

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



**KIŐLİK EKİM**  
**KIRMIZI MERCİMEK**  
**TESCİL RAPORU**

**Meya 21**  
**Nevra**

**ANKARA - 2022**

## MEYA 21 VE NEVRA KIŞLIK EKİM KIRMIZI MERCİMEK ÇEŞİT ADAYLARI TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Meya Tohum Danışmanlık Tarım Sanayi Tic. Ltd. Şti. tarafından başvurusu yapılan Meya 21 ve RTS Tarım Sanayi Ticaret Ltd. Şti. tarafından başvurusu yapılan Nevra isimli mercimek aday çeşitleri 2020 ve 2021 yılında kırmızı mercimek kışlık ekimine uygun alanlarda denemeye alınmıştır.

Daha önceki yıllarda tescil edilen Çağıl, Fırat 87, Altıntoprak, Şanlıbey ve Çiftçi kırmızı mercimek 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 2020 ve 2021 yılı yetiştirme döneminde; Diyarbakır, Şanlıurfa Koruklu ve Oğulbey, Ankara ve Manisa lokasyonlarında yürütülmüştür. 2020 yılı yetiştirme döneminde Diyarbakır ve Şanlıurfa Oğulbey lokasyonlarından, 2021 yılı yetiştirme döneminde ise Ankara lokasyonundan sağlıklı sonuç alınamamıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri Manisa / Beydere'de 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 ve elek analizleri Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Kalite Değerlendirme ve Gıda Bölümünde yapılmıştır.

**Meya 21;** çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri sonucunda 193,9 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (178,7 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede b grubunda yer almıştır. Çeşit adayının; bitki boyu 29-47 cm, ilk bakla yüksekliği 15-21 cm ve 1000 tane ağırlığı 20,6-37,8 g arasında değişmektedir.

Teknolojik analiz değerleri; çeşit adayının su alma kapasitesi 0,025-0,029 g/tane, su alma indeksi % 0,95-1,00 şişme indeksi %1,97-2,04 arasındadır. 4.5mm'lik elek üstü değerleri %10,4-47,5 4mm'lik elek üstü değeri ise %49,5-76,0 arasında değişmiştir.

**Nevra;** çeşit adayı 2 yıllık Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri sonucunda 185,3 kg/da ortalama verimle standart çeşitler ortalamasından (178,7 kg/da) daha yüksek verim değeri göstermiş, istatistiki değerlendirmede bc grubunda yer almıştır. Çeşit adayının; bitki boyu 30-53 cm, ilk bakla yüksekliği 14-25 cm ve 1000 tane ağırlığı 22,6-39,2 g arasında değişmektedir.

Teknolojik analiz değerleri; çeşit adayının su alma kapasitesi 0,030-0,032 g/tane, su alma indeksi % 0,88-1,04 şişme indeksi %1,84-2,03 arasındadır. 5mm'lik elek üstü değerleri %0,5 4.5mm'lik elek üstü değerleri %51,6-75,9 4mm'lik elek üstü değeri ise %21,4-46,4 arasında değişmiştir.

**04.04.2022 tarihinde yapılan Yemeklik Tane Baklagiller Tescil Komitesi'nde Meya 21 isimli kırmızı mercimek aynı isim ile, Nevra isimli kırmızı mercimek çeşidi ise Zumra ismi ile tescil edilmiştir.**

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** 2020 Yılı Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Şanlıurfa	Manisa	Ankara	Ortalama
1- Altıntoprak (st)	153,9 ab	240,3 bc	204,5 de	199,6 b
2- Fırat 87 (st)	84,8 f	147,8 de	260,3 bc	164,3 c
3- Çağıl (st)	122,4 cd	202,9 cd	156,8 ef	160,7 c
4- Şanlıbey (st)	172,5 a	386,0 a	194,0 de	250,8 a
5- Çiftçi (st)	94,5 ef	147,4 e	314,8 a	185,5 bc
6- İnci	100,0 def	294,6 b	227,5 cd	207,4 b
7- Tragen 301	117,2 cde	139,8 e	292,3 ab	183,1 bc
8- Flip2010-19L	134,7 bc	242,3 bc	218,3 cd	198,4 b
9- Meya 21	162,0 a	291,9 b	128,5 f	194,1 b
10- Nevra	121,4 cd	212,8 c	212,8 cd	182,3 bc
F	**	**	**	**
VK (%)	13,0	16,6	16,7	16,7
AÖF	23,8	55,4	53,5	26,1

