

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



YILLIK SALKIM YULAF (TEFF GRASS)
TESCİL RAPORU

NILE

ANKARA 2022

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.

NİLE; 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; 3906.0 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (4003.3 kg/da) % 2.4 gerisinde, 1259.2 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (1332.9 kg/da) % 5.5 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 105.3 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 9.48, ham selüloz % 35.18, kuru madde % 92.89, NDF % 68.68, ADF % 43.26, ADL % 5.28 ve NYD 75 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Nile 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. 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 2. 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 3. 2021 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Adana/ Yüreğir	Genel Ortalama
1-Highveld (st)	4456.8 a	2915.3	4818.8	2971.5 a	3790.6 a
2-Witkop (st)	2887.0 b	3032.3	4950.0	3043.0 a	3478.1 b
3-Bonus (st)	4104.0 a	3042.0	5212.5	2662.0 ab	3755.1 ab
4-Tiffany (st)	2377.5 b	3180.5	5081.3	2474.0 b	3278.3 c
5-Nile	2878.3 b	2923.1	5237.5	2424.5 b	3365.8 c
F	**	Ö.D.	Ö.D.	*	**
VK (%)	13.8	15.6	9.2	11.0	12.2
AÖF	712.6	-	-	458.7	305.7

Çizelge 4. 2021 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Adana/ Yüreğir	Genel Ortalama
1-Highveld (st)	1543.0 a	874.5	1586.5	786.8 a	1197.7 a
2-Witkop (st)	978.3 c	891.3	1980.0	648.9 b	1124.6 ab
3-Bonus (st)	1251.5 b	918.6	1821.8	606.9 b	1149.7 ab
4-Tiffany (st)	896.0 c	978.1	1680.8	630.1 b	1046.3 bc
5-Nile	1036.5 c	842.3	1463.8	609.4 b	988.0 c
F	**	Ö.D.	Ö.D.	*	**
VK (%)	8.2	11.0	14.6	10.2	13.3
AÖF	143.5	-	-	103.1	103.8

