

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



TRAKYA B¼LGESİ
ALTI SIRALI ARPA
TESCİL RAPORU

POYRAZ
BOLDY
ÇAKIR

Ankara-2023

**POYRAZ (ABVD25-2020), EK-24 (BOLDY) VE ÇAKIR (SEYRAN) ARPA ÇEŞİT
ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR**

Trakya Bölgesi altı sıralı arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Abvd25-2020, Ek-24 ve Çakır 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 Edirne, Keşan, Tekirdağ, Kırklareli ve Lüleburgaz'da kurulmuştur. Bu denemelerde Hazar, Barbaros, Lord ,Martı ve Sultan 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 belgeleri düzenlenmiştir.

Ek-24; tescil başvurusunu Ekmen Tarım San. Tic. Ltd. Şti.'nin yaptığı çeşit adayı aynı firma tarafından 2019 yılında Tekirdağ'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; alternatif, altı sıralı, bitki boyu orta – uzun ve başaklanma zamanı erken-orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 719.4 kg/da ortalama verim ile sekizinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 799.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 9,9 gerisindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.88 b değeri ve pozitif a değerine (7.7) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 70.1-64,9 kg/hl, bin tane ağırlığı 34.4-42.8 g, protein oranı %8.6-10.4, 2.5+2.8 mm elek üstü %63.3-84.4, elek altı % 2.9-8.0 arasında değişmektedir.

Çakır; tescil başvurusunu Akdeniz Tohum San. Tic. Ltd Şti.'nin yaptığı çeşit adayı Kartaş Tohumculuk San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından 2016 yılında Tekirdağ'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, altı sıralı, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı geç olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 851.2 kg/da ortalama verim ile üçüncü sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 799.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 13.3 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.96 b değeri ve pozitif a değerine (6.5) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 65.6-70.1 kg/hl, bin tane ağırlığı 33.7-43.9 g, protein oranı % 9.2-9.9, 2.5+2.8 mm elek üstü %63.6-94.9, elek altı %0.5-9.9 arasında değişmektedir.

Abvd25-2020; tescil başvurusunu Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsünün'nin yaptığı çeşit adayı aynı firma tarafından 2020 yılında Edirne'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; alternatif, altı sıralı, bitki boyu orta-uzun ve başaklanma zamanı erken olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 864,8 kg/da ortalama verim ile ilk sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 799.0 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 8,2 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 1.09 b değeri ve negatif a değerine (-18.2) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının hektolitre ağırlığı 70.9-74.8 kg/hl, bin tane ağırlığı 41.0-46.4 g, protein oranı %9.9-12.1, 2.5+2.8 mm elek üstü %83.0-95.4, elek altı %0.6-3.7 arasında değişmektedir.

Kuruluřumuzca Tescil Komitesine sunulan Abvd25-2020 “Poyraz” adıyla , Ek-24 “Boldy” adıyla , Seyran “akır” adıyla 11.04.2022 tarihinde yapılan Serin İklım Tahılları Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüęü**

Çizelge 1. Trakya Bölgesi 2020-2021 Ekim Yılı Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne	Keşan	Lüleburgaz	Tekirdağ	Ortalama	V.S.
1-Hazar (st)	1038.0 bc	886.8 a-d	710.6 cd	485.0 efg	780.1 d	8
2-Barbaros (st)	1007.0 cd	916.8 abc	704.2 cd	582.7 cde	802.7 d	5
3-Lord (st)	1005.5 cd	784.8 e	606.1 e	440.6 g	709.2 e	9
4-Sultan (st)	1111.6 b	845.0 cde	650.0 de	553.7 c-f	790.0 d	7
5-Martı (st)	864.4 e	785.6 e	583.9 ef	457.7 fg	672.9 e	11
6-Asena	1007.9 cd	929.5 abc	739.6 bc	545.7 def	805.7 d	4
7-Boram	1242.0 a	971.8 a	883.1 a	809.1 a	976.5 a	1
8-Hektor	1205.8 a	962.0 a	796.9 b	705.4 b	917.5 b	2
9-Boldy	908.2 e	814.6 de	515.9 f	513.7 d-g	688.1 e	10
10-Seyran	934.4 de	846.4 b-e	729.4 bcd	654.4 bc	791.1 d	6
11-ABVD25-2020	1109.8 b	940.1 ab	770.6 bc	612.6 bcd	858.3 c	3
F	**	**	**	**	**	
VK (%)	5.3	7.4	8.1	12.2	7.8	
AÖF	79.7	94.1	82.1	101.5	43.5	
Lokasyon Ort.	1039.5	880.3	699.1	578.2		

