

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



KIŞLIK KOLZA TESCİL RAPORU

Architect

Luciano KWS

Riccardo KWS

Umberto KWS

ANKARA - 2023

Architect, Luciano KWS, Riccardo KWS ve Umberto KWS KIŞLIK KOLZA ADAY ÇEŞİTLERİNİN TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

2020-2021 ve 2021-2022 Ekim dönemlerinde kışlık kolza tarımsal değerleri ölçme denemelerinde yer alan ve denemelerdeki sürelerini dolduran çeşit adaylarının, halen tohumluk üretim programında olan standart çeşitlerle birlikte iki yıl süreyle kışlık kolza tarımına uygun bölgeler dikkate alınarak seçilen lokasyonlarda denenmiştir. Denemeler; Edirne, Samsun (2), Kırklareli ve Manisa'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.

Architect; Limagrain Tohum Islah ve Üretim Sa. Ve Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Fransa'da 2014 yılında ıslah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; ortalama 326.9 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (297.4 kg/da) % 9.9 ilerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **c** grubunda 5. Sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 42.2 ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.0) % 0.4 ilerisinde değer göstermiştir. Yağ verimi ortalama 140.1 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (122.3 kg/da) % 14 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **b** grubunda ve 4. Sırada yer almıştır. Lokasyonlara göre 219-256 gün arasında fizyolojik oluma gelen aday çeşidin kışa dayanımı yüksektir.

Luciano KWS ; KWS Türk Tarım Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Fransa'da 2015 yılında ıslah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; ortalama 364.6 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (297.4 kg/da) % 22.6 ilerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda 3. Sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 42.1 ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.0) % 0.2 ilerisinde değer göstermiştir. Yağ verimi ortalama 145.1 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (122.3 kg/da) % 18.6 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda ve 3. Sırada yer almıştır. Lokasyonlara göre 219-255 gün arasında fizyolojik oluma gelen aday çeşidin kışa dayanımı yüksektir.

Riccardo KWS ; KWS Türk Tarım Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Fransa'da 2015 yılında ıslah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; ortalama 344.0 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (297.4 kg/da) % 15.7 ilerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **bc** grubunda 4. Sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 42.1 ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.0) % 0.2 ilerisinde değer göstermiştir. Yağ verimi ortalama 139.4 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (122.3 kg/da) % 14.5 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **b** grubunda ve 5. Sırada yer almıştır. Lokasyonlara göre 219-257 gün arasında fizyolojik oluma gelen aday çeşidin kışa dayanımı yüksektir.

Umberto KWS ; KWS Türk Tarım Tic. A.Ş. tarafından tescil denemelerine alınması talep edilen çeşit adayı melezleme ile Fransa'da 2012 yılında ıslah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. TDÖ denemelerinin değerlendirilmesi sonucunda ise; ortalama 383.7 kg/da ile standart çeşitler

ortalamasının (297.4 kg/da) % 29.0 ilerisinde verim değeri göstermiş ve istatistiki değerlendirmede **a** grubunda 1. Sırada yer almıştır. Yağ oranı ortalama % 41.7 ile standart çeşitler ortalamasının (% 42.0) % 0.7 gerisinde değer göstermiştir. Yağ verimi ortalama 147.5 kg/da ile standart çeşitler ortalamasının (122.3 kg/da) % 20.6 ilerisinde ve istatistiki değerlendirmede **ab** grubunda ve 2. Sırada yer almıştır. Lokasyonlara göre 220-258 gün arasında fizyolojik oluma gelen aday çeşitinin kışa dayanımı yüksektir.

Kuruluřumuzca Tescil Komitesine sunulan “Architect”, “Luciano KWS”, “Riccardo KWS” ve “Umberto KWS” çeşit adayları aynı isimler ile 14.04.2023 tarihinde yapılan Endüstri Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 – 2021 Ekim Yılı Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun (Tekkeköy2)	Samsun (Tekkeköy1)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Manisa (Beydere)	Genel Ortalama	V.S.
DK Expower (st)	464.6 a	435.4 a	499.9 a	359.5 a	459.4 ab	443.8 a	1
NK Caravel (st)	270.3 cde	274.2 de	337.0 bc	304.2 cd	361.6 cde	309.5 d	7
Marcopolos (st)	266.4 cde	264.6 e	309.0 c	266.4 de	266.5 f	274.6 e	10
PR44W29 (st)	247.5 e	221.9 f	331.2 c	254.9 e	308.3 def	272.9 e	11
Umberto KWS	404.3 b	412.6 ab	471.4 a	349.2 abc	547.5 a	437.0 a	2
Luciano KWS	377.2 b	366.7 c	485.6 a	331.5 abc	472.4 ab	406.7 b	3
Riccardo KWS	308.5 c	305.9 d	426.6 ab	311.7 bcd	443.1 bc	359.2 c	5
Architect	306.0 cd	309.4 d	474.3 a	350.9 ab	335.1 def	355.1 c	6
Miranda	400.6 b	391.4 bc	428.4 ab	364.1 a	436.0 bc	404.1 b	4
PT264	248.4 de	249.2 ef	368.0 bc	369.9 a	289.3 ef	304.9 d	8
PT275	233.8 e	235.9 ef	322.0 c	274.8 de	384.0 bcd	290.1 de	9
F	**	**	**	**	**	**	
%VK	12.5	9.0	15.8	10.0	16.4	13.8	
AÖF	57.7	40.7	92.3	46.3	92.8	30.1	

