

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



KIŞLIK IMI KOLZA TESCİL
RAPORU

PT279CL

ANKARA - 2025

PT279CL KIŞLIK İMİ KOLZA ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2021-2022 ve 2023-2024 Ekim dönemlerinde kışlık kolza tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran çeşit adayının, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitlerle birlikte iki yıl süreyle kışlık kolza tarımına uygun bölgeler dikkate alınarak seçilen lokasyonlarda denenmiştir. Denemeler; Edirne, Samsun, Kırklareli (3), Eskişehir ve Tekirdağ'da kurulmuştur. Denemelerin sonucunda tane verimi, protein oranı, yağ oranı, yağ verimi, 1000 tohum ağırlığı ve yağ asitleri gibi veriler ile fenolojik gözlem değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

Denemelerde her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 2 yıllık verilerle de stabilite analizi yapılmıştır.

TDÖ denemelerinde çeşitlere, 25 g/L Imazamox içerikli herbisit, 200ml/da dozunda ve kolzanın 4-6 yapraklı, yabancı otların 2-6 yapraklı döneminde uygulanmıştır. Denemelerde tescilli olan KWS 21-03, PT200CL ve PT228CL çeşitleri standart olarak kullanılmıştır.

PT279CL; Pioneer Tohumculuk Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Fransa'da 2011 yılında ıslah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; ortalama 279.5 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (263.8 kg/da) % 6.0 ilerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **a** grubunda 2. sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 45.3 ile standart çeşitler ortalamasının (% 44.9) % 1 ilerisinde değer göstermiştir. Yağ verimi ortalama 119.2 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (101.8 kg/da) % 17.1 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **a** grubunda ve 1. sırada yer almıştır. Lokasyonlara göre 194-245 gün arasında fizyolojik oluma gelen aday çeşidin kışa dayanımı orta ve yüksektir. Fitotoksisite gözlemlerinde ilacın zararlı etkilerine karşı bitkilerde ilk uygulamadan bir hafta sonra yapılan gözlemlerde bitkilerin açık yeşil (2) olmasına rağmen ikinci haftada ilacın zararlı etkisinin tamamen kalktığı görülmüştür.

Karar Tescil Komitesinindir

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Genel Ortalama	V.S.
1- KWS 21-03 (st)	277.9 a	257.2 a	276.3 a	270.5 a	1
2- PT228CL (st)	215.1 b	237.1 a	207.5 b	219.9 bc	3
3- PT200CL (st)	195.0 b	210.2 b	203.9 b	203.1 c	4
4- PT279CL	216.3 b	261.4 a	219.9 b	232.6 b	2
F	**	**	**	**	
% VK	12.2	7.7	9.3	9.8	
AÖF	38.0	25.6	29.0	16.8	

