

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



AK ÜÇG¼L TESCİL RAPORU

AVCI

ANKARA 2024

AK ÜÇGÜL ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Ak üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemeleri 2020 yılında; 1 aday ve 3 standart çeşitle İzmir/Menemn, 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.

AVCI; Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 7322 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (5988 kg/da) % 22.3 ilerisinde, 1154.1 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (975.4 kg/da) % 18.3 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 37.1 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 16.4, ham selüloz % 19.0, kuru madde % 91.4, NDF % 29.2, ADF % 26.2, ADL % 4.9 ve NYD 218 değerlerini göstermiştir.

Karar Tescil Komitesindedir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	5955 c	3457 b	4052 a	4488 b
2-Rivendel (st)	7120 b	3185 b	2712 b	4339 b
3-Nadide (st)	11582 a	6432 a	4454 a	7489 a
4-Avcı	12461 a	6740 a	3785 a	7662 a
F	**	**	**	**
VK (%)	8.0	14.5	15.1	11.4
AÖF	1024.7	992.3	779.8	504.4

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	1025.3 c	905.9 b	723.3 ab	884.8 b
2-Rivendel (st)	1238.4 b	807.5 b	535.8 c	860.6 b
3-Nadide (st)	1740.6 a	1413.1 a	783.1 a	1312.4 a
4-Avcı	1845.9 a	1438.9 a	669.3 b	1318.1 a
F	**	**	**	**
VK (%)	8.1	7.8	11.5	8.8
AÖF	163.3	123.3	107.1	71.7

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	4134 b	6536 b	7272 ab	5980 b
2-Rivendel (st)	4946 b	7576 a	7941 a	6821 a
3-Nadide (st)	7997 a	5716 c	6947 b	6887 a
4-Avcı	7798 a	6349bc	7227 b	7125 a
F	**	**	**	**
VK (%)	10.4	8.3	6.8	8.5
AÖF	889.9	750.6	688.3	420.8

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	800.2 b	886.5 b	1018.7	901.8 b
2-Rivendel (st)	929.2 b	1127.2 a	1183.7	1080.0 a
3-Nadide (st)	1398.2 a	882.5 b	1073.8	1118.2 a
4-Avcı	1324.9 a	961.3 b	1094.9	1127.1 a
F	**	**	Ö.D.	**
VK (%)	10.6	8.4	12.0	10.6
AÖF	162.4	112.2	-	83.1

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	5706 a	5604 bc	3820	5043.3 c
2-Rivendel (st)	8334 b	5100 c	4052	5828.8 b
3-Nadide (st)	11306 a	6042 ab	3688	7012.2 a
4-Avcı	11223 a	6481 a	3836	7179.7 a
F	**	**	Ö.D.	**
VK (%)	6.0	8.3	14.1	8.4
AÖF	761.6	666.4	-	390.3

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

Çeşitler	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	Genel Ortalama
1-Arife (st)	935.6 c	811.4 b	557.5	768.2 c
2-Rivendel (st)	1280.6 b	804.8 b	566.8	884.1 b
3-Nadide (st)	1438.2 a	942.4 ab	524.8	968.4 a
4-Avcı	1473.0 a	1011.0 a	567.6	1017.2 a
F	**	*	Ö.D.	**
VK (%)	7.9	11.4	9.8	9.8
AÖF	140.2	140.7	-	65.8

