

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



KILÇIKSIZ BROM TESCİL RAPORU

ÇOBANYILDIZI
ACAR

ANKARA 2022

KILÇIKSIZ BROM ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Kılçiksız Brom TDÖ denemeleri 2018 yılında; 2 aday ve 2 standart çeşitle İzmir/Menemen, Manisa/Beydere ve Antalya/Aksu lokasyonlarında kışlık olarak kurulmuştur. Her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 3 yıllık verilerle de stabilite 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 Ankara/Yenikent ve Manisa/Beydere lokasyonlarında 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.

ÇOBANYILDIZI; Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistikî fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 4127.7 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (4125.2 kg/da) % 0.1 ilerisinde, 1038.7 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1072.2 kg/da) % 3.6 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 75.5 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 12.44-19.25, ham selüloz % 23.08-36.53, kuru madde % 90.82-92.36, NDF % 46.42-66.85, ADF % 31.73-42.70, ADL % 4.06-7.36 ve NYD 77-129 değerlerini göstermiştir.

ACAR; Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistikî fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 5056.9 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (4125.2 kg/da) % 22.6 ilerisinde, 1332.6 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1077.2 kg/da) % 23.7 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 76.8 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 12.49-20.06, ham selüloz % 21.82-37.44, kuru madde % 90.32-92.08, NDF % 46.84-66.97, ADF % 30.81-41.91, ADL % 3.95-7.75 ve NYD 78-129 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Çobanyıldızı ve Acar çeşit adayları aynı isimleri ile 04.04.2022 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2019 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	3500.1 a	4313.6 a	2772.7 a	3528.8 a
2-Populasyon-2 (st)	3392.5 a	3845.8 b	2685.3 a	3307.8 a
3-Çobanyıldızı	2650.7 b	4234.1 a	2085.5 b	2990.1 b
4-Acar	3828.2 a	3777.7 b	2979.8 a	3528.6 a
F	**	*	**	**
CV (%)	10.4	5.7	8.2	8.1
LSD	557.1	365.8	344.4	226.8

Çizelge 2. 2019 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	880.2 ab	1232.3 a	710.3 a	940.9 a
2-Populasyon-2 (st)	813.5 b	1098.3 b	641.9 ab	851.2 b
3-Çobanyıldızı	657.3 c	1074.0 b	517.7 b	749.7 c
4-Acar	931.7 a	1036.4 b	724.6 a	897.6 ab
F	**	**	*	**
CV (%)	6.0	4.9	12.9	7.5
LSD	78.8	86.6	134.3	53.9

Çizelge 3. 2020 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	8503.0 b	4781.8 b	3348.0 b	5544.2 b
2-Populasyon-2 (st)	8495.0 b	4406.3 b	3051.9 b	5317.7 b
3-Çobanyıldızı	8739.0 b	4666.0 b	3911.7 ab	5772.1 b
4-Acar	10447.5 a	6617.3 a	4624.0 a	7229.6 a
F	*	**	**	**
VK (%)	8.2	10.5	16.7	10.7
AÖF	1184.0	857.5	998.8	535.3

Çizelge 4. 2020 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	1790.7 b	1606.4 b	917.7 ab	1438.3 b
2-Populasyon-2 (st)	1945.7 ab	1469.0 b	853.6 b	1422.8 b
3-Çobanyıldızı	1778.3 b	1498.0 b	1125.5 ab	1467.3 ab
4-Acar	2086.4 a	2366.1 a	1241.6 a	1898.0 a
F	*	**	*	**
VK (%)	7.0	9.3	20.7	11.1
AÖF	213.1	259.3	342.6	145.0

Çizelge 5. 2021 Yılı Kılçiksız Brom-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	6390.0 b	1738.6 b	2715.2 b	3614.6 b
2-Populasyon-2 (st)	6090.0 b	1728.5 b	2496.2 b	3438.2 b
3-Çobanyıldızı	5692.5 b	1965.7 ab	3204.5 ab	3620.9 b
4-Acar	7302.5 a	2260.7 a	3674.7 a	4412.6 a
F	**	**	*	**
VK (%)	8.0	122.1	15.1	11.3
AÖF	816.2	11.4	731.4	355.7

