

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



**G¼NEYDOĐU ANADOLU B¼LGESİ**  
**SULU EKMEKLİK BUĞDAY**  
**TESCİL RAPORU**

**MV KARİZMA**  
**W2**  
**MİRANBEY**

**Ankara-2024**

## **MV KARİZMA, W2 ve MİRANBEY EKMEKLİK BUĞDAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR**

Güneydoğu Anadolu Bölgesi suluda ekmeçlik buğday tarımsal değeri ölçme denemelerinde MV KARİZMA, W2 ve MİRANBEY çeşit adayları 2 yıl süreyle yer almıştır. Bu denemelerin sonunda verim, kalite ve hastalık değeri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir. Tarımsal değeri ölçme denemeleri Diyarbakır, Mardin (Kızıltepe) ve Şanlıurfa'da (Gündaş, Serince,) kurulmuştur. Bu denemelerde Ceyhan 99, Tekin, Dinç ve Sagittario standart çeşit olarak kullanılmıştır.

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

**MV KARİZMA;** tescil başvurusunu Ankomer Tohumculuk ve Ziraat San. Tic. Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Martonvasar Tarımsal Araştırma Merkezi tarafından 2006 yılında Macaristan'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değeri ölçme denemelerinde 672.0 kg/da ortalama verim ile yedinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 736.7 olan standart çeşitler ortalamasının % 8.8 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.76 b değeri ve pozitif a değerine (93.55) sahiptir.

Kalite değeri incelendiğinde; kırmızı taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 32.0-40.4 g, hektolitreye ağırlığı 79.3-81.2 kg/hl, protein oranı %13.3-13.5, zeleny sedimentasyon 37-56 ml, alveograf enerji değeri 86-254 arasında değişmektedir.

**W2;** tescil başvurusunu Progen Tohum A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı ApsovSementi S.P.A tarafından 2012 yılında İtalya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değeri ölçme denemelerinde 854.4 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 736.7 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 15.9 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.21 b değeri ve negatif a değerine (-63.7) sahiptir.

Kalite değeri incelendiğinde; beyaz taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 35.0-37.8 g, hektolitreye ağırlığı 79.4-83.5 kg/hl, protein oranı % 12.5-12.8, zeleny sedimentasyon 38-49 ml, alveograf enerji değeri 136-365 arasında değişmektedir.

**MİRANBEY;** tescil başvurusunu Yıldız Tarım Petrol İnş. Loj. Dan. San. Ve Tic. Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı aynı şirket tarafından 2021 yılında Mardin'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, bitki boyu orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değeri ölçme denemelerinde 822.4 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 736.7 olan standart çeşitler ortalamasının % 11.6 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.29 b değeri ve negatif a değerine (-154.39) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; beyaz taneli olan çeşit adayının bin tane ağırlığı 41.2-44.5 g, hektolitre ağırlığı 81.1-81.2 kg/hl, protein oranı % 12.6-14.1, zeleny sedimentasyon 45-46 ml, alveograf enerji değeri 313-372 arasında değişmektedir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2021-2022 Ekim Yılı Suluda Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

