

PRILOG POZNAVANJU KLIJAVOSTI POLENA ŠLJIVE

N. Stajić
G. Dabić*
N. Mičić

U V O D

Za obezbjeđenje dobre rodnosti voćaka neophodno je poznavati odnose oplodavanja i kvalitet polena sorti koje se gaje. Klijavost polena je osnovni pokazatelj njegovog kvaliteta (Stančević, 1962; Mičić, 1979.). Utvrđivanje ovog pokazatelja od posebnog je značaja za novije sorte koje se introdukuju u različite uslove gajenja.

Klijavost polena novijih čačanskih selekcija (čačanska najbolja, čačanska ljepotica, čačanska rodna, čačanski šećer) i standardnih sorti (požegača, rutgeršteter i stenli), koja je predmet ovog istraživanja, i ranije je bila proučavana od strane nekolicine autora pri čemu su uočljive razlike u postignutim rezultatima. Tako Mičić (1979.) navodi da je klijavost polena dobra u sorti čačanska najbolja, čačanska ljepotica, čačanska rodna (44,8%), čačanski šećer i požegača, da klijavost polena u stenlija nije zadovoljavajuća (25,5%), dok je u rutgerštetera jako niska (5,5%). Ogašanović (1985) navodi da dobru klijavost polena u ekološkim uslovima Čačka imaju sorte čačanska ljepotica (33,8%), čačanska rodna (40,9%) i požegača (45,4%) da je zadovoljavajuća klijavost polena u čačanske najbolje (25,8%) i u stenlija (15,8%) dok je klijavost polena u sorte rugeršteter bila niska (11,2%).

Paunović (1971), prateći klijavost polena velikog broja sorti šljive, u ekološkim uslovima Čačka, konstatuje zadovoljavajuću klijavost polena u stanlija (25,5%) i nisku klijavost u rutgerštetera (5,5%).

Cilj ovog rada je da ispita klijavost polena nekih novih sorti šljiva koje se preporučuju za gajenje u Bosni, uz poređenje sa standardnim sortama.

Objekat i metod rada

Klijavost polena šljive praćena je u sortimentskom zasadu Osječani kod Doboja i to kod:

- a) novih sorti: bruks, čačanska ljepotica, čačanska najbolja, čačanski šećer i čačanska rodna i
- b) standardnih sorti: rutgeršteter, stenli i požegača.

* Mr Nadežda Stajić — saradnik UPI Instituta za istraživanje i razvoj Sarajevo; Gordana Dabić, dipl. inž., asistent-pripravnik i mr Nikola Mičić, asistent — Poljoprivredni fakultet Sarajevo.

Zasad je podignut 1979. godine i stabla svih ispitivanih sorti iste su starosti.

Uzorci rodnih grančica sa cvjetovima ispitivanih sorti uzimani su u fenofazi početka cvjetanja, u proljeće 1988. i 1989. godine i u PVC vrećicama dovošeni u Biološku laboratoriju Poljoprivrednog fakulteta u Sarajevu. Grančice sa cvjetovima čuvane su u vodi na sobnoj temperaturi do otvaranja cvjetova, a potom je sa antera stresan polen u petrijeve kutije podložene filter papirom. U daljem postupku polen je čuvan u frižideru pri temperaturi 3-5°C.

Ispitivanje klijavosti polena šljive izvršeno je metodom viseće kapi u 14% rastvoru saharoze pripremanjem po pet preparata za svaku od ispitivanih sorti (ukupno 40 preparata u jednoj godini). Određivanje klijavosti polena za sve ispitivane sorte izvršeno je 4 h po naklijavanju na sobnoj temperaturi, prebrojavanjem proklijalih i neporklijalih polenovih zrna u pet vidnih polja na svakom preparatu pod svjetlosnim mikroskopom pri povećanju 200 puta (opaženo je preko 500 polenovih zrna u uzorku).

Dobijeni rezultati preračunati u procenle klijavosti polena obrađeni su statistički, a značajnost razlika testirana je t-testom.

Za analizirane temperature u posmatranom periodu urađeni su trendovi — krivulje trećeg stepena.

