

# Avantajele și Perspectivele Cultivării Alacului și Speltei în Bulgaria

Автор(и): проф. дсн. Илия Станков

Дата: 08.11.2016 Брой: 11/2016



*În ultimii 10–15 ani, în legătură cu schimbările semnificative survenite în agricultura bulgară, interesul unui număr de proprietari privați de terenuri și fermieri din diverse regiuni ale țării a crescut față de alac – o cultură cerealieră străveche. Pe lângă publicațiile agricole de specialitate, acesta a fost discutat și în emisiuni la radio și televiziunea bulgară, unde se pune adesea întrebarea care sunt avantajele alacului și alacului cu spic în țara noastră și care sunt perspectivele pentru cultivarea lor. Partea I – alac*

În 2002, a fost elaborat pentru Bulgaria un proiect pilot de investiții destul de substanțial – Bulfaro, pentru cultivarea grâului din varietatea străveche Faro, crescut organic, cu cumpărare garantată pe piețele UE și SUA. Proiectul a fost prezentat de „Nord Shipping” Ltd. Ruse, Bulgaria, în cooperare cu Programul pentru Investiții Americane în Bulgaria – California, SUA, și Institutul de

Cercetări pentru Cereale – Roma, Italia. Cu toate acestea, din motive necunoscute nouă, acest excelent proiect nu a intrat în funcțiune.

Conform clasificării savantului rus K. A. Flaksberger din 1929, completată în 1935, există următoarele specii de alac: *alacul sălbatic cu un bob* – *Triticum aegilopoides* Bal. (Link.) = *Tr. spontaneum* Flaksb., *alacul sălbatic cu două boabe* – *Tr. dicocoides* Korn., *alacul cultivat cu un bob* – *Tr. monococcum* L., *alacul cultivat cu două boabe* – *Tr. dicoccum* Schubl. (Schrank).

În Europa Occidentală, grâul hexaploid cu spic – *Tr. spelta* L. – este, de asemenea, nu în întregime justificat, inclus în grupul grâului alac.

Speciile de alac cu un bob au  $2n = 14$  cromozomi cu formula genomică AA (diploid), alacul cu două boabe are  $2n = 28$  de cromozomi și formula genomică AABB (tetraploid), în timp ce grâul cu spic are  $2n = 42$  de cromozomi și formula genomică AABBDD (hexaploid).

Alacul cu un bob și cel cu două boabe aparțin grupului grâului în păstăi. Speciile din acest grup se caracterizează printr-o rahisă a spicului fragilă, care se descompune în spiculețe la maturitate, iar în timpul treieratului boabele rămân închise în păstăi.

Aici vor fi descrise în principal cele două forme cultivate de alac: cea cu un bob (*Tr. monococcum*) și cea cu două boabe (*Tr. dicoccum*), precum și (*Tr. spelta*), deoarece acestea prezintă un interes deosebit datorită caracteristicilor lor valoroase.

**Alacul cu un bob (*Tr. monococcum* L.).** Spicele acestui alac sunt mici până la mijlocii, delicate, dense, aplatizate cu o față frontală îngustă și o latură dorsală largă. Una dintre laturile cu două rânduri este convexă, iar cealaltă este plată. Spicul are o rahisă fragilă și se descompune în spiculețe la maturitate. De obicei, fiecare spiculeț conține un bob. În timpul treieratului, bobul este foarte greu de separat de păstăi. Alacul cu un bob este o plantă mică care aproape nu se culcă. Sunt răspândite forme nepretențioase în ceea ce privește căldura și foarte rezistente la secetă. Sunt cultivate doar forme de primăvară, care nu sunt pretențioase în ceea ce privește practicile agronomice, dar sunt cunoscute și forme de iarnă obținute ca urmare a ameliorării. Se caracterizează prin rezistență ridicată la boli fungice, motiv pentru care renumitul genetician rus Nikolai Ivanovici Vavilov definește *Tr. monococcum* ca un acumulator de imunitate complexă.

Este întâlnit ca impuritate în culturile de alac cu două boabe din Azerbaidjan, Armenia, Daghestan și printre culturile de grâu Timofeev în Georgia. În plus, ca amestec cu alte specii, alacul cu un bob a fost găsit în Albania, Serbia, Spania, Maroc, Iran, Asia Mică și altele. În țara noastră această specie a fost cultivată în trecut independent, pe o scară foarte limitată, în regiunile Haskovo, Stara Zagora, Iambol și altele, pe cele mai sărace soluri.

Indiferent de avantajele citate, în principal datorită productivității sale scăzute, treieratului dificil și fragilității spicului, nu poate prezenta un interes deosebit pentru producție. Prezintă un interes mai

mare pentru ameliorare, dar datorită dificultății de a-l încrucișa cu alte specii, utilizarea sa este de asemenea limitată.