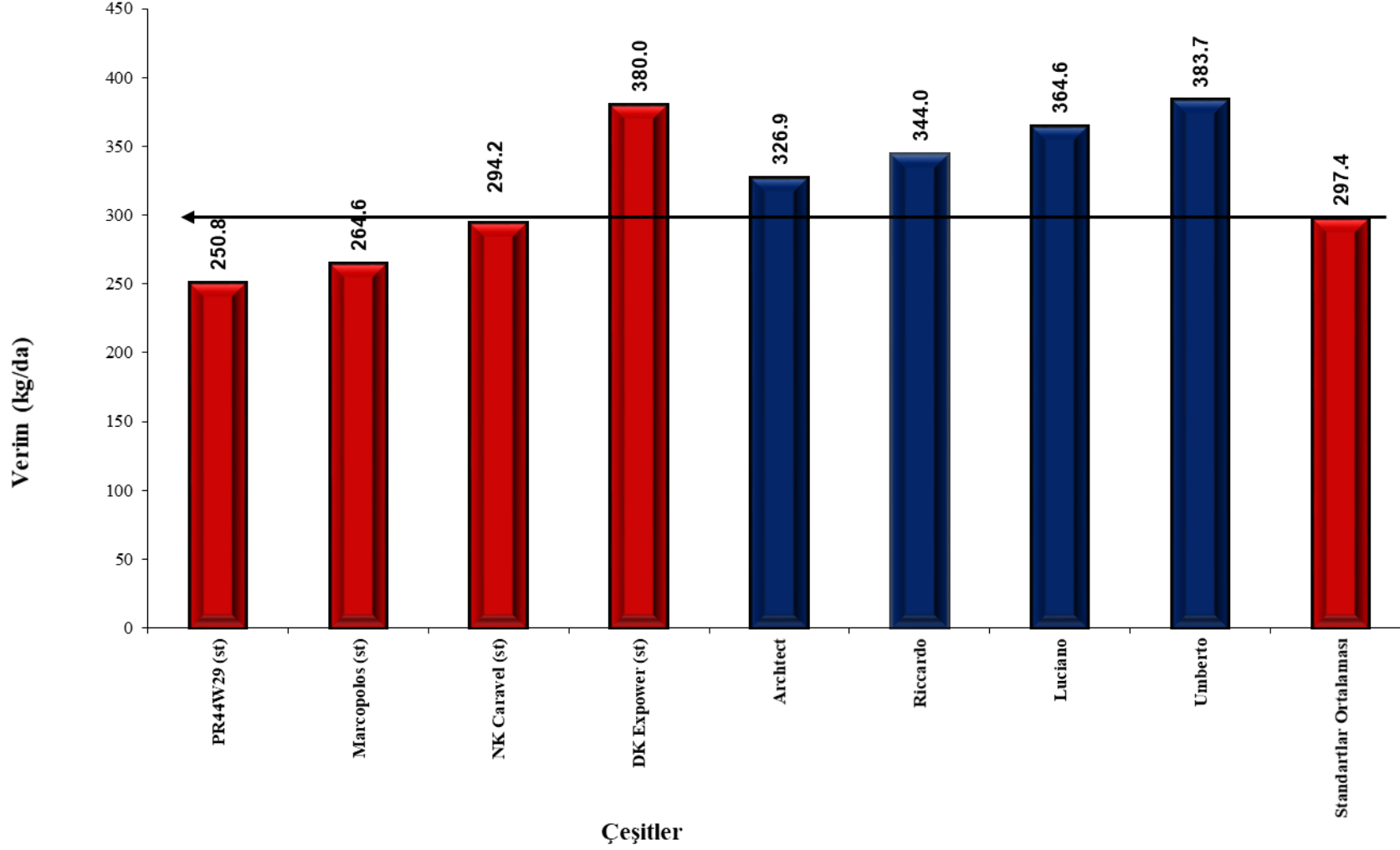
Çizelge 2. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Samsun (Tekkeköy2)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Manisa (Beydere)	Genel Ortalama	V.S.
DK Expower (st)	249.2 de	235.1 ab	337.0 ab	273.7 bc	5
NK Caravel (st)	324.9 ab	224.5 ab	256.9 c	268.7 bc	6
Marcopolos (st)	246.2 de	231.5 ab	266.0 bc	247.9 c	8
PR44W29 (st)	174.8 f	238.4 ab	229.8 c	214.3 d	9
Riccardo KWS	357.9 a	236.8 ab	361.1 a	318.6 a	1
Umberto KWS	315.0 bc	206.9 b	363.0 a	295.0 ab	2
Luciano KWS	280.3 cd	238.9 ab	363.9 a	294.4 ab	3
Architect	257.3 de	244.0 ab	338.2 ab	279.9 bc	4
Kicker	231.5 e	282.0 a	261.8 c	258.4 c	7
F	**	*	**	**	
%VK	8.8	18.0	16.1	14.8	
AÖF	35.0	62.7	72.7	32.9	

