

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



İTALYAN ÇİMİ TESCİL RAPORU

ETAELM 60

ANKARA 2019

ETAE LM 60 İTALYAN ÇİMİ ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

İtalyan çimi TDÖ denemeleri; 2016 yılında 9 aday ve 3 standart, 2017 yılında 6 aday 4 standart çeşitle Manisa/Beydere, Samsun/Tekkeköy, İzmir/Menemen, Kocaeli/Çayırova 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.

ETAE LM 60; Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü' ne ait aday çeşidin 2 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuş iken, kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre; 6477 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama verimin (6859 kg/da) % 5.6 gerisinde, 1843 kg/da kuru ot verimi ile standart ortalama verimin (1855 kg/da) % 0.6 gerisinde bulunmuştur.

Aday çeşidin ortalama bitki boyu 100.0 cm, kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 10.11, ham selüloz % 28.92, kuru madde % 92.77, ham yağ % 3.05, NDF % 57.53, ADF % 35.65 ve NYD 98.84 değerlerini göstermiştir.

Kuruluşumuzca Tescil Komitesine sunulan ETAE LM 60 çeşit adayı Zeybek 19 ismi ile 10.04.2019 tarihinde yapılan Çayır Mera ve Yem Bitkileri Tescil Komitesince tescil edilmiştir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2016-2017 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa Beydere	Samsun/ Tekkeköy	İzmir/ Menemen	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Trinova (st)	5978 de	5146 cd	4988 d	4112 bc	5056 e
2-Caramba (st)	7136 bcd	6554 ab	6767 abc	4262 bc	6180 bc
3-Bartigra (st)	7327 bc	5016 d	7263 abc	4462 abc	6017 cd
4- Alberto	7348 bc	6400 abc	7200 abc	4050 c	6250 bc
5- Jivet	7611 b	6796 a	7558 ab	4818 a	6696 ab
6- Koga	9186 a	6836 a	7492 ab	4533 abc	7012 a
7- Braulio	6352 cde	5331 bcd	5171 d	4187 bc	5260 e
8- Teanna	5428 e	5973 a-d	6142 cd	4079 c	5405 e
9- ETAE LM 80	7556 b	6231 a-d	7917 a	4600 ab	6576 ab
10- Ration	5421 e	5265 cd	6167 cd	4500 abc	5338 e
11-KTAE-İTA.01-09	5735 e	5592 a-d	6446 bc	4478 abc	5563 de
12-ETAE LM 60	5163 e	5510 bcd	6663 bc	4116 bc	5363 e
F	**	*	**	*	**
CV (%)	12.6	15.0	12.8	8.0	13.0
LSD	1215	1268	1222	498	534

Çizelge 2. 2016-2017 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa Beydere	Samsun/ Tekkeköy	İzmir/ Menemen	Kocaeli/ Çayirova	Genel ortalama
1-Trinova (st)	1828 cd	1713 bc	1205 cde	1169 ab	1479 d
2-Caramba (st)	1804 cd	1872 ab	1493 ab	1071 ab	1560 bcd
3-Bartigra (st)	2008 c	1722 abc	1403 a-d	1067 ab	1550 bcd
4- Alberto	1996 c	2084 a	1459 abc	1064 ab	1651 bc
5- Jivet	2475 b	1784 abc	1293 b-e	1093 ab	1661 b
6- Koga	2952 a	1664 bc	1602 a	1138 ab	1839 a
7- Braulio	1962 c	1677 bc	1139 ed	1094 ab	1468 d
8- Teanna	1625 de	1490 cd	1120 e	911 b	1307 e
9- ETAE LM 80	1954 c	1755 abc	1556 ab	1232 a	1624 bc
10- Ration	1500 e	1265 d	1145 ed	1082 ab	1248 e
11-KTAE-İTA.01-09	1703 de	1794 abc	1387 a-e	1191 a	1519 cd
12-ETAE LM 60	1681 de	1626 bcd	1528 ab	1071 ab	1476 d
F	**	*	**	*	**
CV (%)	8.4	14.8	14.0	12.0	12.4
LSD	237	362	274	190	133

