

Novi varijetet bukve *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. sa zlatno- žutim lišćem

Mihailo Tošić

Dimitrija Tucovića 41, 31 000, Užice; e-mail: tosicm@ptt.yu

Abstract:

Tošić, M.: New variety of beech *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. with golden-yellow leaves. Proceeding of the 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Niš, 2005.

Obradović-Ličanin M. described in 1892 an old beech tree with golden-yellow leaves, on Vlasina in southeast Serbia. It was the first finding of such beech in Europe. Späth L. from Berlin, having heard of this natural rarity, obtained the grafts and by producing the clone (*F. silvatica* 'Zlatia' L. Späth), this beech was distributed in the European parks. The golden-leaf beech parent-tree on Vlasina was forgotten by the experts for a long time and it died due to old age, without being mass propagated in Serbia. The author found a new native golden-leaf beech tree near Kotor Varoš in the Republic of Srpska, which by its leaf colour, size and habit, gives an attractive appearance to the whole landscape. It is named "Yellow beech" by the local population. Its leaf colour is similar to the leaves of the sun-lighted part of the crown of the tree on Vlasina, but due to some essential differences in other characteristics (morphological, physiological, i.e.), golden-leaf beech in the Republic of Srpska is given the rank of a new variety named *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea serbica* Tošić, var. nov. In the aim of permanent conservation of its genotype, its further study and production of ornamental cultivars, the author has undertaken its hetero-vegetative propagation, and also the generative progeny has been obtained by free fertilization, with the characteristics of the mother tree.

Key words: Golden-leaf beech, new variety, Republic of Srpska.

Uvod

Hlorofilni mutanti šumskog drveća odavno su zapaženi i rado se koriste kao polazni materijal u proizvodnji dekorativnih kultivara za potrebe hortikulture. Posebno su atraktivni mutanti sa zlatno-žutom bojom listova ("zlatni" borovi, tisa, ginko i dr.), jer čine jak kontrast zelenom okruženju.

U radu se prikazuje novi nalaz bukve sa zlatno-žutim lišćem u selu Zaselju kod Kotor Varoši u Republici Srpskoj, koji predstavlja drugi nalaz bukve sa zlatno-žutim lišćem u Evropi. Pre prikaza novo nađene bukve učiniće se osvrt na slično, prvo nađeno stablo bukve sa žutim lišćem, još davne 1890. godine na Vlasini u jugoistočnoj Srbiji. Stablo zlatnolisne bukve na Vlasini poslužilo

je kao polazni materijal za dobijanje čuvenog kultivara *F. silvatica* 'Zlatia' L. Späth, koji krase mnoge evropske parkove, bašte i arboretume. Dugo je vremena ovo stablo bilo zaboravljeno od stručnjaka, pa i nepoznato u našoj stručnoj literaturi, zbog čega i nisu iskorišćene njegove izuzetno vredne osobine. Osvrt na ovo prvo nađeno stablo bukve sa zlatno-žutim listom činimo ne samo da bi se potsetili na njegovu sudbinu, već pre svega da bi ukazali na nužnu promenu našeg odnosa prema prirodnim retkostima, koje su često spontani mutanti sa vrednim svojstvima, pa njihov genotip trebamo fiksirati vegetativnim razmnožavanjem i koristiti za dobijanje novih kultivara za potrebe šumarstva i pejzažne arhitekture. Izvršiće se i upoređivanje morfoloških i fizioloških svojstava ovih dva stabla.

Rezultati i diskusija

Vršeći službene radnje na terenu Vlasine, 1890. godine, kmetovi iz Vranja naišli su u šumi na jedno staro stablo bukve sa žutim lišćem. Mesto na kome se nalazi to stablo meštani zovu "Žuta bukva". Kmetovi su zabranili seču ovog interesantnog stabla, "već ponesoše nekoliko grančica od 'žutije' (lokalni naziv za žutu bukvu – prim. M.T.) sobom, da ih pokažu načelniku. Načelnik... odredi, da se donese više grana od "žutije" i da se pošalju u ministarstvo narodne privrede u Beograd na stručnjačko ispitivanje. Sakupljeni kapaciteti posavjetovaše se i zaključise, da pošalju grančice od žutije nekom profesoru u Monakovo, da jim ovaj kaže, kakvo li je ovo čudo božje. To i učiniše...". (O b r a d o v i ć - L i č a n i n, 1892).

