

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



AKDENİZ BÖLGEİ
ARPA
TESCİL RAPORU

321-10
ÖVD 2- 16
ET-A-2020-19-YS

321-10 ,ÖVD 2-16 ve ET-A-2020-19-YS ARPA ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Akdeniz Bölgesi arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 321-10, Övd 2 16 ve Et-a-2020-19-Ys 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 Adana, Antalya, Osmaniye, Tarsus ve Maraş'da kurulmuştur. Bu denemelerde Kendal, Bayrak, Hilal, Ay ve Hevsel standart çeşit olarak kullanılmıştır. Çeşit adaylarının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmış ve çeşit özellik belgesi düzenlenmiştir.

321-10; tescil başvurusunu Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı, aynı enstitü tarafından 2021 yılında Adana'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, altı sıralı bitki boyu uzun boylu ve başaklanma zamanı erkenci olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 519.5 kg/da ortalama verim ile dördüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 500.4 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 3.8 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.86 b değeri ve pozitif a değerine (84.05) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 65.6-66.4 kg/hl, bin tane ağırlığı 35.0-58.9 g, protein oranı %10.2-12.8 elek üstü %76.7-97.3 elek altı %0.5-2.6 arasında değişmektedir.

Övd 2-16; tescil başvurusunu Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün yaptığı çeşit adayı, aynı enstitü tarafından 2021 yılında Adana'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, altı sıralı bitki boyu orta-uzun boylu ve başaklanma zamanı erkenci olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 507.6 kg/da ortalama verim ile beşinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 500.4 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 1.4 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.17 b değeri ve negatif a değerine (82.61) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 57.2-67.2 kg/hl, bin tane ağırlığı 30.0-39.1 g, protein oranı %10.2-12.8 elek üstü %14.9-63.5 elek altı %12.7-51.7 arasında değişmektedir.

Et-a-2020-19-Ys; tescil başvurusunu Ekiz Tohumculuk Danışmanlık Üretim Ticaret Araştırma Projelendirme Tarım ve Gıda Ltd'nin yaptığı çeşit adayı, Hasan EKİZ tarafından 2018 yılında Türkiye'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, altı sıralı ,bitki boyu orta-uzun boylu ve başaklanma zamanı erkenci olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 467.2 kg/da ortalama verim ile altıncı sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 500.4 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 6.6 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.88 b değeri ve pozitif a değerine (21.13) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 58.8-67.2 kg/hl, bin tane ağırlığı 37.5-45.4 g, protein oranı %10.1-12.2 elek üstü % 67.5-89.4 elek altı %1.9-10.3 arasında değişmektedir.

Karar Tescil Komitesininidir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Akdeniz Bölgesi 2021-2022 Ekim Yılı İki ve Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Adana	Tarsus	Osmaniye	Kahramanmaraş	Antalya	Ortalama	V.S.
1-Kendal (st)	239.5 cd	779.0 a	388.3 b-e	688.6 cd	441.4 b	507.4 cd	7
2-Bayrak (st)	177.8 e	669.5 cd	310.5 f	572.8 ef	287.1 e	403.5 g	12
3-Ay (st)	428.8 a	768.0 ab	407.8 bcd	789.3 ab	309.3 de	540.6 bc	3
4- Hilal (st)	171.0 e	527.3 e	333.5 ef	405.5 g	346.1 cde	356.7 h	13
5-Hevsel (st)	391.0 a	794.3 a	458.5 b	672.5 cd	691.9 a	601.6 a	1
6-Ibon Hı 135	265.5 bc	688.5 bcd	436.8 bc	670.1 cd	439.4 b	500.1 de	9
7-Övd2 109	303.3 b	751.5 abc	405.0 bcd	807.2 a	473.5 b	548.1 b	2
8- Ibon Hı-54	293.5 b	726.3 a-d	446.8 bc	630.5 de	468.6 b	513.1 cd	5
9-Et-a-2020-1-Ys	176.3 e	764.8 ab	381.5 c-f	734.2 abc	470.3 b	505.4 d	8
10-321-10	268.5 bc	758.5 ab	555.0 a	506.7 f	460.6 b	509.9 cd	6
11-Övd2-16	206.3 de	672.3 cd	342.8 def	704.5 bcd	400.3 bcd	465.2 f	11
12-160-4	288.3 b	809.5 a	379.8 c-f	729.5 abc	426.6 bc	526.7 bcd	4
13-Et-a-2020-19-ys	166.0 e	658.8 d	331.5 ef	566.5 ef	611.3 a	466.8 ef	10
F	**	**	**	**	**	**	
VK (%)	12.2	8.3	12.5	9.7	14.5	11.2	
AÖF	45.3	86.0	71.4	90.8	92.9	34.5	
Lokasyon Ort.	259.7	720.6	398.3	652.1	448.2		