	<b>Çeşitler</b>	<b>Diyarbakır</b>	<b>Gündaş</b>	<b>Kızıltepe</b>	<b>Serince</b>	<b>Ortalama</b>	<b>VS</b>
1	Ceyhan 99 (st)	805.4 bcd	300.9 b-e	819.8 cde	698.1 fg	656.0 efg	11
2	Dinç (st)	809.1 bcd	314.8 b-e	921.3 a-e	822.7 bcd	716.9 bcd	4
3	Sagittario (st)	759.6 cd	367.4 ab	893.6 b-e	732.2 d-g	688.2 d-g	7
4	Mv Karizma	816.2 bcd	339.1 a-d	906.9 b-e	681.7 g	686.0 d-g	9
5	W2	886.1 ab	386.8 a	1050.3 a	917.5 a	810.2 a	1
6	Miranbey	905.0 ab	254.5 e	958.0 abc	842.8 abc	740.1 bc	3
7	Erdem	793.8 cd	281.0 de	924.0 a-e	746.4 d-g	686.3 d-g	8
8	Msg 2020	838.9 abc	315.7 b-e	801.3 de	818.1 b-e	693.5 c-f	6
9	Erem	743.3 d	286.4 cde	840.4 b-e	723.9 efg	648.5 f-g	12
10	Dicle 18	804.8 bcd	307.5 b-e	788.6 e	794.5 b-e	673.9 d-g	10
11	Solin	816.8 bcd	253.0 e	805.1 de	681.8 g	639.2 g	13
12	Harrani	833.3 abc	326.4 a-d	974.7 ab	854.3 ab	747.2 b	2
13	Meya 42	810.2 bcd	352.3 abc	815.2 cde	752.6 c-g	682.6 d-g	9
14	Akşir	834.7 abc	250.5 e	939.7 a-d	792.7 b-f	704.4 b-e	5
<b>VK (%), F</b>		<b>7.35 **</b>	<b>15.38 **</b>	<b>11.27 *</b>	<b>8.54 *</b>	<b>10.20 **</b>	
<b>AÖF</b>		<b>86.12</b>	<b>68.17</b>	<b>143.23</b>	<b>94.75</b>	<b>49.76</b>	

**Çizelge 2.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2022-2023 Ekim Yılı Suluda Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

