

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



PARLAK BROM TESCİL RAPORU

TNK¼

ANKARA 2024

PARLAK BROM ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Parlak Brom TDÖ denemeleri; 1 aday 3 standart çeşitle 2021, 2022 ve 2023 yıllarında Tekirdağ/Merkez, Manisa/Beydere ve Kocaeli/Çayırova lokasyonlarında kışlık olarak kurulmuştur. Denemeden elde edilen verilerle varyans analizi yapılmıştır

Aday çeşitler hakkında farklı lokasyonlardaki denemelerden elde edilen yeşil ot verimi, kuru ot verimi ile bazı morfolojik ve teknolojik değerler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Manisa/Beydere ve Ankara/ Yenikent' te yapılmış ve her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler alınmıştır. FYD testleri sonucu aday çeşitlerin kendi içinde üniform ve durulmuş olduğu tespit edilerek haklarında özellik belgeleri düzenlenmiştir.

TNKÜ; Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre; 6812.5 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (6756.8 kg/da) % 0.8 ilerisinde, 1929.1 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (1912.8 kg/da) % 0.9 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 85 ile 118 cm arasında değer almış olup, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 16.5, ham selüloz % 27.1, kuru madde % 92.1, NDF % 55.1, ADF % 35.3, ADL % 4.7 ve NYD 104 değerlerini göstermiştir.

28.03.2024 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesi'nde TNKÜ isimli çeşit NKÜ Öncü ismi ile tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	4994.0	10559.0	5533.2	7028.7
2-Populasyon-2 (st)	4573.6	10875.2	5939.8	7129.5
3-Populasyon-3 (st)	4922.4	10488.2	6293.4	7234.7
4-TNKÜ	5642.4	10945.6	6066.6	7551.5
F	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	15.6	9.1	9.3	10.9
AÖF	-	-	-	-

Çizelge 2. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	1785.6	2036.2	1995.8	1939.2
2-Populasyon-2 (st)	1627.8	2146.0	2068.0	1947.3
3-Populasyon-3 (st)	1756.2	2035.6	2139.8	1977.2
4-TNKÜ	2100.8	2120.6	2098.6	2106.7
F	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	14.4	14.6	11.0	13.4
AÖF	-	-	-	-

Çizelge 3. 2022 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	808.1 c	11433.6 ab	9030.0	7090.6 ab
2-Populasyon-2 (st)	1006.2 b	12295.5 a	8726.7	7342.8 a
3-Populasyon-3 (st)	1169.3 a	9664.9 b	8290.0	6368.8 c
4-TNKÜ	1192.2 a	10029.3 b	8443.3	6555.0 bc
F	**	*	Ö.D.	*
VK (%)	10.5	13.1	8.6	13.5
AÖF	151.1	1954.5	-	685.3

Çizelge 4. 2022 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	323.2 c	2671.4 ab	3118.1	2037.6
2-Populasyon-2 (st)	402.5 b	2949.1 a	2967.1	2106.2
3-Populasyon-3 (st)	643.2 a	2367.5 b	2735.7	1915.4
4-TNKÜ	655.7 a	2261.1 b	2913.0	1943.3
F	**	*	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	10.3	13.7	13.7	15.4
AÖF	71.7	482.2	-	-

Çizelge 5. 2023 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	3519.0 a	7263.5	8043.3	6275.3
2-Populasyon-2 (st)	2700.0 b	7485.3	8236.7	6140.7
3-Populasyon-3 (st)	3344.0 a	7154.7	8083.3	6194.0
4-TNKÜ	3647.0 a	7176.0	8170.0	6331.0
F	*	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	13.7	8.1	9.4	9.8
AÖF	624.4	-	-	-

Çizelge 6. 2023 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Tekirdağ/ Merkez	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	1091.7	1698.1	2493.4	1761.1
2-Populasyon-2 (st)	923.9	1794.7	2635.7	1784.8
3-Populasyon-3 (st)	1057.7	1756.9	2425.0	1746.6
4-TNKÜ	1200.3	1642.5	2369.3	1737.4
F	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	17.3	10.0	15.3	15.0
AÖF	-	-	-	-

