

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



G¼NEYDOđU ANADOLU B¼LGESİ
SULUDA MAKARNALIK BUğDAY
TESCİL RAPORU

HEKTAŞ 9, HEKTAŞ 10, HEKTAŞ 11,
G¼NTEKİN (OLG-MB-13)

Ankara-2023

HEKTAŞ 9, HEKTAŞ 10, HEKTAŞ 11, GÜNTEKİN (OLG-MB-13), BARAVA MAKARNALIK BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Güneydoğu Anadolu Bölgesi suluda makarnalık buğday tarımsal değerleri ölçme denemelerinde HEKTAŞ 9, HEKTAŞ 10, HEKTAŞ 11, GÜNTEKİN (OLG-MB-13) ve BARAVA 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 Diyarbakır, Şanlıurfa (Serince, Koruklu ve Gündaş) ve Mardin'de (Kızıltepe) kurulmuştur. Bu denemelerde Svevo, Artuklu, Burgos, Zenit, Edesa ve Gündaş standart çeşit olarak kullanılmıştır. Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara (Yenikent) ve Manisa'da (Beydere) yapılmıştır. Çeşit adayının UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılarak çeşit özellik belgesi düzenlenmiştir.

HEKTAŞ 9; Tescil başvurusunu HEKTAŞ Ticaret A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı aynı şirket tarafından 2020 yılında Ankara'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 771.8 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 718 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 7.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.12 b değeri ve negatif a değerine (-57.45) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 33.7-33.9g, hektolitre ağırlığı 80.3-80.6 kg/hl, protein oranı %13.4-15.2, camsılık %96-100, SDS sedimentasyon 37-38 ml, ırmik B sarılık değeri 21.95-26.2, ırmik verimi % 58.3-61.4 arasında değişmektedir.

HEKTAŞ 10; Tescil başvurusunu HEKTAŞ Ticaret A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı aynı şirket tarafından 2020 yılında Ankara'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 793.2 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 718.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 10.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.08 b değeri ve negatif a değerine (-1.71) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 35.0-38.0 g, hektolitre ağırlığı 79.51-80.2 kg/hl, protein oranı %13.0-16.1, camsılık %86-100, SDS sedimentasyon 28-37 ml, ırmik B sarılık değeri 24.71-31.3, ırmik verimi % 59.5-63.8 arasında değişmektedir.

HEKTAŞ 11; Tescil başvurusunu HEKTAŞ Ticaret A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı aynı şirket tarafından 2020 yılında Ankara'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 769.1 kg/da ortalama verim ile üçüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 718.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 7.11 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.03n b değeri ve pozitif a değerine (11.56) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 33.3-36.8 g, hektolitre ağırlığı 80.2-80.43 kg/hl, protein oranı %14.0-15.4, camsılık % 97-100, SDS sedimentasyon 32-34 ml, ırmik B sarılık değeri 23.34-28.8, ırmik verimi % 58.8-63.6 arasında değişmektedir.

GÜNTEKİN (OLG-MB-13); Tescil başvurusunu Avşin Tarım Ürünleri Gıda Yağ Nakliye İth. İhr. San. ve Tic. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Olgunlar Tur. Tarım Enerji Ürt. Tic. Paz. Ltd. Şti. tarafından 2019 yılında Adıyaman'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 734.5 kg/da ortalama verim ile yedinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 718.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 2.3 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.08 b değeri ve negatif a değerine (-25.55) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının bin tane ağırlığı 35.0-40.6 g, hektolitre ağırlığı 78.7-78.24 kg/hl, protein oranı %12.9-16.2, camsılık % 100, SDS sedimentasyon 19-28 ml, ırmik B sarılık değeri 21.80-24.8, ırmik verimi % 61.4-64.8 arasında değişmektedir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Hektaş 9 “Arslanbey”, Hektaş 10 “Kemal”, Hektaş 11 “Sarıpaşa”, Olg-Mb-13 “Güntekin” isimleri ile, 10.04.2023 tarihinde yapılan Serin İklim Tahılları Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2020-2021 Ekim Yılı Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