Çizelge 3. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020-2021 ve 2021-2022 Ekim Yılları Tane Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz)		Samsun (Tekkeköy2)		Samsun (Tekkeköy1)	Manisa (Beydere)		Edirne (Havsa)	Genel Ortalama	V.S.
	2021	2022	2021	2022	2021	2021	2022	2021		
DK Expower (st)	359.5	235.1	464.6	249.2	435.4	459.4	337.0	499.9	380.0 a	2
NK Caravel (st)	304.2	224.5	270.3	324.9	274.2	361.6	256.9	337.0	294.2 d	6
Marcopolos (st)	266.4	231.5	266.4	246.2	264.6	266.5	266.0	309.0	264.6 e	7
PR44W29 (st)	254.9	238.4	247.5	174.8	221.9	308.3	229.8	331.2	250.8 e	8
Umberto KWS	349.2	206.9	404.3	315.0	412.6	547.5	363.0	471.4	383.7 a	1
Luciano KWS	331.5	238.9	377.2	280.3	366.7	472.4	363.9	485.6	364.6 ab	3
Riccardo KWS	311.7	236.8	308.5	357.9	305.9	443.1	361.1	426.6	344.0 bc	4
Architect	350.9	244.0	306.0	257.3	309.4	335.1	338.2	474.3	326.9 c	5
F									**	
%VK									13.0	
AÖF									21.0	

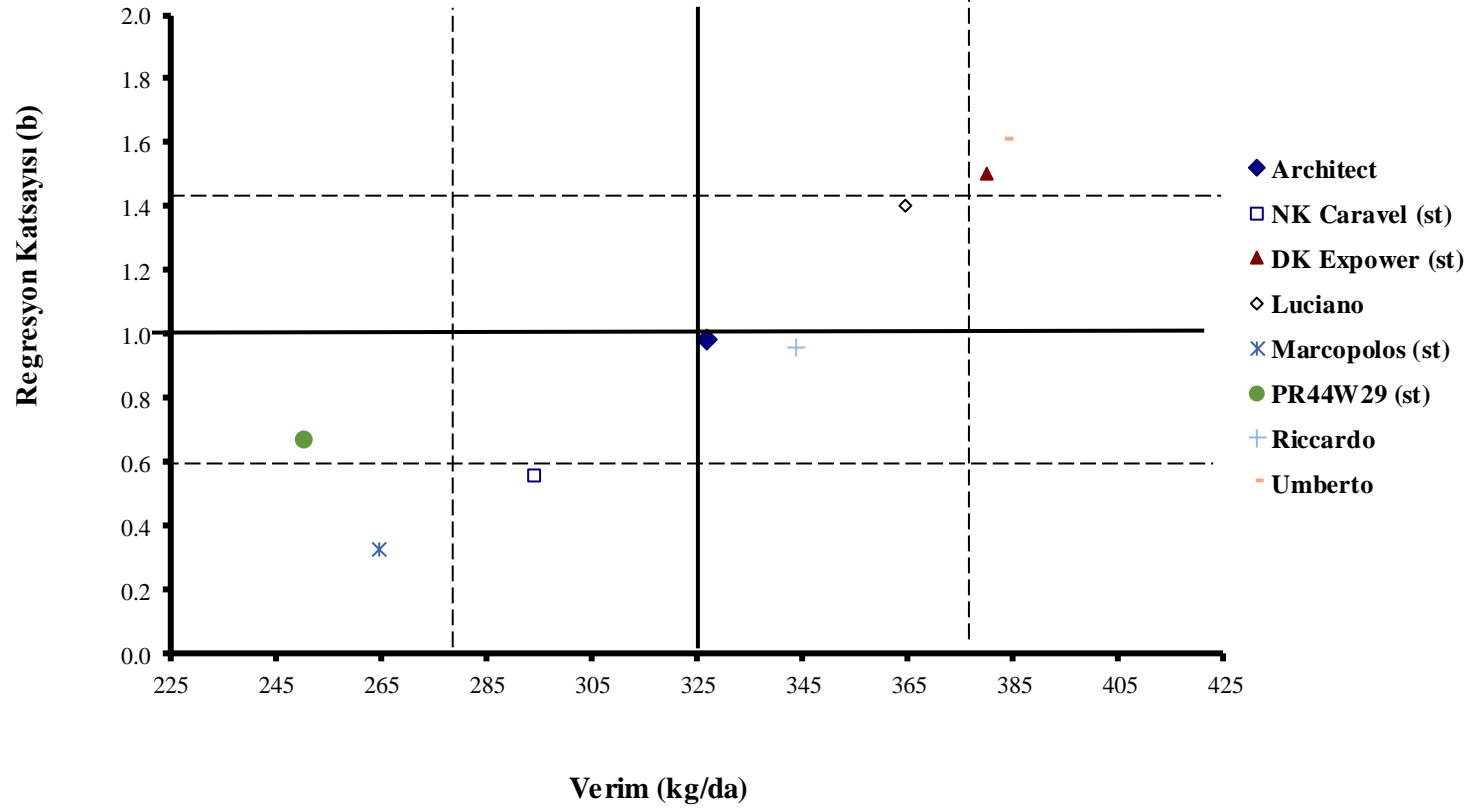
Grafik 1. Kışlık Kolza 2021 ve 2022 Yılları Tane Verim Grafiği



