

*Miljković, I.*¹*stručni rad*

SORTE KUPINA

UVOD

Kupina je u svijetu uvedena u proizvodnju pred 250 godina, a u nas prije 50 godina. Kao rezultat intenzivnog selekcijskog rada danas imamo vrlo velik broj sorti kupine (oko 300 sorti) bez trnja, ali je između njih izbor dosta skučen. Uzgoj kupine je najviše proširen u SAD-u i to kako sorti s trnjem, tako isto i onih bez trnja. To je razumljivo kada se zna da je rad na selekciji novih sorti bio najintenzivniji upravo u SAD-u. Interesantno je istaći da su u Americi jednako u uzgoju zastupljene sorte s trnjem i bez trnja, dok se u Europi uglavnom uzgajaju sorte kupina bez trnja. Danas se u Europi uzgajaju uglavnom američke sorte bez trnja, a uspravnog rasta. Velik broj sorti kupine može se razvrstati u četiri skupine: sorte uspravnog rasta, puzeće sorte, sorte bez trnja i sorte s trnjem. Postoje, doduše, i zimzelene sorte, ali ih je malo i imaju sporedno gospodarsko značenje. Između velikog broja sorti veće gospodarsko značenje za uzgoj imaju: Wilsonova rana, Black Satin, Thorenfree, Smoothstem, Thornless Evergreen, Thornless Logan, Darow, Bailey, Ebony King, Eldorado, Boysen, Himalaya. Po svojim biološkim i gospodarskim svojstvima posebice se ističu samo neke na koje se u ovom radu osvrćemo.

WILSONOVA RANA

Sorta je dobivena u SAD-u 1959. godine. Srednje bujnog je rasta, a izdanci joj dosežu visnu



Wilsonova rana

¹ *prof. dr. sc. Ivo Miljković*

od 170 cm. Na čitavim izbojcima dolaze srednje gusto raspoređeni mali trnovi. Plod je srednje velik, okruglasta oblika. Meso je po okusu slađe od kiselosti, a ima dobro izraženu aromu. Rodnost je srednja, a dozreli plodovi ne opadaju. Dozrijeva od 2. do 4. tjedna lipnja. Sorta je otporna prema hladnoći i odumiranju izdanaka. Plodovi su prikladni za potrošnju u svježem stanju i različite oblike prerade, odnosno za proizvodnju različitih prerađevina. Kao što su na primjer kupinovo vino, sok i drugo. Zahtjeva bolja humoznija i teksturno lakša do srednje teška tla neutralne reakcije.

THORNEFREE

Sorta potječe iz SAD-a, a vrlo je proširena u većem broju europskih zemalja. U Hrvatsku je uvezena prije 30 godina i predstavlja najvažniju i najprošireniju sortu u uzgoju. Bujnog je rasta s puno jakih i uspravih izdanaka. Jednogodišnji se izdanci bogato razgranjavaju i donose vrlo obilan rod. Cvate srednje kasno i to potkraj svibnja ili početkom lipnja. Samooplodna je tj. oploduje se vlastitim polenom, pa se može uzgajati sama bez drugih sorti. Dozrijeva potkraj srpnja ili početkom kolovoza. Plod je srednje velik do velik (prosječne mase oko 5 g) izduženog oblika poput zatupljenog stošca, a crnosvijetlucave boje s laganim ljubičastim tonom. Sjemenke su velike, a nisu pretvrde. Plodovi su slabo otporni na transport i manipulaciju. Čaška se lagano odvaja samo kad je plod potpuno zreo. Prirod doseže do 25.000 kg/ha. Meso je ugodnog okusa slatko-kiselo i aromatično. Sorta je razmjerno dobro prilagodljiva na nešto malo manje povoljne uvjete uzgoja. Plodovi su uglavnom namjenjeni za industrijsku preradu. Za uspješan uzgoj obavezno treba osigurati naslon.



THORNLESS EVERGREEN

Ova je sorta vrlo popularna u Americi. Grm je vrlo bujnog rasta. Ima jake



izdancima razvije se puno postranih izbojaka dužine 35 do 45 cm. Cvijet je hermafroditan (dvospolan). Sorta je samooplodna, pa zameće plodove nakon oprašivanja vlastitim polenom. Cvate kasno. Dozrijeva u prvoj polovici kolovoza, odnosno



izdanke, koji se dobro razgranaju i obilno rode. Sorta je polupuzajućeg rasta, pa je u uzgoju obvezan naslon. Ovo je zimzelena sorta s lišćem poput peršina. Cvate u drugoj polovici svibnja, a plodovi dozrijevaju u drugom desetodnevlju kolovoza. Berba se obavlja u 6 do 8 navrata. Plod je srednje veličine i prosječne mase oko 4 grama, karakterističnog oblika i izgleda kupine.

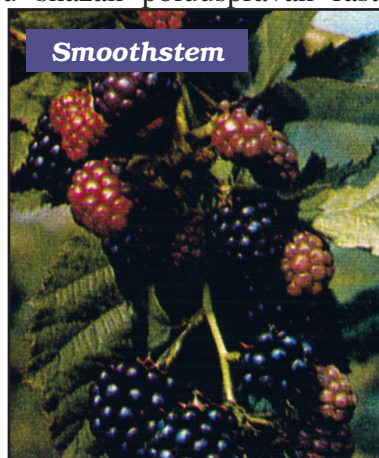
SMOOTHSTEM

Američka je sorta vrlo bujnog rasta. Izdanci imaju snažan poluspravan rast. Za njen uzgoj nužan je naslon od žice.

