

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



YEM BEZELYESİ-3 TESCİL RAPORU

BIATHLON

11

43

ANKARA 2019

BIATHLON, 11 VE 43 YEM BEZELYESİ ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Yem bezelyesi TDÖ denemeleri; 2017 ve 2018 yıllarında 3 aday ve 3 standart çeşitle Erzurum/İllica, Erzurum/Pasinler, Eskişehir ve Edirne lokasyonlarında yazlık olarak kurulmuştur. Denemeden elde edilen verilerle varyans analizi yapılmıştır.

Aday çeşitler hakkında farklı lokasyonlardaki denemelerden elde edilen yeşil ot verimi ve 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.

BIATHLON; Kazak Tarım A.Ş.' ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 692 kg/da biyolojik verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 745 kg/da), % 7.1 gerisinde, 246.0 kg/da tane verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 174.9 kg/da) % 40.6 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 54.0 cm, tane örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 29.38, ham selüloz % 5.48, kuru madde % 89.86 ve ham yağ % 0.78 değerlerini göstermiştir.

11; Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü' ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 961 kg/da biyolojik verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 745 kg/da), % 29.0 ilerisinde, 281.4 kg/da tane verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 174.9 kg/da) % 60.9 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 94.3 cm, tane örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 27.78, ham selüloz % 5.33, kuru madde % 90.36 ve ham yağ % 0.64 değerlerini göstermiştir.

43; Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü' ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda; 870 kg/da biyolojik verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 745 kg/da), % 16.8 ilerisinde, 217.5 kg/da tane verimi ile standart ortalama verimin (std. ort. 174.9 kg/da) % 24.4 ilerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 90.2 cm, tane örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 29.93, ham selüloz % 5.69, kuru madde % 90.84 ve ham yağ % 0.78 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan 11 çeşit adayı Yazıcıoğlu, 43 çeşit adayı Uysal ve Biathlon çeşit adayı ise aynı ismi ile 10.04.2019 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2017 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum/ Pasinler	Edirne	Eskişehir	Genel Ortalama
1-Özkaynak(st)	623.0 bc	600.0 b	1257.5	826.8 b
2-Töre(st)	572.5 c	535.0 b	1380.0	829.2 b
3-Taşkent(st)	713.5 ab	565.0 b	1181.3	819.9 b
4-Biatlon	577.3 c	580.0 b	1126.3	761.2 b
5-11	803.8 a	770.0 a	1258.8	944.2 a
6-43	587.5 c	652.5 ab	1295.0	845.0 b
F	**	*	Öd	*
CV (%)	9.8	14.8	13.1	13.6
LSD	95.0	137.5	-	93.8

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

Çeşitler	Erzurum/ Pasinler	Edirne	Eskişehir	Genel Ortalama
1-Özkaynak(st)	108.0 b	158.5 bc	291.3 c	185.9 c
2-Töre(st)	101.8 b	145.5 c	320.0 bc	189.1 c
3-Taşkent(st)	144.5 a	156.3 bc	327.5 abc	209.4 c
4-Biatlon	173.8 a	267.8 a	400.0 a	280.5 a
5-11	176.5 a	191.5 b	373.8 ab	247.3 b
6-43	154.3 a	172.3 bc	312.5 bc	214.0 c
F	**	**	*	**
CV (%)	16.1	13.4	14.9	15.8
LSD	34.7	36.8	75.6	28.7

Çizelge 3. 2018 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum/ Pasinler	Erzurum/ Ilıca	Eskişehir	Genel Ortalama
1-Ozkaynak(st)	551 c	671 c	815 bc	679 d
2-Töre(st)	926 a	555 d	965 b	815 c
3-Taşkent(st)	403 c	352 e	739 c	498 e
4-Biatlon	510 c	547 d	809 bc	622 d
5-11	746 b	934 a	1254 a	978
6-43	735 b	762 b	1190 a	896 b
F	**	**	**	**
CV (%)	16.3	9.0	10.9	12.3
LSD	158	87	158	76

Çizelge 4. 2018 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verimi Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Erzurum/ Pasinler	Erzurum/ Ilıca	Eskişehir	Genel Ortalama
1-Ozkaynak(st)	121.5 d	108.8 d	166.3 d	132.2 d
2-Töre(st)	207.8 a	143.8 cd	213.8 cd	188.4 c
3-Taşkent(st)	126.0 d	114.0 d	192.5 d	144.2 d
4-Biatlon	146.3 cd	182.3 c	306.3 b	211.6 bc
5-11	196.0 ab	356.8 a	393.8 a	315.5 a
6-43	169.8 bc	236.8 b	256.3 bc	220.9 b
F	**	**	**	**
CV (%)	14.8	18.3	14.7	16.1
LSD	35.9	52.6	56.3	26.8