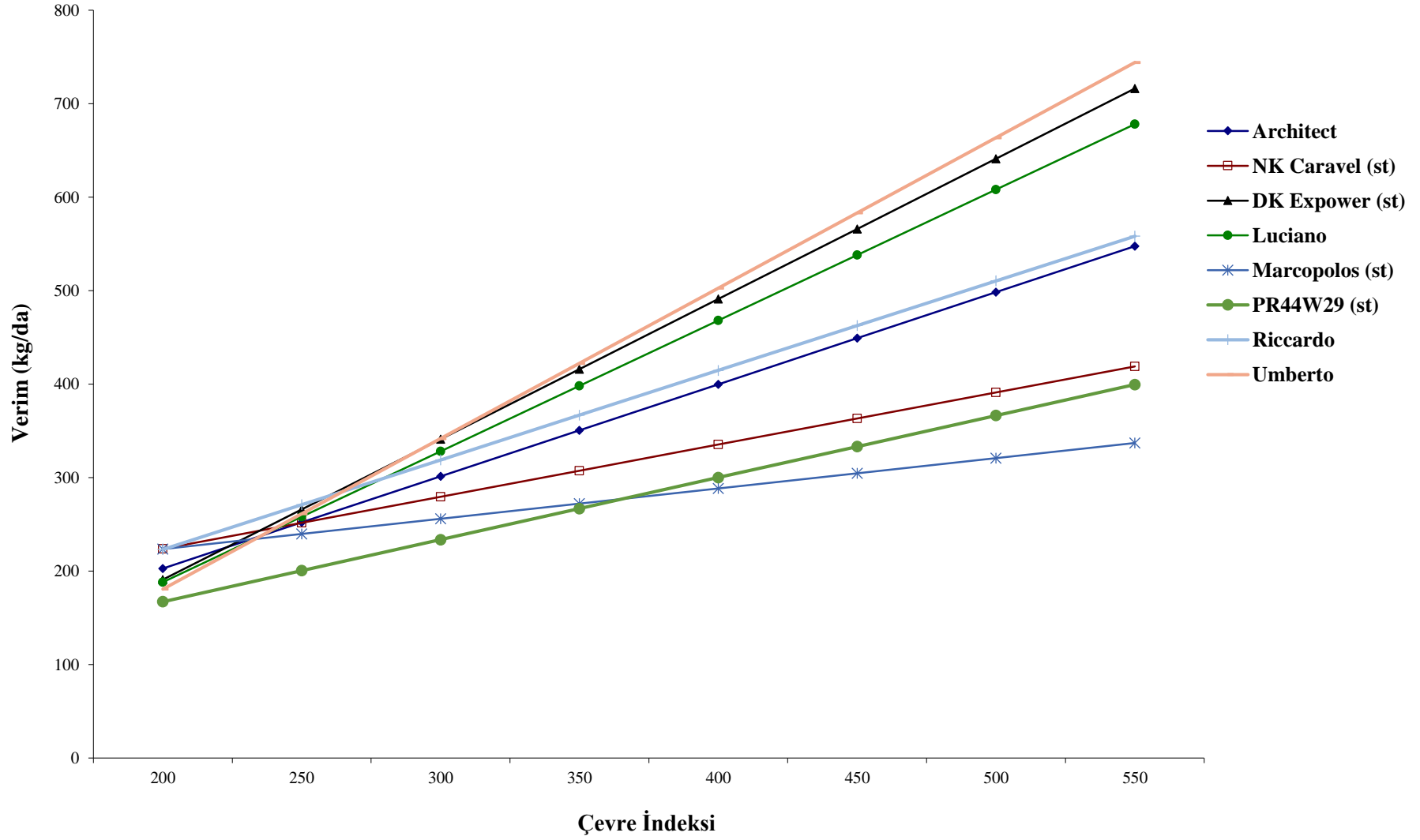
Çizelge 4. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tane Verim Sonuçlarına Ait Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	R ²	%CV
			+, -sh			
DK Expower (st)	380.0	1.501	0.22	-109.32	0.61	18.5
NK Caravel (st)	294.2	0.558	0.21	112.13	0.19	23.0
Marcopolos (st)	264.6	0.324	0.13	158.81	0.18	15.4
PR44W29 (st)	250.8	0.664	0.21	34.42	0.25	26.7
Umberto KWS	383.7	1.610	0.21	-141.30	0.67	17.3
Luciano KWS	364.6	1.400	0.12	-91.92	0.82	10.6
Riccardo KWS	344.0	0.958	0.17	31.54	0.52	15.6
Architect	326.9	0.985	0.19	5.82	0.49	18.6
Genel Ortalama	326.1					
Standartlar Ortalaması	297.4					