Çizelge 3. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa Beydere	Samsun/ Tekkeköy	İzmir/ Menemen	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Trinova(st)	8055 bcd	9824 cd	6375 bcd	6043 abc	7574 bc
2-Caramba(st)	7589 cde	12115 ab	5329 d	7332 a	8091 ab
3-Bartigra(st)	8875 a	12323 a	5379 cd	6376 ab	8238 a
4-Efe 82(st)	8283 b	8012 de	5413 cd	6492 ab	7050 cd
5- ETAE LM 60	7859 bcd	10391 bc	5817 cd	6295 ab	7590 abc
6-Big Boss	7150 e	8586 cde	6471 bc	4687 c	6723 d
7-Graslands Bill	7542 de	7508 e	7888 a	5008 bc	6986 cd
8-Master	8138 bc	8073 de	5800 cd	6043 abc	7013 cd
9-Cesco	7010 e	9126 cde	5679 cd	6457 ab	7068 cd
10-Jako	9230 a	7662 e	7034 ab	5275 bc	7300 cd
F	**	**	**	*	**
CV (%)	5.0	13.8	12.5	17.7	12.8
LSD	584	1864	1111	1545	659

Çizelge 4. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Manisa Beydere	Samsun/ Tekkeköy	İzmir/ Menemen	Kocaeli/ Çayırova	Genel ortalama
1-Trinova(st)	2038 c	3288	1127 bc	2018 bc	2118 ab
2-Caramba(st)	1784 d	3309	1195 ab	2529 a	2204 ab
3-Bartigra(st)	2265 ab	3509	1245 ab	1860 bcd	2220 a
4-Efe 82(st)	2113 bc	2720	1176 abc	1904 bcd	1978 bc
5- ETAE LM 60	2006 c	3429	1352 a	2049 b	2209 a
6-Big Boss	1798 d	2825	1189 ab	1480 d	1823 cd
7-Graslands Bill	1760 de	2385	1260 ab	1557 cd	1741 d
8-Master	2076 c	2800	994 c	2116 ab	1997 abc
9-Cesco	1613 e	2607	1144 bc	1979 bc	1836 cd
10-Jako	2331 a	2909	1260 ab	1655 bcd	2039 abc
F	**	O.D.	**	**	**
CV (%)	5.9	18.0	10.9	16.6	16.1
LSD	169	778	190	462	227

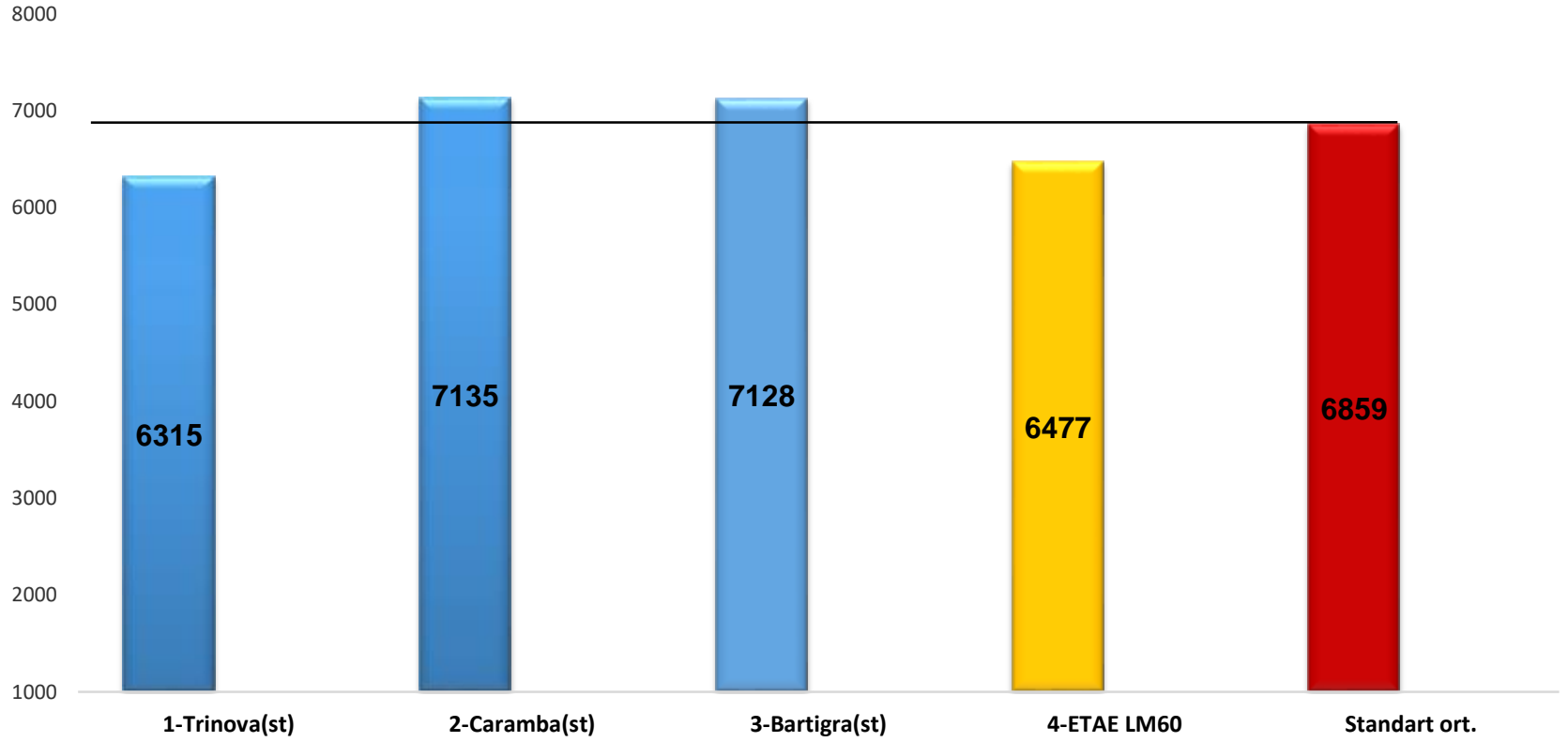
Çizelge 5. İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017-2018 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2017				2018				Genel Ortalama
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Samsun/ Tekkeköy	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Samsun/ Tekkeköy	Kocaeli/ Çayırova	
1-Trinova(st)	4988	5979	5146	4112	6375	8055	9824	6043	6315 b
2-Caramba(st)	6767	7136	6554	4262	5329	7589	12115	7332	7135 a
3-Bartigra(st)	7263	7327	5016	4462	5379	8875	12323	6376	7128 a
4-ETAELM60	6663	5163	5510	4116	5817	7859	10391	6295	6477 b
F									**
CV(%)									11.5
LSD									386
Lok. Ort.	6420	6401	5557	4238	5725	8095	11163	6512	6764