Çizelge 6. 2021 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Populasyon-1 (st)	1471.1 a	573.0 b	743.3 b	929.1 b
2-Populasyon-2 (st)	1436.7 a	508.3 b	696.7 b	880.6 b
3-Çobanyıldızı	1222.7 b	593.2 b	881.4 ab	899.1 b
4-Acar	1581.8 a	994.9 a	1029.9 a	1202.1 a
F	**	**	*	**
VK (%)	6.5	11.4	14.8	10.2
AÖF	147.8	122.1	198.3	83.4

Çizelge 7. Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2021 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			2021			Genel Ortalama	V.S.
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu		
1-Populasyon-1 (st)	3500.1	4313.6	2772.7	8503.0	4781.8	3348.0	6390.0	1738.6	2715.2	4229.2 b	2
2-Populasyon-2 (st)	3392.5	3845.8	2685.3	8495.0	4406.3	3051.9	6090.0	1728.5	2496.2	4021.2 b	4
3-Çobanyıldızı	2650.7	4234.1	2085.5	8739.0	4666.0	3911.7	5692.5	1965.7	3204.5	4127.7 b	3
4-Acar	3828.2	3777.7	2979.8	10447.5	6617.3	4624.0	7302.5	2260.7	3674.7	5056.9 a	1
F										**	
VK (%)										12.0	
AÖF										244.6	

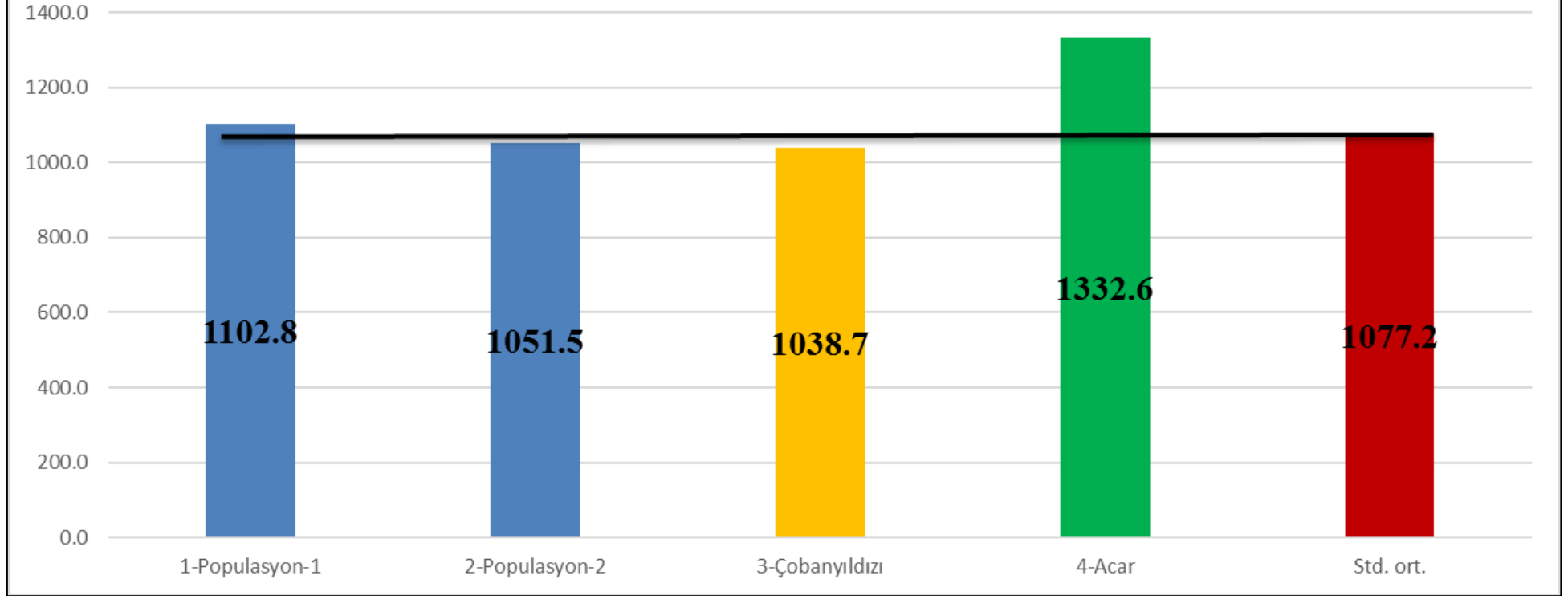
Çizelge 8. Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2021 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			2021			Genel Ortalama	V.S.
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu		
1-Populasyon-1 (st)	880.2	1232.3	710.3	1790.7	1606.4	917.7	1471.1	573.0	743.3	1102.8 b	2
2-Populasyon-2 (st)	813.5	1098.3	641.9	1945.7	1469.0	853.6	1436.7	508.3	696.7	1051.5 b	3
3-Çobanyıldızı	657.3	1074.0	517.7	1778.3	1498.0	1125.5	1222.7	593.2	881.4	1038.7 b	4
4-Acar	931.7	1036.4	724.6	2086.4	2366.1	1241.6	1581.8	994.9	1029.9	1332.6 a	1
F										**	
VK (%)										13.5	
AÖF										71.5	

