

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



ORTA ANADOLU BÖLGESİ
KAPLICA BUĞDAY
TESCİL RAPORU

ANK-Sİ501/18, ANK-Sİ502/18

Ankara-2021

ANK-Sİ501/18, ANK-Sİ502/18 KAPLICA BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Orta Anadolu Bölgesi kaplıca buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde ANK-Sİ501/18 ve ANK-Sİ501/18 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 Eskişehir, Konya, Ankara'da (Yenikent ve Haymana) kurulmuştur. Bu denemelerde Bezostaja 1, Bayraktar 2000, Tosunbey, Kenanbey, Sönmez 2001 ve İkizce 96 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.

ANK-Sİ501/18; tescil başvurusunu Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı aynı Enstitü tarafından 2018 yılında Ankara'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; alternatif, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı geç olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 160,2 kg/da ortalama verim ile sekizinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 475,2 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %66.3 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0,47 b değeri ve negatif a değerine (-27,90) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; bin tane ağırlığı 22.2-29.5 g, hektolitre ağırlığı 76.5-78.3 kg/hl, protein oranı %16.7-17.4, zeleny sedimentasyon 16-26 ml, alveograf enerji değeri 105, su absorpsiyonu %56.9, un verimi %61.7-66.7, yaş gluten %40.6, kuru gluten %14, gluten indeksi %41.8 arasında değişmektedir.

ANK-Sİ502/18; tescil başvurusunu Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı aynı Enstitü tarafından 2018 yılında Ankara'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; alternatif, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı geç olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 197,2 kg/da ortalama verim ile yedinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 475,2 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %58.5 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0,54 b değeri ve negatif a değerine (-20,10) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; bin tane ağırlığı 21.8-27.2 g, hektolitre ağırlığı 75.7-78.1 kg/hl, protein oranı %17.5-20.0, zeleny sedimentasyon 16-20 ml, alveograf enerji değeri 42, su absorpsiyonu %57.1, un verimi %57.1-63.1 arasında değişmektedir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan, ANK-Sİ501/18 ‘MERGÜZE’ ANK-Sİ502/18 ‘ATASIYEZ’ ismiyle 14.04.2021 tarihinde yapılan Serin İklim Tahılları Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

,

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Orta Anadolu Bölgesi 2018-2019 Ekim Yılı Kaplıca Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Yenikent	Konya	Eskişehir	Haymana	Ortalama	V.S.
1-Bezostaja 1 (st)	573.3 fgh	496.8 gh	448.6 fghı	118.1 ı	409.2 j	20
2-Bayraktar 2000 (st)	477.5 h	626.3 cde	422 hı	240.7 abc	441.6 ij	19
3-Tosunbey (st)	624.9 cdef	728.7 ab	532.4 abcde	255.9 a	535.5 bc	4
4-Kenanbey (st)	260 ı	515.4 fgh	441.8 ghı	182.9 defgh	350 k	21
5-Sönmez 2001 (st)	625 cdef	672.7 abcd	541.3 abcd	253.6 a	523.1 cde	8
6-İkizce 96 (st)	271.7 ı	482.9 h	413.4 ı	178.2 efgh	336.6 k	22
7-ES17 KEB	596.7 efg	617.3 cde	471.5 efghı	173.2 efgh	464.7 fghı	15
8- Freeman	520 gh	600.8 def	517.8 bcde	160.4 fghı	449.8 hı	18
9- Toros 2001	699.2 bcde	606.7 def	541.7 abcd	152.5 ghı	499.9 cdef	12
10- Toros 2096	630.8 bcdef	628.6 cde	557 ab	138.2 hı	488.7 efgh	14
11-Malazgirt	610.9 defg	646 bcd	547.6 abc	226.5 abcd	507.8 cde	11
12- E 1128-Ak	734.2 ab	650.8 bcd	557.8 ab	205 cdef	536.9 abc	3
13-Beyaz 1	830.8 a	590.9 defg	599.6 a	235 abc	564.1 ab	2
14- Karolina 5	726.7 bc	630.5 cde	539.5 abcde	196 cdefg	523.2 cde	7
15-Albayrak	705.9 bcd	544.9	516.7 bcdef	197.1 cdefg	491defg	13
16- Enerji	617.5 defg	708.2 abc	525.1bcde	197.3 cdefg	512 cde	10
17-Ank-38/18	569.2 fgh	549.3 efgh	475.4 defghı	227.8 abcd	455.4 ghı	17
18-Ank-39/18	662.5 bcdef	672.5 abcd	550.4 abc	247.1 ab	533.1 bc	5
19-Ank-33/17	727.5 abc	752.9 a	597.5 a	230.4 abc	577.1 a	1
20-Ank-32/17	652.5 bcdef	645.9 bcd	546.9 abc	207.7 bcde	513.2 cde	9
21-Zorlu	478.3 h	622.4 cde	482.6 cdefgh	271.6 a	463.7 fghı	16
22-Avşar	671.7 bcdef	710.2 abc	494.6 bcdefg	245.2 ab	530.4 bcd	6
23- Ank-Si502/18	82.5 j	117.9 ı	224.8 j	58.2 j	120.5 l	23
24- Ank-Si501/18	73.33	58.4 ı	150.0 k	46.9 j	82.2 l	24
F	**	**	**	**	**	
CV (%)	12.20	10.90	9.40	15.51	17.5	
LSD	103.98	95.92	68.37	45.21	56.1	
Lokasyon Ort.	603	622.7	514.6	206.4		