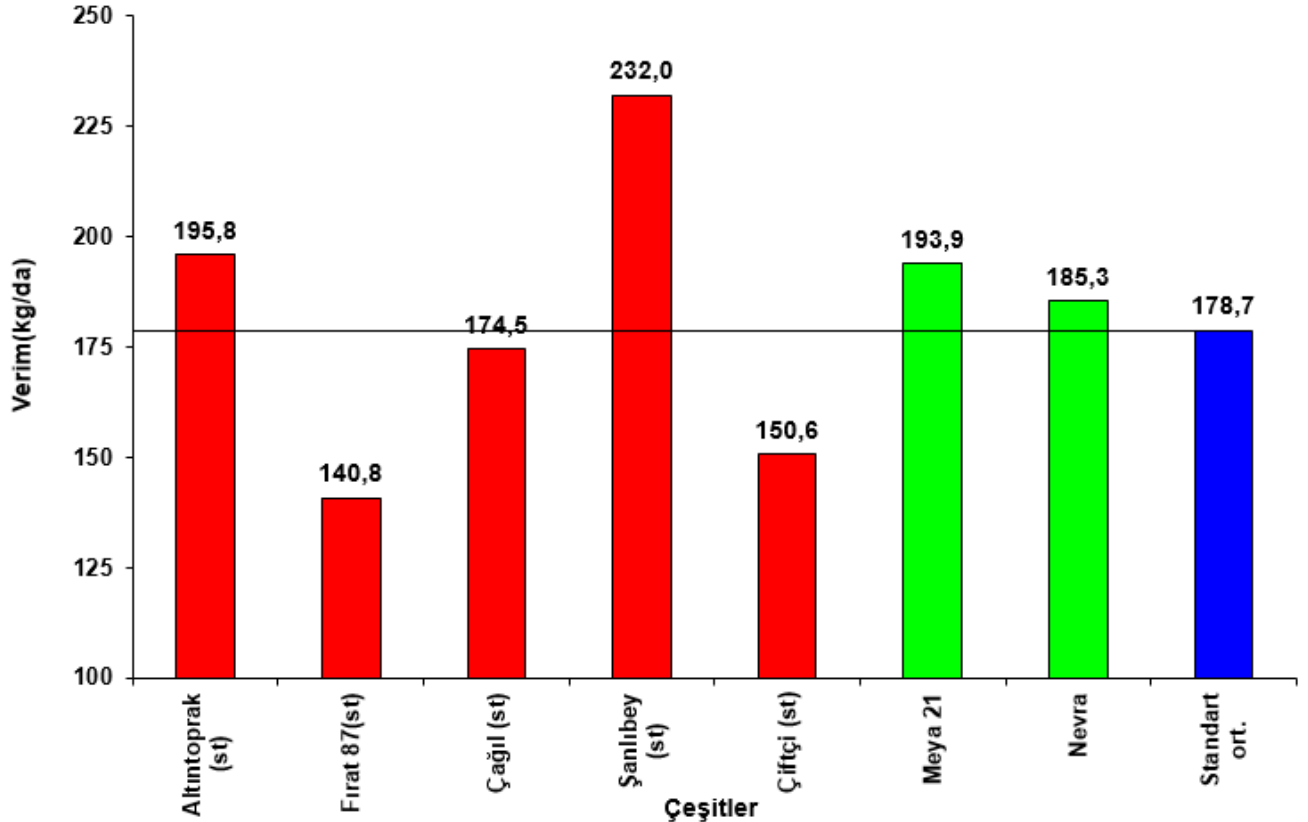
**Çizelge 2.** 2021 Yılı Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Şanlıurfa	Manisa	Diyarbakır	Şanlıurfa Oğulbey	Ortalama
1- Altıntoprak (st)	210,8 a	181,5 cde	127,9 a	251,8 a	193,0 b
2- Fırat 87 (st)	112,5 e	150,5 de	91,0 cd	138,6 b	123,2 c
3- Çağıl (st)	185,9 abc	198,9 cd	114,8 ab	240,1 a	184,9 b
4- Şanlıbey (st)	196,8 ab	332,7 a	118,3 a	223,6 a	217,9 a
5- Çiftçi (st)	156,3 cd	141,9 e	77,5 d	121,9 b	124,4 c
6- Nisk	195,3 ab	299,2 ab	118,8 a	230,7 a	211,0 a
7- Murat 2020	201,5 a	295,3 ab	115,0 ab	240,1 a	213,0 a
8- Ferhat	136,8 de	200,5 c	81,8 cd	107,9 b	131,8 c
9- Meya 21	167,9 bc	264,7 b	98,5 bc	243,5 a	193,7 b
10- Nevra	188,6 ab	191,7 cd	130,8 a	238,9 a	187,5 b
F	**	**	**	**	**
VK (%)	12,2	14,9	11,0	12,6	13,7
AÖF	31,0	48,8	17,1	37,2	17,1