Grafik 1. 2019-2021 Yılı Kılçuksuz Brom Yeşil Ot Verim Grafiği



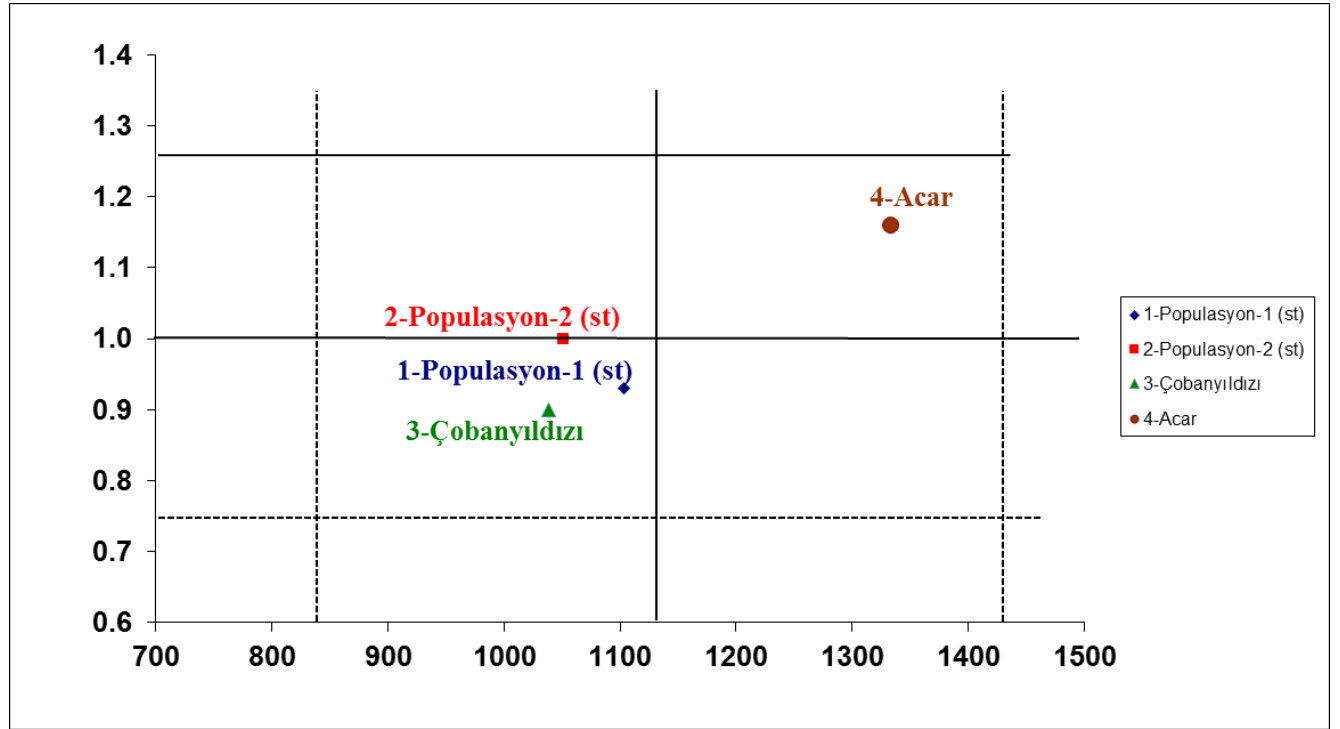
Grafik 2. 2019-2021 Yılı Kılçiksız Brom Kuru Ot Verim Grafiği



