

Valsts pētījumu programmas apakšprojekta
„Inovātīvu meža audzēšanas tehnoloģiju izstrāde mežsaimnieciskās ražošanas produktivitātes un mežsaimniecības
konkurētspējas palielināšanai” 2011. gads.

| |
|--|
| <p>4. temats. Meža fitopatoloģiskie riski: skujkoku celmu bioloģiskā aizsardzība pret sakņu trupi, izmantojot sēnes <i>Phlebiopsis gigantea</i> Latvijas izolātus (atbildīgais izpildītājs – LVMI Silava vadošais pētnieks Tālis Gaitnieks)</p> |
| <p>Problēmas raksturojums, pamatojums: Sakņu piepe izraisa ievērojamus mežsaimnieciskos zaudējumus. ES valstīs vien ikgadējie finansiālie zaudējumi bojāto kokmateriālu un samazinātā pieauguma dēļ sastāda 500 miljonus eiro. Lai ierobežotu sakņu trupes izplatību skujkoku audzēs, mežizstrādes laikā celmi tiek apstrādāti ar bioloģisko preparātu „Rotstop”, kas satur lielās pergamentsēnes (<i>Phlebiopsis gigantea</i>) sporas. Citu valstu pētījumos noskaidrots, ka bioloģiskā preparāta efektivitāte dažādās valstīs atšķiras. Lai nodrošinātu efektīvu celmu aizsardzību un neietekmētu sēņu bioloģisko daudzveidību, ir svarīgi atrast efektīvākos Latvijā ievāktos sēņu izolātus. Pētījumi par celmu bioloģisko aizsardzību LVMI „Silava” tika uzsākti ar Meža attīstības fonda finansētu projektu, kura darba uzdevumi tika sekmīgi pabeigti 2010. gadā. 2010.-2013. gadā plānots paplašināt iesāktā darba tematiku.</p> |
| <p>Programmas temata uzdevumi 4 gadu periodā</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sēnes <i>P.gigantea</i> Latvijas izolātu ievākšana – LVMI Silava izolātu kolekcijas papildināšana.2. <i>P.gigantea</i> izolātu augšanas ātruma salīdzinājums egles un priedes koksnē – micēlija attīstība koksnē (dziļumā un uz koksnes virsmas), lai novērtētu izolātu efektivitāti (2010.-2012.).3. Latvijā ievāktos sēnes <i>Phlebiopsis gigantea</i> izolātu antagonisma novērtējums lauka eksperimentā pret sēnes <i>Heterobasidion annosum</i> bazīdijsporu infekciju (2012).4. <i>P.gigantea</i> efektivitātes rādītāju (oīdiju produkcija, augšanas ātrums egles koksnē, antagonisms pret <i>Heterobasidion annosum</i>) salīdzinājums ar preparāta „Rotstop” sastāvā esošā sēnes izolāta efektivitātes rādītājiem (2010.-2013.).5. <i>P.gigantea</i> izolātu maisījuma efektivitātes salīdzinājums ar atsevišķu izolātu efektivitāti. (2013.). |
| <p>Izdarītais 2010. gadā 2010. gadā ievākti 30 <i>P.gigantea</i> izolāti no priedēm un eglēm. Veikta 13 <i>P.gigantea</i> izolātu oīdiju produkcijas novērtēšana. Izvērtējot 20 <i>P.gigantea</i> Latvijas izolātu augšanas ātrumu egles koksnē, konstatēts, ka Latvijas <i>P.gigantea</i> izolāti Ti608E, Ti108E, M208E, B307E, B107E, M108E, In208E ($2,37 \pm 0,14 \dots 2,75 \pm 0,49$ mm/dienā) uzrāda augstākas augšanas ātruma vērtības, salīdzinot ar preparātu „Rotstop” ($2,14 \pm 0,20 \dots 2,35 \pm 0,20$ mm/dienā). Latvijas <i>P.gigantea</i> izolātu Ti608E, B107E, M108E, Ti408E aizņemtais laukums ($5,32 \pm 0,88 \dots 5,98 \pm 1,06$ cm²) ir lielāks, salīdzinot ar preparāta „Rotstop” aizņemto laukumu ($5,01 \pm 0,83$ cm²). No iegūtajiem rezultātiem var secināt, ka 3 Latvijas <i>P.gigantea</i> izolāti ir līdzvērtīgi un, iespējams, pat efektīvāki skujkoku celmu aizsardzībā kā preparāts „Rotstop”.</p> |
| <p>Darāmais 2011. gadā</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sēnes <i>P.gigantea</i> Latvijas izolātu ievākšana – LVMI „Silava” izolātu kolekcijas papildināšana.2. <i>P.gigantea</i> izolātu augšanas ātruma salīdzinājums egles un priedes koksnē – micēlija attīstība koksnē (dziļumā un uz koksnes virsmas).3. <i>P.gigantea</i> efektivitātes rādītāju (oīdiju produkcija, augšanas ātrums egles un priedes koksnē) salīdzinājums ar preparāta „Rotstop” sastāvā esošā sēnes izolāta efektivitātes rādītājiem. |