

**T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIđI
Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼đ¼**



ARI OTU TESCİL RAPORU

**OKA
MİRA**

ANKARA 2019

OKA VE MİRA ARI OTU ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Arı otu TDÖ denemeleri; 2015 ve 2018 yıllarında 2 aday ve 2 standart çeşitle Manisa/Beydere, Kocaeli/Çayırova, Ankara/Yenikent, Sivas lokasyonlarda kışlık olarak kurulmuştur. 2015 ve 2017 yıllarında bütün lokasyonlarda sağlıklı deneme sonucu alınamamıştır. Denemeden elde edilen verilerle varyans analizi yapılmıştır.

Aday çeşit hakkında farklı lokasyonlardaki denemelerden elde edilen biyolojik verimi, tane verimi ile bazı morfolojik karakterler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır.

OKA; Global Tohumculuk İnş. Taah. Ür. İth. İhr. San. Tic. Ltd. Şti' ne ait aday çeşit, 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucu aday ve standart çeşitlerin biyolojik verimleri ve tane verimleri arasında istatistiki fark %1 düzeyinde bulunmuştur. Bu sonuçlar göre; 501.1 kg/da biyolojik verimi ile standart ortalama verimin (455.9 kg/da) % 9.9 ilerisinde, 39.5 kg/da tane verimi ile standart ortalama verimin (38.0 kg/da) % 4.0 ilerisinde verim değerine sahip olmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 67.7 cm, bin tane ağırlığı ortalama 1.82 g olmuştur.

MİRA; Kazak Tarım A. Ş.' ne ait aday çeşit, 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucu aday ve standart çeşitlerin biyolojik verimleri ve tane verimleri arasında istatistiki fark %1 düzeyinde bulunmuştur. Bu sonuçlar göre; 521.6 kg/da biyolojik verimi ile standart ortalama verimin (455.9 kg/da) % 14.4 ilerisinde, 39.9 kg/da tane verimi ile standart ortalama verimin (38.0 kg/da) % 5.0 ilerisinde verim değerine sahip olmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 67.2 cm, bin tane ağırlığı ortalama 1.91 g olmuştur.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan Oka ve Mira çeşit adayları aynı isimleri 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 Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Sivas	Ankara/ Yenikent	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Sağlamtimur(st)	295.0	476.0 c	668.1	479.7 b
2-Populasyon(st)	296.9	623.8 bc	611.8	510.8 ab
3-Oka	300.6	749.4 ab	623.7	557.9 a
4-Mira	294.9	837.4 a	596.2	576.2 a
F	Öd	**	Öd	*
CV (%)	10.7	18.1	16.1	17.5
LSD	-	167.4	-	68.7

Çizelge 2. 2016 Yılı Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Sivas	Ankara/ Yenikent	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Sağlamtimur(st)	18.8 b	48.0	48.7	38.5
2-Populasyon(st)	22.0 a	54.8	49.2	42.0
3-Oka	21.1 ab	47.6	48.5	39.1
4-Mira	21.5 ab	53.0	43.2	39.2
F	*	Öd	Öd	Öd
CV (%)	9.2	15.0	17.3	16.3
LSD	2.6	-	-	-

Çizelge 3. 2018 Yılı Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Sivas	Ankara/ Yenikent	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Sağlamtimur(st)	274.5 ab	499.9 c	413.0	386.1 b	393.4 b
2-Populasyon(st)	299.6 a	610.3 b	429.8	497.6 a	459.3 a
3-Oka	261.7 b	626.9 b	446.4	499.0 a	458.5 a
4-Mira	263.2 b	774.7 a	420.2	464.6 ab	480.7 a
F	*	**	Ö.D.	*	**
CV (%)	8.3	9.0	6.4	14.6	10.6
LSD	31.5	77.7	-	93.1	30.2

Çizelge 4. 2018 Yılı Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Sivas	Ankara/ Yenikent	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Sağlamtimur(st)	18.5	32.0 c	46.6	38.6 b	33.9 b
2-Populasyon(st)	18.1	36.6 bc	50.4	49.8 a	38.7 a
3-Oka	18.7	41.7 ab	49.1	49.9 a	39.8 a
4-Mira	18.4	44.1 a	52.7	46.5 ab	40.5 a
F	Ö.D.	**	Ö.D.	*	**
CV (%)	8.5	9.7	11.4	13.4	12.2
LSD	-	5.2	-	8.6	3.0

