

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



BARBUNYA TİPİ KURU FASULYE
TESCİL RAPORU

KKF-BR-10-1
KKF-BR-11-9

ANKARA - 2024

KKF-BR-10-1 VE KKF-BR-11-9 BARBUNYA TİPİ KURU FASULYE ÇEŞİT ADAYLARI TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün başvuru sahibi olduğu KKF-BR-10-1 VE KKF-BR-11-9 isimli barbunya tipi kuru fasulye aday çeşitleri 2022-2023 yıllarında kuru fasulye ekiminin yapıldığı alanlarda Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemelerine alınmıştır. Denemelerde daha önceki yıllarda tescil edilen Önceler 98, Özdemir ve Koray barbunya tipi 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 2022 yılında Konya, Erzincan, Eskişehir, Samsun Bafra ve Kahramanmaraş lokasyonlarında, 2023 yılında Konya, Erzincan, Eskişehir, Samsun Tekkeköy ve Samsun Bafra lokasyonlarında kurulmuştur. 2022 yılında Erzincan ve Konya, 2023 yılında ise Erzincan lokasyonlarından sağlıklı sonuç alınamamıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri Ankara / Yenikent'te 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.

KKF-BR-10-1; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 155,0 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (136,5 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı barbunya tipindedir. Bitki boyu 39-52 cm, ilk bakla yüksekliği 12-22 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 43,0-57,0 g arasında olup 93-123 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 31-39 dakika, su alma kapasitesi 0,47-53,0 g/tane, su alma indeksi %0,98-1,08 şişme indeksi %2,13-2,27 protein oranı %19,6-20,7 arasında değişmektedir.

KKF-BR-11-9; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 167,2 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (136,5 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede a grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı barbunya tipindedir. Bitki boyu 56-98 cm, ilk bakla yüksekliği 13-21 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 47,5-64,5 g arasında olup 93-128 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 36-37 dakika, su alma kapasitesi 0,52-0,58 g/tane, su alma indeksi %0,93-1,04 şişme indeksi %2,02-2,16 protein oranı %20,7-21,3 arasında değişmektedir.

Karar tescil komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2022 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Ortalama
1-Önceler 98 (st)	174,6 b	116,8 bc	122,5 b	138,0 b
2-Özdemir (st)	205,5 ab	120,5 abc	131,1 b	152,4 b
3-Koray (st)	114,1 c	114,0 c	134,5 b	120,9 c
4-KKF-BR-10-1	172,6 b	130,8 a	143,4 ab	148,9 b
5-KKF-BR-11-9	217,2 a	127,0 ab	169,4 a	171,2 a
F	**	*	*	**
VK (%)	13,5	5,8	12,4	12,0
AÖF	36,8	11,0	26,9	14,5