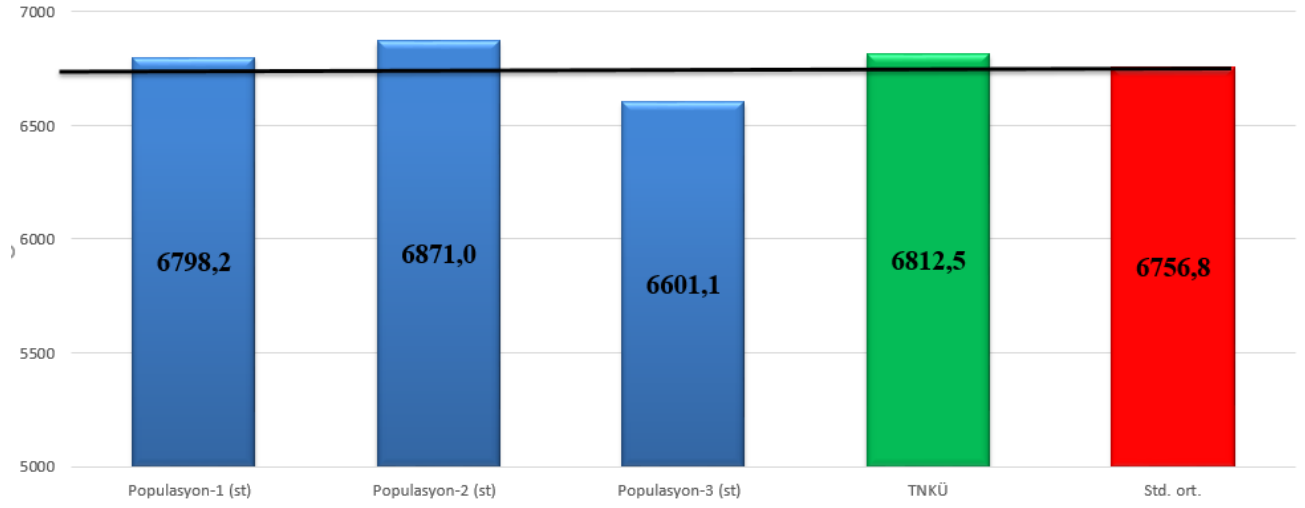
Çizelge 7. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2021			2022			2023			Genel Ortalama	V. S.
	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova		
1-Populasyon-1 (st)	4994.0	10559.0	5533.2	808.1	11433.6	9030.0	3519.0	7263.5	8043.3	6798.2	3
2-Populasyon-2 (st)	4573.6	10875.2	5939.8	1006.2	12295.5	8726.7	2700.0	7485.3	8236.7	6871.0	1
3-Populasyon-3 (st)	4922.4	10488.2	6293.4	1169.3	9664.9	8290.0	3344.0	7154.7	8083.3	6601.1	4
4-TNKÜ	5642.4	10945.6	6066.6	1192.2	10029.3	8443.3	3647.0	7176.0	8170.0	6812.5	2
F										ÖD	
VK (%)										11.5	
AÖF										326.0	

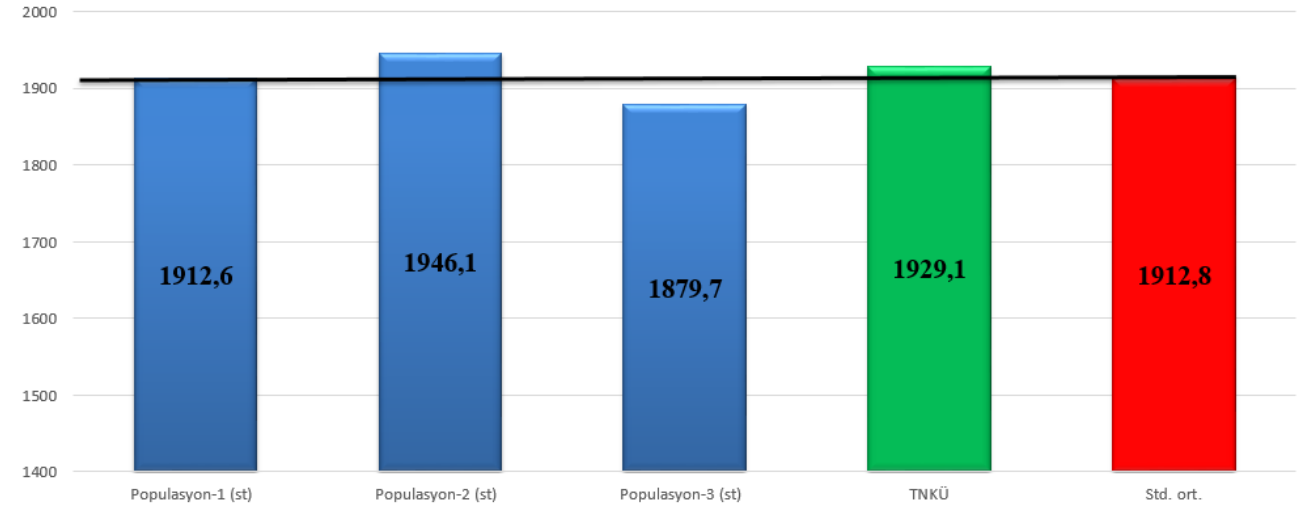
Çizelge 8. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2021			2022			2023			Genel Ortalama	V. S.
	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova	Tekirdağ Merkez	Manisa Beydere	Kocaeli Çayırova		
1-Populasyon-1 (st)	1785.6	2036.2	1995.8	323.2	2671.4	3118.1	1091.7	1698.1	2493.4	1912.6	3
2-Populasyon-2 (st)	1627.8	2146.0	2068.0	402.5	2949.1	2967.1	923.9	1794.7	2635.7	1946.1	1
3-Populasyon-3 (st)	1756.2	2035.6	2139.8	643.2	2367.5	2735.7	1057.7	1756.9	2425.0	1879.7	4
4-TNKÜ	2100.8	2120.6	2098.6	655.7	2261.1	2913.0	1200.3	1642.5	2369.3	1929.1	2
F										ÖD	
VK (%)										16.3	
AÖF										130.4	