**Çizelge 3.** 2020-2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Şanlıurfa		Manisa		Ankara	Diyarbakır	Şanlıurfa Oğulbey	Genel Ortalama
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2021	
1- Altıntoprak (st)	153,9	210,8	240,3	181,5	204,5	127,9	251,8	195,8 b
2- Fırat 87 (st)	84,8	112,5	147,8	150,5	260,3	91,0	138,6	140,8 d
3- Çağıl (st)	122,4	185,9	202,9	198,9	156,8	114,8	240,1	174,5 c
4- Şanlıbey (st)	172,5	196,8	386,0	332,7	194,0	118,3	223,6	232,0 a
5- Çiftçi (st)	94,5	156,3	147,4	141,9	314,8	77,5	121,9	150,6 d
6- Meya 21	162,0	167,9	291,9	264,7	128,5	98,5	243,5	193,9 b
7- Nevra	121,4	188,6	212,8	191,7	212,8	130,8	238,9	185,3 bc
F								**
VK (%)								15,3
AÖF								14,7

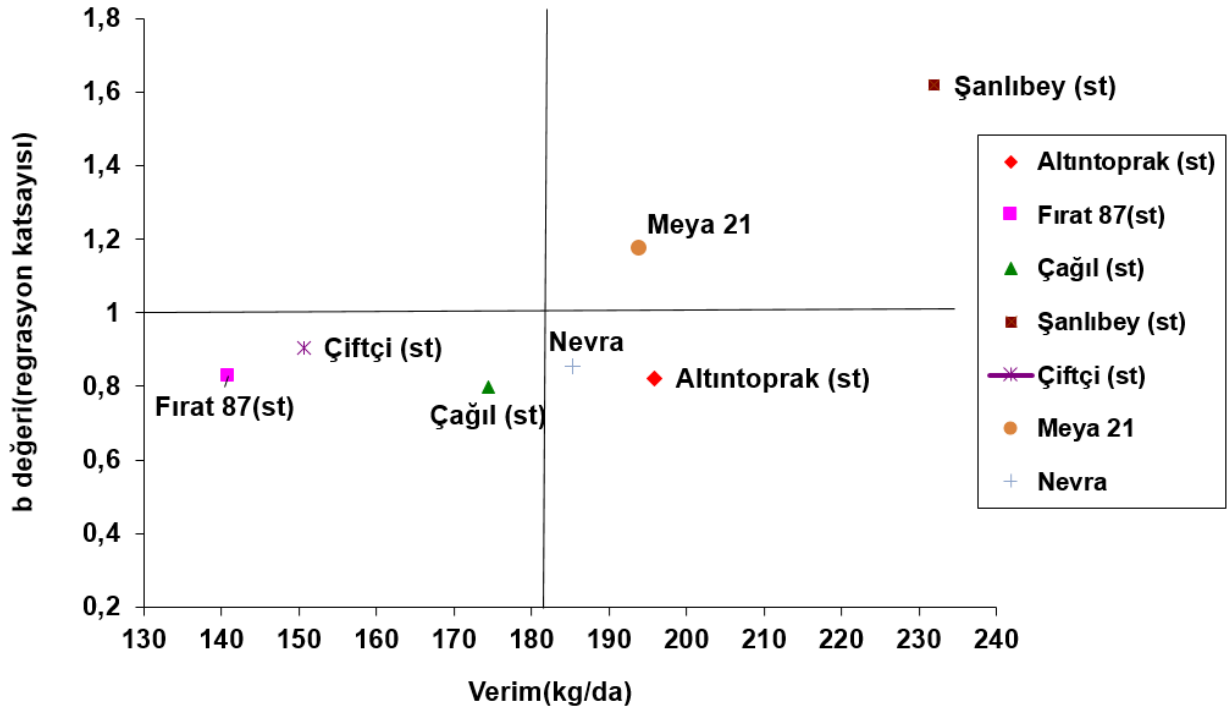
