

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĐI
Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼ė¼



KURU FASULYE
TESCİL RAPORU

Martı
Zorya
Cevher
Cevdetbey

ANKARA - 2024

MARTI, ZORYA, CEVHER VE CEVDETBEY KURU FASULYE ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Harmas Global Tarım ve Sanayi A.Ş. tarafından tescil başvurusu yapılan Martı, Agrotar Tarımsal Ürünler Hay. Gıda Nak. ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti. tarafından tescil başvurusu yapılan Zorya, Taşpınar Tarım Tic. ve San. Ltd. Şti. tarafından tescil başvurusu yapılan Cevher ve Doğu Akdeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından tescil başvurusu yapılan Cevdetbey isimli kuru fasulye aday çeşitleri 2022-2023 yıllarında kuru fasulye tarımının yapıldığı alanlarda Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemelerine alınmıştır.

Denemelerde daha önceki yıllarda tescil edilen Berrak, Batallı, Cihan, Göynük 98 ve Sururbey 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 ise Konya, Erzincan, Eskişehir, Samsun Bafra ve Samsun Tekkeköy lokasyonlarında kurulmuştur. 2022 ve 2023 yıllarında Erzincan lokasyonundan 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.

Martı; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 201,4 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (180,8 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı ve tane rengi beyazdır. Bitki boyu 31-80 cm, ilk bakla yüksekliği 12-17 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 31,7-40,6 g arasında olup 90-110 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 35-39 dakika, su alma kapasitesi 0,33-0,41 g/tane, su alma indeksi %0,98-1,01 şişme indeksi %2,15-2,26 protein oranı %17,9-18,5 arasında değişmektedir.

Zorya; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 184,1 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (180,8 kg/da) daha yüksek verim değeri

göstermiş, istatistiki değerlendirmede c grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı ve tane rengi beyazdır. Bitki boyu 33-75 cm, ilk bakla yüksekliği 13-17 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 31,1-40,0 g arasında olup 90-108 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 34-37 dakika, su alma kapasitesi 0,34-0,38 g/tane, su alma indeksi %0,98-1,07 şişme indeksi %2,11-2,36 protein oranı %16,1-17,0 arasında değişmektedir.

Cevher; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 258.5 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (180,8 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede a grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur-yayılan (yarı sarılıcı) gelişme tabiatlı ve tane rengi beyazdır. Bitki boyu 52-110 cm, ilk bakla yüksekliği 11-20 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 24,8-33,7 g arasında olup 94-120 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 42-51 dakika, su alma kapasitesi 0,28 g/tane, su alma indeksi %0,85-0,99 şişme indeksi %2,00-2,29 protein oranı %16,7-18,7 arasında değişmektedir.

Cevdetbey; çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme denemelerinde 202,0 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (180,8 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayı; bodur gelişme tabiatlı ve tane rengi beyazdır. Bitki boyu 36-62 cm, ilk bakla yüksekliği 15-23 cm arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı 44,1-51,7 g arasında olup 104-128 günde fizyolojik oluma gelmiştir.

Teknolojik analiz değerleri incelendiğinde; çeşit adayının pişme süresi 42-45 dakika, su alma kapasitesi 0,41-0,45 g/tane, su alma indeksi %0,79-0,92 şişme indeksi %1,95-2,14 protein oranı %21,4-24,6 arasında değişmektedir.