SN	Çeşitler	Diyarbakır	Koruklu	Serince	Kızıltepe	Ortalama	VS
1	Svevo (st)	699.2	703.0 abc	627.5 e	848.3	719.5 e	17
2	Burgos (st)	653.6	677.8 bc	792.0 bcd	972.0	773.8 b-e	10
3	Artuklu (st)	678.6	677.8 bc	746.5 cd	1023.3	781.5 bcd	8
4	Zenit (st)	639.0	617.5 cd	752.3 bcd	981.2	747.5 de	15
5	Edesa (st)	656.8	674.0 bc	748.0 cd	966.6	761.4 b-e	12
6	Gündaş (st)	738.5	662.0 bcd	775.5 bcd	1016.2	798.0 a-d	5
7	Hektaş 9	707.4	679.3 bc	810.0 a-d	1031.1	806.9 abc	3
8	Hektaş 10	710.6	753.5 ab	885.5 a	1057.9	851.9 a	1
9	Hektaş 11	764.5	699.5 abc	730.5 d	1064.5	814.7 ab	2
10	Güntekin (Olg-Mb-13)	636.6	687.0 bc	837.3 ab	997.9	789.7 bcd	6
11	Meya 16	604.9	567.3 d	782.3 bcd	1031.1	746.4 de	16
12	Aday-15 (Eskapar)	605.3	629.3 cd	771.8 bcd	1036.3	760.7 b-e	13
13	Barava	651.2	630.3 cd	773.8 bcd	1043.0	774.6 b-e	9
14	Dylan	649.0	627.8 cd	762.0 bcd	975.4	753.6 cde	14
15	Egeo	687.9	710.3 abc	783.5 bcd	1029.6	802.8 a-d	4
16	Yıldızlar 1 (Ozanbey)	639.1	682.5 bc	822.3 abc	904.6	762.1 b-e	11
17	Babil	674.8	802.5 a	796.8 bcd	868.1	785.5 bcd	7
	VK(%), F	12.07, ÖD	10.79, *	7.84, **	11.43, ÖD	10.82, **	
	AÖF		103.6	86.5		58.8	

Çizelge 2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2021-2022 Ekim Yılı Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

