

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIđI
Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼đ¼



YONCA TESCİL RAPORU

PAOLA
QUANTUM
LFY 65
SOVRANA

ANKARA 2025

YONCA ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme (TDÖ) denemeleri 2021 yılında; 4 aday ve 3 standart çeşitle Konya/Karatay, Eskişehir/Merkez ve Sivas/Merkez lokasyonlarında ilkbaharda kurulmuştur. Her yıl elde edilen verilerle varyans analizi, 3 yıllık verilerle de stabilite 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 ve Manisa/Beydere lokasyonlarında 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.

PAOLA; Safgen Tohumculuk Tarım Ür. San. Ve Tic. Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 4952 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (4698 kg/da) % 5.4 ilerisinde, 1366.3 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1281.2 kg/da) % 6.6 ilerisinde bulunmuştur.

Dormansi grubu 5 olan aday çeşidin; ortalama bitki boyu 78.6 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 20.8, ham selüloz % 31.5, kuru madde % 92.7, NDF % 51.9, ADF % 37.0, ADL % 8.8 ve NYD 108 değerlerini göstermiştir.

QUANTUM; Abel Ziraat San. Ve Tic. A. Ş.'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 5313 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (4698 kg/da) % 13.1 ilerisinde, 1435.0 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1281.2 kg/da) % 12.0 ilerisinde bulunmuştur.

Dormansi grubu 5 olan aday çeşidin; ortalama bitki boyu 81.3 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 19.0, ham selüloz % 33.7, kuru madde % 92.8, NDF % 50.7, ADF % 39.9, ADL % 10.2 ve NYD 106 değerlerini göstermiştir.

LFY 65; Delta Biyoteknoloji ve Tohumculuk Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 5110 kg/da yeşil ot verimi ile standart

ortalama veriminin (4698 kg/da) % 8.8 ilerisinde, 1449.1 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1281.2 kg/da) % 13.1 ilerisinde bulunmuştur.

Dormansi grubu 6 olan aday çeşidin; ortalama bitki boyu 77.9 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 17.5, ham selüloz % 35.8, kuru madde % 92.5, NDF % 52.0, ADF % 40.1, ADL % 8.6 ve NYD 103 değerlerini göstermiştir.

SOVRANA; Ulusoy Tohumculuk Ziraat San. Ve Tic. Ltd. Şti.'ne ait aday çeşidin 3 yıllık TDÖ denemeleri sonucunda aday ve standart çeşitlerin yeşil ve kuru ot verimleri arasında istatistiki fark önemli bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; 4792 kg/da yeşil ot verimi ile standart ortalama veriminin (4698 kg/da) % 2.0 ilerisinde, 1353.5 kg/da kuru ot verimi ise standart ortalama veriminin (1281.2 kg/da) % 5.6 ilerisinde bulunmuştur.

Dormansi grubu 6 olan aday çeşidin; ortalama bitki boyu 73.7 cm'dir. Kuru ot örneği üzerinde yapılan teknolojik analizlerde; ham protein % 19.1, ham selüloz % 37.4, kuru madde % 92.6, NDF % 51.3, ADF % 37.0, ADL % 8.3 ve NYD 109 değerlerini göstermiştir.

Karar Tescil Komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	5295	6569	4648	5504
2-Prosementi (st)	4330	5999	4662	4997
3-Gea (st)	3860	6404	4453	4906
4-Paola	4515	6962	4593	5357
5-Quantum	4530	7082	4682	5431
6-LFY 55	4685	6912	4072	5223
7-LFY 65	4135	7077	4378	5197
8-Sovrana	4445	6623	4017	5028
F	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
VK (%)	12.8	8.7	9.0	10.1
AÖF	-	-	-	-

Çizelge 2. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	1478.0	1785.9	936.8 abc	1400.2 a
2-Prosementi (st)	1185.0	1593.3	971.0 abc	1249.8 bc
3-Gea (st)	1029.0	1699.0	867.5 c	1198.5 c
4-Paola	1198.0	1844.4	1091.5 a	1378.0 a
5-Quantum	1178.0	1881.0	898.5 bc	1319.2 abc
6-LFY 55	1221.0	1834.7	1053.3 ab	1369.6 ab
7-LFY 65	1120.0	1876.9	1042.8 ab	1346.6 ab
8-Sovrana	1201.0	1753.4	1083.8 a	1346.1 ab
F	Ö.D.	Ö.D.	*	*
VK (%)	14.1	9.3	10.9	11.3
AÖF	-	-	158.6	122.5

