

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



YILLIK SALKIM YULAF (TEFF GRASS)
TESCİL RAPORU

ROOIBERG

ANKARA 2021

YILLIK SALKIM YULAF (TEFF GRASS) ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) TDÖ denemeleri 2019 yılında; 1 aday ve 4 standart çeşit ve 2020 yılında; 2 aday 4 standart çeşitle Manisa/Beydere, Kocaeli/Çayırova, Adana/Yüreğir ve Antalya/Aksu lokasyonlarında ilkbaharda kurulmuştur. Her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 3 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmıştır.

Aday çeşit 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'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.

ROOIBERG; Yonca Tarım Ürün Müh. Ve İh. Mad.Tic. Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuş iken, kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre; 4756.9 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (4431.9 kg/da) % 7.3 ilerisinde, 1560.8 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (1457.0 kg/da) % 7.1 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 108.8 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 9.79, ham selüloz % 30.09, kuru madde % 93.00, NDF % 63.40, ADF % 38.74, ADL % 3.96 ve NYD 86 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Rooiberg çeşit adayı aynı ismi ile 12.04.2021 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Adana/ Yüreğir	Genel Ortalama
1-Highveld(st)	4353.3 bc	3285.2 bc	5505.5	4381.4 bc
2-Witkop(st)	4746.1 b	3935.7 ab	5363.0	4681.6 b
3-Bonus(st)	3878.6 d	3238.1 c	4885.5	4000.7 d
4-Tiffany(st)	4050.0 cd	3346.8 bc	4893.0	4096.6 cd
5-Rooiberg	5580.4 a	4139.8 a	5443.5	5054.6 a
F	**	*	Ö.D.	**
VK (%)	6.5	12.3	9.8	9.6
AÖF	453.1	678.4	-	351.8

Çizelge 2. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Adana/ Yüreğir	Genel Ortalama
1-Highveld(st)	1153.6 bc	1136.5 bc	1779.4	1356.5 b
2-Witkop(st)	1246.6 b	1302.6 ab	1735.3	1428.1 b
3-Bonus(st)	1007.8 d	1067.8 c	1573.3	1216.3 c
4-Tiffany(st)	1062.9 cd	1116.7 bc	1537.8	1239.1 c
5-Rooiberg	1478.6 a	1381.3 a	1781.4	1547.1 a
F	**	*	Ö.D.	**
VK (%)	6.3	10.7	10.2	9.7
AÖF	115.3	198.4	-	108.7

Çizelge 3. 2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Highveld (st)	5170.7 ab	4435.8 ab	4350.0 ab	4652.2 ab
2-Witkop (st)	4616.7 ab	4402.7 ab	4258.4 b	4425.9 b
3-Bonus (st)	5278.0 a	4985.5 a	4550.0 ab	4937.7 a
4-Tiffany (st)	3822.0 c	4203.0 b	4812.5 a	4279.2 b
5-Rooiberg	4397.3 bc	4272.0 ab	4708.3 ab	4459.2 b
6-Nile	4754.0 ab	4710.1 ab	4420.8 ab	4628.3 ab
F	**	*	*	**
VK (%)	11.0	11.5	7.9	10.3
AÖF	777.8	781.8	535.7	386.2

Çizelge 4. 2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Genel Ortalama
1-Highveld (st)	1736.4 a	1715.7 ab	1522.5	1658.2 a
2-Witkop (st)	1524.6 ab	1650.7 ab	1528.7	1568.0 ab
3-Bonus (st)	1637.1 a	1847.3 a	1547.0	1677.1 a
4-Tiffany (st)	1334.7 b	1543.3 b	1660.3	1512.8 b
5-Rooiberg	1482.5 ab	1644.9 ab	1596.1	1574.5 ab
6-Nile	1602.4 ab	1685.3 ab	1575.1	1620.9 ab
F	Ö.D.	*	Ö.D.	*
VK (%)	12.6	11.2	7.6	10.7
AÖF	295.6	284.8	-	141.3