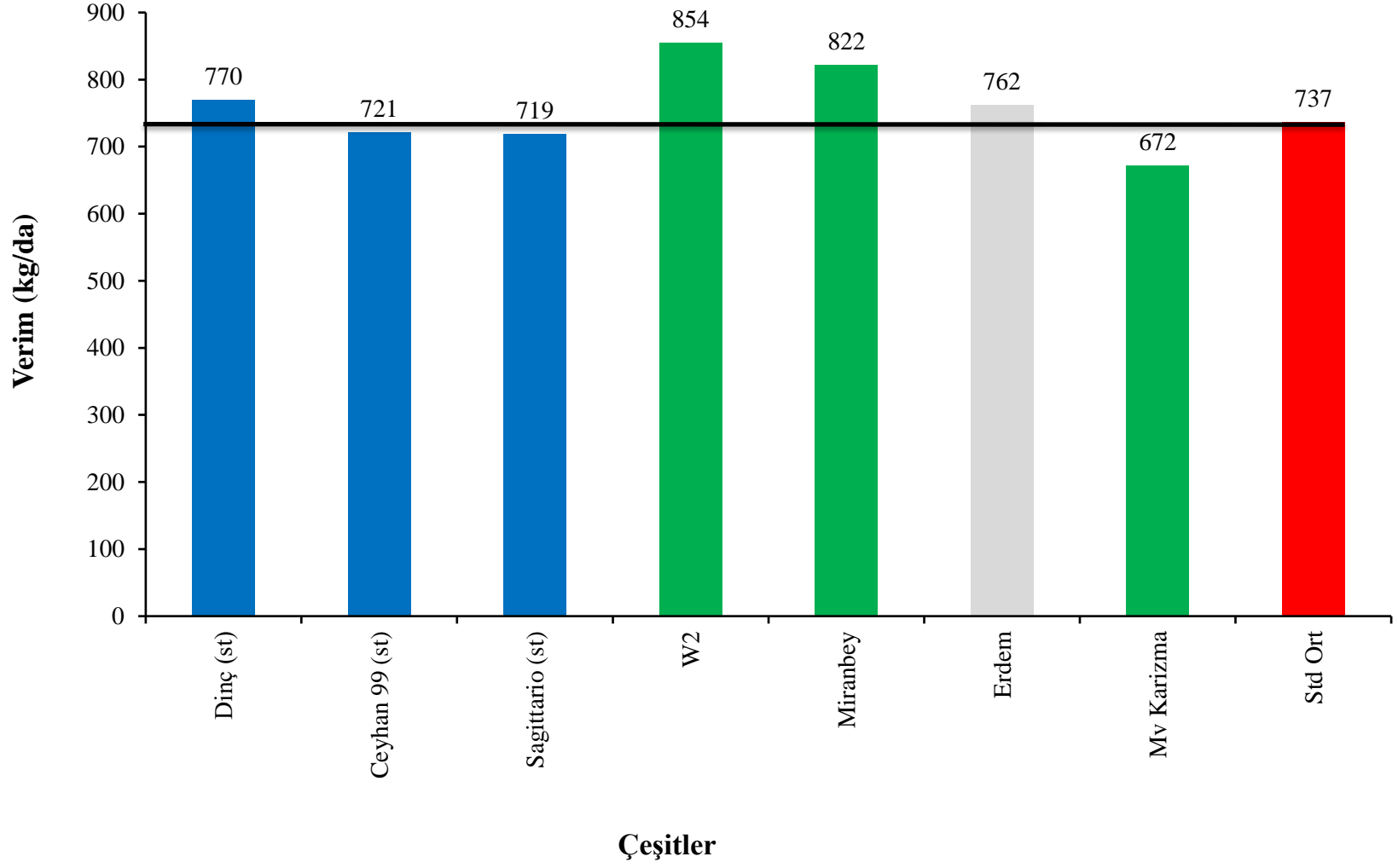
	<b>Çeşitler</b>	<b>Diyarbakır</b>	<b>Gündaş</b>	<b>Kızıltepe</b>	<b>Serince</b>	<b>Ortalama</b>	<b>VS</b>
1	Ceyhan 99 (st)	922.1 d	505.0 cd	962.5 d-g	754.9 a	786.1 cd	9
2	Dinç (st)	888.9 d	637.8 ab	984.5 cde	779.5 a	822.7 bc	7
3	Sagittario (st)	908.7 d	491.1 cd	905.8 f-i	696.4 bcd	750.5 d	11
4	Tekin (st)	898.9 d	535.8 bcd	837.3 i	696.8 bcd	742.2 d	12
5	Mv Karizma	661.8 e	441.6 d	854.7 hi	674.5 cd	658.1 e	13
6	W2	1194.0 ab	535.9 bcd	1122.8 a	741.6 ab	898.6 a	2
7	Miranbey	1212.9 a	565.8 abc	1071.0 ab	769.0 a	904.7 a	1
8	Erdem	1108.3 abc	585.6 abc	925.1 e-h	731.9 abc	837.7 b	5
9	Tekfen 1189	939.0 d	561.4 abc	891.8 ghi	656.6 d	762.2 d	10
10	Serche	994.4 cd	650.9 a	975.7 c-f	683.6 bcd	826.1 bc	6
11	Lavin	1083.1 bc	564.9 abc	1040.0 bc	765.5 a	863.4 ab	4
12	Aryana	1055.1 c	526.1 cd	969.1 c-g	738.6 ab	822.2 bc	8
13	Msg2023	1085.9 bc	577.3 abc	1028.6 bcd	772.3 a	866.0 ab	3
	<b>VK (%), F</b>	<b>8.09 **</b>	<b>13.77 *</b>	<b>5.58 **</b>	<b>5.56 **</b>	<b>8.00 **</b>	
	<b>AÖF</b>	<b>115.57</b>	<b>109.07</b>	<b>77.36</b>	<b>58.07</b>	<b>45.33</b>	

**Çizelge 3.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2022 ve 2023 Yılları Suluda Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler		Diyarbakır		Mardin (Kızıltepe)		Şanlıurfa (Serince)		Şanlıurfa (Gündaş)		Genel Ortalama	V.S.
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023		
1	Ceyhan 99 (st)	805.4	922.1	819.8	962.5	698.1	754.9	300.9	505.0	721.1 d	5
2	Dinç (st)	809.1	888.9	921.3	984.5	822.7	779.5	314.8	637.8	769.8 c	3
3	Sagittario (st)	759.6	908.7	893.6	905.8	732.2	696.4	367.4	491.1	719.3 d	6
4	Mv Karizma	816.2	661.8	906.9	854.7	681.7	674.5	339.1	441.6	672.0 e	7
5	W2	886.1	1194.0	1050.3	1122.8	917.5	741.6	386.8	535.9	854.4 a	1
6	Miranbey	905.0	1212.9	958.0	1071.0	842.8	769.0	254.5	565.8	822.4 b	2
7	Erdem	793.8	1108.3	924.0	925.1	746.4	731.9	281.0	585.6	762.0 c	4

