

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



# **ÇAYIR ÜÇG¼L¼ TESCİL RAPORU**

**KTAE/ÇYR 01-9**

**ANKARA 2019**

# ÇAYIR ÜÇGÜLÜ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Çayır üçgülü TDÖ denemeleri 2016 yılında; 1 aday ve 3 standart çeşitle Samsun/Tekkeköy, Samsun/Bafra, Tokat 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' 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.

**KTAE/ÇYR 01-9;** Karadeniz 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; 6882 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (6138 kg/da) % 12.1 ilerisinde, 1742 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1618 kg/da) % 7.7 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin; ortalama bitki boyu 86.9 cm' dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 21.48, ham selüloz % 26.24, kuru madde % 92.09, ham yağ % 1.81, NDF % 46.28, ADF % 39.39 ve NYD 117 olmuştur.

**Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan KTAE/ÇYR 01-9 çeşit adayı Sultan 1919 ismi ile 10.04.2019 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** 2016 Yılı Çayır Üçgülü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

<b>Çeşitler</b>	<b>Samsun/ Tekkeköy</b>	<b>Samsun/ Bafra</b>	<b>Tokat</b>	<b>Genel ortalama</b>
1-Tavlaş (st)	8387	8857 a	2977	6741 a
2-Dadaş (st)	8111	7450 c	2555	6025 b
3-Populsayon (st)	9585	7390 c	2320	6435 ab
4-KTAE/ÇYR 01-9	9192	7950 b	2582	6575 a
<b>F</b>	<b>Öd</b>	<b>**</b>	<b>Öd</b>	<b>*</b>
<b>CV (%)</b>	<b>9.7</b>	<b>4.1</b>	<b>16.7</b>	<b>9.1</b>
<b>LSD</b>	<b>-</b>	<b>448</b>	<b>-</b>	<b>432</b>

**Çizelge 2.** 2016 Yılı Çayır Üçgülü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

<b>Çeşitler</b>	<b>Samsun/ Tekkeköy</b>	<b>Samsun/ Bafra</b>	<b>Tokat</b>	<b>Genel ortalama</b>
1-Tavlaş (st)	2100	1777 a	884 a	1587 a
2-Dadaş (st)	1886	1547 b	701 b	1378 b
3-Populsayon (st)	2222	1564 b	628 b	1471 ab
4-KTAE/ÇYR 01-9	2112	1610 b	754 ab	1492 ab
<b>F</b>	<b>O.d.</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>CV (%)</b>	<b>12.2</b>	<b>6.2</b>	<b>15.9</b>	<b>10.9</b>
<b>LSD</b>	<b>-</b>	<b>137</b>	<b>163</b>	<b>119</b>

**Çizelge 3.** 2017 Yılı Çayır Üçgülü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

<b>Çeşitler</b>	<b>Samsun/ Tekkeköy</b>	<b>Samsun/ Bafra</b>	<b>Tokat</b>	<b>Genel ortalama</b>
1-Tavlaş (st)	8550	7000 c	3250	6267
2-Dadaş (st)	8525	7525 bc	3375	6475
3-Populsayon (st)	9150	8225 ab	2975	6783
4-KTAE/ÇYR 01-9	9050	8700 a	3125	6958
<b>F</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>*</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>Ö.d.</b>
<b>CV (%)</b>	<b>10.8</b>	<b>10.3</b>	<b>12.5</b>	<b>11.4</b>
<b>LSD</b>	<b>-</b>	<b>1116</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Çizelge 4.** 2017 Yılı Çayır Üçgülü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

