

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



**YAZLIK EKİM
BEZELYE TESCİL RAPORU**

Ceyhan

ANKARA - 2019

CEYHAN YAZLIK EKİM BEZELYE ÇEŞİT ADAYI TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Beta Ziraat ve Ticaret A.Ş. tarafından başvuruda bulunulan Ceyhan isimli çeşit adayı 2016, 2017 ve 2018 yıllarında aşağıda belirtilen lokasyonlarda Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemelerine alınmıştır. Denemelerde henüz tescil edilmiş yemeklik tane bezelye çeşidi olmadığı için daha önce taze bezelye olarak tescil edilen Bolero ve Utrillo isimli çeşitler ile başvuru sahibi firmadan temin edilen bezelye popülasyonu standart olarak kullanılmıştır. Bu denemelerin sonucunda verim, fenolojik gözlemler ve teknolojik değerleri ile ilgili veriler de dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

Denemeler 2016, 2017 ve 2018 yıllarında Ankara, Eskişehir, Konya, Samsun, Sakarya, Tokat ve Bursa lokasyonlarında kurulmuştur. 2016 yılında sadece Konya lokasyonunda sonuç alınmıştır. 2017 yılında Eskişehir, Ankara ve Tokat, 2018 yılında ise Tokat ve Eskişehir lokasyonlarından sağlıklı sonuç alınamamıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri Ankara / Yenikent ile Manisa / Beydere'de yapılmış ve UPOV prensipleri dikkate alınarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler yapılmıştır. FYD testleri sonucu, aday çeşit ile ilgili özellik belgesi düzenlenmiştir.

TDÖ Denemelerinden her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 3 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmış bu değerler grafiklerle desteklenmiştir.

Teknolojik analizler Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Kalite Değerlendirme ve Gıda Bölümünde yapılmıştır.

Ceyhan; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri sonucunda 230,1 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasının (203,4 kg/da) üstünde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayının bitki boyu 33-57 cm, ilk bakla yüksekliği 9-30 cm ve 100 tane ağırlığı 12,6-17,7 g arasındadır.

Çeşit adayının teknolojik analiz değerleri; pişme süresi ortalama 40-50 dakika, su alma kapasitesi 0,148-0,166 g/tane, su alma indeksi % 0,84-1,04 şişme indeksi % 2-2,25 arasında değişmektedir.

12.04.2019 tarihinde yapılan Yemeklik Tane Baklagiller Tescil Komitesi' nde Ceyhan bezelye çeşidi Elena ismiyle tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2016 Yılı Yazlık Ekim Bezelye TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya
1- Populasyon (st)	230.3 c
2- Utrillo (st)	238.7 c
3- Bolero (st)	344.6 a
4- Ceyhan	283.1 b
F	**
CV (%)	9.3
LSD	40.8

Çizelge 2. 2017 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları(kg/da)

Çeşitler	Sakarya	Samsun	Konya	Ortalama
1- Populasyon (st)	110.7 c	238.0 a	185.8 b	178.2 c
2- Utrillo (st)	192.3 b	254.0 a	133.2 d	193.2 b
3- Bolero (st)	295.7 a	254.1 a	157.8 c	235.8 a
4- Ceyhan	303.9 a	170.5 b	229.2 a	236.7 a
F	**	**	**	**
CV (%)	8.0	7.8	7.8	7.9
LSD	28.7	27.7	21.9	14.0