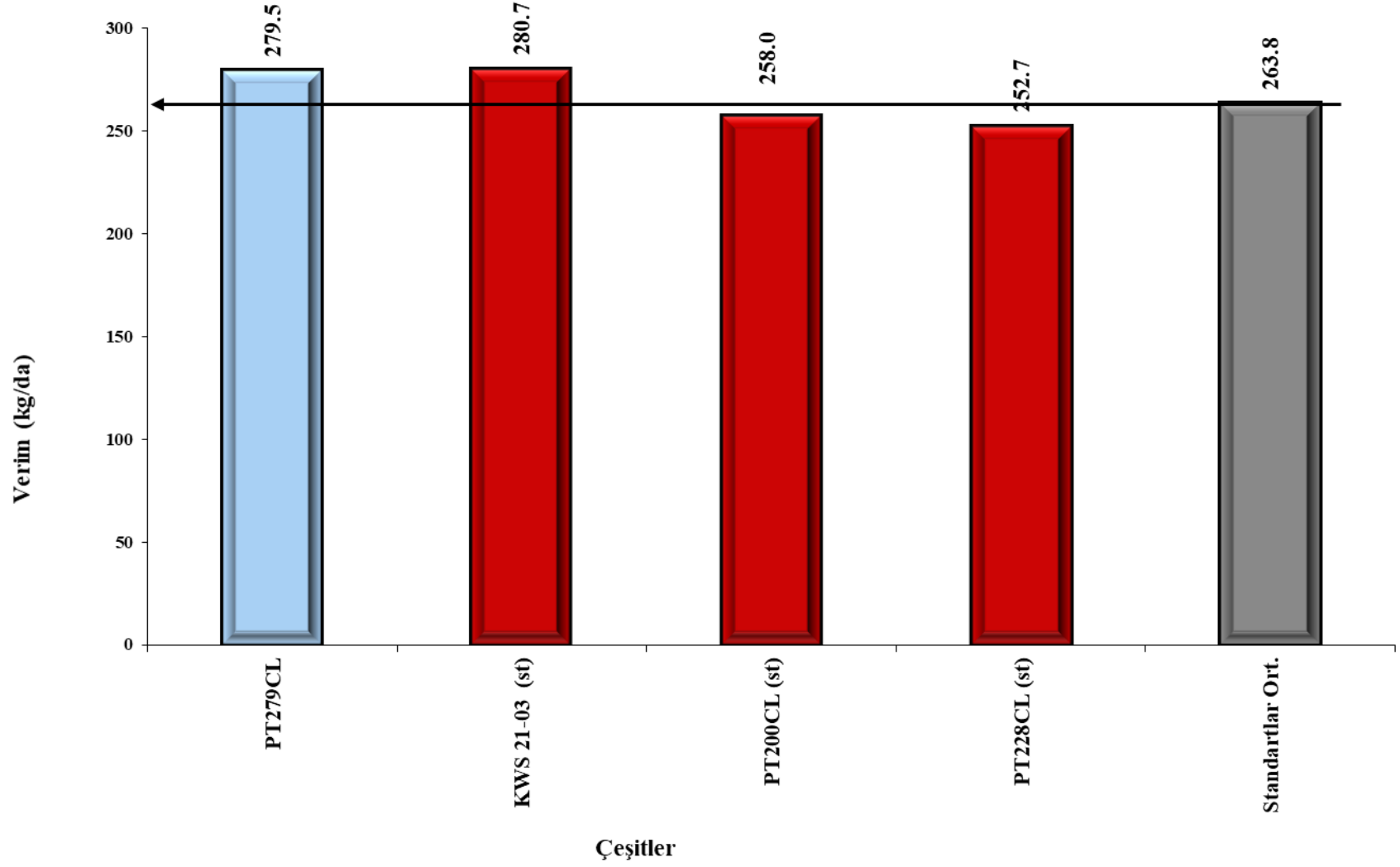
Çizelge 2. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 – 2024 Ekim Yılı Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Tekirdağ (Muratlı)	Eskişehir (Merkez)	Genel Ortalama	V.S.
1- PT200CL (st)	163.0 e	359.6 abc	304.2 cd	118.7 fg	550.5 a	299.2 bcd	4
2- KWS 21-03 (st)	228.3 abc	339.3 c	353.8 abc	152.5 def	368.5 d	288.5 cd	8
3- PT228CL (st)	187.9 de	348.1 abc	284.3 d	106.7 g	459.9 bc	277.4 d	12
4- LG CONSTRUCTOR CL	232.2 ab	347.8 abc	383.6 ab	235.5 a	481.6 ab	336.1 a	1
5- PT279CL	175.2 de	370.1 a	389.6 a	188.3 bcd	450.2 bcd	314.7 ab	2
6- Vestel CL	205.6 bcd	342.0 bc	372.4 ab	213.9 ab	391.4 cd	305.1 bc	3
7- PT305	174.8 de	354.0 abc	353.1 abc	164.1 cde	442.3 bcd	297.7 bcd	5
8- CS CALCULATI CL	190.8 cde	368.6 a	336.6 a-d	131.4 efg	449.7 bcd	295.4 bcd	6
9- Clavier CL	155.4 e	366.6 a	317.3 cd	164.3 cde	455.6 bc	291.8 cd	7
10- Decibel CL	163.6 e	362.9 ab	332.6 bcd	136.3 efg	433.8 bcd	285.8 cd	9
11- CONRAD CL	207.1 bcd	339.9 bc	299.8 cd	147.3 ef	426.7 bcd	284.2 cd	10
12- KWS CYRILL CL	253.8 a	354.4 abc	342.0 abc	189.9 bc	259.4 e	279.9 d	11
F	**	*	**	**	**	**	
% VK	13.7	4.6	11.3	15.6	13.4	12.1	
AÖF	38.4	23.4	55.1	36.4	83.0	22.4	

Çizelge 3. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022 ve 2024 Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Eskişehir (Merkez)	Tekirdağ (Muratlı)	Samsun (Merkez)		Edirne (Merkez)	Genel Ortalama	V.S.
	2024	2024	2022	2024	2024	2022	2024	2022		
KWS 21-03 (st)	353.8	339.3	257.2	368.5	152.5	277.9	228.3	276.3	280.7 a	1
PT200CL (st)	304.2	359.6	210.2	550.5	118.7	195.0	163.0	203.9	258.0 b	3
PT228CL (st)	284.3	348.1	237.1	459.9	106.7	215.1	187.9	207.5	252.7 b	4
PT279CL	389.6	370.1	261.4	450.2	188.3	216.3	175.2	219.9	279.5 a	2
F									**	
% VK									12.7	
AÖF									16.2	