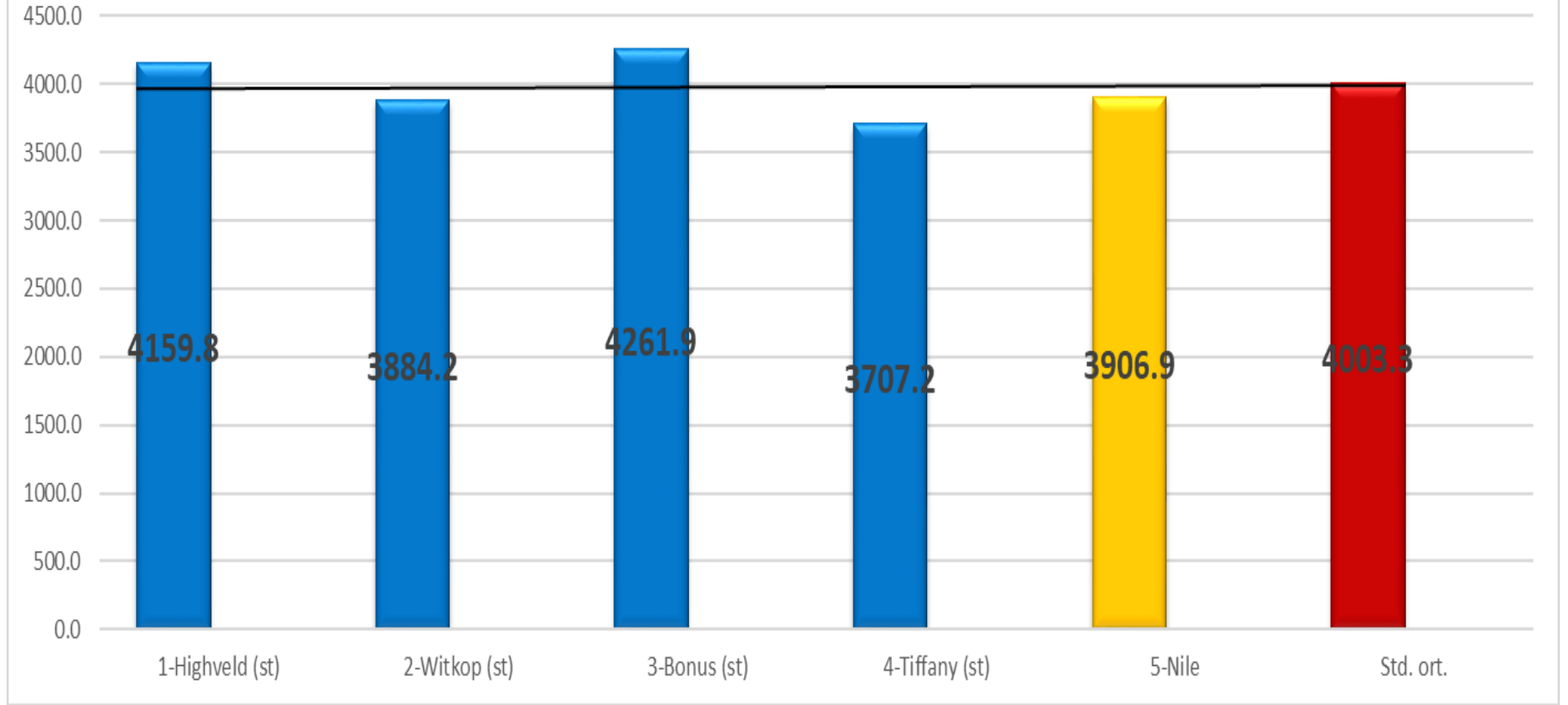
Çizelge 5. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2020 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2020			2021				Genel Ortalama	V.S.
	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Adana/ Yüreğir		
1-Highveld (st)	5170.7	4435.8	4350.0	4456.8	2915.3	4818.8	2971.5	4159.8 ab	2
2-Witkop (st)	4616.7	4402.7	4258.4	2887.0	3032.3	4950.0	3043.0	3884.2 c	4
3-Bonus (st)	5278.0	4985.5	4550.0	4104.0	3042.0	5212.5	2662.0	4261.9 a	1
4-Tiffany (st)	3822.0	4203.0	4812.5	2377.5	3180.5	5081.3	2474.0	3707.2 c	5
5-Nile	4754.0	4710.1	4420.8	2878.3	2923.1	5237.5	2424.5	3906.9 bc	3
F								**	
VK (%)								12.5	
AÖF								264.8	

