

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



İTALYAN ÇİMİ-2 (KARASAL)
TESCİL RAPORU

Sprint
Linus
Vivaro

ANKARA 2024

İTALYAN ÇİMİ (KARASAL) ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

İtalyan çimi TDÖ denemeleri; 3 aday 5 standart çeşitle 2021/2022 yılında Ankara/Yenikent, Edirne/Merkez, Ankara/Haymana ve Tokat/Merkez lokasyonlarında, 2022/2023 yılında ise Ankara/Yenikent, Edirne/Merkez, Ankara/Haymana, Tokat/Merkez ve Tekirdağ/Hayrabolu lokasyonlarında kışlık olarak kurulmuştur. Denemeden elde edilen verilerle varyans analizi yapılmıştır.

Aday çeşitler hakkında farklı lokasyonlardaki denemelerden elde edilen yeşil ot verimi, kuru ot verimi ile bazı morfolojik ve teknolojik değerler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır.

TDÖ denemeleri ile birlikte Farklılık, Yeknesaklık ve Durulmuşluk (FYD) testleri 2 yıl süre ile Ankara/ Yenikent' te yapılmış ve her bir karakter için en uygun dönemde gözlemler alınmıştır. FYD testleri sonucu aday çeşitlerin kendi içinde üniform ve durulmuş olduğu tespit edilerek haklarında özellik belgeleri düzenlenmiştir.

Sprint; Mutlu Tohum Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi firmasına ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 2781.9 kg/da yeşil ot verimi ile istatistiki olarak d grubunda yer almış standart ortalama verimin (3261.9 kg/da) % 14.7 gerisinde, 888.9 kg/da kuru ot verimi ile istatistiki olarak e grubunda yer almış standart ortalama verimin (1015.5 kg/da) % 12.5 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin bitki boyu 74 ile 106 cm arasında değerler almış olup, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 9.0, ham selüloz % 26.5, kuru madde % 93.5 NDF % 57.9, ADF % 35.1, ADL % 5.0 ve NYD 99 değerlerini göstermiştir.

Linus; Mutlu Tohum Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi firmasına ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 3121.2 kg/da yeşil ot verimi ile istatistiki olarak bc grubunda yer almış standart ortalama verimin (3261.9 kg/da) % 4.3 gerisinde, 965.3 kg/da kuru ot verimi ile istatistiki olarak cd grubunda yer almış standart ortalama verimin (1015.5 kg/da) % 4.9 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin bitki boyu 63 ile 103 cm arasında değerler almış olup, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 10.0, ham selüloz % 27.0, kuru madde % 93.3 NDF % 58.3, ADF % 36.0, ADL % 5.3 ve NYD 97 değerlerini göstermiştir.

Vivaro; DLF Tohumculuk Ticaret Ltd. Şti. firmasına ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 3138.5 kg/da yeşil ot verimi ile istatistiki olarak bc grubunda yer almış standart ortalama verimin (3261.9 kg/da) % 3.8 gerisinde, 963.2 kg/da kuru ot verimi ile istatistiki olarak cd grubunda yer almış standart ortalama verimin (1015.5 kg/da) % 5.1 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin bitki boyu 67 ile 108 cm arasında değerler almış olup, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 9.5, ham selüloz % 26.9, kuru madde % 93.6 NDF % 60.1 ADF % 35.8, ADL % 5.1 ve NYD 95 değerlerini göstermiştir.

Karar Tescil Komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2021-2022 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Tokat/ Merkez	Genel Ortalama
1-Trinova (st)	1416.0 bc	1083.5 abc	2050.0 bc	1516.5 bc
2-Caramba (st)	1617.2 a	1262.5 a	2250.0 ab	1709.9 a
3-Elif (st)	1544.1 ab	1162.5 ab	2250.0 ab	1652.2 ab
4-Zeybek 19 (st)	1490.2 abc	1000.0 bc	2275.0 ab	1588.4 ab
5-İlkadım (st)	1544.6 ab	1141.5 ab	2175.0 abc	1620.4 ab
6-Sprint	1302.4 c	1158.5 ab	1700.0 d	1387.0 cd
7-Linos	1322.1 c	775.0 d	1900.0 cd	1332.4 d
8-Vivaro	1632.6 a	891.5 cd	2475.0 a	1666.4 a
F	*	**	**	**
VK (%)	8.9	14.3	10.9	11.4
AÖF	195.3	223.1	340.6	144.6