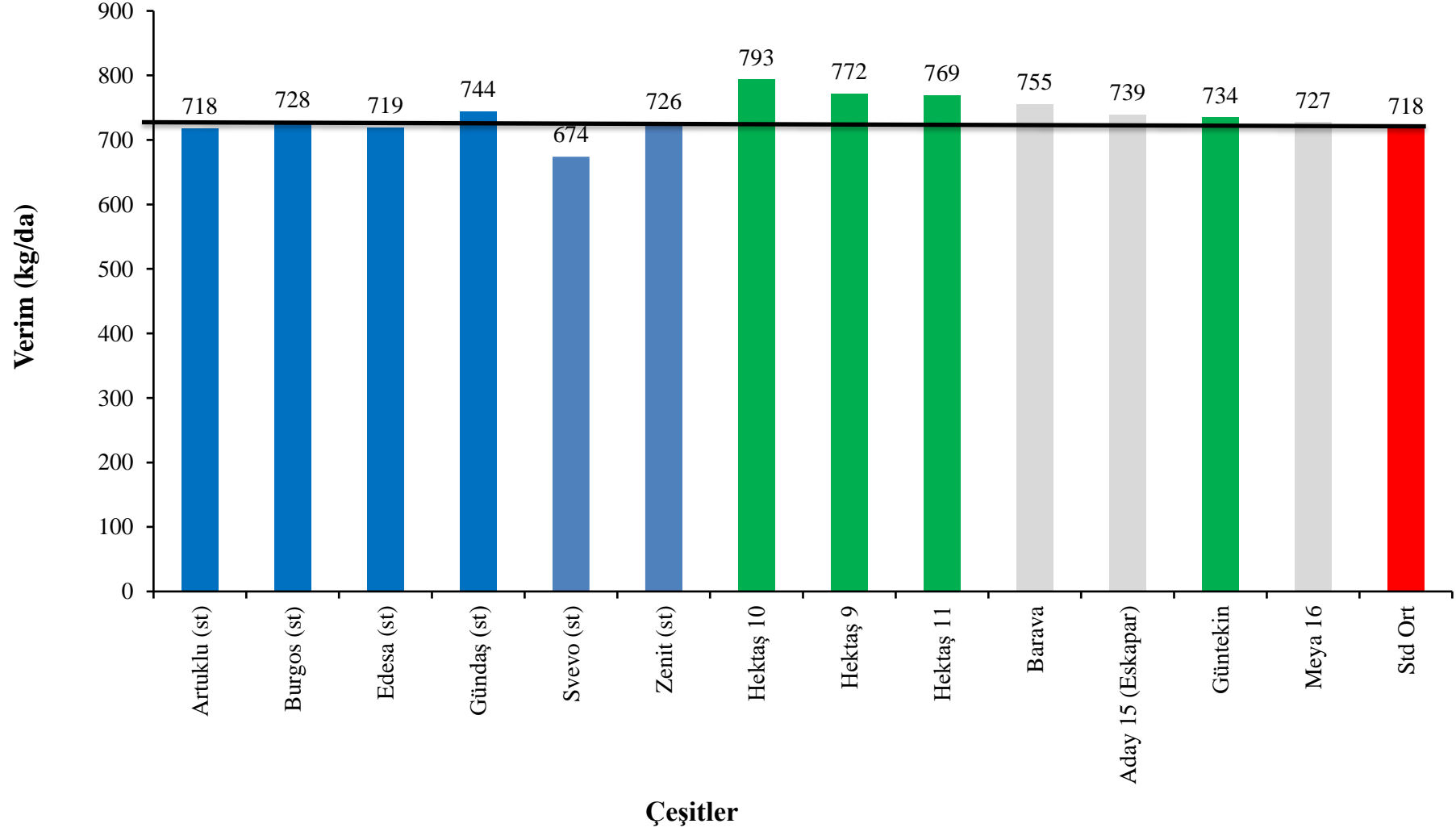
Çeşitler	Diyarbakır	Gündaş	Kızıltepe	Serince	Ortalama	VS
1 Svevo (st)	816.8 b-e	267.3 ef	796.8	632.9 h	628.4 i	21
2 Burgos (st)	771.0 e-d	320.8 def	820.5	813.5 b-g	681.5 d-h	14
3 Artuklu (st)	822.3 b-e	340.0 b-e	735.3	718.6 fgh	654.1 ghi	19
4 Zenit (st)	783.2 cde	401.9 ab	782.3	849.3 bcd	704.2 b-f	9
5 Edesa (st)	848.0 bcd	321.7 def	785.9	751.5 d-g	676.8 e-i	17
6 Gündaş (st)	777.3 ed	350.7 bcd	797.0	832.8 b-e	689.4 b-g	12
7 Hektaş 9	807.4 b-e	322.3 def	803.3	1014.0 a	736.7 ab	2
8 Hektaş 10	805.8 b-e	352.8 bcd	856.3	923.6 ab	734.6 abc	4
9 Hektaş 11	814.7 b-e	364.3 bcd	832.1	882.7 bc	723.4 a-e	6
10 Güntekin (Olg-Mb-13)	817.9 b-e	323.4 c-f	831.2	744.6 d-h	679.3 d-h	15
11 Meya 16	826.8 b-e	389.1 a-d	808.4	805.7 c-g	707.5 b-e	8
12 Aday-15(Eskapar)	861.2 bcd	353.6 bcd	800.8	849.9 bcd	716.4 b-e	7
13 Barava	859.0 bcd	445.6 a	812.8	826.4 b-f	735.9 ab	3
14 SY NILO	968.1 a	360.1 bcd	857.8	881.1 bc	766.8 a	1
15 Redidenari	810.4 b-e	352.2 bcd	759.5	635.4 h	639.4 hi	20
16 Yıldızhan	732.5 e-d	451.0 a	734.8	870.6 bc	697.2 b-g	11
17 Avşar	803.2 b-e	382.7 a-d	736.2	702.7 gh	656.2 f-i	18
18 Günhan	874.9 abc	401.0 abc	882.2	755.3 d-g	728.4 a-d	5
19 Mona	823.9 b-e	366.4 bcd	774.3	778.5 c-g	685.8 c-h	13
20 Roza	858.2 bcd	338.5 b-e	781.6	735.2 e-h	678.4 e-h	16
21 Mervani	899.5 ab	254.2 f	843.5	804.4 c-g	700.4 b-g	10
VK(%), F	8.28 *	15.62**	9.7 ÖD	9.95 **	10.20 **	
AÖF	97.04	78.48	-	112.65	49.47	