Karar tescil komitesininidir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

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

Çeşitler	Eskişehir	Konya	K.Maraş	Samsun Bafra	Ortalama
1- Berrak (st)	266,6 ab	271,6 bc	156,3 bc	204,8 b	224,8 b
2- Batallı (st)	217,4 cde	209,2 de	166,0 ab	197,0 b	197,4 c
3- Cihan (st)	244,7 bc	239,7 cd	127,0 ef	173,8 bcd	196,3 c
4- Göynük 98 (st)	255,3 ab	336,5 a	148,0 cd	155,0 cd	223,7 b
5- Sururbey (st)	212,8 de	182,8 e	116,8 fg	183,2 bc	173,9 d
6- Kurtuluş	247,8 ab	281,4 bc	132,5 e	143,4 d	201,3 c
7- Lider	274,0 a	319,7 ab	128,5 e	205,1 b	231,8 b
8- Martı	239,8 bcd	207,1 de	129,0 e	187,2 b	190,7 c
9- Zorya	242,7 bc	215,9 de	109,5 g	199,9 b	192,0 c
10- Cevher	245,2 bc	340,9 a	137,3 de	270,4 a	248,4 a
11- Cevdetbey	209,6 e	256,5 cd	172,3 a	177,8 bc	204,1 c
F	**	**	**	**	**
VK (%)	8,3	13,6	7,6	2,1	11,3
AÖF	28,9	51,3	11,0	32,0	16,4

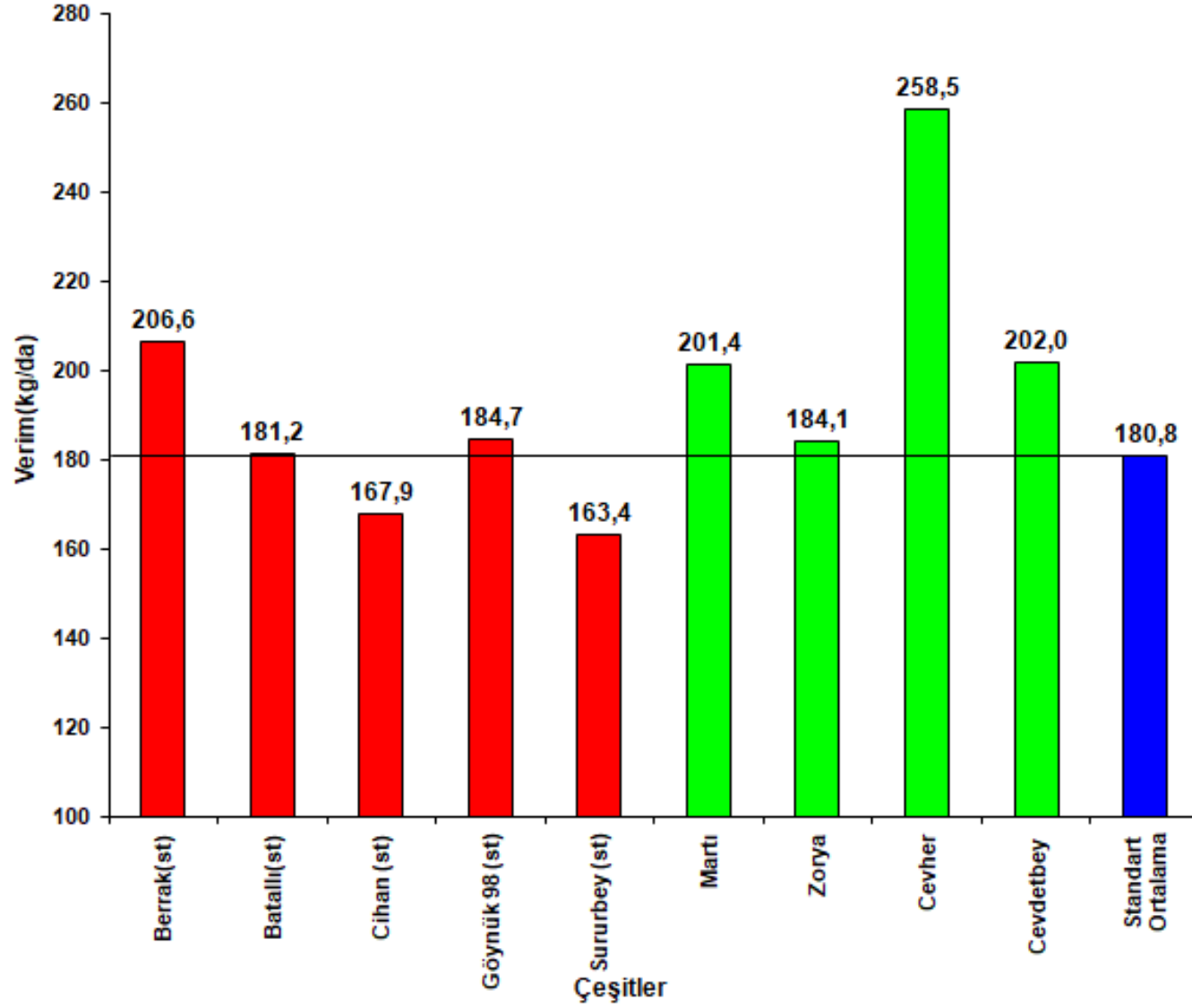