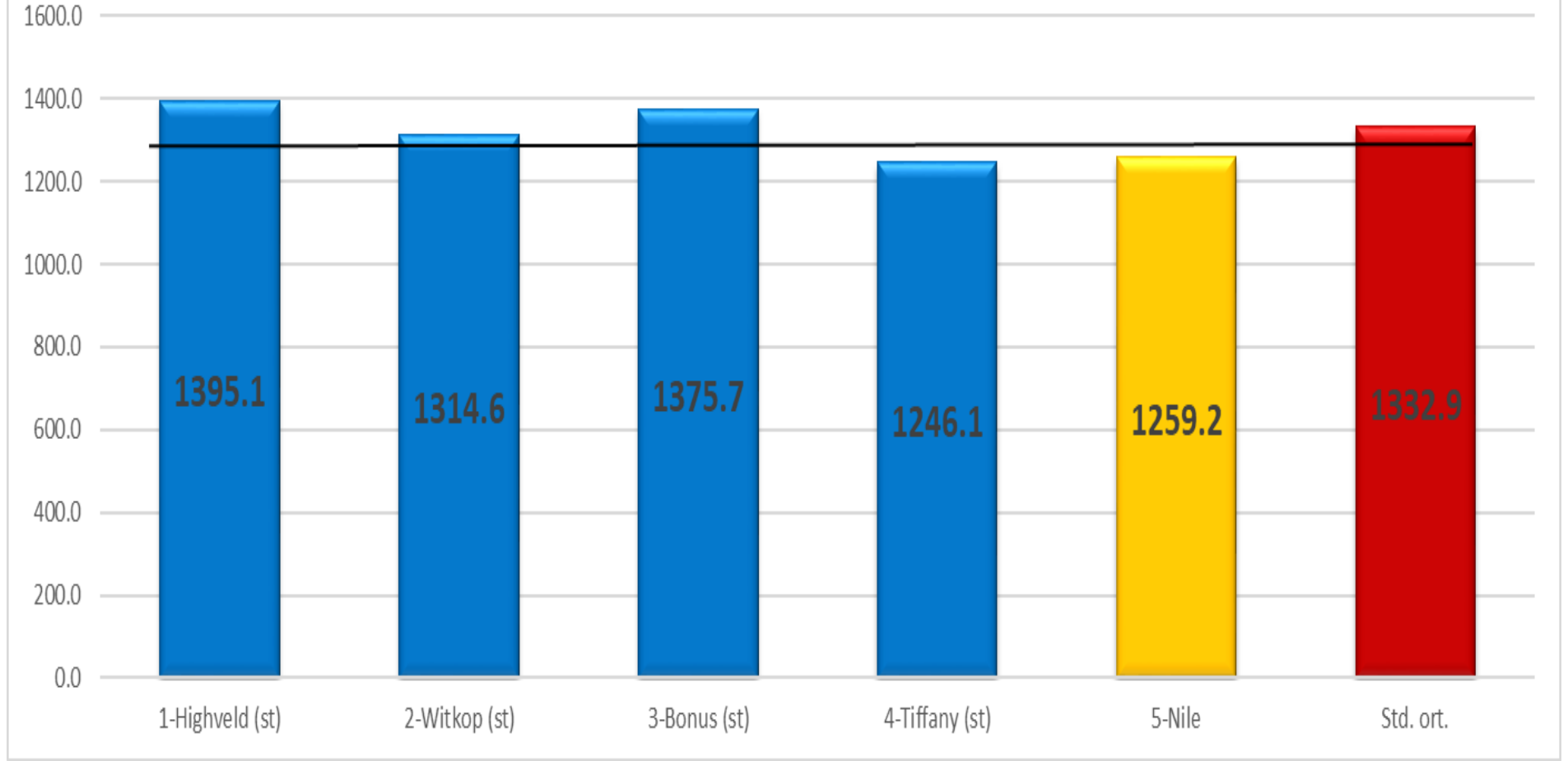
Çizelge 6. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2019-2020 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2020			2021				Genel Ortalama	V.S.
	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Kocaeli/ Çayırova	Adana/ Yüreğir		
1-Highveld (st)	1736.4	1715.7	1522.5	1543.0	874.5	1586.5	786.8	1395.1 a	1
2-Witkop (st)	1524.6	1650.7	1528.7	978.3	891.3	1980.0	648.9	1314.6 ab	3
3-Bonus (st)	1637.1	1847.3	1547.0	1251.5	918.6	1821.8	606.9	1375.7 a	2
4-Tiffany (st)	1334.7	1543.3	1660.3	896.0	978.1	1680.8	630.1	1246.1 b	5
5-Nile	1602.4	1685.3	1575.1	1036.5	842.3	1463.8	609.4	1259.2 b	4
F								*	
VK (%)								12.9	
AÖF								90.8	

Grafik 1. 2020-2021 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Yeşil Ot Verim Grafiği



