

Violeta Apšegaitė

CONTACT INFORMATION

Address Akademijos Str. 2, Vilnius LT-08412, Lithuania
Tel. no.: +370 5 269 72 91
E-mail: violeta.apsegaite@gamtc.lt
www.researchgate.net/profile/Violeta-Apsegaite

EDUCATION AND ACADEMIC DEGREE

1996 Ph. D. Biomedical sciences (human and animal physiology) (Institute of Ecology, Vilnius Pedagogical University).
Dissertation title: “Dependence of quantitative and qualitative composition of pheromones in bee *Apis mellifera* (L) queen upon the physiological changes occurring in its organism”, scientific supervisor – Dr. Habil. A. Skirkevičius.
1975 – 1980 M.Sc. / Chemistry, Vilnius University

PROFESSIONAL EXPERIENCE

2021 – until now **Senior researcher**

2016 – 2021 **Researcher**
Laboratory of Chemical and Behavioural Ecology, Nature Research Centre

2011 – 2016 **Chemist**
Laboratory of Chemical and Behavioural Ecology, Nature Research Centre

2003 – 2011 **Researcher**
Laboratory of Chemical and Behavioural Ecology, Institute of Ecology of VU (since 2010 Nature Research Centre)

1999 – 2003 **Senior researcher**
Chemoreception laboratory, Institute of Ecology

1996 – 1999 **Researcher**
Chemoreception laboratory, Institute of Ecology

1980 – 1996 **Junior researcher**
Chemoreception laboratory (since 1991 Insect chemoreception laboratory),
Institute of Ecology (since 1989 Institute of Zoology and Parasitology)

RESEARCH INTERESTS

I am a chemical ecologist interested in the study of chemically mediated interactions between living organisms, and the effects of those interactions on the behavior of the organisms involved. Research within my group focuses on the study of natural chemicals that mediate interactions between organisms. We study both insect-produced chemicals such as sex or aggregation pheromones, and chemical signals from hosts, such as the chemicals that insects use to locate and recognize their preferred feeding and egg-laying sites. My higher education as an organic chemist and experience in chemical ecology allow me to use of gas chromatography and mass spectrometry research methods to isolate and identify bioactive metabolites.

PUBLICATIONS

Scientific articles published in journals (books), indexed in „Clarivate Analytics Web of Science“ database (with citation index):