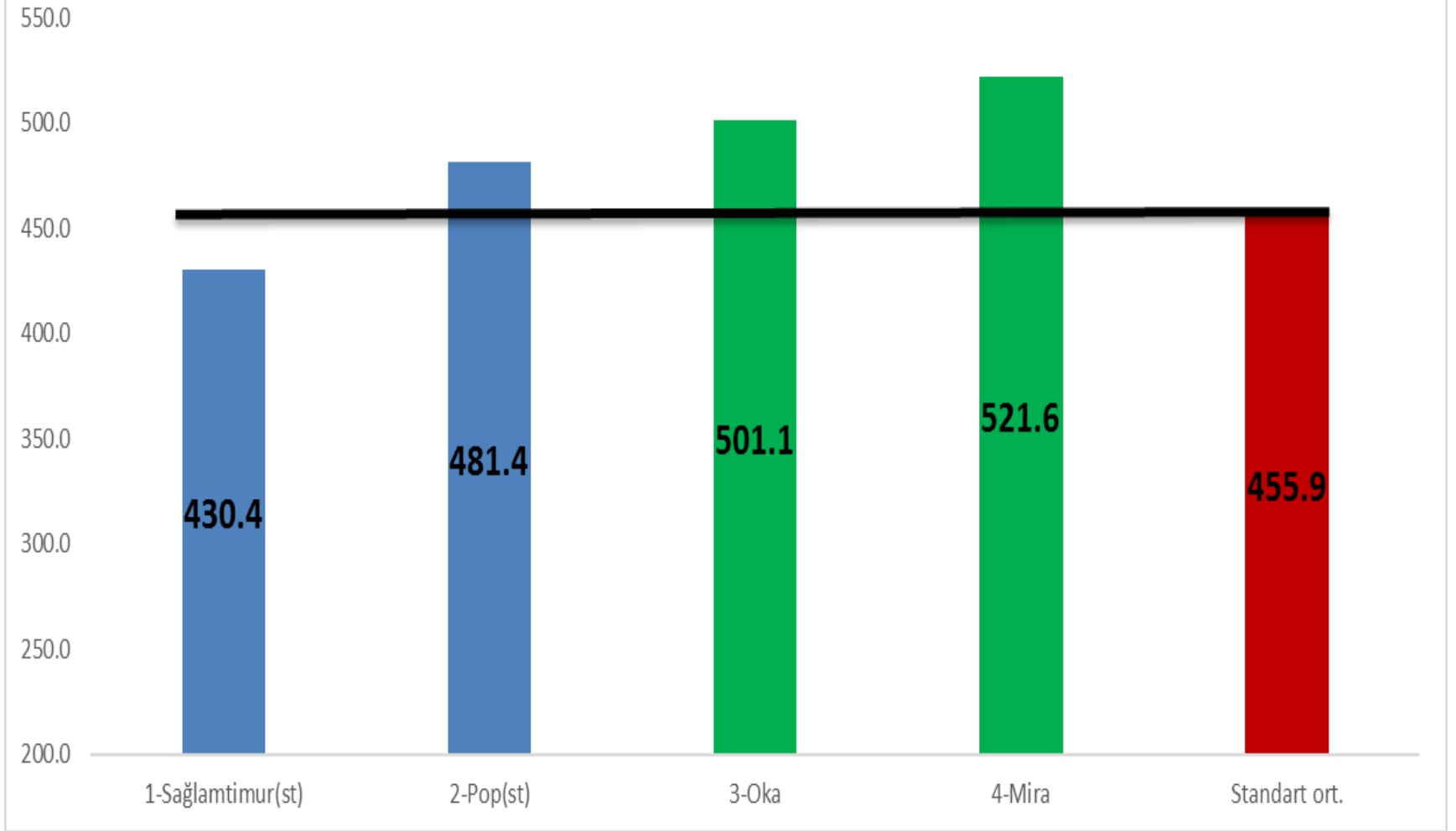
Çizelge 5. Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2018 Yılları Biyolojik Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016			2018				Genel Ortalama
	Kocaeli/Çayırova	Sivas	Ankara/Yenikent	Kocaeli/Çayırova	Sivas	Ankara/Yenikent	Manisa/Beydere	
1-Sağlamtimur(st)	668.1	295.0	476.0	386.1	274.5	499.9	413.0	430.4 c
2-Populasyon(st)	611.8	296.9	623.8	497.6	299.6	610.3	429.8	481.4 b
3-Oka	623.7	300.6	749.4	499.0	261.7	626.9	446.4	501.1 ab
4-Mira	596.2	294.9	837.4	464.6	263.2	774.7	420.2	521.6 a
F								**
CV(%)								14.6
LSD								33.5
Lok. Ort.	625.0	296.9	671.7	461.8	274.8	628.0	427.4	483.6