Çizelge 2. 2023 Yılı Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Eskişehir	Konya	Samsun Bafra	Samsun Tekkeköy	Ortalama
1- Berrak (st)	282,9 bc	114,6 hi	238,9 a	117,3 ghi	188,4 de
2- Batallı (st)	222,5 d-g	93,5 i	233,8 a	110,3 ghi	165,0 fg
3- Cihan (st)	172,4 h	126,1 ghi	131,1 c	128,7 fgh	139,6 h
4- Göynük 98 (st)	204,8 fgh	196,3 cd	73,1 d	108,3 hi	145,6 h
5- Sururbey (st)	191,8 gh	131,5 f-i	192,2 b	95,7 i	152,8 gh
6- Martı	287,1 b	142,6 e-h	235,8 a	182,6 cd	212,0 c
7- Zorya	206,6 efg	164,9 d-g	193,2 b	139,8 efg	176,1 ef
8- Cevher	343,5 a	263,0 a	188,4 b	279,2 a	268,5 a
9- Cevdetbey	240,3 de	246,3 a b	135,1 c	178,1 cd	200,0 cd
10- Kasırga	230,9 def	200,0 bcd	149,9 c	204,3 bc	196,3 cd
11- Maistro	288,0 b	213,0 bc	243,1 a	221,3 b	241,3 b
12- Siper	204,4 fgh	194,5 cd	247,6 a	167,7 de	203,6 cd
13- MTBDER35	250,6 cd	179,6 cde	248,0 a	154,2 def	208,1 c
14- Erzincan Şeker	135,1 i	177,8 c-f	222,9 a	134,4 fgh	167,6 fg
F	**	**	**	**	**
VK (%)	10,1	19,0	10,1	13,9	13,2
AÖF	33,8	47,4	28,1	31,5	17,6