Šumarski stručnjak M. Obradović-Ličanin, zainteresovao se za *žutiju*, jer je predosetio njenu korist za nauku i praksu, pa je izvršio ispitivanje anatomske građe drveta i lista, potom 1891. godine okalemio kalem-grančice na podloge obične bukve "... u topčiderskom perivoju kod Beograda..." i u avgustu 1892. godine objavio u zagrebačkom *Šumarskom listu* rad o zlatolisnoj bukvi na Vlasini u kome je detaljno opisao nalazište i samo stablo, koje smatra da je "... neki odrod ili suvrst naše obične bukve." Obradoviću nije poznato do kakvih je zaključaka došao profesor kome su poslate grančice, ali je čuo da ih je i on kalemio, kao što je to učinio Obradović prethodne, 1891. godine i kako navodi "Kalemi žutijini na običnoj bukvi liepo su se primili i ove (1892) godine već su u velike izdikalili, ali na njima se ništa drugo ne vidi, nego ono, što već gore rekosmo... Ovaj cijeli niz događaja, kako se je žutija pronašla, opisao sam stoga, da ne bi koji od tako zvanih "stručnjaka" učinio "lapsus calami" ("grešku" pri pisanju! Prim. M.T.), pak za koji dan u (svojoj) knjizi pokrstio žutiju na svoje ime i tako prisvojio si zaslugu pronašača" (pronalazača - prim. M.T.). Šumarski stručnjak Obradović preduzeo je sve što je mogao, u cilju zaštite te vredne prirodne retkosti i svog istraživačkog doprinosa od prisvajanja nezaslužnih lica, ali desilo se ono čega se i pribojavao.

Davidović (1892), pošto je pročitao "jedan kratak, ali interesantan opis *Zlate vlasinske* (drugi naziv za ovu žutu bukvu – prim. M.T.) koji ju je uveo u spisak retkosti naše otadžbine", saopštava svoje veliko razočarenje pri poseti mestu na kome raste *Zlata*: "Kako lepo ime, a kako neugledna biljka! I ako smo bili u julu, izveštalo *Zlatino* lišće, izgledalo je, kao da je daleko za sobom leto ostavilo... Opisati *Zlatu* znači izređati sve karakterne znake naše obične bukve s

dotakom da je *Zlata* bolesna bukva." Opisujući dalje bolestan izgled ovog stabla, Davidović ističe da je lišće još u pupoljku žuto, "žuto kao smilj", sa razvijanjem i žuta mu boja postaje sve bleđa, dok ne postane lišće gornjih grana bleđe žuto, a lišće donjih grana, na protiv pozeleni. On uporno tvrdi da je *Zlata* bolesna bukva, a kao razloge navodi da "...bukve rastu na krečnom zemljištu, a *Zlata* je na šljunku...da se *Zlata* slabo hrani". I jedan izvor iznad *Zlate*, po Davidoviću je uzrok zlatinoj bolesti. Pa je *Zlata* bolesna biljka, bolesna tako, da će možda još životariti, ali da je organizam već toliko oboleo, da je smrt neizbežna... Neće biti opravdana razloga ni onom nadanju, da je *Zlata* nova biljna specija." Sa još dosta sličnih detalja, razočarani (?) Davidović dokazuje da je *Zlata* bolesna bukva.

U ponovnom javljanju, O b r a d o v i ć (1892a) u istom časopisu, detaljno je prikazao podatke o izmerenim veličinama pojedinih delova stabla, obliku krošnje i druge pojedinosti o ukupnom stanju stabla i negirao tvrdnje nekih autora da je *Zlata* bolesna biljka.