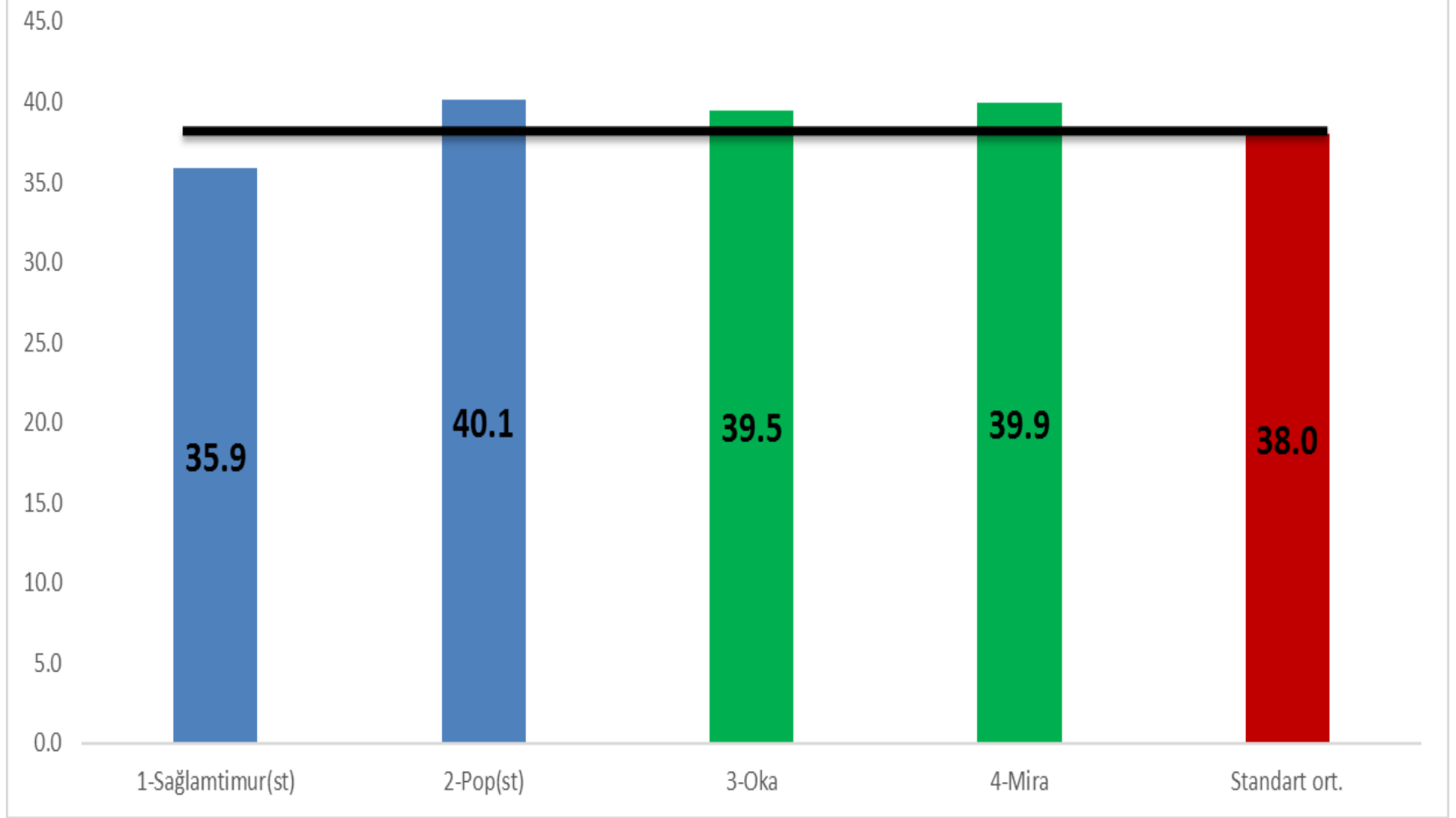
Çizelge 6. Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2016-2018 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2016			2018				Genel Ortalama
	Kocaeli/Çayırova	Sivas	Ankara/Yenikent	Kocaeli/Çayırova	Sivas	Ankara/Yenikent	Manisa/Beydere	
1-Sağlamtimur(st)	48.7	18.8	48.0	38.6	18.5	32.0	46.6	35.9 b
2-Populasyon(st)	49.2	22.0	54.8	49.8	18.1	36.6	50.4	40.1 a
3-Oka	48.5	21.1	47.6	49.9	18.7	41.7	49.1	39.5 a
4-Mira	43.2	21.5	53.0	46.5	18.4	44.1	52.7	39.9 a
F								**
CV(%)								14.2
LSD								2.6
Lok. Ort.	47.4	20.9	50.9	46.2	18.4	38.6	49.7	38.9