Grafik 1. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Yeşil Ot Verim Grafiği (kg/da)



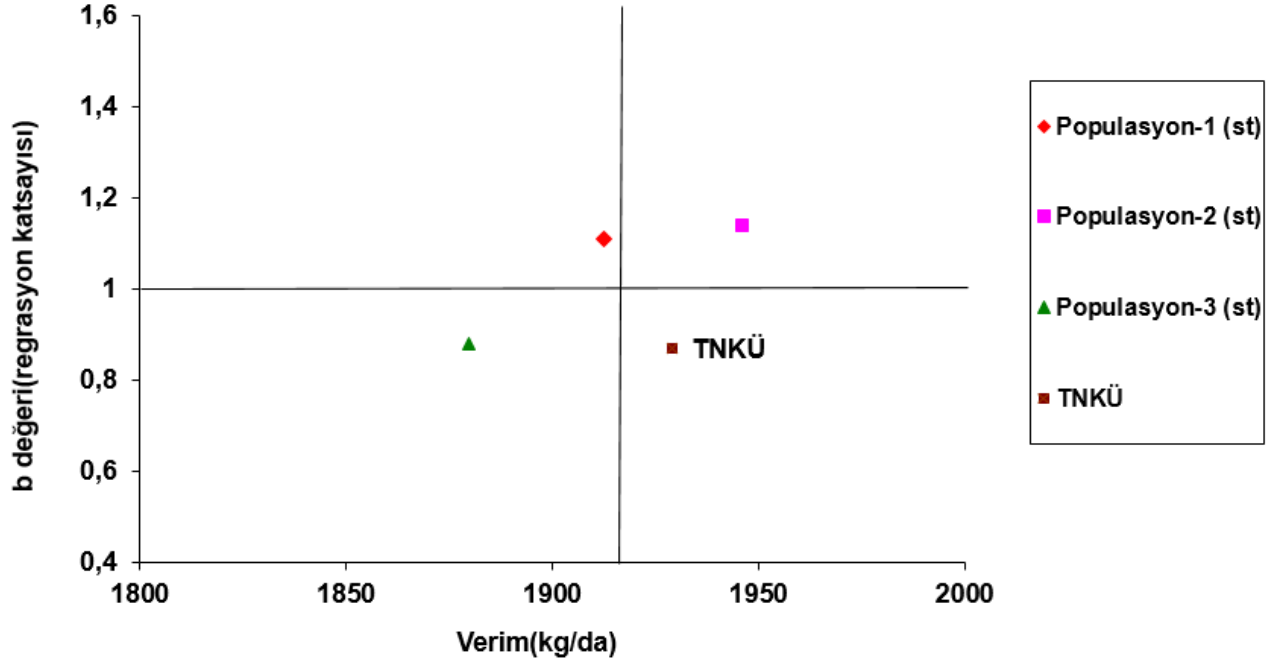
Grafik 2. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



