

**T.C.**

**GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLI I**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlü ü**



# **YEM BEZELYES -2 TESC L RAPORU**

**LIVIOLETTA  
ASSAS  
ISARD**

**ANKARA 2018**

## **LIVIOLETTA, ASSAS, ISARD YEM BEZELYES ÇE T ADAYLARININ TESCİL HAKKINDA RAPOR**

Yem bezelyesi TDÖ denemeleri; 2015 yılında 4 aday 3 standart, 2016 yılında 3 aday ve 3 standart çeşitle Manisa/Beydere, İzmir/Menemen, Samsun ve Balıkesir lokasyonlarında yapılmış olarak kurulmuştur. Denemeden elde edilen verilerle varyans analizi yapılmıştır.

Aday çeşitleri hakkında farklı lokasyonlardaki denemelerden elde edilen yeşil ot verimi ve kuru ot verimi ile bazı morfolojik ve teknolojik değerler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır.

**LIVIOLETTA;** Maro Tarım A.Ş.'ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 3808.8 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 3191.7 kg/da), % 19.3 ilerisinde, 812.9 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 779.2 kg/da) % 4.3 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 134.7 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 16.75, ham lif % 24.00, kuru madde % 89.93, ham yağ % 1.94, NDF % 35.24 ve ADF % 29.70 göstermiştir.

**ASSAS;** Alfa Tarım Gıda İnş. Hay. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 3799.5 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 3191.7 kg/da), % 19.0 ilerisinde, 951.5 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 779.2 kg/da) % 22.1 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 133.5 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 18.49, ham lif % 33.13, kuru madde % 91.07, ham yağ % 2.46, NDF % 45.53 ve ADF % 37.90 değerlerini göstermiştir.

**ISARD;** Alfa Tarım Gıda İnş. Hay. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 3281.4 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 3191.7 kg/da), % 2.8 ilerisinde, 743.5 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 779.2 kg/da) % 4.6 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 79.1 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 18.12, ham lif % 21.45, kuru madde % 89.95, ham yağ % 1.82, NDF % 32.09 ve ADF % 25.98 değerlerini göstermiştir.

**Karar Tescil Komitesindedir.**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** 2015-2016 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Genel Ortalama
1-Özkaynak (st)	3286.8 a	2613.3 d	4528.8 c	3131.0 ab	3389.9 cd
2-Töre (st)	2986.8 ab	3243.5 bc	5553.8 a	3125.8 ab	3727.4 a
3-Ürünlü (st)	2370.5 c	4009.8 a	3649.5 d	2721.0 c	3187.7 d
4-Livioletta	2848.5 b	3419.8 b	5308.0 a	3035.5 abc	3652.9 ab
5-Assas	3060.0 ab	2999.8 c	4591.5 bc	3312.0 a	3490.8 bc
6-Isard	1837.0 d	3126.8 c	5245.8 ab	2906.5 bc	3279.0 cd
7-Erbi	723.5 e	1995.3 e	4328.8 cd	1780.5 d	2207.0 e
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>11.1</b>	<b>6.0</b>	<b>10.0</b>	<b>8.8</b>	<b>9.6</b>
<b>LSD</b>	<b>403.8</b>	<b>271.7</b>	<b>706.3</b>	<b>372.1</b>	<b>220.9</b>

**Çizelge 2.** 2015-2016 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Genel Ortalama
1-Özkaynak (st)	673.0 a	691.5 c	927.1	813.3 ab	776.2 a
2-Töre (st)	632.5 ab	816.5 b	1073.0	823.5 ab	836.7 a
3-Ürünlü (st)	567.5 b	911.3 a	968.7	732.8 b	795.0 a
4-Livioletta	679.3 a	568.8 d	1274.5	795.5 ab	829.5 a
5-Assas	628.3 ab	726.5 c	1044.4	883.8 a	820.7 a
6-Isard	446.8 c	485.3 d	1325.0	807.5 ab	766.1 a
7-Erbi	150.5 d	350.7 e	953.5	486.0 c	485.2 b
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>Öd</b>	<b>**</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>12.8</b>	<b>8.9</b>	<b>18.4</b>	<b>8.4</b>	<b>15.0</b>
<b>LSD</b>	<b>102.9</b>	<b>86.1</b>	<b>-</b>	<b>94.5</b>	<b>79.6</b>