Çizelge 3. Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2021 ve 2022 Yılları Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Diyarbakır		Serince		Kızıltepe		Koruklu	Gündaş	Genel Ortalama	V.S.
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022		
Svevo (st)	699.2	816.8	627.5	632.9	848.3	796.8	703.0	267.3	674.0 d	13
Burgos (st)	653.6	771.0	792.0	813.5	972.0	820.5	677.8	320.8	727.6 c	8
Artuklu (st)	678.6	822.3	746.5	718.6	1023.3	735.3	677.8	340.0	717.8 c	12
Zenit (st)	639.0	783.2	752.3	849.3	981.2	782.3	617.5	401.9	725.8 c	10
Edesa (st)	656.8	848.0	748.0	751.5	966.6	785.9	674.0	321.7	719.1 c	11
Gündaş (st)	738.5	777.3	775.5	832.8	1016.2	797.0	662.0	350.7	743.7 bc	5
Hektaş 9	707.4	807.4	810.0	1014.0	1031.1	803.3	679.3	322.3	771.8 ab	2
Hektaş 10	710.6	805.8	885.5	923.6	1057.9	856.3	753.5	352.8	793.2 a	1
Hektaş 11	764.5	814.7	730.5	882.7	1064.5	832.1	699.5	364.3	769.1 ab	3
Güntekin (Olg-mb-13)	636.6	817.9	837.3	744.6	997.9	831.2	687.0	323.4	734.5 bc	7
Meya 16	604.9	826.8	782.3	805.7	1031.1	808.4	567.3	389.1	726.9 c	9
Aday-15(Eskapar)	605.3	861.2	771.8	849.9	1036.3	800.8	629.3	353.6	738.5 bc	6
Barava	651.2	859.0	773.8	826.4	1043.0	812.8	630.3	445.6	755.2 abc	4

F : **
%VK: 10.55
AÖF: 38.32

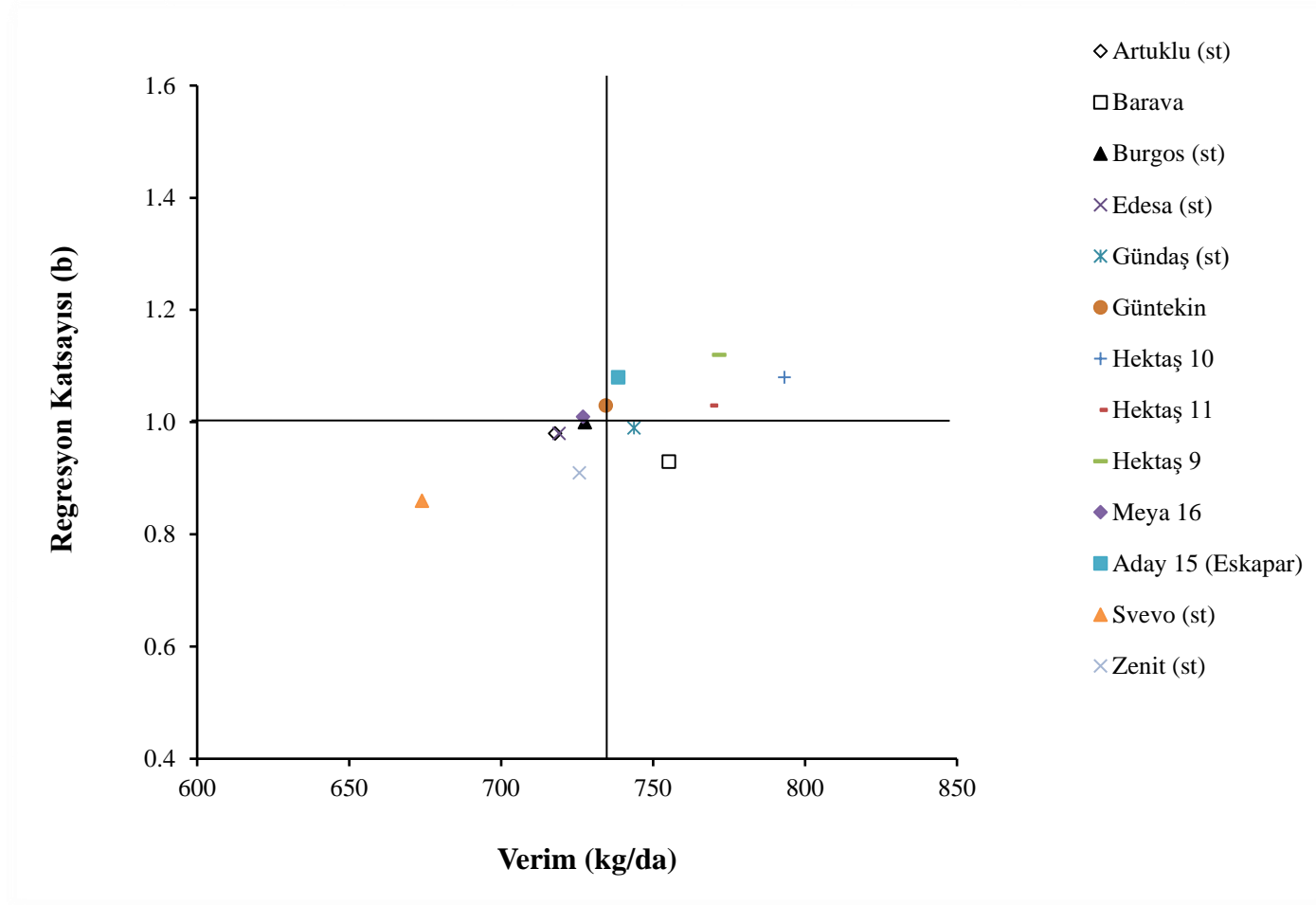
Grafik 1. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Verim Grafiği