Çizelge 2. 2021-2022 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Tokat/ Merkez	Genel Ortalama
1-Trinova (st)	375.7 cd	438.3 ab	515.0 bc	443.0 b
2-Caramba (st)	413.4 abc	468.5 ab	600.0 ab	494.0 a
3-Elif (st)	444.8 a	440.3 ab	605.0 ab	496.7 a
4-Zeybek 19 (st)	425.5 abc	397.0 bc	642.5 a	488.3 ab
5-İlkadım (st)	438.9 ab	462.8 ab	575.0 abc	492.2 a
6-Sprint	388.5 bc	479.5 a	467.5 c	445.2 b
7-Linos	334.5 d	291.0 d	485.0 c	370.2 c
8-Vivaro	418.0 abc	339.0 cd	612.5 ab	456.5 ab
F	**	**	*	**
VK (%)	8.6	12.6	13.7	12.5
AÖF	51.3	76.9	113.6	46.9

Çizelge 3. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Ankara/ Haymana	Tekirdağ/ Hayrabolu	Genel Ortalama
1-Trinova (st)	4433.3 ab	7871.0 a	3477.6 ab	3558.3 c	4835.0 a
2-Koga (st)	4176.7 ab	6608.5 b	3849.2 a	4047.5 c	4670.5 a
3-Elif (st)	3136.7 c	6504.3 b	3612.1 ab	5102.5 a	4588.9 ab
4-Zeybek 19 (st)	3966.7 ab	5471.0 bc	3912.5 a	5316.8 a	4666.7 a
5-İlkadım (st)	3730.0 bc	4779.3 c	3538.5 ab	3791.0 c	3959.7 cd
6-Sprint	2346.7 c	5754.0 bc	2317.1 c	4894.8 a	3828.1 d
7-Linos	4593.4 a	5987.5 b	2562.0 c	4708.3 ab	4462.8 ab
8-Vivaro	4290.0 ab	5679.3 bc	2863.9 bc	4137.5 bc	4242.7 bc
F	**	**	**	**	**
VK (%)	12.5	13.3	16.7	9.5	12.5
AÖF	705.8	1191.5	803.6	623.0	385.8

Çizelge 4. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Ankara/ Haymana	Tekirdağ/ Hayrabolu	Genel Ortalama
1-Trinova (st)	1647.8 a	2100.5 a	1034.2 a	889.5 f	1398.8 bc
2-Koga (st)	1599.6 ab	1989.8 ab	1046.2 a	1213.8 de	1462.3 ab
3-Elif (st)	1279.8 c	1874.3 abc	973.1 ab	1734.8 ab	1465.5 ab
4-Zeybek 19 (st)	1382.3 bc	1838.5 abc	1194.4 a	1860.3 a	1568.9 a
5-İlkadım (st)	1392.1 bc	1419.8 d	1030.5 a	1098.8 e	1235.3 de
6-Sprint	902.1 d	1679.5 bcd	690.1 c	1614.8 bc	1221.6 e
7-Linos	1770.7 a	1616.8 cd	753.0 bc	1506.0 c	1411.6 bc
8-Vivaro	1677.5 a	1619.3 cd	793.9 bc	1282.3 d	1343.2 cd
F	**	**	**	**	**
VK (%)	13.0	12.3	16.7	7.1	11.9
AÖF	275.8	320.1	231.1	146.1	115.9