Çizelge 3. 2023 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	4905 b	4503	4007 d	4472 c
2-Prosementi (st)	4810 b	4538	3906 d	4418 c
3-Gea (st)	4735 b	4573	4124 d	4477 c
4-Paola	5640 a	5039	4785 c	5154 b
5-Quantum	4865 b	4919	6802 a	5529 a
6-LFY 55	5010 b	5140	6485 ab	5545 a
7-LFY 65	4730 b	5205	6051 b	5329 ab
8-Sovrana	4830 b	4514	4721 c	4688 c
F	**	Ö.D.	**	**
VK (%)	6.1	13.4	6.2	9.1
AÖF	447	-	467	367

Çizelge 4. 2023 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	1424.0 b	1285.0	1195.6 d	1301.5 b
2-Prosementi (st)	1368.0 b	1270.0	1273.1 cd	1303.7 b
3-Gea (st)	1326.0 b	1350.0	1281.3 cd	1319.1 b
4-Paola	1610.0 a	1410.0	1441.1 bc	1487.0 a
5-Quantum	1378.0 b	1477.5	1920.3 a	1591.9 a
6-LFY 55	1434.0 b	1491.3	1887.6 a	1604.3 a
7-LFY 65	1343.0 b	1588.8	1760.0 a	1563.9 a
8-Sovrana	1369.0 a	1242.5	1472.9 b	1361.5 b
F	**	Ö.D.	**	**
VK (%)	5.8	14.5	8.5	10.1
AÖF	119.7	-	190.2	118.9

Çizelge 6. 2024 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	5990 ab	5755	2275 c	4673 bcd
2-Prosementi (st)	5073 c	5985	2218 c	4425 cd
3-Gea (st)	5505 bc	5376	2341 c	4407 cd
4-Paola	5580 bc	4739	2716 b	4345 d
5-Quantum	5651 abc	5429	3862 a	4981 ab
6-LFY 55	6295 a	5530	3986 a	5270 a
7-LFY 65	5501 bc	5024	3885 a	4803 bc
8-Sovrana	5406 bc	4475	4101 a	4661 bcd
F	*	Ö.D.	**	**
VK (%)	8.1	15.8	6.2	12.0
AÖF	673	-	289	458

Çizelge 7. 2024 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Genel Ortalama
1-Queen (st)	1583.0 ab	1296.3	859.8 d	1246.4 cd
2-Prosementi (st)	1354.0 c	1462.5	915.4 cd	1244.0 cd
3-Gea (st)	1513.0 bc	1368.8	921.4 cd	1267.7 cd
4-Paola	1427.0 bc	1238.8	1036.1 c	1233.9 d
5-Quantum	1526.0 abc	1275.0	1380.4 b	1393.8 b
6-LFY 55	1702.0 a	1387.5	1789.4 a	1626.3 a
7-LFY 65	1406.0 bc	1236.3	1668.1 a	1436.8 b
8-Sovrana	1562.0 ab	1100.0	1396.7 b	1352.9 bc
F	*	Ö.D.	**	**
VK (%)	8.4	14.6	8.6	10.8
AÖF	186.6	-	156.8	118.6