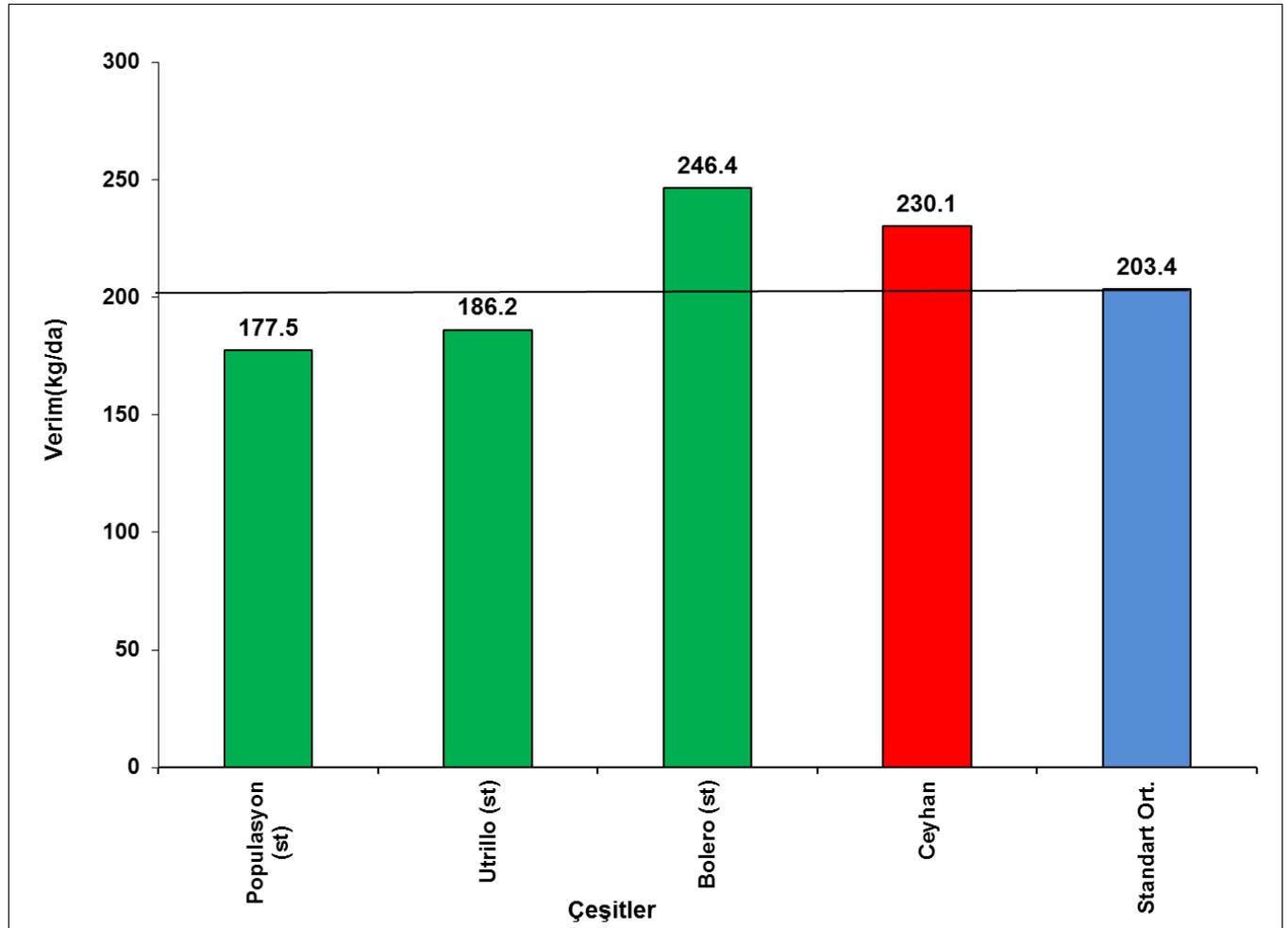
Çizelge 3. 2018 Yılı Yazlık Ekim Bezelye TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Bursa	Konya	Samsun	Ortalama
1- Populasyon (st)	230.5 b	171.2 b	76.0 b	159.2 b
2- Utrillo (st)	237.8 b	120.4 c	127.3 a	161.8 b
3- Bolero (st)	324.0 a	227.3 a	121.1 a	224.1 a
4- Ceyhan	307.4 a	236.0 a	74.0 b	205.8 a
F	**	**	**	**
CV (%)	12.4	11.8	16.6	13.5
LSD	54.4	35.5	26.4	21.2

Çizelge 4. 2016- 2017-2018 Yılları Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları(kg/da)