Grafik 1. 2016-2018 Yılı Arı Otu Biyolojik Verim Grafiği



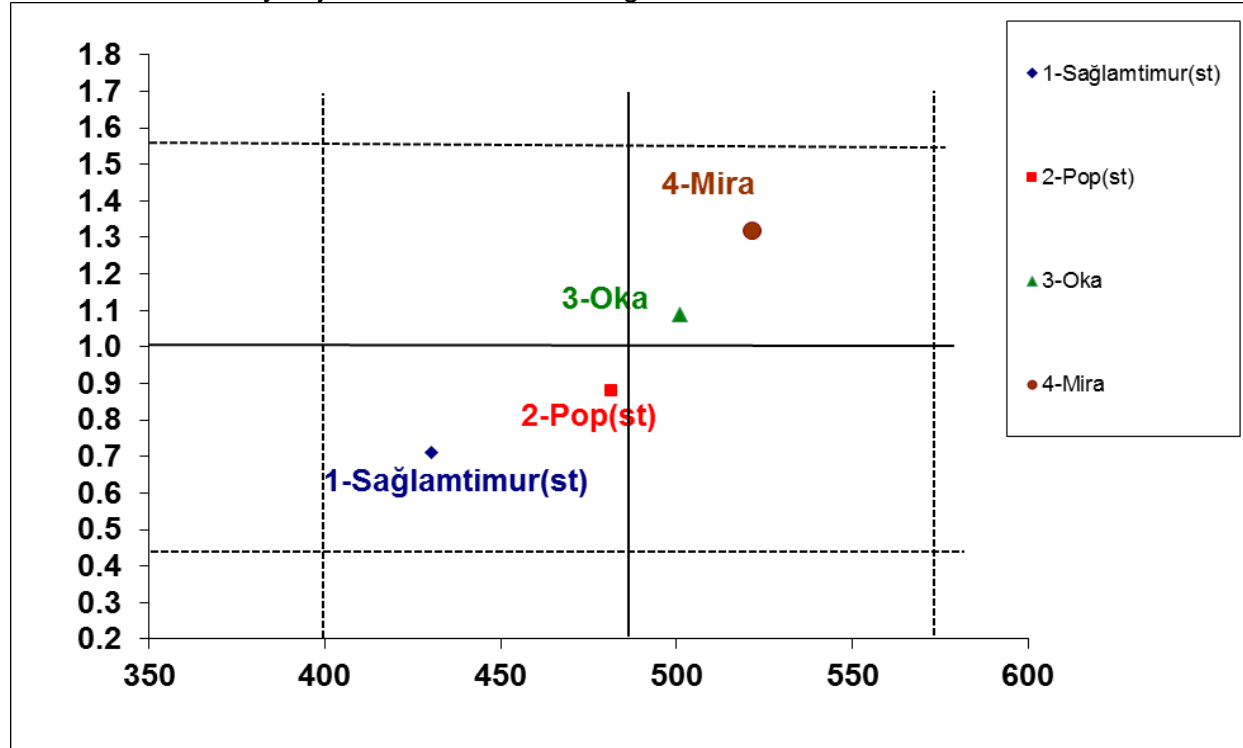
Grafik 2. 2016-2018 Yılı Arı Otu Tane Verim Grafiği



Çizelge 7. Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Biyolojik Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Sağlamtimur(st)	430.4	0.71	0.99	88.24	20.6	0.60
2-Populasyon(st)	481.4	0.88	0.05	57.46	9.1	0.91
3-Oka	501.1	1.09	0.10	-26.60	17.1	0.79
4-Mira	521.6	1.32	0.10	-119.11	17.3	0.84
Genel ortalama	483.6					
Standart ortalama	455.9					

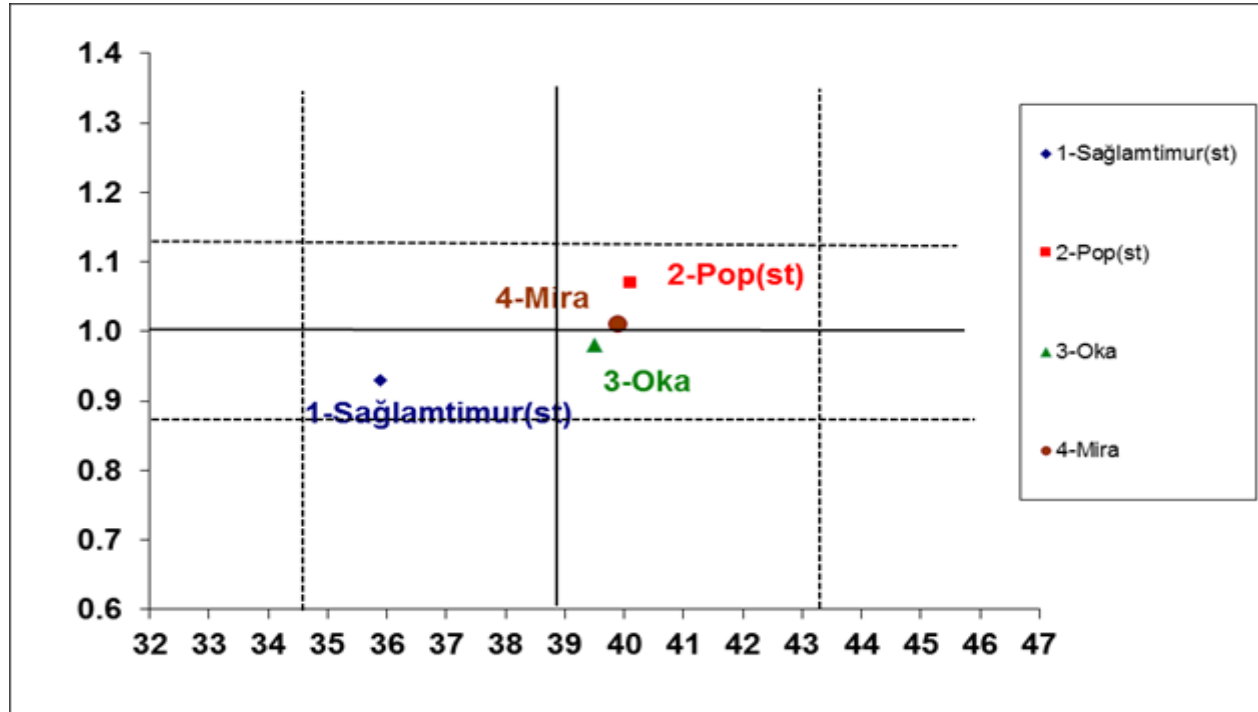
Grafik 3. Arı Otu Biyolojik Verimi Stabilite Grafiği