Çizelge 2. Trakya Bölgesi 2021-2022 Yılı Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

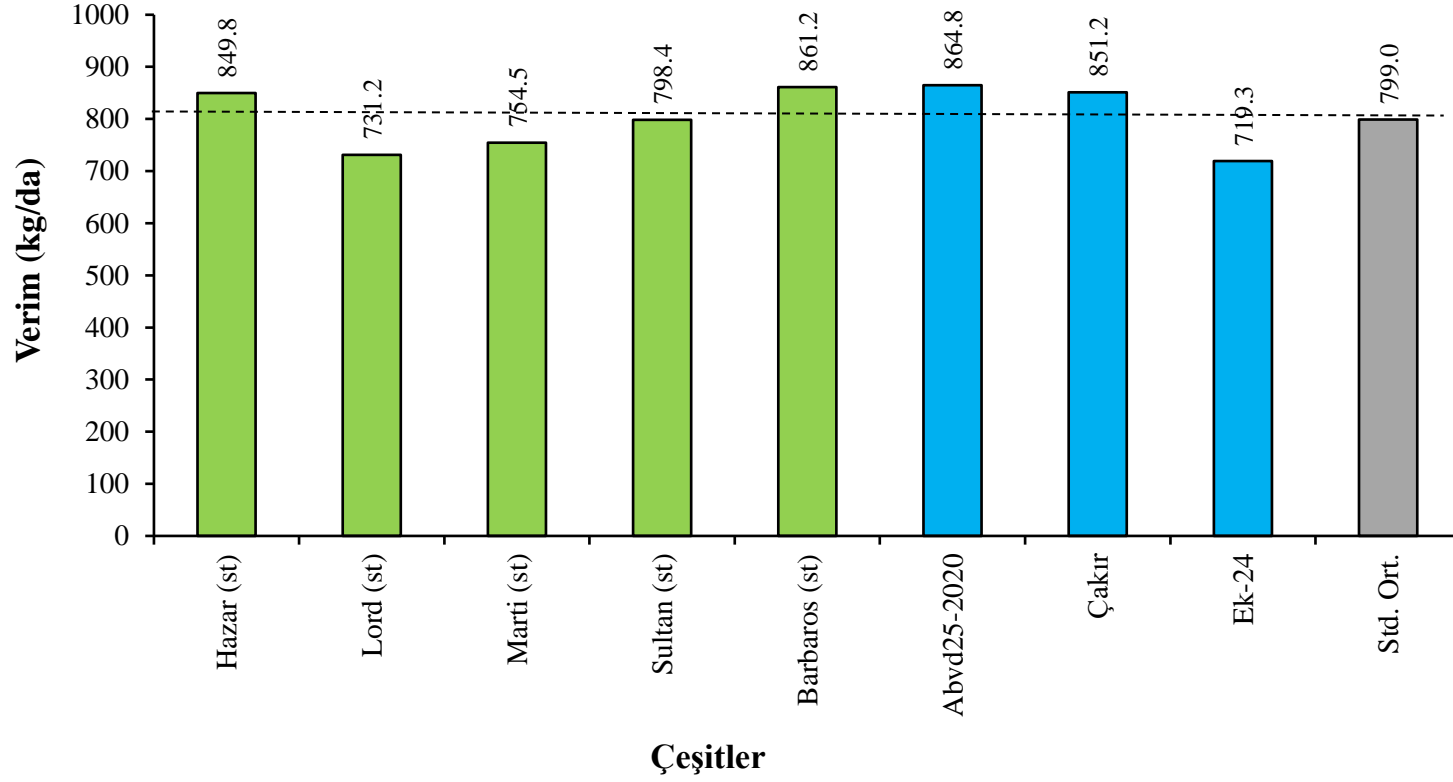
Çeşitler	Edirne	Keşan	Lüleburgaz	Tekirdağ	Ortalama	V.S.
1-Lord (st)	850.4 efg	441.2	858.5 c	862.3 c	753.1 e	9
2-Ek-24 (Boldy)	837.8 fg	427.4	849.8 c	887.5 c	750.6 e	10
3-Çakır (Seyran)	969.4 bc	482.8	1032.6 a	1160.2 ab	911.3 ab	3
4-Abvd25-2020	925.3 cde	445.9	902.0 bc	1212.2 a	871.4 bc	5
5-Hazar (st)	1034.5 ab	525.8	975.8 ab	1141.7 ab	919.5 a	2
6-Barbaros (st)	1079.8 a	485.2	1022.7 a	1091.7 b	919.8 a	1
7-Hamza (Hamzali)	792.3 g	452.8	971.6 ab	1116.4 ab	833.3 cd	7
8-Abvd22-2021	932.7 cd	499.3	956.0 abc	1178.3 ab	891.6 ab	4
9-Sultan (st)	877.5 def	507.2	965.6 ab	876.4 c	806.7 d	8
10-Martı (st)	918.8 cde	453.9	879.2 bc	1092.9 b	836.2 cd	6
F	**	Ö.D.	*	**	**	
VK (%)	5.9	12.4	7.8	6.8	7.7	
AÖF	79.7	-	106.5	104.4	45.7	
Lokasyon Ort.	921.7	472.2	941.4	1061,9		