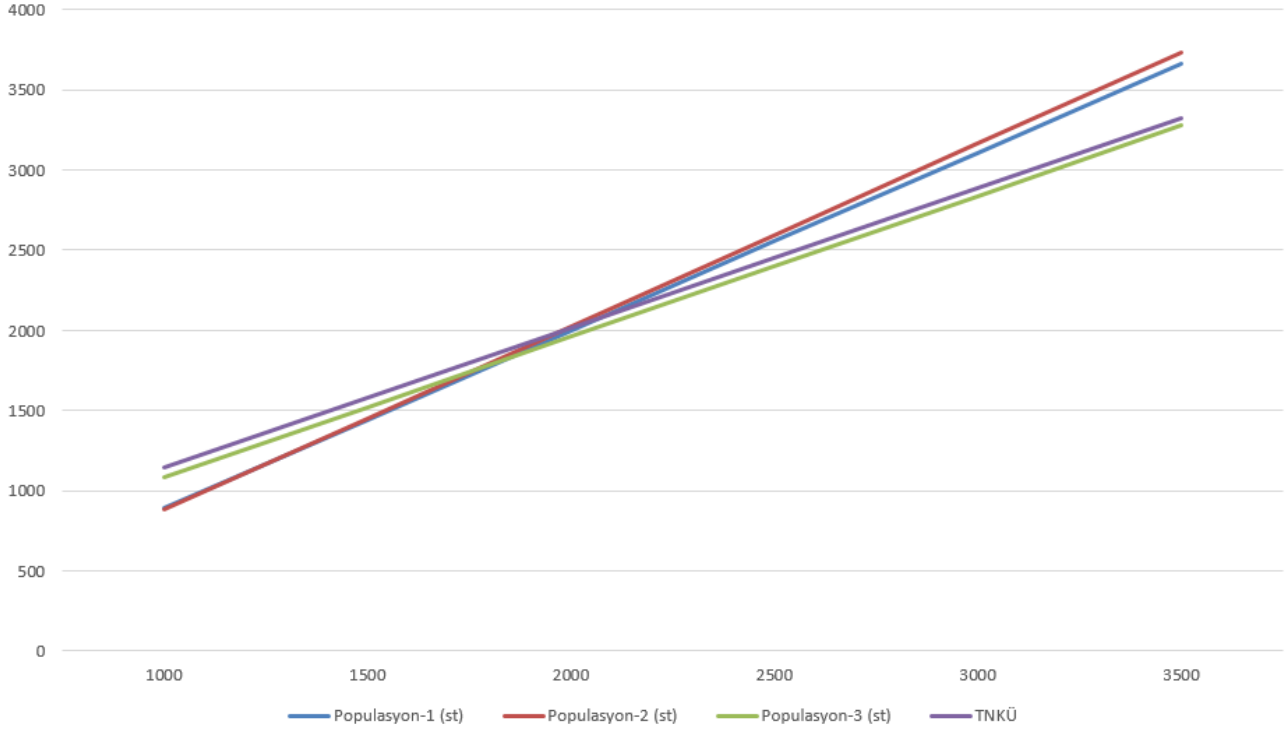
Çizelge 9. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	V.K.	R ²
1-Populasyon-1 (st)	1912.6	1.11	0.06	-220.82	15.9	0.88
2-Populasyon-2 (st)	1946.1	1.14	0.07	-256.55	17.0	0.86
3-Populasyon-3 (st)	1879.7	0.88	0.06	199.36	14.3	0.85
4-TNKÜ	1929.1	0.87	0.06	278.01	15.8	0.81
Genel ortalama	1916.9					
Standart ortalama	1912.8					

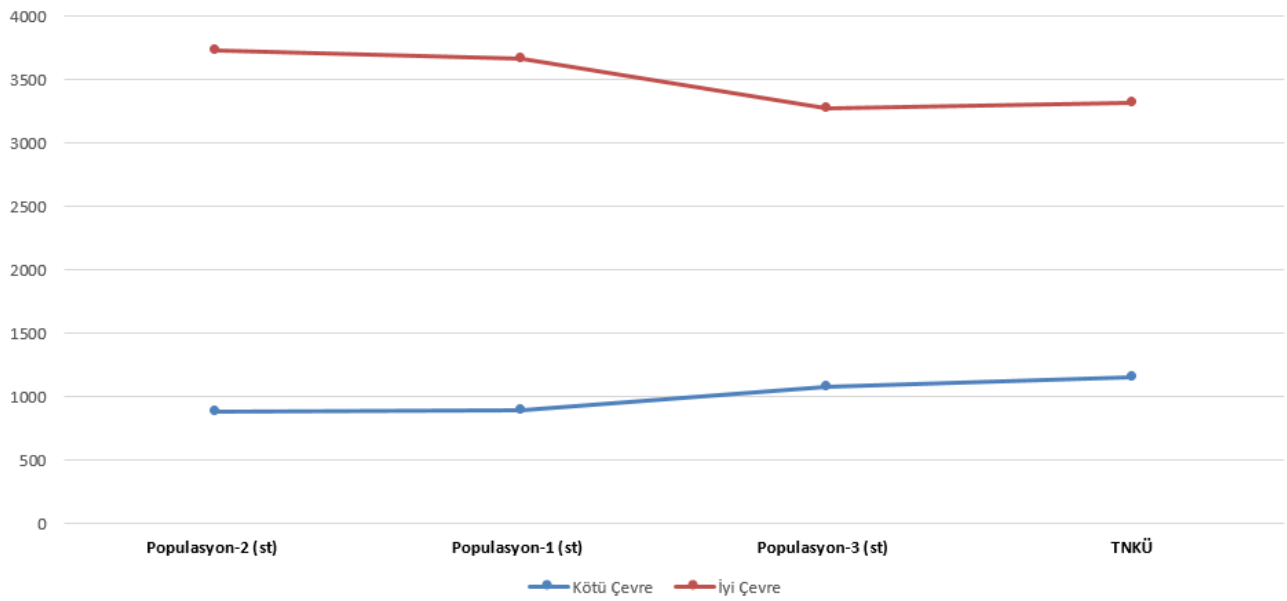
Grafik 3. Parlak Brom Kuru Ot Stabilite Grafiği