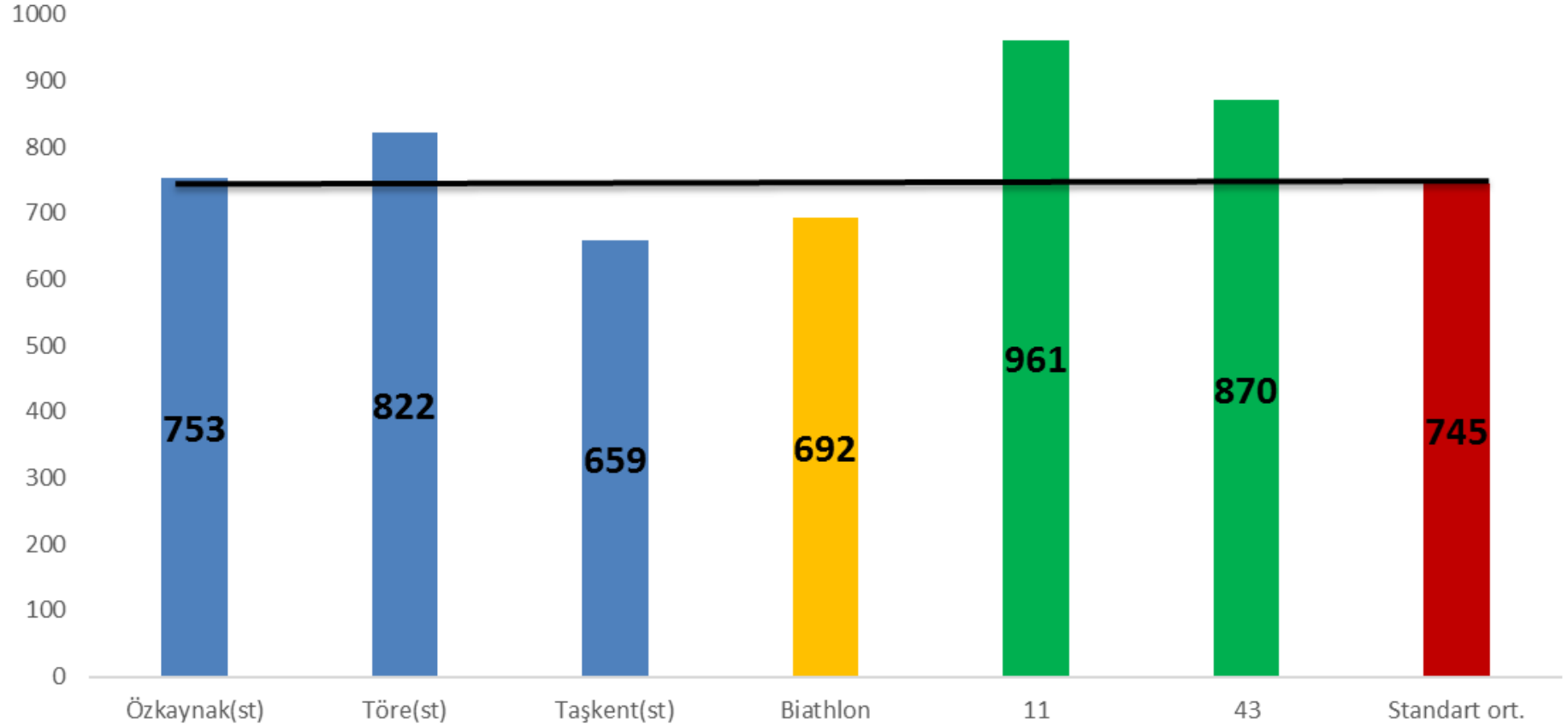
Çizelge 5. Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017-2018 Yılı Biyolojik Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2017			2018			Genel Ortalama
	Edirne	Erzurum/ Pasinler	Eskişehir	Erzurum/ Ilıca	Erzurum/ Pasinler	Eskişehir	
1-Özkaynak(st)	600	623	1258	671	551	815	753 c
2-Töre(st)	535	573	1380	555	926	965	822 b
3-Taşkent(st)	565	714	1181	352	403	739	659 d
4-Biathlon	580	577	1126	547	510	809	692 d
5.11	770	804	1259	934	746	1254	961 a
6.43	653	588	1295	762	735	1190	870 b
F							**
CV(%)							13.1
LSD							59.4
Lok. Ort.	617	646	1250	637	645	962	793