Çizelge 3. Trakya Bölgesi 2020 ve 2021 Yılları Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Edirne		Lüleburgaz		Keşan		Tekirdağ		Genel Ortalama	V.S.
	2022	2021	2022	2021	2021	2022	2021	2022		
1-Hazar (st)	1034.5	1038.0	975.8	710.6	886.8	525.8	485.0	1141.7	849,8 a	4
2-Lord (st)	850.4	1005.5	858.5	606.1	784.8	441.2	440.6	862.3	731,2 cd	7
3-Martı (st)	918.8	864.4	879.2	583.9	785.6	453.9	457.7	1092.9	754,5 c	6
4-Sultan (st)	877.5	1111.6	965.6	650.0	845.0	507.2	553.7	876.4	798,4 b	5
5-Barbaros (st)	1079.8	1007.0	1022.7	704.2	916.8	485.2	582.7	1091.7	861,2 a	2
6-Abvd25-2020	925.3	1109.8	902.0	770.6	940.1	445.9	612.6	1212.2	864,8 a	1
7-Çakır	969.4	934.4	1032.6	729.4	846.4	482.8	654.4	1160.2	851,2 a	3
8-Ek-24	837.8	908.2	849.8	515.9	814.6	427.4	513.7	750.6	719,4 d	8

F :**
VK (%):7.8
AÖF :30.9

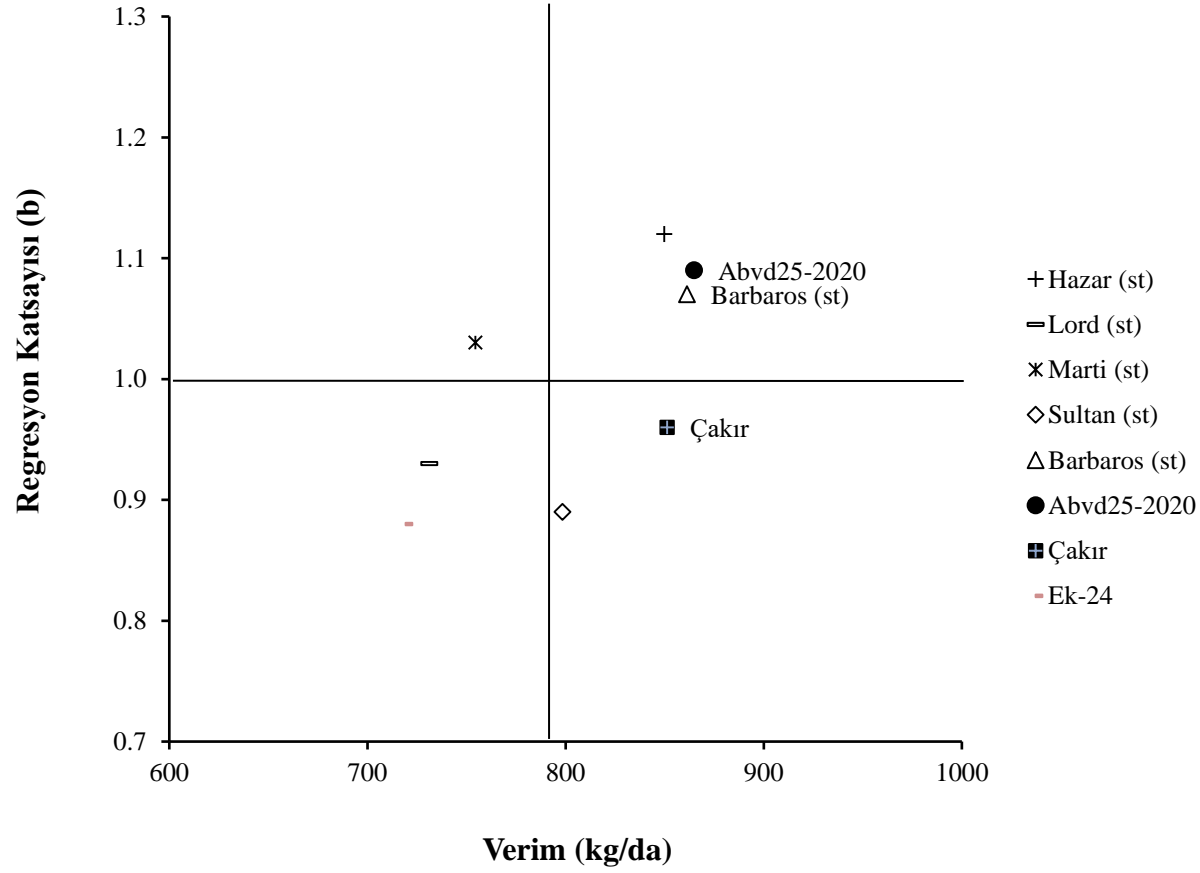
Grafik 1. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa Verim Grafiği



