

Metsien terveyden ja ilmastonmuutokseen liittyvät tärkeimmät (alustavat) tutkimussuositukset?

Hirvi ja peruskannatus alentaminen

Juurikäpätutkimukset

Havununnan tutkimukset ja kokemukset Keski-Euroopassa

Jos haetaan analogiaa Keski-Euroopasta, jonka kaltaista ilmastoa kohti ollaan skenaarioiden valossa kulkemassa, niin voisi arvella että kirjanpainaja ja juurikäivät olisi jatkossakin syytä pitää tutkimuksen keskiössä.

Jatkuvan kasvatuksen tuhoista on liian vähän tutkimustuloksia. Lisää! Pitää kattaa kaikki JK-menetelmät eikä pelkästään poimintahakkuuta eri-ikäiskuusikossa. Niitähän on mm. pienaukkohakkuu, kaksijaksoinen metsä, männikön ylispuukasvatus ym.

Sekametsien tutkimien

Metsänjalostuksen kehittäminen

Tuhojen ennakointi

Kaukokartoitusmenetelmien kehitys, laajojen alueiden lähes reaaliaikainen seuranta, esim. Tutkasatelliitit

Miten kaukokartoitusmenetelmiä (dronet, keilaukset, satelliitit,...) voidaan hyödyntää tehokkaasti eri tuhojen paikallistamisessa ja jopa ennakoinnissa.

Tutkimuksen suuntaaminen näihin teemoihin. Vaihtoehdot kuusen uudistamiselle.

Maisematason suunnittelu- ja ohjaustyökalujen kehittäminen.

Metsänkäsittelymenetelmän, kiertoajan ja puulajin vaikutus tuhoalttiuteen.

Tuhosta toipuminen, tuhon aiheuttajien yhteisvaikutukset

Metsätuhoriskejä vähentävien toimenpiteiden kohdentaminen sinne, missä toimenpiteillä voidaan eniten vaikuttaa. Optimaalisessa kohdentamisessa tulisi ottaa samalla huomioon esim.

monimuotoisuus: voitaisiinko monimuotoisuustoimenpiteitä samanaikaisesti kohdentaa sinne, missä metsätuhoriskit ovat pieniä? -> Alueellisen suunnittelun kehittäminen terveys- ja ilmastonäkökulmasta, siten että samalla otetaan huomioon jo tehtävä työ vesiensuojelunäkökulmasta ja biodiversiteettinäkökulmasta. -> Toimenpiteitä tehtäisiin eri alueilla eri painotuksilla.

Ei pelkästään tuhojen vaikutus biodiversiteettiin, vaan myös biodiversiteetin vaikutus tuhoihin. Voitaisiinko tuhoja ehkäistä biodiversiteetin avulla (vrt. luontopohjaiset ratkaisut)?

Eri kasvatustapojen vaikutukset sekä sekametsän kasvatusmallit (tähän tulossa ja käynnissä jo tutkimusta)

Maanomistajien yhteistyön mallit / verkostot tms.

Alan kansainvälinen yhteistyö oleellista. Suomen Akatemialle tutkimusohjelma liittyen metsätuhoihin. Nostettava keihäänkärkihankkeeksi kilpailtavan rahoituksen turvin.

On koostettava kattava, esim. 10–20 potentiaalisinta päätuhoaiheuttajaa sisältävä portfolio/salkku, jonka riskeihin varaudutaan...

Metsikkö- ja maisemarakenteen merkitys, palautumiskyky metsätuhojen jälkeen

Tutkimusta tarvitaan erityisesti siitä, miten eri metsänhoitomenetelmillä ja esim. metsänjalostuksessa voidaan vähentää tuhoriskejä. Itse tuhoaiheuttajia tutkitaan osin tarpeeksi.

Metsänomistajuuden aktiviteetin vaikutukset tuhoihin.

Korjuumenetelmien vaikutukset tuhoihin.

Metsätuhojen alueelliset ja kansantaloudelliset vaikutukset.

Juurikäävän leviämisbiologia. Metsätaloudellisesti tärkeiden puulajien muutokset.

-juurikäätä, neulas- ja lehtituholaisten populaatiodynamiikan seuranta, tuhotutkijoiden säännölliset tapaamiset & yhteistyö valtioiden välillä, yhteistyö Kanadan & USA:n kanssa

Tutkimuksen on keskityttävä etupainoisesti tulevaisuuden ongelmiin, uuteen lajistoon ja jo tuttujen lajien runsastumiseen. Tuhonaiheuttajien pitkäaikaistaseurantatutkimuksia tarvitaan. Vieraslajien uhkan selvittely.

Metsätuhonaiheuttajien (erityisesti kirjanpajajat ja muut kaarnakuoriset) seurantaan enemmän resursseja.

Puiden sopeutumisen tutkiminen (laajasti, useilla puulajeilla), provenienssikokeet.

Tuhojen ennakointi kaukokartoituksen avulla.

Tuhojen taloudellinen merkitys per aiheuttaja,