

# Σημασία του *Aegilops cylindrica* Host. - Αγριοσίτουρου σε Προγράμματα Επιλογής

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

*Дата:* 17.03.2025 *Брой:* 3/2025



## Περίληψη

Η Βουλγαρία είναι μία από τις χώρες της Βαλκανικής Χερσονήσου με ποικιλία ειδών *Aegilops*. Αποτελούν πηγή γονιδίων για ανθεκτικότητα σε βιοτικούς και αβιοτικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες στρες, τα οποία, όταν εισαχθούν στο γονιδίωμα του σκληρού και του κοινότυπου σιταριού, μπορούν να βελτιώσουν την ανθεκτικότητά τους. Το ενδιαφέρον για αυτά τα είδη δικαιολογείται επίσης από τη δυνατότητα χρήσης τους στη βελτίωση φυτών για τη διεύρυνση της γενετικής βάσης του σκληρού και του κοινότυπου σιταριού, ακόμη και της κριθαριάς. Ο

άγριος συγγενής των σιταριών, *Aegilops cylindrica* Host., είναι ένα μονοετές ποώδες φυτό γνωστό ως **κοινή αιγίλωψ**. Είναι τετραπλοειδές είδος ( $2n = 4x = 28$ ; CCDD), που προέρχεται από τους προγόνους του *Aegilops markgrafii* (Greuter) Hammer ( $2n = 2x = 14$ ; CC) και *Aegilops tauschii* Coss ( $2n = 2x = 14$ ; DD). Αυτό το είδος είναι ευρέως διαδεδομένο στη Βουλγαρία, γεγονός που παρέχει τα θεμέλια για μια ευρύτερη μελέτη του γενετικού δυναμικού των γονοτύπων *Aegilops cylindrica* Host. που διανέμονται στη χώρα και των χαρακτηριστικών τους, για τους σκοπούς της βελτίωσης σιταριού και κριθαριάς.

**Χώρες κατανομής:** Αφγανιστάν, Βουλγαρία, Τσεχία, Σλοβακία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιράν, Ιράκ, Ιαπωνία, Καζακιστάν, Κιργιζιστάν, Κριμαία, Λίβανος-Συρία, Βόρειος Καύκασος, Βορειοδυτική και Νότια Ευρωπαϊκή Ρωσία, Πακιστάν, Παλαιστίνη, Ρουμανία, Τατζικιστάν, Τουρκία, Τουρκμενιστάν, Ουκρανία, Ουζμπεκιστάν, και οι χώρες της πρώην Γιουγκοσλαβίας (Σλοβενία, Βόρεια Μακεδονία, Κροατία, Σερβία, Μαυροβούνιο, Κοσσυφοπέδιο και Βοσνία).



**Το είδος έχει εισαχθεί σε:** ΗΠΑ (πολιτείες – Αλαμπάμα, Αριζόνα, Αρκάνσας, Καλιφόρνια, Κολοράντο, Άινταχο, Ιλινόι, Ιντιάνα, Αϊόβα, Κάνσας, Κεντάκι, Λουιζιάνα, Μίσιγκαν, Μιζούρι, Μοντάνα, Νεμπράσκα, Νεβάδα, Νέο Μεξικό, Νέα Υόρκη, Βόρεια Ντακότα, Οχάιο, Οκλαχόμα, Όρεγκον, Νότια Ντακότα, Τενεσί, Τέξας, Γιούτα, Βιρτζίνια, Ουάσινγκτον), Κεντρική Ευρωπαϊκή Ρωσία, Κύπρος, Γαλλία, Αυστρία, Γερμανία, Μεγάλη Βρετανία, Ιταλία, Κορέα, Μεξικό, Πενσυλβάνια, Πολωνία και Τυνησία, όπου θεωρείται εισβλητικό ζιζάνιο.

(<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.108330>), (van Slageren, 1994; Danin and Scholz, 1994).

### Βοτανική περιγραφή και μορφολογία

Χειμερινό μονοετές ποώδες φυτό σε πυκνές βότρυς, που σχηματίζει από αρκετούς έως πολλούς παραγωγικούς βλαστούς. Μεμονωμένα φυτά μπορούν να σχηματίσουν πάνω από 100 βλαστούς. Στη βάση, οι μίσχοι είναι ημίπροστρωτικοί, και αργότερα γίνονται ανερχόμενοι έως όρθιοι.



**Μήκος μίσχου** είναι συνήθως 20–40 cm, αλλά μπορεί να φτάσει έως 80 cm σε ύψος (εξαιρουμένων των αχυρών). Τα φύλλα είναι γραμμικο-λόγχεια, γυμνά ή χνουδωτά, πλάτους 2–5 mm και μήκους 3–15 cm. Τα χαμηλότερα και τα ανώτερα φύλλα είναι μικρότερα από τα υπόλοιπα στον μίσχο. Μεταξύ του περιβλήματος του φύλλου και της λεπίδας υπάρχει μια σύντομη μεμβρανώδης γλώσσα και χνουδωτά ωτάρια. Η ταξιανθία είναι ένας στενός κυλινδρικός στάχης, ελαφρά κωνικός προς την άκρη, μήκους 6–12 cm (εξαιρουμένων των αχυρών) και πάχους 3–5 mm, που αποτελείται από 4–12 (συνήθως 6–8) γόνιμα στάχια διατεταγμένα συμπαγώς και εναλλάξ κατά μήκος του κύριου άξονα του στάχου. Τα στάχια είναι άβολα, μήκους 9–10 mm και πλάτους περίπου 3 mm. Το τερματικό στάχυ είναι κωνικό, πιο κοντό και λεπτότερο, μήκους περίπου 7 mm και πλάτους περίπου 2 mm. Σε ένα στάχυ υπάρχουν 3–5 ανθήρια, από τα οποία τα κάτω 1–2 είναι συνήθως γόνιμα, αλλά μπορεί να υπάρχουν έως πέντε γόνιμα ανθήρια, δίνοντας 5 κόκκους ανά στάχυ. Οι λεπίδες των πλευρικών σταχυών είναι ωοειδή-επιμήκη, μήκους 7–10 mm, πράσινες έως μωβ-πράσινες κατά την ανθοφορία και την άνθηση, με

ραβδωτή επιφάνεια και άνισα φαρδιές φλέβες (9–13), βυθισμένες στην επιφάνεια, περισσότερο ή λιγότερο παράλληλες, δίκομες, με το ένα δόντι να είναι κοντό και αμβλύ, και το άλλο να σχηματίζει ένα αχύρι έως 18 mm μήκους. Οι λήμματα των γόνιμων ανθηρίων είναι μήκους 9–10 mm, στενά ελλειπτικά, σχήματος βάρκας και διπλωμένα κατά μήκος στο άνω μέρος. Τα λήμματα των τερματικών (ακροταξιανθικών) σταχυών έχουν ένα εξέχον κεντρικό αχύρι μήκους 4–8 cm, με 2 κοφτερά δόντια στη βάση, και όταν ωριμάζουν είναι λιγότερο διακλαδισμένα από τα αχύρια των λεπίδων. Τα αχύρια των λημμάτων των στείρων τερματικών ανθηρίων είναι έντονα μειωμένα. Η παλεά είναι στενά ωοειδής-ελλειπτική, με 2 κοφτερές, ραβδωτές καρίνες που καταλήγουν σε κοφτερή άκρη. Ο καρυόψης είναι μήκους 6–7 mm, μεταξύ στενά εφαρμοσμένων λημμάτων και παλεών. Συνήθως το ανώτατο στάχυ του στάχυ έχει 3–4 αχύρια, μικρότερα από τον στάχυ. Κατά τον καρποφορικό σχηματισμό, ο στάχυς αποσυντίθεται στα συστατικά του στάχυα, με εξαίρεση 1–2 σκληρά στάχυα στη βάση.