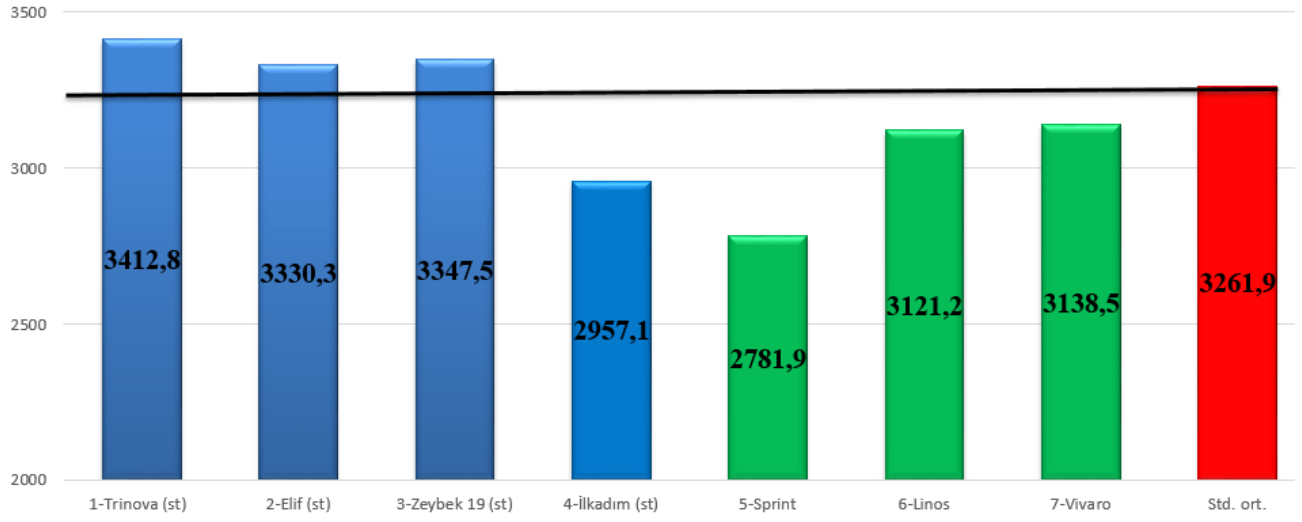
Çizelge 5. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2022			2023				Genel Ortalama	V.S.
	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Tokat/ Merkez	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Ankara/ Haymana	Tekirdağ/ Hayrabolu		
1-Trinova (st)	1416.0	1083.5	2050.0	4433.3	7871.0	3477.6	3558.3	3412.8 a	1
2-Elif (st)	1544.1	1162.5	2250.0	3136.7	6504.3	3612.1	5102.5	3330.3 ab	3
3-Zeybek 19 (st)	1490.2	1000.0	2275.0	3966.7	5471.0	3912.5	5316.8	3347.5 ab	2
4-İlkadım (st)	1544.6	1141.5	2175.0	3730.0	4779.3	3538.5	3791.0	2957.1 cd	6
5-Sprint	1302.4	1158.5	1700.0	2346.7	5754.0	2317.1	4894.8	2781.9 d	7
6-Linos	1322.1	775.0	1900.0	4593.4	5987.5	2562.0	4708.3	3121.2 bc	5
7-Vivaro	1632.6	891.5	2475.0	4290.0	5679.3	2863.9	4137.5	3138.5 bc	4
F								**	
VK (%)								13.9	
AÖF								231.9	

