

Ardeiul – o cultură legumicolă majoră

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 03.06.2024 Брой: 6/2024



Ardeiul (*Capsicum*) este originar din Americi, unde a fost cultivat timp de mii de ani. Ulterior, cultivarea sa a început la nivel mondial și a devenit una dintre principalele legume din nutriția umană. Pe lângă utilizarea sa primară, este folosit și ca condiment și în medicină. Cristofor Columb l-a adus în Europa, iar până la mijlocul secolului al XVII-lea, ardeiul era cultivat în Europa de Sud și Centrală ca plantă condimentară și medicinală.

Genul *Capsicum* este format din 20–27 de specii, dintre care 5 sunt cultivate: *C. annuum*, *C. baccatum*, *C. chinense*, *C. frutescens* și *C. pubescens*. Fructele de *Capsicum* pot varia semnificativ ca culoare, formă și dimensiune, atât între specii, cât și în cadrul acelorași specii. Peru este considerat țara cu cea mai mare diversitate cultivată de soiuri de *Capsicum*. Bolivia, pe de altă parte, este țara unde se consumă cea mai mare diversitate de ardei sălbatic din genul *Capsicum*.

Diversitatea soiurilor de ardei este determinată de utilizarea intenționată a producției. Unele sunt cultivate pentru precocitate, pentru altele dimensiunea fructului, colorația și producția sunt importante, în timp ce pentru un al treilea grup compoziția biochimică a fructelor și alte caracteristici sunt semnificative. Alături de selecția unor calități specifice ale fructelor, cum ar fi gustul și culoarea, se desfășoară o muncă continuă privind rezistența la dăunători, boli și stres abiotic specifici. Ardeiul este cultivat atât în câmp deschis, cât și în instalații de cultură protejată, în sol și prin metoda hidroponică. În ultimii ani, pe lângă producția convențională, s-a pus accent și pe producția organică.

Programul de ameliorare a ardeiului în Bulgaria vizează dezvoltarea de: soiuri cu randament mai ridicat; rezistente la boli și dăunători de importanță economică; cu calități gustative excelente, determinate de conținutul de substanță uscată, zaharuri, acizi și vitamina C – la maturitatea tehnică peste 150 mg%, la maturitatea botanică – peste 200 mg%; conținut ridicat de pigmenți la soiurile pentru măcinat – peste 200 unități ASTA și păstrarea acestor pigmenți în timpul depozitării ardeiului măcinat.

În ultimii ani, la nivel mondial, eforturile au fost îndreptate spre dezvoltarea de soiuri adaptate la diferite regiuni, care își dezvăluie potențialul biologic în condiții climatice specifice.

La nivel global, pe lângă ardeiul dulce, se produce și o cantitate semnificativă de ardei iute. Caracteristica de iuțeală a anumitor tipuri de ardei se datorează conținutului crescut de capsaicină din fructe. Aceasta este prezentă în cantități mari în țesutul placentar (care ține semințele), membranele interne și, într-o măsură mai mică, în alte părți cărnoase. Semințele în sine nu conțin capsaicină, deși cea mai mare concentrație a acesteia se găsește în miezul alb din jurul lor. Cantitatea de capsaicină din ardeii iuți variază considerabil în funcție de soi. În 2013, producția mondială de ardei iute (proaspeți și uscați) a fost de 34,6 milioane t. Din această producție, 47% a fost din China, iar India a fost cel mai mare producător de ardei iute uscați – 1,4 milioane t. Ardeii iuți sunt importanți în medicina indigenă americană, iar capsaina este folosită în medicina modernă – în principal în preparate topice – ca stimulent al circulației sanguine și ca analgezic. Adăugarea capsaicinei în uleiuri vegetale sau fructele unor astfel de ardei poate fi folosită în horticultură ca insecticid natural.

Ardeiul – importanță, diversitate soiurilor și direcții de producție

Fructele de ardei au o valoare nutritivă ridicată. Conținutul lor de vitamina C este mai mare decât cel al portocalelor. Acestea conțin peste 100% din valoarea zilnică recomandată pentru această vitamină.

Conținutul de vitamina B6 este, de asemenea, semnificativ. Ardeiul uscat are o valoare nutritivă diferită datorită deshidratării și concentrării vitaminelor și mineralelor.



Fructele (păstăile) genului *Capsicum* pot fi consumate crude sau procesate. Cele folosite în bucătărie sunt de obicei din specia *C. annuum* și *C. frutescens*.

Ardeiul preferă soluri argilo-loame, bine drenate, cu pH 5,5–6,8. Este răspândit pe o gamă largă de altitudini, cu precipitații între 600–1250 mm. Îmbibarea cu apă și seceta sunt dăunătoare pentru majoritatea soiurilor.

Semințele germinează cel mai bine la 25–30 °C. Temperaturile optime pentru producție sunt între 18–30 °C.

Temperaturile nocturne mai scăzute până la 15 °C favorizează legarea fructelor, deși înflorirea este întârziată atunci când temperaturile scad sub 25 °C. Mugurii floralii încetează de obicei să se dezvolte dacă temperaturile nocturne ating 30 °C. Viabilitatea polenului este redusă semnificativ peste 30 °C și sub 15 °C.

Ardeiul este sensibil la un număr mare de dăunători și boli. Virusurile provoacă cele mai grave daune. Cea mai bună metodă de combatere este utilizarea soiurilor rezistente. S-au dezvoltat puține soiuri cu rezistență virală. Virusurile de cea mai mare importanță economică pentru ardei sunt *Cucumber mosaic virus (CMV)*, *Tobacco mosaic virus (TMV)*, *Tomato spotted wilt virus (TSWV)*, *Potato virus Y (PVY)*, *Pepper mottle virus (PMV)*, *Pepper mild mottle virus (PMMV)*, *Tobacco etch virus (TEV)*. Antracnoza, cauzată de *Colletotrichum spp.*, este o

problemă majoră la fructele coapte și trebuie controlată pentru a minimiza sursa de inocul prin semințe sau plante gazdă voluntare. S-a stabilit o rezistență parțială la acest patogen.

Alte boli fungice importante sunt mana – *Phytophthora capsici*, verticilioza – *Verticillium dahliae*, petele foliare – *Cercospora capsici*, precum și petele bacteriene foliare – *Xanthomonas vesicatoria*, *X. euvesicatoria*, *X. gardneri*. Principalii dăunători sunt tripsurile (*Frankliniella occidentalis*), afidele (*Myzus persicae*), acarienii, viermii tăietori și alții. Deoarece majoritatea sunt polifage, combaterea este dificilă. Rezistența încă nu este disponibilă, dar se observă toleranță de câmp la unele soiuri. Pesticidele nepotrivite sau utilizarea lor excesivă adesea sporesc problemele cu dăunătorii la ardei. Toți provoacă pierderi semnificative de producție. Pentru a depăși numeroasele probleme conexe, managementul integrat al dăunătorilor este adecvat.

Cei mai mari producători de ardei din Asia sunt China, din Americi – Mexic și SUA, iar din Africa – Maroc, Nigeria și Egipt. În Europa principalii „jucători” în prezent sunt Spania și Țările de Jos.

Conform datelor de la Agrostats, în Bulgaria în 2023 producția de ardei a fost de 52.000 de mii de tone. Comparativ cu 2022, se observă o anumită creștere a suprafeței recoltate, a randamentelor medii și a cantității totale de producție, ceea ce demonstrează importanța acestei culturi. Pentru 2024, se observă o creștere cu 2,1% a suprafeței însămânțate cu ardei față de anul precedent 2023.

* *Articolul a fost actualizat la 02.06.2024.*