1. Blažytė-Čereškienė, L., Aleknavičius, D., **Apšegaitė, V.**, Būda, V. (2022) Response of Parasitic Wasp *Cotesia glomerata* L. (Hymenoptera: Braconidae) to Cabbage Plants of Two Varieties: Olfactory Spectra of Males and Females. *Journal of Economic Entomology*, XX (XX). <https://doi.org/10.1093/jee/toac135> 2021.
2. Mozūraitis, R., **Apšegaitė, V.**, Radžiūtė, S., Aleknavičius, D., Būdienė, J., Stanevičienė, R., Blažytė-Čereškienė, L., Servienė, E., & Būda, V. (2022). Volatiles Produced by Yeasts Related to *Prunus avium* and *P. cerasus* Fruits and Their Potentials to Modulate the Behaviour of the Pest *Rhagoletis cerasi* Fruit Flies. *Journal of fungi*, 8(2), 1-15. doi:10.3390/jof8020095.
3. Būda, V., Radžiūtė, S., **Apšegaitė, V.**, Blažytė-Čereškienė, L., Čepulytė, R., Bumbulytė, G., & Mozūraitis, R. (2022). Electroantennographic and behavioural responses of European cherry fruit fly, *Rhagoletis cerasi*, to the volatile organic compounds from sour cherry, *Prunus cerasus*, fruit. *Insects*, 13(2), 1-12. doi:10.3390/insects13020114.
4. Ložienė, K., Labokas, J., Vaičiulytė, V., Švedienė, J., Raudonienė, V., Paškevičius, A., Šveistytė, L., & **Apšegaitė, V.** (2020). Chemical composition and antimicrobial activity of fruit essential oils of *Myrica gale*, a neglected non-wood forest product. *Baltic forestry*, 26(1), 1-8. doi:10.46490/BF423.
5. Lukša, J., Vepškaitė-Monstavičė, I., **Apšegaitė, V.**, Blažytė-Čereškienė, L., Stanevičienė, R., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Ravoitytė, B., Aleknavičius, D., Būda, V., Mozūraitis, R., & Servienė, E. (2020). Fungal microbiota of Sea Buckthorn berries at two ripening stages and volatile profiling of potential biocontrol yeasts. *Microorganisms*, 8(3), 126-144. doi:10.3390/microorganisms8030456.
6. Būda, V., Blažytė-Čereškienė, L., Radžiūtė, S., **Apšegaitė, V.**, Stamm, P., Schultz, S., Aleknavičius, D., & Mozūraitis, R. (2020). Male-produced (-)- δ -heptalactone, pheromone of fruit fly *Rhagoletis batava* (diptera: Tephritidae), a sea buckthorn berries pest. *Insects*, 11(2), 7-20. doi:10.3390/insects11020138.
7. Mozūraitis, R., Aleknavičius, D., Vepškaitė-Monstavičė, I., Stanevičienė, R., Emami, S. N., **Apšegaitė, V.**, Radžiūtė, S., Blažytė-Čereškienė, L., Servienė, E., & Būda, V. (2020). Hippophae rhamnoides berry related *Pichia kudriavzevii* yeast volatiles modify behaviour of *Rhagoletis batava* flies. *Journal of advanced research*, 21, 71-77. doi:10.1016/j.jare.2019.08.001.
8. Blažytė-Čereškienė, L., **Apšegaitė, V.**, & Būda, V. (2019). The choice between flowers of closely related plant species by generalist pollinator: identification of relevant VOCs. *Arthropod-plant Interactions*, 13(5), 735-743. doi:10.1007/s11829-019-09702-2.
9. Verschut, T. A., Blažytė-Čereškienė, L., **Apšegaitė, V.**, Mozūraitis, R., & Hambäck, P. A. (2017). Natal origin affects host preference and larval performance relationships in a tritrophic system. *Ecology and evolution*, 7(7), 2079-2090. doi:10.1002/ece3.2826.
10. Blažytė-Čereškienė, L., Skrodenytė Arbačiauskienė, V., Radžiūtė, S., Čepulytė-Rakauskienė, R., **Apšegaitė, V.**, & Būda, V. (2016). A three-year survey of honey bee viruses in Lithuania. *Journal of apicultural research*, 55(2), 176-184. doi:10.1080/00218839.2016.1211389.
11. Būda, V., **Apšegaitė, V.**, Blažytė-Čereškienė, L., Butkienė, R., Nedveckytė, I., & Pečiulytė, D. (2016). Response of moth *Plodia interpunctella* to volatiles of fungus-infected and uninfected wheat grain. *Journal of stored products research*, 69, 152-158. doi:10.1016/j.jspr.2016.08.001.
12. Blažytė-Čereškienė, L., **Apšegaitė, V.**, Radžiūtė, S., Mozūraitis, R., Būda, V., & Pečiulytė, D. (2016). Electrophysiological and behavioural responses of *Ips typographus* (L.) to trans-4-thujanol - a host tree volatile compound. *Annals of forest science*, 73(2), 247-256. doi:10.1007/s13595-015-0494-5.
13. Mozūraitis, R., Radžiūtė, S., **Apšegaitė, V.**, Cravcenco, A., Būda, V., & Nylin, S. (2016). Volatiles released from foliar extract of host plant enhance landing rates of gravid *Polygona c-*

album females, but do not stimulate oviposition. *Entomologia experimentalis et applicata*, 158(3), 275-283. doi:10.1111/eea.12405.