Grafik 2. Kışlık Kolza Tane Verimi Stabilite Grafiği



Grafik 3. Kışlık Kolza Beklenen Verim Grafiği



Çizelge 5. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2021 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Edirne (Havsa)			Kırklareli (Lüleburgaz)			Samsun (Tekkeköy1)			Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Tane Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Tane Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Tane Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
DK Expower (st)	499.9	43.2	216.1 a	359.5	45.8	164.5 ab	435.4	42.6	185.5 a	43.9	188.7 a	1
NK Caravel (st)	337.0	43.9	148.0 c	304.2	42.1	128.1 cd	274.2	41.1	112.7 e	42.4	129.6 e	8
Marcopulos (st)	309.0	46.1	142.4 c	266.4	43.8	116.6 de	264.6	41.9	110.9 e	43.9	123.3 e	10
PR44W29 (st)	331.2	43.2	143.1 c	254.9	42.2	107.6 e	221.9	41.4	91.9 f	42.3	114.2 e	11
Umberto KWS	471.4	42.8	201.8 ab	349.2	44.0	153.7 ab	412.6	42.8	176.6 ab	43.2	177.4 ab	2
Luciano KWS	485.6	44.7	217.2 a	331.5	43.7	144.8 bc	366.7	43.3	158.8 c	43.9	173.6 ab	4
Riccardo KWS	426.6	46.4	197.7 ab	311.7	42.4	132.1 cd	305.9	43.1	131.8 d	43.9	153.9 cd	6
Architect	474.3	44.3	210.2 a	350.9	46.6	163.7 ab	309.4	43.7	135.2 d	44.9	169.7 bc	5
Miranda	428.4	47.7	204.2 ab	364.1	43.6	158.7 ab	391.4	42.2	165.2 bc	44.5	176.0 ab	3
PT264	368.0	44.9	165.0 bc	369.9	45.1	166.6 a	249.2	43.9	109.4 e	44.6	147.0 d	7
PT275	322.0	45.7	147.0 c	274.8	45.7	125.6 cde	235.9	42.8	101.0 ef	44.7	124.5 e	9
F			**			**			**		**	
VK%			15.9			10.0			8.9		13.0	
AÖF			41.6			20.4			17.3		16.0	

*Yağ analizi deneme kurulan 5 lokasyonun 3'ünde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi 3 lokasyona aittir