Çizelge 2. Orta Anadolu Bölgesi 2019-2020 Ekim Yılı Kaplıca Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

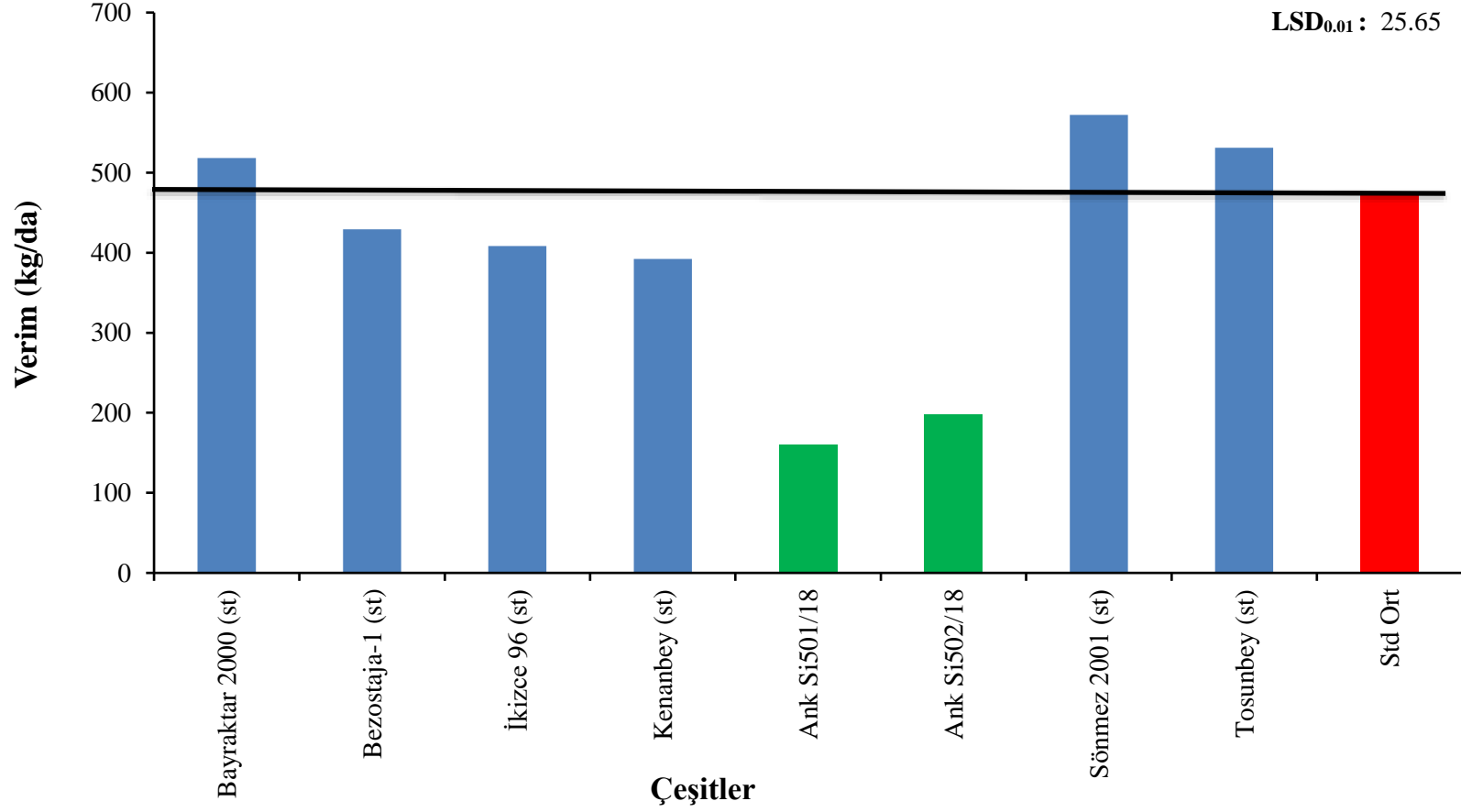
Çeşitler	Ankara	Eskişehir	Konya	Yenikent	Ort	VS
1-İkizce 96 (st)	463.20 bcd	260.33 f	497.23 bc	700.85 g	480.40 f	10
2- Sekizyıldız	502.85 abc	341.90 cd	505.05 bc	954.98 abc	576.19 bcd	5
3- Dokuzyıldız	570.50 a	374.90 bc	567.50 a	879.18 cd	598.02 abc	3
4- Onyııldız	560.58 a	392.80 ab	569.90 a	895.83 bcd	604.78 ab	2
5- KBVD-BİS24	375.10 de	418.20 a	565.38 a	918.33 bcd	569.25 cd	7
6-Bezostaja-1 (st)	354.934 e	289.00 ef	426.65 e	725.00 fg	448.89 fg	11
7- ANK 43/19	241.08 f	250.85 f	457.70 de	783.33 efg	433.24 g	13
8- ANK 44/19	460.23 bcd	318.18 de	564.63 a	821.68 def	541.18 de	8
9- ANK 45/19	490.15 abc	279.28 ef	481.05 cd	1031.70 a	570.54 bcd	6
10-Bayraktar-2000 (st)	518.63 abc	331.95 d	583.05 a	946.68 abc	595.08 abc	4
11- ANK-Sİ501/18	434.50 cde	158.35 h	44.10 f	315.83 hı	238.19 ı	16
12- ANK-Sİ502/18	491.63 abc	206.75 g	25.15 f	370.85 h	273.59 h	14
13- Sonkar	530.60 ab	171.90 gh	46.98 f	246.68 ı	249.04 hı	15
