

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



KORUNGA TESCİL RAPORU

KAZAK

ANKARA 2022

KORUNGA ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Korunga TDÖ denemeleri 2019 yılında; 1 aday ve 3 standart çeşitle Ankara/Gölbaşı, Bilecik/Merkez ve Sivas/Merkez lokasyonlarında ilkbaharda 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.

KAZAK; Plato Tohumculuk Ziraat Tar. San. ve Tic. Ltd. Şti.'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; 2376.9 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (2218.5 kg/da) % 7.1 ilerisinde, 487.4 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (447.4 kg/da) % 8.9 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 75.3 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 16.43, ham selüloz % 19.27, kuru madde % 92.09, NDF % 34.01, ADF % 29.12, ADL % 6.16 ve NYD 181 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Kazak çeşit adayı aynı ismi 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 Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	1380.3	2968.0 b	2689.2 b	2345.8 b
2-Lütfübey (st)	1421.6	3102.4 ab	2824.2 ab	2449.4 b
3-Populasyon (st)	1748.4	3199.4 a	2920.4 a	2622.7 a
4-Kazak	1548.1	3255.4 a	2977.0 a	2593.5 a
F	Ö.D.	*	**	**
VK (%)	19.1	4.1	4.0	7.8
AÖF	-	175.7	155.4	144.1

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

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	339.6 b	511.2 c	322.4 d	391.1 c
2-Lütfübey (st)	370.3 b	573.2 b	384.8 c	442.8 b
3-Populasyon (st)	446.6 a	614.6 a	426.4 b	495.9 a
4-Kazak	383.9 ab	648.0 a	463.2 a	498.4 a
F	*	**	**	**
VK (%)	14.0	4.3	4.2	7.8
AÖF	74.4	34.4	23.0	26.4

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

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	1896.7	1686.1 c	2975.6	2186.1 c
2-Lütfübey (st)	1851.6	2867.5 ab	3057.8	2592.3 ab
3-Populasyon (st)	1804.4	2476.2 b	3090.8	2457.2 b
4-Kazak	1877.6	3039.1 a	3106.4	2674.3 a
F	Ö.D.	**	Ö.D.	**
VK (%)	10.2	13.2	5.4	9.7
AÖF	-	457.7	-	178.0

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

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	647.4	631.8 b	357.0 d	545.4 b
2-Lütfübey (st)	606.1	871.9 a	419.4 c	632.5 a
3-Populasyon (st)	616.4	630.3 b	461.2 b	569.3 b
4-Kazak	642.0	747.1 ab	497.6 a	628.9 a
F	Ö.D.	**	**	**
VK (%)	11.4	13.1	5.0	11.7
AÖF	-	130.5	29.9	51.6

Çizelge 5. 2021 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	1000.4	1040.0 c	3028.8	1689.7
2-Lütfübey (st)	995.2	1483.2 a	3073.4	1850.6
3-Populasyon (st)	955.2	1188.2 bc	3173.8	1772.4
4-Kazak	996.8	1438.6 ab	3153.2	1862.9
F	Ö.D.	*	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	8.2	16.1	10.9	13.1
AÖF	-	286.5	-	-

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

Çeşitler	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Özerbey 03 (st)	245.6	233.2 b	360.4 b	279.7 b
2-Lütfübey (st)	248.8	289.0 a	476.8 a	338.2 a
3-Populasyon (st)	238.8	216.4 b	539.2 a	331.5 a
4-Kazak	249.2	261.8 ab	494.2 a	335.1 a
F	Ö.D.	*	**	**
VK (%)	12.9	14.7	14.5	15.0
AÖF	-	50.8	93.6	35.7