**Çizelge 3.** 2016-2017 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yem Otu Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Genel Ortalama
1-Özkaynak (st)	3692.0 bcd	3084.3 d	2106.3 c	2313.8 ab	2799.1 c
2-Töre (st)	3473.5 cd	3293.3 d	2589.5 b	2566.5 a	2980.7 bc
3-Ürünlü (st)	3928.3 abc	4263.5 c	1996.5 c	2073.5 bc	3065.4 bc
4-Livioletta	4656.5 a	6110.3 b	3219.8 a	1872.0 c	3964.6 a
5-Assas	4483.3 ab	7160.0 a	2179.5 bc	2610.0 a	4108.2 a
6-Isard	3081.8 d	4973.5 c	3236.0 a	1843.8 c	3283.8 b
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>13.8</b>	<b>11.3</b>	<b>11.9</b>	<b>12.9</b>	<b>12.9</b>
<b>LSD</b>	<b>809.4</b>	<b>819.4</b>	<b>457.6</b>	<b>429.9</b>	<b>307.8</b>

**Çizelge 4.** 2016-2017 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Otu Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Genel Ortalama
1-Özkaynak (st)	1335.0 ab	780.8 c	368.8 bc	526.8 bc	752.8 bcd
2-Töre (st)	1257.0 bc	928.8 bc	457.3 ab	620.5 ab	815.9 b
3-Ürünlü (st)	1042.5 cd	922.8 bc	343.5 c	487.0 c	698.9 d
4-Livioletta	1229.5 bc	1038.3 b	487.5 a	430.3 c	796.4 bc
5-Assas	1591.5 a	1697.0 a	412.0 abc	628.3 a	1082.2 a
6-Isard	942.0 d	1019.3 b	450.3 ab	472.3 c	720.9 cd
<b>F</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>**</b>
<b>CV (%)</b>	<b>14.5</b>	<b>11.5</b>	<b>16.7</b>	<b>12.5</b>	<b>14.6</b>
<b>LSD</b>	<b>268.9</b>	<b>184.0</b>	<b>105.8</b>	<b>99.5</b>	<b>83.7</b>

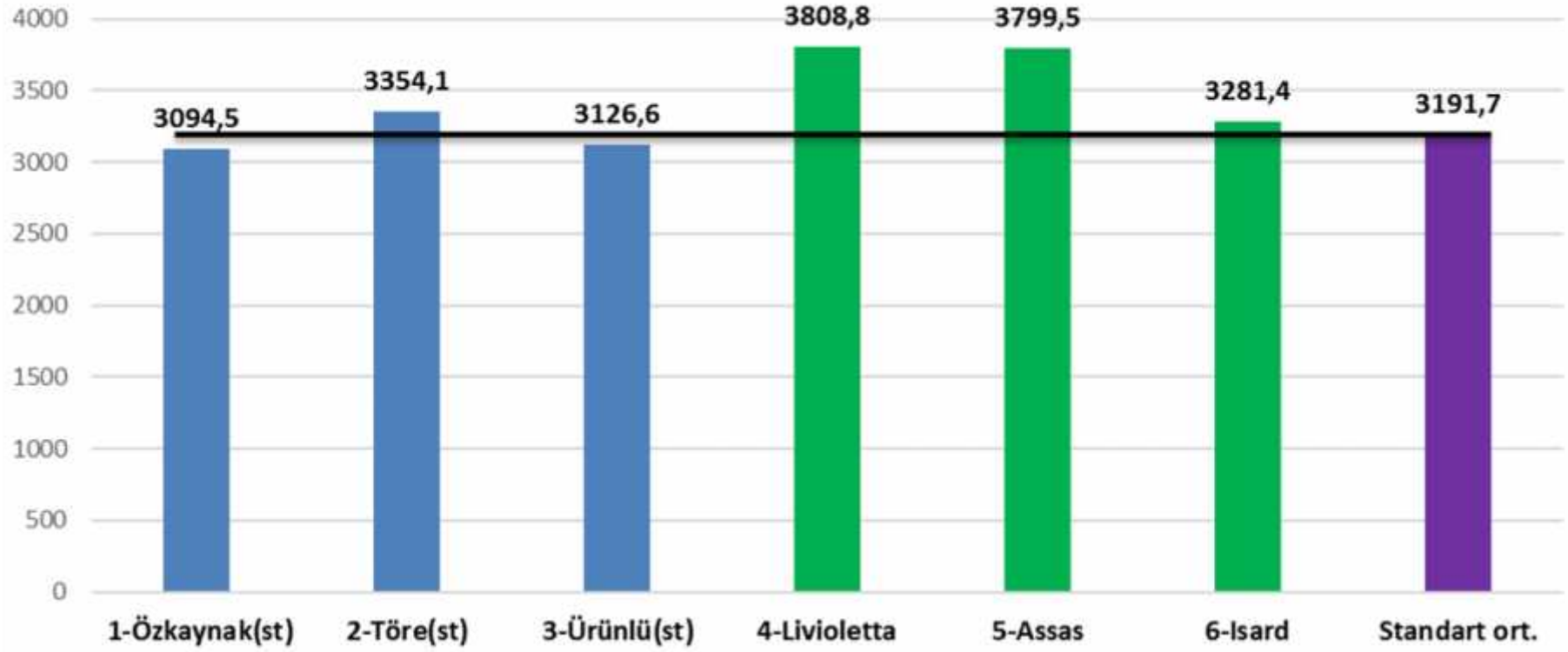
**Çizelge 5.** Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2017 Yılı Yemil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016				2017				Genel Ortalama
	Manisa/Beydere	zmir/Menemen	Samsun	Balıkseir	Manisa/Beydere	zmir/Menemen	Samsun	Balıkseir	
1-Özkaynak (st)	3286.8	2613.3	4528.8	3131.0	3692.0	3084.3	2106.3	2313.8	3094.5 c
2-Töre (st)	2986.8	3243.5	5553.8	3125.8	3473.5	3293.3	2589.5	2566.5	3354.1 b
3-Ürünlü (st)	2370.5	4009.8	3649.5	2721.0	3928.3	4263.5	1996.5	2073.5	3126.6 c
4-Livioletta	2848.5	3419.8	5308.0	3035.5	4656.5	6110.3	3219.8	1872.0	3808.8 a
5-Assas	3060.0	2999.8	4591.5	3312.0	4483.3	7160.0	2179.5	2610.0	3799.5 a
6-Isard	1837.0	3126.8	5245.8	2906.5	3081.8	4973.5	3236.0	1843.8	3281.4 bc
<b>F</b>									<b>**</b>
<b>CV(%)</b>									<b>11.2</b>
<b>LSD</b>									<b>189.5</b>
<b>Lok. Ort.</b>	<b>2731.6</b>	<b>3235.5</b>	<b>4812.9</b>	<b>3038.6</b>	<b>3885.9</b>	<b>4814.2</b>	<b>2554.6</b>	<b>2213.3</b>	<b>3410.8</b>