14- Tosunbey (st)	429.75 cde	182.05 gh	527.43 b	968.35 abc	526.89 e	9
15- Sönmez-2001 (st)	543.25 ab	383.80 abc	574.33 a	982.50 ab	620.97 a	1
16- Kenanbey (st)	364.20 e	184.88 gh	454.40 de	733.33 fg	434.20 g	12
CV (%), F	13.82 **	10.57 **	5.20 **	9.07 **	10.44 **	
LSD	90.19	42.78	31.95	99.11	35.33	

Çizelge 3. Orta Anadolu Bölgesi 2019 ve 2020 Yılları Kaplıca Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Yenikent		Konya		Eskişehir		Ankara		Genel Ortalama	V.S.
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020		
1-Bezostaja 1 (st)	573.3	725.0	496.8	426.7	448.6	289.0	118.1	354.9	429.0 c	4
2-Bayraktar 2000 (st)	477.5	946.7	626.3	583.1	422.0	332.0	240.7	518.6	518.4 b	3
3-İkizce 96 (st)	271.7	700.9	482.9	497.2	413.4	260.3	178.2	463.2	408.5 cd	5
4-Kenanbey (st)	260.0	733.3	515.4	454.4	441.8	184.9	182.9	364.2	392.1 d	6
5- Ank-Si501/18	73.3	315.8	58.4	44.1	150.0	158.4	46.9	434.5	160.2 f	8
6- Ank-Si502/18	82.5	370.9	117.9	25.2	224.8	206.8	58.2	491.6	197.2 e	7
7-Sönmez 2001 (st)	625.0	982.5	672.7	574.3	541.3	383.8	253.6	543.3	572.1 a	1
8-Tosunbey (st)	624.9	968.4	728.7	527.4	532.4	182.1	255.9	429.8	531.2 b	2

