

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



ORTA ANADOLU B¼LGESİ
MALTLIK ARPA
TESCİL RAPORU

LYBERAC

Ankara-2026

LYBERAC MALTLIK ARPA ÇEŞİT ADAYININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR

Orta Anadolu Bölgesi maltlık arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Lyberac çeşit adayları 2 yıl süreyle yer almıştır. Bu denemelerin sonunda verim, kalite ve hastalık değerleri dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmış ve karar aşamasına gelinmiştir.

Tarımsal değerleri ölçme denemeleri Haymana, Yenikent, Konya ve Gözlü'de kurulmuştur. Bu denemelerde Başgöl, Efes 98, Erciyes ve Tarım 92 standart çeşit olarak kullanılmıştır. Çeşit adayının bu süre içinde UPOV prensiplerine uygun olarak her bir karakter için en uygun dönemde gözlemleri yapılmıştır. Lyberac çeşit adayının FYD işlemleri yurt dışında yürütülmüştür.

Lyberac; tescil başvurusunu Türk Tuborg Bira ve Malt San. A.Ş'nin yaptığı çeşit adayı Ackermann Saatzuht GmbH Sas tarafından 2015 yılında Almanya'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; kışlık, iki sıralı, bitki boyu kısa ve başaklanma zamanı ortadan geçe olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 639.0 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 507.5 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 25.9 üzerindedir.

Tekrarlamalı veriler üzerinden yapılan stabilite parametreleri incelendiğinde; çeşit adayı 0.99 b değeri ve negatif a değerine (110.31) sahiptir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının çözünür azot değeri % 0.67-0.68, protein oranı %14.7-15.1, 2.5+2.8 mm elek üstü %33.6-92.6, elek altı %1.3-25.1, kolbach indeksi 28.3-32.1, ekstrakt %76.1-77.3, frabilite % 63.7-86.6 değerleri almış bulunmaktadır.

Karar Tescil Komitesininidir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon
Merkez Müdürlüğü**

Çizelge 1. Orta Anadolu Bölgesi 2023-2024 Yetiştirme Sezonu Yılı Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Gözlü	Haymana	Yenikent	Ortalama	V.S.
1-Erciyes (st)	542.4	551.6 bc	345.8 b	479.9 b	4
2-Başgül (st)	565.6	458.9 c	382.6 b	469.0 b	5
3-Tarım 92 (st)	520.9	589.3 b	393.1 b	501.1 b	2
4-Efes 98 (st)	563.9	536.0 bc	340.3 b	480.1 b	3
5-Lyberac	724.3	891.2 a	559.1 a	724.9 a	1
F VK (%) AÖF	Ö.D. 16.4 -	** 13.0 121.4	** 16.9 104.9	** 15.4 67.6	
Lokasyon Ort.	583.4	605.4	404.2		

Çizelge 2. Orta Anadolu Bölgesi 2024-2025 Yetiştirme Sezonu Yılı Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