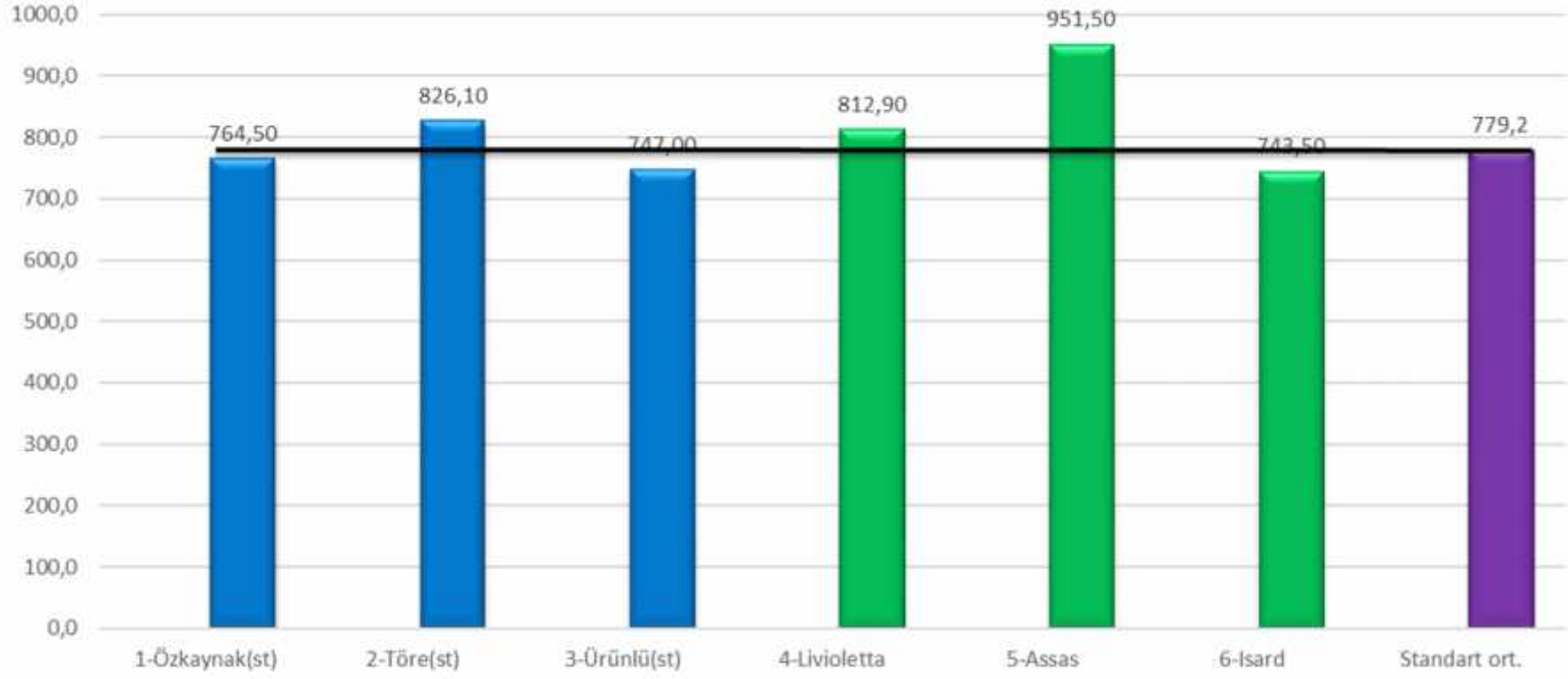
**Çizelge 6.** Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2017 Yılı Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016				2017				Genel Ortalama
	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkseir	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkseir	
1-Özkaynak (st)	673.0	691.5	927.1	813.3	1335.0	780.8	368.8	526.8	764.5 cd
2-Töre (st)	632.5	816.5	1073.0	823.5	1257.0	928.8	457.3	620.5	826.1 b
3-Ürünlü (st)	567.5	911.3	968.7	732.8	1042.5	922.8	343.5	487.0	747.0 d
4-Livioletta	679.3	568.8	1274.5	795.5	1229.5	1038.3	487.5	430.3	812.9 bc
5-Assas	628.3	726.5	1044.4	883.8	1591.5	1697.0	412.0	628.3	951.5 a
6-Isard	446.8	485.3	1325.0	807.5	942.0	1019.3	450.3	472.3	743.5 d
<b>F</b>									<b>**</b>
<b>CV(%)</b>									<b>14.9</b>
<b>LSD</b>									<b>59.4</b>
<b>Lok. Ort.</b>	<b>604.6</b>	<b>700.0</b>	<b>1102.1</b>	<b>809.4</b>	<b>1232.9</b>	<b>1064.5</b>	<b>419.9</b>	<b>527.5</b>	<b>807.6</b>