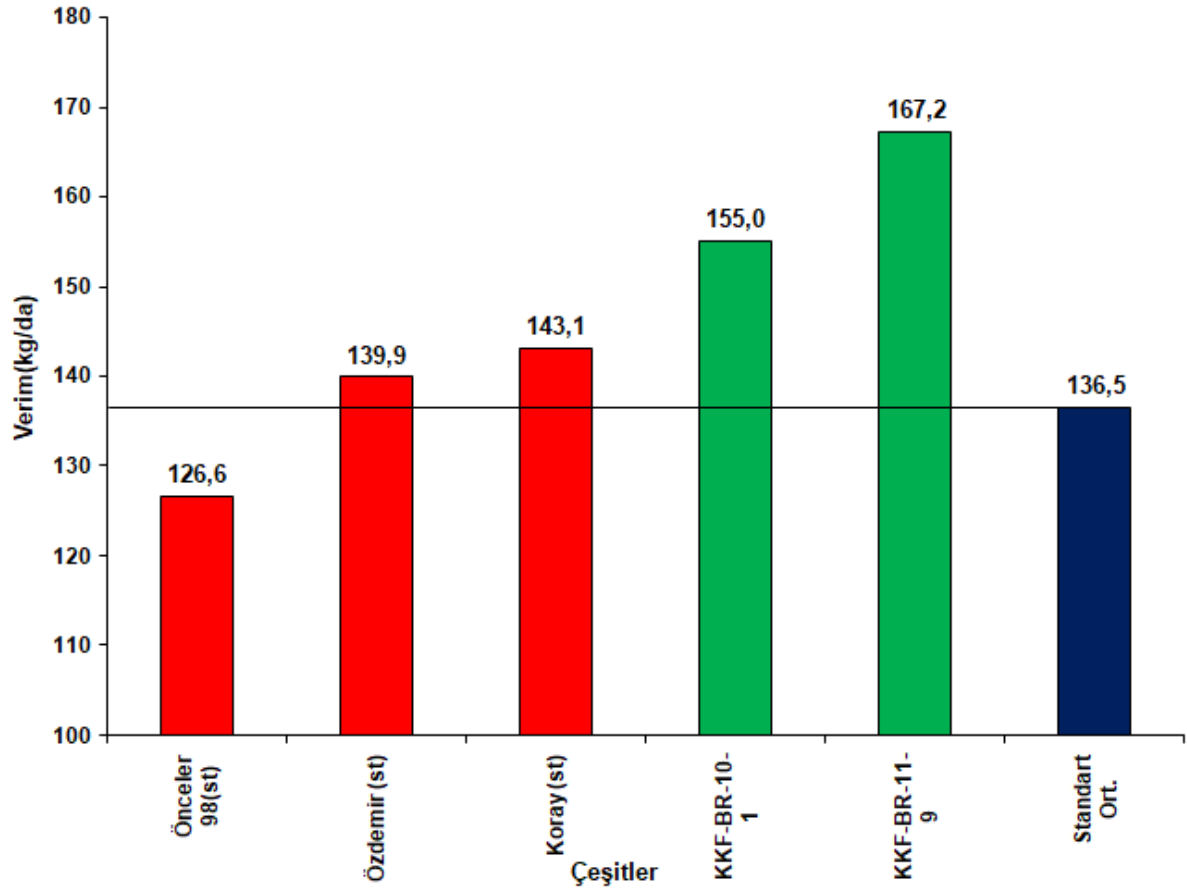
Çizelge 2. 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	Konya	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Ortalama
1-Önceler 98 (st)	143,6 bc	174,1 bc	78,5 d	76,3 b	118,1 b
2-Özdemir (st)	179,7 ab	127,8 d	147,7 c	67,3 b	130,6 b
3-Koray (st)	139,2 c	155,6 cd	234,8 a	111,9 a	160,4 a
4-KKF-BR-10-1	138,9 c	218,5 a	161,4 bc	119,4 a	159,5 a
5-KKF-BR-11-9	215,4 a	187,1 b	174,8 b	79,4 b	164,1 a
F	**	**	**	**	**
VK (%)	15,6	11,1	10,0	12,5	12,8
AÖF	39,3	29,4	24,6	17,5	13,3

Çizelge 3. 2022 - 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir		K.Maraş	Samsun Bafra		Konya	Samsun Tekkeköy	Genel Ortalama
	2022	2023	2022	2022	2023	2023	2023	
1-Önceler 98 (st)	174,6	143,6	116,8	122,5	78,5	174,1	76,3	126,6 d
2-Özdemir (st)	205,5	179,7	120,5	131,1	147,7	127,8	67,3	139,9 c
3-Koray (st)	114,1	139,2	114,0	134,5	234,8	155,6	111,9	143,1 c
4-KKF-BR-10-1	172,6	138,9	130,8	143,4	161,4	218,5	119,4	155,0 b
5-KKF-BR-11-9	217,2	215,4	127,0	169,4	174,8	187,1	79,4	167,2 a
F								**
VK (%)								12,4
AÖF								9,7

