

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



**G¼NEYDOĐU ANADOLU B¼LGESİ**  
**SULUDA MALTLIK ARPA**  
**TESCİL RAPORU**

**FORTUNA**  
**GUZEL**

**Ankara-2025**

## **FORTUNA ve GUZEL ARPA ÇEŞİT ADAYLARININ TESCİLİ HAKKINDA RAPOR**

Güneydoğu Anadolu Bölgesi suluda altı sıralı arpa tarımsal değerleri ölçme denemelerinde Fortuna ve Guzel 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 Diyarbakır, Şanlıurfa (Serince, Gündaş)'de kurulmuştur. Bu denemelerde Explorer, Traveler ve Atılır standart çeşit olarak kullanılmıştır. Fortuna ve Guzel çeşit adayının FYD test işlemleri yurt dışında yapılmıştır.

**Fortuna;** tescil başvurusunu Türk Tuborg Bira ve Malt San. A.Ş.'nin yaptığı çeşit adayı Ackermann Saatzuht GmbH Sas tarafından 2015 yılında Fransa'da ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, iki sıralı, bitki boyu kısa-orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 767.4 kg/da ortalama verim ile ikinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi. 699.5 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 9.7 üzerindedir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının çözünür azot değeri % 0.68-0.9, protein oranı %12.1-13.2, 2.5+2.8 mm elek üstü %50.4-82.6, elek altı %0.2-49.0, kolbach indeksi 34.7-46.6, ekstrakt %78.1-79.5, frabilite %73.0-82.0 değerleri almış bulunmaktadır.

**Guzel;** tescil başvurusunu Ata Tohumculuk İşl. San. Tic. AŞ.'nin yaptığı çeşit aday tar Secobra Recherches S.A.S tarafından 2013 yılında Marienhofsrtasse'de ıslah edilmiştir. Çeşit adayı; yazlık, iki sıralı, bitki boyu kısa-orta ve başaklanma zamanı orta olup tarımsal değerleri ölçme denemelerinde 807.1 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi. 699.5 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının % 15.4 üzerindedir.

Kalite değerleri incelendiğinde; çeşit adayının çözünür azot değeri % 0.69-0.91, protein oranı %12.6-13.7, 2.5+2.8 mm elek üstü %51.8-82.6, elek altı %0.3-37.8, kolbach indeksi 34.5-45.1, ekstrakt %78.1-79.5, frabilite %82.5-90.0 değerleri almış bulunmaktadır.

Karar Tescil Komitesinindir.

**Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon  
Merkez Müdürlüğü**

**Çizelge 1.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2022-2023 Ekim Yılı Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

| Çeşitler           | Diyarbakır        | Gündaş             | Serince           | Ortalama           | V.S. |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------|
| 1-Explorer (st)    | 1051.7 bc         | 711.5 a            | 742.0 b           | 835.1 bc           | 4    |
| 2-Traveler (st)    | 973.8 c           | 664.8 a            | 775.5 b           | 804.7 cd           | 5    |
| 3-Atılır (st)      | 994.6 c           | 502.0 b            | 768.0 b           | 754.9 d            | 6    |
| 4-RGT Planet       | 990.8 c           | 692.5 a            | 911.8 a           | 865.0 abc          | 3    |
| 5-Fortuna          | 1145.1 ab         | 722.5 a            | 804.8 ab          | 890.8 ab           | 2    |
| 6-Guzel            | 1194.5 a          | 704.3 a            | 894.3 a           | 930.9 a            | 1    |
| F<br>VK (%)<br>AÖF | *<br>8.9<br>142.6 | *<br>13.8<br>138.6 | *<br>9.5<br>116.9 | **<br>10.4<br>72.6 |      |
| Lokasyon Ort.      | 1058.4            | 666.3              | 816.0             |                    |      |

**Çizelge 2.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2023-2024 Yılı Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

