

NOVI DOKTORI ŠUMARSKIH ZNANOSTI



Danko Slade

Danko Slade rođen je 5. kolovoza 1973. godine u Zagrebu. Nakon završene X. gimnazije, smjer fizika, upisuje studij molekularne biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija u tri navrata boravi na studentskim praksama u inozemstvu, u trajanju od jednog do dva mjeseca (na Zavodu za staničnu biologiju, Sveučilišta Comenius u Bratislavi; Zavodu za genetiku, Sveučilišta Eötvös Lorand u Budimpešti i Institutu za biljnu fiziologiju i biokemiju bilja, Sveučilišta Karlsruhe). Diplomirao je 24. travnja 1997. godine, s temom diplomskog rada «Mikrorazmnožavanje endemične vrste *Fibigia triquetra* DC. Boiss». Od 02. ožujka 1998. zaposlenik je Šumarskog instituta, Jastrebarsko, na odjelu Oplemenjivanje i šumsko sjemenarstvo. Bavi se Molekularnom genetikom šumskog drveća. Magistrirao je 2001. godine na temu «Distribucija haplotipova hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) u Hrvatskoj». Rad je ostvario u suradnji s kolegama s INRA-a, Pierroton, Francuska gdje je boravio mjesec dana tijekom 1999. godine. Nakon magisterija nastavlja svoj rad na listopadnim hrastovima, što rezultira doktorskom disertacijom «Distribucija haplotipova hrastova skupine *Quercus sensu stricto* na Balkanskom poluotoku». Tijekom izrade doktorata ponovno je radio tri mjeseca u Laboratoriju za šumarsku genetiku, INRA, Pierroton, Francuska. Doktorska disertacija je proširenje magistarskog rada na ostale vrste sekcije *Quercus*. Uz hrast lužnjak analizirana je kloroplastna DNA hrastova: kitnjaka, medunca i sladuna. Kako se kloroplasti istraživanih vrsta nasljeđuju po ženskoj liniji, oni odražavaju širenje hrastova sjemenom. Također je bitno naglasiti kako zbog nepostojanja reproduktivne izolacije, sve istraživane vrste dijele iste haplotipove. Na osnovi dobivenih rezultata magisterija i doktorata, može se zaključiti kako hrastovi krajnjeg zapada Hrvatske s velikom vjerojatnošću potječu iz jugoistočnih Pirineja, odakle su se, u skladu s rezultatima drugih autora za ostatak Europe, kroz Alpe širili na sjeveroistok. Populacije Istre, Like i središnje Hrvatske potječu iz Apeninskog pribježišta. Na jugoistoku prevladavaju hrastovi Balkanskog pribježišta. Taj prostor je raščlanjen prisustvom većeg broja haplotipova. Rezultati upućuju na postojanje pribježišta na istraživanom području i to u dolini Neretve te na graničnom području jugoistočne BiH s Crnom Gorom. Disertacija pokazuje kako je upravo istraživani prostor, a posebno Hrvatska, bio na razmeđi kolonizacijskih putova iz svih triju glacijalnih pribježišta. To je zasigurno jedan od uzroka velike genetičke varijabilnosti i bogatstva vrsta u ovom dijelu Europe.

Popis objavljenih radova

1. Članci u publikacijama citiranim u Current contents-u:

- Bordács, S., F. Popescu, D. Slade, U.M. Csaikl, I. Lesur, A. Borovics, P. Kézdy, A.O. König, D. Gömöry, S. Brewer, K. Burg, R.J. Petit, 2002. Chloroplast DNA variation of white oaks in northern Balkans and in the Carpathian Basin. *For. Ecol. Manage.*, Vol. 156, Issue 1-3.
- Petit, R.J., U.M. Csaikl, S. Bordács, K. Burg, E. Coart, J. Cottrell, B.C. van Dam, J.D. Deans, I. Glaz, S. Dumolin-Lapègue, S. Fineschi, R. Finkeldey, A. Gillies, P.G. Goicoechea, J.S. Jensen, A. König, A.J. Lowe, S.F. Madsen, Mátyás, R.C. Munro, M.-H. Pemonge, F. Popescu, D. Slade, H. Tabbener, D. Turchini, S.M.G. de Vries, B. Ziegenhagen, A. Kremer, 2002. Chloroplast DNA variation in European white oaks. Phylogeography and patterns of diversity based on data from over 2600 populations. *For. Ecol. Manage.* Vol. 156, Issue 1-3.
- Petit, R.J., S. Brewer, S. Bordács, K. Burg, R. Cheddadi, E. Coart, J. Cottrell, U.M. Csaikl, B.C. van Dam, J.D. Deans, S. Fineschi, R. Finkeldey, I. Glaz, P.G. Goicoechea, J.S. Jensen, A.O. König, A.J. Lowe, S.F. Madsen, G. Mátyás, R.C. Munro, F. Popescu, D. Slade, H. Tabbener, S.M.G. de Vries, B. Ziegenhagen, J.-L. de Beaulieu, A. Kremer, A., 2002. Identification of refugia and postglacial colonization routes of European white oaks based on chloroplast DNA and fossil pollen evidence. *For. Ecol. Manage.* Vol. 156, Issue 1-3.
- Pevalek-Kozlina B., V. Kostović-Vranješ, D. Slade, 1997: *In vitro* propagation of *Fibigia triquetra* (DC.) Boiss., a rare stenoendemic species, *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* 51: 141-143.

2. Publikacije u zbornicima skupova

- Slade, D., R.J. Petit, J. Gračan, T. Littvay, 2000: Genetic cartography of Oak populations in Croatia based on Cp DNA markers, 7. Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Postersko izlaganje, Zbornik radova, (40), Hvar.
- Slade, D., A. Ducouso, J. Gračan, R.J. Petit, 2002: Distribution of haplotypes of white oaks in central Balkans, poster presentation, DYGEN conference, Dynamics and Conservation of Genetic Diversity in Forest Ecosystems, Strasbourg, France, 2nd – 5th December 2002.

3. Ostale publikacije

- Slade, D., 1999: Filogenetičko porijeklo i distribucija haplotipova hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.), kitnjaka (*Q. Petraea* (Matt.) Liebl), medunca (*Q. Pubescens* Wild.) i sladuna (*Q. Frainetto* L.) u Hrvatskoj. *Radovi Šumarskog instituta*, 34 (2): 121-131.
- Slade D. 2001.: Genetičko porijeklo hrasta lužnjaka u Hrvatskoj. Znanstvena knjiga, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski institut, Jastrbarsko, Hrvatske šume, p.o. Zagreb str.: 253-260
- Medak, J., D. Slade, M. Vukelić, M., Medvedović, 2002: Šume hrasta lužnjaka u predjelima "Premužno jezero" i "Crno jezero" u Lici. *Šumarski list*, 5-6, 2002.

4. Diplomski i magistarski rad, doktorska disertacija:

- Slade, D., 1997: Mikrorazmnožavanje endemične vrste *Fibigia triquetra* (DC.) Boiss. Diplomski rad, Zagreb.
- Slade, D., 2001: Distribucija haplotipova hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) u Hrvatskoj. Magistarski rad, Zagreb.
- Slade, D., 2003: Distribucija haplotipova hrastova sekcije *Quercus* na Balkanskom poluo-toku. Doktorska disertacija, Zagreb.