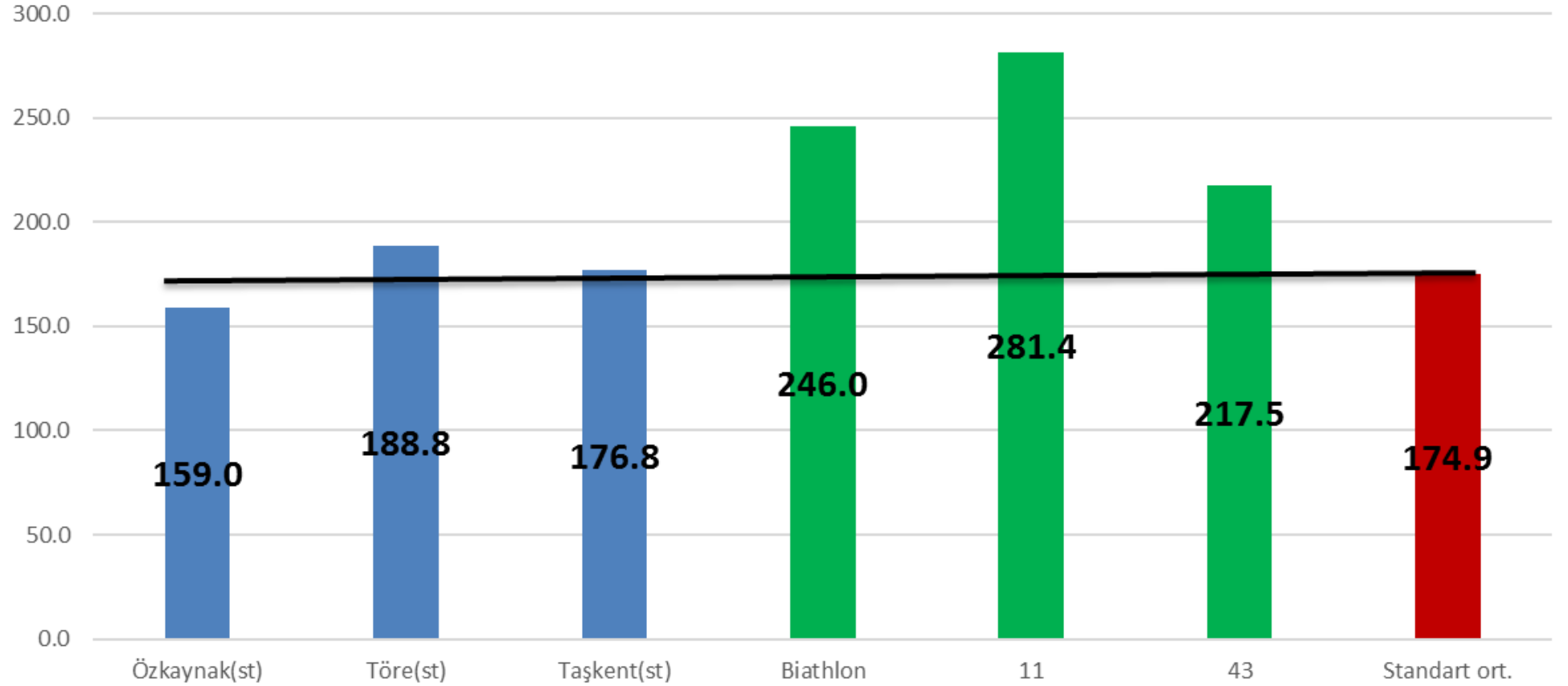
Çizelge 6. Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017-2018 Yılı Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2017			2018			Genel Ortalama
	Edirne	Erzurum/ Pasinler	Eskişehir	Erzurum/ Ilıca	Erzurum/ Pasinler	Eskişehir	
1-Özkaynak(st)	158.5	108.0	291.3	108.8	121.5	166.3	159.0 e
2-Töre(st)	145.5	101.8	320.0	143.8	207.8	213.8	188.8 d
3-Taşkent(st)	156.3	144.5	327.5	114.0	126.0	192.5	176.8 de
4-Biathlon	267.8	173.8	400.0	182.3	146.3	306.3	246.0 b
5.11	191.5	176.5	373.8	356.8	196.0	393.8	281.4 a
6.43	172.3	154.3	312.5	236.8	169.8	256.3	217.5 c
F							**
CV(%)							15.9
LSD							19.3
Lok. Ort.	182.0	143.2	337.5	190.4	161.2	254.8	211.5