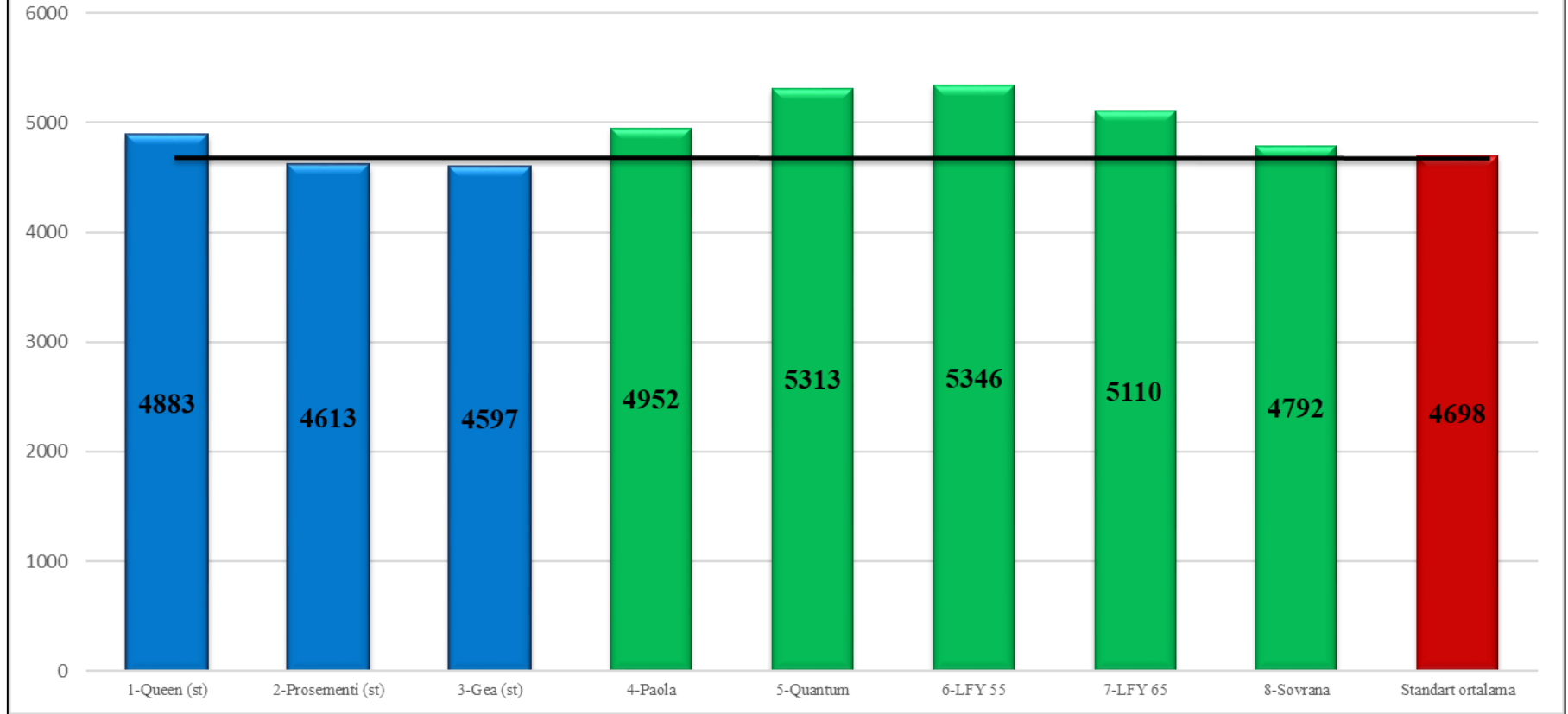
Çizelge 7. Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2024 Yılları Yeşil Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2022			2023			2024			Genel Ortalama	V.S.
	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez		
1-Queen (st)	5295	6569	4648	4905	4503	4007	5990	5755	2275	4883 bcd	5
2-Prosementi (st)	4330	5999	4662	4810	4538	3906	5073	5985	2218	4613 d	7
3-Gea (st)	3860	6404	4453	4735	4573	4124	5505	5376	2341	4597 d	8
4-Paola	4515	6962	4593	5640	5039	4785	5580	4739	2716	4952 bc	4
5-Quantum	4530	7082	4682	4865	4919	6802	5651	5429	3862	5313 a	2
6-LFY 55	4685	6912	4072	5010	5140	6485	6295	5530	3986	5346 a	1
7-LFY 65	4135	7077	4378	4730	5205	6051	5501	5024	3885	5110 ab	3
8-Sovrana	4445	6623	4017	4830	4514	4721	5406	4475	4101	4792 cd	6
F										**	
VK (%)										13.1	
AÖF										304.6	