**Grafik 1.** 2020-2021 Yılları Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Verim Grafiği



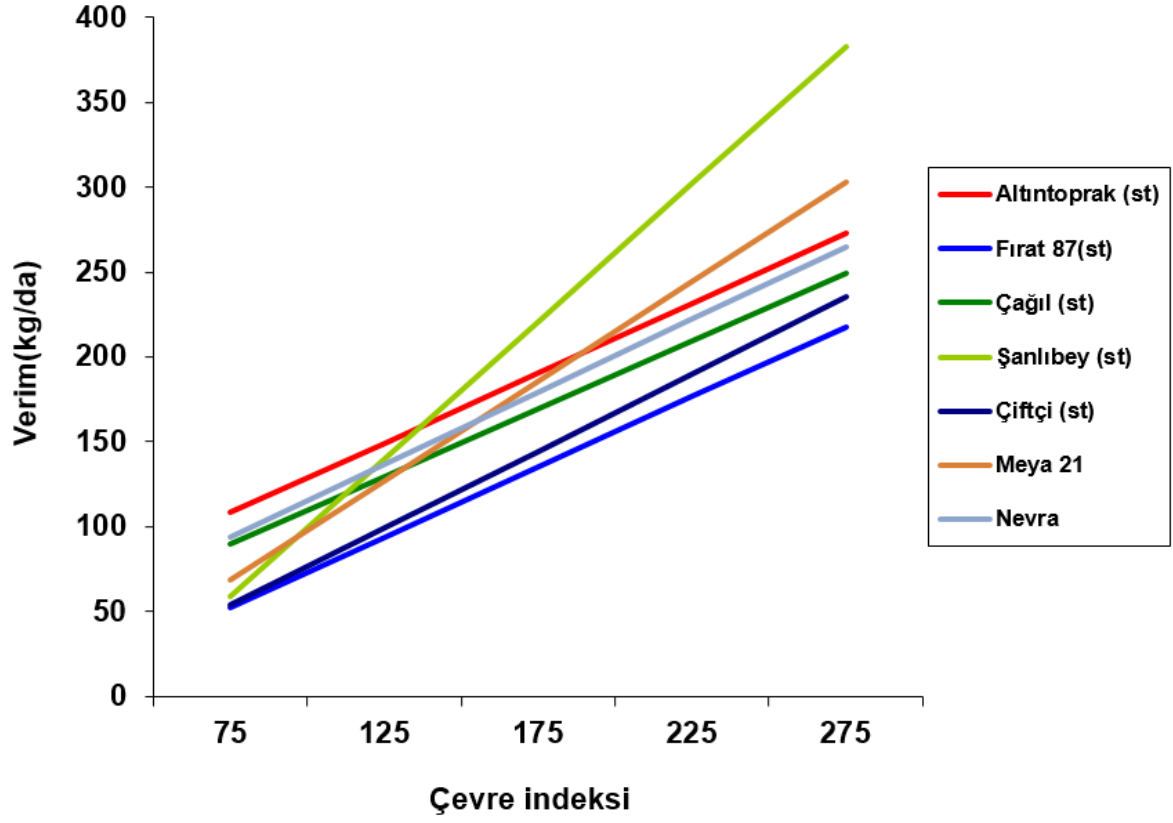
**Çizelge 4.** 2020-2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Yer Alan Çeşitlerin Verimlerine Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	R2	VK
1- Altıntoprak (st)	195,8	0,822	0,152	46,52	0,53	17,6
2- Fırat 87 (st)	140,8	0,828	0,203	-9,79	0,39	32,8
3- Çağıl (st)	174,5	0,798	0,158	29,63	0,50	20,6
4- Şanlıbey (st)	232,0	1,619	0,290	-62,42	0,54	28,5
5- Çiftçi (st)	150,6	0,906	0,294	-14,08	0,27	44,3
6- Meya 21	193,9	1,175	0,236	-19,84	0,49	27,7
7- Nevra	185,3	0,854	0,136	29,98	0,60	16,7
Genel Ortalama	181,8					
Standart Ortalama	178,7					