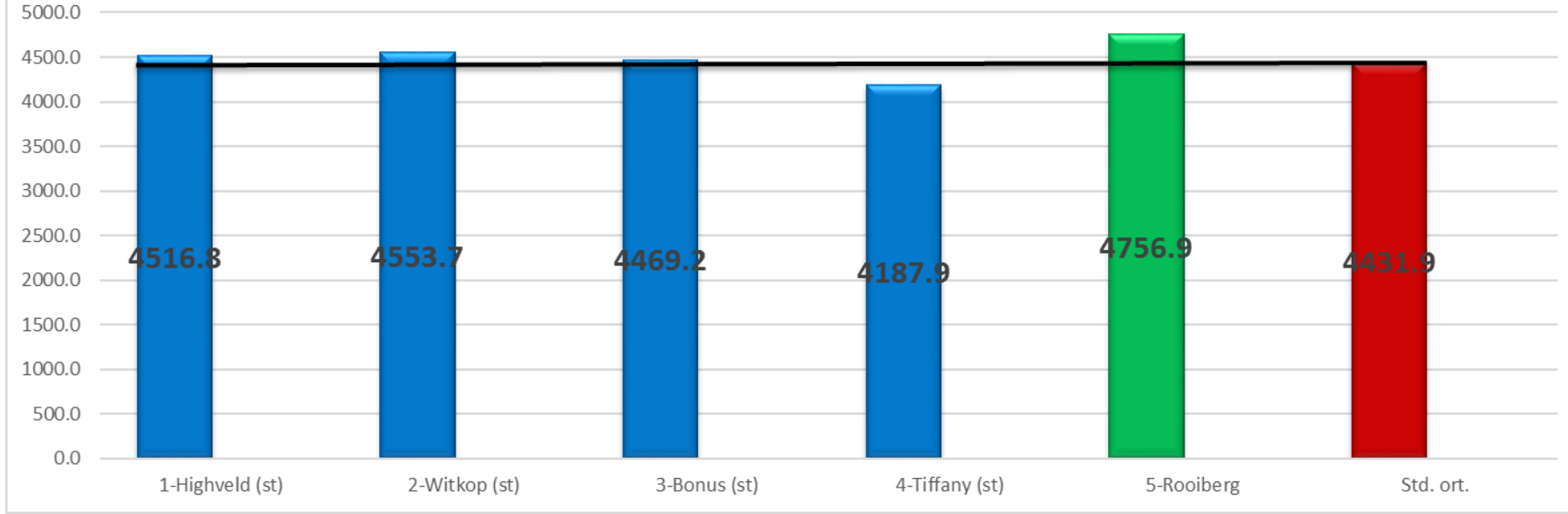
Çizelge 5. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2020 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			Genel Ortalama	V.S.
	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Adana/ Yüreğir	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova		
	1-Highveld (st)	4353.3	3285.2	5505.5	5170.7	4435.8		
2-Witkop (st)	4746.1	3935.7	5363.0	4616.7	4402.7	4258.4	4553.7 ab	2
3-Bonus (st)	3878.6	3238.1	4885.5	5278.0	4985.5	4550.0	4469.2 b	4
4-Tiffany (st)	4050.0	3346.8	4893.0	3822.0	4203.0	4812.5	4187.9 c	5
5-Rooiberg	5580.4	4139.8	5443.5	4397.3	4272.0	4708.3	4756.9 a	1
F							**	
VK (%)							8.8	
AÖF							230.5	
Lok. Ort.	4521.7	3589.1	5218.1	4656.9	4459.8	4535.8		