Çizelge 6. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2022 Yılı Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Kırklareli (Lüleburgaz)			Samsun (Tekkeköy2)			Genel Ortalama		Yağ V.S.
	Tane Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Tane Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
NK Caravel (st)	224.5	42.4	95.2 ab	324.9	41.8	135.8 ab	42.1	115.5 ab	2
DK Expower (st)	235.1	41.8	98.3 ab	249.2	41	102.2 de	41.4	100.2 c	6
Marcopolos (st)	231.5	39.1	90.5 b	246.2	40.6	100.0 de	39.9	95.3 c	8
PR44W29 (st)	238.4	37.9	90.4 b	174.8	38.5	67.3 f	38.2	78.9 d	9
Riccardo KWS	236.8	38.5	91.2 b	357.9	40.3	144.2 a	39.4	117.7 a	1
Umberto KWS	206.9	40.3	83.4 b	315.0	38.7	121.9 bc	39.5	102.7 bc	4
Luciano KWS	238.9	38.0	90.8 b	280.3	40.7	114.1 cd	39.4	102.5 bc	5
Architect	244.0	36.1	88.1 b	257.3	40.2	103.5 de	38.2	95.8 c	7
Kicker	282.0	41.4	116.8 a	231.5	41.6	96.3 e	41.5	106.5 abc	3
F			*			**		**	
VK%			18.5			9.1		13.9	
AÖF			25.3			14.5		14.2	

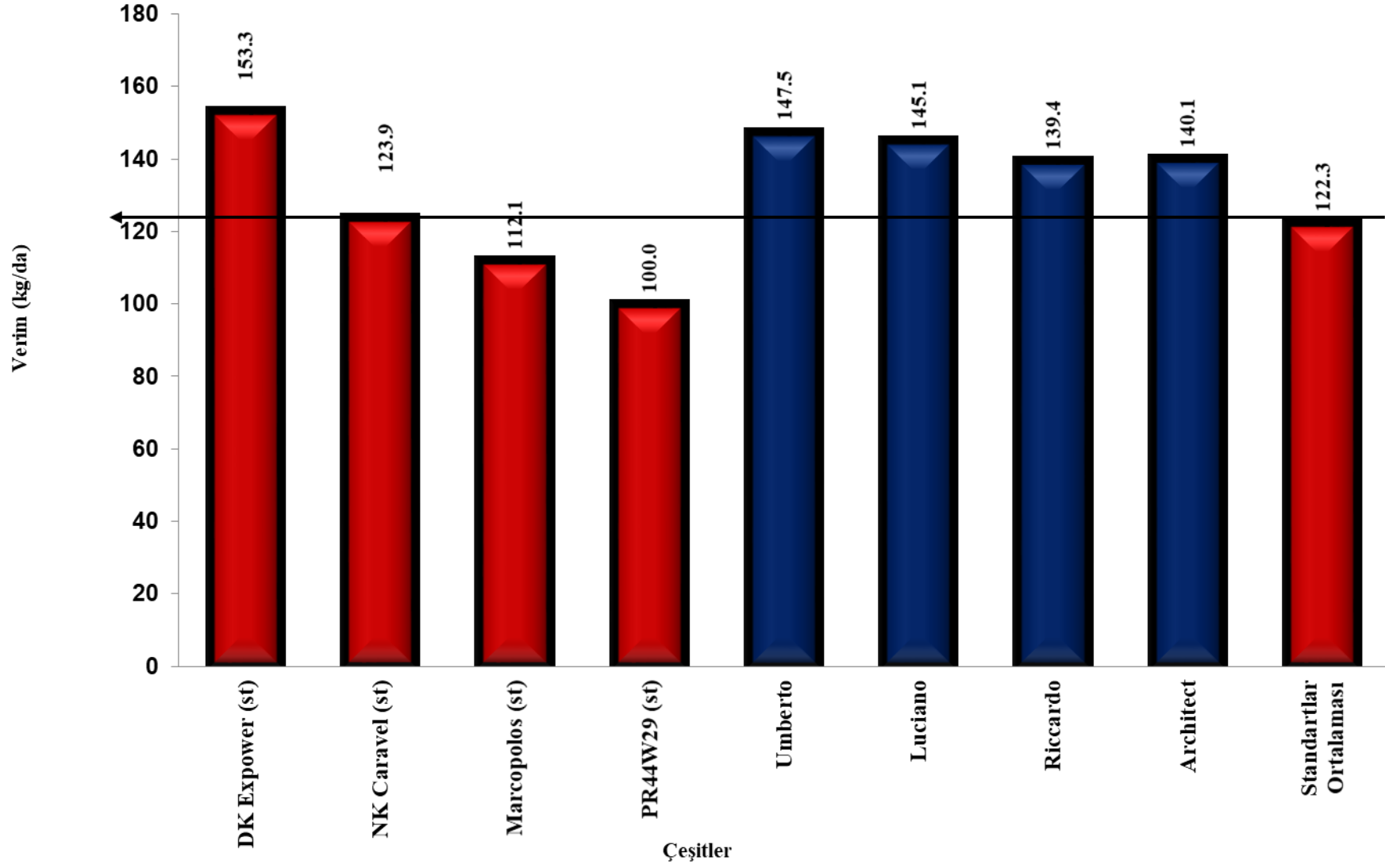
*Yağ analizi deneme kurulan 3 lokasyonun 2'sinde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi 2 lokasyona aittir