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

Çeşitler	Eskişehir		Konya		Samsun Bafra		K.Maraş	Samsun Tekkeköy	Genel Ortalama
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
1- Berrak (st)	266,6	282,9	271,6	114,6	204,8	238,9	156,3	117,3	206,6 b
2- Batallı (st)	217,4	222,5	209,2	93,5	197,0	233,8	166,0	110,3	181,2 c
3- Cihan (st)	244,7	172,4	239,7	126,1	173,8	131,1	127,0	128,7	167,9 d
4- Göynük 98 (st)	255,3	204,8	336,5	196,3	155,0	73,1	148,0	108,3	184,7 c
5- Sururbey (st)	212,8	191,8	182,8	131,5	183,2	192,2	116,8	95,7	163,4 d
6- Martı	239,8	287,1	207,1	142,6	187,2	235,8	129,0	182,6	201,4 b
7- Zorya	242,7	206,6	215,9	164,9	199,9	193,2	109,5	139,8	184,1 c
8- Cevher	245,2	343,5	340,9	263,0	270,4	188,4	137,3	279,2	258,5 a
9- Cevdetbey	209,6	240,3	256,5	246,3	177,8	135,1	172,3	178,1	202,0 b
F									**
VK (%)									12,3
AÖF									11,8

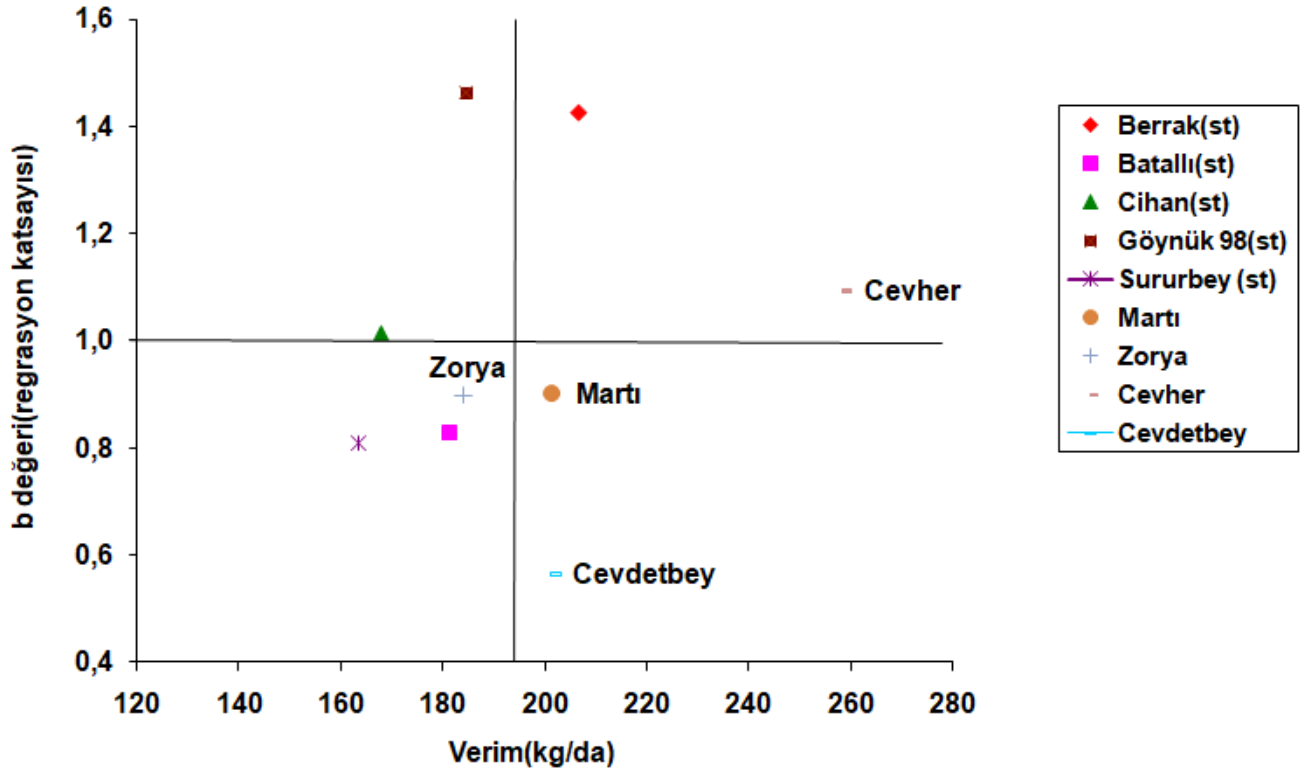
Grafik 1. 2022–2023 Yılları Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Grafiği (kg/da)