Na jednom godišnjem

5 do 7 dana poslije sorte Thorfree. Berba

dugo traje pa se može protegnuti do početka listopada. Plod je srednje velik, prosječne mase 4 grama, a ima oblik zatupljenog stošca. Boja ploda je tamnocrvena. Inače je plod dosta čvrst i slatko-kiselkasta okusa, a vrlo ugodne arome. Sok je crn. Plodovi su prikladni za potrošnju u svježem stanju i za zamrzavanje.



BLACK SATIN

Nova je vrlo perspektivna američka sorta, a uvodi se u nove nasade u Americi i Europi. Bujnog je rasta i vrlo rodna. Na izdancima nema



trnja. Cvate potkraj svibnja ili početkom lipnja, a samooplodna je. Dozrijeva vrlo rano, odnosno potkraj srpnja, a berba se može otegnuti do kraja rujna. Plod je velik, tamnocrvene boje, izdužena oblika i čvrste konzistencije. Meso je ugodno kiselkastog okusa, izvrsne kvalitete. Plodovi su prikladni za potrošnju u svježem stanju i za različite prerađevine.

THORNLESS LOGAN

Američka je sorta vrlo bujnog rasta i vrlo rodna. Izdanci i izbojci na njima nemaju bodlji. Izdanci su inače puzajućeg rasta. Prikladna je za uzgoj u južnim toplijim područjima. Cvate ranije od sorte Thornfree, a samooplodna je. Dozrijeva rano, a berba dugo traje. Plod je velik, izdužena oblika, tamnocrvene boje, a meso je kisela okusa i vrlo ugodne arome.

DAROW

Američka je sorta podrijetlom iz države New York. Izdanci se odlikuju bujnim rastom, a srednje su obrasli trnjem, i dosta čvrsti, pa im naslon nije potreban. Cvate rano, cvijet je hermafroditan, a može se oploditi vlastitim polenom. Dozrijeva srednje rano, a plodovi se uglavnom beru u tri do četiri navrata, dok samo jedan manji dio plodova dozrije kasnije. Plod je srednje velik (prosječna masa ploda iznosi oko 3 grama), izduženo-stožasta oblika i svjetlucavo crne boje. Meso je čvrsto, sočno, umjereno kiselo, vrlo dobre kvalitete.

EBONY KING

Sorta je srednje bujnog rasta s uspravnim jakim izdancima, pa ne zahtijeva skupi naslon. Na njima nema puno trnja. Rodi vrlo dobro. Cvate rano, a samooplodna je. Dozrijeva srednje rano, odnosno u drugoj polovici srpnja. Plod je srednje velik, tipičnog oblika kupine. Boje je svijetlocrne. Meso je čvrsto i slatko ugodne arome, te dobre kvalitete. Plodovi su prikladni za potrošnju u svježem stanju, duboko smrzavanje i proizvodnju različitih prerađevina.

ELDORADO

Sorta je srednje bujnosti, a obilno rodi. Izdanci su jaki pa se može uzgajati bez naslona. Dozrijeva srednje rano, odnosno istodobno sa sortom Darow, a i berba se obavlja kao i kod sorte Darow u tri do četiri navrata. Plod je srednje velik do velik, tipičnog oblika kupine. Boje je svijetlocrne. Meso je čvrsto, vrlo sočno, slatka okusa s ugodnom aromom. Sorta donosi rod u velikim grozdovima. Otporna je prema mrazu.



BOYSEN

Američka je sorta bujnog rasta s puzajućim izdancima koji su dosta obrasli trnjem. Dobro rodi. Samooplodna je, a cvate rano. Dozrijeva također rano, a berba se obavlja u dva do tri navrata. Plod je vrlo velik (prosječna masa iznosi od 7,5 do 8 grama). Izduženog oblika i tamnocrne boje. Meso je mekano pa plodovi slabo podnose transport. Okusa je slatkokiselkasta, a vrlo aromatičnog.

HIMALAYA

Njemačka je sorta sa vrlo bujnim izdancima koji na sebe nose velike bodlje. Oplođuje se vlastitim polenom, dozrijeva kasno, a berba se protegne. Plod je srednje veličine ili čak velik (prosječna masa ploda se kreće oko 5 grama), oblika je okruglasta, a svijetlucavo crne boje. Meso je mekano, sočno, slatkokiselkastog okusa, vrlo ugodne arome.

Prof. Sc.D. Ivo Miljković

professional paper

SORTS OF BLACKBERRIES**Summary**

In the world, blackberries have been introduced into production 250 years ago, and in Croatia 50 years ago. As the result of intensive selection work, today there are numerous sorts of blackberries without thorns (around 300 sorts), but among them the choice is rather limited. The growing of blackberries, both with and without thorns, is spread the most in the USA. It is can be easily understood since we know that the work on the selection of new sorts has been the most intensive precisely in the USA. It is interesting to mention that in the USA both sorts with and without thorns are represented, whereas in Europe mostly thornless sorts are grown. Nowadays in Europe mostly American sorts without thorns, and of upright growth, are grown. Large number of sorts of blackberries can be classified into four categories: sorts of upright growth, creeping sorts, sorts without thorns, and sorts with thorns. There are also evergreen sorts, but they are not numerous in quantity and thus have a secondary economic importance. Among large number of sorts these sorts are of big economical importance for growing: Wilson's wound, Black Satin, Thorenfree, Smoothstem, Thornles Evergreen, Thornless Logan, Darow, Bailey, Ebony King, Eldorado, Boysen, Himalaya. By their biological and economic characteristics some of the sorts reviewed in this article particularly stand out.