Çizelge 7. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Demelerinde Yer Alan Çeşitlere Ait 2021 ve 2022 Yılları Yağ Oranları (%) ve Yağ Verimleri (kg/da)

Çeşitler	Samsun (Tekkeyköy1)		Samsun (Tekkeköy2)		Edirne (Havsa)		Kırklareli (Lüleburgaz)				Genel Ortalama		Yağ V.S.
	2021		2022		2021		2021		2022		Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	
	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)	Yağ Oranı (%)	Yağ Verimi (kg/da)			
DK Expower (st)	42.6	185.5	41.0	102.2	43.2	216.0	45.8	164.5	41.8	98.3	42.9	153.3 a	1
NK Caravel (st)	41.1	112.7	41.8	135.8	43.9	147.9	42.1	128.1	42.4	95.2	42.3	123.9 c	6
Marcopolos (st)	41.9	110.9	40.6	100.0	46.1	142.4	43.8	116.6	39.1	90.5	42.3	112.1 d	7
PR44W29 (st)	41.4	91.9	38.5	67.3	43.2	143.1	42.2	107.6	37.9	90.4	40.6	100.0 e	8
Umberto KWS	42.8	176.6	38.7	121.9	42.8	201.8	44.0	153.7	40.3	83.4	41.7	147.5 ab	2
Luciano KWS	43.3	158.8	40.7	114.1	44.7	217.2	43.7	144.8	38.0	90.8	42.1	145.1 ab	3
Architect	43.7	135.2	40.2	103.4	44.3	210.2	46.6	163.7	36.1	88.1	42.2	140.1 b	4
Riccardo KWS	43.1	131.8	40.3	144.2	46.4	197.7	42.4	132.1	38.5	91.2	42.1	139.4 b	5
F												**	
VK%												11.8	
AÖF												9.8	

*Yağ analizi deneme kurulan 8 denemenin 5' ünde yapılmıştır. Yağ oranı ve yağ verimi 5 deneme ortalamasıdır.

Grafik 4. Kışlık Kolza 2021 ve 2022 Yılları Yağ Verim Grafiği



Çizelge 8a. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2020 – 2021 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 (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)
PR44W29 (st)	182	172	160	194	182	164	255	255	244	170	157	138	5	6	7	170	101	112
Marcopolos (st)	187	175	160	199	185	163	256	254	244	165	147	150	5	7	7	173	99	94
DK Expower (st)	179	173	157	191	183	161	254	254	241	180	154	129	6	8	8	216	119	120
NK Caravel (st)	185	175	159	197	185	163	255	254	242	163	155	158	6	6	7	195	108	129
Architect	185	179	159	197	189	163	253	256	244	173	149	149	6	5	6	203	88	144
Umberto KWS	188	179	160	200	189	164	258	257	243	165	153	150	6	6	7	214	110	138
Riccardo KWS	185	178	160	197	182	164	257	255	242	168	149	143	6	7	6	190	113	106
Luciano KWS	184	175	158	196	187	162	255	255	242	163	156	145	6	7	6	194	109	95
PT275	188	183	157	200	194	161	259	254	243	170	139	141	5	5	7	182	81	113
PT264	188	182	158	200	193	162	260	256	243	178	137	140	6	5	7	215	97	101
Miranda	183	172	158	195	182	162	255	255	242	175	152	143	6	7	7	206	117	111

Çizelge 8b. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme denemeleri 2020 – 2021 Ekim Yılı Gözlem Değerleri

Çeşitler	Kapsülde Tane Sayısı (Adet)			Kışa Dayanıklılık (1-5)*			Yatma (1-5)**			Kapsül Çatlaması (%)***		1000 Tohum Ağırlığı (g)		
	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy)	Edirne (Havsa)
PR44W29 (st)	22	23	26	1	1	1	1	2	5	11	1	3.25	3.78	4.50
Marcopulos (st)	22	21	20	1	1	2	1	2	5	5	1	3.29	4.06	5.25
DK Expower (st)	24	27	23	1	1	2	1	1	5	8	1	3.59	4.11	4.88
NK Caravel (st)	22	24	24	1	1	2	1	2	5	6	1	3.40	4.37	4.23
Architect	25	25	19	1	1	2	1	2	5	10	1	3.38	4.35	5.53
Umberto KWS	23	26	22	1	1	1	1	2	5	6	1	3.50	4.39	5.10
Riccardo KWS	22	25	29	1	1	1	1	3	5	6	1	3.34	3.82	4.63
Luciano KWS	22	25	17	1	1	2	1	1	5	5	1	3.46	3.72	5.05
PT275	23	19	24	1	1	2	1	2	5	5	1	3.38	4.20	5.28
PT264	25	21	24	1	1	2	1	2	5	6	1	3.70	3.48	5.13
Miranda	25	27	31	1	1	2	1	2	5	9	1	3.68	4.29	5.33