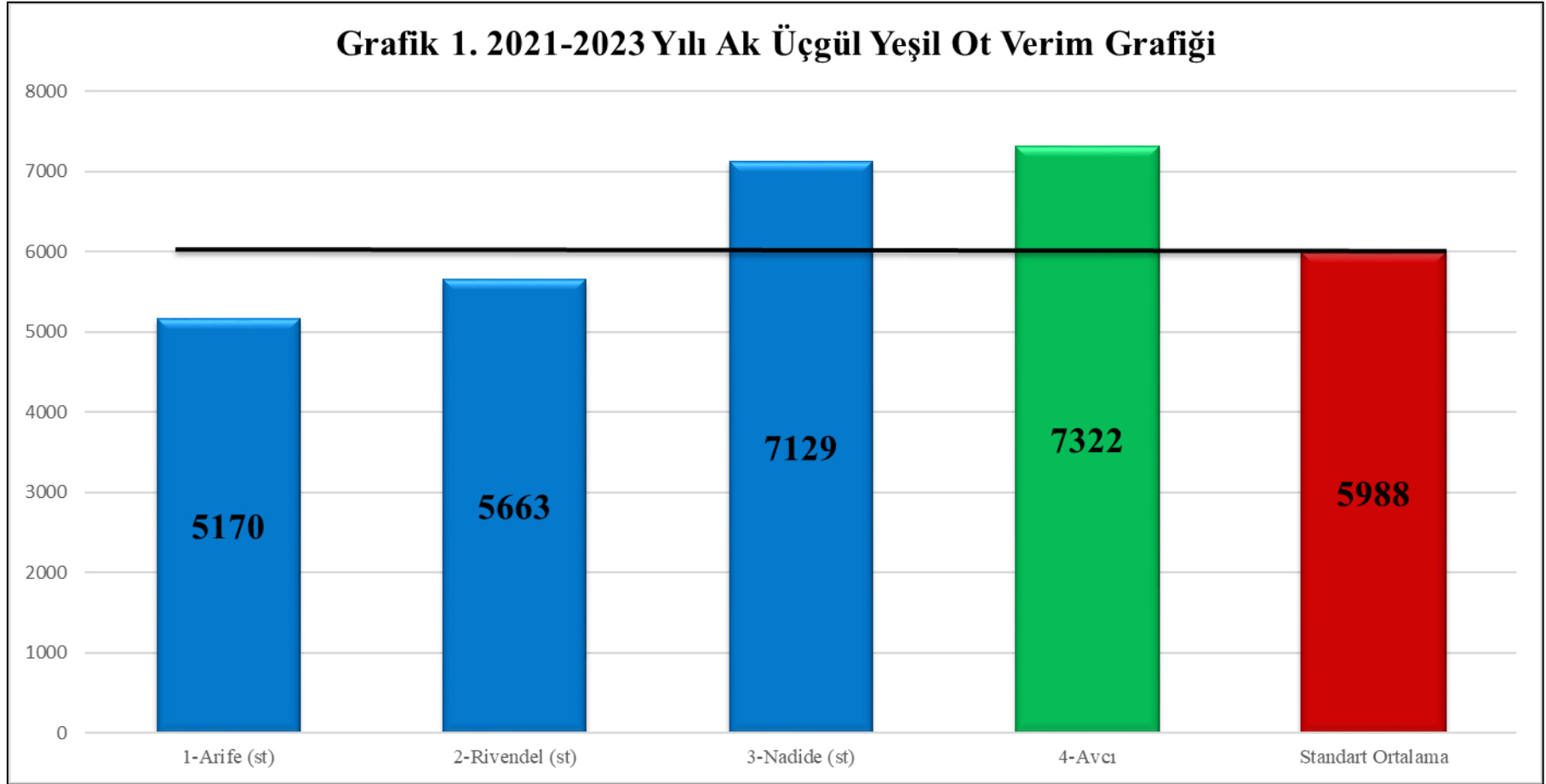
Çizelge 7. Ak üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021-2023 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2021			2022			2023			Genel Ortalama	V.S.
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu		
1-Arife (st)	5955	3457	4052	4134	6536	7272	5706	5604	3820	5170 c	4
2-Rivendel (st)	7120	3185	2712	4946	7576	7941	8334	5100	4052	5663 b	3
3-Nadide (st)	11582	6432	4454	7997	5716	6947	11306	6042	3688	7129 a	2
4-Avcı	12461	6740	3785	7798	6349	7227	11223	6481	3836	7322 a	1
F										**	
VK (%)										11.8	
AÖF										313.2	
Lok. Ort.	9279	4953	3751	6168	6544	7337	9142	5807	3849	6315	