Temperature vazduha

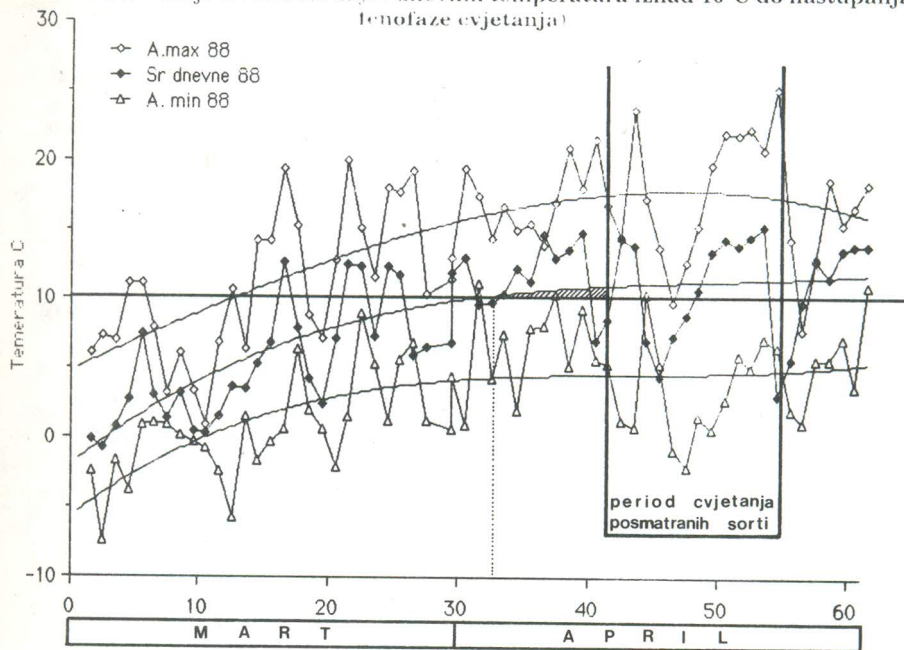
Imajući u vidu da su temperaturni uslovi odlučujući za odvijanje fenofaze cvjetanja, u ovom radu analizirane su srednje dnevne, apsolutne minimalne i apsolutne maksimalne temperature za period mart-april 1988. — 1989. godine za meteorološku stanicu Doboj.

Kretanje i trendovi analiziranih temperatura u posmatranom periodu, kao i trajanje fenofaze cvjetanja dati su na grafikonu 1 i 2. Na osnovu ovih trendova može se zaključiti sledeće:

- temperaturni uslovi u 1989. godini bili su znatno povoljniji od temperaturnih uslova u 1988. godini. Trend srednjih dnevnih temperatura u 1989. godini prešao je granicu iznad 10°C već 19. marta a u 1988. godini granicu od 10°C trend srednjih dnevnih temperatura dostiže 3. aprila;
- ove razlike u trendu temperaturnih uslova između 1988. i 1989. godine uslovile su:
- ranije cvjetanje u 1989. godini za 30 dana u odnosu na 1988. godinu;
- rani prelazak trenda srednjih dnevnih temperatura u 1989. godini iznad 10°C uslovio je eksplozivno cvjetanje u svih ispitivanih sorti, za razliku od 1988. godine kada je cvjetanje trajalo znatno duže.

Izrazito različit tok temperatura između 1988. i 1989. godine može uticati i na klijavost polena.

Graf 1. Trend srednjih dnevnih i dnevnih apsolutnih maksimalnih i minimalnih temperatura na području Doboja u periodu mart-april 1988. god. (šrafirano polje označava kretanje trenda srednjih dnevnih temperatura iznad 10°C do nastupanja fenofaze cvjetanja)



Graf 2. Trend srednjih dnevnih i dnevnih apsolutnih maksimalnih i minimalnih temperatura na području Doboja u periodu mart-april 1989. god. (šrafirano polje označava kretanje trenda srednjih dnevnih temperatura iznad 10°C do nastupanja fenofaze cvjetanja)