**Grafik 1. 2016-2017 Yılı Yem Bezelyesi-2 Yeşil Ot Verim Grafiği**



**Grafik 2. 2016-2017 Yılı Yem Bezelyesi-2 Kuru Ot Verim Grafiği**

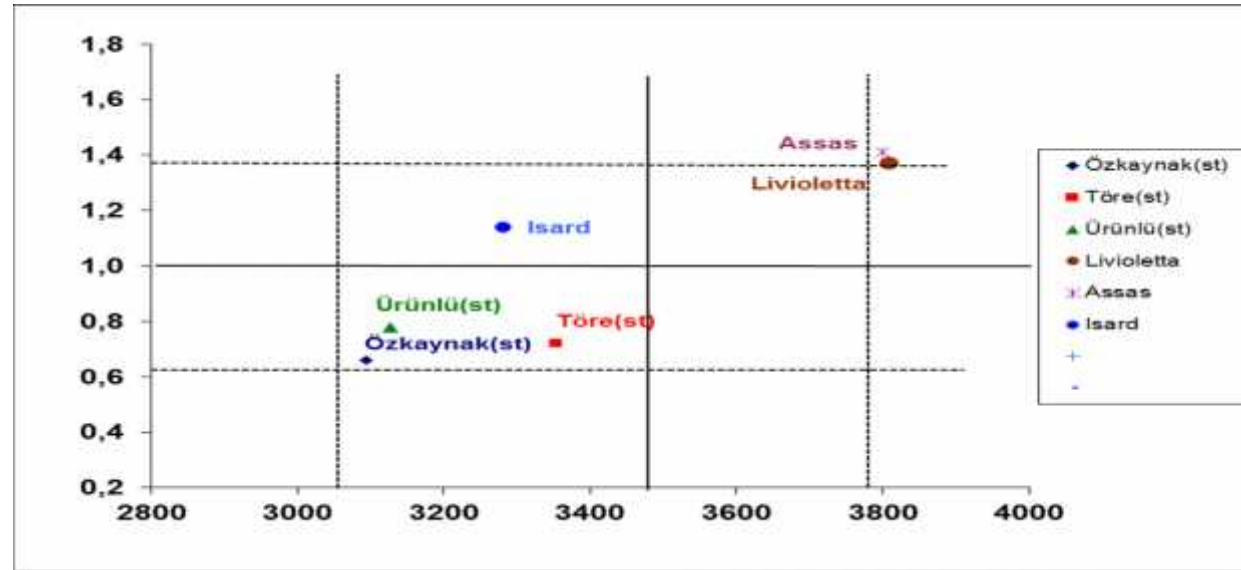




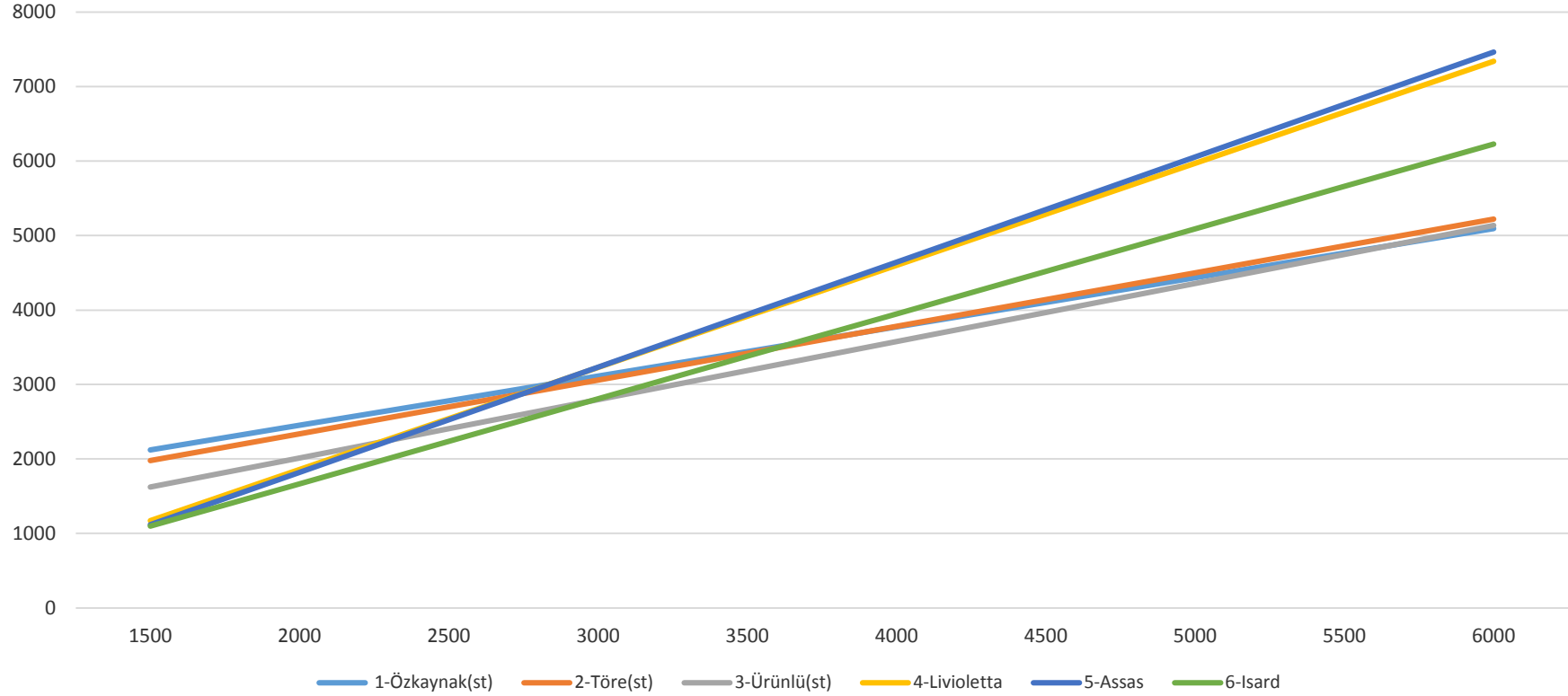
**Çizelge 7.** Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yem Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R <sup>2</sup>
			sth-+			
1-Özkaynak (st)	3094.5	0.66	0.11	1132.69	19.2	0.47
2-Töre (st)	3354.1	0.72	0.14	899.35	21.5	0.48
3-Ürünlü (st)	3126.6	0.78	0.12	455.83	20.3	0.58
4-Livioletta	3808.8	1.37	0.09	-880.87	12.4	0.89
5-Assas	3799.5	1.41	0.16	-997.68	22.4	0.72
6-Isard	3281.4	1.14	0.12	-612.04	19.2	0.75
<b>Genel ortalama</b>	<b>3410.8</b>					
<b>Standart ortalama</b>	<b>3191.7</b>					

