

# Männyn sydänpuun uuteaineiden tehokas mittaus ainespuun jalostuksen tueksi (TUIKEPUU)

Hankkeen tavoitteena on kehittää eteläsavolaisella TKI -yhteistyöllä nopea, kustannustehokas ja luotettava menetelmä männyn sydänpuun uuteaineiden pitoisuuden mittaamiseksi ja ainespuun jalostamisen työvälineeksi.



## Tutkimusongelma:

Männyn sydänpuun luontaiset uuteaineet, stilbeenit, suojaavat puuta lahoamiselta. Stilbeenipitoisuuksissa on suuria perimästä johtuvia eroja puuyksilöiden välillä. Kehitettävä mittausmenetelmä mittaa mänty-yksilöiden väliset stilbeenien pitoisuuserot nopeasti ja luotettavasti.

## Hankkeen toimenpiteet:

- Mittauslaitteiston ja mittausmenetelmän kehitystyö
- TKI -toiminnan tehostaminen yhteistyöllä Savonlinnassa sijaitsevien Mikkelin ammattikorkeakoulun Kuitulaboratorion ja Elektroniikan 3K-tehtaan kanssa
- Männyn sydänpuunäytteistä koostuva aineisto mitataan kehitetyllä laitteistolla ja valmistellaan laitteiston laajempaa käyttöönnottoa

## Vaikutukset:

- mahdollistaa männyn valintajalostuksen → metsänviljelyaineisto, jossa on potentiaalia runsaaseen stilbeenituotantoon ← valikoiva siemenkeruu siemenviljelyksiltä
- stilbeenirikasta mäntypuuta lahonkestoa vaativiin olosuhteisiin → kyllästysaineiden käyttö vähenee
- luo valmiuksia uusien ja parannettujen tuotteiden, materiaalitehokkaiden tuotantomenetelmien, teknologioiden ja palveluiden kehitykselle mm. kemianteollisuuteen ja lisäarvotuotteiden laadunvalvontaan
- edistetään innovaatioympäristön ja tutkimusinfrastruktuurin juurruttamista Etelä-Savossa
- metsänjalostustoiminta, metsäntutkimustoiminta, metsänomistajat, puurakennusala ja puutuoteteollisuus hyötyvät kehitystyön tuloksista

## Rahoitus:

Kokonaisrahoitus vuosille 2015 - 2016 on 272 000 euroa, josta Etelä-Savon maakuntaliitto rahoittaa 70%, Savonlinnan kaupunki/Punkaharjun aluejohtokunta 5%, Savonlinnan kaupunki/Savonlinnan yrityspalvelut Oy 5% ja Luonnonvarakeskus 20%.

Lisätietoja: Anni Harju, Luke, Punkaharju, 029 532 5116 / [anni.harju@luke.fi](mailto:anni.harju@luke.fi)  
Susanna Pulkka, Luke, Punkaharju, 029 532 7422 / [susanna.pulkka@luke.fi](mailto:susanna.pulkka@luke.fi)



ETELÄ-SAVON  
MAAKUNTALIITTO

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014-2020