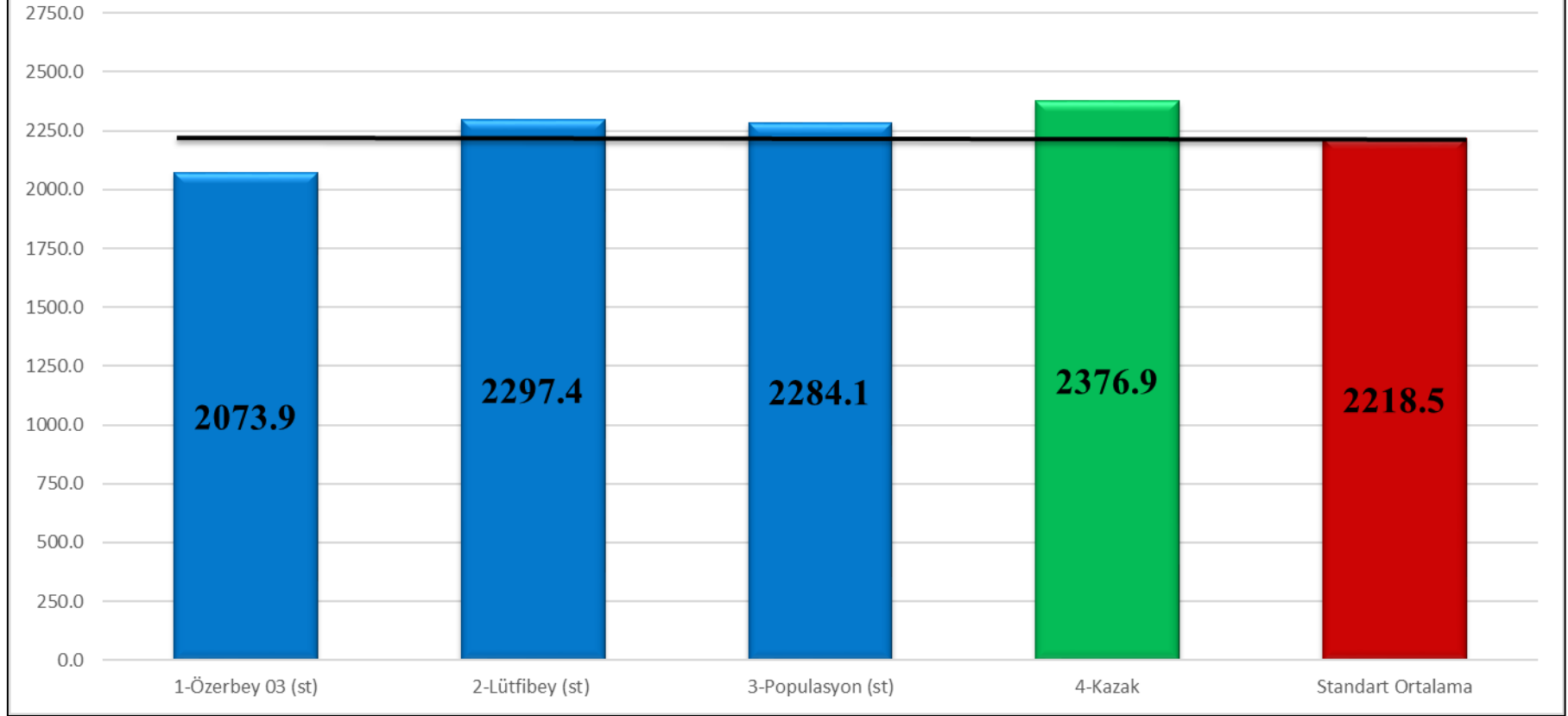
Çizelge 7. Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2021 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			2021			Genel Ortalama	V.S.
	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez		
1-Özerbey 03 (st)	1380.3	2968.0	2689.2	1896.7	1686.1	2975.6	1000.4	1040.0	3028.8	2073.9 b	4
2-Lütfübey (st)	1421.6	3102.4	2824.2	1851.6	2867.5	3057.8	995.2	1483.2	3073.4	2297.4 a	2
3-Populasyon (st)	1748.4	3199.4	2920.4	1804.4	2476.2	3090.8	955.2	1188.2	3173.8	2284.1 a	3
4-Kazak	1548.1	3255.4	2977.0	1877.6	3039.1	3106.4	996.8	1438.6	3153.2	2376.9 a	1
F										**	
VK (%)										10.1	
AÖF										95.0	