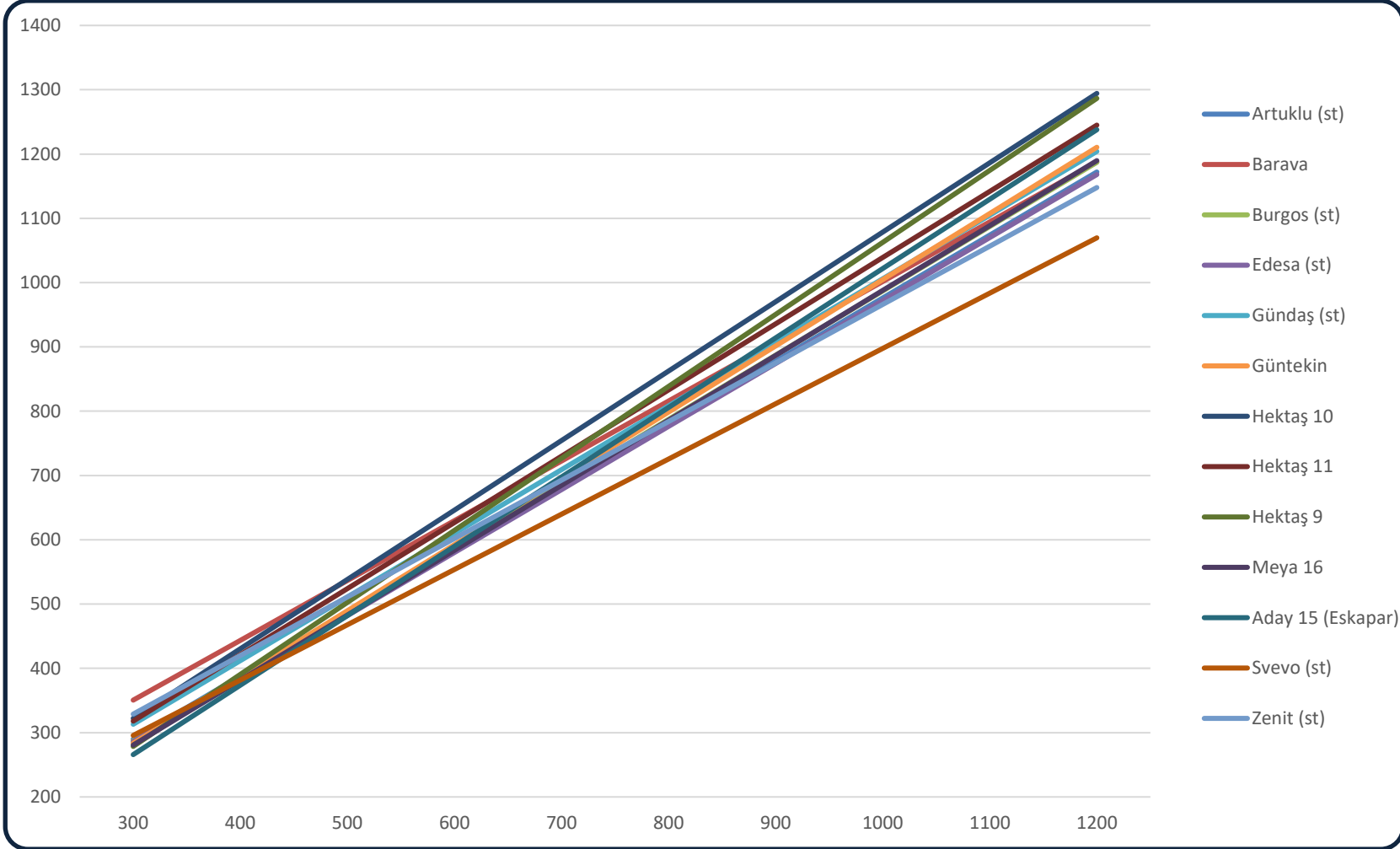
Çizelge 4. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	C.V.	R ²
			+,- sh			
Svevo (st)	673.9	0.86	0.12	37.65	18.15	0.62
Burgos (st)	727.6	1.00	0.08	-12.88	11.21	0.83
Artuklu (st)	717.8	0.98	0.07	-3.96	9.52	0.87
Zenit (st)	725.8	0.91	0.07	55.86	9.70	0.85
Edesa (st)	719.1	0.98	0.08	-7.95	11.18	0.83
Gündaş (st)	743.7	0.99	0.08	16.05	10.37	0.84
Hektaş 9	771.8	1.12	0.12	-57.45	15.95	0.73
Hektaş 10	793.2	1.08	0.10	-1.71	12.43	0.80
Hektaş 11	769.1	1.03	0.09	8.94	11.56	0.82
Güntekin (Olg-mb-13)	734.5	1.03	0.08	-25.55	10.91	0.85
Meya 16	726.9	1.01	0.08	-22.27	11.09	0.84
Aday 15 (Eskapar)	738.5	1.08	0.10	-58.17	13.23	0.80
Barava	755.2	0.93	0.09	71.58	11.45	0.79
Genel Ortalama	738.3					
Std. Ortalama	718.0					