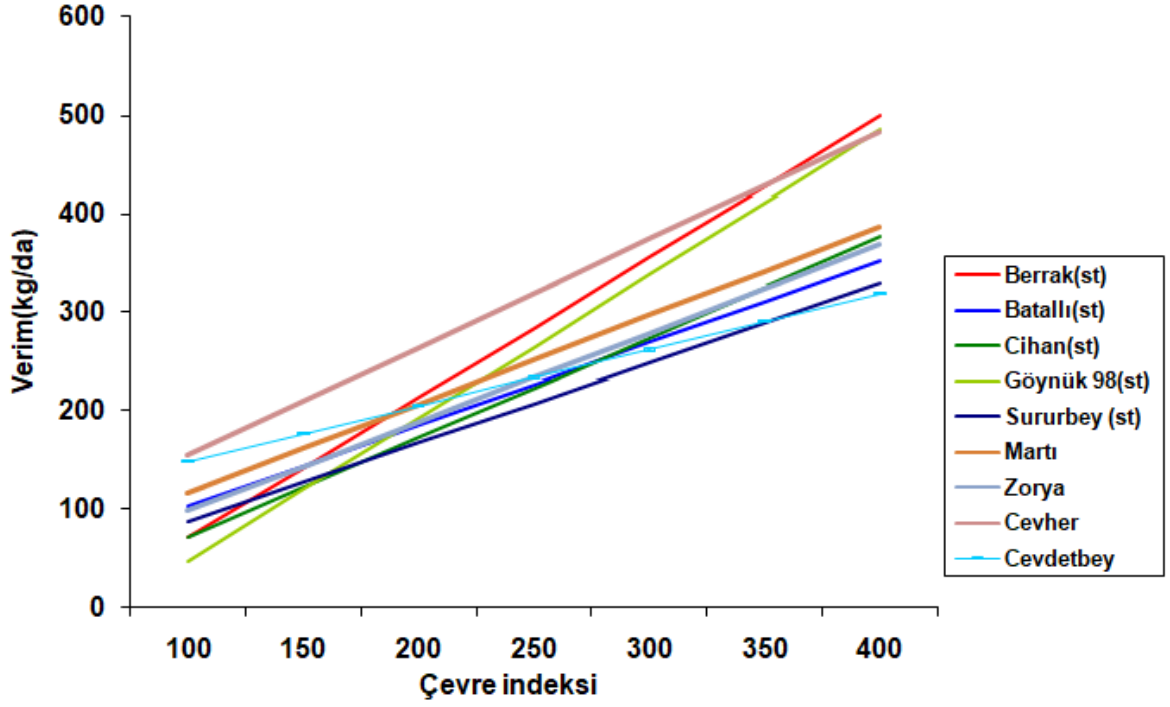
Çizelge 4. 2022-2023 Yılı Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde Yer Alan Çeşitlerin Verimlerine Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	R2	VK
1- Berrak (st)	206,6	1,427	0,167	-70,70	0,71	18,5
2- Batallı (st)	181,2	0,830	0,186	19,81	0,40	23,5
3- Cihan (st)	167,9	1,014	0,158	-29,12	0,58	21,5
4- Göynük 98 (st)	184,7	1,461	0,259	-99,46	0,52	32,1
5- Sururbey (st)	163,4	0,809	0,123	6,13	0,59	17,3
6- Martı	201,4	0,901	0,181	26,18	0,45	20,7
7- Zorya	184,1	0,898	0,112	9,40	0,68	14,0
8- Cevher	258,5	1,094	0,246	45,81	0,40	21,8
9- Cevdetbey	202,0	0,566	0,177	91,95	0,26	20,0
Genel Ortalama	194,4					
Standart Ortalama	180,8					