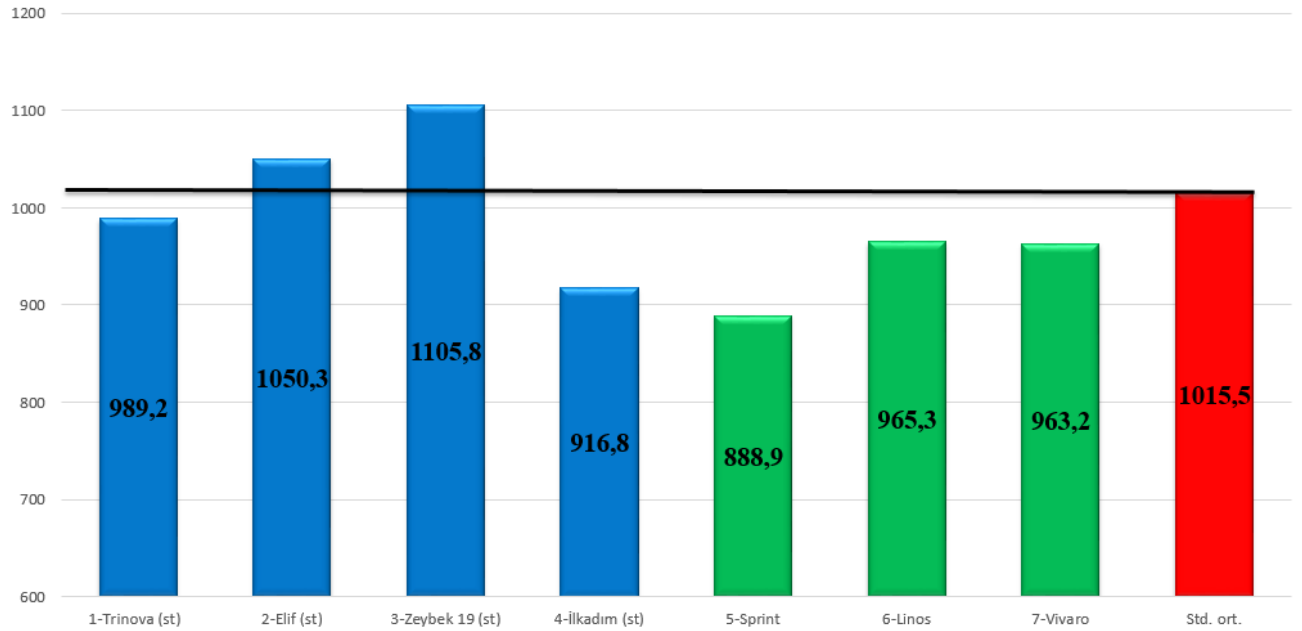
Çizelge 6. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2022			2023				Genel Ortalama	V.S.
	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Tokat/ Merkez	Ankara/ Yenikent	Edirne/ Merkez	Ankara/ Haymana	Tekirdağ/ Hayrabolu		
1-Trinova (st)	375.7	438.3	515.0	1570.9	2100.5	1034.2	889.5	989.2 bc	3
2-Elif (st)	444.8	440.3	605.0	1279.8	1874.3	973.1	1734.8	1050.3 ab	2
3-Zeybek 19 (st)	425.5	397.0	642.5	1382.3	1838.5	1194.4	1860.3	1105.8 a	1
4-İlkadım (st)	438.9	462.8	575.0	1392.1	1419.8	1030.5	1098.8	916.8 de	6
5-Sprint	388.5	479.5	467.5	902.1	1679.5	690.1	1614.8	888.9 e	7
6-Linos	334.5	291.0	485.0	1770.5	1616.8	753.0	1506.0	965.3 cd	4
7-Vivaro	418.0	339.0	612.5	1677.5	1619.3	793.9	1282.3	963.2 cd	5
F								**	
VK (%)								13.3	
AÖF								69.0	

Grafik 1. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Yeşil Ot Verim Grafiği (kg/da)



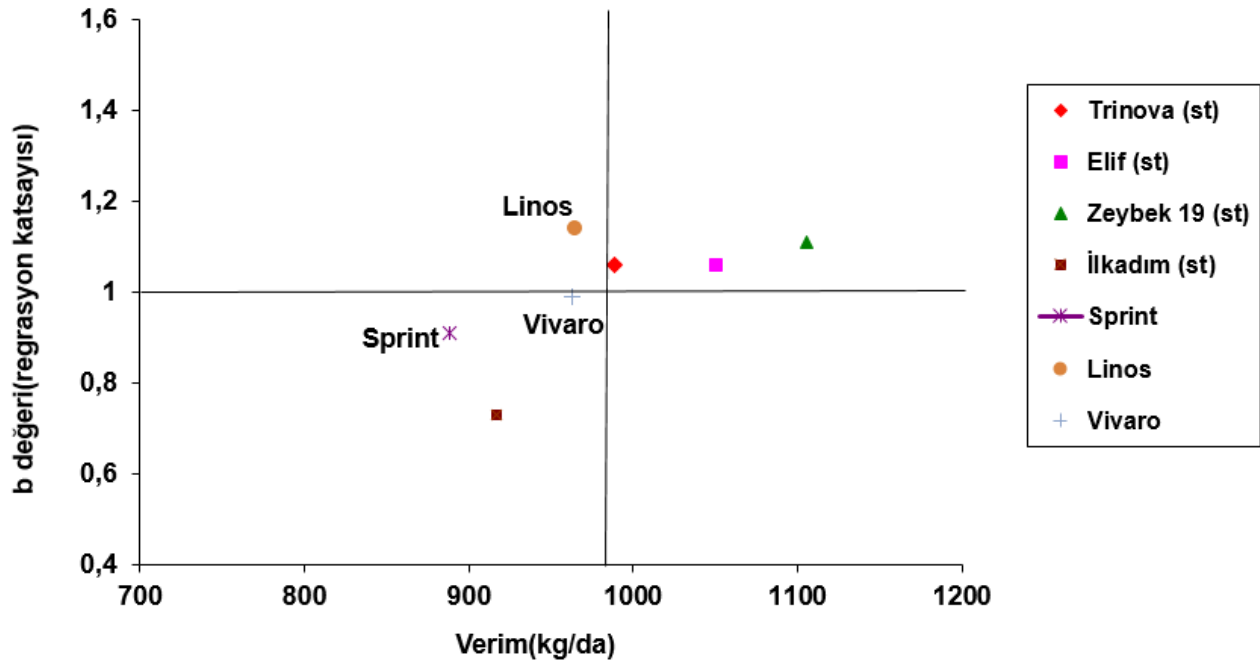
Grafik 2. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