Grafik 1. 2017-2018 Yılı Yem Bezelyesi-3 Biyolojik Verim Grafiği



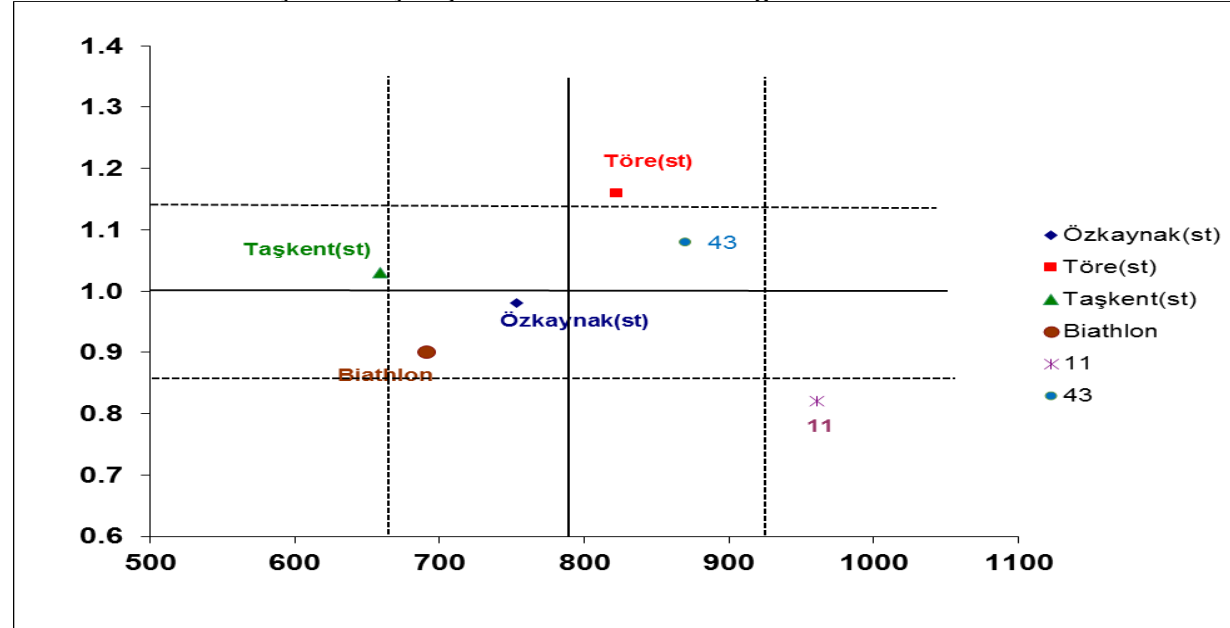
Grafik 2. 2017-2018 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tane Verim Grafiği



Çizelge 7. Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Özkaynak(st)	753	0.98	0.08	-24.52	13.5	0.85
2-Töre(st)	822	1.17	0.14	-103.80	21.2	0.73
3-Taşkent1(st)	659	1.03	0.13	-157.89	23.5	0.73
4-Biathlon	692	0.91	0.08	-26.17	15.0	0.82
5.11	961	0.83	0.10	304.40	12.6	0.74
6.43	870	1.09	0.12	9.54	17.1	0.76
Genel ortalama	793					
Standart ortalama	745					

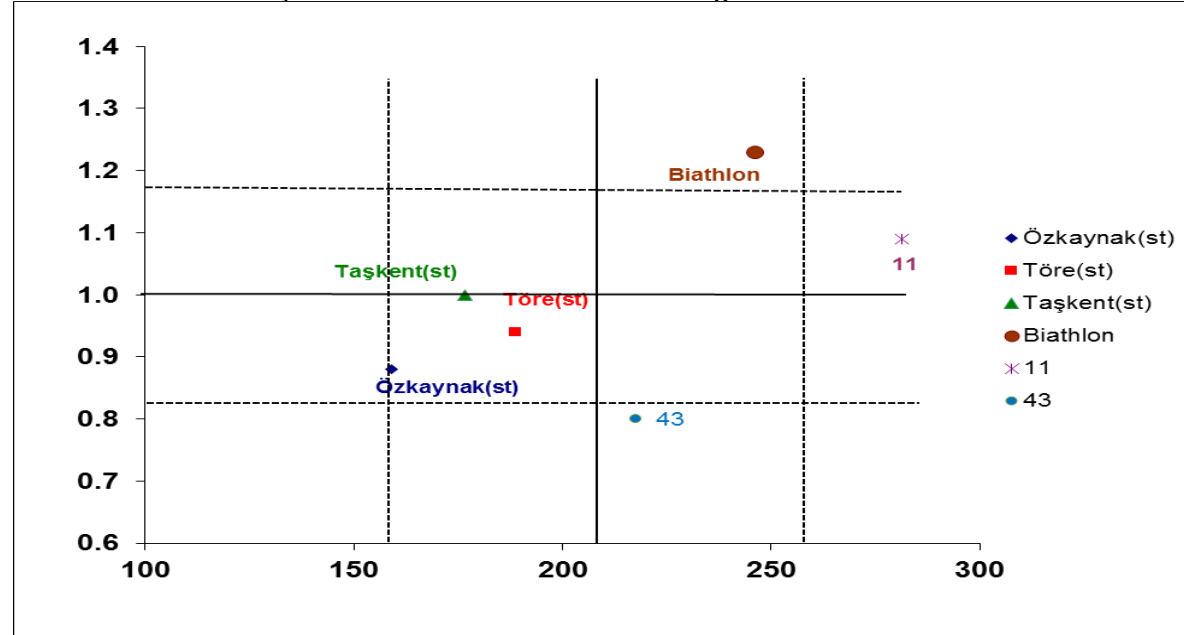
Grafik 3. Yem Bezelyesi-3 Biyolojik Verimi Stabilite Grafiği