Çeşitler	Konya			Samsun		Sakarya	Bursa	Genel Ortalama	
	2016	2017	2018	2017	2018	2017	2018		
1- Populasyon (st)	230.3	185.8	171.2	238.0	76.0	110.7	230.5	177.5	c
2- Utrillo (st)	238.7	133.2	120.4	254.0	127.3	192.3	237.8	186.2	c
3- Bolero (st)	344.6	157.8	227.3	254.0	121.1	295.7	324.0	246.4	a
4- Ceyhan	283.1	229.2	236.0	177.0	74.0	303.9	307.4	230.1	b
F									**
CV(%)									10.5
LSD									11.8

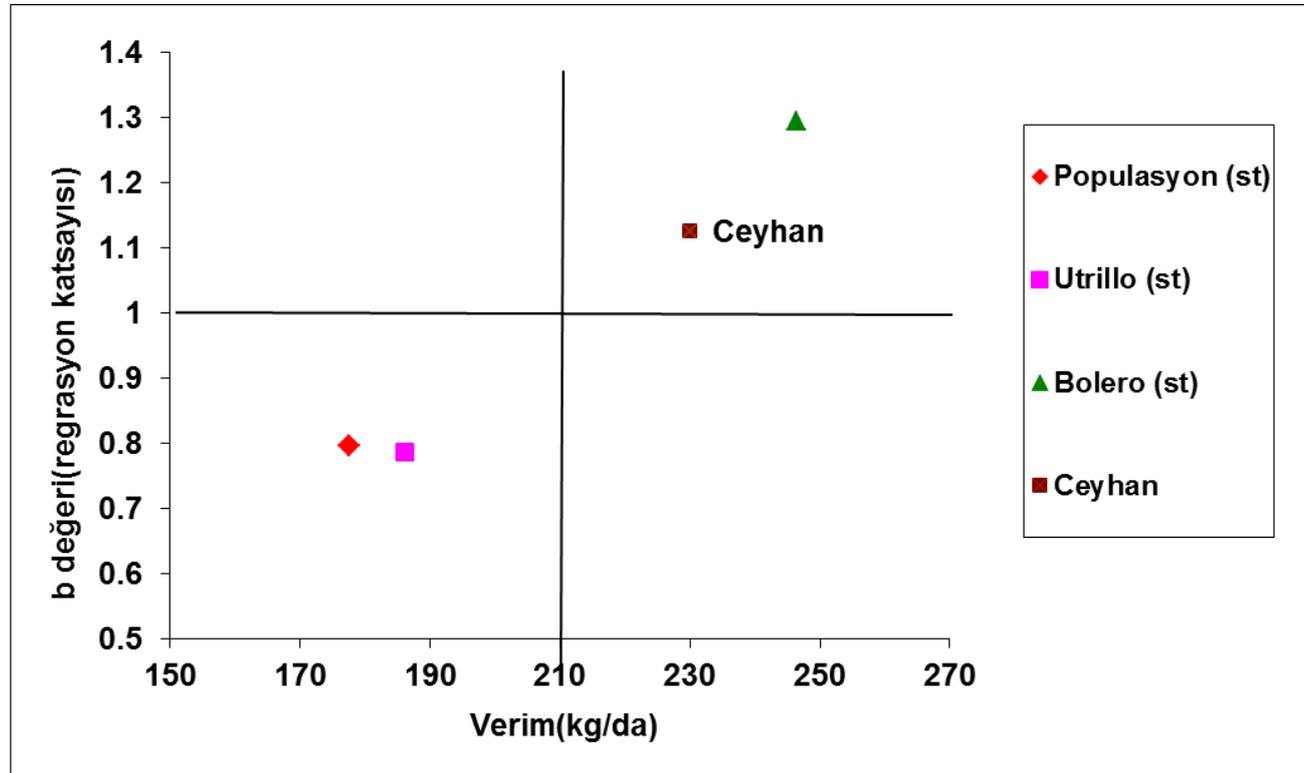
Grafik 1. 2016-2017-2018 Yılları Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Grafiği