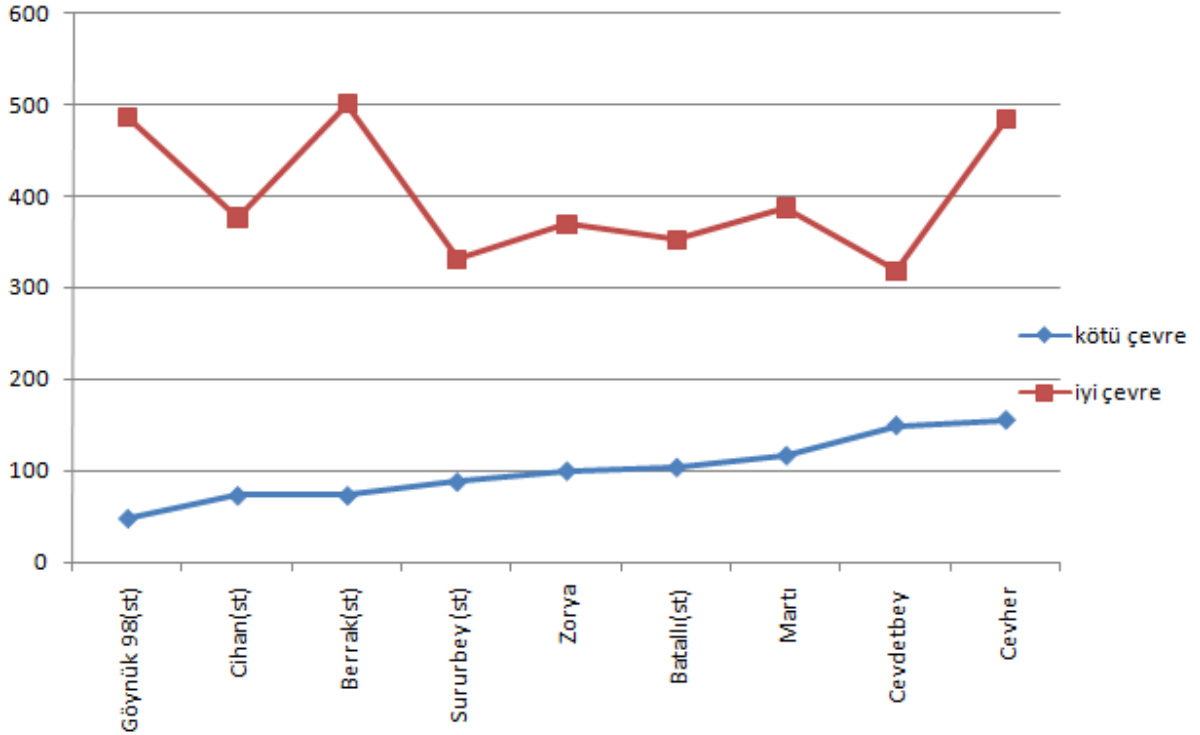
Grafik 2. 2022-2023 Yılları Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Stabilité Grafiği



Grafik 3. 2022-2023 Kuru Fasulye Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



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



Çizelge 5a. 2022 Yılı 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	Konya	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Samsun Bafra
1- Berrak (st)	53	54	47	111	96	93	69	88	41	63	11	15	13
2- Batallı (st)	54	60	47	110	96	93	47	69	31	48	13	15	13
3- Cihan (st)	50	53	47	116	96	102	50	43	32	44	18	14	19
4- Göynük 98 (st)	52	56	49	124	104	104	58	41	41	50	17	15	18
5- Sururbey (st)	53	58	47	110	97	96	62	91	54	87	13	15	12
6- Kurtuluş	52	59	49	116	96	102	47	38	30	42	14	12	14
7- Lider	52	59	47	109	94	90	50	63	28	49	16	15	16
8- Martı	49	55	47	110	96	90	53	80	31	61	13	15	15
9- Zorya	48	55	47	108	95	90	51	75	33	60	13	15	13
10- Cevher	53	55	49	116	94	102	72	75	52	92	11	15	13
11- Cevdetbey	52	57	47	128	105	105	62	54	36	49	23	15	18