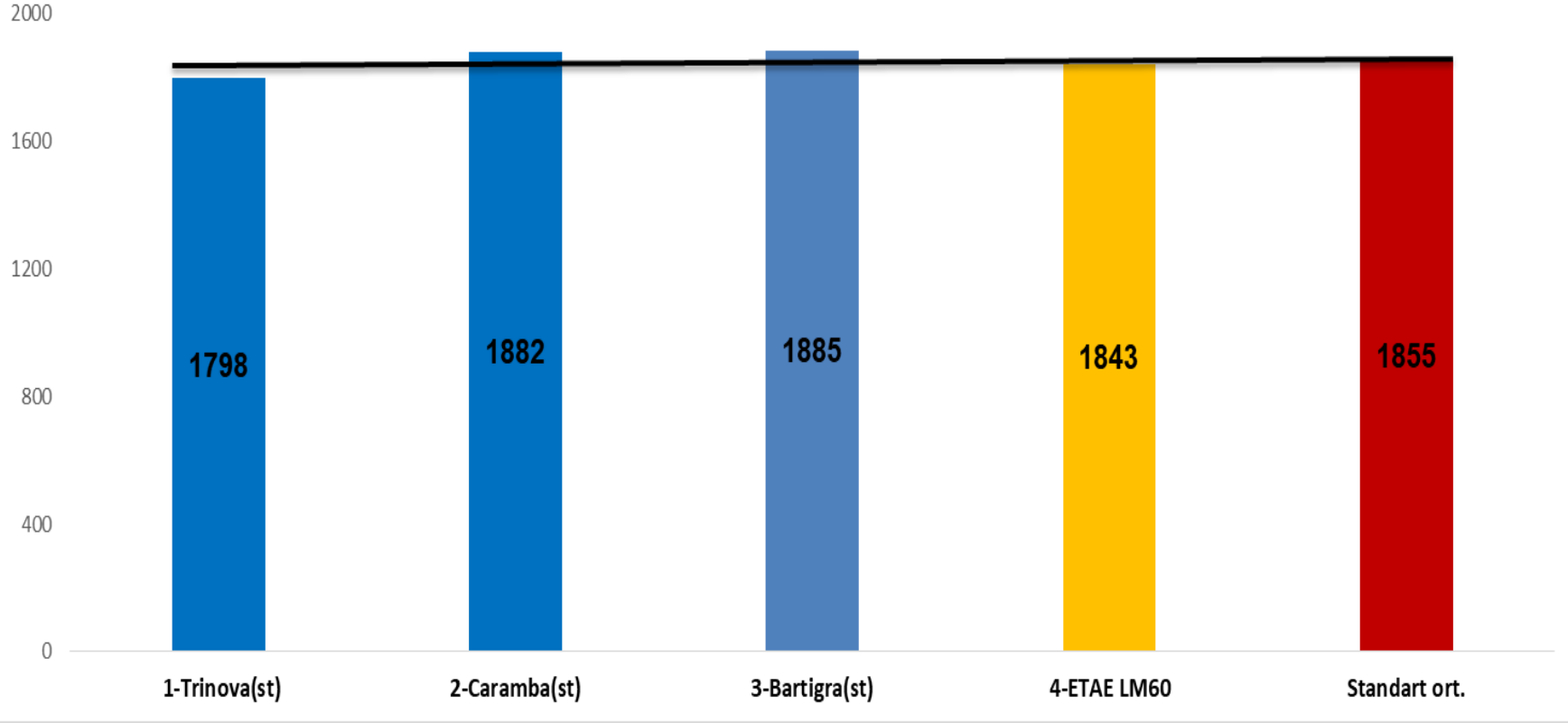
Çizelge 6. İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2017-2018 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2017				2018				Genel Ortalama
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Samsun/ Tekkeköy	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Samsun/ Tekkeköy	Kocaeli/ Çayırova	
1-Trinova(st)	1205	1828	1713	1169	1127	2038	3288	2018	1798
2-Caramba(st)	1493	1804	1872	1071	1195	1784	3309	2529	1882
3-Bartigra(st)	1403	2008	1722	1067	1245	2265	3509	1860	1885
4-ETAELM60	1528	1681	1626	1071	1352	2006	3429	2049	1843
F									Ö.d.
CV(%)									14.4
LSD									-
Lok. Ort.	1407	1830	1733	1095	1230	2023	3384	2114	1852