Çizelge 2. Akdeniz Bölgesi 2022-2023 Ekim Yılı İki ve Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

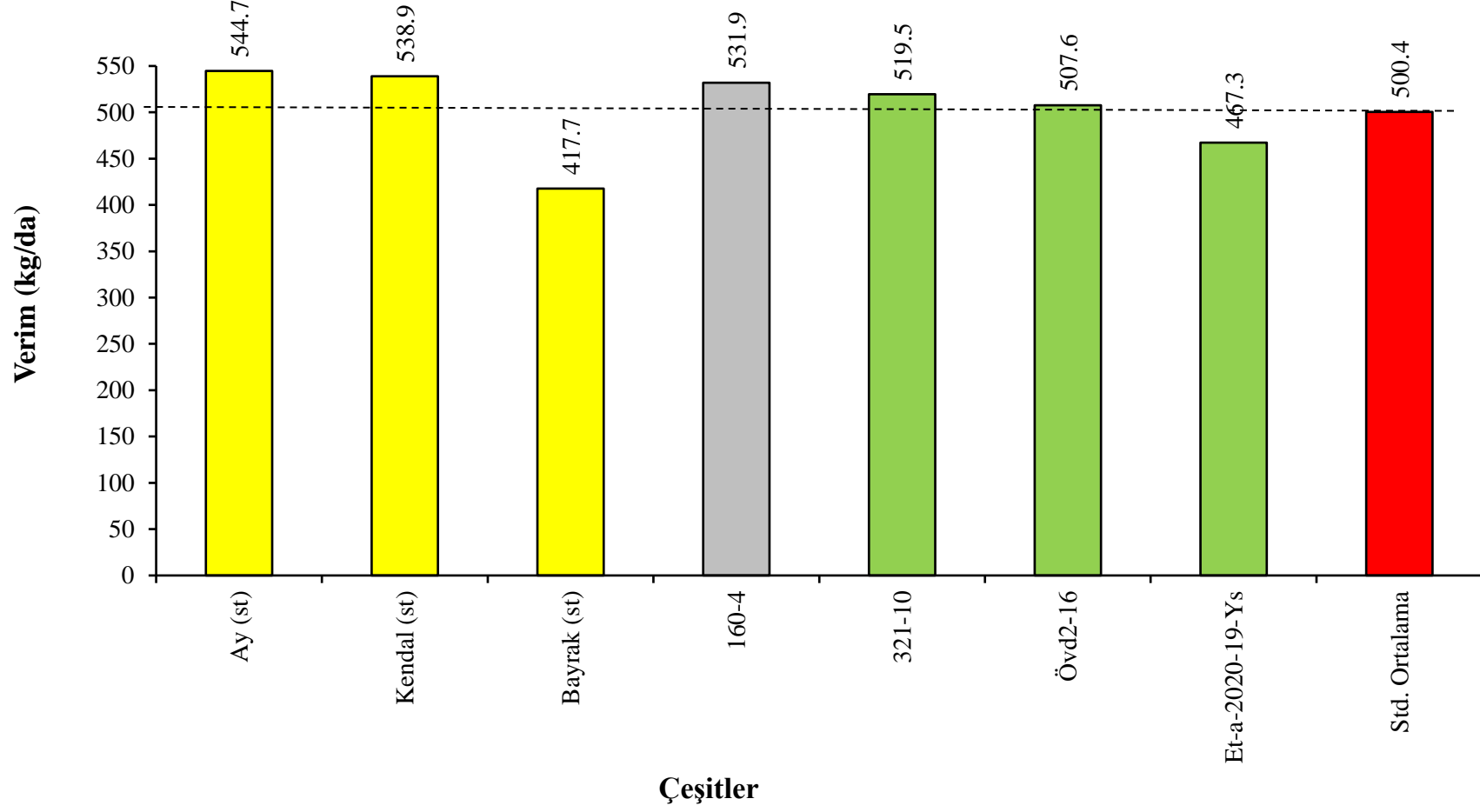
Çeşitler	Adana	Tarsus	Osmaniye	Kahramanmaraş	Antalya	Ortalama	V.S.
1-Kendal (st)	787.5 a	618.3 a	103.5 de	842.3 a	500.8 b	570.5 a	1
2-Bayrak (st)	621.2 c	423.8 b	157.0 bc	639.6 c	317.5 d	431.8 d	7
3-Ay (st)	725.5 ab	622.3 a	130.0 cd	706.8 bc	559.2 a	548.7 ab	3
4-321-10	758.0 ab	606.0 a	177.3 ab	650.2 c	454.6 c	529.2 b	5
5-Övd2-16	777.2 ab	627.8 a	78.0 e	765.1. ab	501.7 b	549.9 ab	2
6-160-4	683.5 bc	588.3 a	203.3 a	664.9 c	545.8 a	537.2 b	4
7-Et-a-2020-19-Ys	774.2 ab	490.0 b	137.3 c	490.3 d	446.7 c	467.7 c	6
F	*	**	**	**	**	**	
VK (%)	9.2	9.3	15.8	8.2	4.1	9.2	
AÖF	99.9	78.9	33.07	82.6	28.8	29.9	
Lokasyon Ort.	732.5	568.0	140.9	679.9	475.2		

