	<b>75.3</b>	<b>13.5</b>	<b>25.2</b>	<b>111.6</b>	<b>59.1</b>	<b>140.0</b>	<b>65.2</b>	<b>35.3</b>	<b>12.1</b>	<b>33.7</b>
		3.6	1.4	1.5	3.6	23.6	2.5	90.3	6.0	7.5	2.8	24.9
9-Tigem 17-25	B	<b>37.3</b>	<b>77.9</b>	<b>13.1</b>	<b>27.2</b>	<b>102.2</b>	<b>51.3</b>	<b>15.4</b>	<b>63.6</b>	<b>27.7</b>	<b>9.4</b>	<b>70.0</b>
		1.6	1.5	1.4	3.7	28.3	0.5	18.7	7.1	2.8	0.9	22.6
10-Lavoisier	K	<b>31.4</b>	<b>72.4</b>	<b>13.4</b>	<b>35.6</b>	<b>179.0</b>	<b>55.4</b>	<b>38.4</b>	<b>66.4</b>	<b>29.1</b>	<b>9.8</b>	<b>86.4</b>
		1.9	2.3	0.9	7.2	52.7	1.6	42.0	6.6	2.2	0.9	9.6
11-Calumet	K	<b>33.4</b>	<b>74.5</b>	<b>14.0</b>	<b>45.0</b>	<b>204.0</b>	<b>57.8</b>	<b>50.4</b>	<b>65.5</b>	<b>30.5</b>	<b>10.4</b>	<b>93.9</b>
		6.0	3.4	1.4	21.4	78.1	3.2	79.0	6.2	2.1	0.7	1.3
12-Bohemia	K	<b>36.8</b>	<b>72.6</b>	<b>14.7</b>	<b>50.8</b>	<b>218.6</b>	<b>59.7</b>	<b>127.6</b>	<b>63.1</b>	<b>32.5</b>	<b>11.1</b>	<b>70.0</b>
		5.8	3.7	1.7	14.7	44.5	3.8	61.2	5.5	1.2	1.1	0.4
13-Annie	K	<b>35.5</b>	<b>75.8</b>	<b>14.8</b>	<b>46.4</b>	<b>214.5</b>	<b>62.0</b>	<b>108.3</b>	<b>64.6</b>	<b>34.4</b>	<b>11.2</b>	<b>72.2</b>
		6.0	3.2	2.1	12.8	55.2	2.2	49.7	3.7	4.8	1.1	0.6

**Çizelge 11.** Orta Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday-2 TDÖ Denemeleri Tarla Gözlemleri (Yenikent-2018)

<b>Çeşitler</b>	<b>Bitki boyu (cm)</b>	<b>Başaklanma tarihi (gün/ay)</b>	<b>Yatma (%/Derece)</b>
1-Esperia (st)	74	30/04	0
2-Sultan 95 (st)	100	11/05	0
3-Ahmetağa (st)	96	5/05	0
4-Tosunbey (st)	100	1/05	0
5-Konya 2002 (st)	95	2/05	0
6-Eser (st)	95	12/05	0
7-Tigem 2-19	95	1/05	0
8-Tigem 1-10	88	29/04	0
9-Tigem 17-25	104	27/04	0
10-Lavoisier	76	10/05	0
11-Calumet	72	8/05	0
12-Bohemia	97	8/05	0
13-Annie	101	10/05	0