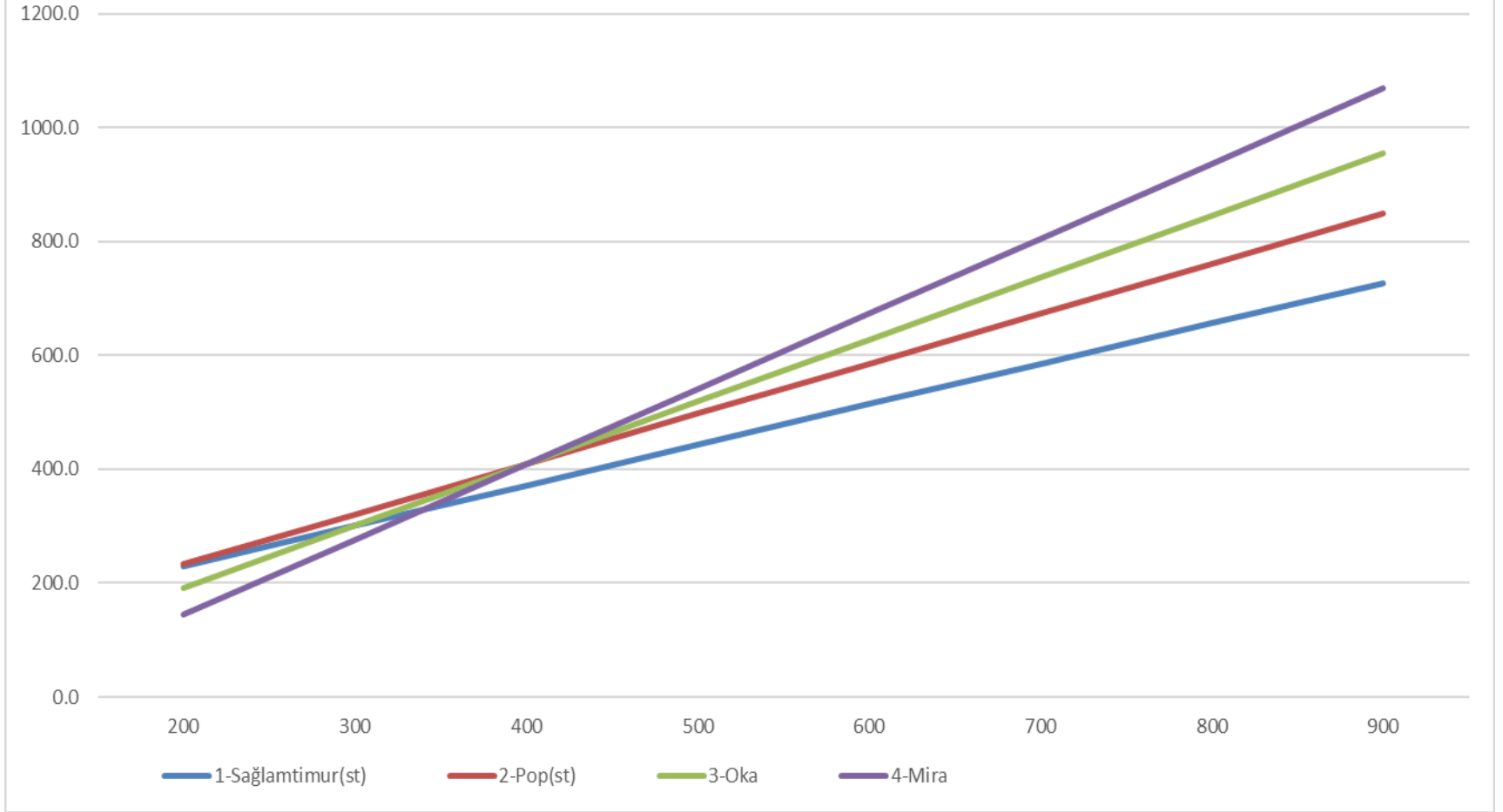
Çizelge 8. Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim(kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Sağlamtimur(st)	35.9	0.93	0.07	-0.39	14.6	0.85
2-Populasyon(st)	40.1	1.07	0.08	-1.61	14.4	0.85
3-Oka	39.5	0.98	0.08	1.34	14.5	0.83
4-Mira	39.9	1.01	0.08	0.64	15.4	0.82
Genel ortalama	38.9					
Standart ortalama	38.0					