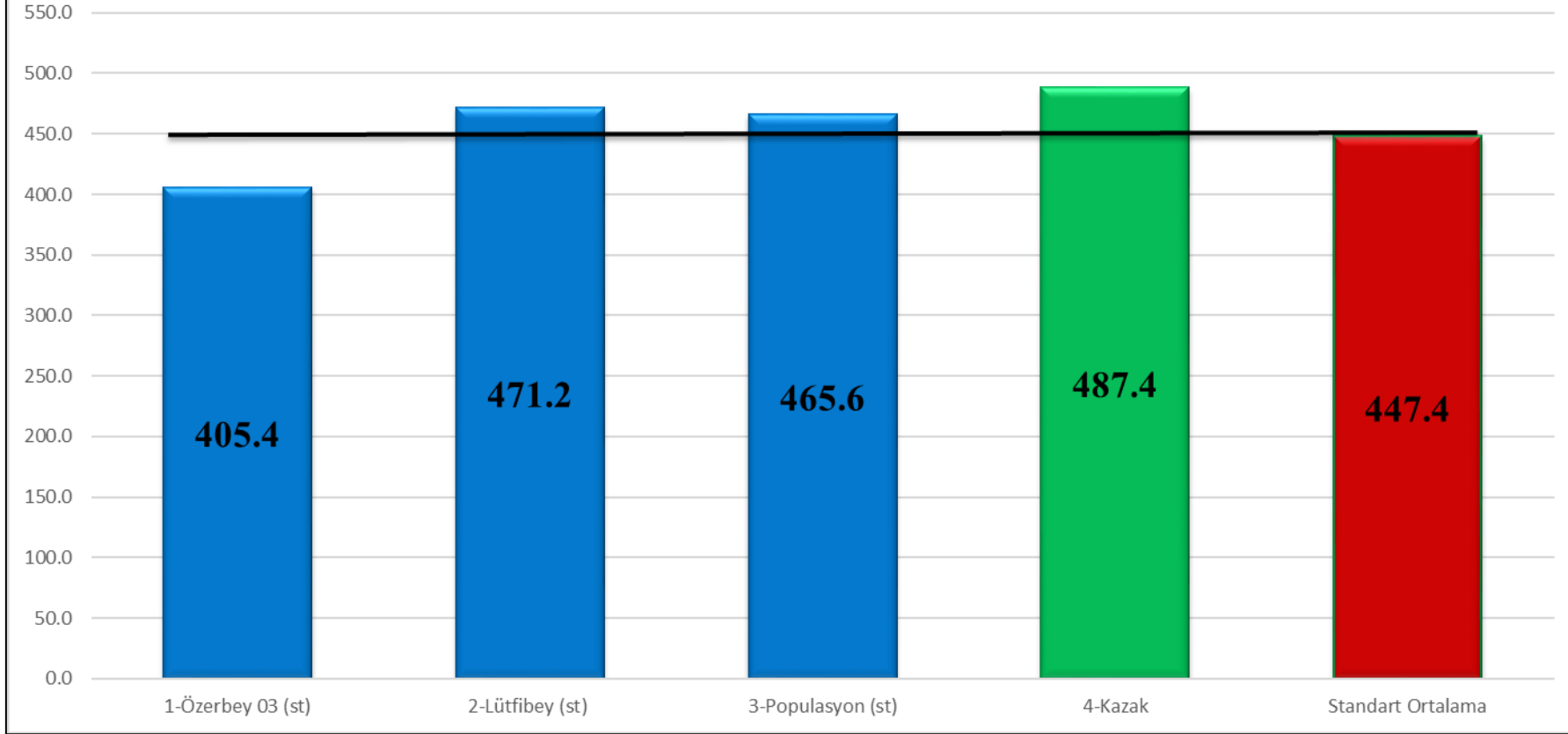
Çizelge 8. Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2021 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			2021			Genel Ortalama	V.S.
	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez	Ankara/ Haymana	Bilecik/ Merkez	Sivas/ Merkez		
1-Özerbey 03 (st)	339.6	511.2	322.4	647.4	631.8	357.0	245.6	233.2	360.4	405.4 b	4
2-Lütfübey (st)	370.3	573.2	384.8	606.1	871.9	419.4	248.8	289.0	476.8	471.2 a	2
3-Populasyon (st)	446.6	614.6	426.4	616.4	630.3	461.2	238.8	216.4	539.2	465.6 a	3
4-Kazak	383.9	648.0	463.2	642.0	747.1	497.6	249.2	261.8	494.2	487.4 a	1
F										**	
VK (%)										14.4	
AÖF										27.6	