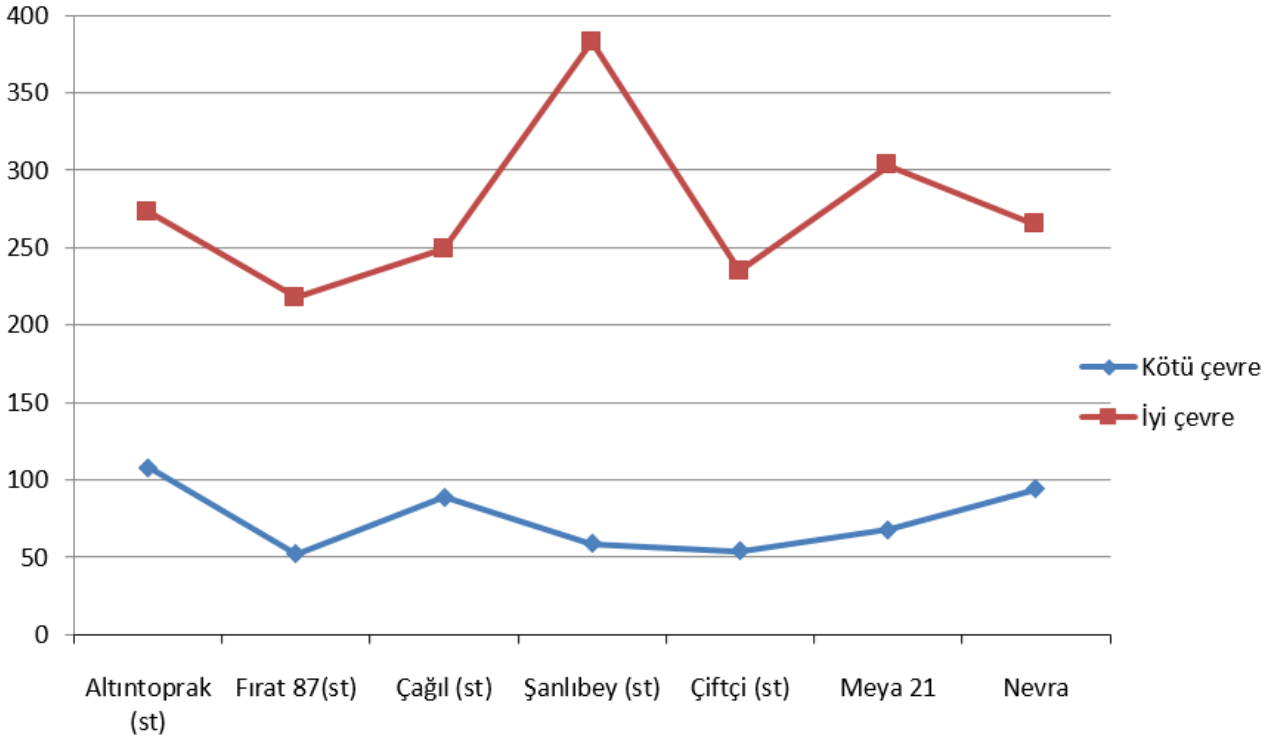
**Grafik 2.** 2020-2021 Yılları Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Mercimek Stabilite Grafiği