În ultimii 4–5 ani, cultivarea culturilor de producție de alac cu un bob a fost introdusă într-o serie de regiuni ale țării – regiunea Sofia, regiunea Plovdiv, regiunea Haskovo, regiunea Stara Zagora, Nova Zagora, regiunea Iambol, regiunea Burgas, Dobrogea și altele.

**Alacul cu două boabe (Tr. dicoccum Schrank)** este o specie față de care geneticienii și amelioratorii arată un mare interes datorită polimorfismului său larg, vigoarei și imunității ridicate, și în special cerințelor sale scăzute față de condițiile de creștere. Specia se caracterizează prin bună precocitate. Au fost identificate chiar și accesii ultra-timpurii. O trăsătură importantă este rezistența sa la boli – ruginile și făinarea. Astfel, varietatea indiană Khapli este o sursă de imunitate la rugina tulpinii. Alacul cu două boabe se distinge prin rezistența sa ridicată la tăciunea neagră. Nu este atacat de musca suedeză. În plus, are un conținut ridicat de proteină în bob, ajungând până la 23,9%, iar unele accesii posedă și rezistență ridicată la secetă. Trăsături negative sunt treieratul dificil și rahisa fragilă a spicului, precum și productivitatea relativ scăzută.

Spicele acestui alac sunt compacte, latura cu două rânduri fiind mai largă decât fața frontală. Rahisa spicului este fragilă, iar segmentele individuale ale rahisei sunt glabre sau ușor păroase. De obicei există două boabe pe spiculeț. Bobul este aplatizat și strâns închis în păstăi, care nu sunt îndepărtate în timpul treieratului. Este folosit pentru alimentație și pentru furaje. În acest grâu se găsesc și forme cu spice ramificate. Predomină varietăți cu mustăți. În ceea ce privește densitatea, spicul este similar cu cel al grâului dur, dar este mult mai îngust. Sunt cultivate doar forme de primăvară ale acestui alac, dar există și forme de iarnă care nu și-au găsit o aplicare largă în practică.

Datorită trăsăturilor sale valoroase, alacul cu două boabe prezintă un interes deosebit pentru ameliorarea grâului. În lume există un număr de varietăți ale acestei specii, dintre care varietățile Vernal și Khapli sunt deosebit de interesante.

A fost găsit în Azerbaidjan, Bashkiria și Daghestan. A fost cultivat în Spania, India, Iran, Maroc, Etiopia, Turcia și alte țări balcanice, inclusiv Bulgaria. Aproape peste tot în Europa a dispărut ca plantă cultivată.

Alacul cu două boabe ar trebui să fie mai productiv decât alacul cu un bob, dar din păcate nu am date din probe de producție.

Din grupul alacului cu două boabe, merită atenție varietatea străveche Faro (FARRO) – de la faraon, deoarece se crede că în antichitate faraonii se hrăneau cu acest grâu și că în timpul Imperiului Roman era principala hrană a soldaților romani. O caracteristică a acestui grâu este că este cultivat ca o specie semi-primitivă, semi-sălbatică, ceea ce îl face extrem de rezistent la tot felul de boli și dăunători, secetă, frig, exces de umiditate etc. Natura a perfecționat această specie

astfel încât să poată supraviețui și a dezvoltat calități nutritive excepțional de bune. Datorită rezistenței sale, tratamentul cu erbicide nu este necesar. Sistemul radicular al lui Faro este mult mai puternic decât cel al grâului comun. Datorită acestui fapt, Faro absoarbe mult mai mulți nutrienți și umiditate din sol și nu necesită fertilizare. Datorită rezistenței și vigoarei sale, Faro poate prospera pe locuri nepretențioase – terenuri nu deosebit de fertile și regiuni semimontane la altitudini de 1200–1400 m.

Datorită rezistenței sale la boli, pentru Faro nu este necesară rotația anuală a culturilor; se aplică de obicei următoarea schemă: trei ani Faro, un an altă cultură, și din nou trei ani Faro. Grâul Faro este deosebit de popular în Italia și găsește o aplicare extrem de largă în bucătăria tradițională italiană pentru prepararea de supe, terciuri bogate în proteine, pentru producția de fulgi de cereale și altele. Bobul este o alternativă bună la orez și alte leguminoase. Este deosebit de potrivit pentru alimentele pentru copii – cerealele – datorită conținutului său ridicat de proteină.

În concluzie, aș sublinia că speciile de alac cu un bob și cu două boabe prezintă un interes deosebit pentru genetica și ameliorarea grâului, în principal datorită trăsăturilor lor excepțional de valoroase, conținutului ridicat de proteină, rezistenței la factorii de stres abiotici și biotici, pentru includerea în hibridarea îndepărtată cu grâul comun de iarnă.