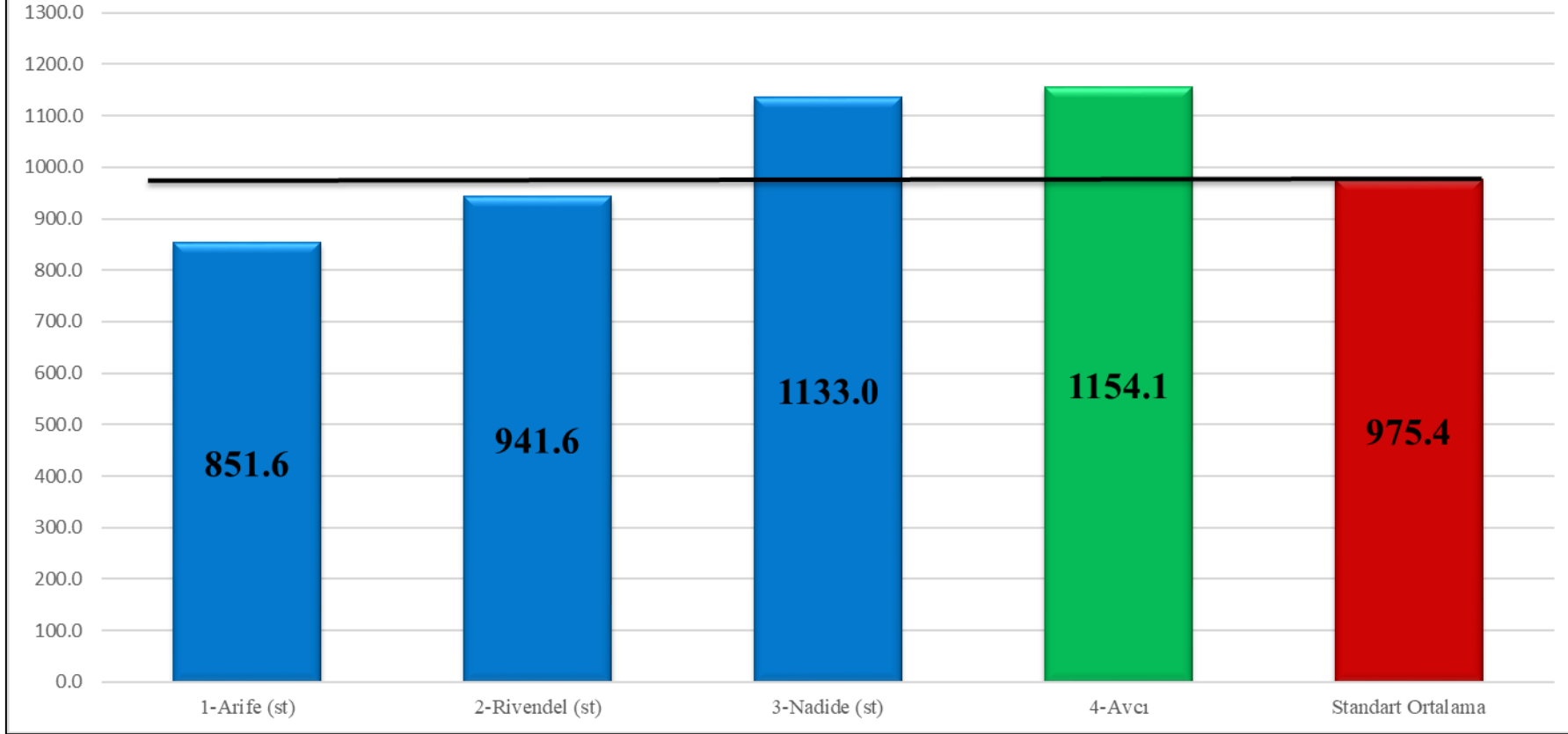
Çizelge 8. Ak üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020-2022 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2021			2022			2023			Genel Ortalama	V.S.
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Antalya/ Aksu		
1-Arife (st)	1025.3	905.9	723.3	800.2	886.5	1018.7	935.6	811.4	557.5	851.6 c	4
2-Rivendel (st)	1238.4	807.5	535.8	929.2	1127.2	1183.7	1280.6	804.8	566.8	941.6 b	3
3-Nadide (st)	1740.6	1413.1	783.1	1398.2	882.5	1073.8	1438.2	942.4	524.8	1133.0 a	2
4-Avcı	1845.9	1438.9	669.3	1324.9	961.3	1094.9	1473.0	1011.0	567.6	1154.1 a	1
F										**	
VK (%)										12.2	
AÖF										52.0	
Lok. Ort.	1462.6	1141.4	677.9	1113.1	964.4	1092.8	1281.9	892.4	554.2	1020.1	