**Grafik 3.** 2020-2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



**Grafik 4.** 2019-2020 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Beklenen Verim Grafiği



**Çizelge 5a.** 2020 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)			Fizyolojik Olgunlaşma Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)			İlk Bakla Yüksekliği (cm)		
	Şanlıurfa	Manisa	Ankara	Şanlıurfa	Manisa	Ankara	Şanlıurfa	Manisa	Ankara	Şanlıurfa	Manisa	Ankara
1- Altıntoprak (st)	123	145	199	166	184	235	35	56	29	17	20	13
2- Fırat 87 (st)	127	155	204	166	190	239	37	56	33	17	22	17
3- Çağıl (st)	121	144	199	166	188	239	35	53	33	17	23	14
4- Şanlıbey (st)	116	139	197	163	190	238	38	54	33	18	19	13
5- Çiftçi (st)	127	155	204	166	186	237	35	54	34	17	21	16
6- Nisk	119	144	199	166	188	237	38	54	32	17	19	16
7- Murat 2020	127	155	203	166	186	238	34	54	33	16	27	14
8- Ferhat	116	142	198	166	187	236	37	52	33	16	27	14
9- Meya 21	116	142	198	166	185	239	36	47	30	16	21	15
10- Nevra	121	147	200	166	187	238	33	53	30	16	23	14

**Çizelge 5b.** 2020 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)	Bakla Dökme (1-9)*		Kış Zararı (1-9)**			1000 Tane Ağırlığı (g)		
	Şanlıurfa	Şanlıurfa	Manisa	Şanlıurfa	Manisa	Ankara	Şanlıurfa	Manisa	Ankara
1- Altıntoprak (st)	23	1	3	1	3	5	22,5	30,4	34,2
2- Fırat 87 (st)	22	1	3	1	3	4	32,8	33,2	40,8
3- Çağıl (st)	26	1	3	1	3	6	30,3	31,0	37,5
4- Şanlıbey (st)	28	1	3	1	3	6	35,4	45,9	52,9
5- Çiftçi (st)	27	1	3	1	3	3	34,5	32,8	39,4
6- İnci	30	1	3	1	3	6	31,2	43,6	50,8
7- Tragen 301	30	1	3	1	3	3	32,3	32,5	39,1
8- Flip2010-19L	28	1	3	1	3	4	31,8	44,4	49,3
9- Meya 21	25	1	3	1	3	6	32,4	30,8	37,8
10- Nevra	29	1	3	1	3	6	26,7	33,0	39,2

(\*) 1=İyi, 9=Kötü

(\*\*) 1=Soğuktan etkilenmiyor, 3=Dayanıklı, 5=Toleranslı, 7=Hassas, 9=Çok hassas



