

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



DOĞU ANADOLU B¼LGESİ
EKMEKLİK BUĞDAY
TESCİL RAPORU

ALTURNA

Ankara-2020

ALTURNA EKMEKLİK BUĞDAY ÇEŞİDİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Doğu Anadolu Bölgesi ekmeklik buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Alturna 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 Erzurum, Pasinler ve Erzincan'da kurulmuştur. Bu denemelerde Doğu 88, Ayyıldız, Palandöken, Alparıslan ve Krasunia Odeska standart çeşit olarak kullanılmıştır. TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Manisa (Beydere), Adana (Doğankent) ve 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.

Alturna; tescil başvurusunu Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı aynı enstitü tarafından 2016 yılında Erzurum'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, bitki boyu uzun ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 303.7 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 256 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %18.6 üzerindedir. Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.02 b değerine ve pozitif a değerine (29.9) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 21.5-39.8 g, hektolitre ağırlığı 66.2-82.0 kg/hl, protein oranı %14.3-16.5, zeleny sedimentasyon 35-66 ml, alveograf enerji değeri 249-434, su absorpsiyonu %62.0-67.0, un verimi %64.3-65.9, yaş gluten %34.1-40.6, kuru gluten %11.4-13.0, gluten indeksi %62.1-94.4 arasında değişmektedir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Doğu Anadolu Bölgesi 2017-2018 Ekim Yılı Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum (Merkez)	Pasinler	Erzincan	Ortalama	V.S.
1-Doğu 88 (st)	159 b	199 b	105 c	154 b	4
2-Alturna	275 a	268 a	183 b	242 a	3
3-Ayyıldız(st)	113 b	279 a	52 d	148 b	5
4-Krasunia Odeska(st)	285 a	246 ab	198 b	243 a	2
5-Alparslan(st)	334 a	201 b	243 a	260 a	1
F	**	*	**	**	
CV (%)	18.61	16.45	18.56	18.03	
LSD	66.85	60.54	44.63	31.22	

Çizelge 2. Doğu Anadolu Bölgesi 2018-2019 Ekim Yılı Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum (Merkez)	Pasinler	Erzincan	Ortalama	V.S.
1-Doğu 88 (st)	352 ab	438 bc	194 a	328 b	3
2-Alturna	370 a	515 a	213 a	366 a	1
3-Ayyıldız(st)	356 a	502 ab	211 a	357 a	2
4-Palandöken(st)	310 b	441 bc	199 a	316 b	4
5-Alparslan(st)	325 ab	405 c	140 b	290 c	5
F	*	**	**	**	
CV (%)	8.58	9.26	7.6	9.30	
LSD	45.27	65.68	85.8	25.50	

