



Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

Projekta numurs: 23-00-A01612-000008

Projekta nosaukums: Bezatlikuma mežistrādes biomasas izmantošana videi draudzīgo augu aizsardzības līdzekļu un augsnes piedevu ieguvei

PROJEKTA PĀRSKATA PERIODA ATSKAITE: 01.04.2024 – 30.06.2024.

Pārskata periodā projektā veiktas šādas zemāk minētās darbības un aktivitātes:

- SIA Lidums mežs sagatavoja un piegādāja priedes šķeldu un mizu sadarbības partnerim. Biomasas tika iegūtas meža kopšanas rezultātā. Mizas un šķeldas izmērs nepārsniedza 5 cm (darbība nr. 1.).
- Pirms sasmalcināšanas priedes miza un šķelda ar sākotnējo mitruma saturu 86 un 82 % žāvētas 20-25 °C. Pēc žāvēšanas miza un šķelda smalcināti izmantojot naža tipa smalcinātāju, pakāpeniski mainot sieta izmēru no 10 mm līdz 2 mm. Rezultātā iegūti 2 biomasas paraugi: sasmalcināta priedes miza un šķelda ar daļiņu lielumu <2 mm. Veikta mizas un šķeldas žāvēšana un smalcināšana (darbība nr.2.).
- Turpināta lapkoku un skujkoku šķeldas ekstrakcija 60 °C temperatūrā. Veikta priedes mizas ekstrakcija, kā arī mizas atlikuma sagatavošana raksturošanai un enzimatiskai apstrādei (darbība nr.3.).
- Turpināta proantocianidīnu izdalīšana no lapkoku un skujkoku šķeldas ekstraktiem. Proantocianidīna un piemaisījumu frakcijas tika ietvaicētas, liofilizētas un sagatavotas analizēm (darbība nr.4.). Pārskata periodā apkopotī rezultāti par lapkoku ekstraktu un proantocianidīnu nepieciešamo MIC un MFC koncentrāciju priežu slimību apkarošanai (darbība nr.5.) Rezultāti tika publicēti zinātniskajā rakstā “Soil amendments based on forest logging residues on dill (*Anethum graveolens* L.) productivity and composition” Environment. Technology. Resources. Rezekne, Latvia Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference. Volume I, 177-181. Augsnes piedevas ieguvei veikta enzimatiski apstrādāta substrāta bagātināšana ar smiltsērķšķū ogu izspiedām (darbība nr. 8.).
- Pēc mizas atlikuma enzimatiskās modifikācijas un bagātināšanas ar Si, iesākta augsnes piedevas raksturošana. Augsnes piedevai noteikts organisko vielu saturs un pelnu saturs. Iegūtie rezultāti parāda ka augsnes piedevai ir augsts organisko vielu saturs 82,6% uz sausu paraugu. Pelnu saturs augsnes piedevu sastāvā bija 7,4% (darbība nr. 9.).
- Priežu sējiņu sagatavošana un testēšana, novērtējot augsnes piedevas (M3) ietekmi uz sējiņu augšanu un attīstību. Salīdzinot ar iepriekšējiem rezultātiem, neskatoties uz sausiem laika apstākļiem, priežu sējiņu virszemes daļa ir palielinājusies 2,2-2,6 reizes, sasniedzot sējiņu augstumu 34±3 cm (darbība nr. 10.).
- Lauksaimniecības laukā turpinās lauka izmēģinājumi ar ziemas kviešiem (*Triticum aestivum*), kā arī iekārtoti lauka izmēģinājumi ar vasaras kviešiem un kartupeļiem (darbība nr. 13.).
- Sagatavota metodika kviešu ražas kvalitātes rādītāju noteikšanai (darbība nr. 14.).
- Veikti priežu sēklu dīgšanas pētījumi. Būtiskās izmaiņas sēklu dīgšanā modificēto substrātu klātbūtnē netika novēroti (darbība nr. 17.)
- Turpināta priežu sējiņu audzēšana. Sagatavota augsne, jauna substrāta testēšanai (18. darbība).
- Veikta sējiņu augšanas dinamikas novērtēšana, izmantojot RhizoScan iekārtu. novērtēšanai gan vizuāli gan izmantojot RhizoScan iekārtu (darbība nr. 9.).

Projekta numurs: 23-00-A01612-000008



Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

- Atbilstoši plānam, vizuāli veikta augsnes piedevas efektivitātes novērtēšana uz nonīkušiem mežā augošiem priežu stādiņiem (darbība nr. 20.).
- Pamatojoties uz ekstraktu un proantocianidīnu augsto antimikrobiālo aktivitāti (darbība nr. 5), tiek testēti priežu sējiņu aizsardzībā pret patogēniem mikroorganismiem un kaitēkļiem sējiņu augšanas laikā. Visās trīs meža plantācijās daļa no iestādītiem priežu sējiņiem tiek apsmidzināta. Ekstraktu ietekme novērtēta vizuāli, atbilstoši plānam. (darbība nr. 21.).
- Iekārtots izmēģinājums, lai testētu polifenolu kompleksa un proantocianidīnu efektivitāti vasaras kviešu aizsardzībā no patogēniem mikroorganismiem un kaitēkļiem to augšanas laikā. Iekārtots divfaktoru izmēģinājums, kas ļauj pētīt Preparāta efektivitāti dažādās kombinācijās ar sēkļu apstrādes preparātiem (darbība nr. 22.).

Vairāk informācijas par Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai pieejams Eiropas Komisijas tīmekļa vietnē:

http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_lv.htm

Informācija sagatavota: 30.06.2024.