<b>Çeşitler</b>	<b>Samsun/ Tekkeköy</b>	<b>Samsun/ Bafra</b>	<b>Tokat</b>	<b>Genel ortalama</b>
1-Tavlaş (st)	2451	1982	867	1767
2-Dadaş (st)	2656	2041	877	1858
3-Populsayon (st)	2783	2109	838	1910
4-KTAE/ÇYR 01-9	2552	2245	832	1877
<b>F</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>Ö.d.</b>
<b>CV (%)</b>	<b>17.1</b>	<b>11.5</b>	<b>14.3</b>	<b>16.3</b>
<b>LSD</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Çizelge 5.** 2018 Yılı Çayır Üçgüğü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Genel ortalama
1-Tavlaş (st)	7532 c	5318 b	3113	5321 c
2-Dadaş (st)	9003 b	6025 b	2965	5998 b
3-Populsayon (st)	11018 a	8593 a	2652	7421 a
4-KTAE/ÇYR 01-9	10743 a	7740 a	2854	7113 a
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>Ö.d.</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>9.4</b>	<b>18.0</b>	<b>13.6</b>	<b>14.1</b>
<b>LSD</b>	<b>1236</b>	<b>1712</b>	<b>-</b>	<b>676</b>

**Çizelge 6.** 2018 Yılı Çayır Üçgüğü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Genel ortalama
1-Tavlaş (st)	1992 b	1272 c	1311	1526 b
2-Dadaş (st)	2211 b	1452 bc	1117	1593 b