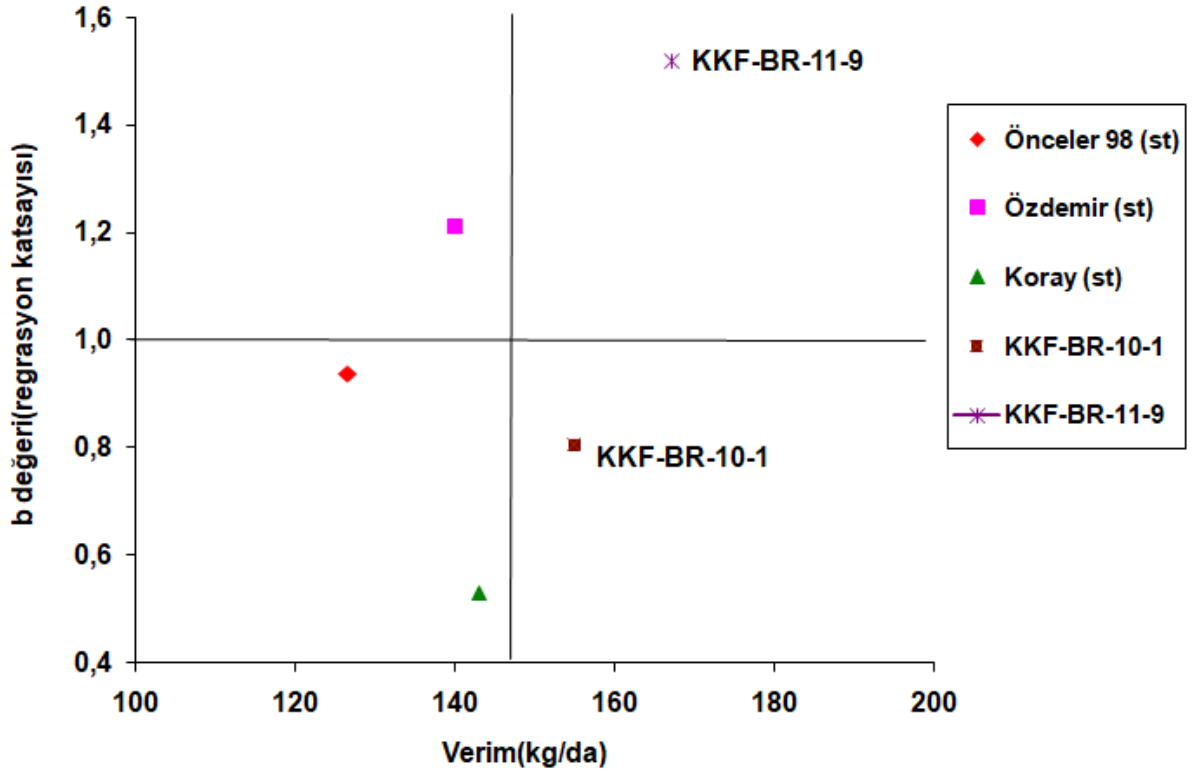
Grafik 1. 2022–2023 Yılları Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Grafiği (kg/da)



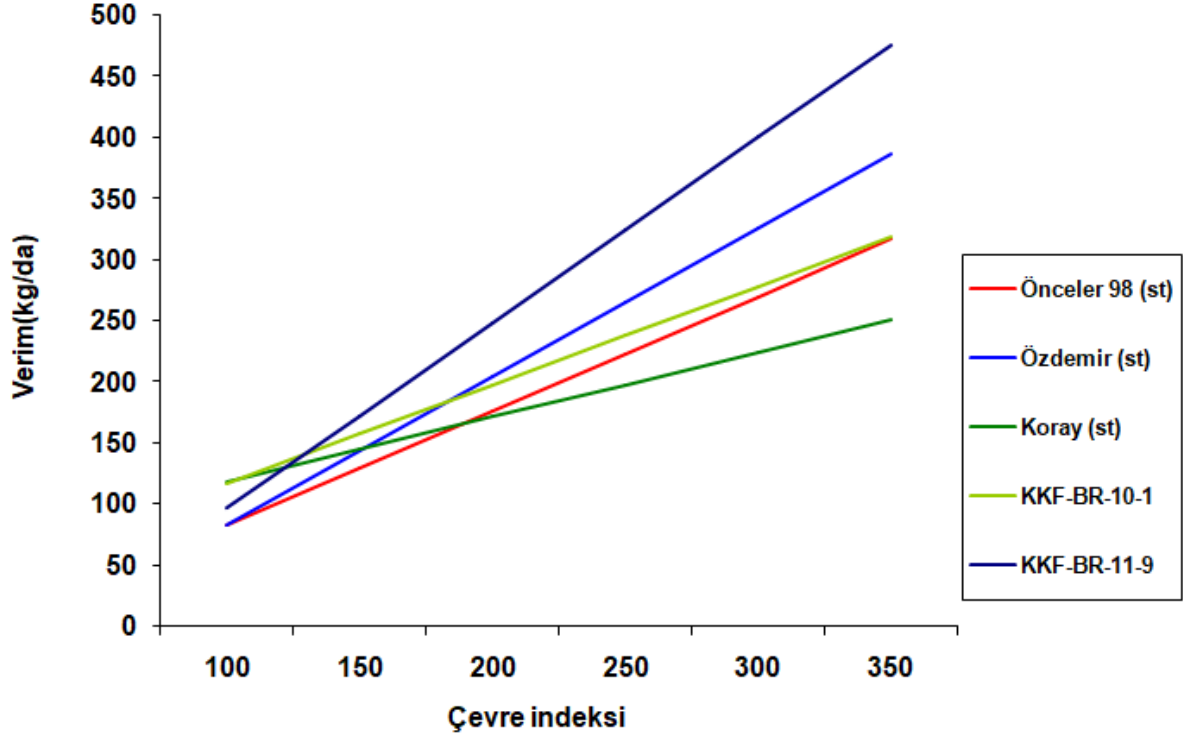
Çizelge 4. 2022-2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlerin Verimlerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	R2	VK
1- Önceler 98 (st)	126,6	0,936	0,204	-10,49	0,45	24,5
2-Özdemir (st)	139,9	1,211	0,201	-37,34	0,58	21,8
3-Koray (st)	143,1	0,530	0,269	65,75	0,13	28,6
4-KKF-BR-10-1	155,0	0,804	0,173	37,33	0,45	17,0
5-KKF-BR-11-9	167,2	1,519	0,149	-55,25	0,80	13,6
Genel Ortalama	146,4					
Standart Ortalama	136,5					