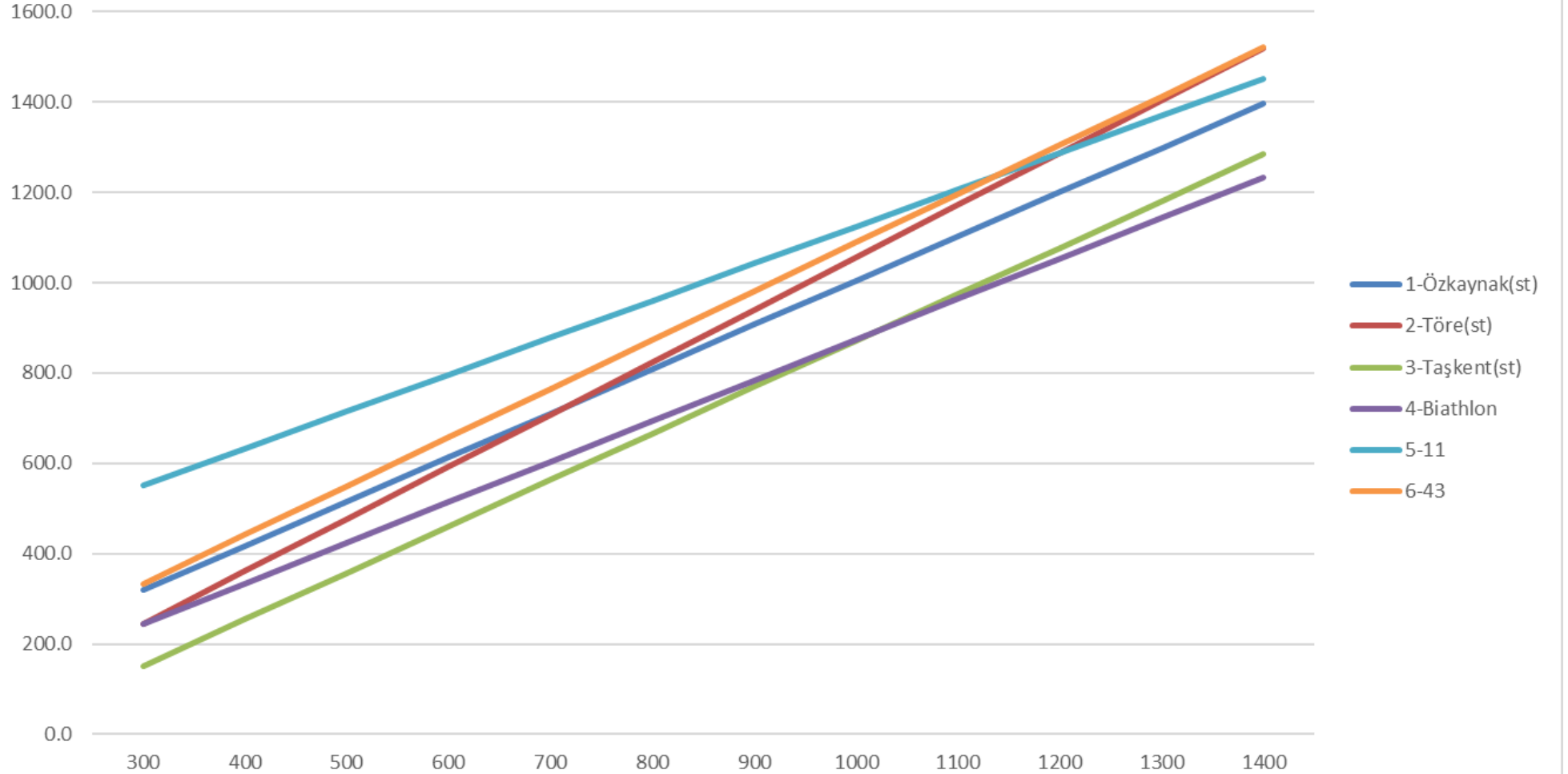
Çizelge 8. Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Özkaynak(st)	159.0	0.89	1.12	-28.95	25.6	0.69
2-Töre(st)	188.8	0.94	0.14	-10.48	25.1	0.65
3-Taşkent1(st)	176.8	1.00	0.13	-34.80	24.5	0.72
4-Biathlon	246.0	1.24	0.13	-16.18	17.9	0.79
5.11	281.4	1.10	0.21	48.86	25.3	0.53
6.43	217.5	0.80	0.12	47.43	18.3	0.66
Genel ortalama	211.6					
Standart ortalama	174.9					