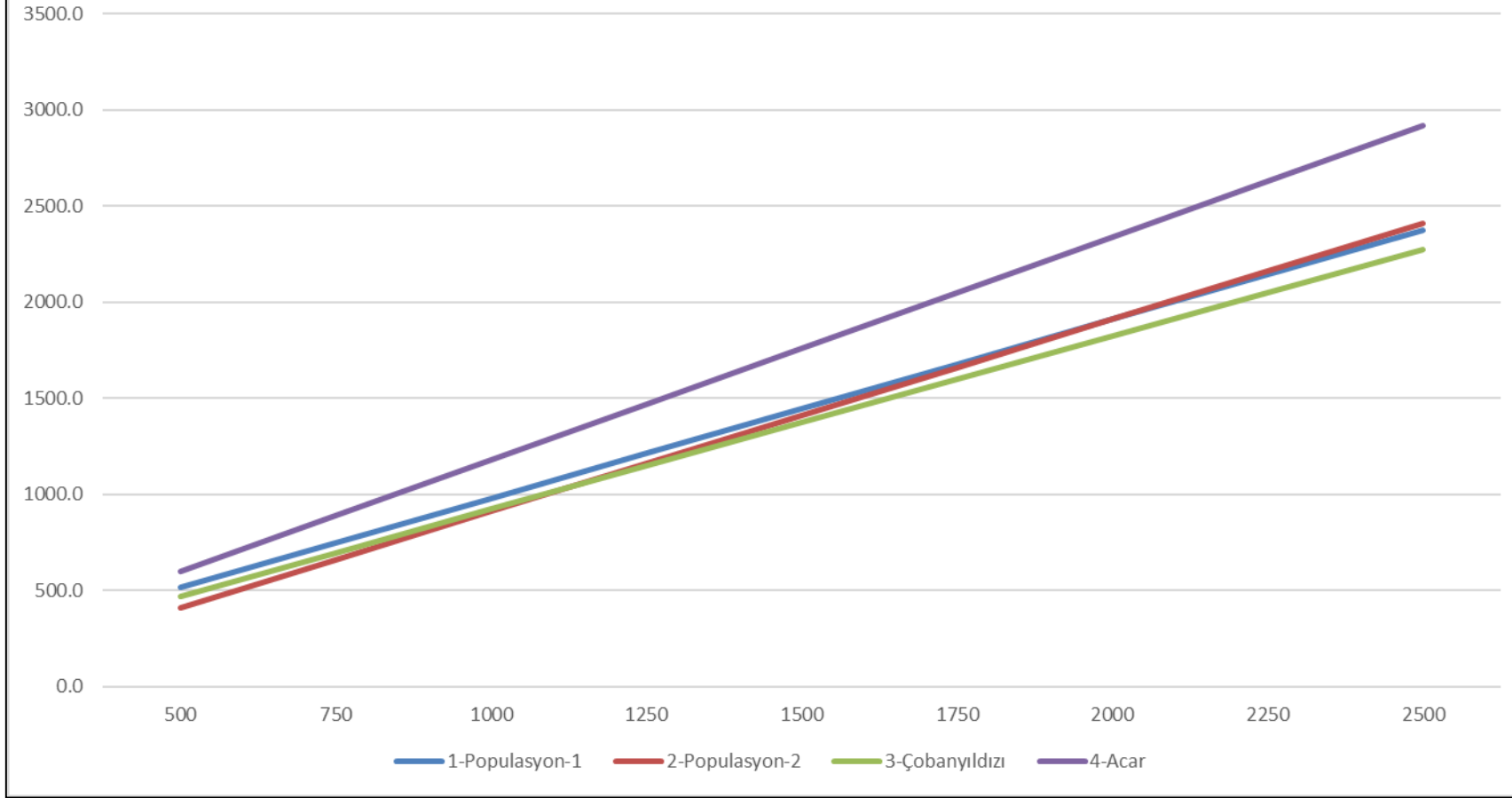
Çizelge 9. Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Populasyon-1 (st)	1102.8	0.93	0.06	50.01	13.45	0.89
2-Populasyon-2 (st)	1051.5	1.00	0.06	-90.26	15.23	0.89
3-Çobanyıldızı	1038.7	0.90	0.06	21.55	15.18	0.87
4-Acar	1332.6	1.16	0.08	18.85	15.42	0.86
Genel ortalama	1131.4					
Standart ortalama	1077.2					

