

Hrvatsko genetičko društvo

Poziv na dodjelu nagrade za mlade istraživače u području molekularne biologije

## NAGRADA ŽELJKO TRGOVČEVIĆ

Nagradu za 2021. godinu dobila je:  
Dr.sc. Evelin Despot-Slade

Nakon uručenja nagrade bit će održano predavanje

**Dr.sc. Evelin Despot-Slade**

Laboratorij za nekodirajuće DNA, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

### **Evolucija holocentromere u nematodama**

Centromere su kromosomske regije odgovorne za pravilnu segregaciju kromosoma. Unatoč očuvanoj funkciji centromere, centromerni protein (CenH3) i pripadajuća centromerna DNA brzo evoluiraju. Istraživali smo centromere nematoda u tri blisko srodne, poliploidne vrste iz skupine *Meloidogyne* koje se razmnožavaju nespolno, mitotičkom partenogenezom i u udaljenoj vrsti *M. hapla* koja se razmnožava nespolno mejotskom partenogenezom. Jedan od pronađenih CenH3 gena/proteina ( $\alpha$ CenH3) se pokazao očuvan u svim vrstama zajedno s konzerviranim motivom od 19-pb brzo evoluirajuće centromerne DNA. Kromosomska lokalizacija  $\alpha$ CenH3 proteina je pokazala organizaciju centromere u formi grupiranja uz različite međuodnose i uzorke slaganja duž kromosoma. Po prvi put je pokazana očuvanost epigenetske ( $\alpha$ CenH3 protein) i genetske (19-pb centromerna DNA) determinante centromere čak i kod udaljenih vrsta gdje smo predložili hipotezu da uslijed izostanka konflikta u mejozi, centromerni proteini i DNA mogu postići ravnotežu te opstati kroz duži vremenski period.

**petak, 15. srpnja 2022. u 14:30 sati**  
**na Institutu "Ruđer Bošković", Bijenička cesta 54, Zagreb, dvorana III krilo**