Grafik 1. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Yeşil Ot Verim Grafiği



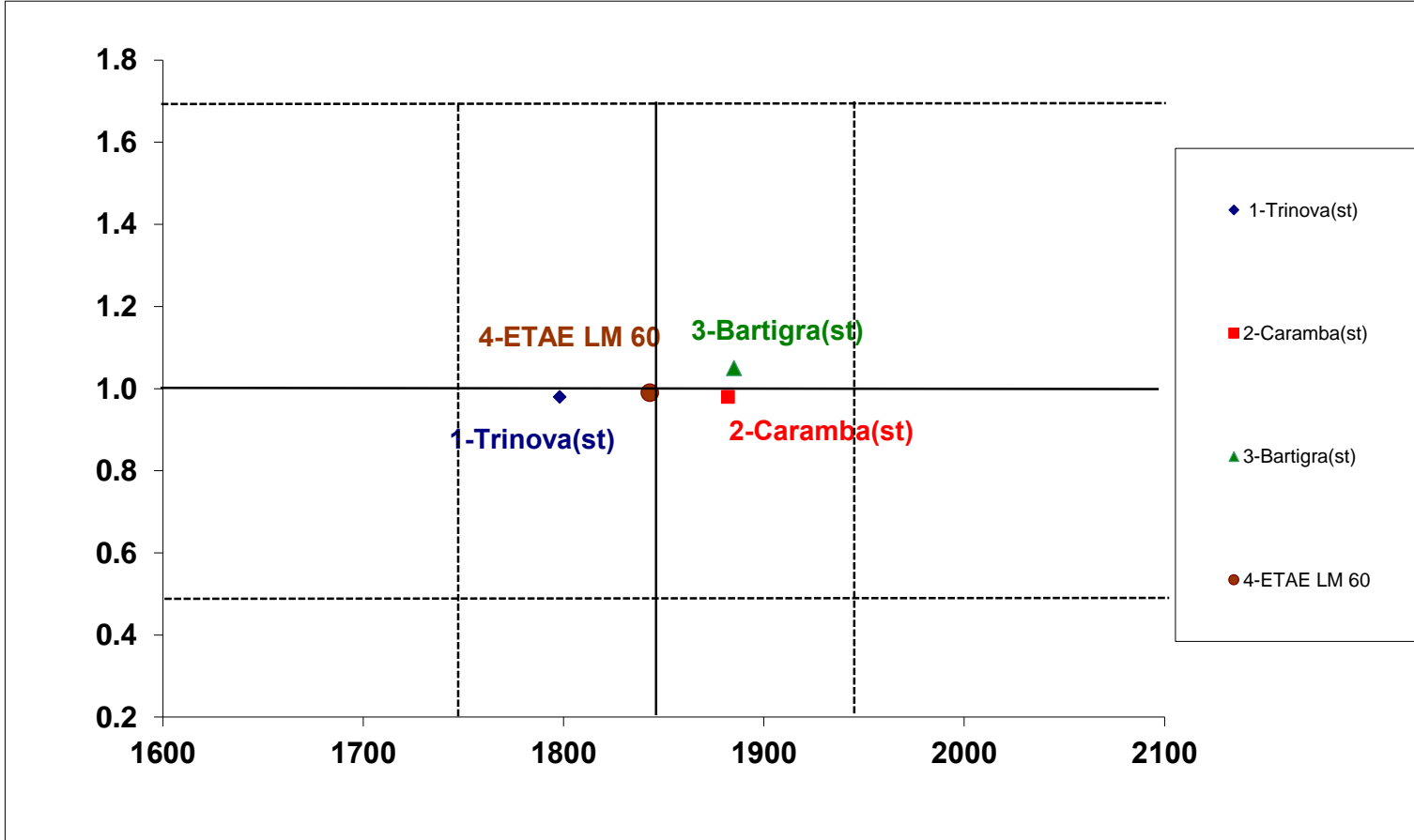
Grafik 2. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Kuru Ot Verim Grafiği