F : \*\*  
%VK: 8.03  
AÖF : 30.15

**Grafik 1.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday Verim Grafiği

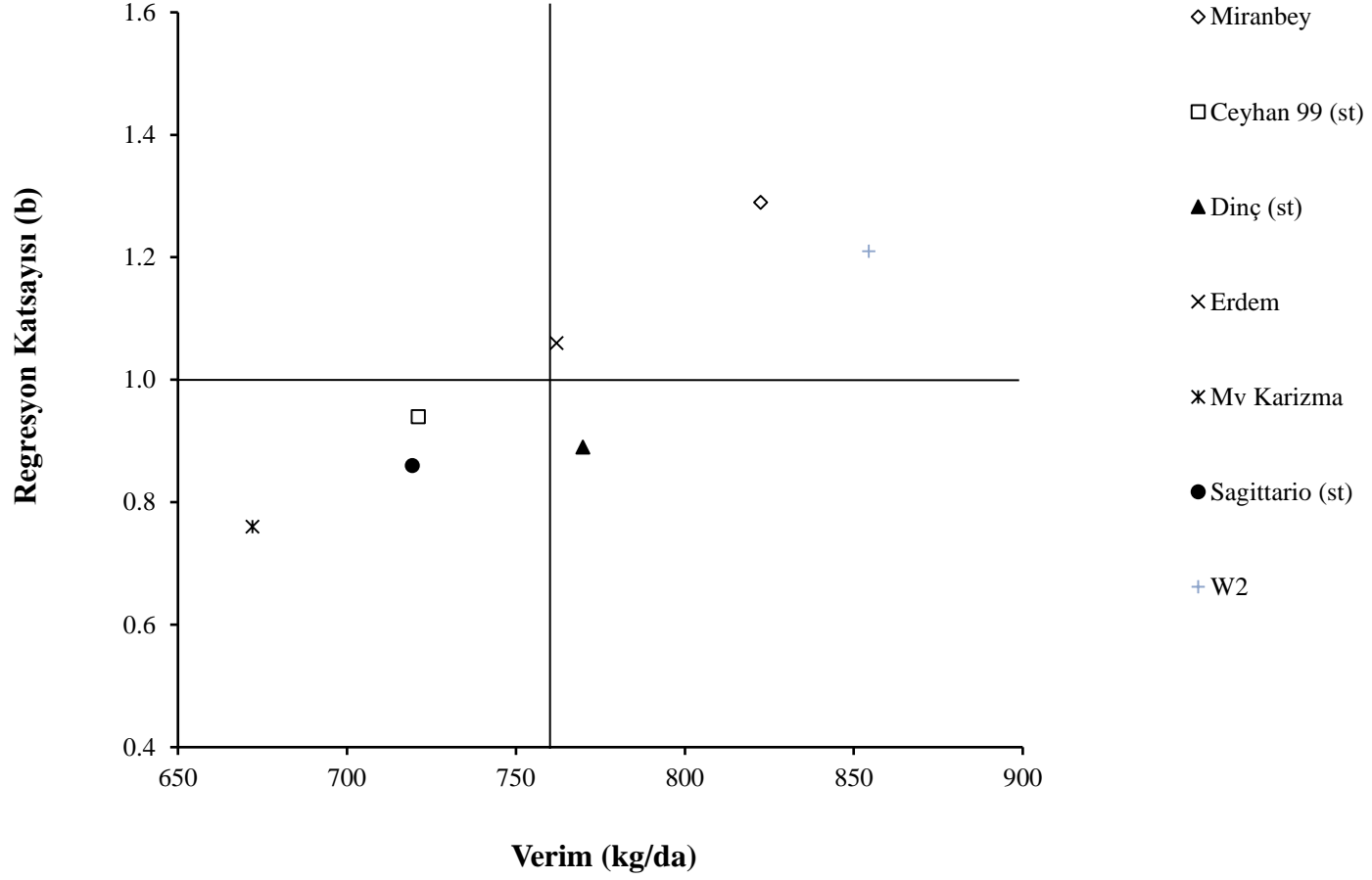


**Çizelge 4.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

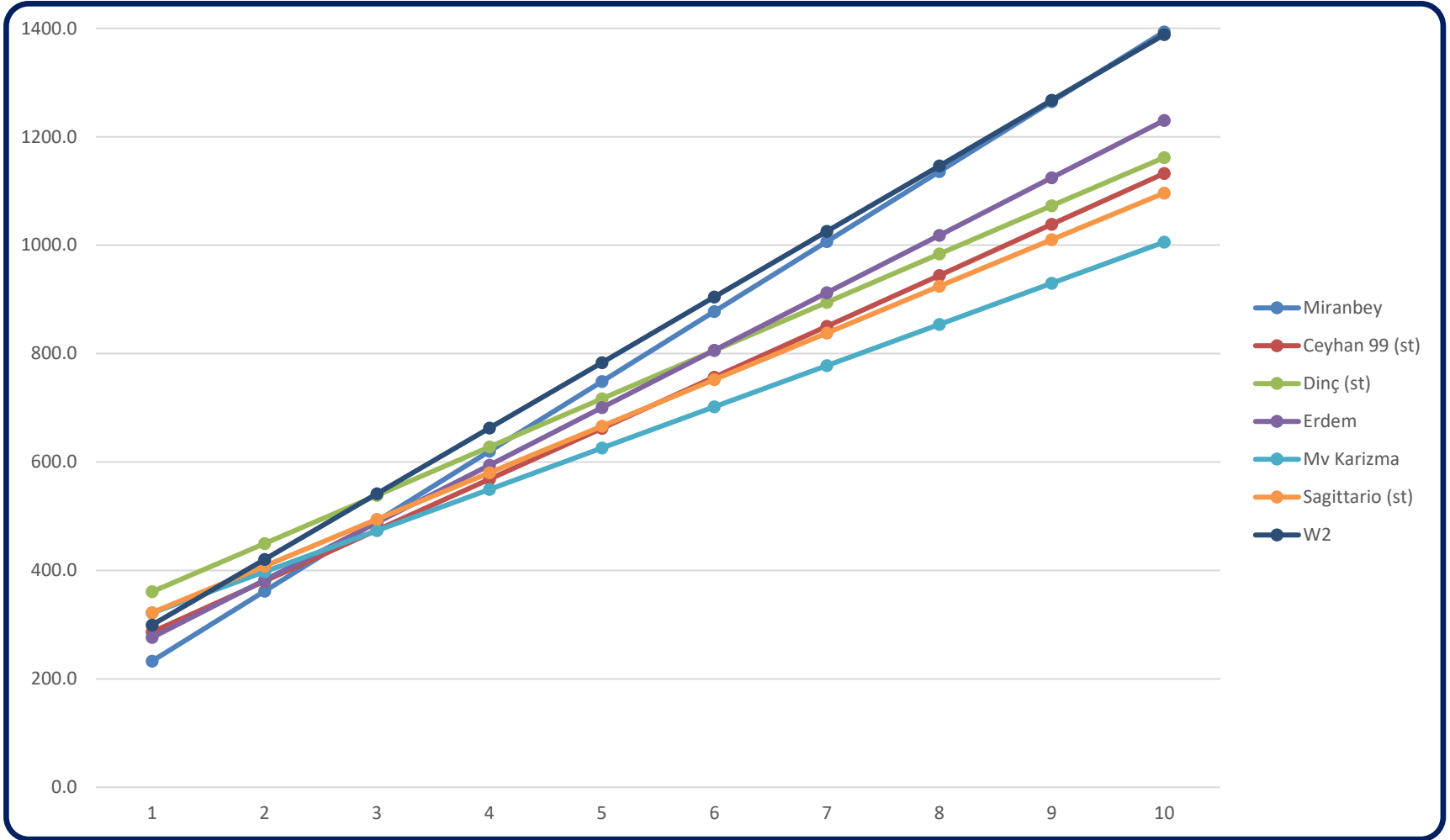
Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			+,- sh			
Ceyhan 99 (st)	721.1	0.94	0.06	4.24	10.50	0.88
Dinç (st)	769.8	0.89	0.07	93.6	11.72	0.83
Sagittario (st)	719.3	0.86	0.04	64.03	6.31	0.95
Mv Karizma	672.0	0.76	0.08	93.55	15.23	0.73
W2	854.4	1.21	0.06	-63.7	8.71	0.93
Miranbey	822.4	1.29	0.06	-154.39	9.25	0.93
Erdem	762.0	1.06	0.06	-41.91	10.22	0.90
<b>Genel Ortalama</b>	<b>760.1</b>					
<b>Std. Ortalama</b>	<b>736.7</b>					



