

# Projektas. Temperatūros poveikio *Picea abies* spygliuose susikaupiančio eterinio aliejaus sudėčiai ir chlorofilo kiekiui įvertinimas

Tikslas – nustatyti galimą temperatūros poveikį *Picea abies* spygliuose susikaupiančio eterinio aliejaus sudėčiai ir chlorofilo kiekiui.

Pastaruoju metu biomasės, kaip atsinaujinančio energijos šaltinio, naudojimas ES buvo labai skatinamas. Todėl miško kirtimo šalutiniai produktai (medžių šakos ir viršūnės) naudojami kurui. Tačiau dideli kiekiai kirtimų šalutinių produktų leidžia pajvairinti jų biomasės panaudojimą. Lietuvoje eglynai pagal užimamą medynų plotą yra treči, o paprastoji eglė (*Picea abies*) turi nemažą spyglių biomasės, kaip neišnaudoto gamtinio išteklius, panaudojimo potencialą. Eglės spygliuose kaupiasi eterinis aliejus, kurio pagrindiniai biologiškai veiklūs junginiai yra monoterpenai, plačiai pripažinti kaip efektyvios antimikrobinės ir antivirusinės medžiagos. Eglės spyglių eterinis aliejus naudojamas kaip sudedamoji dalis gaminant vaistinius preparatus peršalimo ir kvėpavimo takų ligoms gydyti. Iš eglės spygių gaminamas ir maisto papildas „Liquid Chlorophyll“, kuriame esantis chlorofilas dalyvauja raudonųjų kraujo kūnelių gamyboje ir didina hemoglobino kiekį kraujyje. Miškų kirtimai medienos paruošoms dažniausiai vykdomi žiemą. Dėl gana didelių temperatūrų svyravimų žiemą, eglų kirtimo šalutinių produktų spyglių biomasė taip pat patiria plataus diapazono temperatūrų svyravimus. Tai gali turėti įtakos eterinio aliejaus sudėčiai ir chlorofilo kiekiui eglų spygliuose.

Tikslui pasiekti vasaros praktikos metu studentas išskirs eterinius aliejus, nustatys eterinio aliejaus kiekybinę ir kokybinę sudėtį skirtingose temperatūrose laikytuose eglų spygliuose, įvertins temperatūros poveikį eglų spygliuose susikaupiančiam eteriniam aliejui ir chlorofilo kiekiui.

Projekto vadovė: dr. Kristina Ložienė

VU studentė: Agnė Ščiukaitė

Finansavimo šaltinis – Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ 09.3.3-LMT-K-712 priemonės „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“

Finansuojama  
iš Europos socialinio fondo

Projekto vykdytojas:



Kuriame  
Lietuvos ateitį

2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa