

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



BARBUNYA
KURU FASULYE
TESCİL RAPORU

Hamidiye
17-ESFSBarBVD-12
2010ADA13-6

ANKARA - 2020

17-ESFSBarBVD-12, 2010ADA13-6 VE HAMİDİYE BARBUNTA TİPİ KURU FASULYE ÇEŞİT ADAYLARI TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü' nün başvuru sahibi olduğu 17-ESFSBarBVD-12, Sakarya Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü' nün başvuru sahibi olduğu 2010ADA13-6 ve Taşpınar Tarım Tic. ve San. Ltd. Şti. firmasının başvuruda bulunduğu Hamidiye isimli barbunya fasulye aday çeşitleri 2018-2019 yıllarında kuru fasulye ekiminin yoğun olduğu alanlarda Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemelerine alınmıştır. Denemelerde daha önceki yıllarda tescil edilen Önceler 98, Özdemir ve Koray barbunya kuru fasulye çeşitleri 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 2018 yılında Konya, Erzincan, Eskişehir, Samsun, Kahramanmaraş ve Sakarya lokasyonlarında, 2019 yılında ise Konya Altınekin, Konya, Erzincan, Eskişehir, Samsun, Kahramanmaraş ve Sakarya lokasyonlarında kurulmuştur. 2018 ve 2019 yıllarında Samsun lokasyonundan sağlıklı sonuç alınamamıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri Ankara / Yenikent'te ve Konya' da yapılmış ve UPOV prensipleri dikkate alınarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler alınmıştır. FYD testleri sonucu, aday çeşitler hakkında özellik belgeleri düzenlenmiştir.

TDÖ Denemelerinden her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 2 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmış bu değerler grafiklerle desteklenmiştir.

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

Hamidiye; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 161,8 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (146,0 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede c grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı ve barbunya tane tipindedir. Bitki boyu 29-76 cm, ilk bakla yüksekliği 10-19 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 41,9-52,8 g arasında ve 88-110 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 29-38 dakika, su alma kapasitesi 0,43-0,50 g/tane, su alma indeksi %1,00-1,06 şişme indeksi %2,17-2,28 protein oranı %18,9-26,0 arasında değişmektedir.

2010 ADA13-6; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 176,3 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (146,0 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı ve barbunya tane tipindedir. Bitki boyu 25-73 cm, ilk bakla yüksekliği 11-19

cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 42,3-52,0 g arasında ve 90-110 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 40-43 dakika, su alma kapasitesi 0,48-0,51 g/tane, su alma indeksi %0,96-1,06 şişme indeksi %2,13-2,22 protein oranı %19,6-23,3 arasında değişmektedir.

17ESFSBarBVD12; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 219,3 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (146,0 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede a grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; yarı bodur gelişme tabiatlı ve barbunya tane tipindedir. Bitki boyu 72-107 cm, ilk bakla yüksekliği 11-21 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 50,0-68,2 g arasında ve 95-118 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 35-46 dakika, su alma kapasitesi 0,40-0,49 g/tane, su alma indeksi %0,73-0,74 şişme indeksi %1,84 protein oranı %21,0-24,1 arasında değişmektedir.

Karar Tescil Komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2018 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Sakarya	Genel Ortalama
1- Önceler 98 (st)	134,9 b	188,9 b	102,5 ab	174,3 cd	138,0 b	147,7 b
2- Özdemir (st)	143,8 b	101,4 d	88,0 c	164,6 d	125,3 b	124,6 c
3- Koray (st)	87,8 c	120,6 d	71,5 d	215,8 b-d	144,1 ab	128,0 c
4- Kantar05 (st)	318,1 a	119,1 d	90,3 bc	322,1 a	132,4 b	196,4 a
5- Hamidiye	131,1 b	184,0 b	91,5 bc	245,6 b	128,1 b	156,1 b
6- 2010ADA13-6	161,3 b	150,5 c	87,8 c	257,8 b	138,9 b	159,3 b
7-17ESFBarbbvd12	283,4 a	257,7 a	107,3 a	227,9 bc	184,8 a	212,2 a
F	**	**	**	**	ÖD	**
CV (%)	15,7	9,2	10,1	18,0	19,5	16,7
LSD	42,0	22,0	13,7	61,5	--	16,8