Çizelge 3. Akdeniz Bölgesi 2022 ve 2023 Yılları Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Adana		Tarsus		Osmaniye		Kahramanmaraş		Antalya		Genel Ortalama	V.S.
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023		
1-Kendal (st)	239.5	787.5	779.0	618.3	388.3	103.5	688.6	842.3	441.4	500.8	538.9 ab	2
2-Bayrak (st)	177.8	621.2	669.5	423.8	310.5	157.0	572.8	639.6	287.1	317.5	544.7 a	1
3-Ay (st)	428.8	725.5	768.0	622.3	407.8	130.0	789.3	706.8	309.3	559.2	417.7 e	7
4-321-10	268.5	758.0	758.5	606.0	555.0	177.3	506.7	650.2	460.6	454.6	519.5 bc	4
5-Övd2-16	206.3	777.2	672.3	627.8	342.8	78.0	704.5	765.1.	400.3	501.7	507.6 c	5
6-160-4	288.3	683.5	809.5	588.3	379.8	203.3	729.5	664.9	426.6	545.8	531.9 ab	3
7-Et-a-2020-19-Ys	166.0	774.2	658.8	490.0	331.5	137.3	566.5	490.3	611.3	446.7	467.3 d	6

F :**
VK (%):10.9
AÖF :24.2

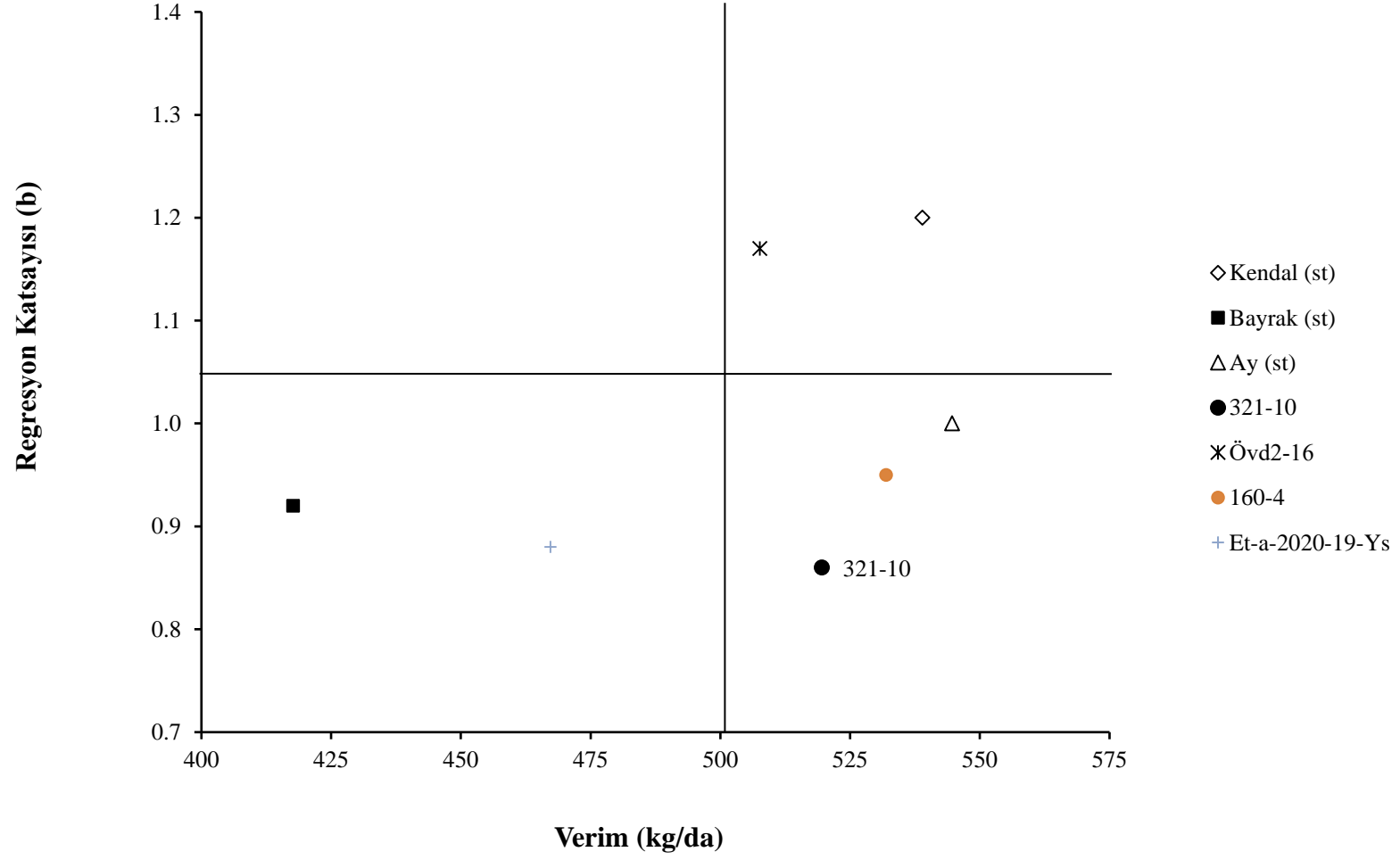
Grafik 1. Akdeniz Bölgesi Arpa Verim Grafiđi