Çizelge 5b. 2022 Yılı 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	Konya	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Konya	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Konya	Samsun Bafra	Eskişehir	K.Maraş	Konya	Eskişehir	K.Maraş	Konya	Samsun Bafra
1- Berrak (st)	3	3	5	3	30	24	17	12	4	3	6	5	1	1	2	27,4	36,0	27,8	28,3
2- Batallı (st)	2	3	4	3	22	22	13	12	5	4	5	5	1	1	2	29,7	34,3	31,9	33,1
3- Cihan (st)	2	3	4	4	25	21	13	12	3	3	4	4	1	1	1	45,5	41,3	47,4	47,0
4- Göynük 98 (st)	3	3	4	4	28	22	18	10	3	3	4	4	1	1	1	42,9	43,0	43,3	38,4
5- Sururbey (st)	2	2	3	3	20	21	9	10	4	3	4	5	1	5	5	42,0	43,5	43,3	39,8
6- Kurtuluş	3	2	4	4	22	19	14	9	3	3	4	4	1	3	2	47,1	41,0	50,8	46,1
7- Lider	2	3	4	3	21	22	17	12	4	3	5	5	1	1	1	33,6	35,0	33,8	34,6
8- Martı	2	2	4	2	22	20	11	10	4	3	5	4	1	1	1	31,7	34,3	35,3	32,6
9- Zorya	2	3	4	3	21	20	13	10	4	3	5	4	1	1	1	33,7	38,0	36,4	30,6
10- Cevher	2	2	5	4	42	24	19	18	4	3	6	5	1	2	1	25,8	24,8	26,5	27,5
11- Cevdetbey	3	3	3	4	24	24	12	8	2	3	3	4	1	1	1	49,8	46,0	45,4	47,7

(*) 1=İyi 5=Kötü

Çizelge 6a. 2023 Yılı 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- Berrak (st)	61	45	44	108	100	106	66	80	75	17	15	11
2- Batallı (st)	63	45	47	108	94	103	57	61	57	16	13	12
3- Cihan (st)	60	45	43	105	93	104	55	52	52	16	20	15
4- Göynük 98 (st)	60	50	44	100	100	104	69	52	50	15	22	18
5- Sururbey (st)	62	45	43	110	100	117	76	84	88	15	17	16
6- Martı	60	45	43	106	93	100	67	65	79	16	17	12
7- Zorya	57	45	42	107	90	107	60	51	63	17	14	15
8- Cevher	62	48	44	120	104	98	80	101	110	20	17	16
9- Cevdetbey	61	48	43	121	102	104	61	60	61	16	23	22
10- Kasırga	61	45	44	106	94	105	61	68	62	16	19	20
11- Maistro	64	45	44	106	97	104	56	73	67	14	19	17
12- Siper	59	45	42	109	94	104	60	60	64	14	14	12
13- MTBDER35	60	45	43	106	94	104	61	56	51	13	17	13
14- Erzincan Şeker	61	52	43	116	100	103	57	53	47	14	15	9

Çizelge 6b. 2022 Yılı 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- Berrak (st)	3	3	23	16	25	4	4	2	1	1	26,3	26,9	28,2	29,3
2- Batallı (st)	2	3	22	14	24	5	4	2	1	1	29,7	31,5	33,6	33,1
3- Cihan (st)	3	4	19	14	36	3	3	2	1	1	41,4	40,7	52,0	44,3
4- Göynük 98 (st)	3	4	16	9	17	3	4	2	1	1	38,1	36,2	45,4	47,1
5- Sururbey (st)	2	3	13	9	7	4	4	3	2	1	40,4	37,2	53,4	48,9
6- Martı	2	3	18	14	25	4	4	3	1	1	37,0	33,4	40,6	39,6
7- Zorya	2	3	17	16	21	4	4	2	1	2	34,4	31,1	38,2	40,0
8- Cevher	2	4	29	12	28	5	4	3	1	1	25,8	30,0	30,4	33,7
9- Cevdetbey	3	4	16	10	15	3	3	2	1	2	44,1	46,7	51,7	41,3
10- Kasırğa	2	3	19	13	16	4	3	3	1	1	32,4	33,0	34,7	40,1
11- Maistro	2	3	18	12	13	4	4	2	1	1	31,7	34,9	39,7	40,2
12- Siper	1	2	17	16	17	4	3	3	1	1	33,1	30,4	33,1	34,5
13- MTBDER35	2	3	19	16	19	3	4	2	1	1	32,9	33,0	32,5	37,9
14- Erzincan Şeker	3	4	14	12	19	4	3	3	1	1	41,4	43,9	48,7	46,1

(1= iyi 5= kötü)