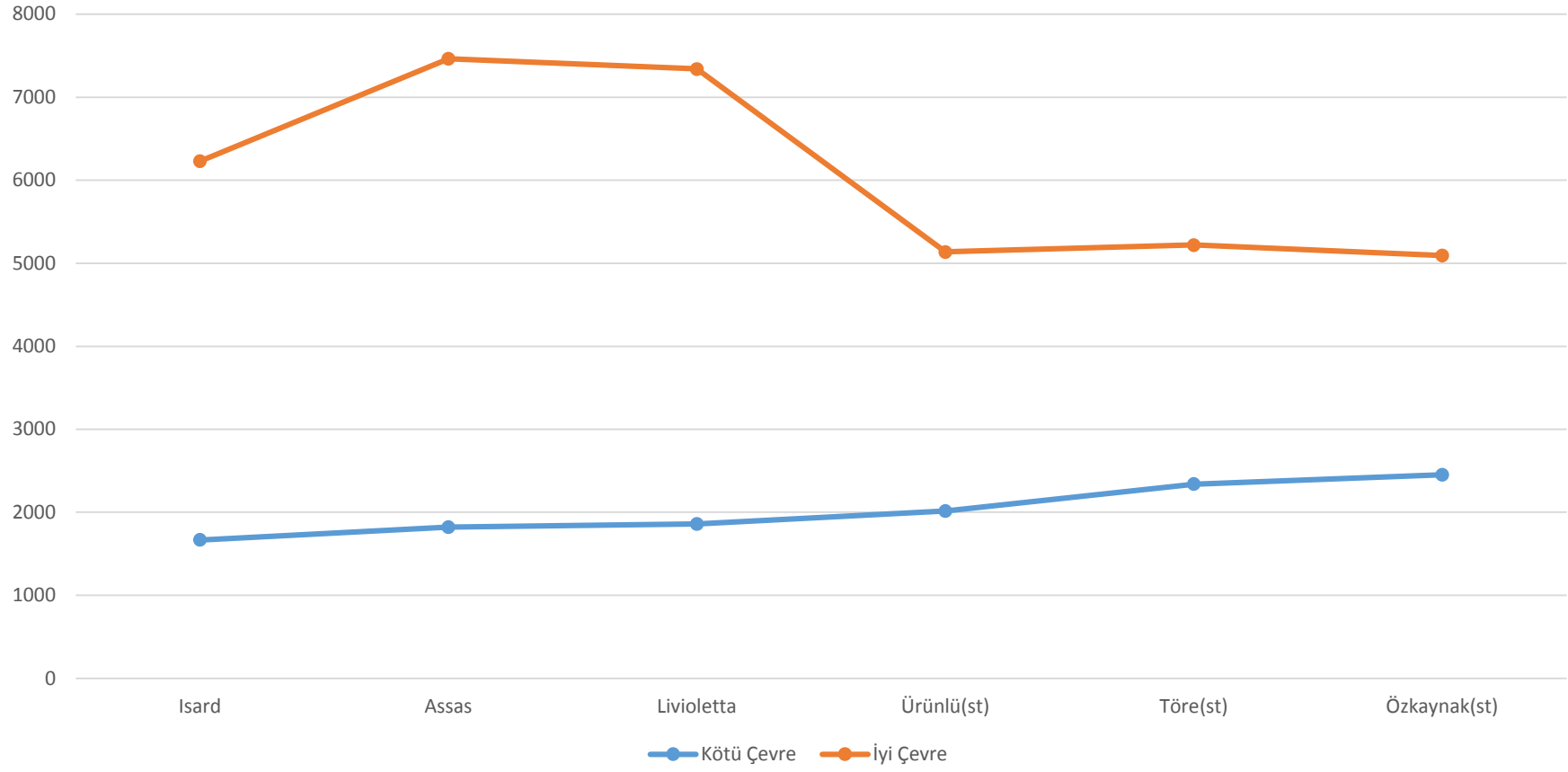
**Grafik 3.** Yem Bezelyesi-2 Yem Ot Verimi Stabilité Grafiği