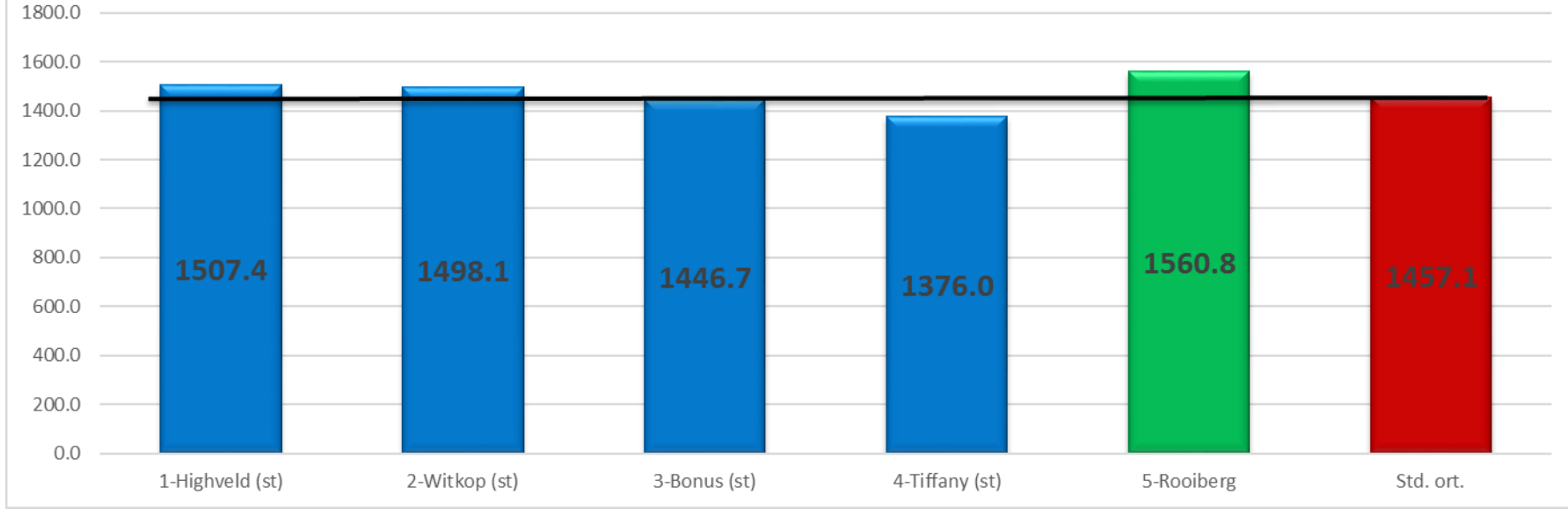
Çizelge 6. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2020 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2019			2020			Genel Ortalama	V.S.
	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Adana/ Yüreğir	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova		
	1-Highveld (st)	1153.6	1136.5	1779.4	1736.4	1715.7		
2-Witkop (st)	1246.6	1302.6	1735.3	1524.6	1650.7	1528.7	1498.1 ab	3
3-Bonus (st)	1007.8	1067.8	1573.3	1637.1	1847.3	1547.0	1446.7 bc	4
4-Tiffany (st)	1062.9	1116.7	1537.8	1334.7	1543.3	1660.3	1376.0 c	5
5-Rooiberg	1478.6	1381.3	1781.4	1482.5	1644.9	1596.1	1560.8 a	1
F							**	
VK (%)							9.1	
AÖF							78.1	
Lok. Ort.	1189.9	1201.0	1681.4	1543.1	1680.4	1570.9		

Grafik 1. 2019-2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Yeşil Ot Verim Grafiği