**Ο καρπός** είναι ένας ραχιοκοιλιακά πεπλατυσμένος κόκκος με μια αυλάκωση σε όλο το κοιλιακό μήκος. Το χρώμα του κόκκου είναι κόκκινο. Αναπαράγεται με σπόρο.

**Φαινολογία:** Άνθηση (Απρίλιος–Αύγουστος), καρποφορία (Μάιος–Αύγουστος)

**Βιότοποι:** Ακαλλιέργητοι και έντονα διαταραγμένοι χώροι, π.χ. αγροί σε αγρανάπαυση, οδοστρώματα, ξηρές, αμμώδεις, χλωώδεις πλαγιές, βοσκοτόπια. Διανέμεται σε όλη τη Βουλγαρία σε υψόμετρα: 0–1750 m.

**Οικολογία:** Ελάχιστα επηρεασμένο ή απειλούμενο είδος.

**Ταξινόμια του είδους:**

*Royal Botanic Gardens* (<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:384583-1>)

Το είδος *Aegilops cylindrica* Host. ανήκει στην division *Magnoliophyta* Cronquist, Takht. & W. Zimm. ex Reveal (Αγγειόσπερμα), class *Liliopsida* Batsch (Μονοκοτυλήδονα), order *Poales* Small, family *Poaceae* Barnhart (Πωώδη), genus *Aegilops* L. (Άγριο σιτάρι).

**Συνώνυμα:** *Aegilops caudata* subsp. *cylindrica* (Host) Hegi; *Aegilops caudata* var. *cylindrica* Fiori; *Aegilops caudata* var. *hirsuta* Hegi; *Aegilops cylindrica* f. *brunnea* (Popova) K. Hammer; *Aegilops cylindrica* f. *brunusica* van Slageren & Eldarov; *Aegilops cylindrica* f. *ferruginea* (Popova) K. Hammer; *Aegilops cylindrica* f. *fuliginosa* (Popova) K. Hammer; *Aegilops cylindrica* f. *gahvayii* Aminov & Eldarov; *Aegilops cylindrica* f. *garamtil* Aminov & Eldarov; *Aegilops cylindrica* f. *prokhanovii* (Tzvelev) K. Hammer; *Aegilops cylindrica* f. *pullusica* van Slageren & Eldarov; *Aegilops cylindrica* f. *rubiginosa* (Popova) K. Hammer; *Aegilops cylindrica* subsp. *aristulata* Zhuk.; *Aegilops cylindrica* subsp. *pauciaristata* (Eig) Chennav.; *Aegilops cylindrica* unr. *pubescens* Kloos; *Aegilops cylindrica* var. *albescens* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *aristulata* (Zhuk.) Tzvelev; *Aegilops cylindrica* var. *brunnea* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *ferruginea* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *flavescens* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *fuliginosa* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *gobustanica* van Slageren & Eldarov; *Aegilops cylindrica* var. *hirsuta* (Hegi) Hegi; *Aegilops cylindrica* var. *kastorianum* Karat.; *Aegilops cylindrica* var. *khizii* Aminov & Eldarov; *Aegilops nova* Winterl ex Borbás; *Aegilops cylindrica* var. *longiaristata* Lange; *Aegilops cylindrica* var. *multiaristata* Jansen & Wacht.; *Aegilops cylindrica* var. *pauciaristata* Eig; *Aegilops cylindrica* var. *prokhanovii* Tzvelev; *Aegilops cylindrica* var. *pubescens* Jansen; *Aegilops cylindrica* var. *rubiginosa* Popova; *Aegilops cylindrica* var. *rumelica* Velen.; *Aegilops cylindrica* var. *typica* Eig.; *Aegilops squarrosa* var. *cylindrica* (Host) Mutel; *Cylindropyrum cylindricum* (Host) ÁLöve; *Cylindropyrum cylindricum* subsp. *pauciaristatum* (Eig) ÁLöve; *Triticum caudatum* subsp. *cylindricum* (Host) Asch. & Graebn.; *Triticum cylindricum* (Host) Ces., Pass. & Gibelli; *Triticum cylindricum* var. *rumelicum* (Velen