

## Pārskats par periodu no 01.11.2018 līdz 30.04.2019

### **Saimniekauga *Pyrus communis* un patogēna *Gymnosporangium sabinae* mijiedarbības un populācijas struktūras raksturojums augu rezistences selekcijai (1.1.1.2/VIAA/2/18/249)**

2018. gada 1. novembrī uzsākta pētniecības pieteikuma “Saimniekauga *Pyrus communis* un patogēna *Gymnosporangium sabinae* mijiedarbības un populācijas struktūras raksturojums augu rezistences selekcijai” (1.1.1.2/VIAA/2/18/249)

īstenošana. Pieteikumu īsteno DI pētniece Dr.agr. Baiba Lāce sadarbībā ar tā zinātnisko vadītāju DI vadošo pētnieci PhD Ingu Moročko-Bičevsku, kā arī administratīvo personālu.

Pētniecības pieteikums tiek īstenots Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” 1.1.1.2. pasākuma “Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts” ietvaros.

Galvenās pētniecības pieteikuma darbības: 1) Saimniekauga *Pyrus communis* un patogēna *Gymnosporangium sabinae* mijiedarbības fenotipēšana auga izturības novērtēšanai. 2) Patogēna *G. sabinae* ģenētiskās daudzveidības raksturošana saistībā ar saimniekaugu *Pyrus* L.. 3) Pētījumu datu apstrāde un analīze. Zinātnisko publikāciju manuskriptu sagatavošana.

Laika posmā no 01.11.2018 līdz 27.01.2019 apkopoti iepriekšējos pētījumos iegūtie dati par bumbieru genotipu reakciju uz *G. sabinae* infekciju; datu sagatavošana un apstrāde, lai tos varētu izmantot sekvencēšanas un asemblijas programmas darbībai; literatūras studēšana par augu-patogēnu mijiedarbību, šo procesu izmantošanu rezistences pētījumos; lai veicinātu plašāku pieejamo pētniecisko resursu izmantošanu un sekmētu līdzdalību dažādos projektos apmeklāti profesionālās pilnveides kursi.

No 2019. gada 27. janvāra līdz 1. februārim dalība NOVA PhD apmācībās “Plant Breeding for Sustainable Plant Health Management” (Augu selekcija ilgtspējīgai augu veselības pārvaldībai) Norvēģijā, Dombasā. Kursus organizēja Ziemeļvalstu universitāšu tīkls NOVA, sadarbībā ar Norvēģijas Dabas zinātņu universitāti (*Norwegian University of Life Sciences*). Lekcijas pasniedza ģenētikā un augu selekcijā nozīmīgi pētnieki un zinātnieki no Norvēģijas, Austrijas, Igaunijas, Somijas un Zviedrijas universitātēm.

Laika periodā no 2019. gada 15. februāra līdz 15. aprīlim īstenots mobilitātes brauciens Šveices pilsētā Vādensvilē, kur atrodas viena no nozīmīgākajām institūcijām lauksaimniecības zinātnēs *Agroscope* (<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/en/home.html>).

Mobilitātes mērķis bija veicināt profesionālo pilnveidi starptautiskā vidē, tādējādi sekmējot DI kapacitāti un tā sadarbību ar *Agroscope* un Cīrihes universitāti (*Zurich University of Applied Sciences, Life Sciences and Facility Management*), kā arī apgūtas zināšanas un prasmes, kas balstītas uz ārvalstu partneru pieredzi un praksi; uzlabotas praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas ikdienas darbā un profesionālajā izaugsmē.

Darbojoties *Agroscope* Selekcijas un Augļaugu ģenētisko resursu grupā (*Breeding and Fruit Genetic Resources*, (<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/en/home/about-us/organization/competence-divisions-strategic-research-divisions/plant-breeding/breeding-fruit-genetic-resources.html>)) gūtas praktiskas un zinātniskas iestrādes mākslīgās inokulācijas izmēģinājumu metodoloģijā dažādām augu patogēnu grupām, kā arī pieredze grupu vadības organizēšanā.

Darba grupas sanāksmē, kas notika 19. februārī (programma pielikumā), informēju kolēģus par PostDoc Latvija programmu, tās mērķiem, kā arī par pētniecības pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/2/18/249 mērķiem, uzdevumiem un plānotajiem rezultātiem.

Dalība izmēģinājumu izpildē sniedza praktiskas iemaņas dažādu slimības simptomu atpazīšanā un novērtēšanā, kā arī nenovērtējamu ieguvumu profesionālajā pilnveidē saskarsmē ar zinātnisko un tehnisko personālu.

Dalība pie datu ievades, apstrādes un to interpretācijas bija nozīmīga mobilitātes perioda daļa, kurā iegūtas jaunas iemaņas šajā virzienā.

Mobilitātes īstenošanas vietā tika apzinātas un apsekotas pētījumā iekļautās augu sugas (*Juniperus* spp. un *Pyrus* spp. (vairāki desmiti genotipu), kā arī ievākts paraugs ar infekcijas simptomiem no *Juniperus* spp.

Sagatavoja:

Dr.agr. Baiba Lāce,

2019. gada 30. aprīlī