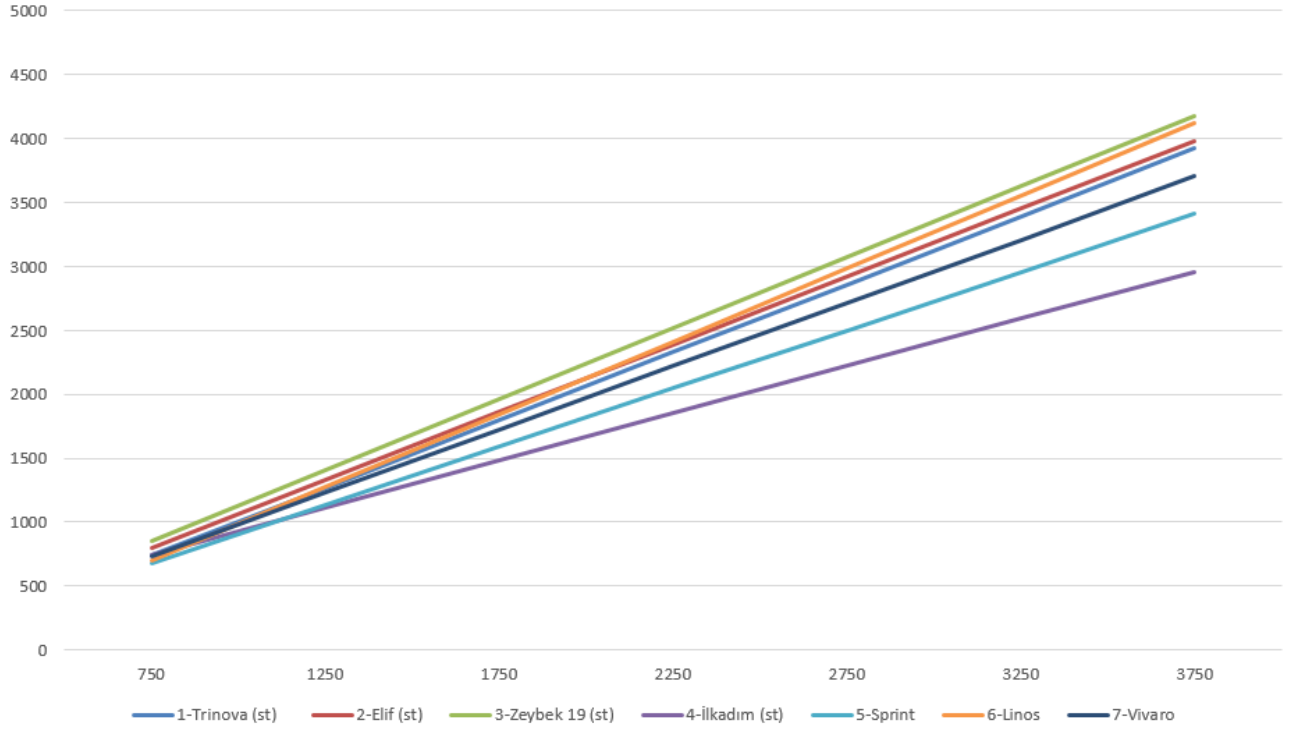
Çizelge 7. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilitate Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b	+,- sh	a	V.K.	R ²
1-Trinova (st)	989.1	1.06	0.11	-53.65	29.7	0.78
2-Elif (st)	1050.3	1.06	0.06	7.38	16.2	0.92
3-Zeybek 19 (st)	1105.8	1.11	0.09	18.76	21.4	0.86
4-İlkadım (st)	916.8	0.74	0.07	185.84	19.8	0.82
5-Sprint	888.9	0.91	0.09	-1.05	26.7	0.80
6-Linos	965.3	1.14	0.07	-151.23	20.5	0.90
7-Vivaro	963.2	0.99	0.07	-6.05	20.1	0.88
Genel ortalama	982.8					
Standart ortalama	1015.5					