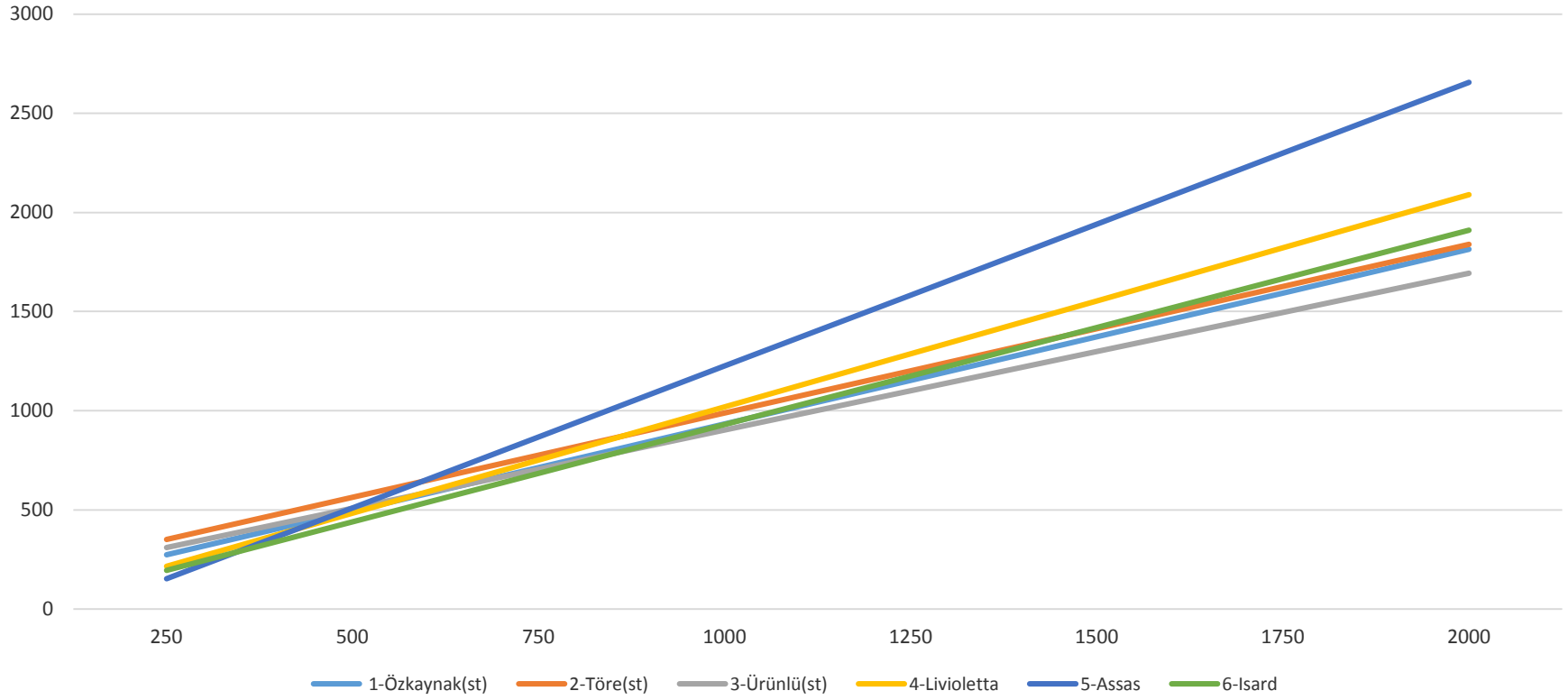
**Grafik 4. Yem Bezelyesi-2 Beklenen Yeşil Ot Verim Grafiği**