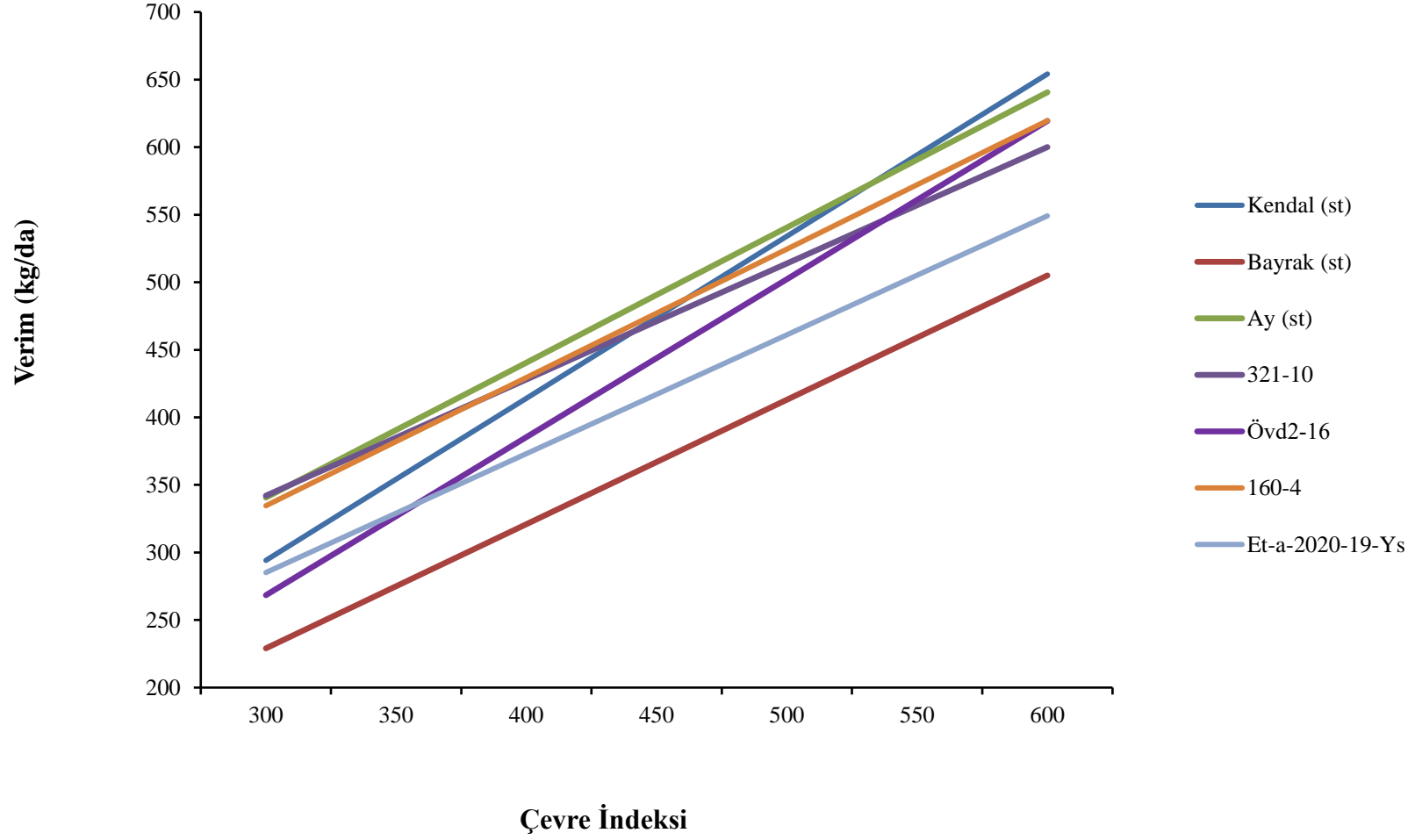
Çizelge 4. Akdeniz Bölgesi Arpa Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+, - sh			
1-Kendal (st)	538.9	1.20	0.06	-65.85	13.1	0.91
2-Bayrak (st)	417.7	0.92	0.06	-46.96	18.1	0.85
3-Ay (st)	544.7	1.00	0.08	40.62	19.3	0.78
4-321-10	519.5	0.86	0.08	84.05	19.5	0.74
5-Övd2-16	507.6	1.17	0.05	-82.61	12.8	0.92
6-160-4	531.9	0.95	0.06	49.60	16.1	0.83
7-Et-a-2020-19-Ys	467.2	0.88	0.09	21.13	22.7	0.73
Genel Ortalama	503.9					
Std. Ortalama	500.4					