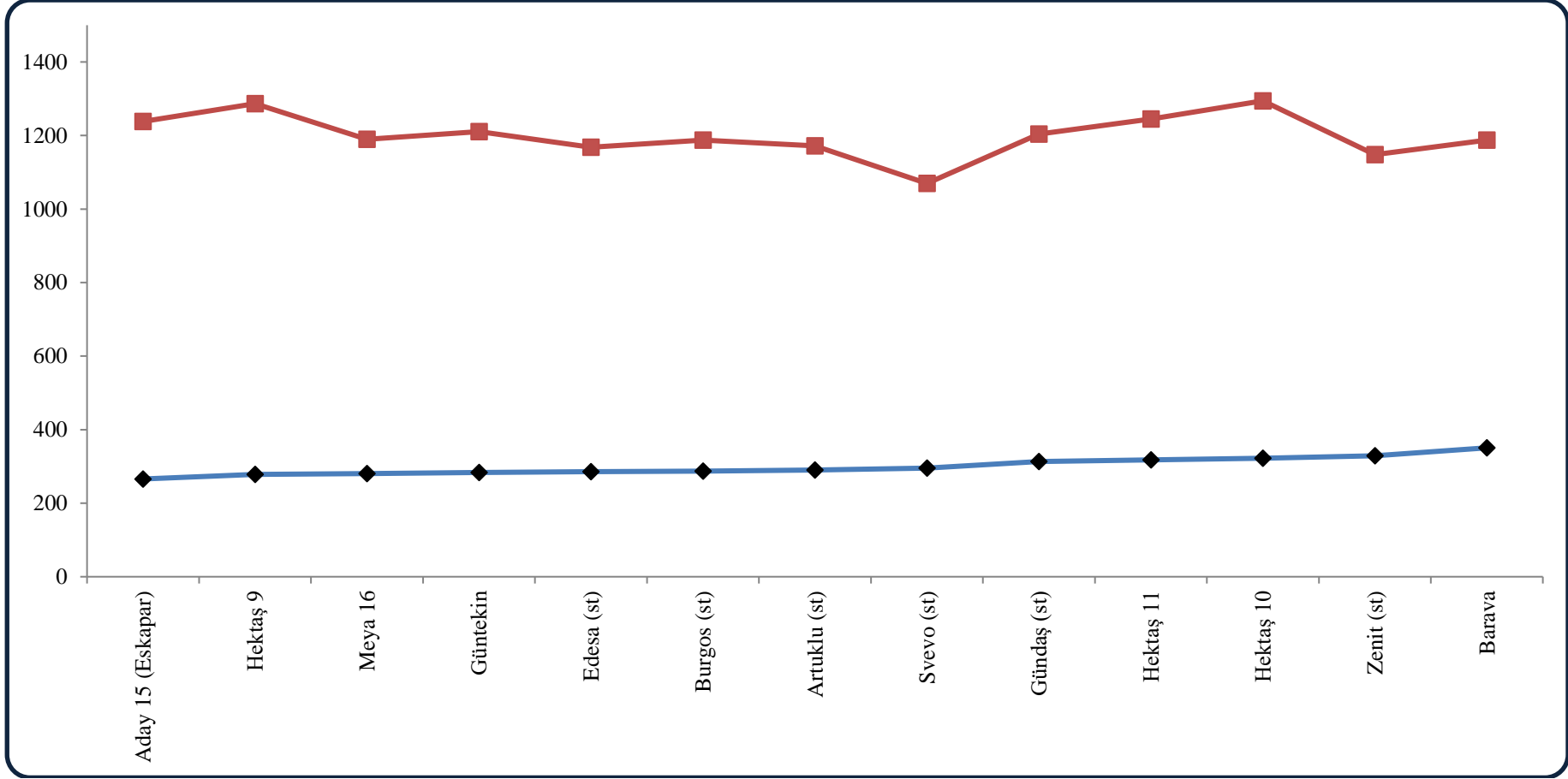
Grafik 2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Stabilite Grafiği