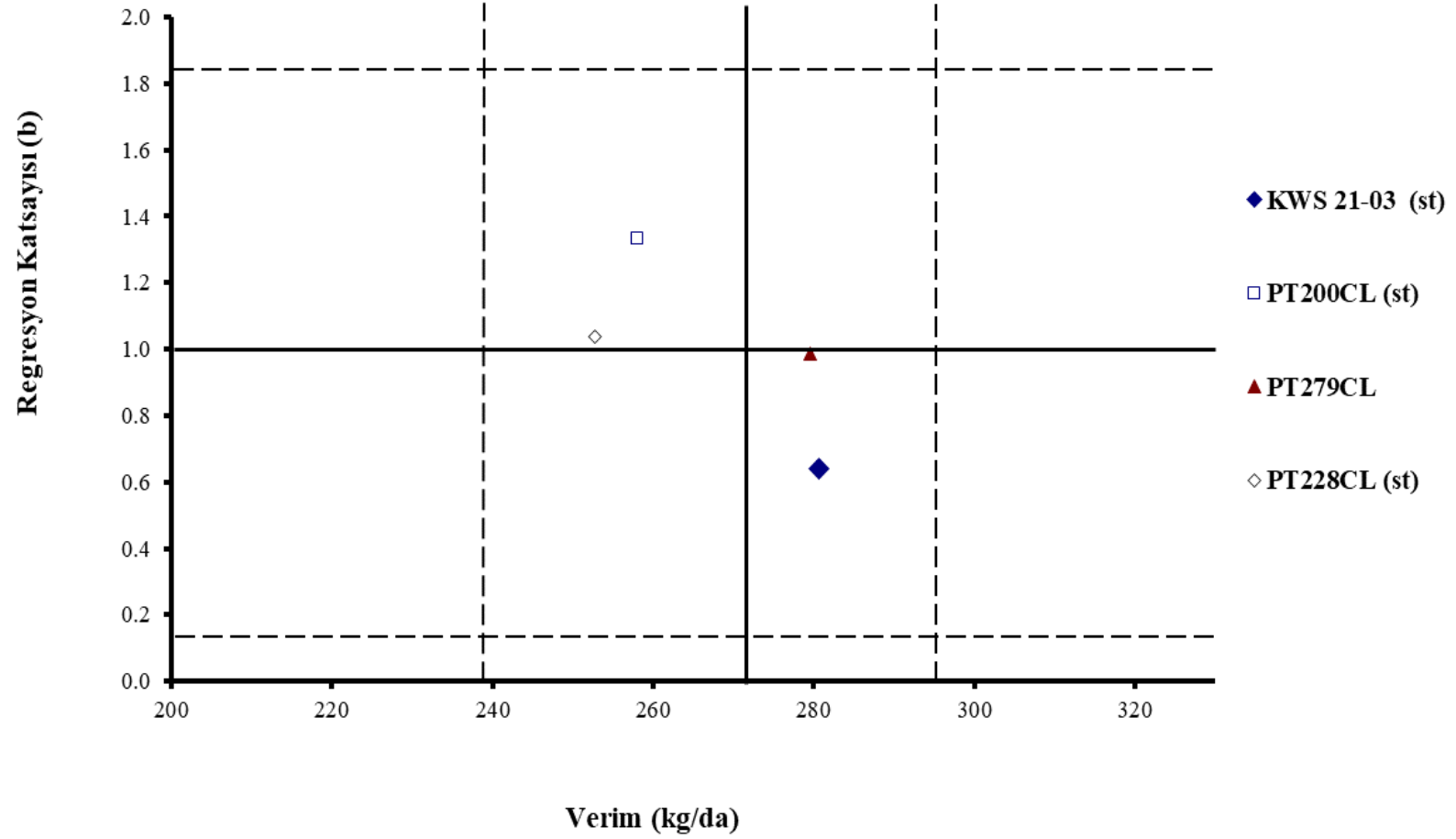
Grafik 1. Kışık IMI Kolza 2022 ve 2024 Yılları Tane Verim Grafiği