Grafik 1. 2021-2023 Yılı Ak Üçgül Yeşil Ot Verim Grafiği



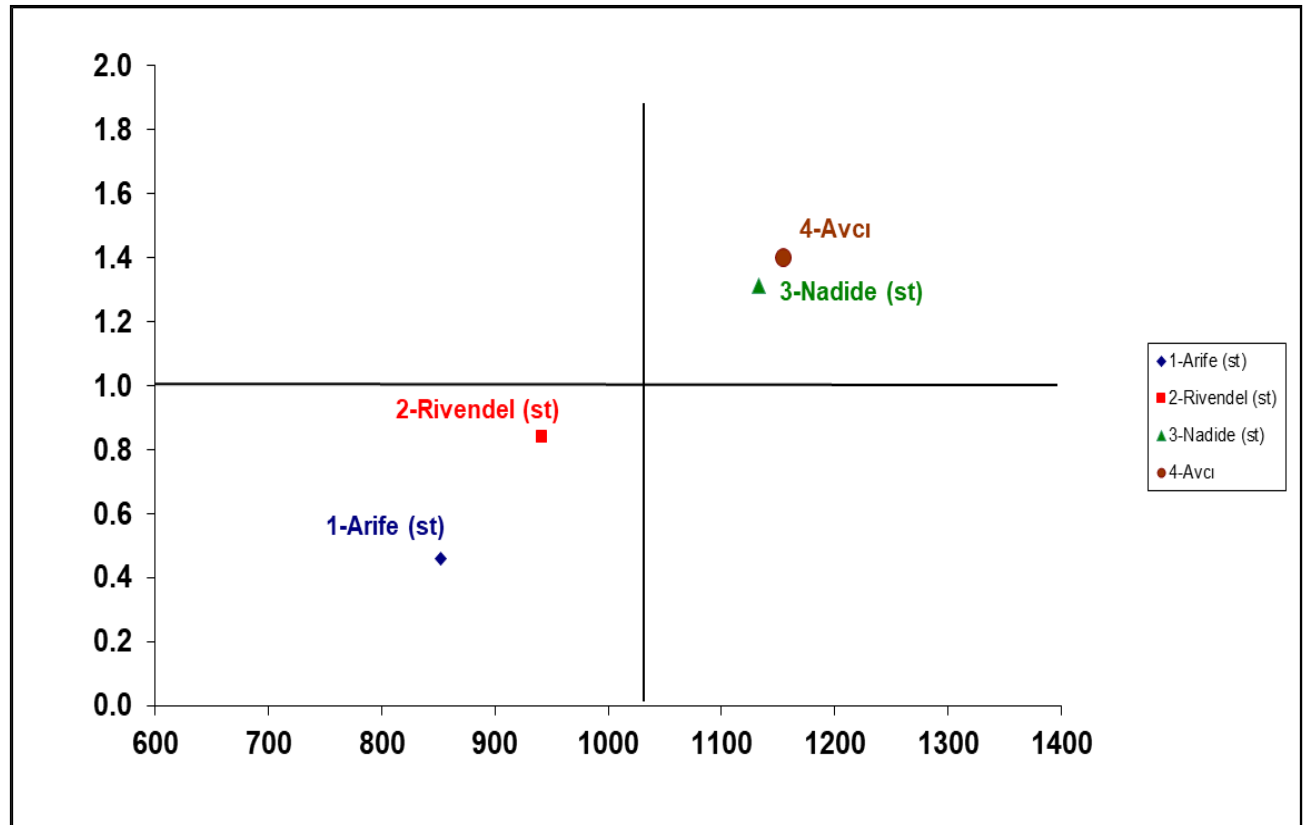
Grafik 2. 2021-2023 Yılı Ak Üçgül Kuru Ot Verim Grafiği