Grafik 4. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



Grafik 5. Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2022-2023 Yılları Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



Çizelge 10. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri
(Tekirdağ/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	27.04.2021	105	1	2
2-Populasyon-2 (st)	23.04.2021	112	1	2
3-Populasyon-3 (st)	30.04.2021	106	1	2
4-TNKÜ	30.04.2021	107	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 11. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri
(Manisa/Beydere)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	26.04.2021	95	2	4
2-Populasyon-2 (st)	20.04.2021	105	1	4
3-Populasyon-3 (st)	24.04.2021	90	3	4
4-TNKÜ	22.04.2021	90	2	4

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri
(Kocaeli/Çayırova)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	05.04.2021	110	1	3
2-Populasyon-2 (st)	28.04.2021	105	1	3
3-Populasyon-3 (st)	05.05.2021	104	1	3
4-TNKÜ	07.05.2021	108	1	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2022 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri
(Tekirdağ/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	25.05.2022	70	1	1
2-Populasyon-2 (st)	26.05.2022	76	1	1
3-Populasyon-3 (st)	23.05.2022	82	1	1
4-TNKÜ	24.05.2022	85	1	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2022 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa/Beydere)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	26.04.2022	95	2	3
2-Populasyon-2 (st)	25.04.2022	105	1	3
3-Populasyon-3 (st)	24.04.2022	90	3	3
4-TNKÜ	22.04.2022	90	2	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 15. 2022 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Kocaeli/Çayırova)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	03.04.2022	120	1	3
2-Populasyon-2 (st)	15.04.2022	130	1	3
3-Populasyon-3 (st)	24.04.2022	120	1	3
4-TNKÜ	26.04.2022	118	1	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 16. 2023 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Tekirdağ/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	8.05.2023	104	1	1
2-Populasyon-2 (st)	3.05.2023	94	1	1
3-Populasyon-3 (st)	4.05.2023	98	1	1
4-TNKÜ	5.05.2023	104	1	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 17. 2023 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa/Beydere)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	13.06.2023	92	2	3
2-Populasyon-2 (st)	7.06.2023	100	1	3
3-Populasyon-3 (st)	11.06.2023	95	3	3
4-TNKÜ	10.06.2023	89	2	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 18. 2023 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri
(Kocaeli/Çayırova)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Populasyon-1 (st)	17.04.2023	113	2	3
2-Populasyon-2 (st)	14.04.2023	119	1	3
3-Populasyon-3 (st)	18.04.2023	116	2	3
4-TNKÜ	20.04.2023	111	2	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 19. 2021 Yılı Parlak Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Manisa/Beydere)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Populasyon-1 (st)	92.5	18.5	23.6	50.7	31.1	3.7	119	64.7	2.4
2-Populasyon-2 (st)	92.1	19.8	27.2	56.5	34.1	3.5	103	62.3	2.1
3-Populasyon-3 (st)	91.9	18.7	24.8	52.4	32.3	3.9	113	63.8	2.3
4-TNKÜ	92.1	16.5	27.1	55.1	35.3	4.7	104	61.4	2.2

KM: Kuru Madde, HP: Ham Protein, HS: Ham Selüloz, NDF: Nötral Deterjan Çözeltisinde Çözünmeyen Lif, ADF: Asit Deterjan Çözeltisinde Çözünmeyen Lif, ADL: Asit Deterjan Çözeltisinden Sonra Kuvvetli Asitte Çözünmeyen Lignin. KMT: Kuru Madde Tüketimi, SKM: Sindirilebilir Kuru Madde, NYD: Nisbi Yem Değeri.

***Analizler Lalahan Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğünde Yaptırılmıştır.**