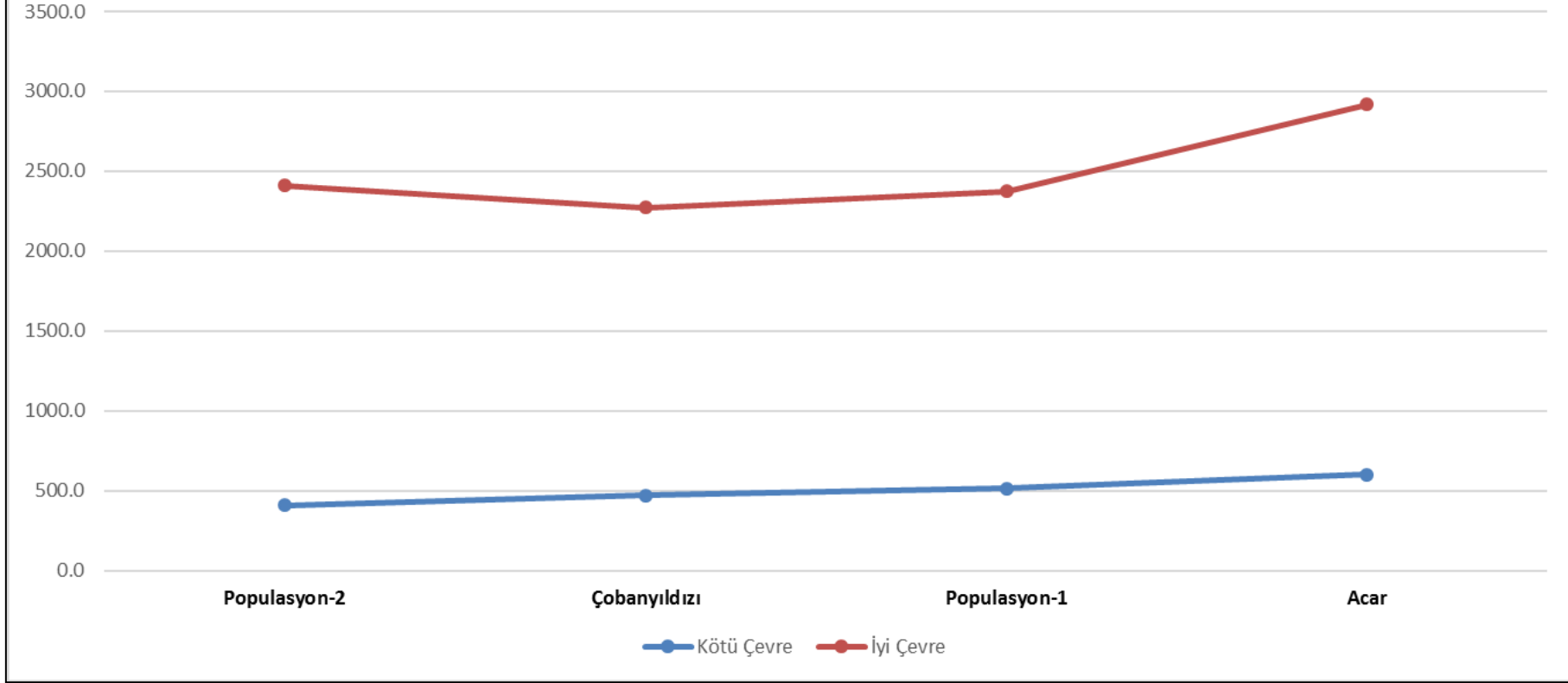
Grafik 3. Kılçiksız Brom Kuru Ot Verimi Stabilite Grafiği