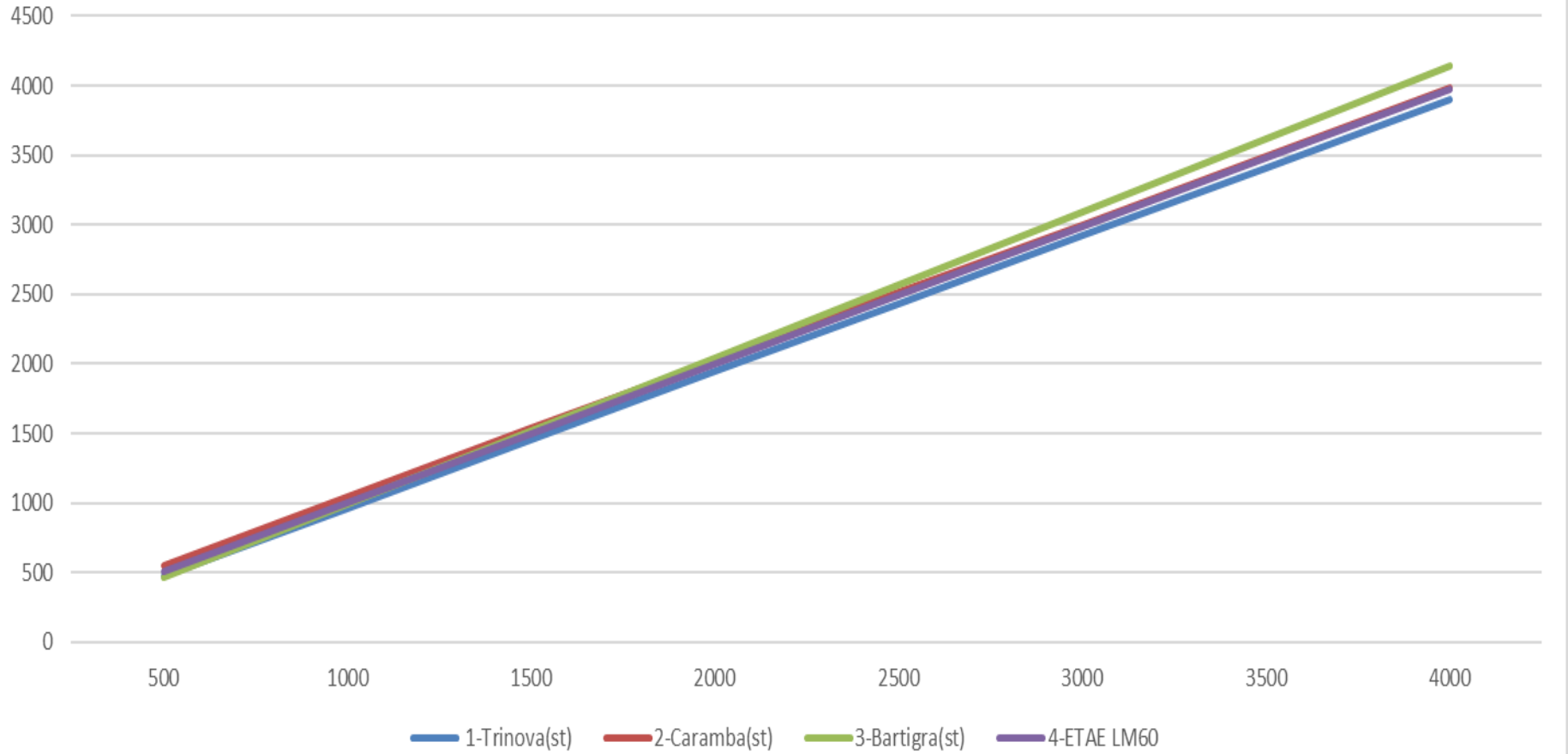
Çizelge 7. İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilite Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Trinova (st)	1798	0.98	0.05	-17.83	10.3	0.93
2-Caramba (st)	1882	0.98	0.07	61.68	14.3	0.87
3-Bartigra (st)	1885	1.05	0.12	-57.84	23.5	0.73
4-ETAELM 60	1843	0.99	0.08	14.82	15.7	0.85
Genel ortalama	1852					
Standart ortalama	1855					