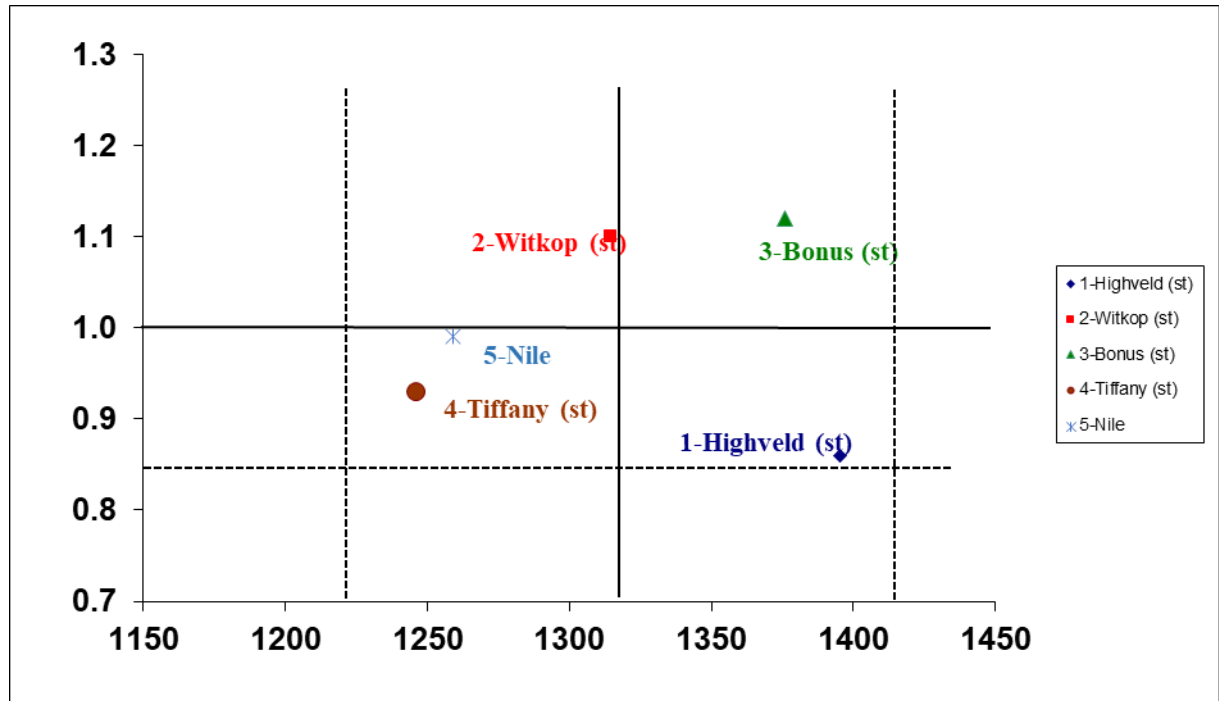
Grafik 2. 2020-2021 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Kuru Ot Verim Grafiği