3-Populsayon (st)	2637 a	2202 a	1060	1966 a
4-KTAE/ÇYR 01-9	2550 a	1867 ab	1161	1859 a
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>O.d.</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>9.7</b>	<b>19.6</b>	<b>15.4</b>	<b>14.7</b>
<b>LSD</b>	<b>315</b>	<b>459</b>	<b>-</b>	<b>189</b>

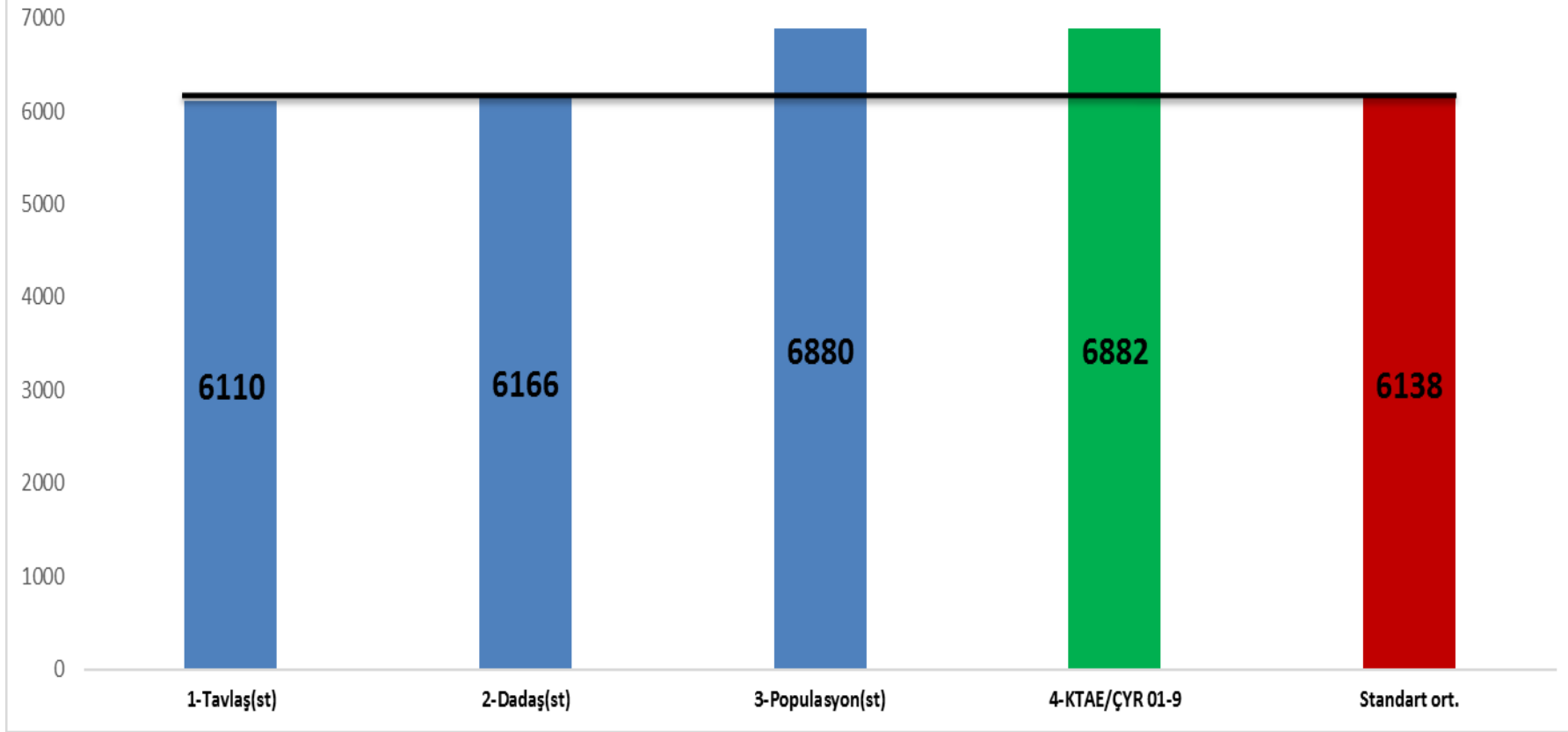
**Çizelge 7.** Çayır Üçgünlü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2018 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016			2017			2018			Genel Ortalama
	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	
1-Tavlaş (st)	2977	8387	8857	3250	8550	7000	3113	7532	5318	6110 b
2-Dadaş (st)	2555	8111	7410	3375	8525	7525	2965	9003	6025	6166 b
3-Populsayon (st)	2330	9585	7390	2975	9150	8225	2652	11018	8593	6880 a
4-KTAE/ÇYR 01-9	2582	9192	7950	3125	9050	8700	2854	10743	7740	6882 a
<b>F</b>										<b>**</b>
<b>CV(%)</b>										<b>11.7</b>
<b>LSD</b>										<b>319</b>
<b>Lok. Ort.</b>	<b>2611</b>	<b>8819</b>	<b>7902</b>	<b>3181</b>	<b>8819</b>	<b>7863</b>	<b>2896</b>	<b>9574</b>	<b>6919</b>	<b>6510</b>