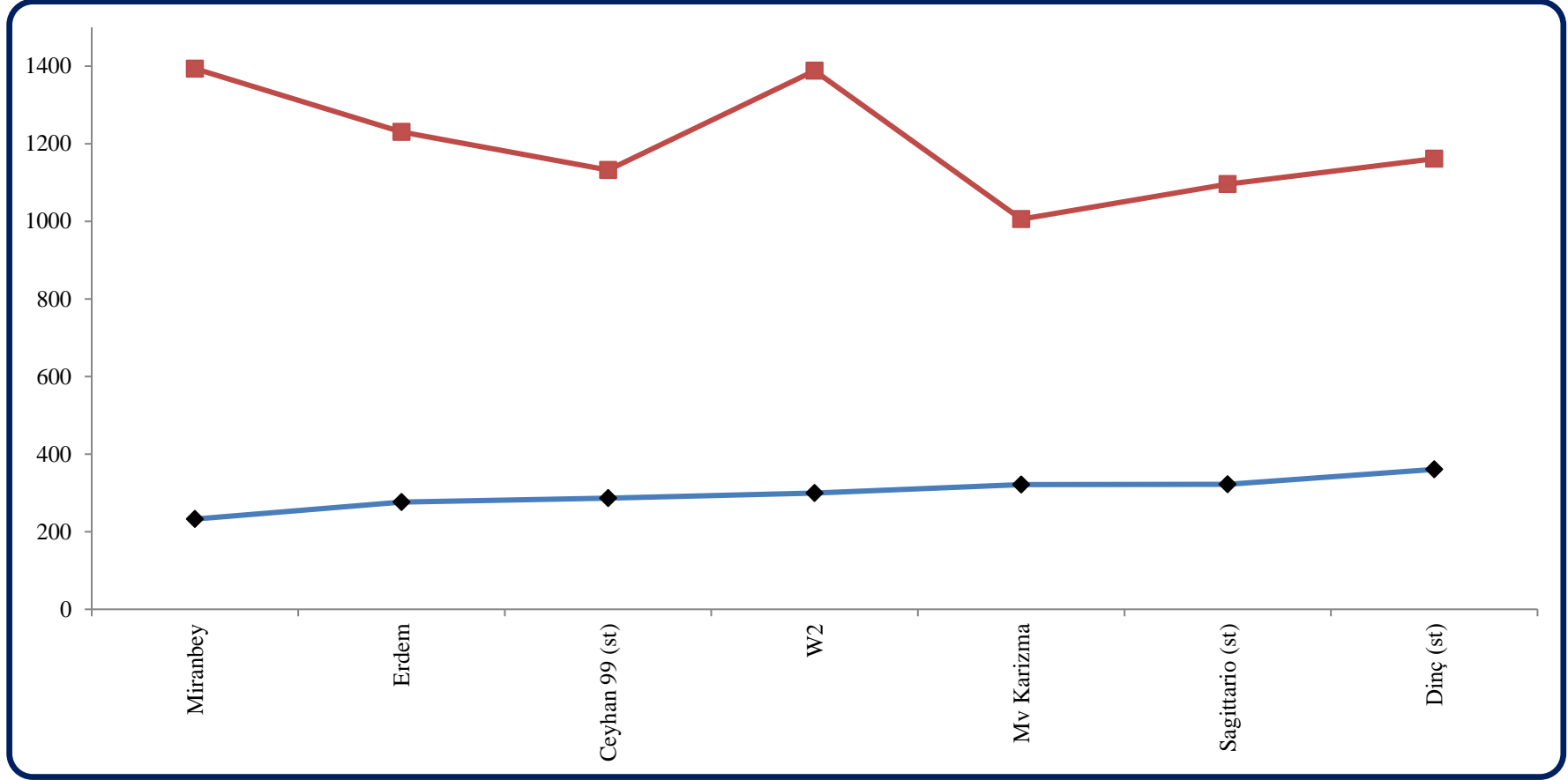
**Grafik 2.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday Stabilite Grafiği