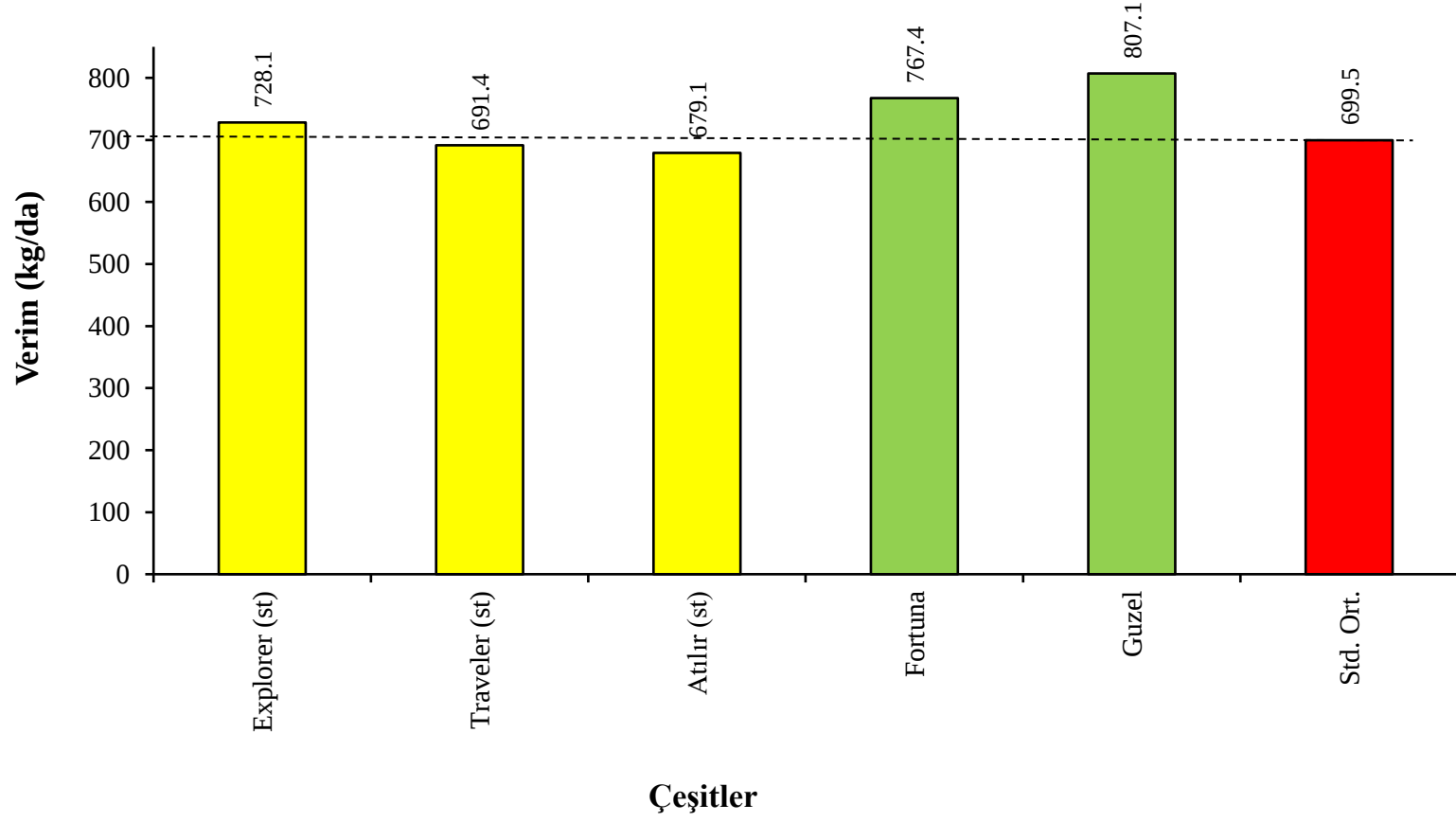
| Çeşitler           | Diyarbakır       | Gündaş            | Serince          | Ortalama          | V.S. |
|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------|
| 1-Explorer (st)    | 680.2            | 588.0             | 595.3 bc         | 621.1 bc          | 3    |
| 2-Traveler (st)    | 660.9            | 513.5             | 559.8 c          | 578.1 c           | 5    |
| 3-Atılır (st)      | 660.0            | 518.3             | 632.3 abc        | 603.5 bc          | 4    |
| 4-Fortuna          | 726.8            | 546.0             | 659.0 ab         | 643.9 ab          | 2    |
| 5-Guzel            | 773.9            | 598.3             | 677.5 a          | 683.2 a           | 1    |
| F<br>VK (%)<br>AÖF | Ö.D.<br>8.9<br>- | Ö.D.<br>11.2<br>- | *<br>7.7<br>74.6 | **<br>9.6<br>49.5 |      |
| Lokasyon Ort.      | 700.3            | 552.8             | 624.8            |                   |      |

**Çizelge 3.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi 2022 ve 2023 Yılları Kuruda Altı Sıralı Arpa TDÖ Denemeleri Verim Sonuçları (kg/da)

| Çeşitler        | Diyarbakır |       | Şanlıurfa<br>(Gündaş) |       | Şanlıurfa<br>(Serince) |       | Genel<br>Ortalama | V.S. |
|-----------------|------------|-------|-----------------------|-------|------------------------|-------|-------------------|------|
|                 | 2023       | 2024  | 2023                  | 2024  | 2023                   | 2024  |                   |      |
| 1-Explorer (st) | 1051.7     | 680.2 | 711.5                 | 588.0 | 742.0                  | 595.3 | 728.1 bc          | 3    |
| 2-Traveler (st) | 973.8      | 660.9 | 664.8                 | 513.5 | 775.5                  | 559.8 | 691.4 cd          | 4    |
| 3-Atılır (st)   | 994.6      | 660.0 | 502.0                 | 518.3 | 768.0                  | 632.3 | 679.2 d           | 5    |
| 4-Fortuna       | 1145.1     | 726.8 | 722.5                 | 546.0 | 804.8                  | 659.0 | 767.4 ab          | 2    |
| 5-Guzel         | 1194.5     | 773.9 | 704.3                 | 598.3 | 894.3                  | 677.5 | 807.1 a           | 1    |