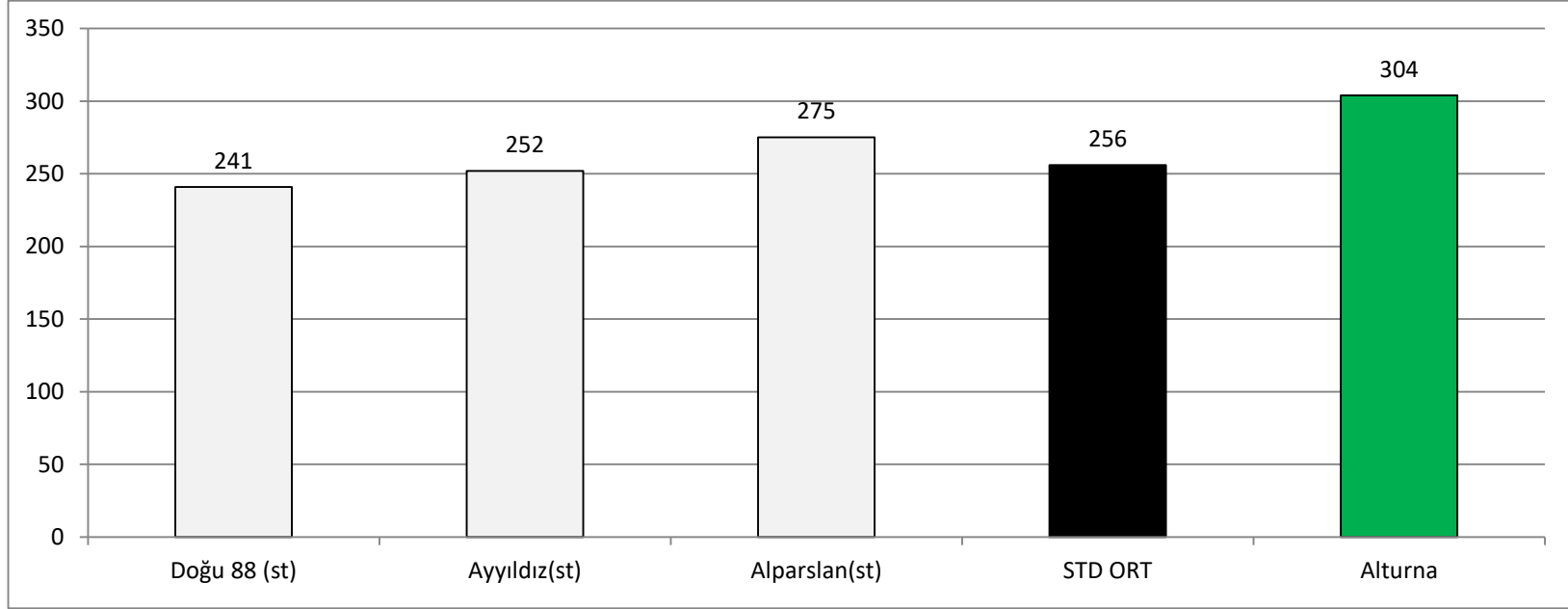
Çizelge 3. Doğu Anadolu Bölgesi 2018 ve 2019 Yılları Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum (Merkez)		Pasinler		Erzincan		Genel Ortalama	V.S.
	2018	2019	2018	2019	2018	2019		
1-Doğu 88 (st)	159	352	199	438	105	194	241 c	4
2-Alturna	275	370	268	515	183	213	304 a	1
3-Ayyıldız(st)	113	356	279	502	52	211	252 c	3
4-Alparslan(st)	334	325	201	405	243	140	275 b	2