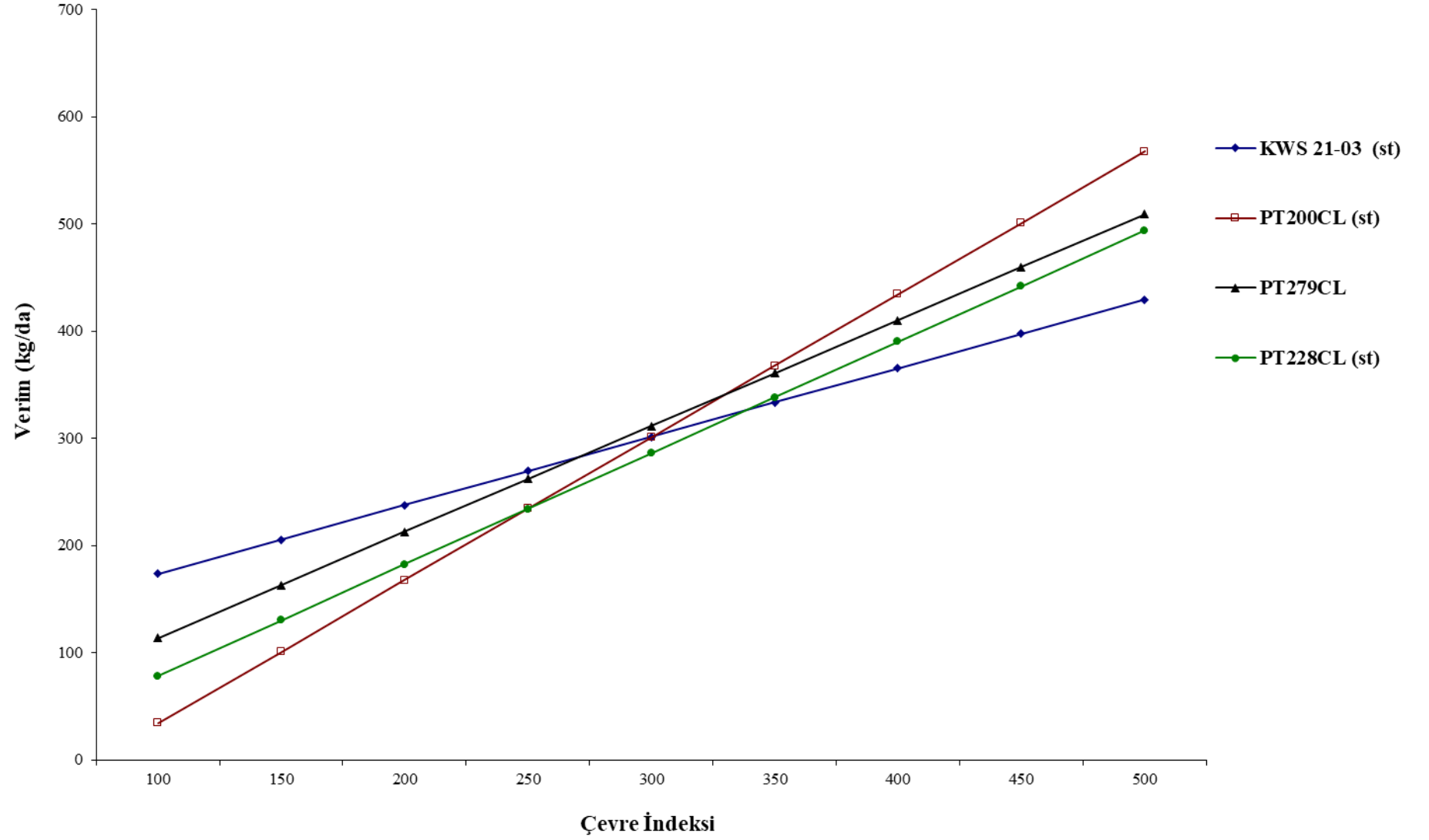
Çizelge 4. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%VK
			+, -sh			
KWS 21-03 (st)	280.7	0.64	0.11	109.48	0.52	20.8
PT200CL (st)	258.0	1.33	0.07	-98.95	0.91	15.3
PT228CL (st)	252.7	1.04	0.07	-25.53	0.87	15.3
PT279CL	279.5	0.99	0.08	15.00	0.83	15.1
Genel Ortalama	267.7					
Standartlar Ortalaması	263.8					

Grafik 2. Kışlık IMI Kolza Tane Verimi Stabilite Grafiği



Grafik 3. Kışlık IMI Kolza Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2022 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da) *