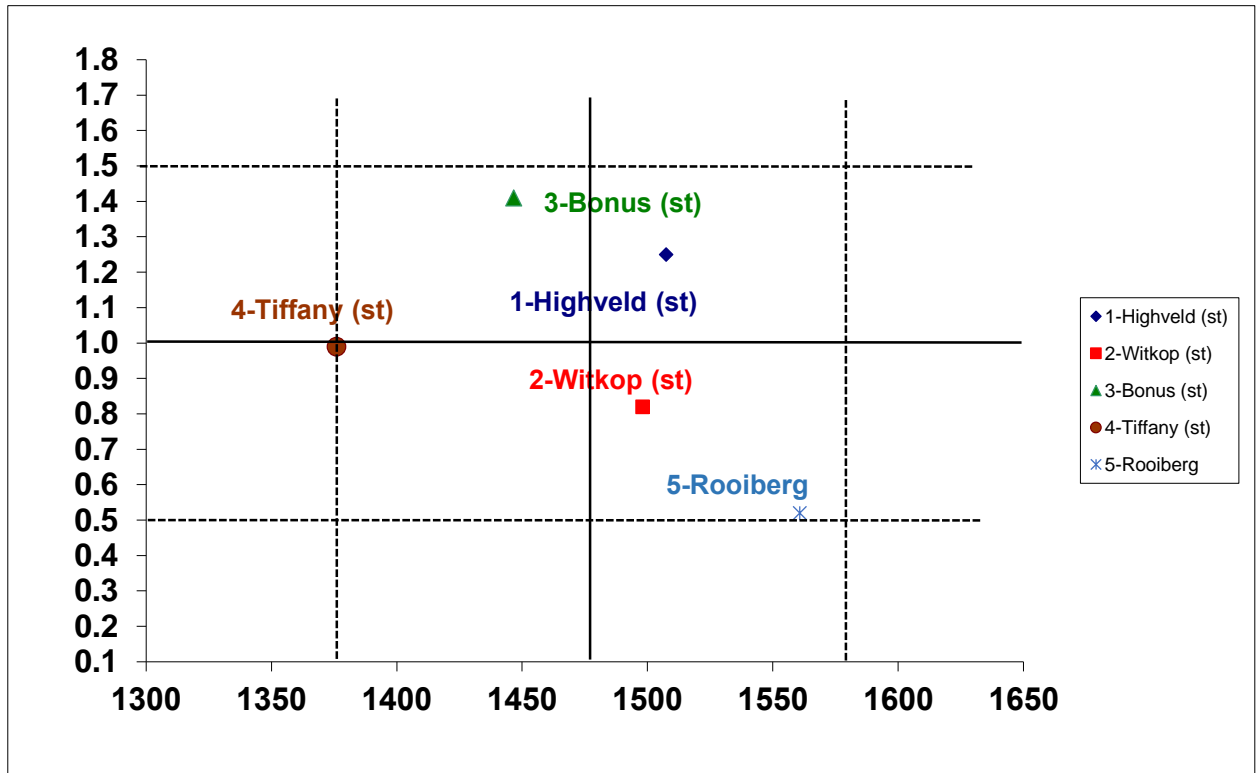
Grafik 2. 2019-2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Kuru Ot Verim Grafiği



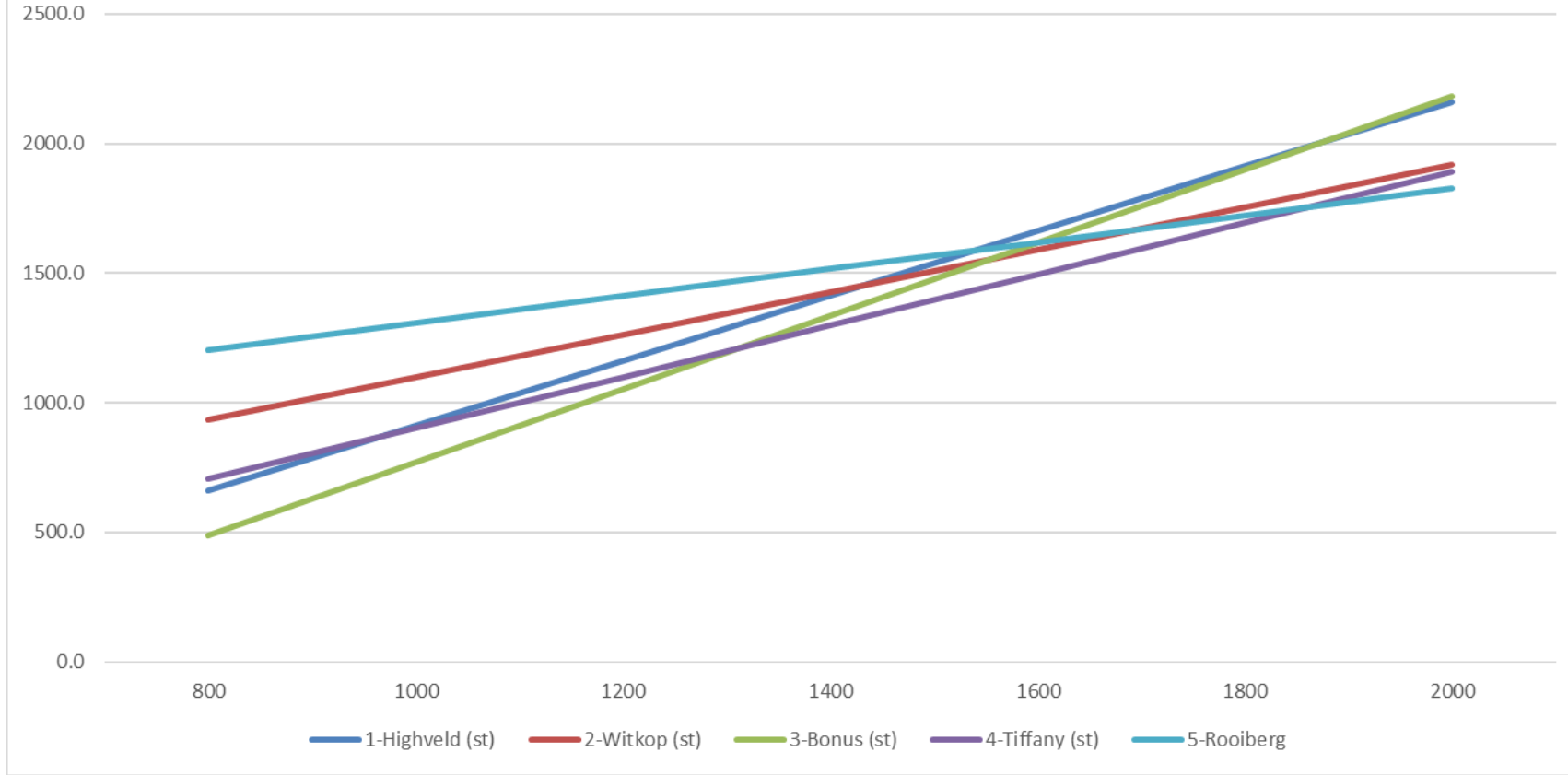
Çizelge 7. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Highveld (st)	1507.4	1.25	0.17	-338.46	11.39	0.71
2-Witkop (st)	1498.1	0.82	0.19	278.98	12.66	0.47
3-Bonus (st)	1446.7	1.41	0.19	-639.66	13.52	0.71
4-Tiffany (st)	1376.0	0.99	0.15	-87.65	10.91	0.67
5-Rooiberg	1560.8	0.52	0.17	787.19	10.82	0.31
Genel ortalama	1477.8					
Standart ortalama	1457.1					