Davidovićeva tvrdnja nije se obistinila. Dvadesetak godina kasnije, Vlasinu su posećivali i njenu vegetaciju proučavali botaničari Košanin Nedeljko i Katić Danilo i oba pisali o "zlatnoj" bukvi. Katić (1910) proučavao je vegetaciju tresave, ali se ukratko osvrnuo i na "žutu ili zlatnu buku, kako je meštani zovu". Katić je kategoričan da: "Njezino razviće jasno ukazuje na to, da se ovde ima posla ne sa kakvom naročitom suvrstom bukve, već sa jednim bolesnikom, čija je bolest izazvana jakim uticajem vetra i sunčeve pripeke..." Po Košaninu (1910) "Zlatna bukva... jedino je bukovo drvo na Vlasini sa žutim lišćem. Drvo je usamljeno, staro sa niskim stablom, koje u visini od jednog metra ima prečnik od 78 cm; sa lepom, gustom i vrlo lisnatom krunom i sa svim znacima potpuno zdravog drveta. Lišće koje sunčani zraci neposredno osvetljavaju žuto-zelenkaste je boje, dok je ono iz hlada zeleno sa slabijom ili jačom nijansom ka žutome. Stoga su vrh i jugoistočna strana krune sa žutim lišćem, a severozapadna strana i donji deo krune više zeleni. Bukva cveta i donosi zdravo seme, mada meštani tvrde da nikada ne rodi. Isto tako nije tačno, da je žuta boja lišća znak hloroze (Davidović, 1892: 359), jer kalemljenjem zadržava biljka i u kulturi žutu boju lišća".

I dok su se naši stručnjaci gložili, šta bi mogao biti uzrok žutoj boji listova bukve na Vlasini, preduzimljivi Lauhe Špet (Lauche Späth), vlasnik znamenitog rasadnika u Berlinu, dobio je kalem-grančice naše *Zlate* i razmnožavanjem njenog klona, pod imenom *Fagus silvatica* 'Zlatia' L.

Späth, proširio ovo veoma dekorativno drvo u evropske parkove, bašte i arboretume.

U međuvremenu u nas su prestale rasprave o *Zlati vlasinskoj* i ona je pala u potpuni zaborav. Mladi naučnici nisu ni pomišljali da je *Zlata* još u životu, s obzirom da je i pri nalazu bila veoma stara, uz to bile su tvrdnje nekih autora da se radi o bolesnom stablu, a i Obradović – Ličanin M., ljut na seljake što su je oštetili kresanjem grana i prevršivanjem, nespreno je saopštio da *Zlatu* "...seljaci, posjekoše ju i uništiše do temelja". Međutim, *Zlata* ipak nije odsečena do zemlje, kako se iz izveštaja moglo zaključiti, već samo jako oštećivana.

Opisa *Zlate*, pa ni njenog spominjanja, do nedavno nije bilo u dendrološkoj literaturi, u univerzitetskim udžbenicima šumarske ni dekorativne dendrologije jugoslovenskih autora, pa ni u Flori Srbije, gde se morala naći. Samo je Herman (1971) naveo kao *F. silvatica* 'Zlatia' sa listovima "isprva žute boje i sjajni, a kasnije žućkasto zeleni." I da je bila nađena "... u divljem stanju u Vranji (Srbija) 1890. godine." Pogrešan naziv nalazišta verovatno potiče iz nemačke literature, u kojoj je nazvano: Vranja! Suprotno našim, radovi i više udžbenika dendrologije evropskih autora, kako starijih tako i mlađih, sadrže opise žute bukve, ali uglavnom kao *F. silvatica* L. var. *zlatia* Späth ili kultivar *F. silvatica* L. 'Zlatia' L. Späth (Krüssmann, 1939, 1960. i dr.).

Naš uvaženi dendrolog prof. B. Jovanović, pri boravku na Vlasini u junu 1977. godine, bio je veoma iznenađen kada mu je šumarski inženjer D. Stojanović iz Šumske uprave u Surdulici, pokazao stablo "žute bukve". Skoro da nije poverovao da je *Zlata* još živa. Zahvaljujući poseti nalazištu "žute bukve", imamo detaljan izveštaj (Jovanović, 1978), o prirodnim uslovima staništa i stanju već odavno ostarelog, ali tada još uvek živog stabla, koje je 1977. godine, sa svojih oko 250 godina i pored velikih oštećivanja kresanjem grana i prevršivanjem debla, imalo prsni prečnik 108 cm i visinu oko 10 m. Tim preglednim radom prof. Jovanović je prekinuo ćutanje naše stručne javnosti o zlatolisnoj bukvi na Vlasini, učinio pokušaj otklanjanja nepravde prema prvom autoru opisa ove bukve, šumarskom stručnjaku Obradoviću i u cilju produženja života ove naše prirodne znamenitosti i dobijanja od nje maksimalne koristi, predložio da se izvrši obilno vegetativno razmnožavanje u svim našim rasadnicima dekorativnih vrsta.