Scientific articles published in journals (books), indexed in „Clarivate Analytics Web of Science“ database (without citation index):

1. Blažytė-Čereškienė, L., Vaitkevičienė, G., & Apšegaitė, V. (2007). Age-dependent conditioned responses to queen pheromone in *Apis mellifera carnica* Pollm. workers from queenless colony treated with synthetic queen mandibular pheromone. *Acta zoologica Lituanica*, 17(4), 341-345. DOI: 10.1080/13921657.2007.10512852.
2. Vaitkevičienė, G., Apšegaitė, V., & Tamašauskienė, D. (2006). Antennal response of workers to pheromone of virgin mature queen in honey bees *Apis mellifera carnica* Pollm. *Acta zoologica Lituanica*, 16(1), 31-36. Doi:10.1080/13921657.2006.10512707.
3. Apšegaitė V. (2003) Peculiarities of the composition of pheromone components of instrumentally inseminated honeybee queens (*Apis mellifera carnica* Pollm.). *Acta zoologica Lituanica*. 13(3): 342-347. DOI: 10.1080/13921657.2003.10512691.

Other reviewed scientific publications (books, books' chapters, collections of articles, articles, textbooks and etc.):

1. Būda, V. ir Apšegaitė, V. (2007). Globali klimato kaita ir augalų antriniai metabolitai, sąveikos tarp gamintojų ir vartotojų. Iš *Biota ir globali kaita. 1* (pp. 79-116). Vilnius. ISBN 978-9955-668-97-8
2. Blažytė-Čereškienė, L., Apšegaitė, V., Skrodenytė-Arbačiauskienė, V. ir Būda, V. (2016). Bičių ligų sukėlėjai bičių motinose: ar tai pavojinga. Iš *Bitininkystės aktualijos Lietuvoje: Respublikinės praktinės konferencijos, įvykusios 2016 m. birželio 30 d. Lietuvos edukologijos universitete, medžiaga* (pp. 15-22). Vilnius.
3. Šveistytė A., Apšegaitė V. (2015) The Publishing of Matthias Held's *Physiologiae clavis* (1653) in Kėdainiai, Grand Duchy of Lithuania. *Acta Baltica Historiae et Philosophiae Scientiarum*, 3(1): p. 109-114. DOI : 10.11590/abhps.2015.1.07.
4. Šveistytė, A., Apšegaitė, V., & Būda, V. (2013). Zoology from 1918 to 1929 in Lithuania: The situation of research and studies. *Ekologija*, 59(1), 1-10. DOI:10.6001/ekologija.v59i1.2673
5. Šveistytė, A. ir Apšegaitė, V. (2012). Dr. Algimantas Jakimavičius - entomologas ir zoologijos mokslo istorikas. *Ekologija*, 58(3), 391-396. ISSN 0235-7224
6. Kazlauskas, T., Apšegaitė, V., & Būda, V. (2011). Comparative analysis of monoterpene composition in four pine species with regard to suitability for needle consumer *Diprion pini* L. *Ekologija*, 57(4), 163-172. ISSN 0235-7224
7. Apšegaitė, V., & Būda, V. (2008). Polymorphism of Lithuanian Scots pine (*Pinus sylvestris*) with regard to monoterpene composition in needles. *Ekologija*, 54(1), 17-21. ISSN 0235-7224
8. Šveistytė, A. ir Apšegaitė, V. (2009) Žymaus biologo, zoopsichologo Jano Dembovskio veikla Vilniuje 1934-1944 m. *Mokslo ir technikos raida - Evolution of Science and Technology*. 1(2), 187-196. DOI: 10.3846/est.2009.15

PARTICIPATION IN INTERNATIONAL AND NATIONAL SCIENTIFIC PROGRAMMES AND PROJECTS

- | | |
|-----------|--|
| 2018-2021 | Researcher, „The role of metabolites in three-trophic interactions between plant, microorganisms, and phytophagous insects “. European Social Fund under grant agreement with the Research Council of Lithuania. |
|-----------|--|