Çeşitler	Edirne (Merkez)			Kırklareli (Vize)			Genel Ortalama			Yağ V.S.
	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	
1- KWS 21-03 (st)	276.3 a	41.5	114.7 a	257.2 a	49.3	126.8 a	266.7 a	45.4	120.8 a	1
2- PT228CL (st)	207.5 b	42.0	87.2 b	237.1 a	49.8	118.1 a	222.3 c	45.9	102.7 b	3
3- PT200CL (st)	203.9 b	41.0	83.6 b	210.2 b	48.8	102.6 b	207.1 c	44.9	93.1 c	4
4- PT279CL	219.9 b	42.4	93.2 b	261.4 a	48.9	127.8 a	240.7 b	45.7	110.5 b	2
F	**		**	**		**	**		**	
% VK	9.3		9.3	7.7		7.7	8.5		8.4	
AÖF	29.0		12.2	25.6		12.6	18.3		8.3	

*Yağ analizi deneme kurulan 3 lokasyonun 2'sinde yapılmıştır. Tane verim, yağ oranı ve yağ verimi 2 lokasyona aittir.

*Analizler Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.

Çizelge 6. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2024 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da) *

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz)			Tekirdağ (Muratlı)			Genel Ortalama			Yağ V.S.
	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	
1- KWS 21-03 (st)	353.8 abc	43.3	153.2 abc	152.5 def	44.3	67.6 def	253.2 de	43.8	110.4 cd	6
2- PT200CL (st)	304.2 cd	44.1	134.2 cd	118.7 fg	44.7	53.1 fg	211.5 fg	44.4	93.7 ef	11
3- PT228CL (st)	284.3 d	45.0	127.9 d	106.7 g	44.4	47.4 g	195.5 g	44.7	87.7 f	12
4- LG CONSTRUCTOR CL	383.6 ab	43.3	166.1 ab	235.5 a	44.0	103.6 a	309.6 a	43.7	134.9 a	1
5- Vestel CL	372.4 ab	45.6	169.8 ab	213.9 ab	44.7	95.6 ab	293.2 ab	45.2	132.7 a	2
6- PT279CL	389.6 a	45.2	176.1 a	188.3 bcd	44.7	84.2 bc	289.0abc	45.0	130.2 ab	3
7- KWS CYRILL CL	342.0 abc	43.5	148.8 bcd	189.9 bc	44.0	83.6 bcd	266.0 bcd	43.8	116.2 bc	4
8-PT305	353.1 abc	43.9	155.0 abc	164.1cde	44.4	72.9 cde	258.6 cd	44.2	114.0 cd	5
9-Clavier CL	317.3 cd	43.7	138.7 cd	164.3 cde	43.4	71.3 cde	240.8 def	43.6	105.0 cde	7
10- Decibel CL	332.6 bcd	44.3	147.3 bcd	136.3 efg	43.5	59.3 efg	234.5 def	43.9	103.3 cde	8
11- CS CALCULATI CL	336.6 a-d	43.8	147.4 bcd	131.4 efg	43.5	57.2 efg	234.0 def	43.7	102.3 cde	9
12- CONRAD CL	299.8 cd	44.9	134.6 cd	147.3 ef	44.7	65.8 ef	223.6 efg	44.8	100.2 cde	10
F	**		**	**		**	**		**	
% VK	11.3		11.2	15.6		15.6	12.9		12.9	
AÖF	55.1		24.2	36.4		16.1	32.4		14.3	

*Yağ analizi deneme kurulan 5 lokasyonun 2'sinde yapılmıştır. Tane verim, yağ oranı ve yağ verimi 2 lokasyona aittir.

*Analizler Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.