Stručni naziv *Fagus silvatica* L. 'Zlatia' L. Späth, za jedino do sada poznato stablo zlatolisne bukve u Evropi, po svojoj prilici, prvi put se pojavio 1930. godine u knjizi Lauche Späth-a: Späth-Buch

1720 – 1930, tj. u monografiji arboretuma i rasadnika porodice Späth u Berlinu. Navodno, L. Späth je zlatolisnu bukvu opisao još 1891. godine, tj. godinu dana pre nego što je mogao pročitati Obradovićev opis u zagrebačkom *Šumarskom listu*, koji je svakako bio dostupan, dobro obavještenom Späth-u. Za Jovanovića (1978) je zagonetno: "Kako su kalem grančice žute bukve stigle već 1891. god. do Späth-a u Berlin, dakle pre nego su Obradović i Davidović napisali svoje opise mesta otkrića i samu bukvu?" Po Jovanoviću, samo tako bi se mogao razumeti eventualni prioritet L. Späth-a u davanju navedenog naziva našoj bukvi još 1891. godine. Prof. Jovanović misli da je opis Obradovića prvi objavljeni rad o zlatolisnoj bukvi, napominjući da je Obradović i prvi, 1891. godine, kalemio njene grančice na podloge obične bukve, te kako potvrđuje Košanin (1910), dokazao postojanost žute boje lišća i na kalemima, koji su rasli u drugčijim uslovima od onih gde je bilo matično stablo. I pored svega što je Obradović uradio, njegovo ime, odn. prezime ne nalazi se uz stručni naziv žute bukve, niti se u literaturi pominje u bilo kakvoj vezi sa ovom!

S obzirom na izneto, u cilju tačnije predstave naše zlatolisne bukve, Jovanović (1978) je dao novu dijagnozu i naziv ovom taksonu: *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea* Obrad., 1892 em. Jov. Ostali korišćeni nazivi (*F. sylvatica* L. var. *žutija* Obrad., 1892; *F. sylvatica* L. *zlatia* L. Späth) bili bi sinonimi.

Ako se Špetov opis zaista prvi put pojavio 1930. godine ili bilo kada posle 1892. godine, ostaje ne objašnjeno zašto je u evropskoj dendrološkoj literaturi dobio primat nad Obradovićevim? Deo odgovora na ovo pitanje našli smo u preglednom radu G. Krüssmanna (1939) o varijacijama bukve (Die Spielarten der Rotbuche, *F. silvatica* L.), u kome navodi 40 varijeteta evropske bukve, sa opisom njihovih glavnih svojstava, među kojima i *F. silvatica* var. *zlatia* Spaeth (na red. br. 34). U uvodnom delu, navodeći izvore podataka za svoj rad, Krüssmann ističe da je uglavnom koristio podatke iz svog i Špetovog arboretuma, za manji broj varijeteta dobio je herbarski materijal od različite gospode, a neke starije lepe forme bukve upoznao je zajedno sa "Gospodinom Lauhe". Naveo je i spisak od 16 dela evropskih autora, u kojima su dati opisi tih 40 varijeteta. Uglavnom su to flore, dendrologije i monografije arboretuma, među kojima su i knjige: Späth-Buch 1720 – 1930, koja sadrži 21 varijetet i Krüssmann: Die Laubgehölze (Berlin, 1937) sa 20 varijeteta, dok ostala navedena dela sadrže od dva do 17 varijeteta evropske bukve. Ista dela su i u popisu korišćene literature u navedenom radu

Krüssmanna, izuzev Špeta koga je iz nekog razloga izostavio. Iz popisa korišćene literature ne može se zaključiti da je u nekom od navedenih dela objavljen Špetov opis žute bukve u 1891. godini. U tekstu o *F. sylvatica* var. *zlatia* Späth, Krüssmann (1939) navodi da je grančice od originalne biljke, jedinog primerka u planini blizu grada Vranja, Špet dobio 1890. od prof. Dragaševića¹ (Dragaschewitsch).

Navodeći podatke o mestu nalaženja nekih starijih primerka žute bukve, Krüssmann (1939) saopštava da u Šumskom vrtu (Forstgarten) u Tarantu, jedno stablo staro oko 30 godina (1939. godine), ima visinu oko 6 m i prečnik debla 25 cm (što znači da je kalem proizveden oko 1909. godine – prim. M.T.). Šteta je što nije navedena i starost stabla u Špetovom arboretumu! Podaci o vremenu prispeća kalem grančica u Špetov rasadnik i njegovom opisu žute bukve, biće svakako nepouzdati sve do eventualnog pronalaženja štampanog teksta Špetovog rada iz 1891. godine, ako takav postoji.