Grafik 2. Akdeniz Bölgesi Arpa Stabilite Grafiđi



Grafik 3. Akdeniz Bölgesi Arpa Beklenen Verim Grafiđi



Çizelge 5. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Tarsus-2022)

Çeşitler	Başak Tipi	Bindane Ağ. (g)	Hekt. Ağ. Kg/hl	Protein%	2,8 + 2,5 mm Elek Üstü	Elek Altı
1-Kendal (st)	6	45.0	71.2	11.0	79.6	4.1
2-Bayrak (st)	6	55.0	64.6	10.9	88.0	1.9
3-Ay (st)	6	45.0	65.4	11.2	90.4	1.7
4-Hilal (st)	2	50.0	70.8	11.9	84.2	1.3
5-Hevsel (st)	2	35.0	71.6	10.9	79.9	4.6
6- İbon hı-135	6	45.0	67.2	11.2	71.2	6.4
7-Övd2 109	6	50.0	67.4	11.3	80.5	5.1
8-İbon Hı-54	2	45.0	71.0	11.4	87.2	2.5
9-Et-a-2020-1-Ys	6	40.0	67.0	10.9	72.8	4.1
10-321-10	6	45.0	69.4	12.8	97.3	0.6
11-Övd 2 16	6	30.0	67.2	10.5	46.6	25.7
12-160-4	6	35.0	66.4	11.0	83.9	3.4
13-Et-a-2020-19-Ys	6	40.0	70.2	10.6	86.7	3.0

Çizelge 6. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Osmaniye-2022)

Çeşitler	Başak Tipi	Bindane Ağ. (g)	Hekt. Ağ. Kg/hl	Protein%	2,8 + 2,5 mm Elek Üstü	Elek Altı
1-Kendal (st)	6	22.5	58.4	12.4	14.4	55.4
2-Bayrak (st)	6	25.0	56.6	12.9	44.8	19.1
3-Ay (st)	6	42.5	62.0	11.5	81.8	2.9
4-Hilal (st)	2	50.0	70.0	10.3	81.7	1.4
5-Hevsel (st)	2	30.0	66.2	12.1	31.0	30.1
6- İbon hı-135	6	25.0	62.4	14.1	34.9	23.7
7-Övd2 109	6	35.0	60.8	14.1	43.4	22.5
8-İbon Hı-54	2	37.5	65.2	12.1	42.1	18.3
9-Et-a-2020-1-Ys	6	17.5	58.8	13.7	11.7	65.5
10-321-10	6	47.5	65.6	12.5	76.7	2.6
11-Övd 2 16	6	32.5	57.2	11.9	14.9	51.7
12-160-4	6	37.5	59.6	12.6	29.5	34.4
13-Et-a-2020-19-Ys	6	37.5	66.4	11.2	67.5	10.3