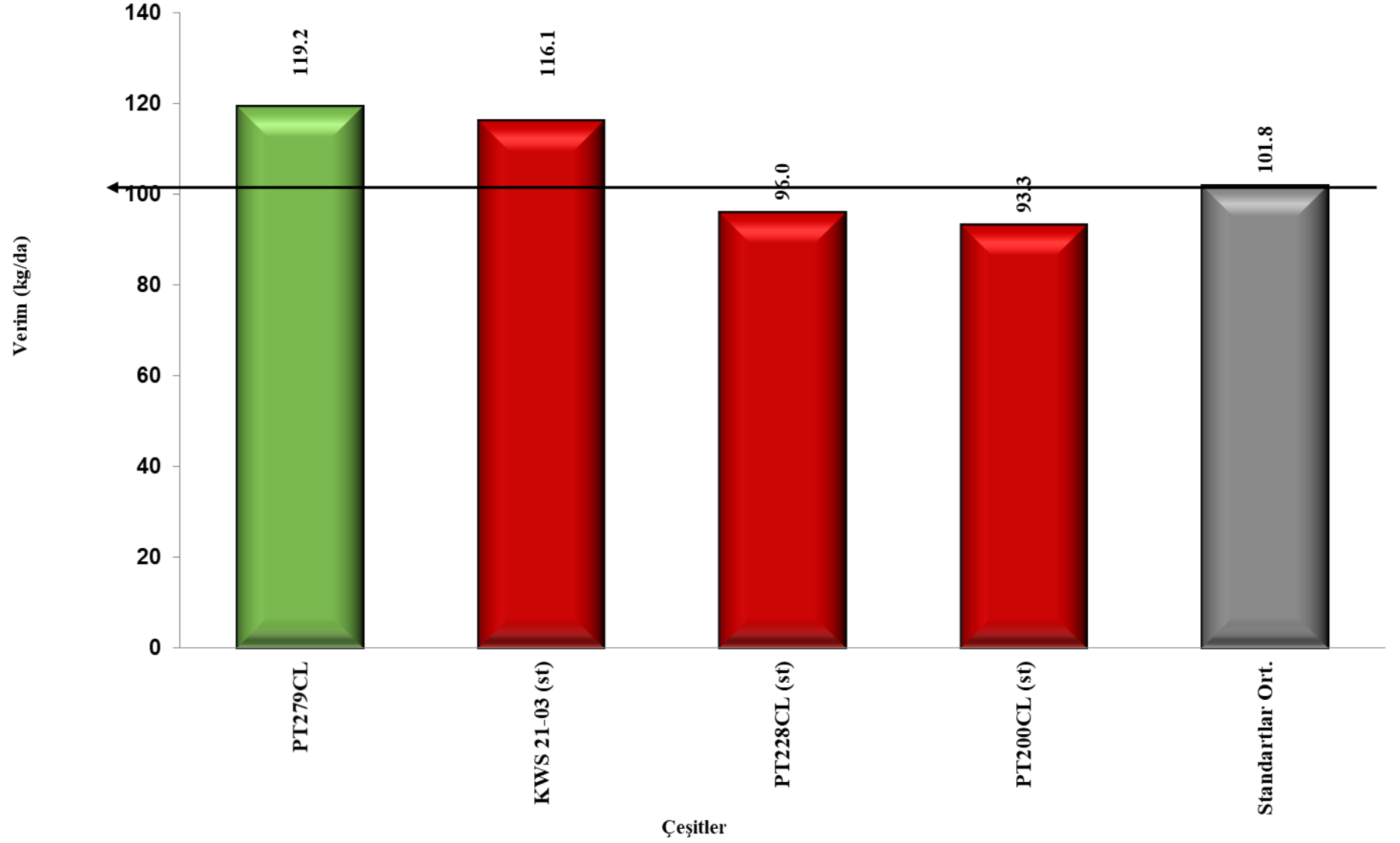
Çizelge 7. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2022 ve 2024 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da) *

Çeşitler	Edirne (Merkez)			Kırklareli (Vize)			Kırklareli (Lüleburgaz)			Tekirdağ (Muratlı)			Genel Ortalama			Yağ V.S.
	2022			2022			2024			2024						
	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	Tane Verim kg/da	Yağ Oranı %	Yağ Verimi kg/da	
1- KWS 21-03 (st)	276.3	41.5	114.7	257.1	49.3	126.8	353.8	43.3	153.2	152.5	44.3	67.6	260.7 a	44.6	116.1 a	2
2- PT228CL (st)	207.5	42.0	87.2	237.1	49.8	118.1	284.3	45.0	127.9	106.7	44.4	47.4	210.4 b	45.3	96.0 b	3
3- PT200CL (st)	203.9	41.0	83.6	210.2	48.8	102.6	304.2	44.1	134.2	118.7	44.7	53.1	209.0 b	44.7	93.3 b	4
4- PT279CL	219.9	42.4	93.2	261.4	48.9	127.8	389.6	45.2	176.1	188.3	44.7	84.2	262.1 a	45.3	119.2 a	1
F													**		**	
% VK													11.2		11.1	
AÖF													17.8		8.2	

*Yağ analizi deneme kurulan 8 denemenin 4' ünde yapılmıştır. Tane verimi, yağ oranı ve yağ verimi 4 deneme ortalamasıdır.

*Analizler Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.