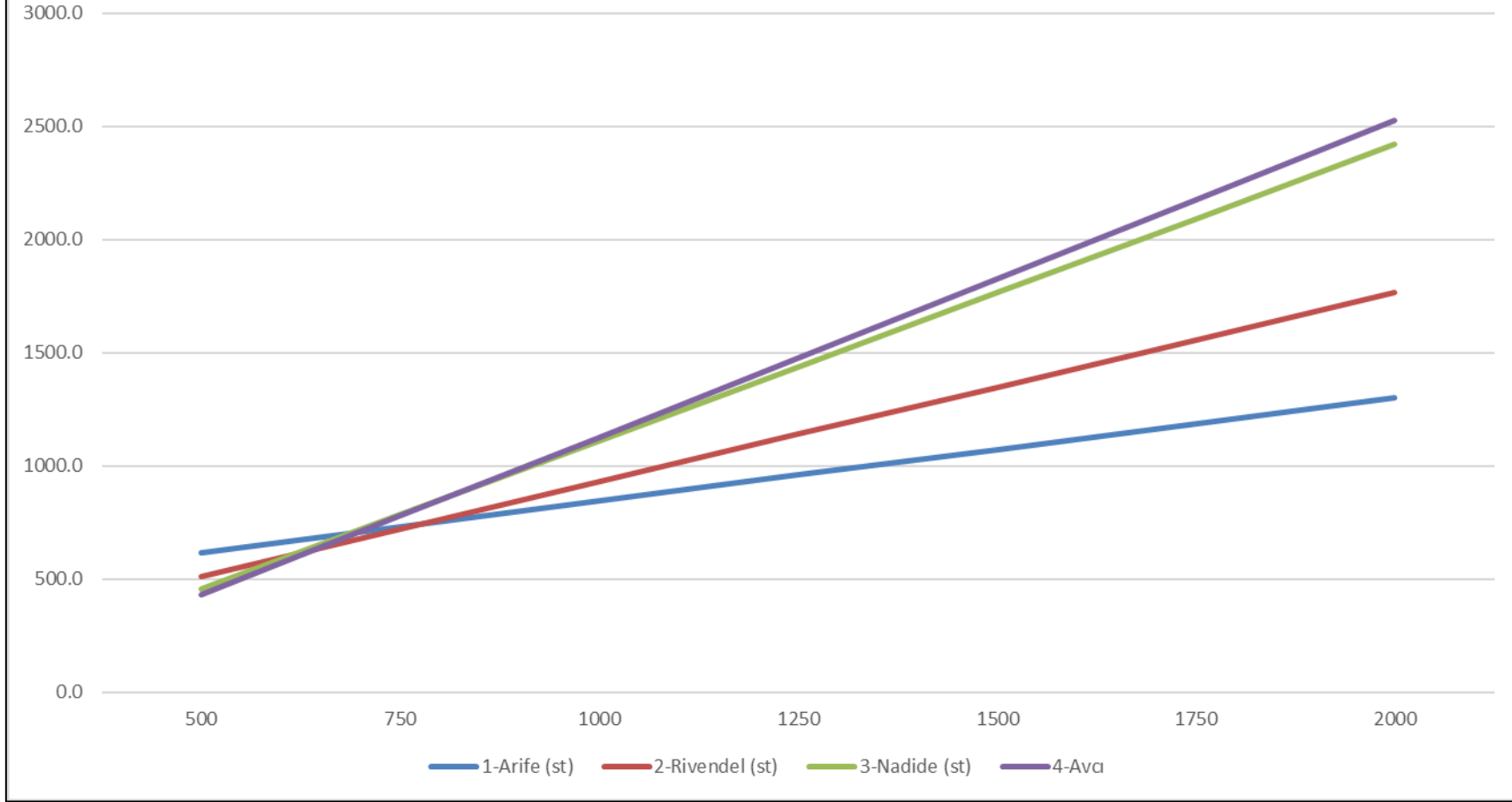
Çizelge 9. Ak üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Arife (st)	851.6	0.46	0.06	383.07	13.07	0.56
2-Rivendel (st)	941.6	0.84	0.10	88.21	19.61	0.61
3-Nadide (st)	1133.0	1.31	0.08	-199.52	12.74	0.86
4-Avcı	1154.1	1.40	0.07	-272.00	10.96	0.90
Genel ortalama	1020.1					
Standart ortalama	975.4					

