

Irenos Nedveckytės daktaro disertacija

Autorius: Irena Nedveckytė

Disertacijos pavadinimas: Vabzdžių fitofagų ir entomopatogeninių grybų sąveika (remiantis plėviasparnių ir drugių rūšių tyrimais)

Mokslo sritis: Biomedicinos mokslai, Ekologija ir aplinkotyra (03 B)

Mokslinis vadovas: prof. habil. dr. Vincas Būda

Mokslinė konsultantė: dr. Dalė Pečiulytė

Doktorantūros studijų laikotarpis: 2008 – 2014

Gynimo data: 2015 spalio 09 d.

Santrauka

Drugiai ir plėviasparniai yra vieni pagrindinių spygliais mintančių kenkėjų. Kovai su jais dažniausiai naudojami cheminiai preparatai. Alternatyva cheminiams insekticidams – biologiniai preparatai sukurti entomopatogeninių grybų pagrindu.

Darbo tikslas – nustatyti entomopatogeninių grybų įvairovę spyglius graužiančių vabzdžių gamtinėje populiacijoje ir šių vabzdžių jautrumą entomopatogeniniams grybams, o taip pat vabzdžių gebėjimą atpažinti grybais užkrėstą substratą. Remiantis modelinių rūšių iš plėviasparnių ir drugių būrių tyrimais gauti duomenys praplėtė žinias apie ekonomiškai svarbių spygliuočių kenkėjų – *Bupalus piniaria*, *Dendrolimus pini*, *Diprion pini* ekologiją ir sąsajas su patogeninių grybų kompleksu. Pirmą kartą nustatytas su pušų defoliatoriais (*Bupalus piniaria*) siejamas mikromicetų kompleksas. Taip pat buvo įvertinta vabzdžių (*Plodia interpunctella*) chemorecepcija skiriant mikromicetais užkrėstus ir neužkrėstus substratus. Pirmą kartą parodyta, kad vabzdys ne tik atskiria substratą kiaušinėlių dėjimui, bet ir įvertina jo kokybę. Pirmą kartą nustatytas 4-oksoizoforono ir 3-metil-1-butanolio poveikis apvaisintoms *P. interpunctella* patelėms: pirmasis junginys veikia kaip repelentas, o antrasis – kaip repelentas (didelėmis dozėmis) ir kaip atraktantas (mažomis dozėmis). Be to, įrodyta, kad 3-metil-1-butanolis gali būti biomarkeriu detektuojant mikromicetais užkrėstus substratus.

Publikacijos:

Pečiulytė D., Nedveckytė I., Dirginčiūtė-Volodkienė V., Būda V., 2010. Pine defoliator *Bupalus piniaria* (L.) (Lepidoptera: Geometridae) and its entomopathogenic fungi. 1. Fungi isolation and testing on larvae. *Ekologija*, 56(1–2): 34–40.

Nedveckytė I., Pečiulytė D., Dirginčiūtė-Volodkienė V., Būda V., 2011. Pine defoliator *Bupalus piniaria* (L.) (Lepidoptera: Geometridae) and its entomopathogenic fungi. 2. Pathogenicity of

Beauveria bassiana, *Metarhizium anisopliae* and *Paecilomyces farinosus*. *Ekologija*, 57(1): 12–20.

Nedveckytė I., Pečiulytė D., Būda V., 2014. Entomopatogeniniai grybai: įvairovė ir sąveikos su vabzdžiais ypatumai. *Ekologija*, 60(3): 39–53.