Grafik 1. 2019-2021 Yılı Korunga Yeşil Ot Verim Grafiği



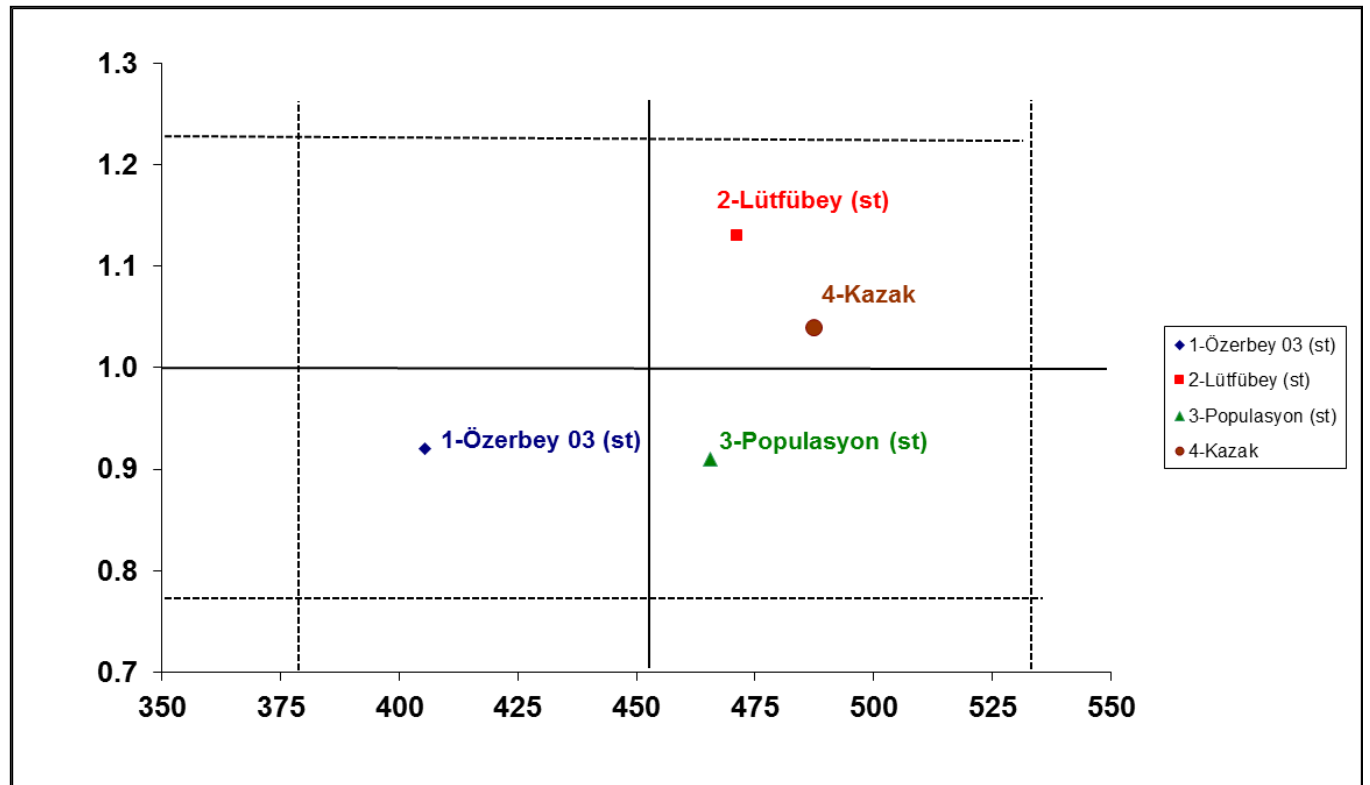
Grafik 2. 2019-2021 Yılı Korunga Kuru Ot Verim Grafiği