Grafik 3. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği



Grafik 4. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday Beklenen Verim Grafiği (iyi-kötü çevre)



Çizelge 5. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Diyarbakır-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	Svevo (st)	34.3	78.0	16.5	17.8	100	65.4	29.9	34
2	Burgos (st)	36.6	77.9	16.5	17.8	100	63.0	25.4	41
3	Artuklu (st)	35.2	81.0	15.2	16.4	99	63.4	26.4	32
4	Zenith (st)	32.8	77.8	16.0	17.2	100	60.8	32.7	40
5	Edesa (st)	33.5	80.7	13.9	15.0	100	61.1	28.8	25
6	Gündaş (st)	37.4	80.2	14.1	15.2	94	63.0	25.8	11
7	Hektaş 9	33.9	80.7	15.2	16.4	100	61.4	26.2	38
8	Hektaş 10	35.0	79.5	16.1	17.4	100	63.8	31.3	37
9	Hektaş 11	33.3	80.4	15.4	16.6	100	63.6	28.8	34
10	olg-mb-13 (Güntekin)	35.0	78.2	16.2	17.5	100	64.8	24.8	28
11	Meya 16	34.5	79.1	17.4	18.9	100	62.5	28.7	32
12	Aday-15 (Eskapar)	33.9	78.6	17.1	18.4	100	62.8	28.8	32
13	Barava	31.7	80.0	16.0	17.3	100	63.9	26.8	36
14	Dylan	35.7	78.7	15.7	17.0	100	62.9	29.3	37
15	Egeo	33.5	79.5	16.4	17.7	100	64.2	28.9	35
16	Yıldızlar 1 (Ozanbey)	32.2	78.2	16.3	17.6	98	64.1	29.3	32
17	Babil	29.2	80.2	15.3	16.5	100	64.0	27.6	37

Çizelge 6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Diyarbakır-2022)