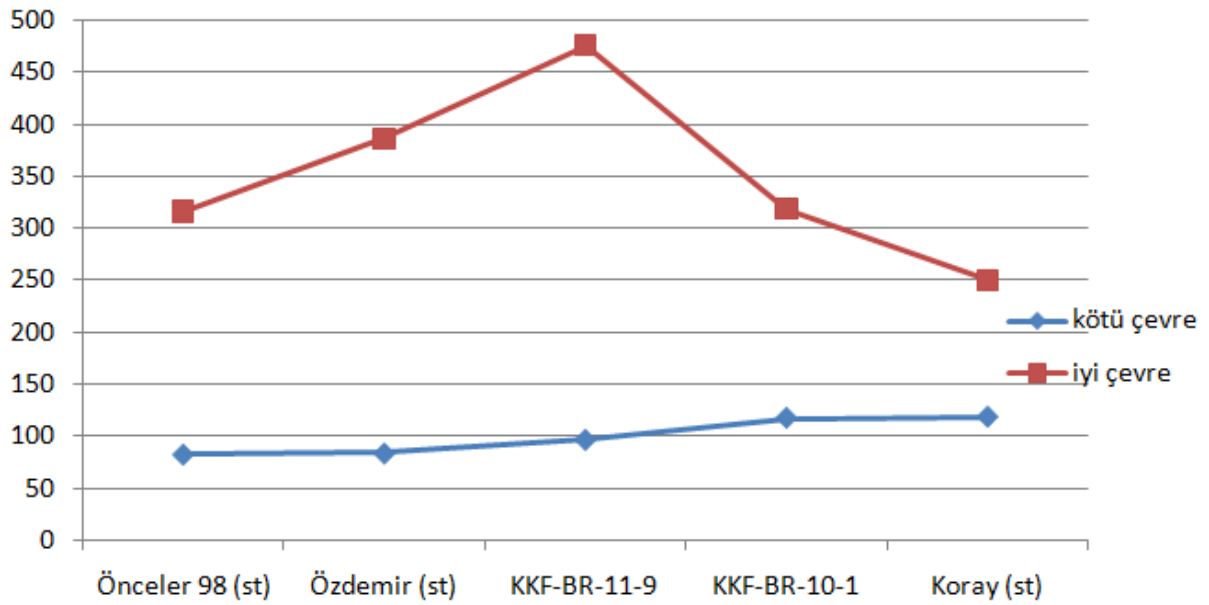
Grafik 2. 2022-2023 Yılları Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Stabilite Grafiği



Grafik 3. 202-2023 Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Grafik 4. 2022-2023 Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5a. 2022 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olum Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)			İlk Bakla Yüksekliği (cm)		
	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra
1-Önceler 98 (st)	53	61	53	128	105	105	50	45	40	15	13	14
2-Özdemir (st)	54	64	49	129	107	104	76	118	105	14	20	16
3-Koray (st)	51	54	47	102	91	93	28	38	34	13	12	13
4-KKF-BR-10-1	53	57	51	123	93	102	47	40	39	12	15	14
5-KKF-BR-11-9	54	60	51	128	93	102	57	80	98	13	15	13

