**Bioraznolikost i toksinogenost aerogenih aspergila iz sekcija *Flavi*, *Nigri* i *Versicolores***

Daniela Jakšić Despot

Vrste aspergila učestale su u zraku radnog i stambenog okoliša. U povećanim koncentracijama, ali i zbog izraženog potencijala tvorbe mikotoksina, pridonose kroničnim bolestima dišnog sustava. Izolati aspergila sekcija *Flavi*, *Nigri*i *Versicolores* prikupljeni tijekom jednogodišnjeg uzorkovanja na lokacijama mlin žitarica (M) te u stambenim prostorima (podrum-P, stan-S) identificirani su do razine vrste primjenom makro- i mikroskopskih obilježja te analizom genskog slijeda *CaM*. Ukupne koncentracije plijesni u zraku na lokaciji M bile su do 30 puta više u odnosu na ostale lokacije, a dosezale su 40000 CFU/m3.Kao najčešće vrste u M identificirane su *A. flavus* u sekciji *Flavi* koja se uz *A. parasiticus* pokazala potentnim proizvođačem B i G skupina aflatoksina, na što upućuje detekcija analita u mikroekstraktima te detekcija gena *aflR*, *norA* i *omtA* uključenih u biosintezu aflatoksina. Među crnim aspergilima dominirale su vrste *A. tubingensis* i *A. welwitschiae,* najviše zastupljene u M. Od pet identificiranih vrsta unutar sekcije *Nigri*, samo *A. niger* i *A. welwitschiae* proizvode FB2 što je potvrđeno na razini gena *fum1* i *fum8*, a FB2 je dokazan u ekstraktima kultura. Na lokacijama P i S dominirali su pripadnici sekcije *Versicolores* i to vrste *A. jensenii* i *A. creber*. Pored sedam identificiranih vrsta u sekciji *Versicolores* opisana je i jedna nova vrsta, a sve vrste pokazale su se dobrim proizvođačima sterigmatocistina (STC). Koje je ime nove vrste aspergila doznat ćete na predavanju!