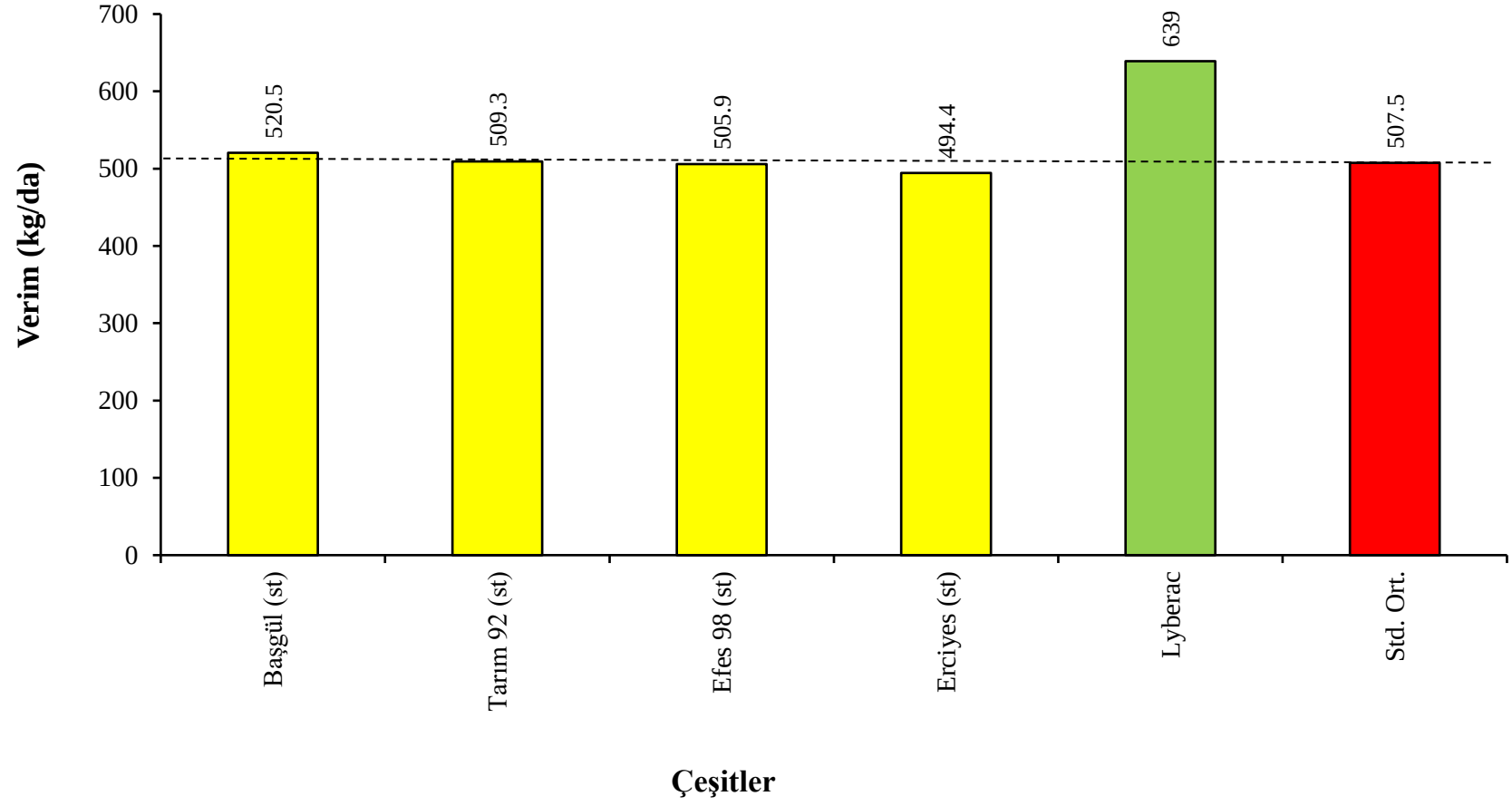
Çeşitler	Gözlü	Konya	Yenikent	Ortalama	V.S.
1-Erciyes (st)	728.5	478.9	447.2	551.5	5
2-Başgöl (st)	879.9	532.9	423.9	612.2	1
3-Tarım 92 (st)	858.3	436.2	361.7	552.1	4
4-Efes 98 (st)	885.8	446.0	368.5	566.7	3
5-Lyberac	803.1	583.1	377.6	589.4	2
F VK (%) AÖF	Ö.D. 12.9 -	Ö.D. 18.3 -	Ö.D. 18.2 -	Ö.D. 15.7 -	
Lokasyon Ort.	831.1	495.4	396.7		

Çizelge 3. Orta Anadolu Bölgesi 2024 ve 2025 Yılları Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