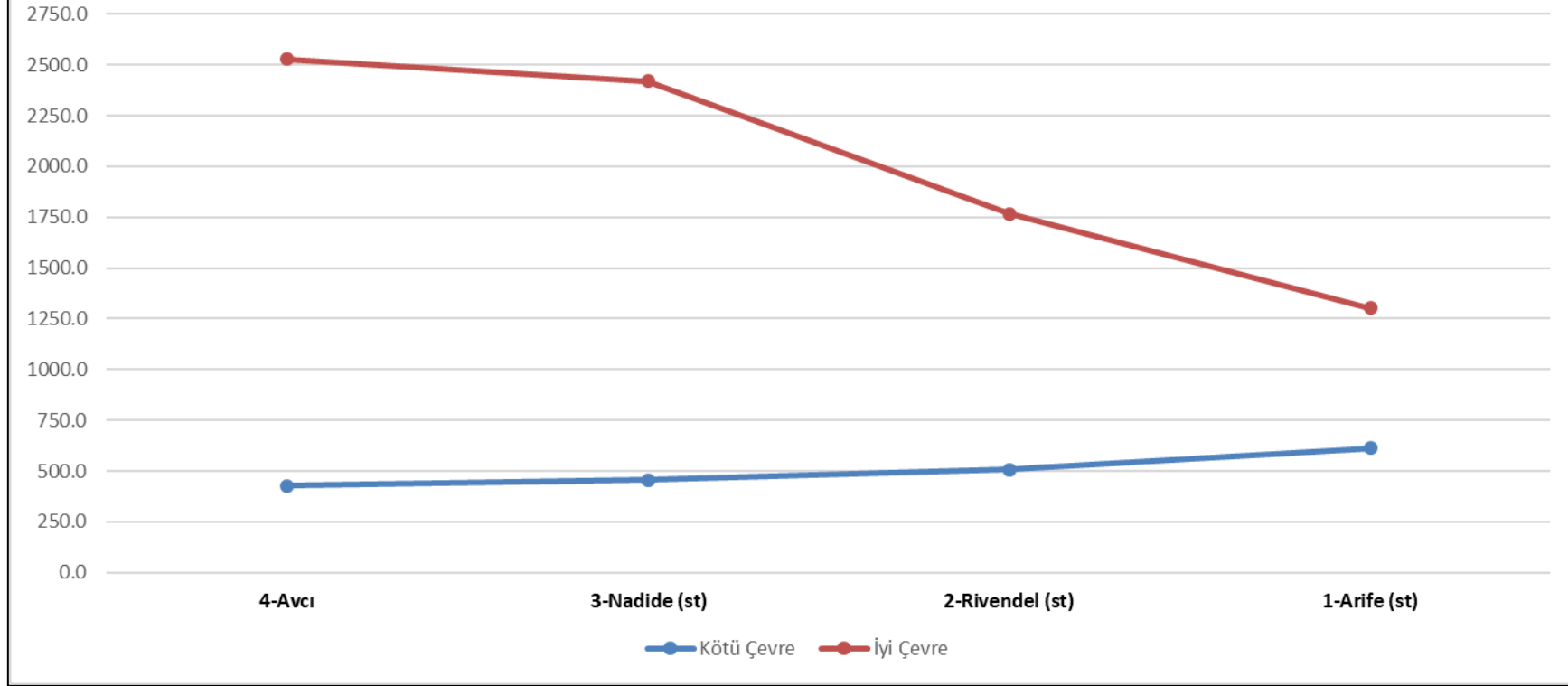
Grafik 3. Ak üçgül Kuru Ot Verimi Stabilite Grafiği



Grafik 4. Ak Üçgül Beklenen Kuru Ot Verim Grafik Başlığı



Grafik 5. Ak Üçgül Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 10. 2021 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Doğal Bitki Boyu (cm)	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	18.05.2021	24.0	Beyaz	5	6	5954.6	1025.3
2-Rivendel (st)	18.05.2021	25.6	Beyaz	5	6	7119.9	1238.4
3-Nadide (st)	17.05.2021	35.2	Beyaz	5	6	11582.3	1740.6
4-Avcı	17.05.2021	33.3	Beyaz	5	6	12460.6	1845.9