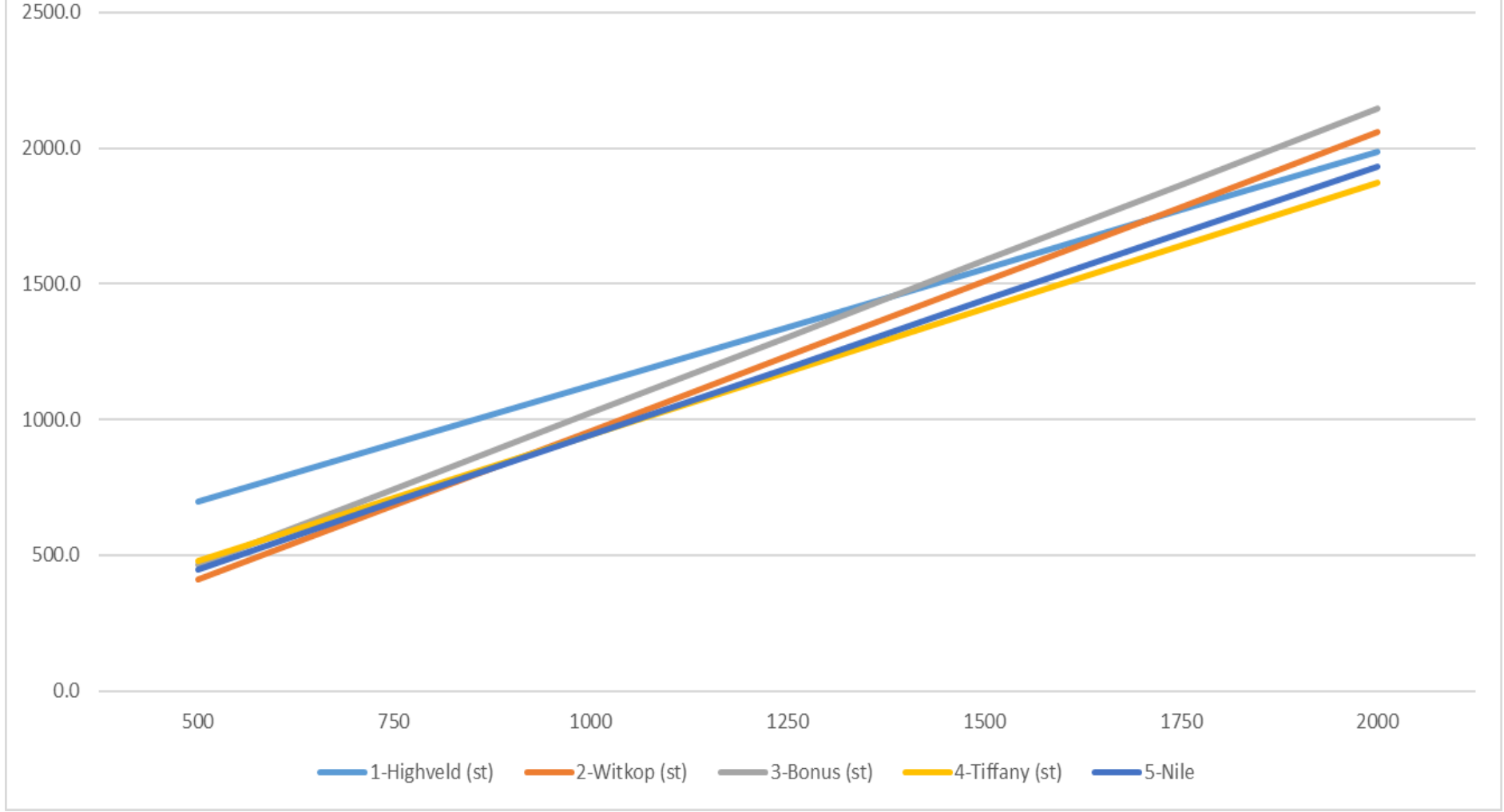
Çizelge 7. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Highveld (st)	1395.1	0.86	0.11	266.47	16.76	0.69
2-Witkop (st)	1314.6	1.10	0.10	-141.01	14.94	0.84
3-Bonus (st)	1375.7	1.12	0.09	-94.71	12.77	0.87
4-Tiffany (st)	1246.1	0.93	0.09	15.12	14.45	0.81
5-Nile	1259.2	0.99	0.07	-45.86	11.86	0.88
Genel ortalama	1318.1					
Standart ortalama	1332.9					