F : **
%CV: 12.96
LSD : 25.65

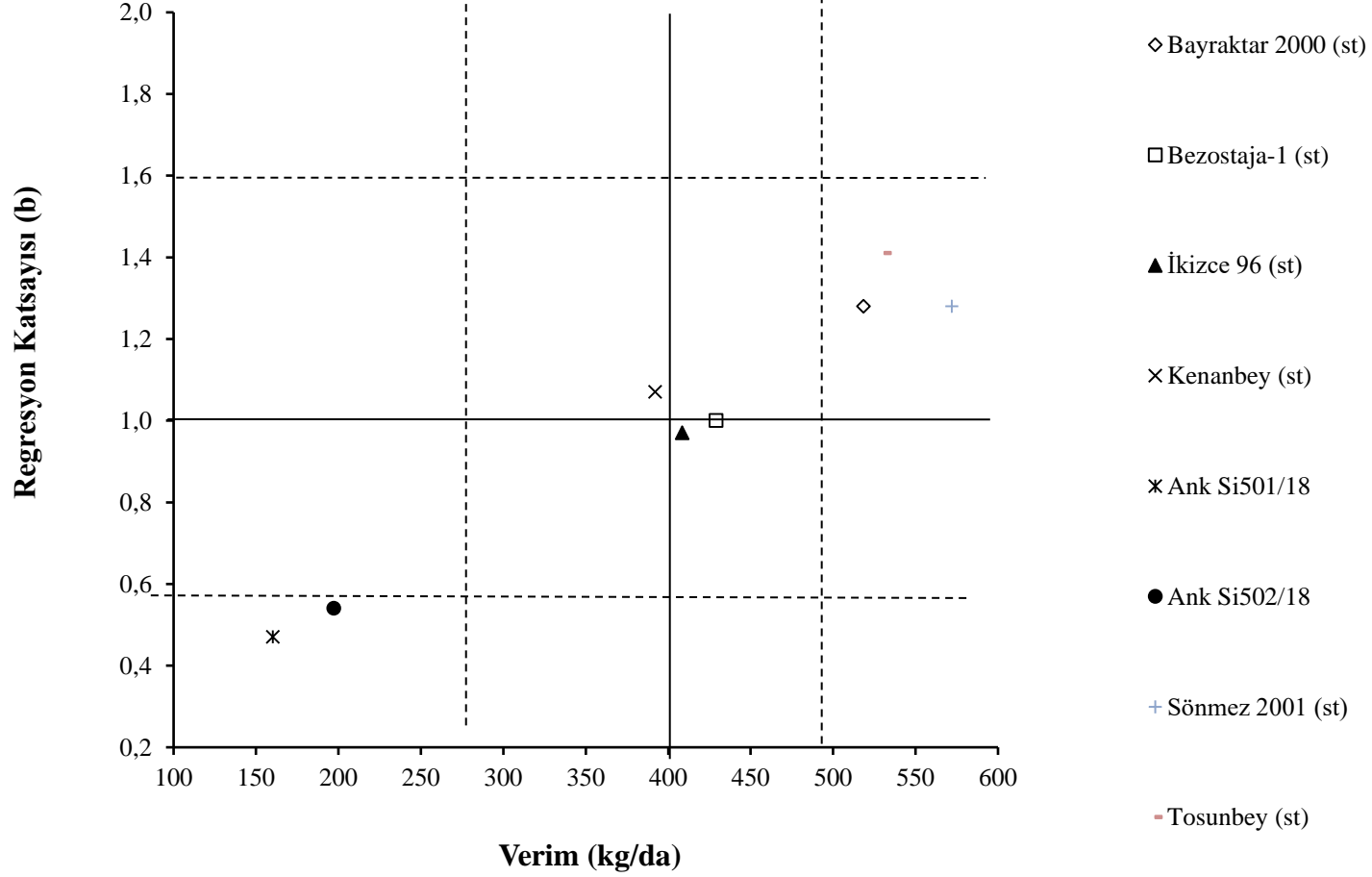
Grafik 1. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday Verim Grafiği