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 11. 2021 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa-Beydere)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	08.06.2021	Beyaz	3	4	3456.6	905.9
2-Rivendel (st)	07.06.2021	Beyaz	3	4	3185.1	807.5
3-Nadide (st)	04.06.2021	Beyaz	3	4	6432.0	1413.1
4-Avcı	06.06.2021	Beyaz	3	4	6739.5	1438.9

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 12. 2021 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya-Aksu)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Doğal Bitki Boyu (cm)	Ana Sap Uzunluğu (mm)	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	02.07.2021	40.2	46.3	Beyaz	3	3	4051.7	884.8
2-Rivendel (st)	02.07.2021	37.2	42.0	Beyaz	3	3	2711.5	860.6
3-Nadide (st)	02.07.2021	44.0	49.7	Beyaz	3	3	4454.0	1312.4
4-Avcı	02.07.2021	43.0	53.7	Beyaz	3	3	3785.3	1318.1

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 13. 2022 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Doğal Bitki Boyu (cm)	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	26.04.2022	19.8	Beyaz	1	5	6536.0	886.5
2-Rivendel (st)	26.04.2022	22.5	Beyaz	1	5	7576.0	1127.2
3-Nadide (st)	11.04.2022	35.6	Beyaz	1	6	5715.7	882.5
4-Avcı	11.04.2022	35.9	Beyaz	1	6	6349.3	961.3

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 14. 2022 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa-Beydere)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	26.04.2022	Beyaz	2	3	6536.0	886.5
2-Rivendel (st)	25.04.2022	Beyaz	2	3	7576.0	1127.2
3-Nadide (st)	22.04.2022	Beyaz	2	3	5715.7	882.5
4-Avcı	20.04.2022	Beyaz	2	3	6349.3	961.3

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 15. 2022 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya-Aksu)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	10.05.2021	Beyaz	2	3	7271.5	1018.7
2-Rivendel (st)	10.05.2021	Beyaz	2	3	7941.3	1183.7
3-Nadide (st)	10.05.2021	Beyaz	2	3	6906.7	1073.8
4-Avcı	10.05.2021	Beyaz	2	3	7226.7	1094.9

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 16. 2023 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (İzmir-Menemen)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Doğal Bitki Boyu (cm)	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	31.03.2023	24.7	Beyaz	1	5	5706.2	935.6
2-Rivendel (st)	31.03.2023	26.2	Beyaz	1	5	8334.2	1280.6
3-Nadide (st)	15.03.2023	37.4	Beyaz	1	5	11306.4	1438.2
4-Avcı	15.03.2023	36.0	Beyaz	1	5	11222.5	1473.0

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 17. 2023 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Manisa-Beydere)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	01.05.2023	Beyaz	2	3	5603.7	811.4
2-Rivendel (st)	03.05.2023	Beyaz	2	3	5100.3	804.8
3-Nadide (st)	29.04.2023	Beyaz	2	3	6042.1	942.4
4-Avcı	27.04.2023	Beyaz	2	3	6480.5	1011.0

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 18. 2023 Yılı Ak Üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Antalya-Aksu)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Çiçek Rengi	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Kuru Ot Verimi (kg/da)
1-Arife (st)	2.05.2023	Beyaz	1	3	3820.0	557.5
2-Rivendel (st)	2.05.2023	Beyaz	1	3	4052.0	566.8
3-Nadide (st)	2.05.2023	Beyaz	1	3	3688.0	524.8
4-Avcı	2.05.2023	Beyaz	1	3	3836.0	567.6

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 19. 2021 Yılı Ak üçgül Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Manisa-Beydere)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Arife (st)	93.0	18.6	14.4	30.2	27.1	4.9	209	67.8	4.0
2-Rivendel (st)	92.3	16.5	17.6	33.2	28.5	6.4	187	66.7	3.6
3-Nadide (st)	92.5	12.9	15.0	39.3	34.0	4.7	148	62.5	3.1
4-Avcı	91.4	16.4	19.0	29.2	26.2	4.9	218	68.5	4.1

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 Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğüne Yaptırılmıştır.