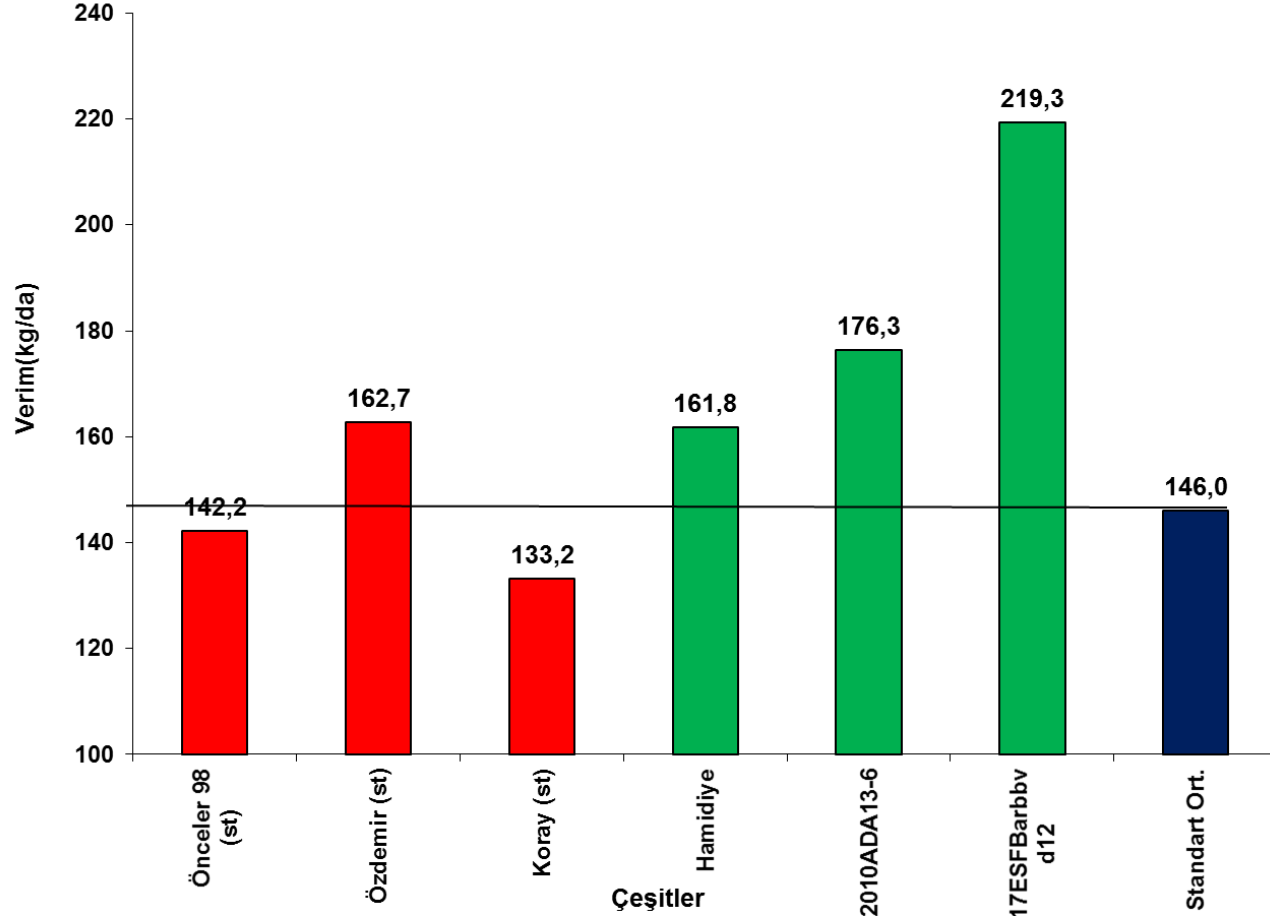
Çizelge 2. 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Altınekin	Genel Ortalama
1- Önceler 98 (st)	50,7 d	156,9 c	140,8 b	124,7 c	210,0 bc	136,6 d
2- Özdemir (st)	128,8 ab	236,5 b	127,3 b	340,9 a	170,2 c	200,7 b
3- Koray (st)	50,6 d	203,3 bc	98,0 cd	144,6 bc	195,8 bc	138,5 d
4- Hamidiye	62,3 cd	216,0 b	84,5 d	183,1 b	291,7 a	167,5 c
5- 2010ADA13-6	84,1 c	252,6 ab	103,8 c	314,2 a	212,5 bc	193,4 b
6- 17ESFBarbbvd12	139,4 a	300,6 a	180,5 a	294,4 a	216,7 bc	226,3 a
7- 18-MTBBBar-8	114,7 b	221,2 b	178,5 a	303,7 a	237,5 ab	211,1 ab
F	**	**	**	**	*	**
CV (%)	17,8	15,4	9,3	14,3	17,9	16,3
LSD	23,8	52,0	18,1	51,8	58,2	18,6