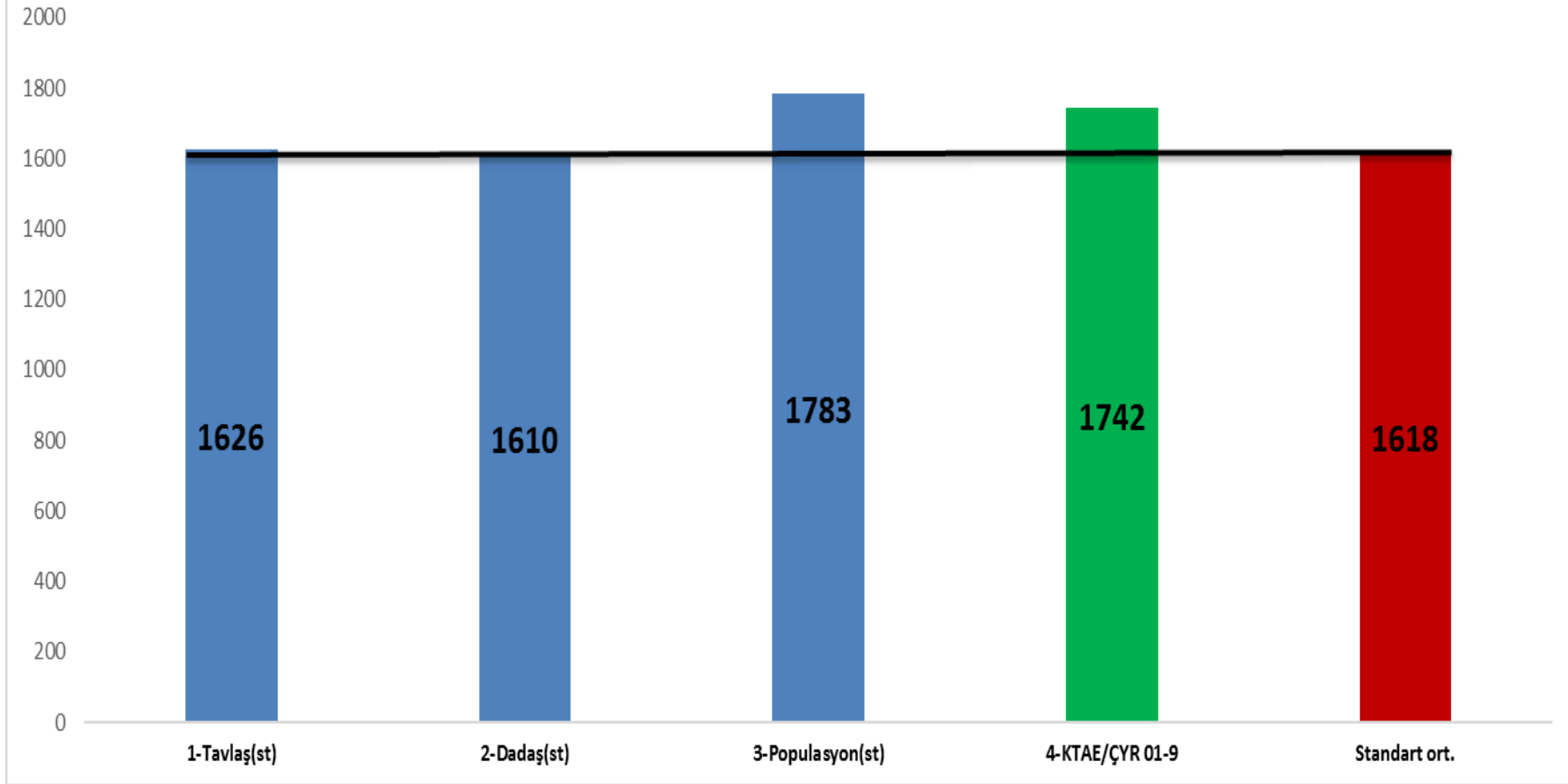
**Çizelge 8.** Çayır Üçgünlü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2018 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016			2017			2018			Genel Ortalama
	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	
1-Tavlaş (st)	884	2099	1777	867	2451	1982	1311	1992	1272	1626 b
2-Dadaş (st)	701	1886	1547	877	2656	2041	1117	2211	1452	1610 b
3-Populsayon (st)	628	2222	1564	838	2783	2109	1060	2637	2202	1783 a
4-KTAE/ÇYR 01-9	754	2112	1610	832	2552	2245	1161	2550	1867	1742 a
<b>F</b>										<b>**</b>
<b>CV(%)</b>										<b>14.6</b>
<b>LSD</b>										<b>103</b>
<b>Lok. Ort.</b>	<b>742</b>	<b>2080</b>	<b>1625</b>	<b>854</b>	<b>2611</b>	<b>2094</b>	<b>1162</b>	<b>2348</b>	<b>1698</b>	<b>1690</b>