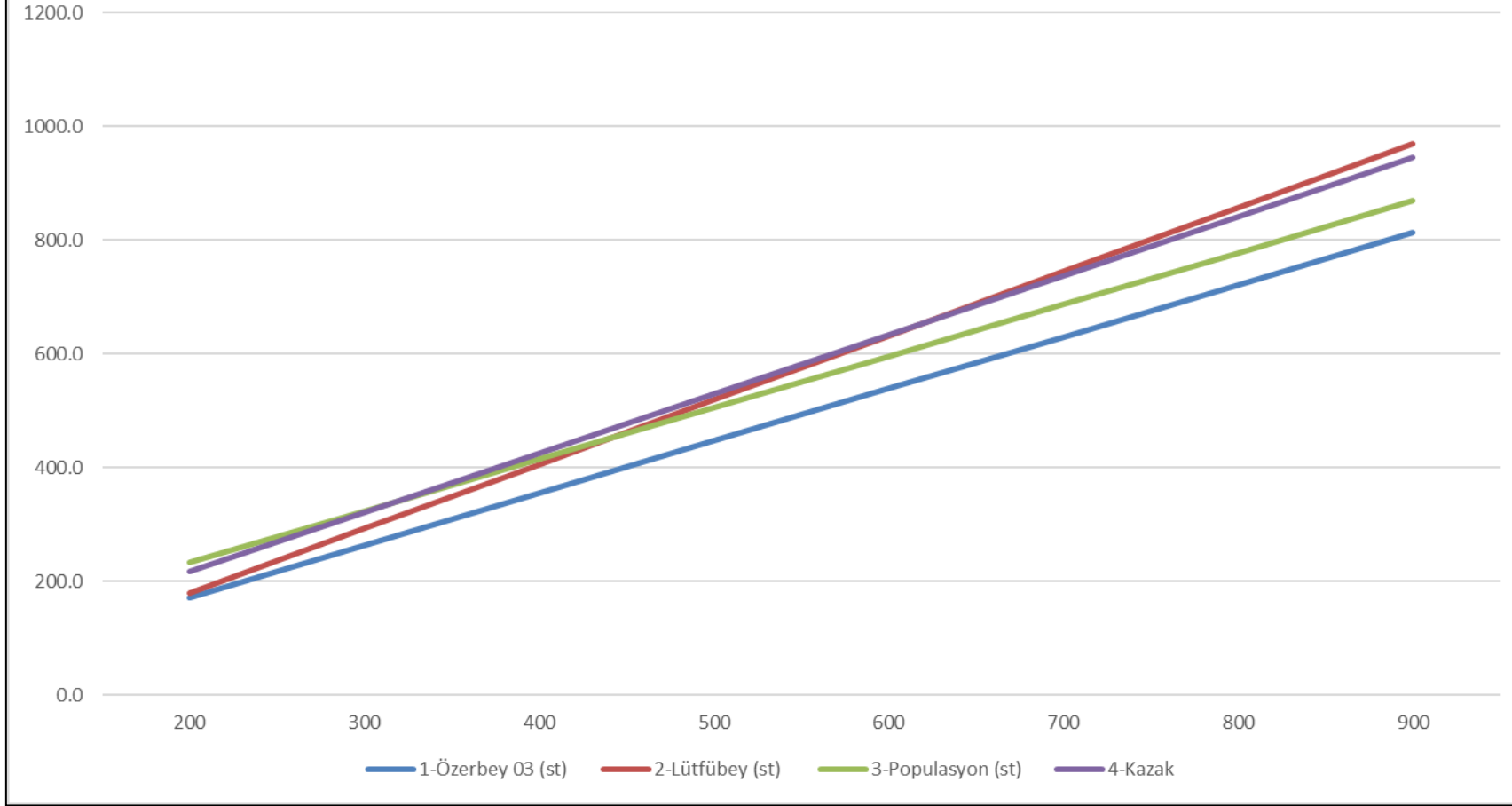
Çizelge 9. Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Özerbey 03 (st)	405.4	0.92	0.07	-13.69	16.64	0.82
2-Lütfübey (st)	471.2	1.13	0.06	-46.56	14.11	0.88
3-Populasyon (st)	465.6	0.91	0.07	50.31	16.38	0.78
4-Kazak	487.4	1.04	0.06	10.01	12.42	0.88
Genel ortalama	457.4					
Standart ortalama	447.4					