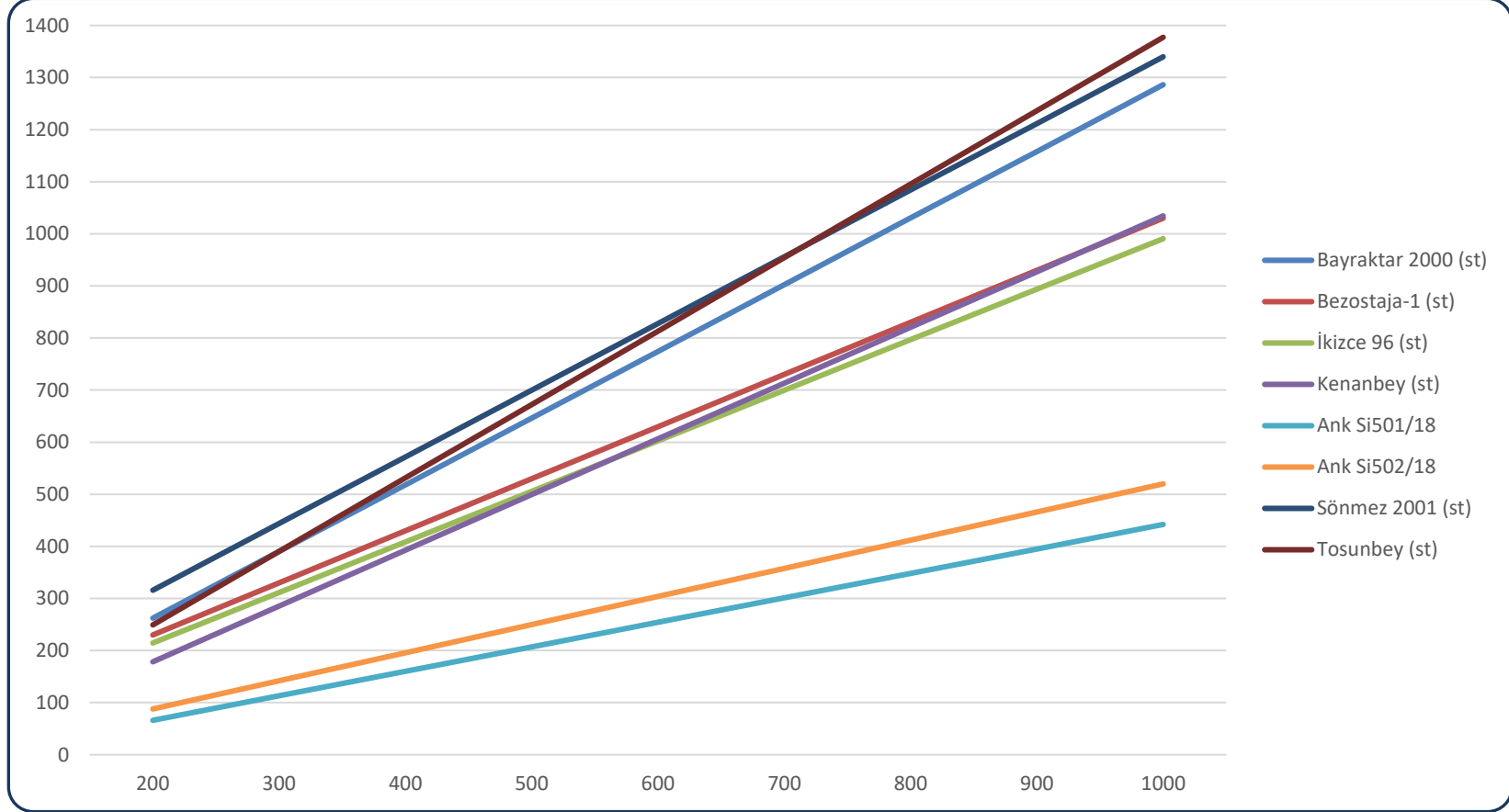
Çizelge 4. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			±, - sh			
Bayraktar 2000 (st)	518.4	1.28	0.09	6.19	14.15	0.88
Bezostaja-1 (st)	429.0	1.00	0.11	29.97	22.4	0.73
İkizce 96 (st)	408.5	0.97	0.09	20.57	18.53	0.80
Kenanbey (st)	392.1	1.07	0.10	-35.61	20.97	0.81
Ank Si501/18	160.2	0.47	0.15	-27.90	78.71	0.25
Ank Si502/18	197.2	0.54	0.16	-20.10	69.91	0.28
Sönmez 2001 (st)	572.1	1.28	0.08	59.80	12.04	0.89
Tosunbey (st)	531.2	1.41	0.13	-32.78	21.39	0.79
Genel Ortalama	401.1					
Std. Ortalama	475.1					