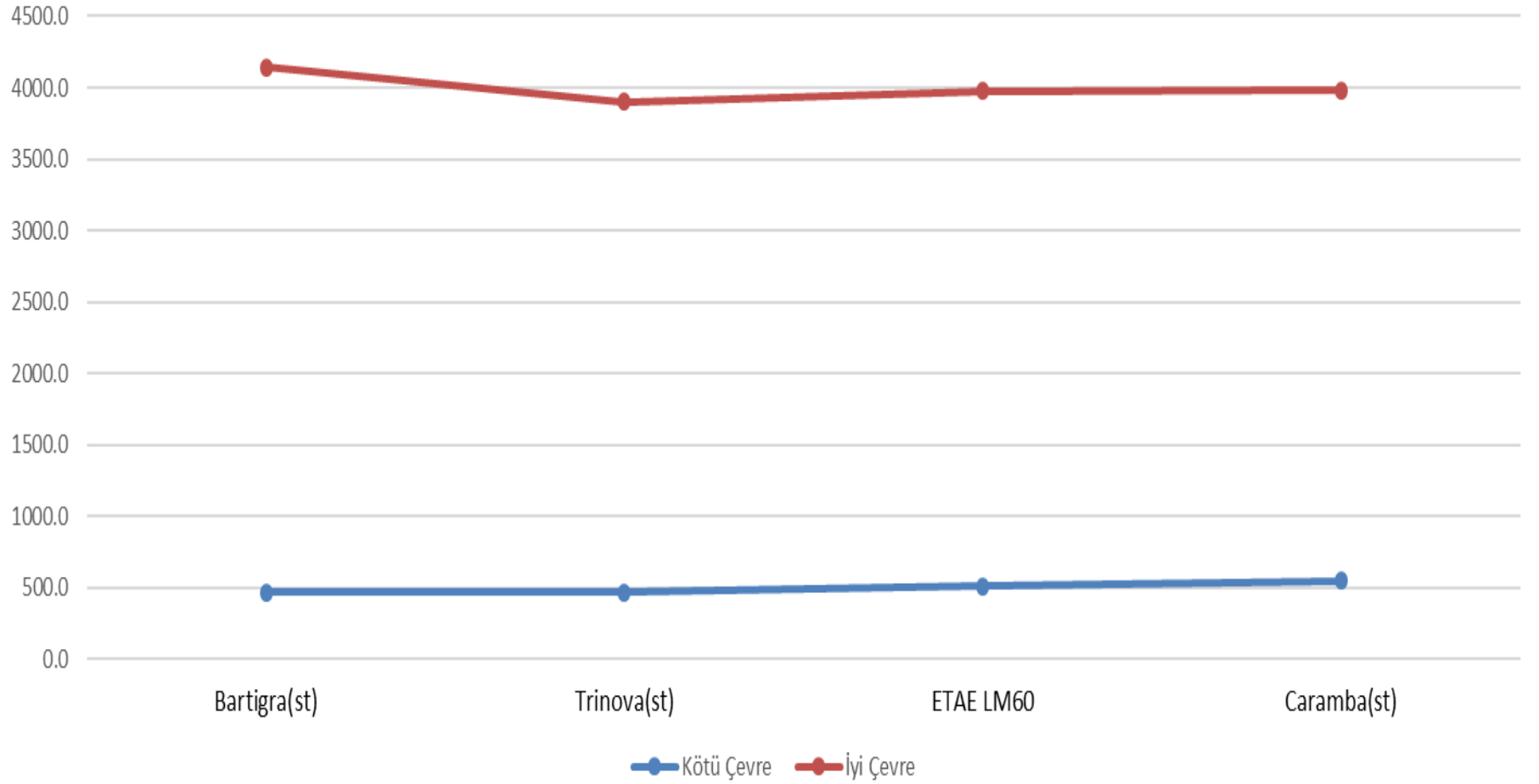
Grafik 3. İtalyan Çimi Kuru Ot Stabilité Grafiği