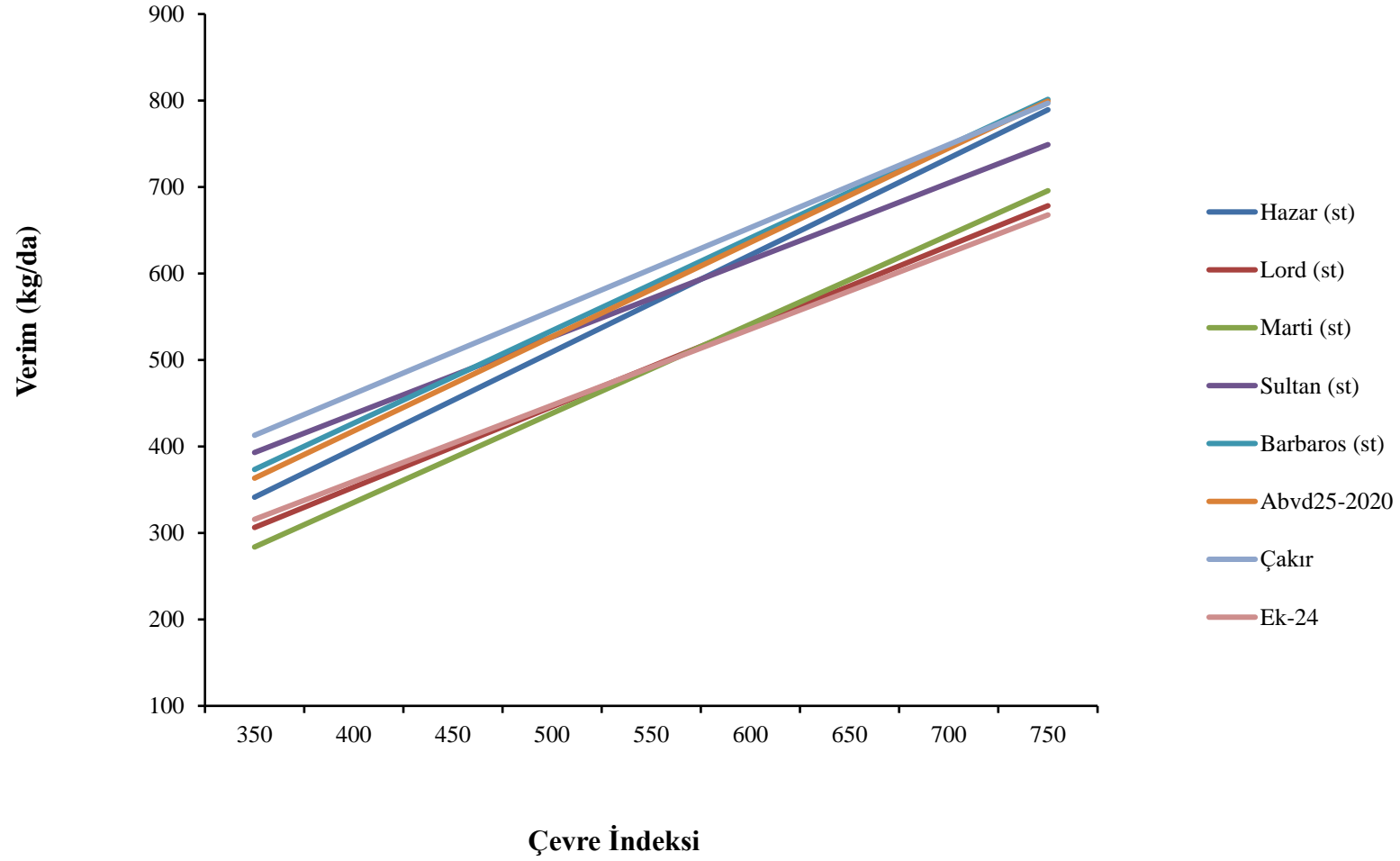
Çizelge 4. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			+, - sh			
1-Hazar (st)	849.8	1.12	0.06	-50.7	8.8	0.91
2-Lord (st)	731.2	0.93	0.06	-19.2	9.7	0.89
3-Martı (st)	754.5	1.03	0.06	-76.8	9.7	0.89
4-Sultan (st)	798.4	0.89	0.08	81.5	11.9	0.79
5-Barbaros (st)	861.2	1.07	0.06	-1.16	9.0	0.89
6-Abvd25-2020	864.8	1.09	0.07	-18.2	9.4	0.89
7-Çakır	851.2	0.96	0.07	76.9	10.7	0.83
8-Ek-24	719.3	0.88	0.06	7.7	10.0	0.87
Genel Ortalama	803.8					
Std. Ortalama	799.0					

Grafik 2. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa Stabilite Grafiği



Grafik 3. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Edirne lokasyonu 2022)