F :**
%CV:12.98
LSD :20.13

Grafik 1. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday Verim Grafiği

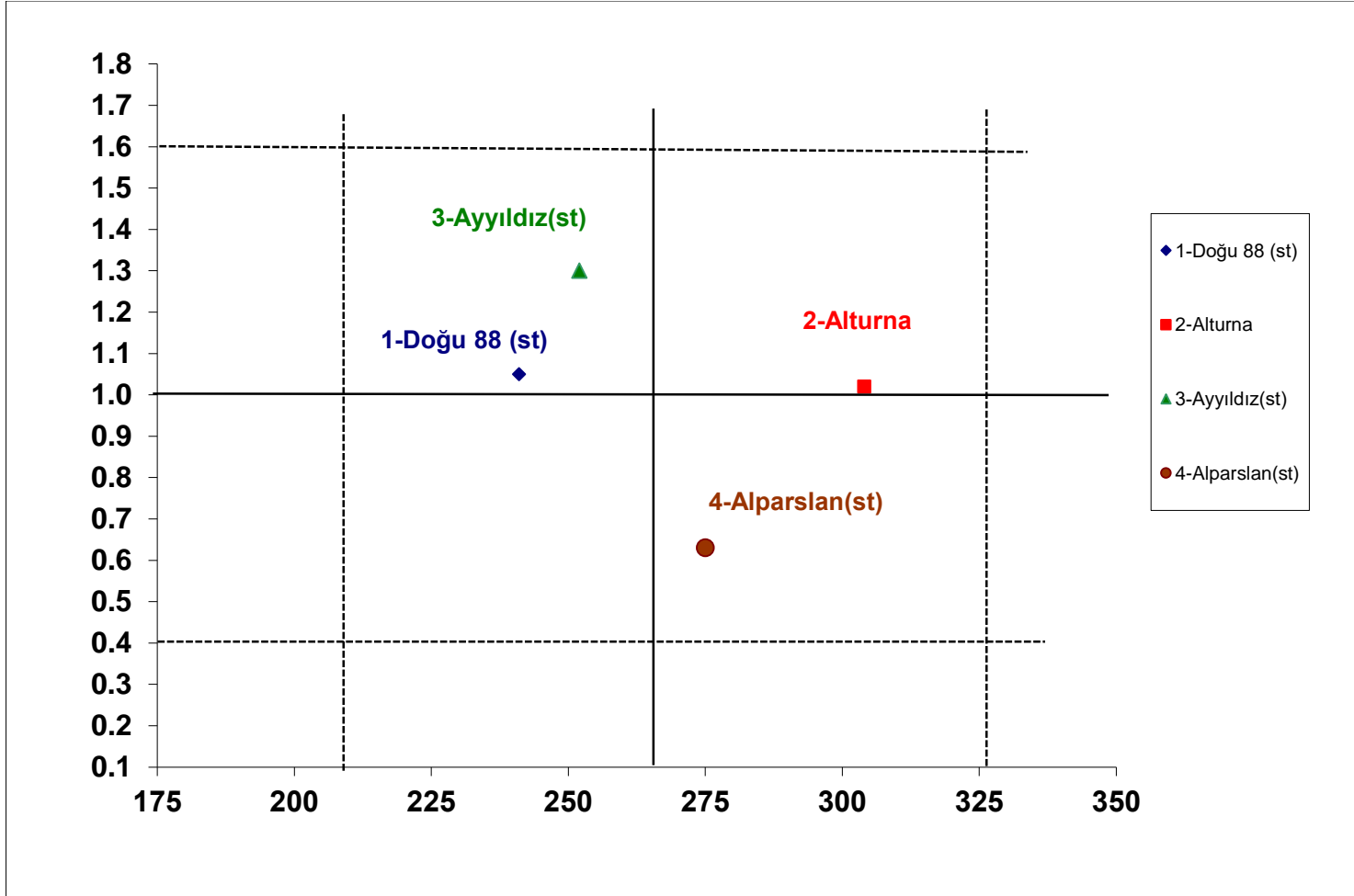
LSD_{0.01} : 20.13



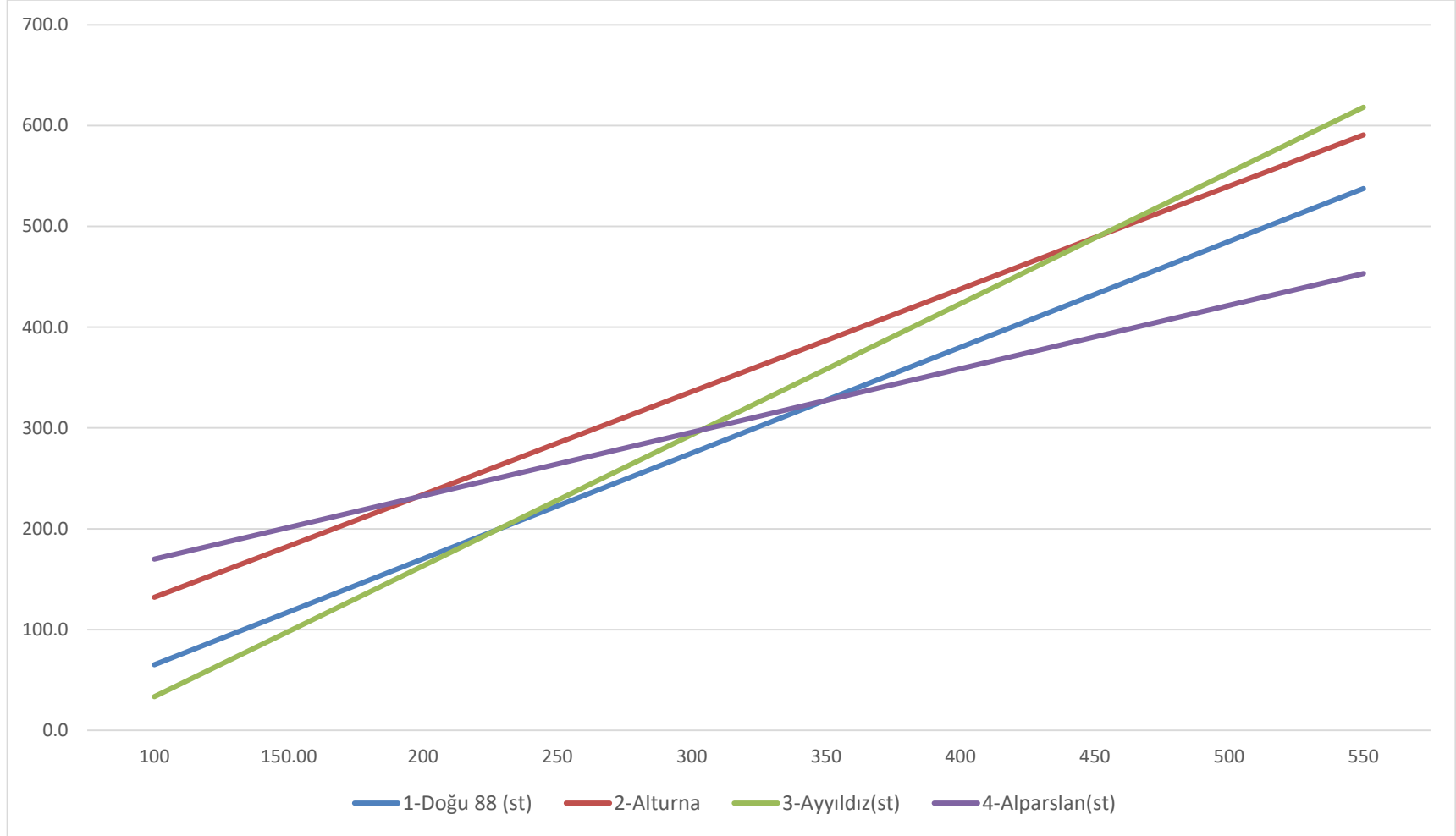
Çizelge 4. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+,- sh			
1-Doğu 88 (st)	241	1.05	0.09	-39.9	19.5	0.86
2-Alturna	304	1.02	0.04	29.9	7.7	0.96
3-Ayyıldız(st)	252	1.30	0.12	-96.7	24.5	0.85
4-Alparslan(st)	275	0.63	0.13	106.8	25.5	0.51
Genel Ortalama	268					
Std. Ortalama	256					

Grafik 2. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday Stabilite Grafiği



Grafik 3. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Erzurum-2018)

Sıra No	Tane Rengi	Sertlik (%)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sedi. (ml)	Su Absorpsiyonu (Farinograf) (%)	Alveograf Enerji Değeri (W) (10 ⁻⁴ Joule)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)	Açıklama
1-Doğu 88 (st)	K	32.4	36.4	75.4	16.4	57	65.3	284	148	42.9	13.7	54.0	63.9	Süneli
2-Alturna	K	36.5	39.8	75.6	16.5	49	67.0	249	194	40.6	13.0	62.1	64.3	Süneli
3-Ayyıldız(st)	K	32.2	40.7	75.9	15.7	48	64.1	194	162	39.1	12.7	65.0	64.6	Süneli
4-Krasunia Odeska(st)	K	34.0	41.5	75.4	15.9	62	65.3	268	138	37.8	12.3	65.4	63.5	Süneli
5-Alparslan(st)	K	36.0	38.2	75.2	16.7	48	64.7	303	121	41.3	13.4	63.9	63.6	Süneli

Çizelge 6. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Erzincan-2018)