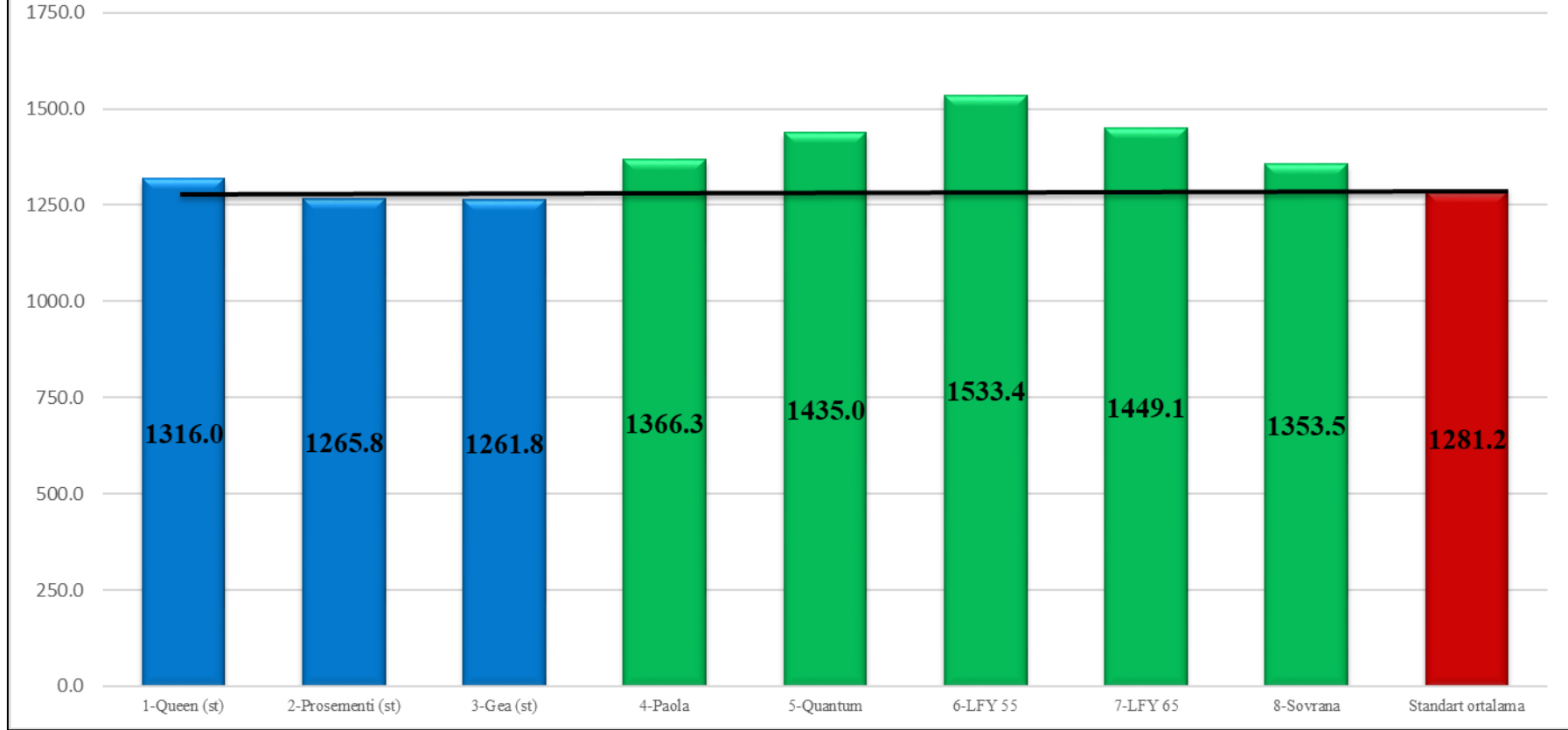
Çizelge 8. Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri 2022-2024 Yılları Kuru Ot Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	2022			2023			2024			Genel Ortalama	V.S.
	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez	Konya/ Karatay	Eskişehir/ Merkez	Sivas/ Merkez		
1-Queen (st)	1478.0	1785.9	936.8	1424.0	1285.0	1195.6	1583.0	1296.3	859.8	1316.0 de	6
2-Prosementi (st)	1185.0	1593.3	971.0	1368.0	1270.0	1273.1	1354.0	1462.5	915.4	1265.8 e	7
3-Gea (st)	1029.0	1699.0	867.5	1326.0	1350.0	1281.3	1513.0	1368.8	921.4	1261.8 e	8
4-Paola	1198.0	1844.4	1091.5	1610.0	1410.0	1441.1	1427.0	1238.8	1036.1	1366.3 bcd	4
5-Quantum	1178.0	1881.0	898.5	1378.0	1477.5	1920.3	1526.0	1275.0	1380.4	1435.0 bc	3
6-LFY 55	1221.0	1834.7	1053.3	1434.0	1491.3	1887.6	1702.0	1387.5	1789.4	1533.4 a	1
7-LFY 65	1120.0	1876.9	1042.8	1343.0	1588.8	1760.0	1406.0	1236.3	1668.1	1449.1 ab	2
8-Sovrana	1201.0	1753.4	1083.8	1369.0	1242.5	1472.9	1562.0	1100.0	1396.7	1353.5 cd	5
F										**	
VK (%)										13.3	
AÖF										85.0	