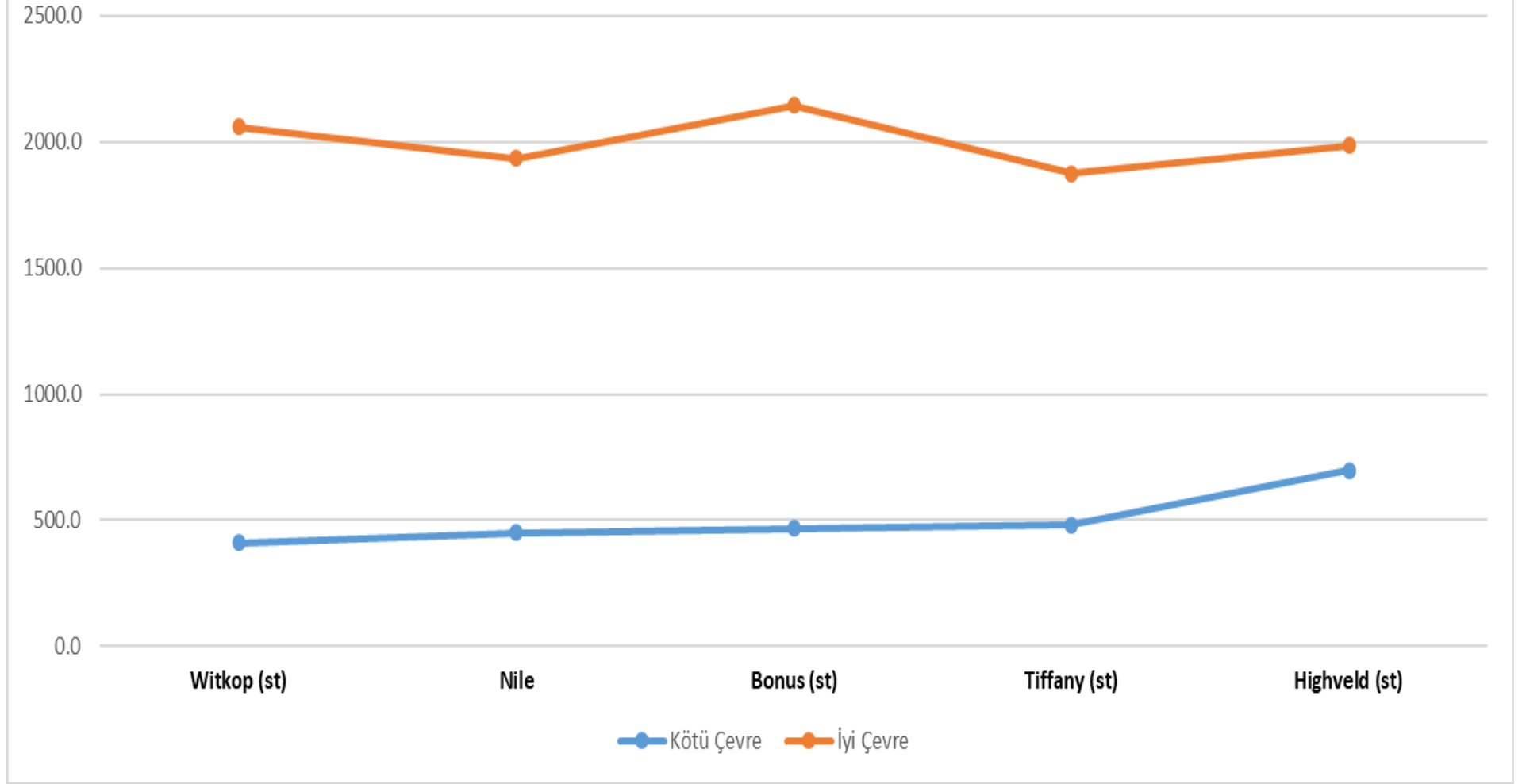
Grafik 3. Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Kuru Ot Verimi Stabilitate Grafiği



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. 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 9. 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 10. 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 11. 2021 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)	02.07.2021	105.0	3	1
2-Witkop (st)	29.06.2021	110.0	3	1
3-Bonus (st)	09.07.2021	105.0	3	1
4-Tiffany (st)	07.07.2021	85.0	3	1
5-Nile	07.07.2021	85.0	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2021 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)	23.06.2021	105.0	2	2
2-Witkop (st)	21.06.2021	110.0	2	2
3-Bonus (st)	19.06.2021	106.0	2	2
4-Tiffany (st)	21.06.2021	105.0	2	2
5-Nile	22.06.2021	107.0	2	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2021 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)	06.08.2021	113.1	3	1
2-Witkop (st)	06.08.2021	121.2	3	1
3-Bonus (st)	06.08.2021	122.3	3	1
4-Tiffany (st)	06.08.2021	110.8	3	1
5-Nile	06.08.2021	124.7	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2021 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)	9.06.2021	70.7	3	1
2-Witkop (st)	11.06.2021	80.1	3	1
3-Bonus (st)	14.06.2021	87.0	3	1
4-Tiffany (st)	15.06.2021	71.9	3	1
5-Nile	15.06.2021	74.5	3	1

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 15. 2019 Yılı Yıllık Salkım Yulaf (Teff Grass) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Manisa/Beydere)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Highveld(st)	92.60	9.33	35.41	68.09	42.48	4.95	76.0	55.81	1.76
2-Witkop(st)	92.39	9.83	36.21	67.35	42.83	6.28	77.0	55.54	1.78
3-Bonus(st)	92.29	9.25	35.56	69.56	43.78	5.13	73.0	54.80	1.73
4-Tiffany(st)	92.78	8.36	35.91	68.29	43.77	5.60	75.0	54.81	1.76
5-Nile	92.89	9.48	35.18	68.68	43.26	5.28	75.0	55.20	1.75

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.**