Çeşitler	Bin Tane Ağ. (g)	Hektolitire Ağ. (kg/hl)	Protein (%)	2,8+2,5 Elek üstü	2,2 Elek altı
1-Lord (st)	40.2	72.5	9.5	72.3	4.7
2-Hazar (st)	34.5	73.7	8.9	55.5	11.2
3-Barbaros (st)	38.4	68.9	8.9	39.2	16.2
4-Sultan (st)	38.2	67.1	9.4	42.3	16.1
5-Martı (st)	39.2	70.4	9.6	69.4	7.2
6-Hamza (Hamzali)	40.9	66.0	9.6	68.1	6.4
7-Abvd22-2021	37.8	73.0	9.8	66.5	6.8
8-Ek-24 (Boldy)	42.8	70.1	9.1	80.4	2.4
9-Çakır (Seyran)	40.4	68.8	9.4	75.4	5.0
10-Abvd25-2020	46.4	74.8	9.9	93.4	1.1

Çizelge 6. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Lüleburgaz lokasyonu 2022)

Çeşitler	Bin Tane Ağ. (g)	Hektolitire Ağ. (kg/hl)	Protein (%)	2,8+2,5 Elek üstü	2,2 Elek altı
1-Lord (st)	43.9	73.7	9.2	86.5	1.2
5-Hazar (st)	35.8	73.5	9.0	58.4	7.7
6-Barbaros (st)	38.9	71.5	9.1	49.8	11.5
9-Sultan (st)	42.2	72.5	10.2	70.3	4.0
10-Martı (st)	41.5	71.7	9.6	72.4	4.2
7-Hamza (Hamzali)	47.3	69.8	10.0	92.5	1.0
8-Abvd22-2021	36.8	73.2	10.2	61.2	7.6
2-Ek-24 (Boldy)	40.5	67.9	8.6	69.3	4.6
3-Çakır (Seyran)	43.9	70.1	9.2	92.7	0.9
4-Abvd25-2020	45.9	73.7	10.2	93.4	0.6

Çizelge 7. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Edirne-2021)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hazar (st)	69.1	27.4	8.3	30.7	29.9
2-Barbaros (st)	66.2	31.0	10.6	27.0	36.1
3-Lord (st)	72.3	35.8	9.6	69.9	7.8
4-Sultan (st)	68.5	38.7	9.8	72.5	5.5
5-Martı (st)	64.8	32.0	9.7	50.7	23.4
6-Asena	62.5	26.4	9.0	18.4	47.8
7-Boram	64.9	40.9	8.5	81.2	4.3
8-Hektor	67.4	40.9	9.4	81.1	4.0
9-Boldy	64.2	34.4	9.0	63.3	8.0
10-Seyran	65.6	33.7	9.3	63.6	9.9
11-ABVD25-2020	71.0	41.0	10.4	83.0	3.7

Çizelge 8. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Lüleburgaz-2021)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	1000 Tane Ağırlığı (g)	Protein (%)	2,5-2,8 Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)
1-Hazar (st)	69.1	31.2	9.5	49.4	14.3
2-Barbaros (st)	65.3	32.3	10.8	38.1	23.9
3-Lord (st)	69.1	37.4	11.2	75.3	4.2
4-Sultan (st)	65.9	40.1	10.8	78.4	3.8
5-Martı (st)	66.4	36.9	10.9	64.4	7.3
6-Asena	66.6	34.5	9.9	50.0	9.5
7-Boram	68.3	50.1	10.0	96.6	0.5
8-Hektor	69.2	48.6	11.4	95.9	0.7
9-Boldy	64.9	39.6	10.4	84.4	2.9
10-Seyran	68.3	42.9	9.9	94.9	0.5
11-ABVD25-2020	70.9	45.6	12.1	95.4	0.9

Çizelge 10. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2022)