Što se tiče Jovanovićeve predloga da se pristupi masovnom vegetativnom razmnožavanju zlatolisne bukve sa Vlasine, ne znamo da li je u nekom našem rasadniku ona vegetativno razmnožavana i ako jeste, u kojim je to količinama činjeno, ali povremeni uvidom u cenovnike nekih većih proizvođača dekorativnih sadnica, nismo videli ponudu i takvih sadnica. Kada smo 2003. godine pokušali da pribavimo kalem grančice u cilju vegetativnog razmnožavanja, sa terena smo dobili neprijatnu vest: "Zlata se nedavno osušila"².

Novi nalaz zlatnolisne bukve

Posle neugodnog saznanja da je zauvek nestala veoma atraktivna prirodna retkost - matično

¹ Nije poznato na koga Dragaševića se odnosi ovaj podatak, ali sa dosta verovatnoće može se pretpostaviti da je to Dragašević Jovan, književnik i geograf, rođen u Požarevcu 1836 – umro u Nišu 1915. godine.

² Verica Mitrović, botaničar u Zavodu za zaštitu prirode Srbije u Beogradu, tokom leta 2005. godine posetila je područje Vlasine i posle uvida u stanje stabla žute bukve, koje je još pod zaštitom zakona, saopštila nam je da se pri dnu potpuno suvog i skoro trulog stabla, sada pojavilo nekoliko mladih grančica! Grančice su sa zelenim listovima, pa se ne zna da li će dobiti žutu boju kada budu imale dovoljno svetlosti ili je što drugo u pitanju? Videli smo i fotografije koje ilustruju kazivanje V. Mitrović.

stablo zlatnožute bukve u području Vlasine, bili smo prijatno iznenađeni kada smo u Šumskom gazdinstvu u Prijepolju, pred kraj 2004. godine, čuli da postoji jedno stablo žute bukve u okolini Kotor Varoši u Republici Srpskoj! U Prijepolju se za ovo doznalo od Miloša Pejakovića, šumskog radnika iz sela Zaselja u opštini Kotor Varoš.³



Slika 1. Stablo bukve sa zlatnožutim lišćem, u selu Zaselju kod Kotor Varoši u Republici Srpskoj (letnji izgled)

Po obaveštenju dobijenom od M. Pejakovića o geografskom položaju lokaliteta, za koji reče da ga mesno stanovništvo zove "Žuta bukva", preostalo nam je da odemo i na licu mesta se uverimo u priču koju smo čuli.

Selo Zaselje posetili smo dva puta u toku 2005. godine.⁴ Nalazi se jugozapadno od Kotor Varoši na oko 8 km vazdušne linije. Stablo zlatolisne bukve nije bilo teško pronaći, jer je mesnom stanovništvu poznat lokalitet zvani "Žuta bukva", a i gorostasno stablo koje svojom veličinom i sjajno-žutom bojom lišća dominira

³ Miloš Pejaković tovarnim konjima iznosi drva iz šuma Šumskog gazdinstva u Prijepolju. Svoju uslužnu radnju morao je registrovati, pa je pri izboru naziva odabrao da to bude "Žuta bukva" po neobičnom stablu bukve u njegovom selu. Ovim postupkom Pejaković je doprineo da se o zlatolisnoj bukvi u njegovom selu dozna više i dalje nego što se znalo. Autor mu i na ovom mestu izražava veliku zahvalnost.

⁴ Autor duguje veliku zahvalnost gospodi: Miloradu Janjetoviću vlasniku *Tamaris Company* u Banja Luci na razumevanju i svestranoj podršci za proučavanje i razmnožavanje zlatno-žute bukve u njegovom rasadniku dekorativnih sadnica šumskog drveća, mr Jugoslavu Brujiću, višem asistentu na Šumarskom fakultetu u Banja Luci za pomoć u radu na terenu i braći Stolić iz Zaselja, za ljubaznost pri poseti njihovoj "Žutoj bukvi".

celom okolinom. Nalazi se na osami u livadi braće Stolić Gostimira i Radomira, na severo-istočnoj ekspoziciji i 665 m nadmorske visine.