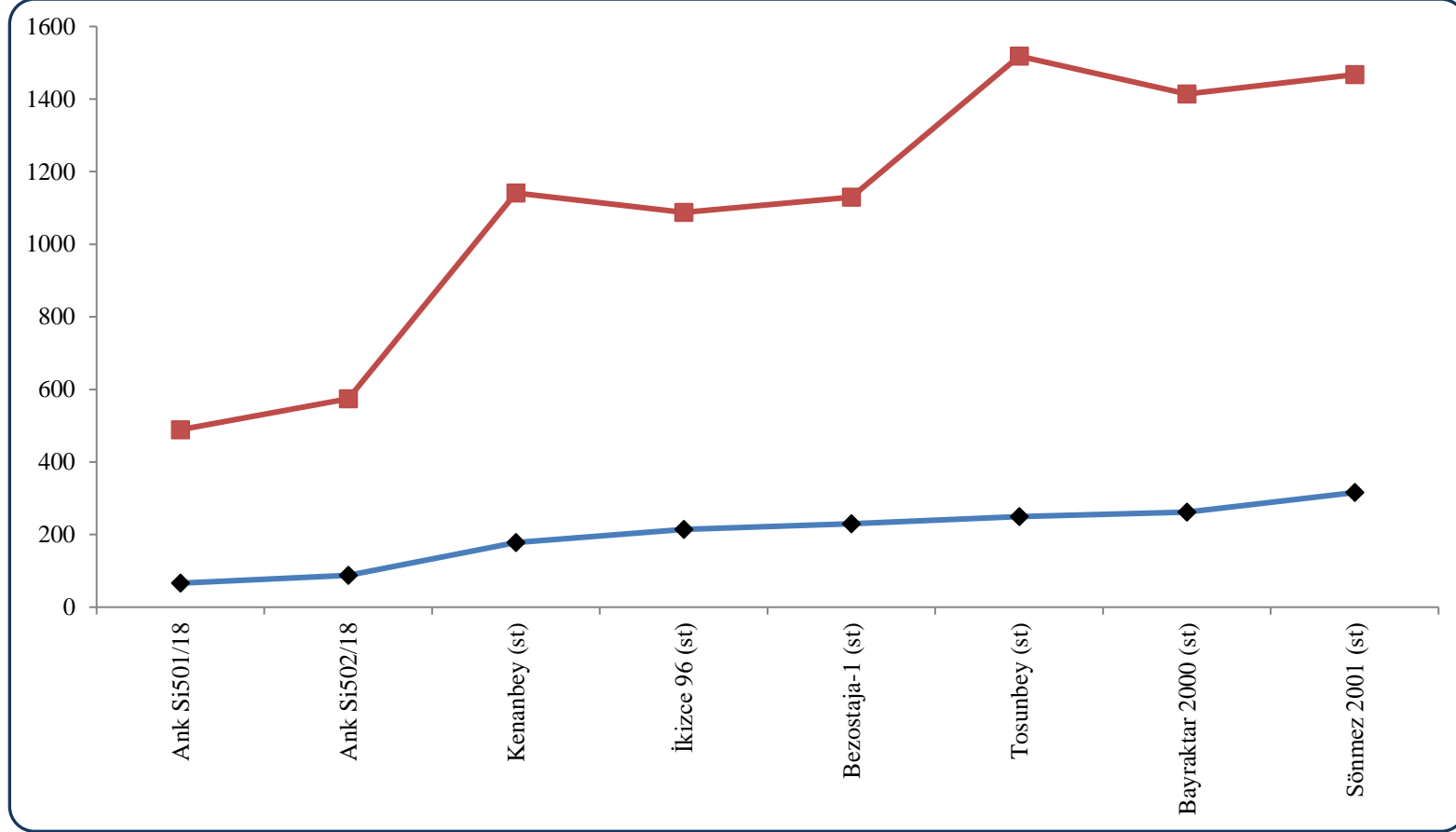
Grafik 2. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday Stabilite Grafiği



Grafik 3. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday Beklenen Verim Grafiği