Çeşitler	Başak Tipi	Bitki Boyu (cm)				Başaklanma Tarihi (gün/ay)				Soğuk Zararı (1-9)		Ağbenek yaprak lekesi (0-99)				Külleme (0-99)		Yatma (%)		Arpa Yaprak lekeleri
		Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Edirne	Keşan	Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Lüleburgaz	Tekirdağ	Lüleburgaz	Tekirdağ	
1-Lord (st)	6	102	98	105	95	24/4	7/5	30/4	6/5	2	3	0	33	33	33	0	0	40/80	40/80	0
2-Hazar (st)	6	95	95	95	83	19/4	26/4	19/4	27/4	2	3	0	56	56	23	44	44	20/20	20/20	0
3-Barbaros (st)	6	96	98	98	85	24/4	1/5	28/4	4/5	1	2	0	0	0	0	0	0	70/50	70/50	0
4-Sultan (st)	6	90	110	97	100	30/4	7/5	6/5	10/5	1	3	0	0	0	34	0	0	40/50	40/50	0
5-Martı (st)	6	95	98	100	95	13/4	15/4	13/4	20/4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	56
6-Abvd25-2020	6	100	108	115	100	17/4	28/4	23/4	3/5	2	4	22	32	32	0	0	0	10/20	10/20	0
7-Hamza (Hamzali)	6	93	110	105	90	26/4	7/5	2/5	8/5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-Abvd22-2021	6	97	107	107	88	17/4	17/4	15/4	24/4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-Ek-24 (Boldy)	6	103	100	108	88	17/4	5/5	25/4	11/5	3	7	11	22	22	0	0	0	100/70	100/70	0
10-Çakır (Seyran)	6	95	93	100	87	23/4	5/5	29/4	5/5	1	3	0	33	33	23	0	0	0	0	0

Çizelge 11. Trakya Bölgesi Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2021)

Çeşitler	Başak Tipi	Bitki Boyu (cm)				Başaklanma Tarihi (gün/ay)				Soğuk Zararı (1-9)				Yatma (%/Derece)		Külleme (0-99)		Ağbenek yaprak leke (0-99)			
		Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan	Edirne	Tekirdağ	Tekirdağ	Edirne	Edirne	Lüleburgaz	Tekirdağ	Keşan
1-Hazar (st)	6	100	102	105	107	25/4	5/5	1/5	2/5	1	1-2	0-1	2	0	80/70	57	0	11	0	33	0
2-Barbaros (st)	6	107	103	115	105	29/4	3/5	2/5	6/5	1	1-2	1	2	0	90/80	34	0	11	0	0	0
3-Lord (st)	6	115	115	115	115	28/4	4/5	5/5	5/5	2	1	1	1-2	0	40/40	21	0	0	0	32	0
4-Sultan (st)	6	112	115	125	108	3/5	6/5	5/5	8/5	1	1	1	2	0	20/30	0	0	22	0	34	0
5-Martı (st)	6	106	113	120	105	19/4	26/4	26/4	25/4	3	2	2-3	2-3	90/60	95/80	57	45	44	11	57	0
6-Asena	6	102	105	115	108	26/4	4/5	28/4	3/5	1	1-2	1	2	0	20/30	22	0	0	0	0	0
7-Boram	6	106	118	120	115	28/4	3/5	3/5	5/5	1	0-1	1	1-2	0	0	0	0	0	0	0	0
8-Hektor	6	111	123	120	115	27/4	3/5	4/5	4/5	1	0-1	1-2	1	0	10/10	0	22	33	0	22	33
9-Boldy	6	108	120	115	118	27/4	4/5	28/4	5/5	5-6	4-5	3	4	90/70	90/80	11	0	32	0	23	0
10-Seyran	6	105	112	120	110	27/4	3/5	3/5	7/5	0	0-1	1-2	2	0	7/0/45	33	0	45	34	66	22
11-ABVD25-2020	6	116	126	125	120	25/4	2/5	27/4	2/5	3-4	3	2	2-3	0	10/10	33	0	33	0	33	0