Geološku podlogu čine laporoviti krečnjaci, koji mestimično izbijaju iz zemljišta koje je različite dubine. Potencijalna vegetacija je Fagetum montanum, ali je šumska vegetacija u prošlosti zamenjena livadskom i drugim kulturama poljoprivredne delatnosti.



Slika 2. "Žuta bukva" u Zaselju kod Kotor Varoši (Izgled u proleće pred listanje)

Već prvim pogledom na džinovsko stablo, posetilac je oduševljen njegovim izgledom, naročito u toku leta kada zlatno-žuta boja sjajnog lišća čini potpuni kontrast zelenom okruženju travom bogatih livada i pašnjaka, kao i mestimično prisutnih drugih vrsta šumskog drveća. Ovo stablo bukve sa zlatno-žutim lišćem zasigurno predstavlja prirodnu retkost, značajnu ne samo za Republiku Srpsku, u kojoj se nalazi već i za celu Evropu, jer je jedinstveno po svojim izvanrednim morfološkim, fiziološkim i estetskim svojstvima.

S obzirom da je raslo na osami, ovo stablo nije imalo potrebu da traži više svetla ubrzanim rastom u visinu, već mu se kruna bujno razvijala u širinu. Ukupna visina stabla je oko 15 m, a prečnik krune oko 20 m i pored vidljivih posledica jakog oštećivanja sećom grana i urezivanjem u koru imena i drugih znakova od strane nesavesnih posetilaca! Nije utvrđena starost stabla, ali s obzirom da je prečnik debla na 100 cm iznad zemlje 130 cm (obim 408 cm), može se pretpostaviti da mu je starost 250 – 300 godina. Prečnik na 130 cm iznad zemlje je znatno veći zbog račvanja debla, pa nije ni meren.

Stablo bukve sa žutim lišćem kod Kotor Varoši razlikuje se od tipične bukve po boji listova i grančica. Listovi su, kao što se vidi na fotografiji, veoma žuti i sjajni, što je čine pravim ukrasom celog predela. Grančice su, za razliku od grančica

tipičnih stabala u priličnoj meri crvenkaste boje. Ovo stablo se znatno razlikuje po svojim morfološkim, a naročito fiziološkim osobinama i od stabla žute bukve na Vlasini u jugoistočnoj Srbiji.

Stablo na Vlasini je imalo listove različite boje: žute, zelene i sa svim prelazima od zelene do žute. Jovanović (1978), opisujući boju lišća zlatolisne bukve na Vlasini ističe da: "Ono nije, ni blizu, iste boje na celom stablu, pa ni na jednoj grani dužoj od 1 m. Na perifernim granama i grančicama, naročito onima u višim, osvetljenijim delovima krošnje ono je zlatnožuto (...) Naprotiv, lišće je donjih, senovitih grana zeleno. Među njima ima postepenog prelaza; na jednoj grani dugoj 2-3 m mogu se naći grančice sa listovima svih nijansi, od zlatnožutih do zelenih."

Za stablo na Vlasini meštani su tvrdili da nikada ne rađa seme, međutim Košanin (1910) je kategoričan da "Bukva cveta i donosi zdravo seme." Tvrdnja da nema uroda semena zasnivala se na činjenici da okolo žute bukve nije nikada bilo podmlatka sa žutom bojom listova! O ovom se izjasnio i Katić (1910), saopštavajući da se boja listova sitnog bukovog šibljacka, koji se nalazi oko nje razlikuje od boje listova žute bukve. On tvrdi da: "Iz žira njezina razvijaju se bukve normalna izgleda. To takođe govori za to, da se ovde ima posla sa bolesnikom, čije **naročite osobine nisu nasledne** (istakao – M.T), već proističu od nepovoljnih prilika u kojima vegetira." Da generativno potomstvo nije nasleđivalo žutu boju materinskog stabla, bilo je tačno, ali da je to bila posledica bolesti, odn. ekoloških uslova lokaliteta u kome se stablo nalazilo, nije bilo tačno, već je bila posledica genetske konstitucije roditeljskih stabala.

Stablo zlatolisne bukve kod Kotor Varoši i pored višestoljetne starosti, još ima uroda semena i što je veoma značajno, **generativno potomstvo u velikom procentu nasleđuje zlatnožutu boju lišća**. Pošto se stablo nalazi na livadi koja se kosi najmanje jednom godišnje, a potom se i stoka napasa, vlasnik zemljišta ne dozvoljava da podmladak odraste, već ga kosi zajedno sa travom. Pri poseti u proleće 2005. uverili smo se u postojanje klijavaca bukve, koji su i u tom ranom stadijumu imali izraženu varijabilnost obojenosti kotiledona, a tokom leta i listova.