Grafik 4. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday Beklenen Verim Grafiği
(Kötü ve iyi çevre açılımı)



Çizelge 5. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Yenikent 2019)

Çeşitler	Tane Rengi	Sertlik (%)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed(ml)	Beki Zeleny Sed. (ml)	Su Absorpsiyonu (Farinograf) (%)	Alveograf Enerji	Yum Deri (Farinograf) (BU)**	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)
1-İkizce 96 (st)	B	48,57	26,6	68,9	16,6	63	63	60,0	240	-	39,4	13,3	75,4	67,5
2-ES17 KEB	B	52,27	31,9	70,6	15,2	67	65	58,2	243	-	34,1	11,3	86,9	69,7
3-Freeman	B	32,99	26,1	66,6	14,8	60	68	61,2	213	80	27,9	9,7	96,5	67,5
4-Toros 2001	B	52,31	30,7	72,7	14,5	65	71	57,7	254	-	30,1	10,5	98,0	71,5
5-Toros 2096	B	48,71	30,8	71,9	15,4	69	72	58,0	355	-	31,6	10,9	98,7	65,6
6-Bezostaja-1 (st)	B	45,34	38,7	73,9	15,1	70	67	58,5	282	-	34,2	11,3	85,7	71,9
7-E 1128-14 Ak	B	44,92	31,6	72,2	13,9	67	70	59,2	305	-	26,8	9,6	99,4	72,3
8-Beyaz 1	B	51,75	32,4	70,0	15,3	53	65	60,6	247	59	33,1	11,2	96,8	71,3
9-Karolina-5	B	48,42	31,9	71,1	13,4	67	72	57,9	240	-	25,7	9,3	99,6	70,2
10-Albayrak	B	40,35	33,6	71,9	14,7	69	73	58,9	282	-	31,2	11,0	97,9	70,7
11-Bayraktar-2000 (st)	B	2,89	30,1	68,3	14,1	38	51	53,0	95	136	28,0	9,7	88,9	63,4
12-Kenanbey (st)	B	55,58	29,7	61,3	14,0	26	59	60,6	182	90	35,4	11,6	84,9	68,8
13-Enerji	B	46,10	33,3	69,1	15,3	68	71	58,6	188	-	29,8	10,6	99,5	71,1
14-ANK-38/18	B	10,32	34,2	71,0	13,3	34	41	53,1	151	35	23,1	7,9	90,2	63,8
15-ANK-39/18	B	53,50	29,2	72,1	15,4	69	60	58,3	127	49	34,0	10,9	78,1	71,0
16- ANK-33/17	B	38,87	41,0	69,6	16,1	70	68	58,1	333	-	37,1	12,3	89,6	73,9
17-Tosunbey (st)	B	49,30	28,4	69,3	14,4	61	74	55,9	212	-	31,7	10,9	97,8	70,8
18- ANK-32/17	B	56,37	28,7	67,2	14,7	52	66	56,8	298	-	31,4	11,1	98,2	70,3
19-Malazgirt	B	51,94	28,9	71,6	16,2	53	67	59,6	280	121	37,9	12,6	72,7	67,2
20-Zorlu	B	15,34	30,7	69,8	15,6	51	64	54,6	174	126	33,9	11,1	80,2	65,8
21-Avşar	B	48,39	29,7	69,8	15,0	56	63	55,5	216	-	32,8	10,9	95,0	72,1
22- Sönmez-2001 (st)	B	47,90	31,8	71,3	14,3	41	53	58,8	123	68	35,8	11,4	43,3	70,9
23- ANK-Sİ501/18	B	2.32	22.2	76.5	17.4	16	21	56.9	*	231	***	***	***	66.7
24- ANK-Sİ502/18	B	2.32	21.8	75.7	17.5	16	19	57.1	*	303	***	***	***	63.1

* Hamur yapısı oluşmadığı için Alveograf enerji değeri alınmamıştır.

** 30 dakikalık analiz süresince yumuşama değeri vermeyen örnekler için sistem çizgi (-) işareti vermektedir. *** Gluten oluşmadı.

