

# *Aegilops triuncialis* L.'nin *Triticum* spp. Buğday Yeni Islah Hatlarının Geliştirilmesindeki Önemi

**Автор(и):** гл. ас. д-р Божидар Кьосев, Институт по растителни генетчини ресурси "Константин Малков" – Садово; гл. ас. д-р Евгения Вълчинова, ИРГР – Садово; гл. ас. д-р Албена Пенчева, ИРГР – Садово; доц. д-р Манол Дешев, ИРГР – Садово; доц. д-р Гергана Дешева, ИРГР – Садово

**Дата:** 01.02.2025 **Брой:** 2/2025



## Özet

Bulgaristan, *Aegilops* cinsinden çeşitli türlere ev sahipliği yapan Balkan Yarımadası ülkelerinden biridir. Bu türler, biyotik ve abiyotik çevresel stres faktörlerine direnç genlerinin bir kaynağıdır ve bu genler, melezleme yoluyla makarnalık ve ekmeklik buğdayın genomuna aktarılarak onların direncini artırabilir. Bu türlere olan ilgi, aynı zamanda makarnalık ve ekmeklik buğdayın genetik tabanını genişletmek için ıslah çalışmalarında kullanılması olasılığıyla da haklıdır. Buğdayın yabani akrabası olan *Aegilops triuncialis* L., dikenli keçi otu olarak bilinen yıllık

otsu bir bitkidir. Genomik yapısı UUCC olan tetraploid bir türdür ( $2n = 4x = 28$ ). Tür, Bulgaristan'da yaygın olarak dağılım göstermekte ve aynı zamanda bitki formlarında belirgin genetik varyasyon sergilemektedir. Bu durum, ülkede yayılış gösteren *Aegilops triuncialis* L.'nin genetik potansiyelinin ve buğdayda ıslah amaçlı niteliklerinin derinlemesine incelenmesi için temel oluşturmaktadır.

**Dağılım gösterdiği ülkeler:** Afganistan, Arnavutluk, Cezayir, Bulgaristan, Yunanistan, İran, Irak, İspanya, İtalya, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Kırım, Kuveyt, Lübnan-Suriye, Libya, Fas, Pakistan, Filistin, Portekiz, İtalya (Sardinya, Sicilya), Tacikistan, Tunus, Türkiye, Türkmenistan, Özbekistan, eski Yugoslavya ülkeleri (Slovenya, Kuzey Makedonya, Hırvatistan, Sırbistan, Karadağ, Kosova ve Bosna).

**Türün tanıtıldığı yerler:** Almanya, Kaliforniya, Maryland, New York, Pensilvanya.



## Botanik tanımı ve morfolojisi

Kışlık yıllık, demet şeklinde otsu bir bitki olup, birkaçtan çok sayıda verimli kardeş oluşturur. Gövdeler tabanda yarı yatık, daha sonra dik hale gelir. Gövde uzunluğu genellikle 15–45 cm'dir. Yapraklar şeritsi-mızraklı, tüysüz veya tüylü, 2–3 mm genişliğinde ve 5–10 cm uzunluğundadır. En alt ve en üst yapraklar, gövde üzerindeki diğer yapraklardan daha kısadır. Yaprak kını ile ayası arasında kısa, zarımsı bir diltik ve tüylü kulakçıklar bulunur. Çiçek durumu bileşik bir başaktır, uca doğru hafifçe daralır, 3–6 cm uzunluğunda (kılçıklar hariç) ve 3–5 mm kalınlığındadır, başak ana eksenini boyunca gevşek ve alması olarak düzenlenmiş 3–6 verimli başakçıktan

oluşur. Başakçıklar sapsızdır, 7–10 mm uzunluğunda ve yaklaşık 3–4 mm genişliğindedir. Terminal (uç) başakçık körelmiş, daha kısa ve incedir, yaklaşık 7 mm uzunluğunda ve yaklaşık 3 mm genişliğindedir. Bir başakçıkta 3–5 çiçekçik bulunur, bunlardan alttaki 3–4'ü genellikle verimlidir, ancak beş adet verimli çiçekçik olabilir ve bu da başakçık başına 5 tane tanenin oluşmasını sağlar. Yan başakçıkların dış kavuzları yumurtamsı-uzun, 7–10 mm uzunluğunda, başaklanma ve çiçeklenme döneminde yeşilden mor-yeşile kadar değişen renktedir, çizgili bir yüzeye ve eşit olmayan genişlikte damarlara (7–9) sahiptir, bu damarlar yüzeye gömülüdür, az çok paraleldir ve 2–3 kılçık taşır, bunlardan biri 10–60 mm uzunluğundadır. Verimli çiçekçiklerin iç kavuzları 7–10 mm uzunluğunda, uzun, beş damarlı, kayık şeklinde ve üst kısımda boyuna katlanmıştır. Dış kavuz, dış kavuzdan daha uzundur. Dış kavuzlar üzerindeki kılçıklar sadece yan başakçıklarda bulunur ve sayıları üçtür, 5–6 mm uzunluğundadır. İç kavuz iki damarlıdır ve sıkışık karinalara sahiptir. İç kavuz dar yumurtamsı-elips şeklindedir, 1 adet 5–6 mm uzunluğunda kılçık taşır. Dişi organ, birbirine yapışık dış ve iç kavuzlar arasında yer alır. Genellikle başağın en üstteki başakçığı zayıf gelişmiştir ve kılçıkları başağa eşit veya daha uzundur. Meyve verme döneminde, başak genellikle tabandan kopar ve bir bütün olarak düşer, bazen sadece körelmiş 1–2 steril başakçık gövdeye bağlı kalır. Başak ayrı başakçıklara ayrıştığında, başakçık bitişik eksen parçasıyla birlikte ayrılır.