Çizelge 3. 2018 - 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir		Erzincan		K.Maraş		Konya		Sakarya	Altınekin	Genel Ortalama
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	
1- Önceler 98 (st)	134,9	50,7	188,9	156,9	102,5	140,8	174,3	124,7	138,0	210,0	142,2 d
2- Özdemir (st)	143,8	128,8	101,4	236,5	88,0	127,3	164,6	340,9	125,3	170,2	162,7 c
3- Koray (st)	87,8	50,6	120,6	203,3	71,5	98,0	215,8	144,6	144,1	195,8	133,2 d
4- Hamidiye	131,1	62,3	184,0	216,0	91,5	84,5	245,6	183,1	128,1	291,7	161,8 c
5- 2010ADA13-6	161,3	84,1	150,5	252,6	87,8	103,8	257,8	314,2	138,9	212,5	176,3 b
6- 17ESFBarbbvd12	283,4	139,4	257,7	300,6	107,3	180,5	227,9	294,4	184,8	216,7	219,3 a
F											**
CV (%)											16,4
LSD											12,0

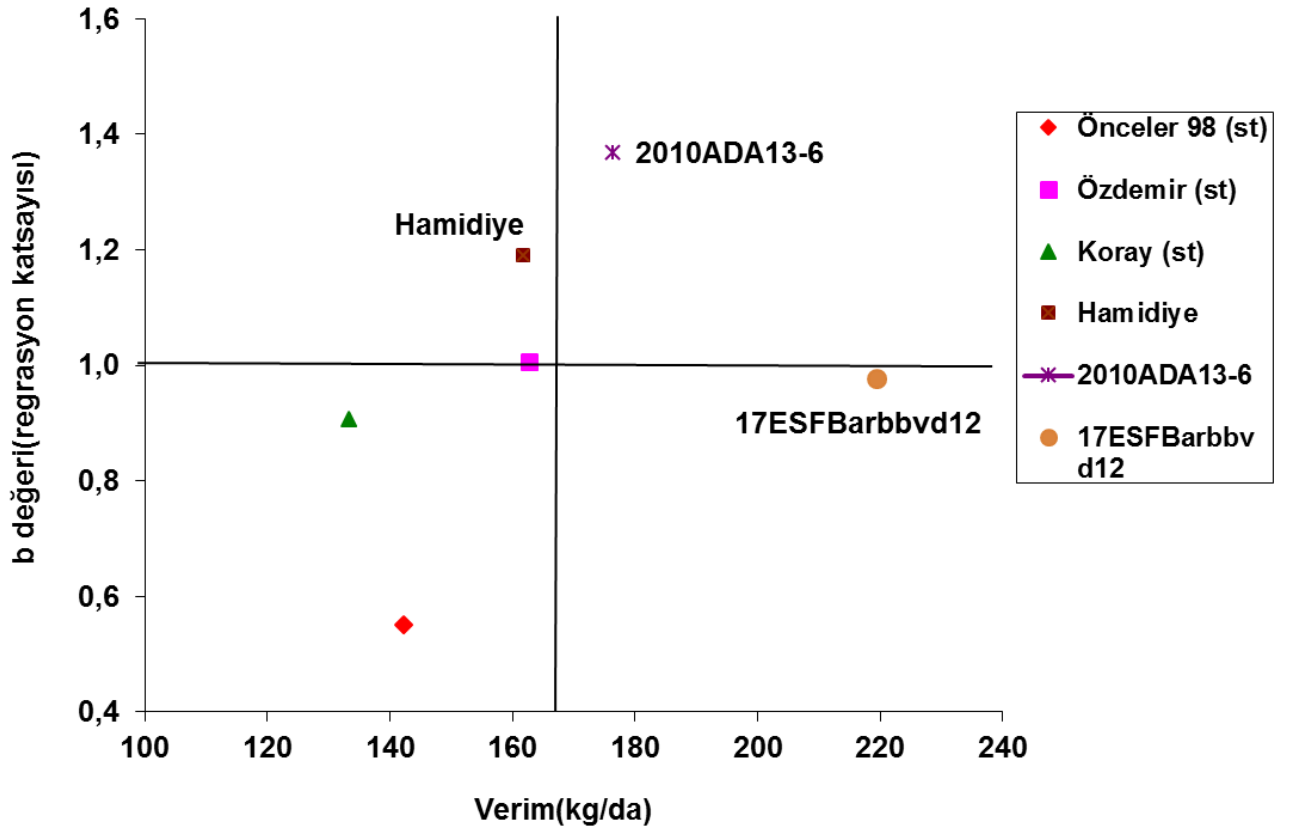
Grafik 1. 2018–2019 Yılları Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Grafiği (kg/da)