Çizelge 6. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Yenikent 2020)

Çeşitler	Tane Rengi	Sertlik (%)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Beklemeli Zeleny Sed. (ml)	Sed. Farkı	Su Abs. (Far.) (%)	Alveograf Enerji Değeri (W) (10 ⁻⁴ Joule)	Yum. Der. (Far.) (BU)**	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)
1-İkizce 96 (st)	K	65.5	33.3	79.4	18.0	40	58	18.0		240		41.4	13.5	58.0	59.7
2- Sekizyıldız	K	45.3	34.6	80.3	16.2	30	37	7.5		132		32.7	11.0	63.9	59.8
3- Dokuzyıldız	B	67.0	37.3	76.9	17.2	38	58	20.0		350		38.5	12.6	70.6	60.6
4- Onyıldız	K	69.9	33.5	77.9	14.7	30	38	8.5		117		29.1	9.8	64.3	62.2
5- KBVD-BİS24	B	34.9	34.2	77.6	14.8	24	30	6.0		75		33.5	11.5	50.4	61.6
6-Bezostaja-1 (st)	K	62.7	42.0	80.4	16.4	40	64	24.0		260		36.1	11.8	62.5	70.8
7- ANK 43/19	B	65.8	36.4	79.1	16.2	53	67	14.0		277		36.0	11.7	63.4	70.5
8- ANK 44/19	K	67.5	39.1	80.1	15.9	40	44	4.0		221		36.8	11.9	57.4	71.7
9- ANK 45/19	K	74.4	38.2	77.5	14.7	39	40	1.5		263		35.0	11.3	59.4	69.2
10-Bayraktar-2000 (st)	B	34.8	38.5	78.8	15.5	36	41	5.5		168		30.9	10.2	65.6	68.5
11- ANK-Sİ501/18	K	35.4	29.5	78.3	16.7	26	32	6.5		105		40.6	14.0	41.8	61.7
12- ANK-Sİ502/18	B	-	27.2	78.1	20.0	20	30	10.0		42		gluten elde edilemedi			57.1
13- Sonkar	B	-	30.3	78.6	19.3	20	30	10.0		numune az		gluten elde edilemedi			54.3
14- Tosunbey (st)	B	74.8	35.9	79.9	16.1	39	60	21.0		355		33.7	11.3	84.4	69.2
15- Sönmez-2001 (st)	K	72.3	37.6	80.9	14.2	36	37	1.5		233		32.8	10.9	51.4	71.7
16- Kenanbey (st)	B	77.1	36.3	74.2	16.1	35	48	13.0		273		39.6	12.7	48.7	70.4

Çizelge 7. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday TDÖ Denemeleri Tarla Gözlemleri (Yenikent-2020)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Zmanı
1-İkizce 96 (st)	97	145
2- Sekizyıldız	96	140
3- Dokuzyıldız	103	140
4- Onyıldız	113	145
5- KBVD-BİS24	115	145
6-Bezostaja-1 (st)	115	135
7- ANK 43/19	98	140
8- ANK 44/19	94	145
9- ANK 45/19	112	145
10-Bayraktar-2000 (st)	104	140
11- ANK-Sİ501/18	125	150
12- ANK-Sİ502/18	119	150
13- Sonkar	129	150
14- Tosunbey (st)	115	145
15- Sönmez-2001 (st)	107	140
16- Kenanbey (st)	111	145

Çizelge 8. Orta Anadolu Bölgesi Kaplıca Buğday TDÖ Denemeleri Tarla Gözlemleri (Yenikent-2019)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Zmanı
1-Bezostaja 1 (st)	117.5	122
2-Bayraktar 2000 (st)	105.5	129
3-Tosunbey (st)	118.0	121
4-Kenanbey (st)	120.8	125
5-Sönmez 2001 (st)	118.8	122
6-İkizce 96 (st)	99.8	121
7-ES17 KEB	107.0	127
8- Freeman	97.8	125
9- Toros 2001	109.8	125
10- Toros 2096	107.8	121
11-Malazgirt	124.8	122
12- E 1128-Ak	99.0	127
13-Beyaz 1	116.5	125
14- Karolina 5	96.3	121
15-Albayrak	104.8	122
16- Enerji	112.8	122
17-Ank-38/18	109.8	125
18-Ank-39/18	124.5	127
19-Ank-33/17	124.0	127
20-Ank-32/17	105.5	122
21-Zorlu	116.0	125
22-Avşar	116.5	125
23- Ank-Si502/18	132.0	150
24- Ank-Si501/18	126.0	156