**Grafik 1. 2016-2018 Yılı ayır Üçgölü Yeşil Ot Verim Grafiği**



**Grafik 2. 2016-2018 Yılı ayır Üçgölü Kuru Ot Verim Grafiği**

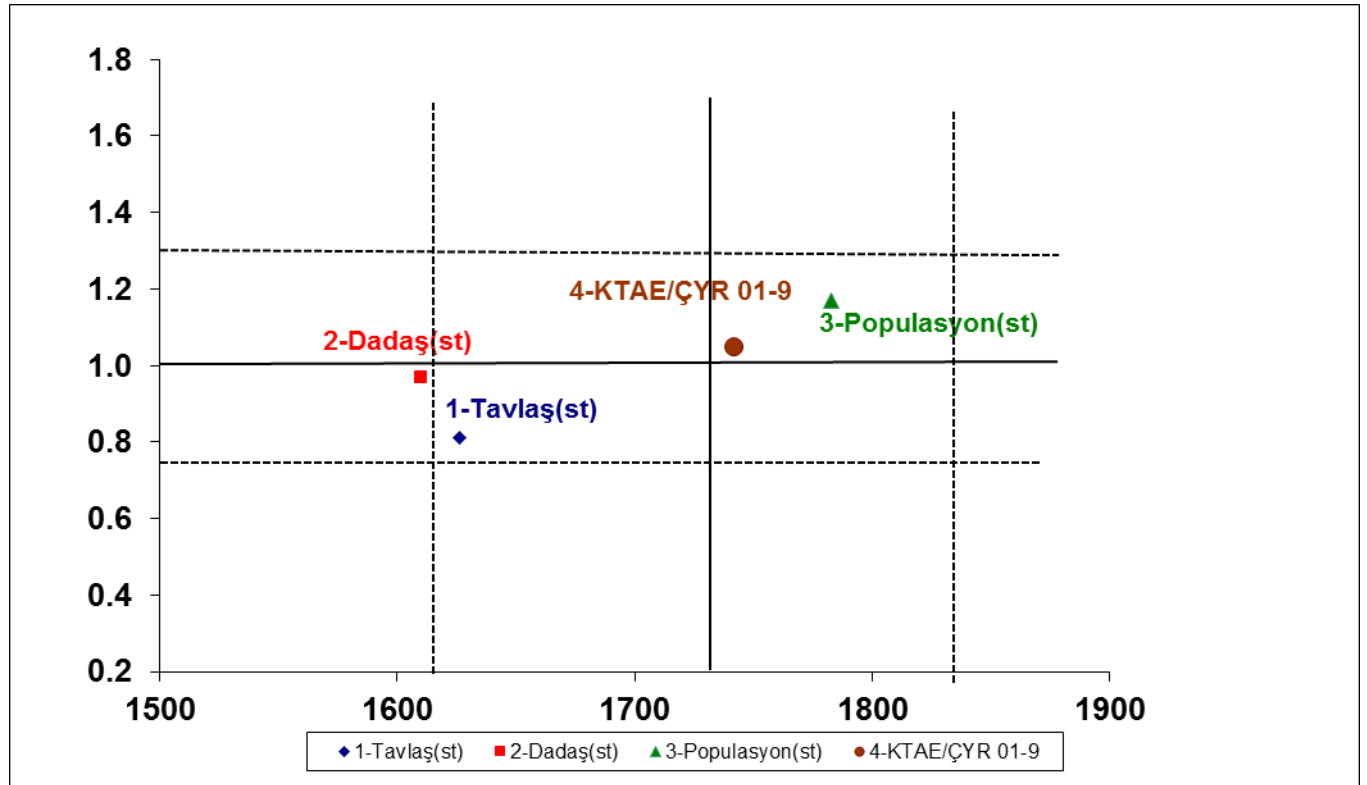




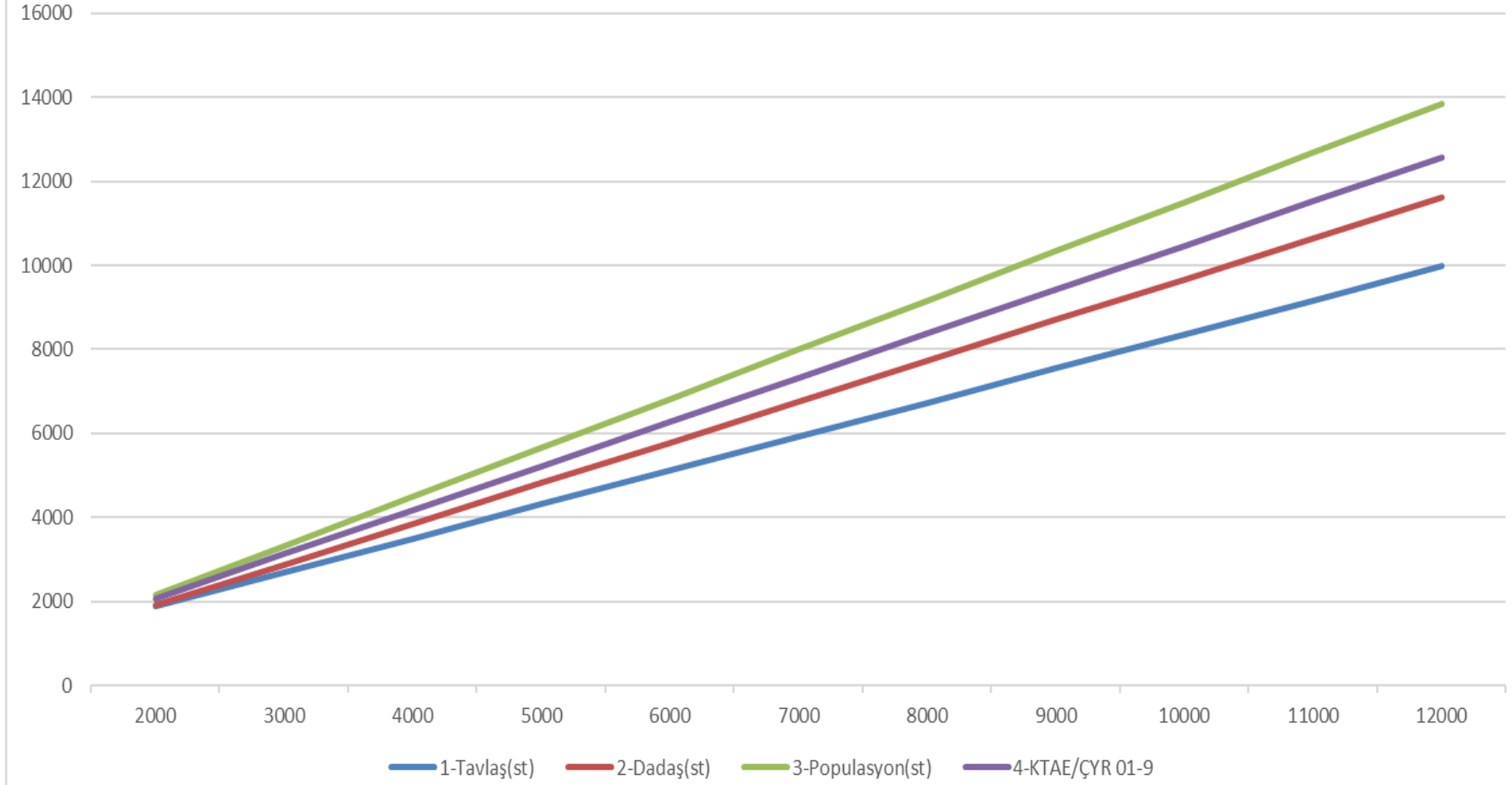
**Çizelge 9.** Çayır Üçgülü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			sth-+			
1-Tavlaş(st)	1626	0.81	0.06	255.12	15.7	0.80
2-Dadaş (st)	1610	0.97	0.06	-32.60	15.3	0.86
3-Populasyon (st)	1783	1.17	0.08	-195.62	17.9	0.84
4-KTAE/ÇYR 01-9	1742	1.05	0.06	-26.55	15.0	0.87
<b>Genel ortalama</b>	<b>1690</b>					
<b>Standart ortalama</b>	<b>1618</b>					