Sıra No	Tane Rengi	Sertlik (%)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Su Absorpsiyonu (Farinograf) (%)	Alveograf Enerji Değeri (W) (10 ⁻⁴ Joule)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)	Açıklama
1-Doğu 88 (st)	K	30.6	22.2	64.7	14.1	69	57.0	285	5	33.2	11.0	87.2		Süneli
2-Alturna	K	50.9	21.5	66.2	15.0	66	62.4	434	3	34.1	11.4	94.4		Süneli
3-Ayyıldız(st)	B	48.9	24.6	15.2	15.0		56.4		7					Süneli
4-Krasunia Odeska(st)	K	36.9	23.5	63.4	14.1	64	57.6	239	4	25.2	8.4	98.8		Süneli
5-Alparslan(st)	K	35.7	25.8	70.3	13.9	49	65.0	294	249	28.7	9.5	95.5	56.4	Süneli

Çizelge 7. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Erzurum-2019)

Deneme Adı	Tane Rengi	Sertlik (%)	Bin Tane Ağırlığı (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Protein (%)	Zeleny Sed. (ml)	Beklemeli Zeleny Sedimentasyon (ml)	Sedimentasyon Farkı	Su Absorpsiyonu (Farinograf) (%)	Alveograf Enerji Değeri (W) (10 ⁻⁴ Joule)	Yumuşama Derecesi (Farinograf) (BU)	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Un Verimi (%)
1-Doğu 88 (st)	K	74.89	36.1	80.9	13.7	26	34	8.0	58.5	99	149	31.0	10.0	33.8	65.9
2-Altuna	K	77.63	38.4	82.0	14.3	35	56	21.0	65.7	268	60	35.9	11.6	69.9	65.9
3-Ayyıldız(st)	B	86.90	36.0	79.9	14.2	36	53	17.0	65.7	269	102	34.1	11.3	77.0	58.0
4-Palandöken(st)	B	31.29	42.0	81.1	13.0	21	32	11.0	52.4	72	86	23.7	8.1	56.3	60.5
5-Alparslan(st)	K	77.46	31.2	82.6	15.0	46	70	24.0	62.3	263	84	36.9	11.6	59.3	64.9

Çizelge 12. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Erzincan-2018)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Kara Pas
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	80	03 Haziran	1	50 H
2-Altuna	Kılçıklı	64	01 Haziran	1	70 H
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	67	10 Haziran	1	90 H
4-Krasunia Odeska(st)	Kılçıklı	54	01 Haziran	1	60 H
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	68	05 Haziran	1	70 H

Çizelge 13. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Erzurum-2018)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Yatma (% derece)	Kara Pas
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	160	13 Haziran	1	30	50 OH
2-Alturna	Kılçıklı	135	11 Haziran	1	0	70 H
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	133	18 Haziran	1	0	100 H
4-Krasunia Odeska(st)	Kılçıklı	118	10 Haziran	1	0	100 H
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	114	13 Haziran	1	0	100 H

Çizelge 14. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Pasinler-2018)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Sarı Pas
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	125	10 Haziran	1	T
2-Alturna	Kılçıklı	120	9 Haziran	1	0
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	115	17 Haziran	1	0
4-Krasunia Odeska(st)	Kılçıklı	100	9 Haziran	1	T
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	105	11 Haziran	1	T

Çizelge 15. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Erzincan-2019)

Çeşitler	Başak tipi	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	156	1
2-Alturna	Kılçıklı	152	1
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	155	1
4-Palandöken(st)	Kılçıklı	154	1
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	155	1

Çizelge 16. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Erzurum-2019)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Sarı Pas	Kara Pas
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	100	165	1	0	0
2-Alturna	Kılçıklı	100	163	1	0	0
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	105	166	1	0	0
4-Palandöken(st)	Kılçıklı	110	164	1	0	5 OD
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	85	166	1	5 D	0

Çizelge 17. Doğu Anadolu Bölgesi Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (Pasinler-2019)

Çeşitler	Başak tipi	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Tarihi (gün/ay)	Soğuk Zararı (1-9)	Kara Pas
1-Doğu 88 (st)	Kılçıklı	100	166	1	10 OH
2-Alturna	Kılçıklı	95	162	1	0
3-Ayyıldız(st)	Kılçıklı	105	165	1	40 H
4-Palandöken(st)	Kılçıklı	110	164	1	30 H
5-Alparslan(st)	Kılçıklı	80	165	1	0