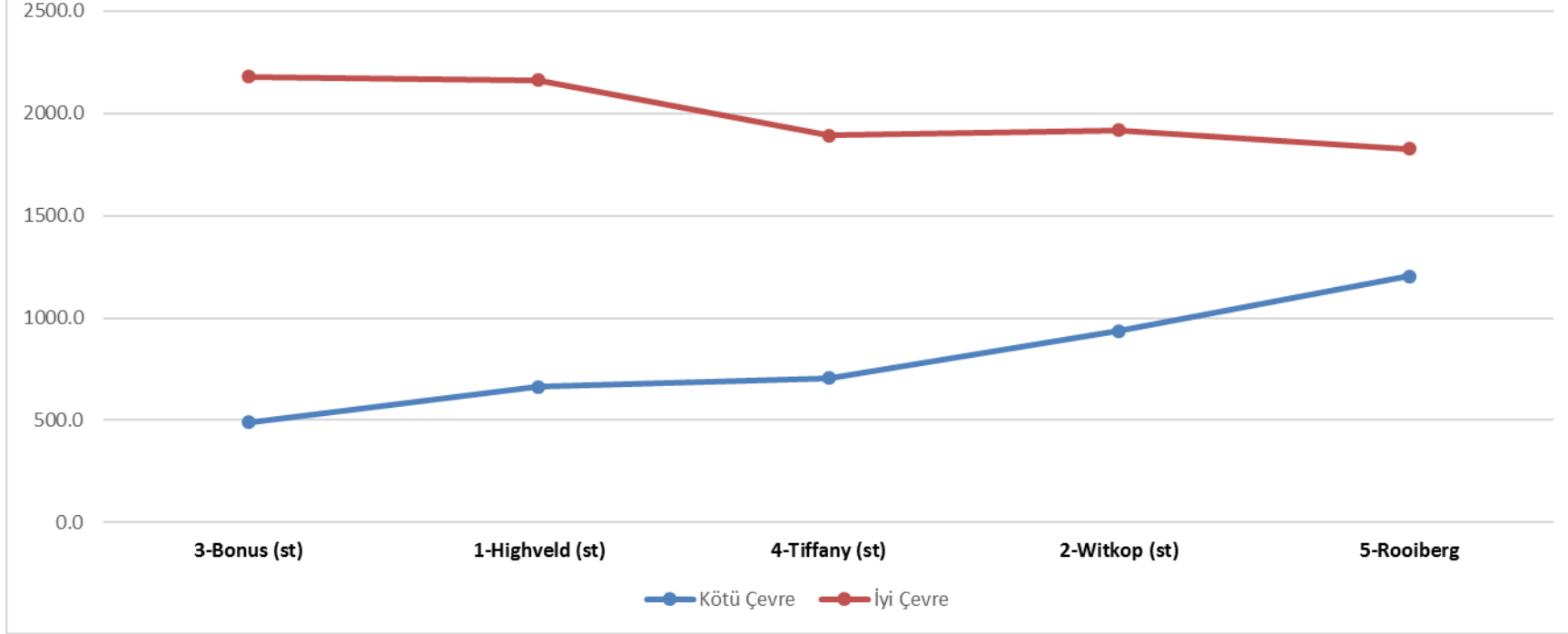
Grafik 3. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Kuru Ot Verimi Stabilité Grafiği