Pojedini primerci ponika imaju potpuno žute listove, neki su sa zelenim, a ima ih i sa žuto-zelenim i zeleno-žutim u svim kombinacijama ove dve boje. Neke klijavce smo preneli u rasadničke uslove, pa se prati njihov razvoj. Biljke sa ekstremno žutom bojom listova u prvoj godini nedovoljno su bile otporne na gljivične bolesti, pa su neke uginule i pored zaštite fungicidima. Biljke čiji listovi sadrže i minimum zelene boje, tj.

hlorofila, znatno su otpornije te imaju veći procenat preživljavanja.

Sposobnost ovog stabla da se pored vegetativnog načina, može uspešno razmnožavati i generativnim putem, dozvoljava mogućnost daljeg oplemenjivanja, kombinacijom generativnog i vegetativnog razmnožavanja uz primenu selekcije, u cilju sinteze novih genotipova sa novim kombinacijama osobina i dobijanje ukrasnih kultivara sa još atraktivnijim svojstvima.



Slika 3. Generativno potomstvo zlatnožute bukve



Slika 4. Vegetativne kopije zlatnožute bukve

Na osnovu rezultata proučavanja morfoloških i fizioloških osobina koje su nesumnjivo pod genetskom kontrolom, utvrđeno je da se bukva sa zlatnožutim lišćem u selu Zaselju kod Kotor Varoši u Republici Srpskoj, po svojim osobinama bitno razlikuje od stabla bukve *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. aurea Obrad. 1892 em. Jov. u blizini Vlasine u jugoistočnoj Srbiji. Iz ovog razloga bukva kod Kotor Varoši, sa zlatnožutom bojom listova i generativnim potomstvom, koje u velikom procentu nasleđuje žutu boju listova

materinskog stabla, možemo označiti novim varijetetom mezijske bukve, sa nazivom po svom glavnom svojstvu zlatnožutoj boji i Republici Srpskoj u kojoj se nalazi.

Diagnosis:

***Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. aurea serbica Tošić, var. nov.**

A Fagus moesiaca (K. Maly) Czecz. var. moesiaca et *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. aurea Obrad., 1892 em Jov. (Syn.: *Fagus sylvatica* L. var. žutija Obrad., 1892; *Fagus sylvatica* L. zlatia L. Späth, 1891) *imprimis foliis diverse coloratus bene differt. Folia ramorum ramulorumque tantum aurei-luteus, folia ab progenie plus aurei-luteus, minusve flavo-virentis aut viridis sunt.*

Una arbor valde grandis, ad cca 15 m altus, corona lata cca 20 m, et D_{100 cm} trunci supra tera = 130 cm, ad cca 250 – 300 ann. Rami patentes et elongati. Fructuosus abundans et habet progenies.

Tipus: Republika Srpska (in Bosna et Hercegovina), in pratium (potent. virentia Fagetum montanum) in vico Zaselje, altitudine supra mare 665 m, prope oppidulum Kotor Varoš. 26. Aprilis 2005. Leg. M. Tošić. In Herb. Šumarski fakultet – Banja Luka.

Zaključak

U radu je učinjen osvrt na nedavno uginulo, do sada jedino poznato samoniklo stablo zlatolisne bukve u Evropi, nađeno na Vlasini, u jugoistočnoj Srbiji 1890. godine, od koga je proizveden čuveni kultivar *F. sylvatica* 'Zlatia' L. Späth i prikazano novonađeno stablo bukve sa zlatno-žutim lišćem, kod Kotor Varoši u Republici Srpskoj.

Na osnovu rezultata proučavanja morfoloških i fizioloških osobina koje su nesumnjivo pod genetskom kontrolom i upoređivanjem sa svojstvima stabla sa Vlasine, utvrđeno je da se bukva sa zlatnožutim lišćem u Republici Srpskoj, po svojim osobinama bitno razlikuje od stabla bukve *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. aurea Obrad. 1892 em. Jov. u Srbiji.