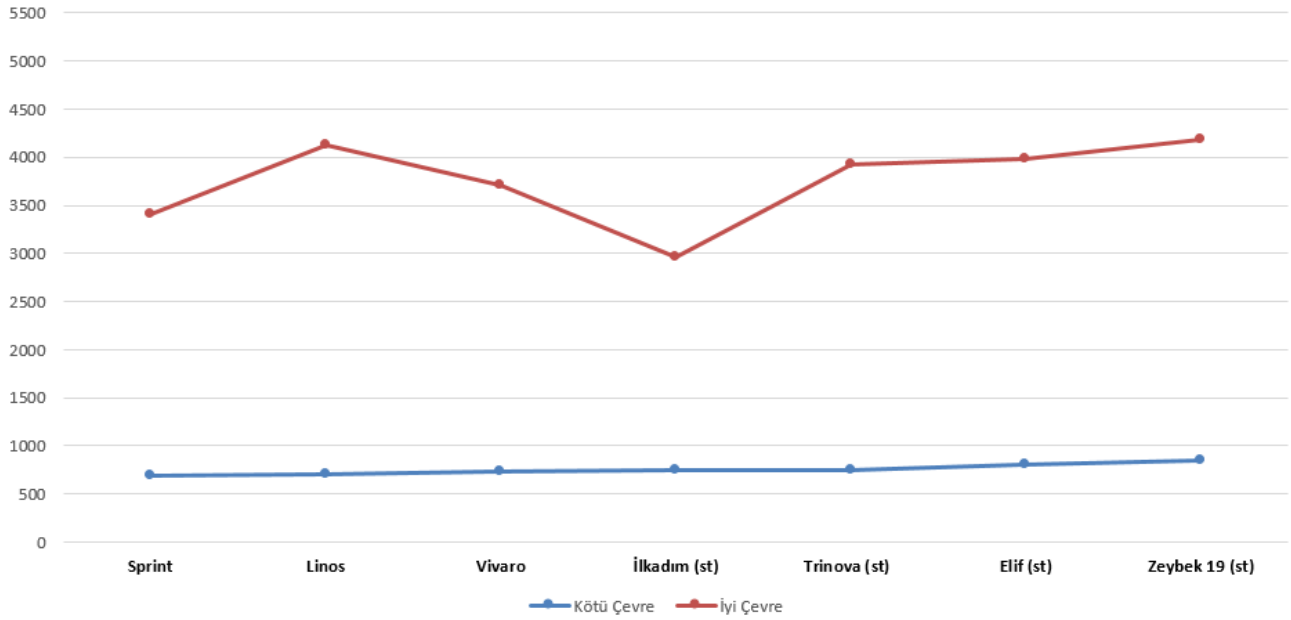
Grafik 3. İtalyan Çimi-2 Kuru Ot Stabilitate Grafiği



Grafik 4. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



Grafik 5. İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2023 Yılları Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği (kg/da)