Grafik 4. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Grafik 5. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 8. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa/Beydere)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	16.06.2019	100.0	3	2
2-Witkop (st)	16.06.2019	100.0	3	2
3-Bonus (st)	14.06.2019	97.5	3	2
4-Tiffany (st)	14.06.2019	97.5	3	2
5-Rooiberg	18.06.2019	105.0	3	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 9. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Adana/Yüreğir)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	05.06.2019	110.0	4	1
2-Witkop (st)	06.06.2019	106.0	4	1
3-Bonus (st)	06.06.2019	108.9	4	1
4-Tiffany (st)	08.06.2019	107.9	4	1
5-Rooiberg	07.06.2019	102.8	4	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 10. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya/Aksu)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	02.07.2019	92.4	3	1
2-Witkop (st)	02.07.2019	110.4	3	1
3-Bonus (st)	28.06.2019	99.2	3	1
4-Tiffany (st)	02.07.2019	98.4	3	1
5-Rooiberg	02.07.2019	100.3	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 11. 2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa/Beydere)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	16.06.2020	107.5	3	1
2-Witkop (st)	21.06.2020	117.5	3	1
3-Bonus (st)	29.06.2020	115.0	3	1
4-Tiffany (st)	25.06.2020	117.5	3	1
5-Rooiberg	24.06.2020	112.5	3	1
6-Nile	26.06.2020	121.3	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Kocaeli/Çayırova)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	15.07.2020	100.0	2	1
2-Witkop (st)	15.07.2020	98.0	2	1
3-Bonus (st)	15.07.2020	107.0	2	1
4-Tiffany (st)	15.07.2020	111.0	2	1
5-Rooiberg	15.07.2020	105.0	2	1
6-Nile	15.07.2020	105.0	2	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2020 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya/Aksu)

Çeşitler	Salkım Çıkarma Tarihi	Ana Sap Uzunluğu (cm)	Biçim Sayısı (adet)	Yatma Durumu (1-5)*
1-Highveld (st)	26.06.2020	105.0	3	1
2-Witkop (st)	29.06.2020	115.2	3	1
3-Bonus (st)	19.06.2020	136.3	3	1
4-Tiffany (st)	15.06.2020	97.3	3	1
5-Rooiberg	17.06.2020	96.4	3	1
6-Nile	23.06.2020	119.6	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Antalya/Aksu)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Highveld (st)	92.80	11.51	25.43	54.76	33.82	4.94	106	62.55	2.19
2-Witkop (st)	93.00	9.69	27.17	58.82	35.17	3.39	97	61.50	2.04
3-Bonus (st)	93.30	10.43	26.91	58.70	35.69	3.99	97	61.10	2.04
4-Tiffany (st)	93.00	12.97	25.01	57.00	34.01	3.36	102	62.41	2.11
5-Rooiberg	93.00	9.79	30.09	63.40	38.74	3.96	86	58.72	1.89

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.**