Grafik 1. 2022-2024 Yılı Yonca Yeşil Ot Verim Grafiği



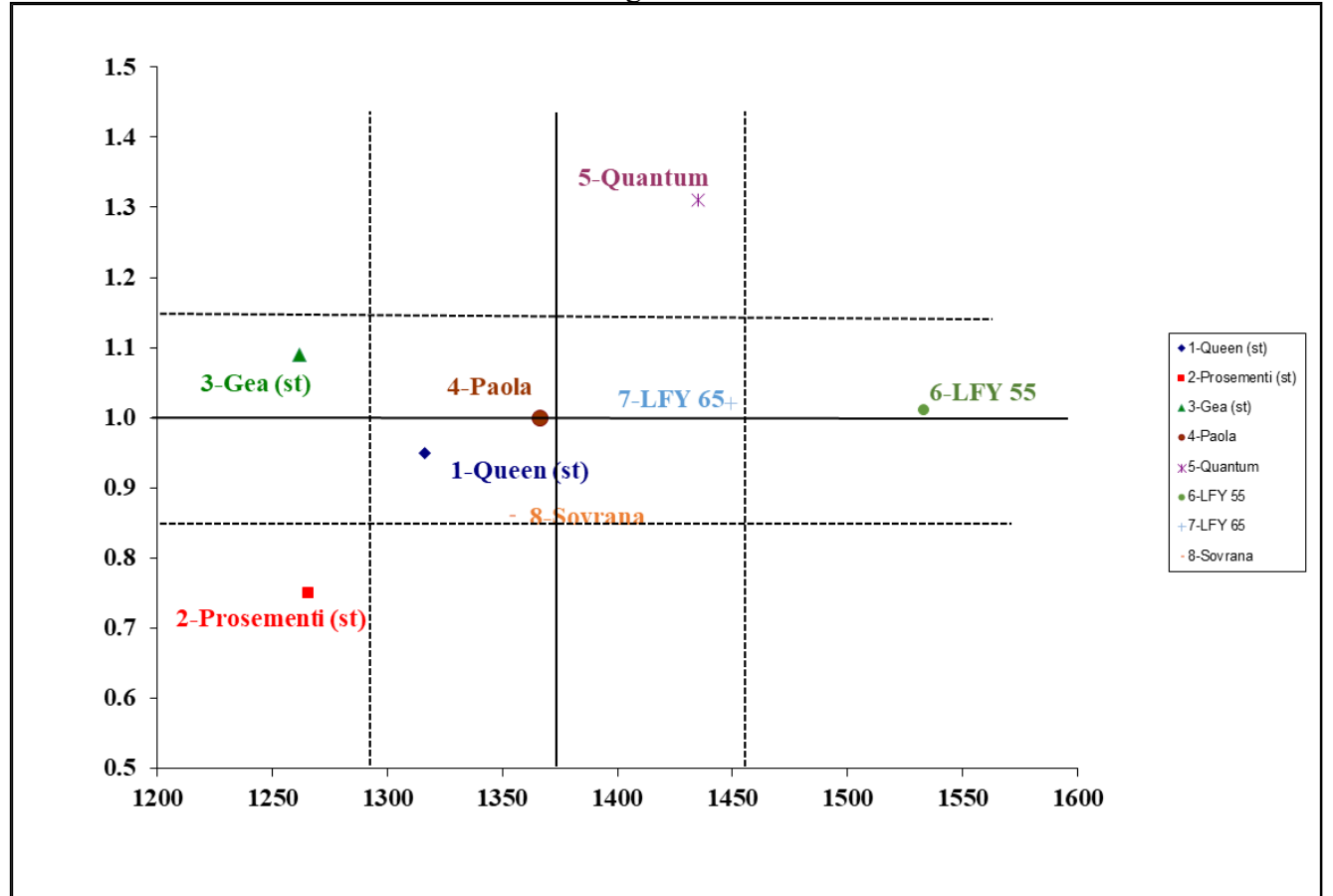
Grafik 2. 2022-2024 Yılı Yonca Kuru Ot Verim Grafiği