- 2017 Researcher, “Influence of bee pathogens on queen mandibular pheromone composition reflecting queen quality”. National Paying Agency under the Ministry of Agriculture.
- 2016 Chemist, “Impact of pathogens on pheromonal environment in honeybee colony “. National Paying Agency under the Ministry of Agriculture.
- 2015 Chemist, “Impact of pathogens on pheromone production of young honeybee queens”. National Paying Agency under the Ministry of Agriculture.
- 2014-2015 Chemist, “Biomarker of harmful substances in the cereal and products for food quality and safety control “. Research Council of Lithuania.
- 2012-2014 Chemist, “Detection and spread of invasive pathogens in honeybees (*Apis mellifera*) in Lithuania”. Research Council of Lithuania
- 2010-2011 Researcher, “The Dynamics of Metabolites Deciding the Attractiveness of Spruce to *Ips typographus* and the Factors Conditioning the Dynamics”. Research Council of Lithuania

INTERNSHIP AND TRAINING

- 2017 10 19 UAB Prolabo organizuojamas seminaras „Efektyvioji plonasluoksni chromatografija ir taikymo galimybės“ (8 val.); Vilnius.
- 2017 10 23 Labochemos ir Merck organizuojamas seminaras „Chromatography Seminar for Environmental testing“; (8 val.), Vilnius
- 2015 10 16 Labochemos ir Sigma - Aldrich GmbH organizuojamas seminaras „Analytical and Chromatography Technology“; (8 val.), Vilnius.
- 2014 10 02 Asmenybės raidos centro organizuoti mokymai „Intelektinės nuosavybės valdymas. Intelektinės nuosavybės pasidalinimas tarp jos kūrėjų“.
- 2014 06 19 Mokymai „Mokslininko matomumo didinimas“ pagal projektą „Gamtos tyrimo centro institucinių, mokslininkų ir tyrėjų gebėjimų stiprinimas“.
- 2014 06 04 Mokymai „Lietuvos ir užsienio žurnalų situacija – mokslinių darbų publikavimo ir vertinimo aspektai“ pagal projektą „Gamtos tyrimo centro institucinių, mokslininkų ir tyrėjų gebėjimų stiprinimas“.
- 2014 05 05 – 23 Mokymai „Web of Science duomenų bazė ir tarptautinių leidyklų reikalavimai autoriams“ pagal projektą „Gamtos tyrimo centro institucinių, mokslininkų ir tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ (16 val.).
- 2013 11 21 – 23 Asmenybės raidos centro organizuoti mokymai „Projektų rengimas, pristatymas potencialiems partneriams“ (32 val.).

PARTICIPATION IN SCIENTIFIC CONFERENCES

International scientific conferences:

1. Servienė E., Stanevičienė R., Vepškaitė-Monstavičė I., Lukša J., Strazdaitė-Žielienė Ž., Apšegaitė V., Butkienė R., Aleknavičius D., Blažytė-Čereškienė L., Būda V., Mozūraitis R. 2019. Sea buckthorn berry-related yeasts and their volatiles. FEBS3+conference of Latvian, Lithuanian and Estonian Biochemical societies, June 17-19, 2019, Riga, Latvia. Book of Abstracts, 107-108.
2. Būda V., Aleknavičius D., Apšegaitė V., Radžiutė S., Blažytė-Čereškienė L., Servienė E., Butkienė R. 2019. Is buckthorn and fruit fly interaction mediated by yeasts? ISCE 2019 Annual Meeting, Atlanta, GA, June 2-6, 2019. Poster Presentations. P. 15. <https://isce2019.biosci.gatech.edu/wp-content/uploads/sites/848/2019/05/ABSTRACT-BOOK-POSTER-ABSTRACT-TEMPLATE3818-2.pdf>