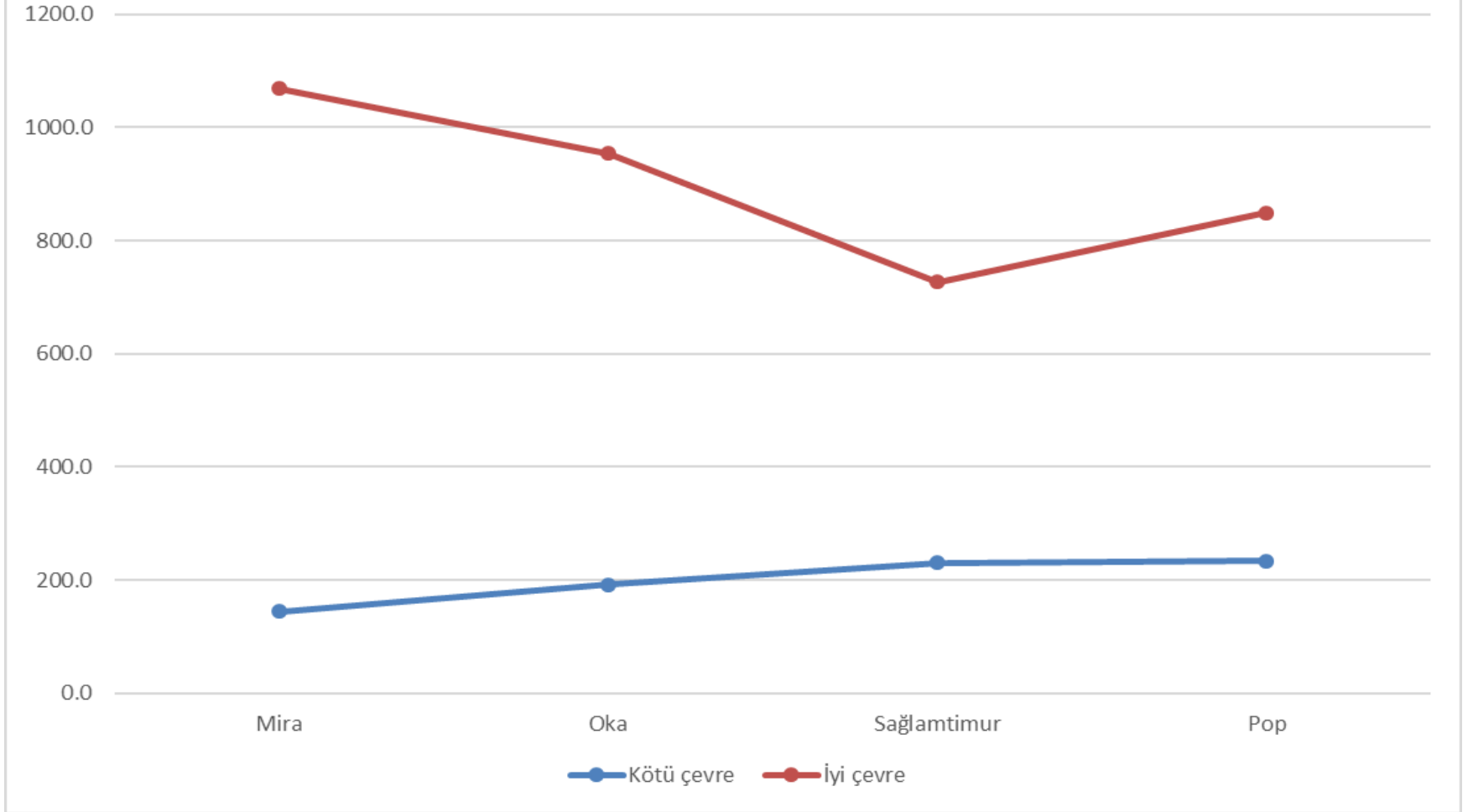
Grafik 4. Arı Otu Tane Verimi Stabilite Grafiği