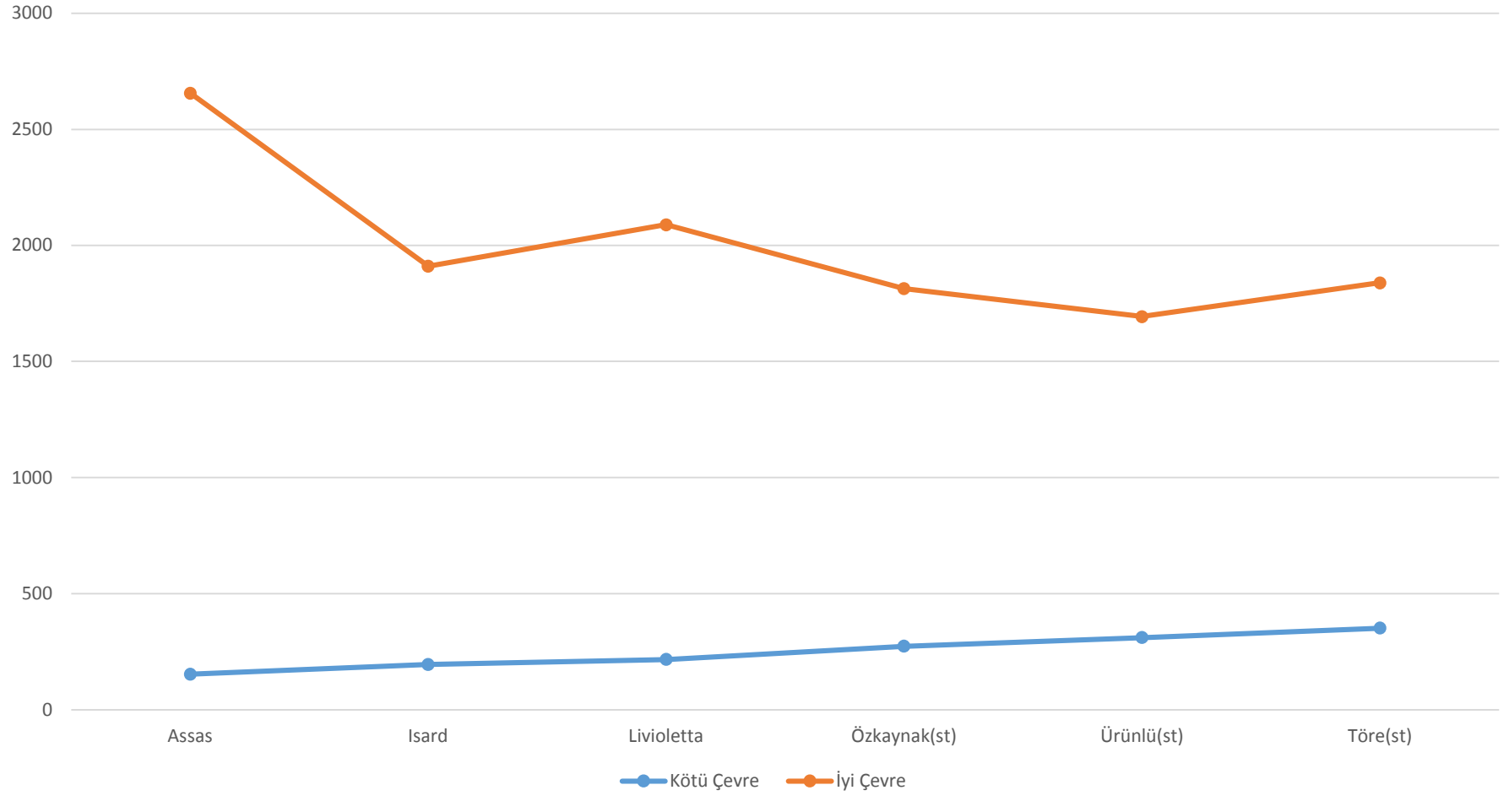
**Grafik 5. Yem Bezelyesi-2 Beklenen Yeşil Ot Verim Grafiği**