Çizelge 7. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Mersin (Tarsus)-2023)

Çeşitler	Bindane Ağ. (g)	Hekt. Ağ. Kg/hl	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Kendal (st)	35.8	68.6	10.8	63.1	10
2-Bayrak (st)	37.5	64.6	12.5	74.5	6.9
3-Ay (st)	41.0	61.4	12.4	69.2	7.5
4-321-10	55.5	66.4	11.8	94.0	0.5
5-Övd2-16	39.1	63.8	12.4	63.5	12.7
6-160-4	42.4	60.6	12.2	65.9	11.3
7- ET-A-2020-19-YS	42.2	67.2	12.2	80.8	5.8

Çizelge 8. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Adana (Doğankent)-2023)

Çeşitler	Bindane Ağ. (g)	Hekt. Ağ. Kg/hl	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Kendal (st)	41.7	66.0	11.3	66.3	10.8
2-Bayrak (st)	44.2	63.0	10.1	90.4	1.6
3-Ay (st)	46.0	64.6	10.8	83.9	3.2
4-321-10	58.9	66.2	10.2	95.6	0.7
5-Övd2-16	37.9	66.6	10.2	57.0	14.8
6-160-4	46.6	64.6	9.2	83.4	3.8
7- ET-A-2020-19-YS	45.4	67.0	10.1	89.4	1.9

Çizelge 9. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2021-2022)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)					Başaklanma Tarihi (gün/ay)					Soğuk Zararı (1-9)
	Adana	Tarsus	Osmaniye	K.Maraş	Antalya	Adana	Tarsus	Osmaniye	K.Maraş	Antalya	Adana
1-Kendal (st)	120	116	104	85	100	04.03	08.04	08.04	22.04	24.04	5
2-Bayrak (st)	107	114	108	84	72	27.03	10.04	07.04	22.04	26.04	5
3-Ay (st)	121	121	113	97	87	28.03	08.04	08.04	18.04	22.04	2
4-Hilal (st)	119	115	107	87	90	23.02	05.04	06.04	18.04	20.04	6
5-Hevsel (st)	123	110	105	79	96	03.03	07.04	08.04	19.04	26.04	5
6-IBON HI - 135	115	119	109	88	94	08.03	08.04	06.04	20.04	28.04	5
7-Övd2 109	121	114	108	90	80	24.03	08.04	06.04	22.04	29.04	4
8-ET-A-2020-1-YS	114	120	108	89	97	25.03	08.04	08.04	22.04	30.04	5
9-IBON HI – 54	122	113	105	84	101	24.02	08.04	06.04	19.04	25.04	5
10-321-10	123	141	132	108	97	28.03	09.04	09.04	20.04	24.04	2
11-Övd2-16	117	115	104	79	94	05.03	08.04	08.04	22.04	25.04	6
12-160-4	116	123	116	90	95	28.03	07.04	08.04	21.04	25.04	2
13-ET-A-2020-19-YS	124	128	118	91	95	14.03	07.04	05.04	19.04	28.04	7

Çizelge 10. Akdeniz Bölgesi Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2022-2023)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)					Başaklanma Tarihi (gün/ay)					Soğuk Zararı (1-9)	Yatma Derecesi
	Adana	Tarsus	Osmaniye	K.Maraş	Antalya	Adana	Tarsus	Osmaniye	K.Maraş	Antalya	Adana	Antalya
1-Kendal (st)	107	108	49	110	90	26.03	18.03	16.03	12.04	06.03	2	40
2-Bayrak (st)	111	112	53	116	110	27.03	22.03	22.03	13.04	17.03	5	40
3-Ay (st)	108	116	54	118	113	27.03	23.03	24.03	10.04	14.03	5	30
4-321-10	129	139	61	136	130	29.03	24.03	22.03	13.04	18.03	5	50
5-Övd2-16	111	115	47	116	95	26.03	15.03	22.03	13.04	09.03	5	10
6-160-4 6 sıra	120	123	62	127	106	29.03	15.03	22.03	13.04	18.03	6	30
7- ET-A-2020-19-YS	121	125	57	121	95	23.03	10.03	19.03	11.04	01.03	5	40