Meyve, tüm ventral tarafı boyunca bir oluk bulunan, sırt-karın yönünde basık, tepesi tüylü bir kapçıktır. Tane rengi kırmızıdır. Tohumla çoğalır.

**Fenoloji:** Çiçeklenme (Nisan–Ağustos), meyve verme (Mayıs–Ağustos)

**Yaşam alanları:** Kültüre alınmamış ve yoğun şekilde bozulmuş alanlar – nadas arazileri, yol kenarları, kuru, kumlu, çimenli yamaçlar, meralar. Bulgaristan genelinde 500–1200 m rakımlarda dağılım gösterir.

**Ekoloji:** En az etkilenen veya tehdit altındaki türlerden biridir.

**Taksonomi:** Royal Botanic Gardens, Kew

**Eşanlamlılar:** *Aegilopodes triuncialis* (L.) Á.Löve, *Aegilops elongata* Lam., *Aegilops triuncialis* subsp. *eutriuncialis* Eig, *Aegilops triuncialis* subsp. *typica* Zhuk., *Aegilops triuncialis* var. *typica* Eig, *Triticum triunciale* (L.) Raspail, *Aegilopodes triuncialis* subsp. *persica* (Boiss. ex Hohen.) Á.Löve, *Aegilops aristata* Req. ex Bertol., *Aegilops buschirica* Roshev., *Aegilops echinata* C. Presl, *Aegilops persica* Boiss. ex Hohen., *Aegilops squarrosa* L., *Aegilops squarrosa* subsp. *eusquarrosa* Eig, *Aegilops squarrosa* subsp. *typica* Zhuk., *Aegilops squarrosa* var. *typica* Eig, *Aegilops triaristata* Req. ex Bertol., *Aegilops triuncialis* var. *albescens* Popova, *Aegilops triuncialis* var. *assyriaca* Eig, *Aegilops triuncialis* subsp. *bozdagensis* Cabi & Dogan, *Aegilops triuncialis* var. *breviaristata* Hack., *Aegilops triuncialis* f. *brunnea* (Popova) K. Hammer, *Aegilops triuncialis* var. *brunnea*

Popova, *Aegilops triuncialis* subsp. *caput-medusae* Zhuk., *Aegilops triuncialis* var. *constantinopolitana* Eig, *Aegilops triuncialis* subsp. *fascicularis* Zhuk., *Aegilops triuncialis* var. *ferruginea* Popova, *Aegilops triuncialis* f. *ferruginea* (Popova) K. Hammer, *Aegilops triuncialis* var. *flavescens* Popova, *Aegilops triuncialis* f. *flavescens* (Popova) K. Hammer, *Aegilops triuncialis* var. *glabripica* Eig, *Aegilops triuncialis* subvar. *glauca* Miczyn, *Aegilops triuncialis* subvar. *hirsuta* (H. Lindb.) Jahand. & Maire, *Aegilops triuncialis* f. *hirsuta* H. Lindb., *Aegilops triuncialis* var. *hirta* Zhuk., *Aegilops triuncialis* subvar. *hispida* Miczyn., *Aegilops triuncialis* var. *leptostachys* Bornm., *Aegilops triuncialis* var. *muricata* Zhuk., *Aegilops triuncialis* var. *nigriaristata* Flaksb., *Aegilops triuncialis* var. *nigroalbescens* Popova., *Aegilops triuncialis* f. *nigroalbescens* (Popova) K.Hammer., *Aegilops triuncialis* var. *nigroaristata* Flaksb., *Aegilops triuncialis* var. *nigroferruginea* Popova., *Aegilops triuncialis* f. *nigroferruginea* (Popova) K.Hammer., *Aegilops triuncialis* var. *nigroflavescens* Popova., *Aegilops triuncialis* f. *nigroflavescens* (Popova) K.Hammer., *Aegilops triuncialis* var. *nigrorubiginosa* Popova., *Aegilops triuncialis* f. *nigrorubiginosa* (Popova) K.Hammer., *Aegilops triuncialis* subsp. *orientalis* Eig., *Aegilops triuncialis* subsp. *persica* (Boiss. ex Hohen.) Zhuk., *Aegilops triuncialis* var. *persica* (Boiss. ex Hohen.) Eig., *Aegilops triuncialis* var. *pubispica* Eig., *Aegilops triuncialis* var. *rubiginosa* Popova., *Aegilops triuncialis* f. *rubiginosa* (Popova) K.Hammer., *Aegilops triuncialis* subvar. *subglabra* (H.Lindb.) Jahand. & Maire., *Aegilops triuncialis* f. *subglabra* H. Lindb., *Triticum persicum* (Boiss. ex Hohen.) Aitch. & Hemsl., *Triticum squarrosum*