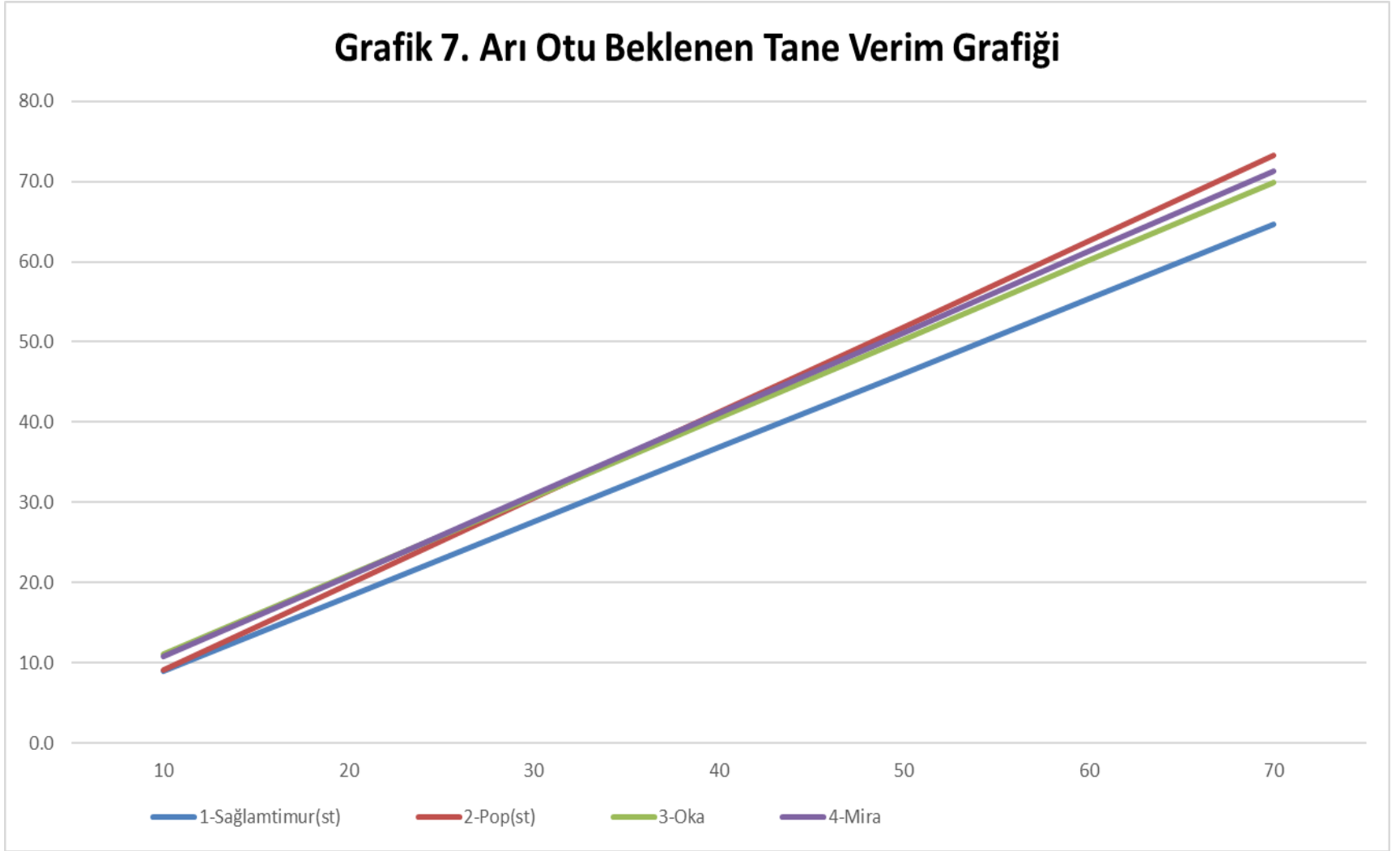
Grafik 5. Arı Otu Beklenen Biyolojik Verim Grafiği