**Çizelge 6a.** 2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	% 50 Çiçeklenme Gün Sayısı (gün)				Fizyolojik Olgunlaşma Gün Sayısı (gün)			Bitki Boyu (cm)				İlk Bakla Yüksekliği (cm)			
	Şanhurfa	Manisa	Diyarbakır	Şanhurfa Oğulbey	Şanhurfa	Manisa	Şanhurfa Oğulbey	Şanhurfa	Manisa	Diyarbakır	Şanhurfa Oğulbey	Şanhurfa	Manisa	Diyarbakır	Şanhurfa Oğulbey
1- Altıntoprak (st)	101	163	129	94	141	203	123	32	41	33	36	14	17	18	23
2- Fırat 87 (st)	110	158	132	109	146	200	132	37	41	35	42	16	17	20	31
3- Çağıl (st)	102	162	130	96	141	198	123	33	39	34	39	14	19	19	25
4- Şanlıbey (st)	100	146	126	94	140	189	122	34	42	33	36	15	15	15	23
5- Çiftçi (st)	110	164	134	108	141	204	127	32	44	35	41	14	19	20	27
6- İnci	101	163	129	94	142	203	121	32	36	31	33	14	19	17	21
7- Tragen 301	102	162	129	94	141	202	121	31	38	29	34	14	20	16	21
8- Flip2010-19L	110	156	132	106	142	197	132	34	40	35	39	14	21	21	28
9- Meya 21	102	160	127	94	141	197	121	31	37	29	35	13	16	16	21
10- Nevra	102	155	130	97	141	194	124	34	42	33	40	15	20	18	25

**Çizelge 6b.** 2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Bitkide Bakla Sayısı (adet)		Bakla Dökme (1-9)*			Kış Zararı (1-9)**		Antraknoz (1-9)**		1000 Tane Ağırlığı (g)			
	Şanhurfa	Şanhurfa Oğulbey	Şanhurfa	Manisa	Şanhurfa Oğulbey	Şanhurfa	Manisa	Şanhurfa Koruklu	Manisa	Şanhurfa	Manisa	Diyarbakır	Şanhurfa Oğulbey
1- Altıntoprak (st)	21	27	3	3	2	1	3	1	1	20,6	29,6	26,1	29,0
2- Fırat 87 (st)	21	18	4	3	5	1	3	1	1	24,5	34,5	32,8	37,3
3- Çağıl (st)	23	23	3	3	2	1	3	1	1	21,0	30,5	26,6	31,3
4- Şanlıbey (st)	26	33	3	3	2	1	3	1	1	26,0	41,8	34,0	36,4
5- Çiftçi (st)	24	17	3	3	2	1	3	1	1	21,9	30,3	28,7	33,1
6- Nisk	26	21	3	3	2	1	3	1	1	18,0	31,1	25,4	29,5
7- Murat 2020	25	31	3	3	2	1	3	1	1	18,9	32,0	25,9	28,2
8- Ferhat	23	17	3	3	5	1	3	1	1	22,0	34,6	32,2	36,6
9- Meya 21	25	29	3	3	2	1	3	1	1	20,6	31,4	25,4	32,6
10- Nevra	25	26	3	3	2	1	3	1	1	22,6	32,7	28,1	32,6

(\*) 1=İyi, 9=Kötü

**Çizelge 7a.** 2020 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Şanlıurfa)

<b>Çeşitler</b>	<b>Kuru Ağırlık (g)</b>	<b>Yaş Ağırlık (g)</b>	<b>Su Alma Kapasitesi (g/tane)</b>	<b>Su Alma İndeksi (%)</b>	<b>Kuru Hacim (ml)</b>	<b>Islak Hacim (ml)</b>	<b>Şişme Kapasitesi (ml/tane)</b>	<b>Şişme İndeksi (%)</b>	<b>Protein Oranı (%)</b>
1- Altıntoprak (st)	3,2	6,1	0,029	0,90	53,3	106,2	0,029	1,88	30,1
2- Fırat 87 (st)	3,5	6,5	0,030	0,85	53,6	106,6	0,030	1,83	25,7
3- Çağıl (st)	3,2	6,1	0,029	0,90	53,1	106,0	0,029	1,94	30,8
4- Şanlıbey (st)	4,0	7,3	0,033	0,79	53,9	107,1	0,032	1,82	29,0
5- Çiftçi (st)	4,2	8,1	0,038	0,92	54,3	108,2	0,039	1,91	29,9
6- İnci	3,9	7,1	0,032	0,83	53,9	107,1	0,032	1,82	31,0
7- Tragen 301	3,6	6,9	0,033	0,95	53,6	107,0	0,034	1,94	30,5
8- Flip2010-19L	3,9	7,4	0,034	0,91	54,0	107,6	0,036	1,90	32,3
9- Meya 21	3,3	6,2	0,029	0,95	53,2	106,3	0,031	1,97	30,9
10- Nevra	3,4	6,4	0,030	0,88	53,5	106,5	0,030	1,86	30,4