Grafik 4. Kışlık IMI Kolza 2022 ve 2024 Yılları Yağ Verim Grafiği



Çizelge 8a. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	İlk Çiçeklenme (gün)		Tam Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Yan Dal Sayısı (adet)			Bitkide Kapsül Sayısı (adet)	
	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)
1- KWS 21-03 (st)	180	186	193	197	198	260	256	248	117	162	115	7	5	12	151	188
2- PT200CL (st)	180	184	193	196	199	260	253	246	113	158	117	6	4	10	144	170
3- PT228CL (st)	181	186	193	197	199	260	255	249	113	156	109	6	4	10	142	177
4- PT279CL	182	189	194	199	198	261	258	249	112	164	116	7	5	11	148	187

Çizelge 8b. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kapsülde Tane Sayısı (adet)			Kısa Dayanıklılık (1-5)*			Yatma (1-5)**			Kapsül Çatlaması (%)***			1000 Tohum Ağırlığı (g)		
	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)	Samsun (Merkez)	Kırklareli (Vize-Müsellim)	Edirne (Merkez)
1- KWS 21-03 (st)	16	25	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.1	3.3	3.4
2- PT200CL (st)	18	22	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.4	3.2	3.8
3- PT228CL (st)	15	24	25	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3.8	3.2	3.5
4- PT279CL	17	26	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.0	3.3	3.6

* 1- Dayanıklı 3-Orta 5-Hassas

** 1- Yatma Yok 5-Yatma Var

*** 1- % 0-10 Çatlama çok az ya da yok 2- %11-20 Az Çatlama 3- %21-30 Orta Çatlama 4- %31-40 Yüksek Çatlama 5- % 41 ve üzeri Çok Yüksek Çatlama

Çizelge 9a. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2023 – 2024 Ekim Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	İlk Çiçeklenme (gün)			Tam Çiçeklenme (gün)			Fizyolojik Olum (gün)			Bitki Boyu (cm)			Yan Dal Sayısı (adet)			Bitkide Kapsül Sayısı (adet)		
	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)
1- PT200CL (st)	163	165	166	171	176	177	256	231	234	195.0	160.0	172.5	8	5	5	253	227	235
2- KWS 21-03 (st)	163	166	166	167	177	176	245	231	232	200.0	157.5	176.3	9	5	5	232	223	248
3- PT228CL (st)	162	167	169	171	178	179	232	232	234	190.0	150.0	167.5	8	5	5	235	221	241
4- PT279CL	166	166	167	170	177	177	245	231	234	243.8	150.0	171.3	9	5	5	229	227	240
5- PT305	164	171	173	172	181	183	248	233	236	183.8	157.5	177.5	10	5	5	243	226	235
6- Clavier CL	163	167	168	170	178	178	248	232	234	193.8	147.5	170.0	9	5	5	225	221	237
7-CONRAD CL	159	167	165	164	178	175	247	231	233	202.5	145.0	167.5	9	5	5	242	227	232
8- KWS CYRILL CL	160	167	167	171	178	177	223	231	233	208.8	155.0	177.5	9	5	5	240	221	252
9- Decibel CL	160	167	169	170	178	179	250	232	234	187.5	155.0	167.5	9	5	5	224	221	249
10- CS CALCULATI CL	168	168	168	174	178	178	248	233	234	200.0	155.0	172.5	9	5	5	248	220	228
11- LG CONSTRUCTOR CL	162	168	169	166	178	179	236	232	236	191.3	150.0	175.0	9	5	5	235	223	247
12- Vestel CL	161	164	162	166	175	173	247	231	231	225.0	150.0	176.3	9	5	5	231	221	246

Çizelge 9b. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2023 – 2024 Ekim Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kapsülde Tane Sayısı (adet)			Kısa Dayanıklılık (1-5)*			Yatma (1-5)**			Kapsül Çatlaması (%)***			1000 Tohum Ağırlığı (g)		
	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Kırklareli (Babaeski)	Tekirdağ (Muratlı)	Kırklareli (Lüleburgaz)
1- PT200CL (st)	23	28	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.5	4.5	4.8
2- PT228CL (st)	20	26	28	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5.0	3.8	4.5
3- KWS 21-03 (st)	19	25	27	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5.1	4.3	4.4
4- PT279CL	18	28	28	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5.1	3.8	4.3
5- PT305	21	30	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.8	4.3	4.4
6- Clavier CL	20	28	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.1	3.9	4.9
7- CONRAD CL	20	28	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.1	5.3	5.3
8- KWS CYRILL CL	19	26	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.0	4.1	4.7
9- Decibel CL	20	27	28	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5.1	4.2	5.1
10- CS CALCULATI CL	20	28	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.2	4.4	5.1
11- LG CONSTRUCTOR CL	19	27	28	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5.1	4.6	5.4
12- Vestel CL	20	27	28	2	1	1	1	1	2	1	1	1	5.0	4.3	4.8