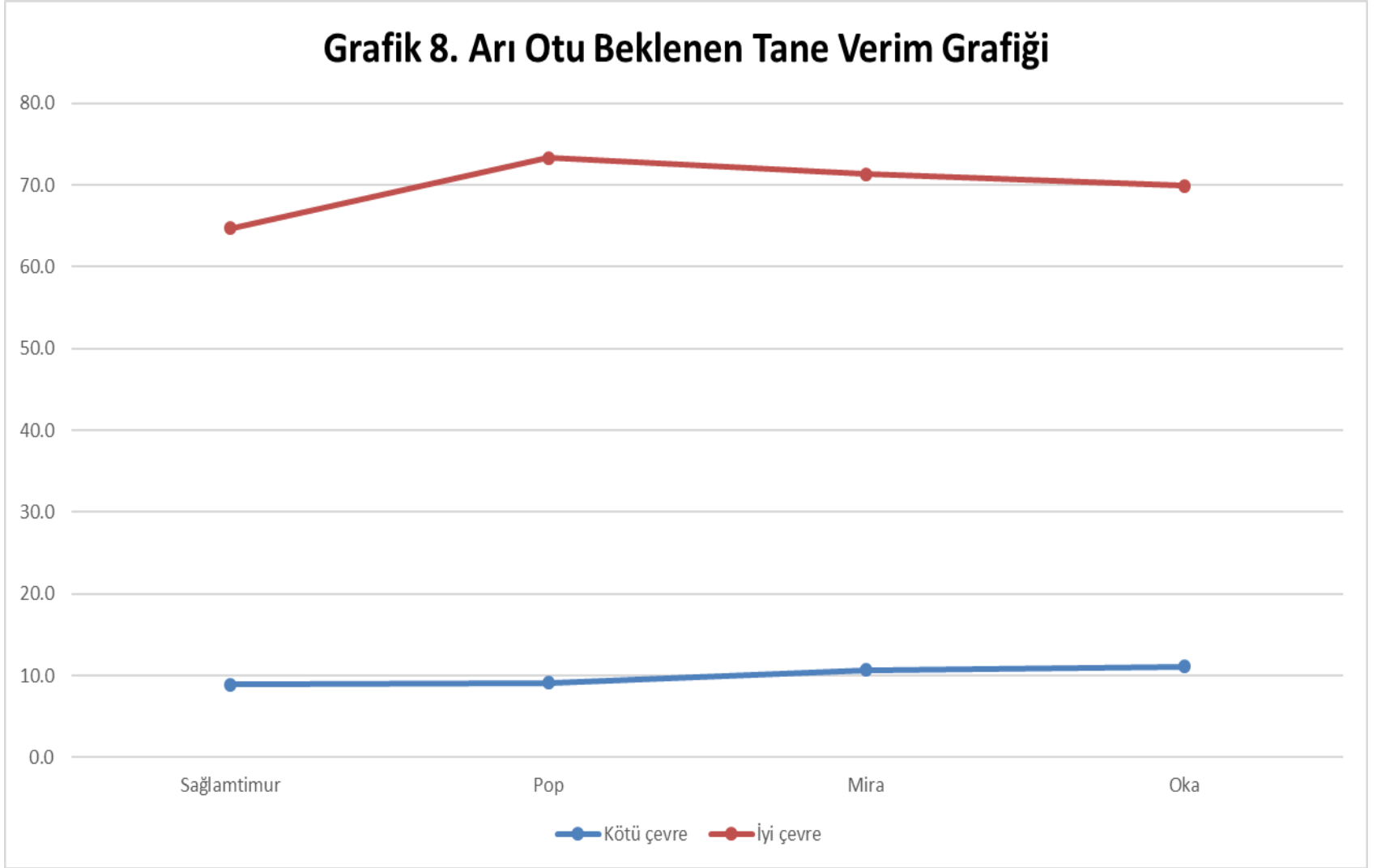
Grafik 6. Arı Otu Beklenen Biyolojik Verim Grafiği



Grafik 7. Arı Otu Beklenen Tane Verim Grafiği



Grafik 8. Arı Otu Beklenen Tane Verim Grafiği



Çizelge 7. 2016 Yılı Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitki Çıkış Süresi (gün)			İlk Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			%50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Tam Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Bitki boyu (cm)			1000 Tane Ağırlığı (g)
	Kocaeli/Çayırova	Sivas		Kocaeli/Çayırova	Sivas		Kocaeli/Çayırova	Sivas		Kocaeli/Çayırova	Sivas		Kocaeli/Çayırova	Sivas		Sivas
1-Sağlamtimur(st)	13	22		56	77		61	89		77	97		82.6	58.0		1.8
2-Populasyon(st)	13	23		55	76		61	88		77	96		84.6	59.0		1.9
3-Oka	13	22		56	79		61	91		77	98		90.2	62.0		1.9
4-Mira	13	22		56	80		61	91		77	99		85.2	63.0		1.9

Çizelge 8. 2018 Yılı Arı Otu Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitki Çıkış Süresi (gün)			İlk Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			%50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Tam Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)			1000 Tane Ağırlığı (g)		
	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas	Kocaeli/Çayırova	Manisa/Beydere	Sivas
1-Sağlamtimur(st)	14	14	19	56	54	74	61	59	85	77	64	94	51.4	68.4	61.2	1.13	2.17	1.70
2-Populasyon(st)	14	12	20	55	51	75	61	56	87	77	62	94	55.2	72.8	64.2	1.34	2.11	1.90
3-Oka	14	14	18	56	55	77	61	59	88	77	63	93	55.6	64.0	66.8	1.45	2.16	1.77
4-Mira	14	12	17	56	51	76	61	59	86	77	63	92	61.6	67.2	59.2	1.66	2.15	1.91