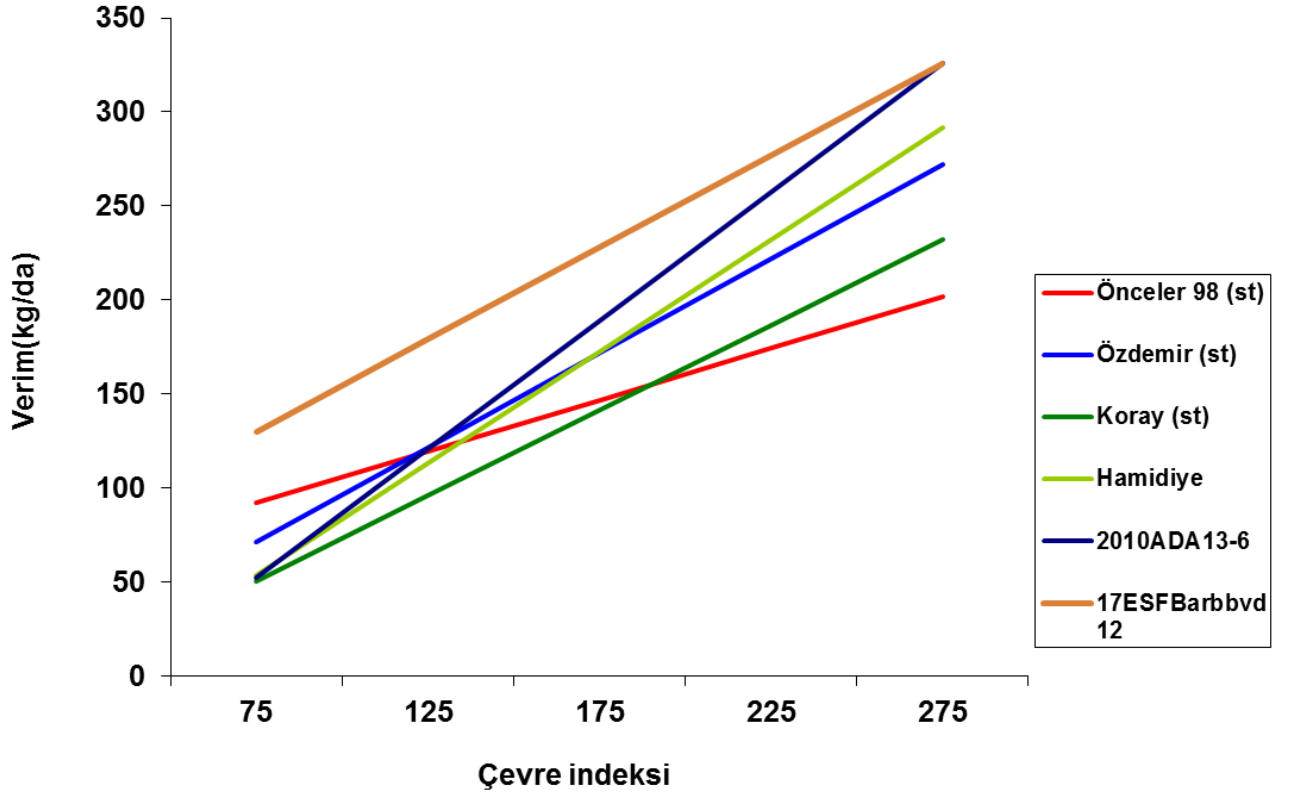
Çizelge 4. 2018-2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlerin Verimlerine Ait Bazı Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	R2	CV
1- Önceler 98 (st)	140,0	0,550	0,113	50,82	0,38	26,6
2- Özdemir (st)	162,7	1,006	0,164	-4,26	0,50	33,5
3- Koray (st)	133,2	0,907	0,105	-17,33	0,66	26,1
4- Hamidiye	161,8	1,191	0,130	-35,84	0,69	26,8
5- 2010ADA13-6	176,3	1,369	0,120	-50,35	0,78	22,6
6- 17ESFBarbbvd12	219,3	0,978	0,126	56,96	0,61	19,0
Genel Ortalama	165,9					
Standart Ortalama	146,0					