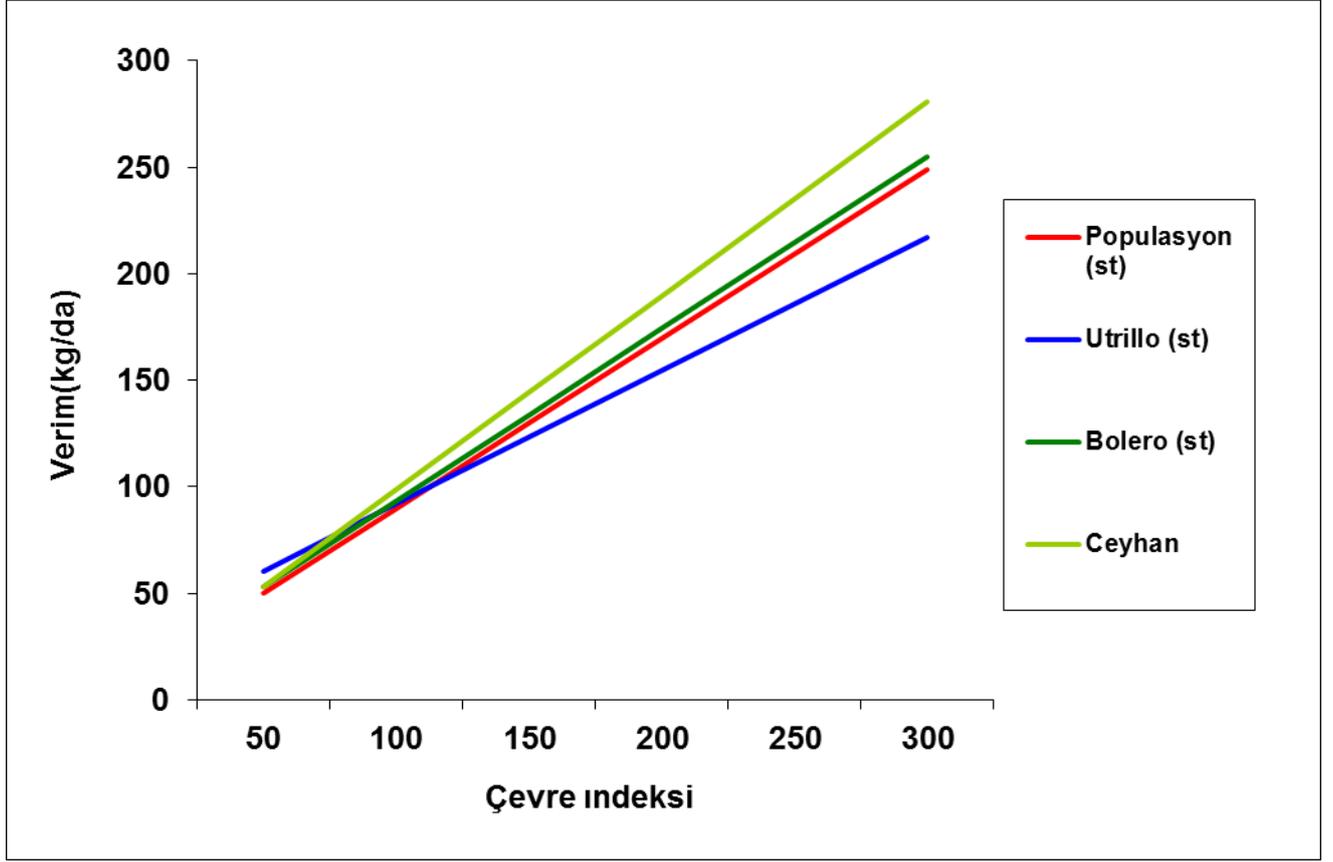
Çizelge 5. 2016-2017-2018 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlerin Verimlerine Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	R ²	CV
1- Populasyon (st)	177.5	0.795	0.15	10.50	0.54	24.6
2- Utrillo (st)	186.2	0.786	0.13	21.11	0.62	19.5
3- Bolero (st)	246.4	1.294	0.12	-25.56	0.81	14.9
4- Ceyhan	230.1	1.124	0.16	-6.05	0.66	20.7
Genel ortalama	210.1					
Standart ortalama	203.4					