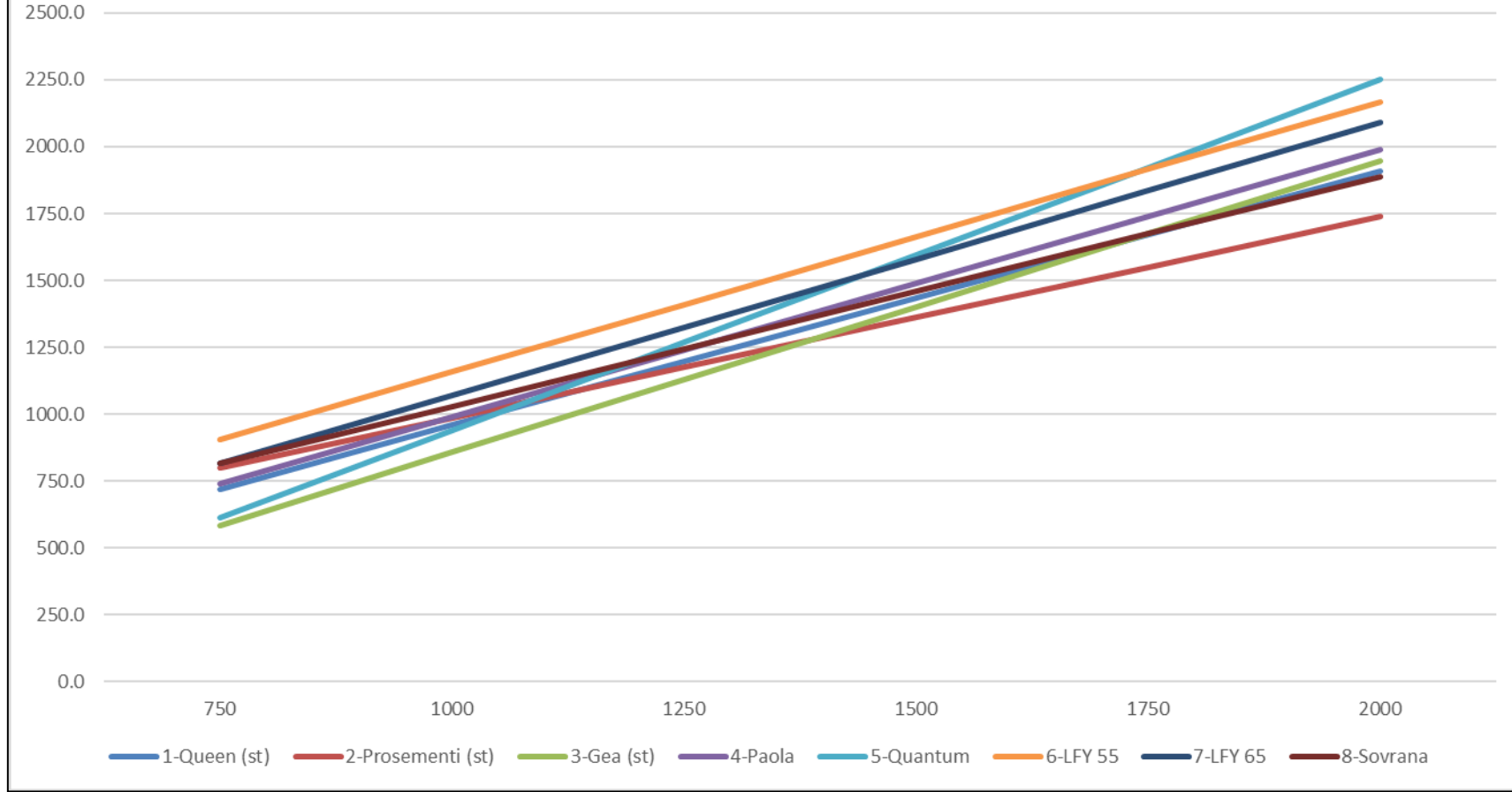
Çizelge 9. Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Kuru Ot Verim Sonuçlarına Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Ortalama Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			sth-+			
1-Queen (st)	1316.0	0.95	0.16	8.39	17.09	0.46
2-Prosementi (st)	1265.8	0.75	0.18	237.20	18.38	0.33
3-Gea (st)	1261.8	1.09	0.17	-232.90	16.76	0.56
4-Paola	1366.3	1.00	0.14	-11.39	13.06	0.60
5-Quantum	1435.0	1.31	0.16	-369.16	14.40	0.66
6-LFY 55	1533.4	1.01	0.16	147.61	13.73	0.53
7-LFY 65	1449.1	1.02	0.19	50.32	16.39	0.47
8-Sovrana	1353.5	0.86	0.12	169.11	11.55	0.59
Genel ortalama	1372.6					
Standart ortalama	1281.2					