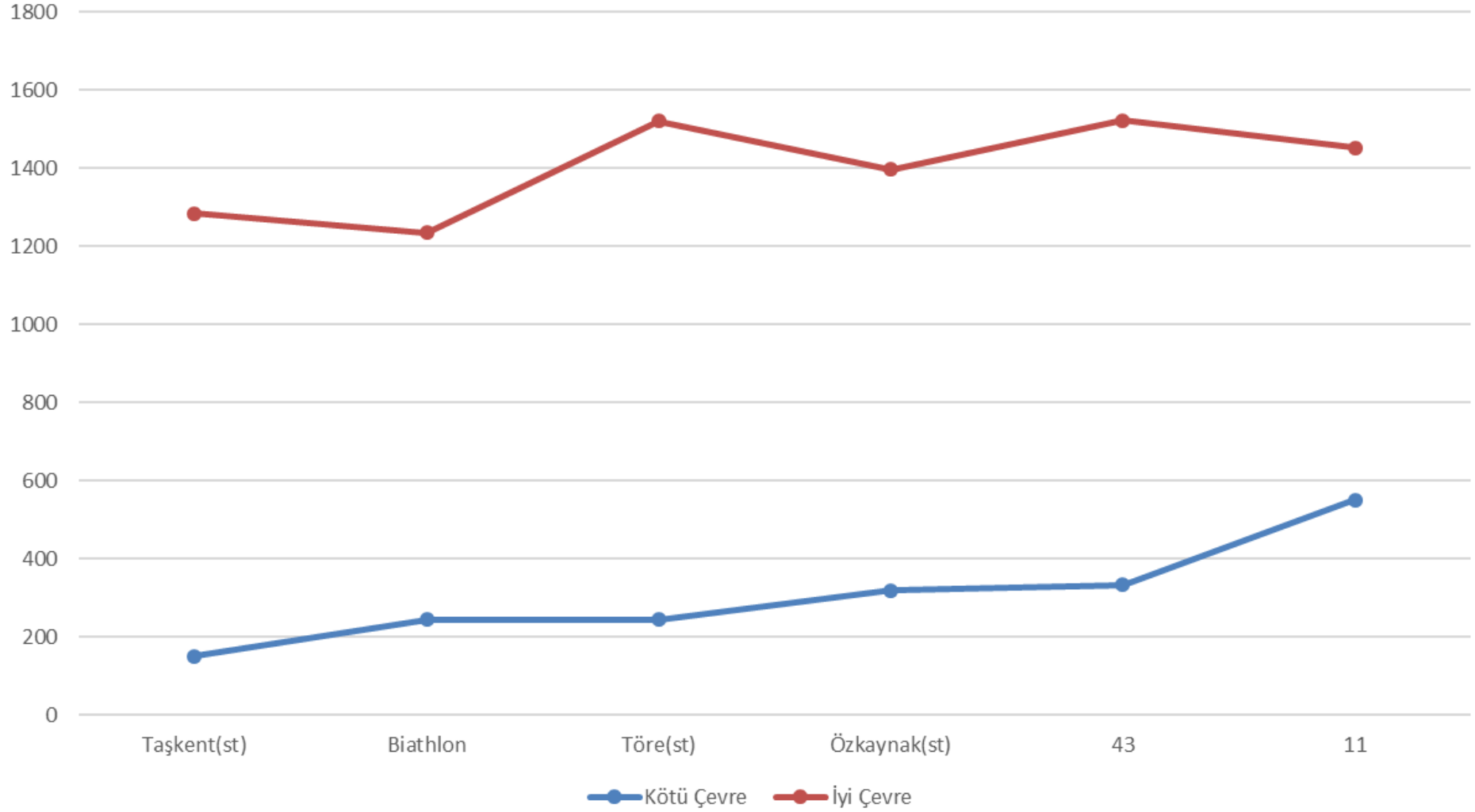
Grafik 4. Yem Bezelyesi-3 Tane Verimi Stabilité Grafiği