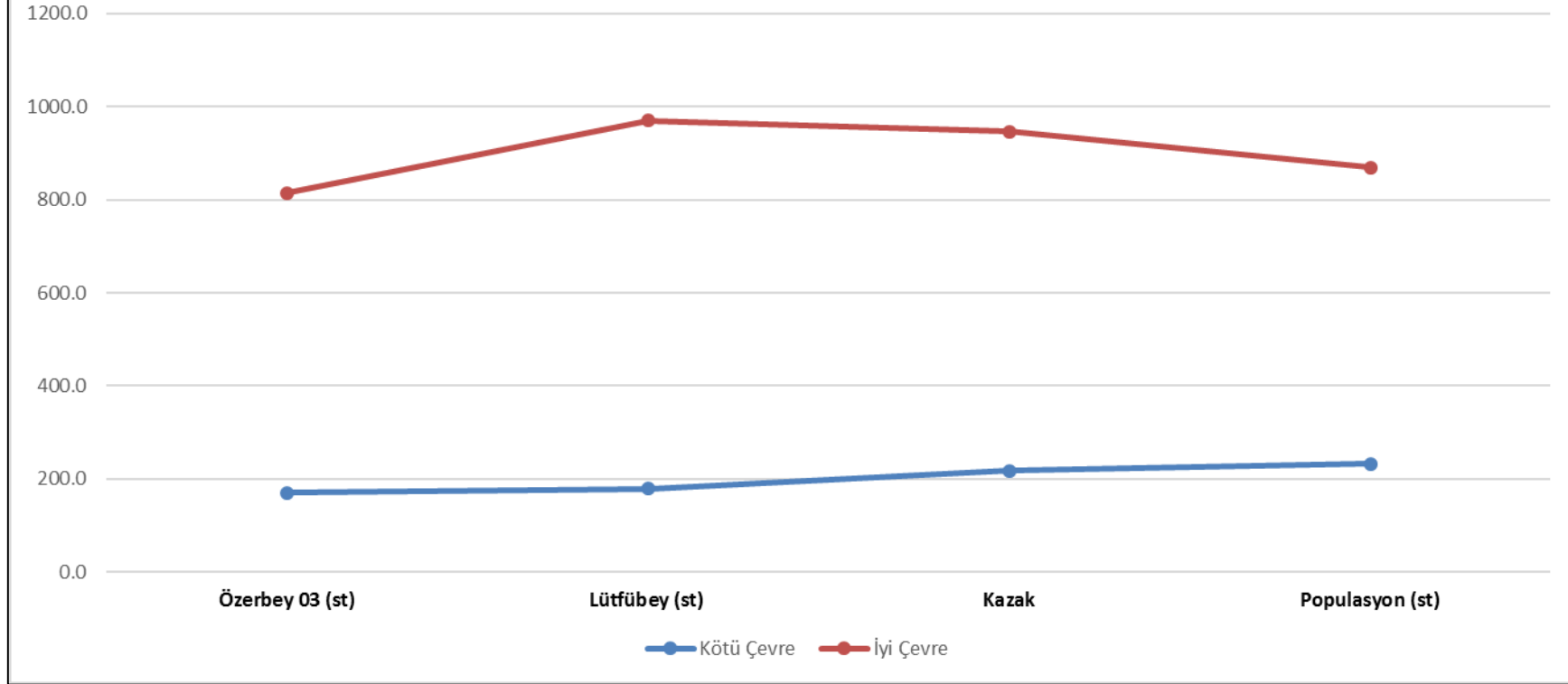
Grafik 3. Korunga Kuru Ot Verimi Stabilitate Grafiği