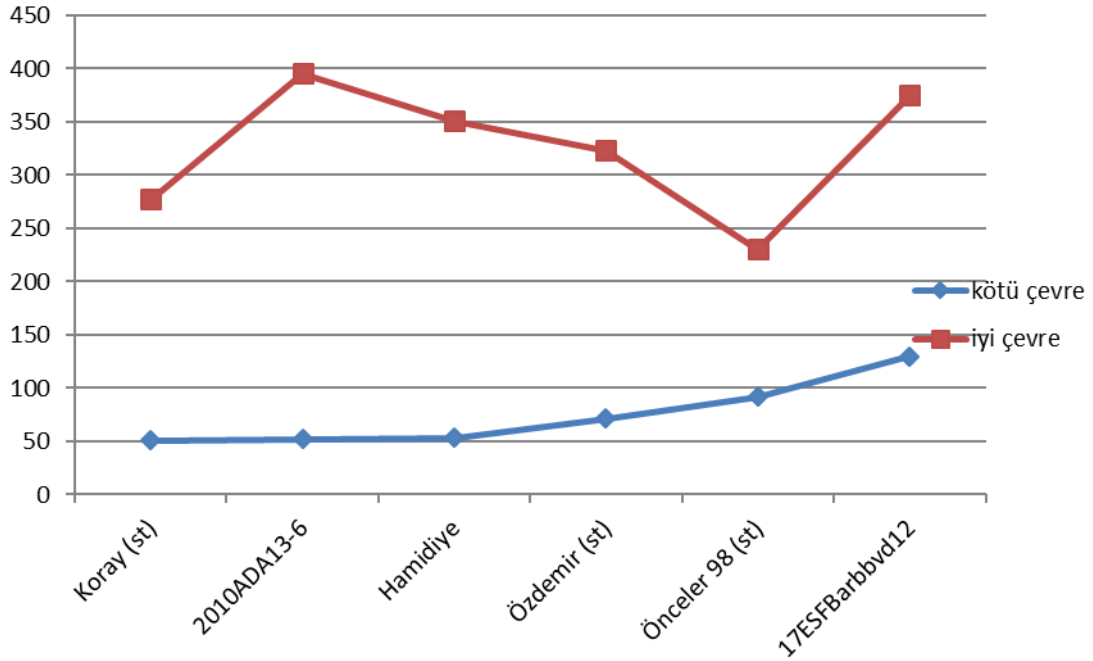
Grafik 2. 2018-2019 Yılları Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Stabilitate Grafiği