	Çeşitler	Bin Tane Ağırlığı (g. KM*)	Hektolitreye Ağırlığı (Klasik. kg/hl)	Protein(% KM*)	CamsıTane Oranı (%)	SDS Sedimentasyon (un-ml)	İrmik b Renk Değeri	İrmik Verimi(%)
1	Svevo (st)	39.5	80.1	14.4	94	30	24.30	59.9
2	Burgos (st)	41.3	80.5	13.3	96	39	21.87	60.1
3	Artuklu (st)	37.9	79.5	14.3	100	32	21.33	59.7
4	Zenith (st)	38.7	78.2	13.9	96	31	25.81	57.9
5	Edesa (st)	34.9	80.5	13.6	96	22	23.30	56.8
6	Gündaş (st)	38.4	78.6	13.4	86	11	21.40	59.7
7	Hektaş 9	33.7	80.3	13.4	96	37	21.95	58.3
8	Hektaş 10	38.0	80.2	13.0	86	28	24.71	59.5
9	Hektaş 11	36.8	80.2	14.0	97	32	23.34	58.8
10	Olg-mb-13 (Güntekin)	40.6	78.7	12.9	100	19	21.80	61.4
11	Meya 16	37.4	80.5	13.8	100	33	24.42	59.6
12	Aday-15(Eskapar)	36.6	79.5	13.1	92	29	24.38	60.8
13	Barava	36.2	81.2	13.0	94	30	21.88	60.5
14	SY NILO	38.9	77.6	13.8	96	33	22.86	59.6
15	Redidenari	42.4	78.3	14.6	100	40	23.94	59.9
16	Yıldızhan	33.7	78.1	12.8	96	32	24.52	58.7
17	Avşar	33.9	78.6	13.1	92	34	23.77	60.2
18	Günhan	33.8	78.1	12.9	100	20	25.16	60.2
19	Mona	36.2	77.7	13.9	98	34	22.56	59.8
20	Roza	35.3	77.2	13.3	94	38	24.32	60.0
21	Mervani	40.3	81.7	12.2	90	28	23.97	59.8

Çizelge 7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2021)

ÇEŞİTLER	Bitki Boyu (cm)			Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)		Kılçık Tipi
	Serince	Kızıltepe	Diyarbakır	Serince	Diyarbakır	Diyarbakır
Svevo (st)	90	105	90	15.Nis	22.Nis	Kılçıklı
Burgos (st)	93	95	85	18.Nis	26.Nis	Kılçıklı
Artuklu (st)	100	110	90	17.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Zenit (st)	88	90	75	19.Nis	23.Nis	Kılçıklı
Edesa (st)	100	100	80	18.Nis	22.Nis	Kılçıklı
Gündaş (st)	95	105	80	20.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Hektaş 9	93	90	75	19.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Hektaş 10	90	85	80	19.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Hektaş 11	88	95	80	23.Nis	27.Nis	Kılçıklı
Olg-mb-13 (Güntekin)	91	95	75	16.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Meya 16	100	100	85	17.Nis	25.Nis	Kılçıklı
Aday-15 (Eskapar)	98	100	85	19.Nis	25.Nis	Kılçıklı
Barava	95	90	85	19.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Dylan	93	100	80	20.Nis	25.Nis	Kılçıklı
Egeo	98	110	95	17.Nis	24.Nis	Kılçıklı
Yıldızlar 1 (Ozanbey)	95	105	90	17.Nis	25.Nis	Kılçıklı
Babil	88	95	85	17.Nis	24.Nis	Kılçıklı

Çizelge 8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Makarnalık Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2022)

Çeşitler		Serince		Gündaş	
		Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Gün Sayısı (Gün)	Bitki Boyu (cm)	Başaklanma Gün Sayısı (Gün)
1	Svevo (st)	105	109	100	98
2	Burgos (st)	90	110	85	102
3	Artuklu (st)	100	110	94	103
4	Zenith (st)	90	115	78	104
5	Edesa (st)	95	116	91	105
6	Gündaş (st)	95	110	90	102
7	Hektaş 9	100	115	98	107
8	Hektaş 10	95	115	90	105
9	Hektaş 11	95	116	89	105
10	Olg-mb-13 (Güntekin)	90	110	88	104
11	Meya 16	105	110	94	103
12	Aday-15(Eskapar)	100	112	90	102
13	Barava	100	115	91	104
14	SY NILO	105	110	98	104
15	Redidenari	95	108	96	102
16	Yıldızhan	90	117	88	104
17	Avşar	90	110	90	102
18	Günhan	90	110	88	102
19	Mona	95	111	87	105
20	Roza	95	110	88	101
21	Mervani	90	113	92	102