3. Blažytė-Čereškienė L., **Apšegaitė V.**, Mozūraitis R., Būda V. 2018. New compound in chemical interaction: *Ips typhographus* and *Picea abies*. 34th Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology 12-18 August 2018, Budapest, Hungary. Abstract book p. 69.
4. Aleknavičius D., **Apšegaitė V.**, Vepškaitė-Monstavičė I., Stanevičienė R., Servienė E., Būda V. 2018. Fruit flies *Rhagoletis batava* perceive odours emitted by yeast from berries of their host plant. 34th Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology 12-18 August 2018, Budapest, Hungary. Abstract book p. 45.
5. Nedveckytė I., **Apšegaitė V.**, Būda V., Rasimavičius M. 2018. Allelopathic effects of *Solidago canadensis* on seed germination and seedling growth. The 34th ISCE Annual Meeting. 12-18 August, Budapest Hungary. Abstract book p.254.
6. Blažytė-Čereškienė L., **Apšegaitė V.**, Būda V. 2017. Flower VOCs' perception: specialization sign in generalist pollinator. 2017 ISCE/APACE, August 23-27, 2017, Kyoto, Japan, p. 194.
7. Blažytė-Čereškienė L., Skrodenytė-Arbačiauskienė V., Radžiutė S., **Apšegaitė V.**, Būda V. 2016. Honey bee viruses in Lithuania. 7th European Conference of Apidology, EurBee7, Cluj-Napoca, Romania, 7-9 September, 2016. p. 229
8. Būda V., Blažytė-Čereškienė L., Nedveckytė I., **Apšegaitė V.**, Pečiulytė D., Butkienė R. 2015. Responses of Indian meal moth, *Plodia interpunctella*, to stored-grain contaminated by fungi. 40 years of the IOBC-Working group "Pheromones and other semio-chemicals in integrated production". Program and Abstracts. Mishkenot Sha'ananim Jerusalem, Israel, 8th - 13th November, 2015, p. 41
9. **Apšegaitė V.**, Blažytė-Čereškienė L., Butkienė R., Pečiulytė D., Būda V. 2015. Olfactory responses of Indian meal moth, *Plodia interpunctella*, to volatiles of stored-grain contaminated by fungi. International Society of Chemical Ecology, ISCE, 29th June - 3th July, 2015, Stockholm, Sweden p 392.

National scientific conferences:

1. Šveistytė A., **Apšegaitė V.**, Jurkevič A. 2022. Lietuvos fiziologų indėlis į kosminę biologiją 1977–1988 m.. – *Lietuvos mokslo istorikų ir filosofų bendrijos konferencija. Scientia et Historia-2022*, 2022 m. gegužės 20 d., Molėtai, Lietuva: 24. ISSN 2669-2872
2. Šveistytė A., **Apšegaitė V.** 2020. Tado Ivanausko vaidmuo kuriant Aukštuosius kursus Kaune. *Lietuvos mokslo istorikų ir filosofų bendrijos konferencija. Scientia et Historia-2020*. http://www.moksloistorija.lt/wp-content/uploads/2020/11/3.Sveistyte_T.Ivanauskas.pdf

PARTICIPATION IN THE STUDY PROCESS

Supervision of PhD students:

Supervision of bachelor and master students:

Supervision of 3 bachelor's degree students (in Environmental Science from the University of Vilnius) 2009 – 2011

OTHERS

1. Šveistytė A., **Apšegaitė V.** 2016. Povilo Višinskio tyrimų reikšmė Lietuvos antropologijos mokslui. *Mokslo Lietuva*, 2016 liepos 27 d., Nr. 14 (568) p. 9,11
2. Šveistytė A., **Apšegaitė V.** 2015. Andrew Victor Schally – Nobelio premijos laureatas, gimęs Vilniuje. *Mokslo Lietuva*, 2015 liepos 8 d., Nr. 13 (545) p. 4,5.

3. Šveistytė A., **Apšegaitė V.** 2015. Neuroendokrinologijos pradininkas Nobelio premijos laureatas Andrew Victor Schally – vilnietis. Gydytojų žinios, 2015 rugpjūčio 17 d., Nr. 15-16 (618-619) p. 14,15