

## Melleņu (*Vaccinium*) ģints ģenētisko resursu izpēte Latvijā

Pētniecības pieteikuma Nr.1.1.1.2/VIAA/1/16/123  
Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība”  
Aktivitāte 1.1.1.2. “Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts”

Pārskats par pētniecības pieteikuma darbību / aktivitāšu īstenošanu  
01.04.2019.-30.06.2019.

Laika periodā turpināta šādu aktivitāšu īstenošana:

2. DNS kolekciju izveidošana.
3. Piemērotāko DNS marķieru atlase un ģenētisko analīžu veikšana.
4. *Vaccinium* ģints sugu izpēte ar nedestruktīvām fizioloģiskajām metodēm dažādos meža tipos.
5. Rezultātu analīze un publikāciju sagatavošana.

Turpināta zīleņu paraugu vākšana visā Latvijas teritorijā, DNS izdalīšana un DNS kolekcijas veidošana. Izveidota zīleņu DNS kolekcija, kurā ir 812 paraugi, un patreiz tā tiek uzglabāta -20 °C.

Trešās aktivitātes turpināšanai, gatavoti materiāli PCR reakcijām, liktas PCR reakcijas. Turpināts darbs, lai atrastu marķierus brūklenēm un optimizētu PCR reakcijas. Atrasti pieci marķieri brūkleņu genotipēšanai. Turpināta melleņu genotipēšana un uzrakstīta melleņu genotipēšanas tehnoloģiskā instrukcija. Turpināts darbs pie melleņu genotipu datu kopas izveides, kā arī iegūto genotipēšanas datu noformēšana, lai varētu veikt analīzi izmantojot programmu GenAlEx 6.501.

Ceturtais aktivitātes ietvaros dažādos meža tipos: mētrājā, lānā un damaksnī mellenēm, brūklenēm un mētrājā, lānā zīlenēm ar hlorofilmetru noteikts hlorofila saturs lapās un ar hlorofila fluorescences mērītāju noteikti hlorofila *a* fluorescences rādītāji. Turpināta datu kopas hlorofila saturam un hlorofila fluorescences parametriem visām trim sugām veidošana.

Piektās aktivitātes īstenošanai pieteikta dalība Agrosym 2019 starptautiskajā zinātniskajā simpozijā, kas notiks š.g. oktobrī Bosnijā un Hercegovinā. Simpozijā ir paredzēts uzstāties ar stenda referātu, kā arī uzrakstīt zinātnisko publikāciju A.Gailīte, A.Gaile, D.Ruņģis ”Genetic diversity studies of Latvian *Vaccinium myrtillus* L. populations for in situ conservation”. Publikācija tiek gatavota un tiks iesniegta līdz 10.07.2019.

Publicitātes ietvaros maijā LLU studentiem tika stāstīts par Latvijas ģenētiskajiem resursiem un projekta īstenošanu, kā arī Latvijas permakultūras biedrības rīkotajā seminārā “Sēsīm daudzveidību” īsumā informēja par projektu.

Vadošā zinātniskā institūcija: LVMI Silava

Projekta īstenoātāja: Dr.biol. Agnese Gailīte

Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu: Dr.biol.

Dainis Ruņģis

Projekta īstenošanas laiks: 01.08.2017.- 31.07.2020.