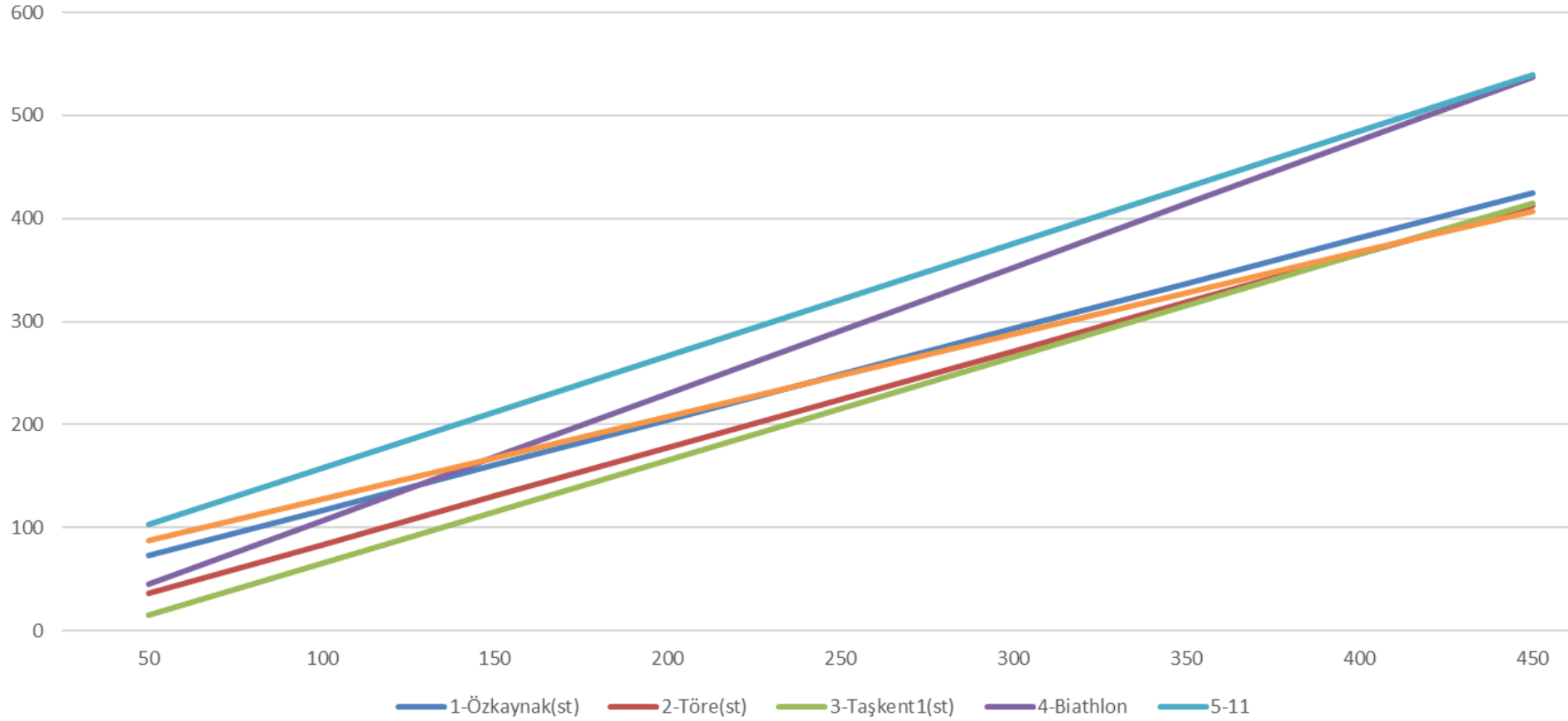
Grafik 5. Yem Bezelyesi-3 Beklenen Biyolojik Verim Grafiği



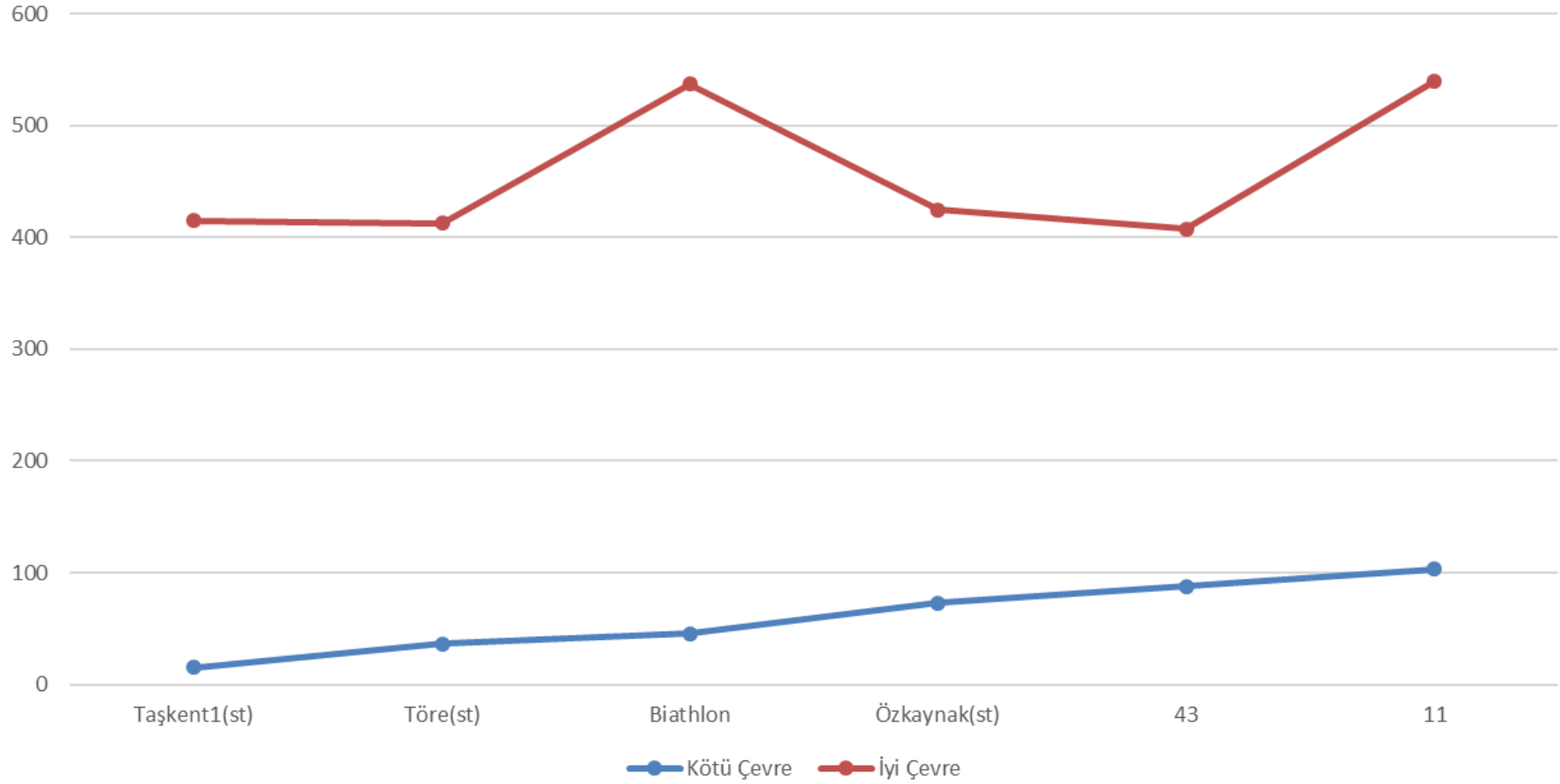
Grafik 6. Yem Bezelyesi-3 Beklenen Biyolojik Verim Grafiği