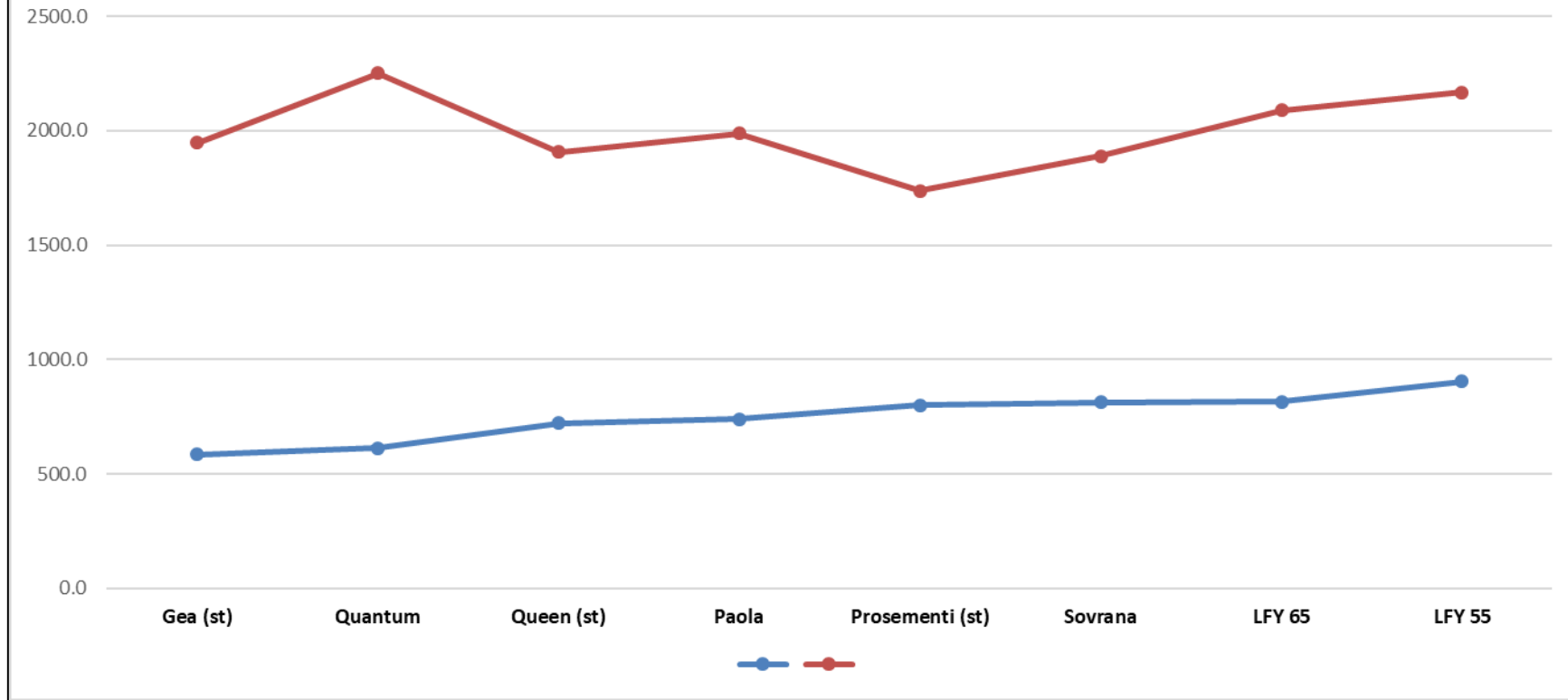
Grafik 3. Yonca Kuru Ot Verimi Stabilité Grafiğı