Çizelge 8. 2021-2022 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Yenikent)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	7.05.2022	92	1	2
2-Caramba (st)	16.05.2022	79	1	2
3-Elif (st)	12.05.2022	83	1	2
4-Zeybek 19 (st)	9.05.2022	84	1	2
5-İlkadım (st)	11.05.2022	82	1	2
6-Sprint	9.05.2022	80	1	2
7-Linos	14.05.2022	76	1	2
8-Vivaro	14.05.2022	82	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 9. 2021-2022 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Edirne/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	11.05.2022	89	2	2
2-Caramba (st)	11.05.2022	75	2	2
3-Elif (st)	16.05.2022	75	2	2
4-Zeybek 19 (st)	16.05.2022	66	2	2
5-İlkadım (st)	16.05.2022	68	2	2
6-Sprint	8.05.2022	93	2	2
7-Linos	16.05.2022	63	2	2
8-Vivaro	16.05.2022	67	2	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 10. 2021-2022 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Tokat/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	16.05.2022	97	1	2
2-Caramba (st)	25.05.2022	85	1	2
3-Elif (st)	24.05.2022	93	1	2
4-Zeybek 19 (st)	18.05.2022	88	1	2
5-İlkadım (st)	20.05.2022	85	1	2
6-Sprint	18.05.2022	85	1	2
7-Linos	23.05.2022	79	1	2
8-Vivaro	23.05.2022	82	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 11. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Yenikent)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	29.05.2023	113	1	2
2-Koga (st)	31.05.2023	105	1	2
3-Elif (st)	19.05.2023	112	1	2
4-Zeybek 19 (st)	31.05.2023	101	1	2
5-İlkadım (st)	29.05.2023	107	1	2
6-Sprint	19.05.2023	103	1	2
7-Linos	23.05.2023	100	1	2
8-Vivaro	24.05.2023	108	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 12. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Edirne/Merkez)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	27.04.2023	86	1	2
2-Koga (st)	4.05.2023	91	1	2
3-Elif (st)	4.05.2023	87	1	2
4-Zeybek 19 (st)	4.05.2023	90	1	2
5-İlkadım (st)	4.05.2023	89	1	2
6-Sprint	28.04.2023	106	1	2
7-Linos	4.05.2023	94	1	2
8-Vivaro	4.05.2023	92	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 13. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Ankara/Haymana)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	88	1	2
2-Koga (st)	72	1	2
3-Elif (st)	84	1	2
4-Zeybek 19 (st)	88	1	2
5-İlkadım (st)	84	1	2
6-Sprint	74	1	2
7-Linos	64	1	2
8-Vivaro	70	1	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 14. 2022-2023 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Tekirdağ/Hayrabolu)

Çeşitler	Başaklanma Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)
1-Trinova (st)	20.05.2023	80	2	2
2-Koga (st)	19.05.2023	84	2	2
3-Elif (st)	18.05.2023	89	2	2
4-Zeybek 19 (st)	19.05.2023	93	2	2
5-İlkadım (st)	20.05.2023	80	2	2
6-Sprint	19.05.2023	85	2	2
7-Linos	20.05.2023	89	2	2
8-Vivaro	19.05.2023	82	2	2

(*) 1-Dik, 3-Orta, 5-Yatık

Çizelge 17. 2022 Yılı İtalyan Çimi-2 Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Tokat/Merkez)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Trinova (st)	93.5	9.4	26.1	57.3	36.1	4.8	99	60.8	2.1
2-Koga (st)	93.6	9.5	27.8	59.6	36.6	5.2	94	60.4	2.0
3-Elif (st)	93.8	9.3	28.0	60.5	37.6	4.8	92	59.6	2.0
4-Zeybek 19 (st)	93.5	9.1	24.8	58.3	36.5	5.2	96	60.4	2.1
5-İlkadım (st)	93.7	9.3	27.8	60.7	36.7	4.7	92	60.3	2.0
6-Sprint	93.5	9.0	26.5	57.9	35.1	5.0	99	61.5	2.1
7-Linos	93.3	10.0	27.0	58.3	36.0	5.3	97	60.9	2.1
8-Vivaro	93.6	9.5	26.9	60.1	35.8	5.1	95	61.0	2.0

KM: Kuru Madde, HP: Ham Protein, HS: Ham Selüloz, NDF: Nötral Deterjan Çözeltisinde Çözünmeyen Lif, ADF: Asit Deterjan Çözeltisinde Çözünmeyen Lif, ADL: Asit Deterjan Çözeltisinden Sonra Kuvvetli Asitte Çözünmeyen Lignin. KMT: Kuru Madde Tüketimi, SKM: Sindirilebilir Kuru Madde, NYD: Nisbi Yem Değeri.

***Analizler Lalahan Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğünde Yaptırılmıştır.**