* 1- Dayanıklı 3-Orta 5-Hassas

** 1- Yatma Yok 3- Yatma Orta 5-Yatma Var

*** 1- % 0-10 Çatlama çok az ya da yok 2- %11-20 Az Çatlama 3- %21-30 Orta Çatlama 4- %31-40 Yüksek Çatlama 5- % 41 ve üzeri Çok Yüksek Çatlama

Çizelge 10. Kışlık IMI Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Teknolojik Analiz Değerleri (Edirne)*

Çeşitler	Oleik Asit (%)	Linoleik Asit (%)	Palmitik Asit (%)	Stearik Asit (%)	Erusik Asit (%)	Arachidic Asit (%)	Linolenik Asit (%)
1- KWS 21-03 (st)	67.2	18.8	3.97	1.39	-	6.35	0.45
2- PT200CL (st)	72.0	20.3	4.35	1.48	-	1.06	0.48
3- PT228CL (st)	68.8	16.9	3.61	1.57	0.32	7.92	0.46
4- PT279CL	67.8	18.9	3.88	1.55	-	5.71	0.49

*Analiz Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.

Çizelge 11. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2023 – 2024 Ekim Yılı Teknolojik Analiz Değerleri (Kırklareli/Lüleburgaz)*

Çeşitler	Protein (%)	Serbest Yağ Asit (FFA) (%)
1- PT200CL (st)	21.35	0.37
2- PT228CL (st)	17.13	0.30
3- KWS 21-03 (st)	21.87	0.51
4- PT279CL	20.56	0.23
5- PT305	21.10	0.43
6- Clavier CL	22.15	0.34
7-CONRAD CL	20.79	0.55
8- KWS CYRILL CL	20.30	0.47
9- Decibel CL	21.39	0.35
10- CS CALCULATI CL	20.93	0.39
11- LG CONSTRUCTOR CL	21.28	0.34
12- Vestel CL	19.53	0.57

*Analiz Trakya Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği tarafından yapılmıştır.

Çizelge 12. IMI Grubu Herbisitlere Dayanıklı Kolza Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2022 Yılı Gözlem Sonuçları

Samsun (Merkez)	Ekim Tarihi: 05.10.2021		Herbisit Uygulama Tarihi: 8.11.2021			
	1.Hafta Gözlemi 15.11.2021	Çeşitler (200 ml/da)				
		KWS 21-03 (st)	PT200CL (st)	PT279CL	PT228CL (st)	
	A	1	2	2	2	
	B	1	2	2	2	
	C	1	2	2	2	
	D	1	2	2	2	
	E	1	2	2	2	
	2.Hafta gözlemi 22.11.2021	Çeşitler				
	A	1	1	1	1	
	B	1	1	1	1	
	C	1	2	2	1	
	D	1	1	1	2	
	E	1	2	2	2	

1-9 Skalası

1 = Hasar yok
2=Açık yeşil
7 = Çok sayıda biçimi bozuk bitkiler

3=Sarı yeşil
8=Bazı ölü bitkiler

4=Sarı
9=Tüm bitkiler ölü

5=Gelişmede azalma

6=Biçimi bozuk bazı bitkiler

Çizelge 13. IMI Grubu Herbisitlere Dayanıklı Kolza Çeşitlerinde Fitotoksisite Etkisi 2024 Yılı Gözlem Sonuçları

Tekirdağ (Muratlı)	Ekim Tarihi: 20.10.2023 Herbisit Uygulama Tarihi: 12.12.2023												
	1.Hafta Gözlemi 19.12.2023	Çeşitler (200 ml/da)											
		PT279CL	PT200CL (st)	PT305	Clavier CL	CONRAD CL	KWS CYRILL CL	PT228CL (st)	Decibel CL	CS CALCULATI CL	LG CONSTRUCTOR CL	Vestel CL	KWS 21-03 (st)
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.Hafta gözlemi 26.12.2023	Çeşitler											
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kırklareli (Ahmetbey)	Ekim Tarihi: 19.10.2023 Herbisit Uygulama Tarihi: 12.12.2023												
	1.Hafta Gözlemi 19.12.2023	Çeşitler											
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.Hafta gözlemi 26.12.2023	Çeşitler											
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1-9 Skalası

1 = Hasar yok

2=Açık yeşil

3=Sarı yeşil

4=Sarı

5=Gelişmede azalma

6=Biçimi bozuk bazı bitkiler

7 = Çok sayıda biçimi bozuk bitkiler

8=Bazı ölü bitkiler

9=Tüm bitkiler ölü