F :\*\*  
VK (%):10.4  
AÖF :43.9

**Grafik 1.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa Verim Grafiği



**Çizelge 4.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Diyarbakır-2023)

| Çeşitler        | Elek üstü (DB %) | Elek altı (%) | Şekerlenme süresi (dk) | Şıra rengi | Protein (DB %) | Çözünür azot N (%) | Kolbach indeksi | Friabilite (%) | Ektrakt ( %) | Homojenlik (%) |
|-----------------|------------------|---------------|------------------------|------------|----------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|
| 1-Explorer (st) | 80.5             | 0.3           | 10                     | 5          | 13.4           | 0.89               | 41.7            | 88             | 77.5         | 83             |
| 2-Traveler (st) | 79.9             | 0.9           | 10                     | 5          | 13.6           | 0.9                | 41.4            | 82             | 77.2         | 79             |
| 3-Atılır (st)   | 78.9             | 1             | 10                     | 4          | 14.4           | 0.87               | 37.7            | 75             | 76.2         | 73             |
| 4-RGT Planet    | 80.2             | 0.6           | 10                     | 4          | 12.2           | 0.81               | 41.3            | 87             | 77.2         | 81             |
| 4-Fortuna       | 82.6             | 0.2           | 10                     | 4.5        | 12.1           | 0.9                | 46.6            | 92             | 79.5         | 84             |
| 5-Guzel         | 81.1             | 0.3           | 10                     | 5          | 12.6           | 0.91               | 45.1            | 90             | 78.3         | 83             |

**Çizelge 5.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemelerine Ait Teknolojik Analiz Değerleri (Diyarbakır-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 (%) | Malt Rutubeti (%) | Ekstrakt (%) | Ekstrakt Farkı (%) | Şekerlenme Süresi (dk.) | Kolbach Sayısı (%) | Çözünür Azot |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
| 1-Explorer (st) | 65.5                        | 33.9                       | 14.7                    | 55.3                     | 18.8          | 13            | 8.9             | 13.6              | 83.0           | 5.34              | 77.9         | 1.52               | 10-15                   | 31.6               | 0.69         |
| 2-Atılır (st)   | 66.8                        | 34.8                       | 14.6                    | 65.4                     | 33.0          | 11            | 8.9             | 13.3              | 82.3           | 5.19              | 78.0         | 0.00               | 10-15                   | 32.4               | 0.69         |
| 3-Traveler (st) | 66.3                        | 35.0                       | 14.2                    | 66.9                     | 32.8          | 11            | 8.5             | 13.3              | 82.8           | 5.18              | 79.0         | 1.20               | 10-15                   | 32.7               | 0.69         |
| 4-Fortuna       | 60.9                        | 29.9                       | 13.2                    | 50.4                     | 49.0          | 13            | 9.2             | 12.4              | 73.0           | 5.14              | 78.1         | 1.41               | 10-15                   | 34.7               | 0.69         |
| 5-Guzel         | 61.8                        | 32.4                       | 13.7                    | 51.8                     | 37.8          | 13            | 9.3             | 12.5              | 82.5           | 5.07              | 78.4         | 2.02               | 10-15                   | 34.5               | 0.69         |

**Çizelge 6.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2023)

| Çeşitler        | Başaklanma Tarihi (gün/ay) |         |        | Bitki Boyu (cm) |            |        |
|-----------------|----------------------------|---------|--------|-----------------|------------|--------|
|                 | Diyarbakır                 | Serince | Gündaş | Serince         | Diyarbakır | Gündaş |
| 1-Explorer (st) | 17.04                      | 17.04   | 22.04  | 80              | 95         | 70     |
| 2-Atılır (st)   | 19.04                      | 20.04   | 22.04  | 75              | 95         | 80     |
| 3-Traveler (st) | 18.04                      | 17.04   | 23.04  | 75              | 100        | 80     |
| 4-RGT Planet    | 17.04                      | 16.04   | 24.04  | 85              | 95         | 80     |
| 5-Fortuna       | 15.04                      | 16.04   | 24.04  | 70              | 85         | 80     |
| 6-Guzel         | 16.04                      | 17.04   | 19.04  | 80              | 90         | 90     |

**Çizelge 7.** Güneydoğu Anadolu Bölgesi Suluda Maltlık Arpa TDÖ Denemeleri Gözlem Sonuçları (2024)

| Çeşitler        | Başaklanma Tarihi (gün/ay) |         |        | Bitki Boyu (cm) |            |        |
|-----------------|----------------------------|---------|--------|-----------------|------------|--------|
|                 | Diyarbakır                 | Serince | Gündaş | Serince         | Diyarbakır | Gündaş |
| 1-Explorer (st) | 19.04                      | 03.4    | 02.4   | 95              | 100        | 95     |
| 2-Atılır (st)   | 18.04                      | 08.4    | 03.4   | 105             | 95         | 100    |
| 3-Traveler (st) | 19.04                      | 08.4    | 07.4   | 95              | 105        | 95     |
| 4-Fortuna       | 15.04                      | 28.3    | 02.4   | 85              | 105        | 85     |
| 5-Guzel         | 17.04                      | 03.4    | 08.4   | 95              | 105        | 90     |