Grafik 3. 2018-2019 Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Grafik 4. 2018-2019 Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5a. 2018 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)				Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)				İlk Bakla Yüksekliği (cm)			
	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya
1- Önceler 98 (st)	38	61	76	57	103	121	119	47	61	42	80	15	16	11	11
2- Özdemir (st)	42	61	76	58	108	118	114	92	118	110	92	20	17	20	10
3- Koray (st)	38	42	72	57	89	105	105	38	50	35	75	18	18	13	9
4- Kantar05 (st)	40	61	74	58	94	118	100	70	98	91	69	15	20	19	9
5- Hamidiye	37	51	69	59	90	110	103	39	46	38	76	17	19	15	10
6- 2010ADA13-6	38	42	71	59	96	105	108	41	45	38	73	18	16	12	12
7- 17ESFBarbbvd12	45	61	75	59	100	110	109	72	86	98	74	20	20	21	13

Çizelge 5b. 2018 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)					Baklada Tane Sayısı (adet)				Tane Dökme (1-5)*				100 Tane Ağırlığı (g)				
	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Sakarya	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Sakarya	Erzincan	K.Maraş	Konya	Sakarya	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Konya	Sakarya
1- Önceler 98 (st)	19	20	17	28	24	4	4	3	5	1	1	1	1	31,8	37,0	37,3	28,6	31,9
2- Özdemir (st)	19	15	17	27	25	5	4	2	6	1	1	1	1	47,3	53,4	46,3	46,4	41,6
3- Koray (st)	13	17	15	24	20	4	5	3	6	1	2	2	1	42,3	44,9	47,3	44,1	49,0
4- Kantar05 (st)	30	17	16	25	37	4	4	3	6	1	1	1	1	38,7	36,1	36,1	36,9	39,5
5- Hamidiye	16	15	15	27	19	4	5	3	6	1	3	3	1	41,9	51,2	45,7	43,9	49,7
6- 2010ADA13-6	22	18	19	29	18	3	4	3	5	1	1	2	1	49,8	46,8	42,3	47,3	45,8
7- 17ESFBarbbvd12	17	15	16	26	22	4	4	3	5	1	2	1	1	63,8	68,2	52,9	57,2	50,0

(*) 1=İyi 5=Kötü

Çizelge 6a. 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)				Fizyolojik Olum (gün)				Bitki Boyu (cm)			İlk Bakla Yüksekliği (cm)			
	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin
1- Önceler 98 (st)	54	44	71	52	108	101	113	110	31	54	41	11	16	11	12
2- Özdemir (st)	52	58	70	51	106	112	118	108	57	118	101	16	20	20	11
3- Koray (st)	45	41	52	55	89	101	101	114	25	47	32	16	20	14	12
4- Hamidiye	46	44	56	49	88	103	99	102	29	47	36	14	17	11	13
5- 2010ADA13-6	47	41	60	56	90	101	108	110	25	51	34	12	19	11	12
6- 17ESFBarbbvd12	52	54	70	64	95	115	107	118	60	107	88	15	20	18	11
7- 18-MTBBBar-8	52	47	66	63	100	107	111	116	37	60	41	14	21	13	14

Çizelge 6b. 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)				Baklada Tane Sayısı (adet)				Tane Dökme (1-5)*			100 Tane Ağırlığı (g)			
	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Eskişehir	Erzincan	K.Maraş	Altınkin
1- Önceler 98 (st)	14	27	24	17	3	5	3	4	1	1	1	28,9	31,0	35,3	35,8
2- Özdemir (st)	6	25	24	22	3	4	3	5	1	1	1	53,1	46,7	49,0	52,8
3- Koray (st)	7	25	16	16	3	5	3	6	3	3	1	41,5	48,8	50,5	48,3
4- Hamidiye	8	26	14	13	3	4	3	6	4	1	1	42,2	49,7	48,3	52,8
5- 2010ADA13-6	10	25	15	29	2	4	3	5	3	1	1	45,5	47,4	44,0	52,0
6- 17ESFBarbbvd12	12	27	25	22	3	5	3	4	1	1	1	60,4	60,1	53,0	61,8
7- 18-MTBBBar-8	13	21	23	15	2	5	3	5	2	1	1	50,4	48,2	53,8	53,8