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



**Grafik 4.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday Beklenen Verim Grafiği  
(Kötü ve iyi çevre açılımı)



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

Çeşitler	Tane Rengi	Hektolitreye Ağırlığı (kg/hl)	Bin Tane Ağırlığı (g, KM*)	Tane Sertlik İndeksi SKCS***	Un Verimi (%)	Tane Protein Oranı (% , KM*)	Zeleny Sedim Değeri (ml)	Beklemeli Zeleny Sedim. Değeri (ml)	Alveograf Enerji -W Değeri (10 <sup>-4</sup> Joule)	Farinograf Su Absorpsiyonu (%)	Farinograf Yumuşama Derecesi (BU)	Yaş Gluten Miktarı (%)	Gluten İndeks Değeri (%)
1-Ceyhan 99 (st)	B**	78.6	35.5	69.5	71.4	11.7	46	22	171	65.2	88	18.2	93.8
2-Dinç (st)	B**	81.5	36.0	64.8	72.6	11.9	33	16	91	67.1	162	18.2	87.5
3-Sagittario (st)	K**	77.4	37.7	59.2	72.1	14.0	44	35	215	66.6	104	30.6	74.1
4-Mv Karizma	B**	79.3	40.4	61.5	71.9	13.5	37	15	86	70.0	172	28.5	42.9
5-W2	B**	79.4	35.0	60.1	72.2	12.5	38	17	136	68.3	160	25.9	73.5
6- Miranbey	B	81.1	44.5	61.8	72.4	14.1	46	47	313	67.8	160	29.3	92.4
7-Msg 2020	B**	75.6	39.7	59.3	73.2	13.1	41	29	200	66.7	119	23.3	96.8
8-Erem	B**	79.2	41.3	51.4	73.1	13.4	53	18	138	62.6	151	26.9	91.3
9-Dicle 18	B**	77.3	38.3	62.7	73.2	13.6	35	27	125	69.4	163	30.3	71.0
10-Solin	K**	80.6	41.0	51.3	72.5	12.2	36	20	82	64.2	155	23.7	72.8
11-Harrani	B**	78.8	41.0	50.9	72.0	10.8	28	11	76	64.0	161	21.3	94.4
12-Meya 42	B**	78.6	41.4	62.2	72.6	12.4	42	15	186	71.3	164	25.7	79.6
13-Akşir	B**	80.4	39.8	62.6	72.7	12.3	41	27	193	67.2	96	23.8	96.0
14-Erdem	B	79.5	38.7	59.5	72.2	14.1	46	43	288	68.6	83	29.7	75.9

\*KM: Kuru madde üzerinden verilmiştir.

\*\*süneli numune

\*\*\*SKCS: Tek Tane Karakterizasyon Sistemi (Single Kernel Characterization System)