Grafik 4. Kılçiksız Brom Beklenen Kuru Ot Verim Grafik Başlığı



Grafik 5. Kılçıksız Brom Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 10. 2019 Yılı Kılçuksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı	Yatma (1-5)*
1-Populasyon-1 (st)	132	58.3	2	4
2-Populasyon-2 (st)	133	64.5	2	4
3-Çobanyıldızı	133	53.1	2	4
4-Acar	131	65.0	2	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 11. 2019 Yılı Kılçuksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa-Beydere)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı	Yatma (1-5)*
1-Populasyon-1 (st)	152	95.0	2	1
2-Populasyon-2 (st)	151	105.5	2	1
3-Çobanyıldızı	151	87.0	2	1
4-Acar	151	83.0	2	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2019 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya-Aksu)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı	Yatma (1-5)*
1-Populasyon-1 (st)	130	54.0	2	1
2-Populasyon-2 (st)	132	59.5	2	1
3-Çobanyıldızı	134	51.3	2	1
4-Acar	133	60.3	2	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2020 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı	Yatma (1-5)*
1-Populasyon-1 (st)	101	75.4	4	4
2-Populasyon-2 (st)	107	78.9	4	4
3-Çobanyıldızı	102	81.8	4	3
4-Acar	96	83.4	4	3

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2021 Yılı Kılçuksuz Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı	Yatma (1-5)*
1-Populasyon-1 (st)	108	68.3	3	2
2-Populasyon-2 (st)	110	66.3	3	2
3-Çobanyıldızı	106	68.3	3	2
4-Acar	104	71.3	3	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 15. 2021 Yılı Kılçuksuz Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa-Beydere)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı
1-Populasyon-1 (st)	129	94.3	1
2-Populasyon-2 (st)	131	84.5	1
3-Çobanyıldızı	129	105.5	1
4-Acar	129	98.8	1

Çizelge 16. 2019 Yılı Kılçiksız Brom Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (İzmir/Menemen)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Populasyon-1 (st)	91.16	17.65	21.91	46.13	32.20	4.07	129	63.82	2.60
2-Populasyon-2 (st)	90.91	19.35	21.29	44.96	30.87	3.41	134	64.85	2.67
3-Çobanyıldızı	90.82	19.25	23.08	46.42	31.73	4.06	129	64.18	2.59
4-Acar	90.32	20.06	21.82	46.84	30.81	3.95	129	64.90	2.56

Çizelge 17. 2020 Yılı Kılçiksız 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)	92.45	10.97	38.29	68.04	42.06	5.66	77	56.14	1.76
2-Populasyon-2 (st)	92.27	12.74	37.77	67.80	41.74	4.91	77	56.38	1.77
3-Çobanyıldızı	92.36	12.44	36.53	66.85	42.70	7.36	77	55.64	1.80
4-Acar	92.08	12.49	37.44	66.97	41.91	7.75	78	56.25	1.79

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

***Analizler Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde Yaptırılmıştır.**