Grafik 4. Korunga Beklenen Kuru Ot Verim Grafik Başlığı



Grafik 5. Korunga Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 10. 2019 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Haymana)

Çeşitler	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	74.2	1	1	100
2.Lütfübey (st)	72.1	1	1	100
3-Populasyon (st)	68.0	1	1	100
4-Kazak	75.5	1	1	100

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 11. 2019 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Bilecik/Merkez)

Çeşitler	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	70.5	1	2	92
2.Lütfübey (st)	57.8	1	2	92
3-Populasyon (st)	67.5	1	2	95
4-Kazak	74.1	1	2	95

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2019 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Seyrekleşme Oranı (%)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	115	68.6	2	2	9	96
2.Lütfübey (st)	115	74.2	1	2	8	96
3-Populasyon (st)	116	73.0	1	2	9	98
4-Kazak	117	71.2	2	2	8	98

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2020 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Haymana)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	154	80.2	1	1	100
2.Lütfübey (st)	154	77.8	1	1	100
3-Populasyon (st)	154	75.7	1	1	100
4-Kazak	154	79.5	1	1	100

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2020 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Bilecik/Merkez)

Çeşitler	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	92.0	1	2	95
2.Lütfübey (st)	91.2	1	2	95
3-Populasyon (st)	86.4	1	2	95
4-Kazak	88.6	1	2	95

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 15. 2020 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Seyrekleşme Oranı (%)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	112	77.6	1	2	8	97
2.Lütfübey (st)	111	76.2	1	2	8	97
3-Populasyon (st)	112	73.0	1	2	8	97
4-Kazak	113	78.4	1	2	9	98

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 16. 2021 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Haymana)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	164	52.3	1	1	100
2.Lütfübey (st)	164	52.3	1	1	100
3-Populasyon (st)	164	50.6	1	1	100
4-Kazak	164	53.5	1	1	100

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 17. 2021 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Bilecik/Merkez)

Çeşitler	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	67.0	1	2	95
2.Lütfübey (st)	78.4	1	2	95
3-Populasyon (st)	74.8	1	2	95
4-Kazak	78.4	1	2	95

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 18. 2021 Yılı Korunga Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Seyrekleşme Oranı (%)	Kısa Dayanıklılık (%)
1.Özerbey 03 (st)	109	79.2	1	2	9	97
2.Lütfübey (st)	110	78.4	1	2	9	97
3-Populasyon (st)	108	75.8	1	2	9	97
4-Kazak	109	78.2	1	2	9	98

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 19. 2019 Yılı Yonca-1 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Bilecik/Merkez)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1.Özerbey 03 (st)	91.56	16.56	18.82	32.09	27.29	5.57	196	67.64	32.09
2.Lütfübey (st)	91.52	16.58	18.73	30.95	27.51	5.95	203	67.47	30.95
3-Populasyon (st)	91.69	16.28	19.38	33.75	28.08	6.52	185	67.03	33.75
4-Kazak	92.09	16.43	19.27	34.01	29.12	6.16	181	66.22	34.01

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 Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde Yaptırılmıştır.**