**Grafik 6. Yem Bezelyesi-2 Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği**



**Grafik 7. Yem Bezelyesi-2 Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği**



**Çizelge 8.** 2015-2016 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme (gün)			Ana Sap Uzunluğu (cm)				Kısa Dayanıklılık (%)			Ana Sap Sayısı (adet)		Yatma (1-5)*		
	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balikesir	Manisa/ Beydere	Samsun	Balikesir	Samsun	Balikesir	Manisa/ Beydere	Samsun	Balikesir
1-Özkaynak (st)	165	156	186	72.5	171.3	117.6	171.8	100	98	99	13	16	4	2	4
2-Töre (st)	163	155	180	106.5	169.0	132.6	168.8	100	95	99	14	14	3	2	4
3-Ürünlü (st)	153	114	175	94.5	144.8	138.8	92.3	100	98	99	14	14	3	2	3
4-Livioletta	144	117	182	109.5	120.8	139.4	144.8	100	90	99	13	16	3	2	4
5-Assas	163	153	190	105.5	138.8	109.3	175.8	100	90	99	16	17	3	2	4
6-Isard	138	104	140	55.5	69.3	91.5	89.5	100	98	99	12	13	4	2	2
7-Erbi	144	99	135	50.3	55.7	95.4	65.3	100	98	99	14	11	4	3	3

(\*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

**Çizelge 9.** 2016-2017 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme (gün)				Ana Sap Uzunluğu (cm)				Kısa Dayanıklılık (%)			Ana Sap Sayısı (adet)		Yatma (1-5)*			
	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Samsun	Balıkesir	Manisa/ Beydere	zmir/ Menemen	Samsun	Balıkesir
1-Özkaynak (st)	168	158	197	172	142.3	190.0	135.9	98.6	90	100	98	8	13	4	4	2	4
2-Töre (st)	170	160	195	172	139.5	191.0	143.8	102.0	95	100	98	8	16	4	4	2	3
3-Ürünlü (st)	159	140	214	158	133.1	128.0	131.8	108.0	95	100	98	8	13	2	4	2	2
4-Livioletta	150	133	167	165	158.0	167.0	139.8	98.5	95	100	98	10	13	2	2	2	2
5-Assas	167	172	195	174	117.6	177.0	133.8	110.5	95	100	98	9	16	2	4	2	4
6-Isard	148	129	170	156	81.2	95.0	65.0	86.0	95	100	98	8	11	1	2	2	1

(\*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

**Çizelge 10.** 2016 Yılı Yem Bezelyesi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Ot-Manisa/ Beydere)\*

Çeşitler	Su (%)	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	Ham Ya (%)	NDF	ADF	ADL	SKM
1-Özkaynak (st)	9.05	90.95	18.29	32.47	1.82	43.74	36.08	5.86	129.3
2-Töre (st)	9.14	90.86	18.38	28.68	2.73	37.42	33.93	5.74	155.3
3-Ürünlü (st)	9.9	90.10	17.21	31.14	2.16	41.70	34.84	5.75	137.8
4-Livioletta	10.07	89.93	16.75	24.00	1.94	35.24	29.70	5.46	173.6
5-Assas	8.93	91.07	18.49	33.13	2.46	45.53	37.90	6.27	121.3
6-Isard	10.05	89.95	18.12	21.45	1.82	32.09	25.98	4.72	199.0

KM: Kuru madde. %; HK: Ham Kül. %; OM:Organik madde. %; HP: Ham Protein. %; HL: Ham Lif. %; 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-SND: Kuru madde sindirilebilirliği NYD: Nisbi Yem Değeri;

\*Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkez Müdürlüğüne Yaptırılmıştır.