**Çizelge 7b.** 2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Şanlıurfa)

<b>Çeşitler</b>	<b>Kuru Ağırlık (g)</b>	<b>Yaş Ağırlık (g)</b>	<b>Su Alma Kapasitesi (g/tane)</b>	<b>Su Alma İndeksi (%)</b>	<b>Kuru Hacim (ml)</b>	<b>Islak Hacim (ml)</b>	<b>Şişme Kapasitesi (ml/tane)</b>	<b>Şişme İndeksi (%)</b>	<b>Protein Oranı (%)</b>
1- Altıntoprak (st)	3,1	6,1	0,023	0,93	53,2	106,1	0,029	1,91	27,7
2- Fırat 87 (st)	3,7	7,3	0,035	1,07	53,1	107,1	0,040	2,29	26,6
3- Çağıl (st)	3,2	6,1	0,029	0,60	53,1	106,0	0,019	1,94	26,1
4- Şanlıbey (st)	3,9	7,8	0,039	0,99	54,0	107,9	0,039	1,98	27,5
5- Çiftçi (st)	3,1	6,1	0,030	1,03	53,0	106,2	0,032	2,07	27,4
6- Nisk	2,7	5,2	0,025	0,86	52,8	105,1	0,023	1,82	28,3
7- Murat 2020	2,7	5,4	0,027	1,03	52,6	105,4	0,028	2,08	27,7
8- Ferhat	3,6	6,8	0,032	0,81	53,7	106,6	0,029	1,78	27,3
9- Meya 21	2,7	5,2	0,025	1,00	52,6	105,3	0,027	2,04	28,2
10- Nevra	3,2	6,4	0,032	1,04	53,2	106,5	0,033	2,03	27,9

**Çizelge 8a.** 2020 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Elek Değerleri (Şanlıurfa)

Çeşitler	Elek Değerleri(%)			
	5 mm	4.5 mm	4 mm	3.5 mm
1- Altıntoprak (st)	---	52,7	44,4	2,8
2- Fırat 87 (st)	---	30,2	57,8	9,7
3- Çağıl (st)	---	65,7	31,4	2,9
4- Şanlıbey (st)	1,6	85,1	12,9	0,4
5- Çiftçi (st)	4,4	88,1	6,9	0,4
6- İnci	8,1	83,8	7,8	0,3
7- Tragen 301	1,5	84,5	12,9	1,1
8- Flip2010-19L	24,9	69,3	5,6	0,4
9- Meya 21	---	47,5	49,5	3,0
10- Nevra	0,5	75,9	21,4	1,9

**Çizelge 8b.** 2021 Yılı Kışlık Ekim Kırmızı Mercimek Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Elek Değerleri (Şanlıurfa)

Çeşitler	Elek Değerleri(%)			
	5 mm	4.5 mm	4 mm	3.5 mm
1- Altıntoprak (st)	---	32,7	59,1	8,0
2- Fırat 87 (st)	---	37,6	53,2	8,9
3- Çağıl (st)	---	51,2	46,4	2,4
4- Şanlıbey (st)	---	74,9	23,7	1,4
5- Çiftçi (st)	---	17,3	70,2	12,1
6- Nisk	---	12,3	75,7	11,9
7- Murat 2020	---	17,7	73,0	9,3
8- Ferhat	---	35,3	53,3	11,0
9- Meya 21	---	10,4	76,0	13,2
10- Nevra	---	51,6	46,4	2,0