* 1- Dayanıklı 3-Orta 5-Hassas

** 1- Yatma Yok 5-Yatma Var

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

Çizelge 9a. 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)		
	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)
PR44W29 (st)	185	141	150	196	155	164	245	248	219	167.5	111.3	130	5	6	5	179	73	220
Marcopolos (st)	184	141	151	196	155	165	247	250	220	167.5	116.0	133	5	6	5	199	94	257
DK Expower (st)	178	135	150	188	149	164	239	248	219	172.5	110.8	129	5	7	4	223	81	301
NK Caravel (st)	182	138	151	193	151	165	250	249	220	172.5	121.3	132	5	6	4	199	93	206
Architect	178	142	150	189	152	164	247	250	219	165.0	105.0	123	5	6	5	202	68	217
Umberto KWS	186	142	151	197	155	165	247	250	220	170.0	116.8	133	5	6	4	195	67	290
Riccardo KWS	184	137	150	195	153	164	246	248	219	172.5	125.0	135	5	6	4	216	78	210
Luciano KWS	180	137	150	191	150	164	241	248	219	172.5	121.5	134	5	6	4	182	93	223
Kicker	185	144	149	195	161	163	246	249	218	172.5	112.5	118	5	6	4	224	66	255

Çizelge 9b. 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)		
	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)	Kırklareli (Lüleburgaz)	Samsun (Tekkeköy2)	Manisa (Beydere)
PR44W29 (st)	22	26	23	1	1	3	1	1	1	0	2.0	4	3.23	3.28	4.46
Marcopulos (st)	22	24	24	1	1	3	1	1	1	0	2.5	4	3.19	3.52	2.46
DK Expower (st)	25	23	22	1	1	3	1	1	1	0	1.5	4	3.26	3.67	4.61
NK Caravel (st)	23	24	24	1	1	3	1	1	1	0	2.3	4	3.20	3.99	3.81
Architect	24	25	24	1	1	3	1	1	1	0	1.5	4	3.28	4.00	5.76
Umberto KWS	23	25	22	1	1	3	1	1	1	0	2.0	4	3.18	3.95	3.34
Riccardo KWS	24	26	23	1	1	3	1	1	1	0	2.0	4	3.29	3.60	4.56
Luciano KWS	22	25	25	1	1	3	1	1	1	0	1.8	4	3.13	3.49	3.58
Kicker	23	27	24	1	1	3	1	1	1	0	2.0	4	3.18	3.33	4.37

* 1- Dayanıklı 3-Orta 5-Hassas

** 1- Yatma Yok 5-Yatma Var

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

Çizelge 10. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2020 – 2021 Ekim Yılı Teknolojik Analiz Değerleri *

Çeşitler	Edirne (Havsa)	
	Serbest Yağ Asit (FFA) (%)	Protein (%)
PR44W29 (st)	0.80	20.1
Marcopulos (st)	0.67	19.2
DK Expower (st)	0.65	21.3
NK Caravel (st)	0.74	20.5
Architect	0.91	20.1
Umberto KWS	0.84	20.3
Riccardo KWS	0.75	17.6
Luciano KWS	0.81	19.4
PT275	0.82	20.0
PT264	1.13	20.6
Miranda	0.89	17.3

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

Çizelge 11. Kışlık Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2021 – 2022 Ekim Yılı Teknolojik Analiz Değerleri *

Çeşitler	Oleik Asit (%)	Linoleik Asit (%)	Palmatik Asit (%)	Stearik Asit (%)	Erusik Asit (%)	Ekosenik Asit (%)	Linolenik Asit (%)
PR44W29 (st)	67.20	18.79	3.97	1.39	-	6.35	0.45
Marcopolos (st)	67.78	18.94	3.88	1.55	-	5.71	0.49
DK Expower (st)	68.16	17.76	3.92	1.61	-	7.82	0.48
NK Caravel (st)	68.08	17.61	4.11	1.54	-	7.63	0.48
Architect	71.98	20.25	4.35	1.48	-	1.06	0.48
Kicker	68.84	16.94	3.61	1.57	0.32	7.92	0.46
Umberto KWS	67.95	18.14	3.88	1.34	0.05	6.44	0.43
Riccardo KWS	71.41	18.89	4.22	1.54	-	3.44	0.47
Luciano KWS	69.62	16.75	4.06	1.61	-	6.92	0.48

*Analiz Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.