Çizelge 5b. 2022 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Bitkide Dal Sayısı (adet)			Bitkide Bakla Sayısı (adet)			Baklada Tane Sayısı (adet)			Tane Dökme (1-5)*		100 Tane Ağırlığı (g)		
	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra
1-Önceler 98 (st)	3	3	4	29	21	8	4	3	4	1	1	37,1	34,8	31,6
2-Özdemir (st)	2	3	3	12	18	7	5	3	5	1	1	50,3	45,5	44,6
3-Koray (st)	2	2	3	13	15	7	5	3	5	1	4	45,5	42,0	43,1
4-KKF-BR-10-1	3	3	5	20	22	11	3	3	4	1	1	57,0	48,3	43,0
5-KKF-BR-11-9	3	3	3	20	19	10	4	3	4	1	1	59,7	49,0	51,9

(*) 1=İyi 5=Kötü

Çizelge 6a. 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olum Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)			İlk Bakla Yüksekliği (cm)		
	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy
1-Önceler 98 (st)	63	55	45	120	104	127	50	48	51	19	17	21
2-Özdemir (st)	60	45	44	120	102	107	58	85	68	16	19	18
3-Koray (st)	57	45	43	106	90	103	47	34	37	16	16	15
4-KKF-BR-10-1	58	48	44	111	100	110	52	46	45	18	22	17
5-KKF-BR-11-9	61	45	43	109	94	110	56	86	64	13	21	16

Çizelge 6b. 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Bitkide Dal Sayısı (adet)		Bitkide Bakla Sayısı (adet)			Baklada Tane Sayısı (adet)			Tane Dökme (1-5)*		100 Tane Ağırlığı (g)			
	Eskişehir	Samsun Bafra	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Tekkeköy	Eskişehir	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Konya
1-Önceler 98 (st)	2	4	13	9	10	4	3	2	1	2	32,4	30,6	43,3	39,9
2-Özdemir (st)	2	3	11	7	6	4	4	2	1	1	47,1	44,7	53,1	46,4
3-Koray (st)	2	3	10	10	10	4	4	2	3	3	45,1	42,6	54,1	40,4
4-KKF-BR-10-1	2	4	10	8	12	3	4	2	2	2	46,7	44,5	51,9	48,6
5-KKF-BR-11-9	2	3	11	8	6	3	3	3	1	2	53,7	55,3	64,5	47,5

(*) 1=İyi 5=Kötü

Çizelge 7a. 2022 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye TDÖ Denemeleri Hastalık Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Eskişehir	
	Adi Mozaik Tip 1	Adi Yaprak Yanıklığı
1- Önceler 98 (st)	4	4
2-Özdemir (st)	5	5
3-Koray (st)	5	7
4-KKF-BR-10-1	4	4
5-KKF-BR-11-9	5	4

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

Çizelge 7b. 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye TDÖ Denemeleri Hastalık Gözlem Sonuçları

Çeşitler	Eskişehir		
	Adi Mozaik Tip 1	Yaprak Hale Lekesi	Kök Çürüklüğü
1- Önceler 98 (st)	4	4	2
2-Özdemir (st)	4	4	2
3-Koray (st)	4	4	3
4-KKF-BR-10-1	4	4	2
5-KKF-BR-11-9	4	3	1

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

Çizelge 8b. 2022 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Samsun)

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)	31,8	69,3	0,38	1,07	79	163	0,34	2,17	41	24,9
2-Özdemir (st)	44,4	74,1	0,30	0,61	88	165	0,27	1,71	40	19,2
3-Koray (st)	43,0	87,5	0,45	0,98	86	178	0,42	2,17	40	23,1
4-KKF-BR-10-1	44,1	90,9	0,47	0,98	88	181	0,43	2,13	39	20,7
5-KKF-BR-11-9	51,8	103,6	0,52	0,93	97	195	0,48	2,02	36	21,3

Çizelge 8b. 2023 Yılı Barbunya Tipi Kuru Fasulye 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)	31,8	68,5	0,37	1,07	79	163	0,34	2,17	29	21,0
2-Özdemir (st)	49,0	73,0	0,24	0,49	91	165	0,24	1,59	60	21,4
3-Koray (st)	41,9	91,9	0,50	1,05	89	183	0,44	2,13	34	18,9
4-KKF-BR-10-1	48,4	101,2	0,53	1,08	91	193	0,52	2,27	31	19,6
5-KKF-BR-11-9	54,9	113,3	0,58	1,04	99	206	0,57	2,16	37	20,7