(*) 1=İyi 5=Kötü

Çizelge 7. 2018 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tararımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Hastalık Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Adi Mozaik Tip 1		Adi Yaprak Yanıklığı	Yaprak Hale Lekesi			Kök Çürüklüğü
	Eskişehir	Sakarya	Sakarya	Eskişehir	Sakarya	Konya	Eskişehir
1- Önceler 98 (st)	5	3	5	5	3	6	2
2- Özdemir (st)	6	3	7	5	3	4	3
3- Koray (st)	4	3	5	6	1	6	3
4- Kantar05 (st)	6	3	5	5	1	4	1
5- Hamidiye	5	3	5	6	1	1	3
6- 2010ADA13-6	4	3	5	5	1	4	1
7- 17ESFBarbbvd12	3	3	5	4	1	1	1

1=Toleranslı, 3=Orta Toleranslı, 5=Orta hassas, 7=Hassas, 9=Çok hassas

Çizelge 8. 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Hastalık Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Adi Mozaik Tip 1	Yaprak Hale Lekesi	Kök Çürüklüğü
	Eskişehir	Eskişehir	Eskişehir
1- Önceler 98 (st)	5	4	6
2- Özdemir (st)	5	4	1
3- Koray (st)	6	4	6
4- Hamidiye	5	3	5
5- 2010ADA13-6	4	4	1
6- 17ESFBarbbvd12	4	4	3
7- 18-MTBBBar-8	3	3	1

1=Toleranslı, 3=Orta Toleranslı, 5=Orta hassas, 7=Hassas, 9=Çok hassas

Çizelge 9. 2018 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Eskişehir)

Çeşitler	Kuru Ağırlık (g)	Yaş Ağırlık (g)	Su Alma Kapasitesi (g/tane)	Su Alma İndeksi (%)	Kuru Hacim (ml)	Yaş Hacim (ml)	Şişme Kapasite (ml/tane)	Şişme İndeksi (%)	Pişme Süresi (dk)	Protein Oranı (%)
1- Önceler 98 (st)	31,9	67,5	0,36	1,04	79	162	0,33	2,14	32	22,1
2- Özdemir (st)	47,0	80,2	0,33	0,68	89	171	0,32	1,82	36	22,7
3- Koray (st)	42,2	84,7	0,43	0,97	85	176	0,41	2,17	30	23,6
4- Kantar05 (st)	38,5	74,7	0,36	0,88	82	166	0,34	2,06	37	21,1
5- Hamidiye	41,8	85,2	0,43	1,00	86	178	0,42	2,17	29	26,0
6- 2010ADA13-6	46,7	94,6	0,48	0,96	90	185	0,45	2,13	43	23,3
7- 17ESFBarbbvd12	63,9	113,1	0,49	0,74	106	203	0,47	1,84	46	24,1

Çizelge 10. 2019 Yılı Kuru Fasulye (Barbunya Tipi) Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Eskişehir)

Çeşitler	Kuru Ağırlık (g)	Yaş Ağırlık (g)	Su Alma Kapasitesi (g/tane)	Su Alma İndeksi (%)	Kuru Hacim (ml)	Yaş Hacim (ml)	Şişme Kapasite (ml/tane)	Şişme İndeksi (%)	Pişme Süresi (dk)	Protein Oranı (%)
1- Önceler 98 (st)	29,0	62,9	0,34	0,76	77	149	0,22	1,81	33	22,3
2- Özdemir (st)	53,7	91,2	0,38	0,71	94	182	0,38	1,86	35	20,7
3- Koray (st)	43,4	89,7	0,46	1,06	86	182	0,46	2,28	36	19,5
4- Hamidiye	47,9	98,0	0,50	1,06	90	191	0,51	2,28	38	18,9
5- 2010ADA13-6	47,3	98,3	0,51	1,06	91	191	0,50	2,22	40	19,6
6- 17ESFBarbbvd12	58,6	98,4	0,40	0,73	101	194	0,43	1,84	35	21,0
7- 18-MTBBar-8	48,0	90,9	0,43	0,87	92	184	0,42	2,00	33	20,0