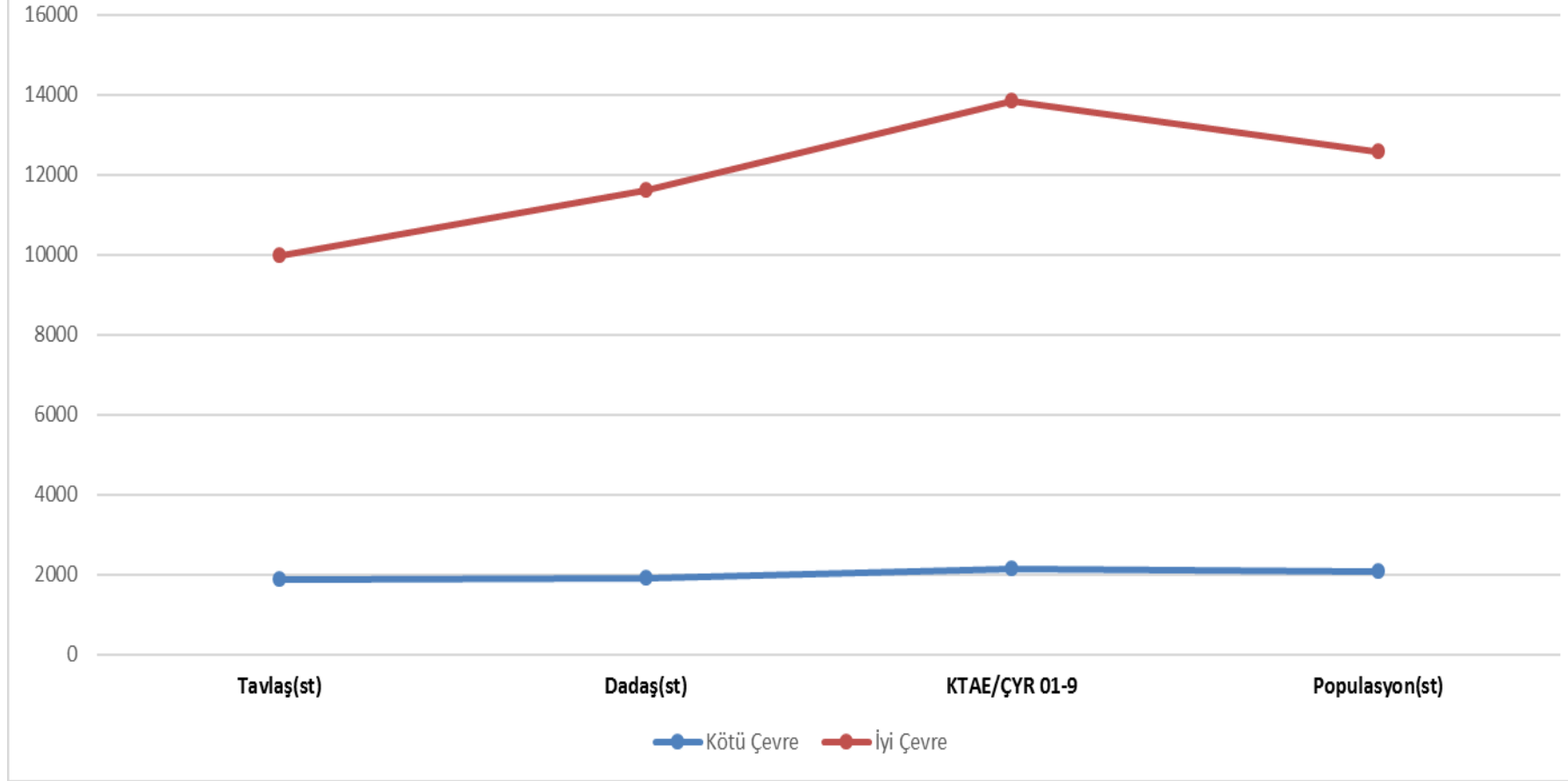
**Grafik 3.** Çayır Üçgülü Kuru Ot Verimi Stabilité Grafiği