Çeşitler	Konya	Konya (Gözlü)		Ankara (Yenikent)		Ankara (Haymana)	Genel Ortalama	V.S.
	2025	2024	2025	2024	2025	2024		
1-Erciyes (st)	478.9	542.4	728.5	345.8	447.2	551.6	494.4 b	5
2-Başgöl (st)	532.9	565.6	879.9	382.6	423.9	458.9	520.5 b	2
3-Tarım 92 (st)	436.2	520.9	858.3	393.1	361.7	589.3	509.3 b	3
4-Efes 98 (st)	446.0	563.9	885.8	340.3	368.5	536.0	505.9 b	4
5-Lyberac	583.1	724.3	803.1	559.1	377.6	891.2	639.0 a	1

F :**
VK (%):15.9
AÖF :48.9

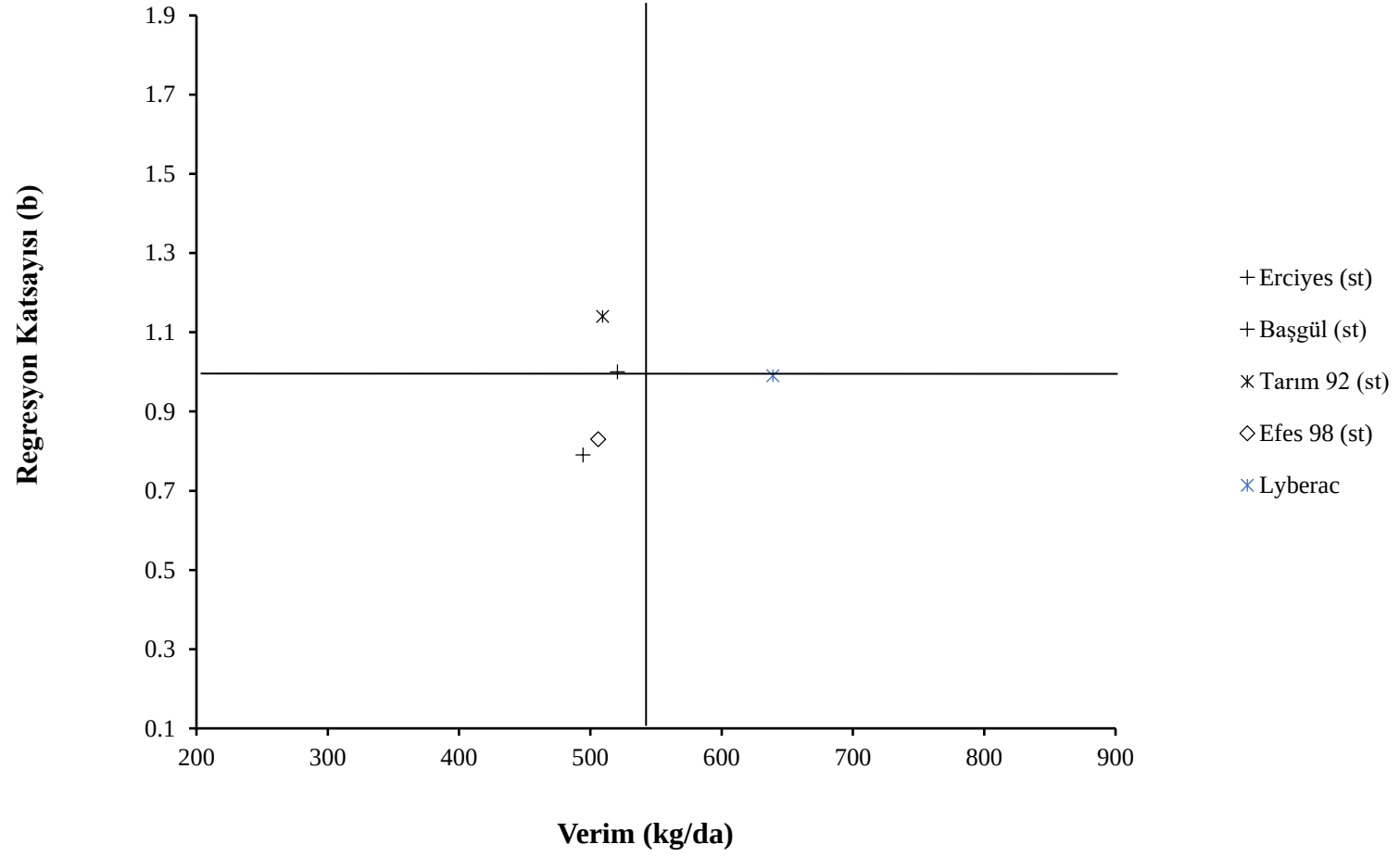
Grafik 1. Orta Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa Verim Grafiđi