**Çizelge 7.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Kızıltepe-2023)

Çeşitler	Tane Rengi ***	Hektolitire Ağırlığı (kg/hl)	Bin Tane Ağırlığı (g, KM*)	Tane Protein Oranı (% , KM*)	Un Verimi (%)	Tane Sertlik İndeksi SKCS**	Zeleny Sedim Değeri (ml)	Beklemeli Zeleny Sedim. Değeri (ml)	Alveograf Enerji -W Değeri (10 <sup>-4</sup> Joule)	Farinograf Su Abs (%)	Farinograf Yumuşama Derecesi (BU)	Yaş Gluten Miktarı (%)	Gluten İndeks Değeri (%)
1-Ceyhan 99 (st)	B	79.6	35.6	13.5	79.1	77.2	57	72	323	62.6	45	27.2	99.1
2- Dinç (st)	B	82.7	37.9	11.5	78.7	78.4	31	45	192	65.6	89	26.1	87.4
3-Sagittario (st)	K	81.2	38.6	16.2	66.7	80.4	50	65	263	66.1	60	32.1	76.0
4-Tekin (st)	B	84.2	43.8	11.6	66.6	79.0	41	69	219	67.2	74	26.7	83.5
5- Mv Karizma	K	81.2	32.0	13.3	77.3	79.2	56	68	254	66.6	49	30.2	92.5
6- W2	B	83.5	37.8	12.8	71.7	77.4	49	67	365	62.5	70	28.0	97.3
7- Miranbey	B	81.2	41.2	12.6	71.0	77.9	45	63	372	70.6	80	35.3	78.3
8- Erdem	B	82.0	44.9	13.0	66.6	79.6	42	62	250	66.6	86	27.5	91.4
9- Tekfen 1189	K	85.6	37.0	14.0	75.5	76.6	66	70	379	65.0	72	30.2	94.2
10- Serche	K	80.0	37.6	10.8	72.6	76.8	31	48	204	68.2	89	33.4	92.1
11- Lavin	B	82.0	43.1	13.0	71.2	77.9	32	52	225	65.7	92	29.1	94.7
12- Aryana	B	81.5	38.9	13.9	76.8	79.1	48	65	396	62.6	47	26.8	89.8
13- Msg2023	B	84.2	44.1	14.3	67.4	78.1	28	42	144	65.3	130	32.3	76.4

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

ÇEŞİTLER	Bitki Boyu (cm)		Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)	
	Serince	Gündaş	Serince	Gündaş
1-Ceyhan 99 (st)	95	88	25.Nis	12.Nis
2-Dinç (st)	85	80	20.Nis	8.Nis
3-Sagittario (st)	85	78	28.Nis	5.Nis
4-Mv Karizma	110	88	30.Nis	15.Nis
5-W2	100	95	16.Nis	10.Nis
6- Miranbey	100	92	16.Nis	12.Nis
7-Msg 2020	100	80	25.Nis	11.Nis
8-Erem	80	79	16.Nis	9.Nis
9-Dicle 18	90	80	18.Nis	11.Nis
10-Solin	105	77	19.Nis	11.Nis
11-Harrani	100	77	20.Nis	12.Nis
12- Meya 42	100	82	15.Nis	11.Nis
13-Akşir	95	74	13.Nis	7.Nis
14-Erdem	100	85	18.Nis	9.Nis

**Çizelge 9.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Ekmeklik Buğday TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2023)

ÇEŞİTLER	Bitki Boyu (cm)			Başaklanma Tarihi (Gün/Ay)			Yatma Derecesi	Sarı Pas
	Serince	Gündaş	Diyarbakır	Serince	Gündaş	Diyarbakır	Kızıltepe	Diyarbakır
1-Ceyhan 99 (st)	100	85	110	20.Nis	15.Nis	30.Nis	0	20 MS
2- Dinç (st)	90	85	95	14.Nis	9.Nis	25.Nis	0	40 S
3-Sagittario (st)	75	95	75	20.Nis	15.Nis	29.Nis	0	0
4-Tekin (st)	105	100	120	12.Nis	7.Nis	21.Nis	0	60 S
5- Mv Karizma	90	85	115	24.Nis	19.Nis	5.May	0	20 MS
6- W2	100	90	110	14.Nis	9.Nis	21.Nis	0	0
7- Miranbey	105	90	115	16.Nis	11.Nis	24.Nis	0	0
8- Erdem	100	90	110	15.Nis	10.Nis	22.Nis	0	0
9- Tekfen 1189	105	100	115	18.Nis	13.Nis	26.Nis	0	0
10- Serche	115	115	130	15.Nis	10.Nis	30.Nis	70	0
11- Lavin	95	90	105	16.Nis	11.Nis	22.Nis	0	0
12- Aryana	100	95	115	17.Nis	12.Nis	26.Nis	0	0
13- Msg2023	95	100	100	16.Nis	11.Nis	22.Nis	0	40 S