**Grafik 4. Çayır Üçgüğü Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği**



**Grafik 5. Çayır Üçgölü Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği**



**Çizelge 10.** 2016 Yılı Çayır Üçgüğü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme gün sayısı (gün)			Ana sap uzunluğu (cm)			Ana sap kalınlığı (mm)			Ana sap sayısı (adet)			Biçim Sayısı (adet)			Yatma (1-5)*		
	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat
<b>1-Tavlaş(st)</b>	223	204	243	97.8	96.0	67.2	4.7	5.0	4.2	4	5	5	3	3	2	2	2	2
<b>2-Dadaş (st)</b>	225	201	249	105.8	93.8	62.2	4.8	5.0	3.8	4	5	5	3	3	2	2	2	2
<b>3-Populasyon (st)</b>	225	203	250	101.2	98.4	65.2	4.3	4.8	3.4	4	5	5	3	3	2	2	2	2
<b>4-KTAE/ÇYR 01-9</b>	224	203	251	96.0	96.2	67.6	4.1	4.9	3.5	4	6	5	3	3	2	2	2	2

(\*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

**Çizelge 11.** 2017 Yılı Çayır Üçgölü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Ana sap uzunluğu (cm)			Ana sap kalınlığı (mm)			Ana sap sayısı (adet)			Biçim Sayısı (adet)			Yatma (1-5)*		
	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat
1-Tavlaş(st)	107.2	107.0	47.8	4.7	5.0	3.8	4	4	5	3	3	2	2	2	2
2-Dadaş (st)	108.4	105.8	49.0	4.7	5.0	3.8	4	4	5	3	3	2	2	2	2
3-Populasyon (st)	118.0	124.2	48.2	4.2	4.8	3.7	4	4	5	3	3	2	2	2	2
4-KTAE/ÇYR 01-9	109.6	119.8	49.6	4.1	4.9	3.9	4	4	5	3	3	2	2	2	2

(\*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

**Çizelge 12.** 2018 Yılı Çayır Üçgünlü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Ana sap uzunluğu (cm)			Ana sap kalınlığı (mm)			Ana sap sayısı (adet)			Biçim Sayısı (adet)			Yatma (1-5)*		
	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat	Samsun/ Tekkeköy	Samsun/ Bafra	Tokat
<b>1-Tavlaş(st)</b>	80.4	70.0	57.5	4.7	4.0	4.0	4	4	5	3	2	2	2	2	2
<b>2-Dadaş (st)</b>	83.8	79.0	55.6	4.8	4.0	3.9	4	5	5	3	2	2	2	2	2
<b>3-Populasyon (st)</b>	91.0	98.6	56.7	4.5	4.9	3.6	4	5	5	3	2	2	2	2	2
<b>4-KTAE/ÇYR 01-9</b>	88.2	96.2	58.6	5.2	5.1	3.7	4	5	5	3	2	2	2	2	2

(\*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

**Çizelge 13. 2016 Yılı Çayır Üçgölü Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Samsun/Tekkeköy)\***

Çeşitler	Su (%)	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Yağ (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD
1-Tavlaş(st)	7.03	92.93	18.76	1.94	20.97	50.10	40.67	23.33	106
2-Dadaş (st)	7.32	92.68	21.25	2.04	22.89	49.41	39.04	20.53	110
3-Populasyon (st)	7.64	92.36	19.85	1.95	20.99	49.71	40.85	19.45	107
4-KTAE/ÇYR 01-9	7.91	92.09	21.48	1.81	26.24	46.28	39.39	15.67	117

KM: Kuru madde. %; HK: Ham Kül. %; OM: Organik 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.%KM-TÜK: Kuru madde tüketimi. KM-SİND: Kuru madde sindirilebilirliği NYD: Nisbi Yem Değeri;

**\* Analizler Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkez Müdürlüğünde Yaptırılmıştır.**