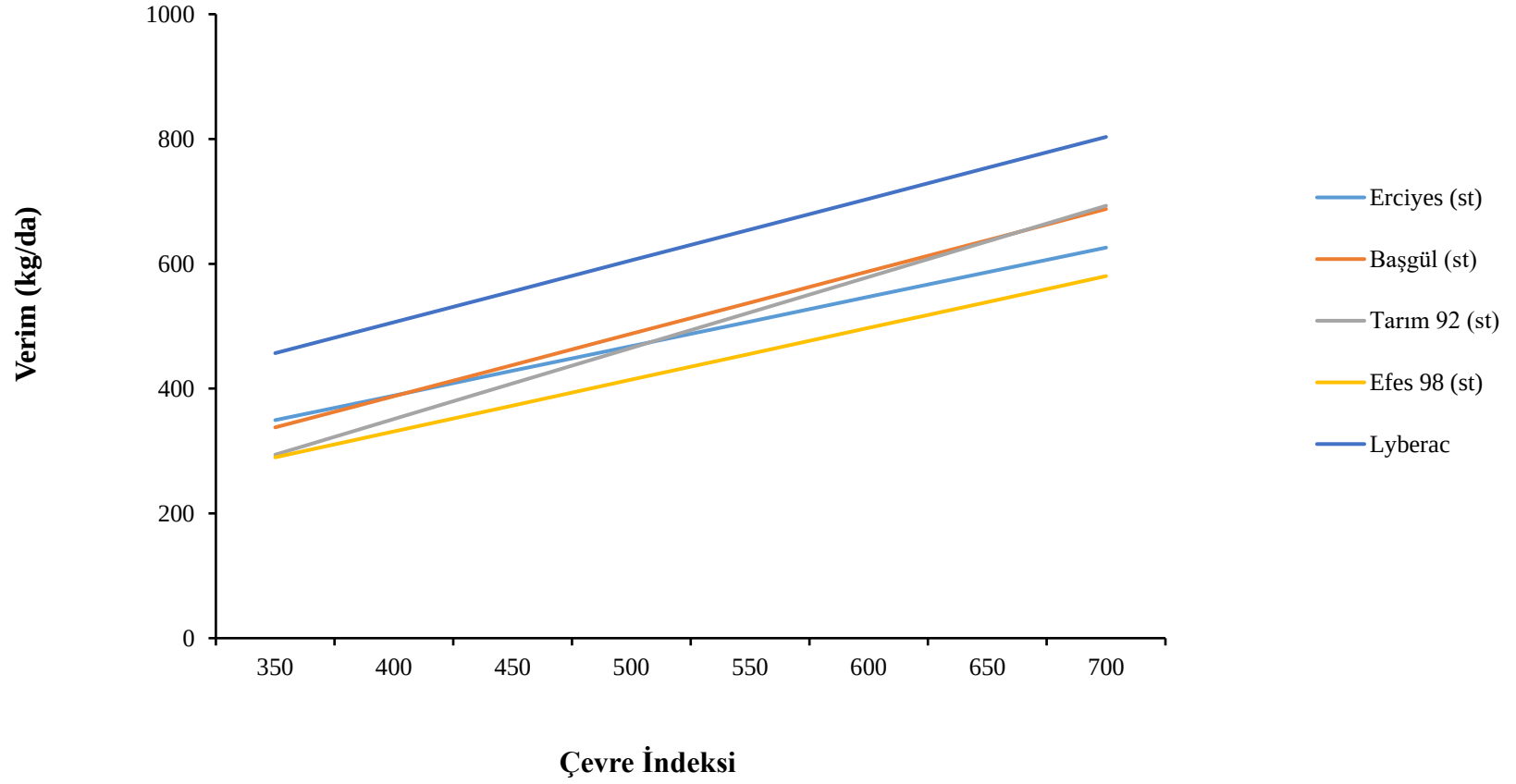
Çizelge 4. Orta Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerine Ait Bazı Stabilité Parametreleri