Zlatolisna bukva u Republici Srpskoj ima intenzivniju obojenost listova, a što je najvažnije, pored vegetativnog ima sposobnost i generativnog razmnožavanja, jer ima klijavo seme i potomstvo u velikom procentu nasleđuje žutu boju materinskog stabla.

Zato se bukva kod Kotor Varoši, sa zlatnožutom bojom listova, označava novim varijetetom mezijske bukve, sa nazivom po svom glavnom svojstvu zlatnožutoj boji i Republici

Srpskoj: *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea serbica* Tošić.

Sposobnost ovog stabla da se pored vegetativnog načina, može uspešno razmnožavati i generativnim putem, dozvoljava mogućnost daljeg oplemenjivanja, kombinacijom generativnog i vegetativnog razmnožavanja uz primenu selekcije, u cilju sinteze novih genotipova sa novim kombinacijama osobina i dobijanje ukrasnih kultivara sa još atraktivnijim svojstvima.

U cilju zaštite i trajnog korišćenja vrednih svojstava genotipa proučavanog stabla potrebno je preduzeti sve potrebne mere i to kako pasivne u smislu zakonske zabrane seče i oštećivanja stabla i njegovog podmlatka, tako i aktivne razmnožavanjem u rasadničkim uslovima generativnim i vegetativnim putem.

S obzirom na veliku starost stabla i njegov značaj za nauku i praksu, potrebno je hitno izvršiti obilnije umnožavanje vegetativnih kopija u cilju fiksiranja genotipa, jer samo na ovaj način se može obezbediti produžetak života ove vredne prirodne retkosti.

Saglasno navedenim konstatacijama početni radovi na vegetativnom i generativnom razmnožavanju proučavanog stabla, autor je otpočeo u rasadniku *Tamaris Compani* u Banja Luci i svojoj eksperimentalnoj bašti kod Požege u Srbiji. Prvi rezultati ukazuju na uspeh u ovom poduhvatu.

S obzirom na pojavu živih grančica pri dnu suvog i već trulog stabla zlatolisne bukve na Vlasini, tu interesantnu pojavu treba pažljivo osmatrati i restriktivnim vegetativnim razmnožavanjem delova novopojavljenih grančica obezbediti kopije istih, u cilju fiksiranja genotipa, njegovog proučavanja i eventualnog kasnijeg korišćenja u proizvodnji dekorativnih kultivara.

Literatura

- Davidović, Lj., (1892): Bolesna bukva – "Zlata" (Sličica sa Vlasine). *Nastavnik*, knj. 3. sv. 1-6: 359 – 362. Beograd.
- Herman, J., (1971): Šumarska dendrologija – Priručnik za šum. inženjere. Zagreb.
- Jovanović, B., (1978): Zlatolisna bukva vlasinskog jezera u jugoistočnoj Srbiji *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea* Obrad., 1892 em Jov. *Hortikultura*, br.1: 3 – 9. Split.
- Katić, D., (1910): Vlasinska tresava i njezina prošlost. *Spomenik SKA*, prvi razr. 50 (8): 14 – 56. Beograd.
- Košanin, N., (1910): Vlasina – Biljnogeografska studija. *Glas SKA*, knj. 81: 86 – 186. Beograd.
- Krüssmann, G., (1939): Die Spielarten der Rotbuche, *F. silvatica* L. *Mitt. Deutsch. Dendrologischen Gesellschaft*, 52: 111 – 122.
- Krüssmann, G., (1960): *Handbuch der Laubgehölze I*. Berlin-Hamburg.
- Obradović – Ličanin, M., (1892): "Fagus žutija" (zlatica), nova suvrst (varieteta) bukve u Srbiji. *Šumarski list*, br. 8. Zagreb.
- Obradović – Ličanin, M., (1892 a): Još koju o bukvi "Zlati" u Srbiji. *Šumarski list*, br. 12. Zagreb.
- Späth, L., (1930): *Späth-Buch 1720 – 1930*. Berlin.
- Tošić, M., (1997): Spontani mutanti šumskog drveća kao polazni materijal za stvaranje ukrasnih kultivara. "Savremena poljoprivreda", Vol. 47, br. 5-6: 243-247, Novi Sad.
- Тошић, М., (2000): Активна заштита спонтаних мутаната шумског дрвећа – услов за њихово трајно очување и адекватно коришћење. Саветовање у *ЈП Србијашуме*, Београд.
- Vukićević, E., (1996): Dekorativna dendrologija. Beograd.