Grafik 6. İtalyan Çimi Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Grafik 7. İtalyan Çimi Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 8a. 2016-2017 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Başaklanma Gün Sayısı (gün)			Ana Sap Uzunluğu (cm)				Ana Sap Kalınlığı (cm)				Ana Saptaki Boğum Sayısı (adet)				Biçim Sayısı (adet)			
	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova
1-Trinova (st)	159	189	156	88.0	116.8	82.9	122.3	3.5	2.7	3.0	3.3	4	5	3	4	2	2	2	2
2-Caramba (st)	171	203	167	94.0	119.8	72.9	108.8	3.4	3.2	2.5	3.8	5	5	4	5	2	2	3	2
3-Bartigra (st)	171	200	164	92.0	126.4	82.7	103.0	3.3	3.5	2.7	3.0	5	5	4	5	2	2	3	2
4- Alberto	170	198	162	99.0	133.7	85.8	114.3	3.3	3.5	2.5	3.8	5	5	4	5	2	2	3	2
5- Jivet	171	203	166	89.0	123.9	81.4	116.8	3.2	3.6	2.5	4.0	5	5	4	5	2	2	3	2
6- Koga	170	203	166	93.0	121.3	78.4	118.5	3.8	3.3	2.6	4.0	5	5	4	5	2	2	3	2
7- Braulio	161	189	156	88.0	141.9	84.2	122.0	3.5	3.6	2.6	4.0	4	4	3	4	2	2	2	2
8- Teanna	170	200	157	89.0	113.3	73.2	115.3	2.9	3.2	2.7	3.8	4	5	4	5	2	2	3	2
9- ETAE LM 80	170	196	179	98.0	107.5	84.1	131.0	3.0	3.4	2.4	4.3	5	5	4	6	2	2	3	2
10- Ration	170	197	168	87.0	123.4	67.1	114.0	2.9	3.6	2.6	3.5	5	5	4	5	2	2	3	2
11-KTAE-İTA.01-09	171	194	166	93.0	109.6	83.7	117.3	3.0	2.9	2.2	3.8	5	5	4	5	2	2	3	2
12-ETAE LM 60	170	197	165	93.0	119.6	81.2	115.6	2.7	2.9	2.3	3.8	5	5	4	5	2	2	2	2

Çizelge 8b. 2016-2017 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Boğum Arası Uzunluk (cm)				Bayrak Yaprak Boyu (cm)				Bayrak Yaprak Eni (mm)				Yatma (1-5)*	
	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere
1-Trinova (st)	14.3	17.6	12.8	17.9	19.5	20.0	19.1	24.1	9.0	8.8	9.9	9.8	1	1
2-Caramba (st)	10.0	21.6	10.4	15.5	24.8	28.0	18.8	29.5	9.9	10.3	9.9	10.0	1	1
3-Bartigra (st)	12.5	19.6	11.6	16.6	19.5	27.2	19.1	26.0	9.4	10.7	9.5	10.5	1	1
4- Alberto	15.3	21.4	10.8	16.6	18.8	26.2	18.4	26.2	9.8	10.1	10.3	10.5	1	1
5- Jivet	10.5	21.1	11.3	19.8	19.7	28.6	17.3	28.6	9.6	9.9	8.7	10.8	1	1
6- Koga	12.0	20.1	11.9	16.5	19.2	28.8	17.4	25.4	9.6	9.9	8.7	9.5	1	1
7- Braulio	15.0	24.0	13.5	20.1	24.0	26.2	20.8	25.0	9.9	10.0	10.2	11.0	1	1
8- Teanna	11.8	18.4	9.7	15.9	20.9	25.9	17.2	24.2	9.1	9.5	8.1	9.8	1	1
9- ETAE LM 80	12.0	16.7	11.0	20.2	17.0	30.0	19.1	29.2	9.9	9.9	9.4	11.3	1	1
10- Ration	10.0	20.2	10.0	19.6	18.9	33.5	16.3	27.4	8.8	10.2	7.8	9.5	1	1
11-KTAE-İTA.01-09	12.0	19.7	10.2	18.4	18.2	25.7	18.2	32.7	8.9	8.9	8.9	11.3	1	1
12-ETAE LM 60	12.5	20.9	11.3	19.8	17.2	28.5	16.6	26.8	7.7	8.3	7.4	10.3	1	1