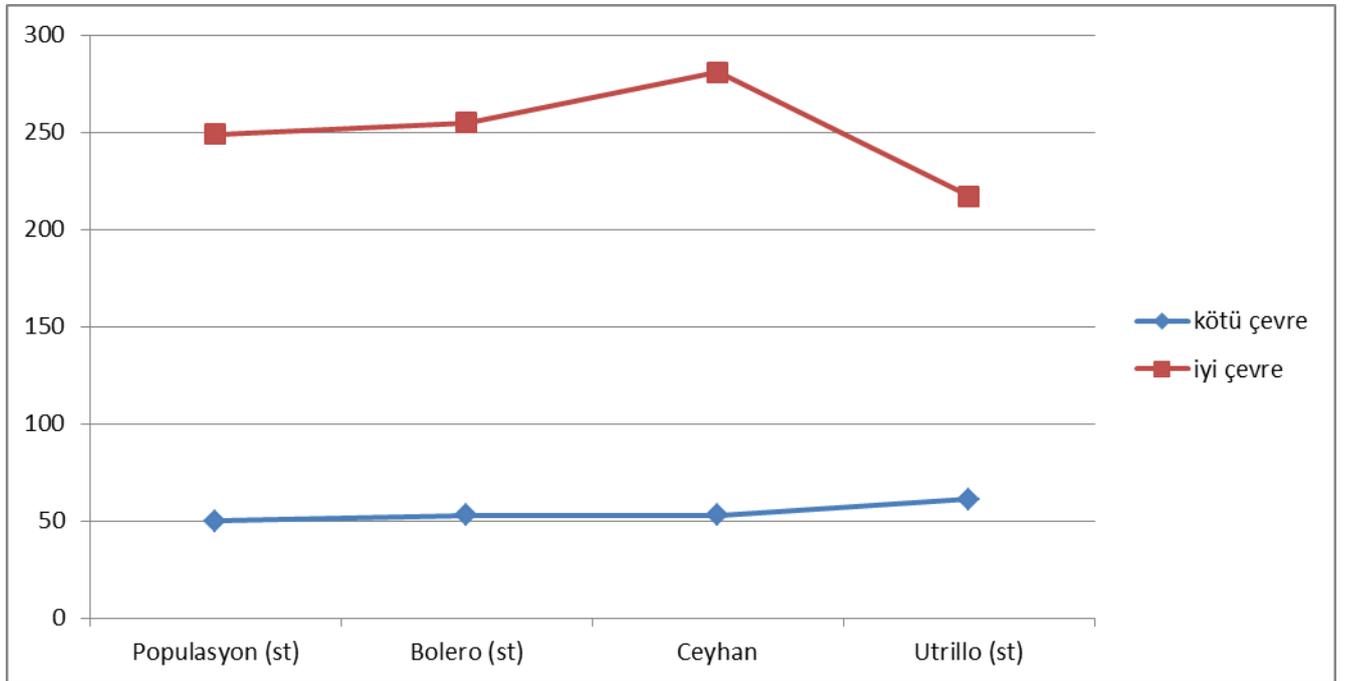
Grafik 2. 2016-2017-2018 Yılları Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Stabilité Grafiği



Grafik 3. 2016-2017-2018 Yılları Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Grafik 4. 2016-2017-2018 Yılları Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 6. 2016 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Konya)

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)	Fizyolojik Olgunlaşma Gün Sayısı (gün)	Bitki Boyu (cm)	Bitkide Bakla Sayısı (adet)	Baklada Tane Sayısı (adet)	100 Tane Ağırlığı (g)
1- Populasyon (st)	61	87	30	18	7	28.0
2- Utrillo (st)	61	79	38	18	6	19.0
3- Bolero (st)	59	80	38	27	6	16.0
4- Ceyhan	56	77	33	29	7	18.0

Çizelge 7a. 2017 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olgunlaşma Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)		İlk Bakla Yüksekliği (cm)	
	Konya	Sakarya	Samsun	Konya	Sakarya	Samsun	Konya	Sakarya	Konya	Sakarya
1- Populasyon (st)	52	44	49	78	96	95	35	60	10	17
2- Utrillo (st)	64	47	46	87	89	95	45	82	11	27
3- Bolero (st)	61	46	45	84	79	91	46	68	12	21
4- Ceyhan	58	45	48	82	76	94	47	57	12	21