Grafik 4. Yonca Beklenen Kuru Ot Verim Grafik Başlığı



Grafik 5. Yonca Beklenen Kuru Ot Verim Grafiği



Çizelge 10. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Konya/Karatay)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	31.05.2022	52.0	1	4	95
2-Prosementi (st)	31.05.2022	64.0	1	4	95
3-Gea (st)	31.05.2022	70.0	1	4	95
4-Paola	31.05.2022	60.0	1	4	95
5-Quantum	31.05.2022	63.0	1	4	95
6-LFY 55	31.05.2022	72.0	1	4	95
7-LFY 65	31.05.2022	71.0	1	4	95
8-Sovrana	31.05.2022	50.0	1	4	95

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 11. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	79.8	1	3	98
2-Prosementi (st)	79.5	1	3	98
3-Gea (st)	79.3	1	3	99
4-Paola	82.8	1	3	96
5-Quantum	85.8	1	3	96
6-LFY 55	78.8	1	3	98
7-LFY 65	79.0	1	3	98
8-Sovrana	80.0	1	3	95

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 12. 2023 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Konya/Karatay)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	1.06.2023	78.0	1	4	95
2-Prosementi (st)	1.06.2023	69.0	1	4	95
3-Gea (st)	1.06.2023	85.0	1	4	95
4-Paola	1.06.2023	77.0	1	4	95
5-Quantum	1.06.2023	76.0	1	4	95
6-LFY 55	1.06.2023	80.0	1	4	95
7-LFY 65	1.06.2023	80.0	1	4	95
8-Sovrana	1.06.2023	69.0	1	4	95

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 13. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	1.06.2023	83.8	1	3	100
2-Prosementi (st)	30.05.2023	83.5	1	3	100
3-Gea (st)	31.05.2023	83.3	1	3	100
4-Paola	30.05.2022	86.9	1	3	95
5-Quantum	1.06.2023	90.1	1	3	95
6-LFY 55	30.05.2023	82.7	1	3	95
7-LFY 65	31.05.2023	83.0	1	3	95
8-Sovrana	1.06.2023	84.0	1	3	95

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 14. 2024 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Konya/Karatay)

Çeşitler	Çiçeklenme Tarihi	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	4.06.2024	70.0	1	4	90
2-Prosementi (st)	3.06.2024	80.0	1	4	95
3-Gea (st)	6.06.2024	85.0	1	4	95
4-Paola	6.06.2024	80.0	1	4	95
5-Quantum	3.06.2024	85.0	1	4	90
6-LFY 55	3.06.2024	80.0	1	4	90
7-LFY 65	4.06.2024	75.0	1	4	90
8-Sovrana	4.06.2024	80.0	1	4	90

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 15. 2024 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Gözlem Değerleri (Sivas/Merkez)

Çeşitler	Bitki Boyu (cm)	Yatma Durumu (1-5)*	Biçim Sayısı (adet)	Kışa Dayanıklılık (%)
1-Queen (st)	81.6	1	2	93
2-Prosementi (st)	80.9	1	2	93
3-Gea (st)	81.2	1	2	91
4-Paola	85.1	1	2	90
5-Quantum	88.1	1	2	90
6-LFY 55	79.9	1	2	93
7-LFY 65	79.6	1	2	90
8-Sovrana	79.1	1	2	90

(*)1= dik, 2 = yarı dik, 3= orta, 4= yarı yatık, 5= yatık

Çizelge 17. 2022 Yılı Yonca Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri (Konya/Karatay)*

Çeşitler	Kuru Madde (%)	Ham Protein (%)	Ham Selüloz (%)	NDF (%)	ADF (%)	ADL (%)	NYD	SKM (%)	KMT (%)
1-Queen(st)	92.60	19.17	36.71	51.88	41.00	8.82	102	56.96	2.31
2-Prosementi(st)	92.71	18.58	32.75	45.60	39.51	8.47	119	58.12	2.63
3-Gea(st)	92.50	19.74	37.76	50.20	41.05	8.90	105	56.92	2.39
4-Paola	92.71	20.77	31.52	51.88	36.96	8.81	108	60.11	2.31
5-Quantum	92.84	19.03	33.73	50.73	39.85	10.16	106	57.86	2.37
6-LFY 55	92.75	17.39	38.26	52.50	44.88	10.75	96	53.94	2.29
7-LFY 65	92.45	17.47	35.77	52.00	40.09	8.61	103	57.67	2.31
8-Sovrana	92.62	19.05	37.44	51.28	37.01	8.26	109	60.07	2.34

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

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