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

Çeşitler	Eskişehir	
	Adi Mozaik Tip 1	Adi Yaprak Yanıklığı
1- Berrak (st)	6	5
2- Batallı (st)	7	5
3- Cihan (st)	7	5
4- Göynük 98 (st)	4	4
5- Sururbey (st)	4	5
6- Kurtuluş	4	4
7- Lider	6	3
8- Martı	7	4
9- Zorya	7	4
10- Cevher	6	5
11- Cevdetbey	6	4

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

Çeşitler	Eskişehir		
	Adi Mozaik Tip 1	Yaprak Hale Lekesi	Kök Çürüklüğü
1- Berrak (st)	5	4	1
2- Batallı (st)	4	3	1
3- Cihan (st)	3	5	1
4- Göynük 98 (st)	3	4	1
5- Sururbey (st)	4	3	1
6- Martı	4	3	1
7- Zorya	5	4	1
8- Cevher	5	4	1
9- Cevdetbey	3	4	1
10- Kasırga	4	3	1
11- Maistro	4	3	1
12- Siper	5	4	1
13- MTBDER35	4	3	1
14- Erzincan Şeker	4	3	1

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

Çizelge 8a. 2022 Yılı 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- Berrak (st)	28,6	58,3	0,30	0,94	75	152	0,27	2,08	36	19,4
2- Batallı (st)	33,2	68,5	0,35	0,97	79	161	0,32	2,10	38	19,6
3- Cihan (st)	47,0	96,3	0,49	0,98	90	186	0,46	2,15	42	23,2
4- Göynük 98 (st)	37,6	77,6	0,40	0,96	81	167	0,36	2,16	36	21,7
5- Sururbey (st)	39,2	85,3	0,46	1,12	83	177	0,44	2,33	53	18,3
6- Kurtuluş	46,1	97,2	0,51	1,04	89	187	0,48	2,23	48	23,2
7- Lider	34,3	70,5	0,36	0,99	79	163	0,34	2,17	34	19,3
8- Martı	31,6	65,0	0,33	0,98	77	158	0,31	2,15	35	18,5
9- Zorya	31,6	65,7	0,34	0,98	78	159	0,31	2,11	35	17,0
10- Cevher	27,0	54,7	0,28	0,85	73	146	0,23	2,00	42	18,7
11- Cevdetbey	49,2	89,8	0,41	0,79	91	180	0,39	1,95	45	24,6

Çizelge 8b. 2023 Yılı 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- Berrak (st)	28,4	55,3	0,27	0,88	73	148	0,25	2,09	42	19,4
2- Batallı (st)	33,4	66,1	0,33	0,90	78	158	0,30	2,07	35	20,0
3- Cihan (st)	42,8	91,6	0,49	1,05	86	181	0,45	2,25	38	21,6
4- Göynük 98 (st)	40,4	82,8	0,42	0,99	82	172	0,40	2,25	41	20,7
5- Sururbey (st)	40,7	89,5	0,49	1,13	83	179	0,46	2,39	39	19,6
6- Martı	38,7	79,7	0,41	1,01	81	170	0,39	2,26	39	17,9
7- Zorya	35,4	73,6	0,38	1,07	78	166	0,38	2,36	32	16,1
8- Cevher	27,3	55,4	0,28	0,99	71	148	0,27	2,29	51	16,7
9- Cevdetbey	45,9	91,0	0,45	0,92	87	179	0,42	2,14	42	23,6
10- Kasırga	33,3	67,5	0,34	1,05	76	161	0,35	2,35	32	17,7
11- Maistro	31,8	60,5	0,29	0,88	77	155	0,28	2,04	42	18,7
12- Siper	33,9	66,5	0,33	0,94	77	159	0,32	2,19	40	18,8
13- MTBDER35	34,4	71,4	0,37	1,02	79	164	0,35	2,21	35	17,2
14- Erzincan Şeker	42,1	92,1	0,50	1,19	83	183	0,50	2,52	38	21,4