Çizelge 7b. 2017 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)			Baklada Tane Sayısı (adet)			100 Tane Ağırlığı (g)	
	Konya	Sakarya	Samsun	Konya	Sakarya	Samsun	Sakarya	Samsun
1- Populasyon (st)	20	25	18	6	5	5	13.1	18.9
2- Utrillo (st)	14	17	10	7	7	7	22.8	32.0
3- Bolero (st)	21	21	15	7	7	7	15.3	19.6
4- Ceyhan	25	35	17	6	6	5	14.1	13.3

Çizelge 8a. 2018 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olgunlaşma Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)		İlk Bakla Yüksekliği (cm)	
	Konya	Bursa	Samsun	Konya	Bursa	Samsun	Konya	Samsun	Konya	Samsun
1- Populasyon (st)	61	57	54	104	100	103	30	39	8	22
2- Utrillo (st)	61	60	58	98	97	101	38	67	7	38
3- Bolero (st)	59	59	56	95	95	102	38	53	6	30
4- Ceyhan	57	57	56	102	102	102	33	53	9	30

Çizelge 8b. 2018 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)		Baklada Tane Sayısı (adet)		100 Tane Ağırlığı (g)	
	Konya	Samsun	Konya	Samsun	Konya	Samsun
1- Populasyon (st)	18	12	7	5	27.9	16.8
2- Utrillo (st)	18	10	6	6	19.1	17.5
3- Bolero (st)	27	11	6	5	15.8	11.7
4- Ceyhan	29	11	7	5	17.7	12.6

Çizelge 9. 2016 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Konya)

Çeşitler	Kuru Ağırlık (g)	Yaş Ağırlık (g)	Su Alma Kapasitesi (g/tane)	Su Alma indeksi (%)	Kuru Hacim (ml)	Islak Hacim (ml)	Şişme kapasitesi (ml/tane)	Şişme İndeksi (%)	Pişme Süresi (dk)	Protein (%)
1- Populasyon (st)	18.71	43.40	0.247	1.18	68	140	0.22	2.22	40	22.36
2- Utrillo (st)	26.16	61.97	0.358	1.26	73	156	0.33	2.43	37	26.15
3- Bolero (st)	14.96	30.23	0.153	0.87	63	126	0.13	2.00	44	21.73
4- Ceyhan	14.48	29.52	0.150	1.04	62	127	0.15	2.25	40	21.49

Çizelge 10. 2017 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Konya)

Çeşitler	Kuru Ağırlık (g)	Yaş Ağırlık (g)	Su Alma Kapasitesi (g/tane)	Su Alma indeksi (%l)	Kuru Hacim (ml)	Islak Hacim (ml)	Şişme kapasitesi (ml/tane)	Şişme İndeksi (%)	Pişme Süresi (dk)	Protein (%)
1- Populasyon (st)	20.68	40.12	0.194	0.82	66	133	0.17	2.06	52	25.48
2- Utrillo (st)	31.20	70.44	0.392	1.19	77	164	0.37	2.37	37	24.81
3- Bolero (st)	19.93	45.97	0.260	1.20	68	142	0.24	2.33	48	23.42
4- Ceyhan	16.73	33.36	0.166	0.84	64	128	0.14	2.00	50	23.75

Çizelge 11. 2018 Yılı Yazlık Ekim Bezelye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Konya)

Çeşitler	Kuru Ağırlık (g)	Yaş Ağırlık (g)	Su Alma Kapasitesi (g/tane)	Su Alma indeksi (%l)	Kuru Hacim (ml)	Islak Hacim (ml)	Şişme kapasitesi (ml/tane)	Şişme İndeksi (%)	Pişme Süresi (dk)	Protein (%)
1- Populasyon (st)	18.30	35.98	0.177	0.87	65	131	0.16	2.07	50	26.50
2- Utrillo (st)	32.56	75.58	0.430	1.29	79	171	0.42	2.45	33	25.80
3- Bolero (st)	16.57	39.34	0.228	1.33	65	137	0.22	2.47	47	25.40
4- Ceyhan	14.47	29.27	0.148	0.90	63	126	0.13	2.00	41	25.70