Grafik 7. Yem Bezelyesi-3 Beklenen Tane Verim Grafiği



Grafik 8. Yem Bezelyesi-3 Beklenen Tane Verim Grafiği



Çizelge 9. 2017 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)		Fizyolojik Olum Gün Sayısı (gün)		Ana Sap Uzunluğu (cm)		Bitkide Bakla Sayısı (adet)		Baklada Tohum Sayısı (adet)		Yatma (1-5)*		1000 Tane Ağırlığı (g)	
	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum/Pasinler	Eskişehir
1-Özkaynak(st)	58	86	84	113	90.0	82.8	8	18	4	7	2	3	128.1	117.5
2-Töre(st)	61	89	85	115	83.0	73.5	5	25	5	6	2	3	108.5	102.0
3-Taşkent(st)	63	87	87	113	84.8	85.8	6	19	5	7	2	2	113.5	117.0
4-Biatlon	59	83	83	110	58.5	63.5	10	15	5	8	2	2	207.7	162.5
5-11	61	92	85	111	85.0	90.0	9	20	6	9	2	2	136.5	114.0
6-43	58	96	86	113	89.0	81.5	8	13	4	7	2	2	125.4	134.0

(*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

Çizelge 10. 2018 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olum Gün Sayısı (gün)			Ana Sap Uzunluğu (cm)			Bitkide Bakla Sayısı (adet)			Baklada Tohum Sayısı (adet)			Yatma (1-5)*			1000 Tane Ağırlığı (g)	
	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler	Eskişehir	Erzurum	Erzurum/Pasinler
1-Özkaynak(st)	60	61	74	91	92	121	96.2	116.1	62.3	7	10	26	5	5	6	2	2	2	163.3	168.3
2-Töre(st)	64	63	75	91	93	123	106.7	115.7	66.3	10	13	29	5	5	6	2	2	2	150.7	158.4
3-Taşkent(st)	64	65	74	93	92	121	98.0	108.6	68.8	8	12	22	5	6	6	2	2	2	169.8	147.9
4-Biatlon	65	65	65	90	89	119	50.5	51.9	45.5	7	6	19	5	5	5	2	2	2	183.0	193.0
5-11	66	63	72	91	93	121	102.0	117.9	76.5	8	9	23	6	7	7	2	2	2	166.0	187.8
6-43	59	62	75	92	95	123	98.3	111.7	70.5	11	10	19	5	6	6	2	2	2	172.2	183.2

(*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

Çizelge 11. 2017 Yılı Yem Bezelyesi-3 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Tane-Erzurum)*

Çeşitler	Su (%)	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	Ham Yağ (%)
1-Özkaynak(st)	9.23	90.77	27.59	4.88	1.33
2-Töre(st)	9.63	90.37	30.67	5.65	0.78
3-Taşkent(st)	9.15	90.85	25.93	7.02	0.38
4-Biatlon	10.14	89.86	29.38	5.48	0.78
5-11	9.64	90.36	27.78	5.33	0.64
6-43	9.16	90.84	29.93	5.69	0.78

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 Müdürlüğüne Yaptırılmıştır.**