Çeşitler	Verim (kg/da)	b		a	V.K.	R ²
			±, - sh			
1-Erciyes (st)	494.4	0.79	0.09	72.96	16.0	0.76
2-Başgöl (st)	520.5	1.00	0.17	-12.15	27.0	0.62
3-Tarım 92 (st)	509.3	1.14	0.11	-104.92	19.1	0.82
4-Efes 98 (st)	505.9	0.83	0.15	-6.72	36.2	0.54
5- Lyberac	639.0	0.99	0.21	110.31	27.2	0.51
Genel Ortalama	533.8					
Std. Ortalama	507.5					

Grafik 2. Orta Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa Stabilite Grafiđi



Grafik 3. Orta Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa Beklenen Verim Grafiđi



Çizelge 7. Orta Anadolu Bölgesi Sulu Maltlık Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Yenikent-2024)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	Bin Tane Ağırlığı (g, KM*)	Protein Oranı (% , KM*)	2,5+2,8 mm Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)	İrilik Sınıfı	Kavuz Oranı (%)	Malt Proteini (%)	Friabilite (%)	Ekstrakt (%)	Ekstrakt Farkı (%)	Şekerlenme Süresi (dk.)	Kolbach Sayısı (%)	Çözünür Azot
1-Erciyes (st)	70.0	45.6	18.8	85.8	2.1	3	7.9	18.8	19.0	70.1	8.7	20-25	20.5	0.62
2-Başgül (st)	69.3	46.1	18.7	91.5	1.5	2	8.0	18.8	18.7	69.0	6.3	15-20	20.2	0.61
3-Tarım 92 (st)	69.5	45.5	18.4	86.5	2.5	4	8.1	17.7	18.8	69.6	6.1	20-25	21.6	0.61
4-Efes 98 (st)	69.2	46.6	18.3	87.4	2.2	3	8.3	17.9	17.8	71.1	8.0	15-20	21.7	0.63
5- Lyberac	69.2	42.1	15.1	92.6	1.3	2	7.3	15.0	63.7	77.3	1.5	10-15	28.3	0.68

Çizelge 8. Orta Anadolu Bölgesi Sulu Maltlık Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Yenikent-2025)

Çeşitler	Hektolitre Ağırlığı (kg/hl)	Bin Tane Ağırlığı (g, KM*)	Protein Oranı (% , KM*)	2,5+2,8 mm Elek Üstü (%)	Elek Altı (%)	Hartong Sayısı	Kavuz Oranı (%)	Malt Proteini (%)	Friabilite (%)	Ekstrakt (%)	Ekstrakt Farkı (%)	Şekerlenme Süresi (dk.)	Kolbach Sayısı (%)	Çözünür Azot
1-Erciyes (st)	65.0	34.3	17.0	26.5	17.5	31.8	9.2	16.8	30.1	70.9	7.7	10-15	24.7	0.62
2-Başgöl (st)	64.4	34.3	17.5	29.0	25.7	34.1	9.6	18.1	27.1	70.8	8.2	15-20	22.9	0.62
3-Tarım 92 (st)	65.0	33.6	17.0	26.4	29.5	34.9	9.4	16.9	28.3	71.5	7.7	15-20	24.8	0.63
4-Efes 98 (st)	64.1	32.4	17.1	13.4	33.1	36.2	9.5	17.4	26.7	70.9	7.5	15-20	24.1	0.62
5- Lyberac	62.0	30.4	14.7	33.6	25.1	38.8	7.4	13.9	86.6	76.1	0.7	10-15	32.1	0.67