(*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatık

Çizelge 9a. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Başaklanma Gün Sayısı (gün)	Ana Sap Uzunluğu (cm)			Ana Sap Kalınlığı (cm)			Ana Saptaki Boğum Sayısı (adet)		Biçim Sayısı (adet)			
	Manisa/ Beydere	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	İzmir/ Menemen	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova
1-Trinova(st)	161	95.5	102.5	83.0	3.3	3.8	4.8	4	4	2	3	3	3
2-Caramba(st)	169	97.0	94.3	87.3	3.8	3.9	4.5	6	4	2	3	3	3
3-Bartigra(st)	169	102.8	96.0	93.5	3.6	3.7	4.5	6	4	2	3	3	3
4-Efe 82(st)	169	94.4	95.5	82.8	2.7	3.4	3.5	6	5	2	3	3	3
5- ETAE LM 60	165	102.4	98.5	89.5	2.7	3.7	4.3	6	4	2	3	3	3
6-Big Boss	162	94.6	98.0	66.3	3.5	3.6	5.3	4	5	2	3	3	3
7-Graslands Bill	162	95.2	98.8	80.3	3.3	3.6	3.8	5	4	2	3	3	3
8-Master	162	91.6	96.8	94.8	3.5	3.9	4.5	4	4	2	3	3	3
9-Cesco	163	97.3	79.5	74.3	2.9	3.8	4.0	5	5	2	3	3	3
10-Jako	162	118.4	104.3	81.8	3.5	3.2	4.0	5	5	2	3	3	3

Çizelge 9b. 2017-2018 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri

Çeşitler	Boğum Arası Uzunluk (cm)			Bayrak Yaprak Boyu (cm)			Bayrak Yaprak Eni (mm)			Yatma (1-5)*	
	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	İzmir/ Menemen	Manisa/ Beydere	Kocaeli/ Çayırova	Samsun/ Tekkeköy	Manisa/ Beydere
1-Trinova(st)	15.9	16.9	17.2	29.6	24.3	34.0	9.2	12.4	9.3	1	1
2-Caramba(st)	13.1	16.1	13.7	22.8	22.3	45.5	10.4	13.4	9.8	1	1
3-Bartigra(st)	13.8	13.4	13.1	25.4	25.8	38.3	10.0	12.6	9.8	1	1
4-Efe 82(st)	14.0	16.5	11.9	19.8	19.5	31.8	8.2	8.8	7.8	1	1
5- ETAE LM 60	15.4	17.9	14.9	22.6	29.5	41.0	8.8	14.9	8.5	1	1
6-Big Boss	13.4	17.9	13.8	29.4	29.8	36.3	10.8	14.9	10.3	1	1
7-Graslands Bill	17.1	16.5	13.6	30.6	27.3	34.3	11.1	12.9	9.0	1	1
8-Master	14.6	17.3	15.8	39.9	21.3	40.0	8.7	11.6	9.8	1	1
9-Cesco	14.7	15.1	12.7	28.4	30.8	42.5	9.4	13.1	9.0	1	1
10-Jako	18.1	17.1	11.7	26.0	23.5	34.3	9.4	9.7	8.8	1	1

(*) 1-Dik 3-Orta 5-Yatı

Çizelge 10. 2017 Yılı İtalyan Çimi Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Manisa/Beydere)*

Çeşitler	Su (%)	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	Ham Yağ (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD
1-Trinova (st)	7.54	92.46	10.32	26.96	2.37	55.22	32.30	2.16	107.37
2-Caramba (st)	8.18	91.82	11.17	28.69	3.28	55.23	33.06	2.39	106.36
3-ETAELM 60	7.23	92.77	10.11	28.92	3.05	57.53	35.65	3.88	98.84

KM: Kuru madde. %; HK: Ham Kül. %; OM: Organik 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.%KM-TÜK: Kuru madde tüketimi. KM-SİND: Kuru madde sindirilebilirliği NYD: Nisbi Yem Değeri;

***Analizler Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkez Müdürlüğüne Yaptırılmıştır.**

