

ILMASTON LÄMPENEMINEN HELPOTTAISI UUDISTUMISTA

■ Ennustettu ilmaston lämpeneminen helpottaa metsien uudistumista Lapissa. Samalla metsänraja siirtyy pohjoisemmaksi. Suomen havupuubaranto keskittyy yhä enemmän Lappiin, kun lehtipuut valtaavat hitaasti Etelä-Suomen metsät.

Professori Seppo Kellomäki Joensuun yliopistosta arvioi metsäntutkimuspäivillä Rovaniemellä, että ilmaston lämpeneminen helpottaa metsien uudistumista Lapissa..

Lämpötilan nousun ansiosta männyt kasvattavat enemmän itämiskelpoista siementä, jolloin luontainen uudistuminen helpottuu. Siemenen puutehan on nykyisin suurin metsänuudistamisen ongelma.

Kasvuolojen paraneminen näkyisi myös metsänrajalla. Mäntymetsät valtaisivat puun kasvulle sopivat alueet.

Ilmaston lämpeneminen lisäisi myös metsän kasvua. Lapissa kasvun lisäys olisi Etelä-Suomea suurempaa, koska lämpö on niukkuustekijä. Lämmön ohella hiilidioksidipitoisuuden nousu lisää puuston kasvua.

Kellomäen mukaan pohjoisissa oloissa myös ravinteiden niukkuus, maaperän kylmyys tai liiallinen kosteus rajoittavat puuston kasvua. Ilmaston läm-

peneminen lisäisi kasvua myös tätä kautta. Maaperän ravinnekierto vilkastuisi, maa lämpenisi ja kuivaisi.

METSÄLAJISTO MUUTTUISI

Ilmastonmuutostutkimukset osoittavat, että Lapin metsäluonto kokisi muutoinkin perusteellisen muutoksen. Metsärajaa yläpuoliset avoimien paikkojen kasviyhdyksunnat häviäisivät todennäköisesti lähes kokonaan.

Lämmin ilmasto toisi Lappiin koko joukon eteläisiä hyönteis- ja kasvilajeja. Kaikilla niillä ei välttämättä olisi suotuisa vaikutus luontoon. Erityisesti hyönteistuhot saataisivat lisääntyä.

Muutoksia tapahtuisi myös eläinlajistossa. Lajiston muutokset ovat Kellomäen mukaan vaikeasti ennustettavissa ja luovat epävarmuutta siihen miten Lapin metsän kehittyvät ilmaston muuttuessa.

Lapista tulisi kuitenkin joka tapauksessa maamme havu-

puubaranto, koska Etelä-Suomessa lehtipuut valtaisivat vähitellen alaa varsinkin kuuselta.

MÄNTY PALAA TUNTUREILLE

Tutkija Mauri Timonen Metlan Rovaniemen tutkimus-asemalta kertoi, että lämpötilan nousu ei vie Lappia mihinkään uuteen tilanteeseen. Noin 5 000 vuotta sitten Lapissa on ollut huomattavasti nykyistä

lämpimämpää.

Yhtenä osoituksena siitä ovat esimerkiksi Enontekiön puuttomien alueiden tunturilammista löydetty järeät männyt. Ne ovat säilyneet kylmässä vedessä vuosituhansia lahoamatta.

Nyt puuttomat tunturit ovat 7 000 - 4 000 vuotta sitten valinneella lämpimällä ajanjaksolla olleet mäntymetsien peitossa. Nämä historialliset puut sekä muu lampien ja soiden

mudasta löytyvä kasviaines tarjoaakin Timosen mukaan mielenkiintoista tutkimusateriaalia ilmastonmuutoksen vaikutusten tutkimiseen.

MUUTOKSET VIELÄ VÄHÄISIÄ

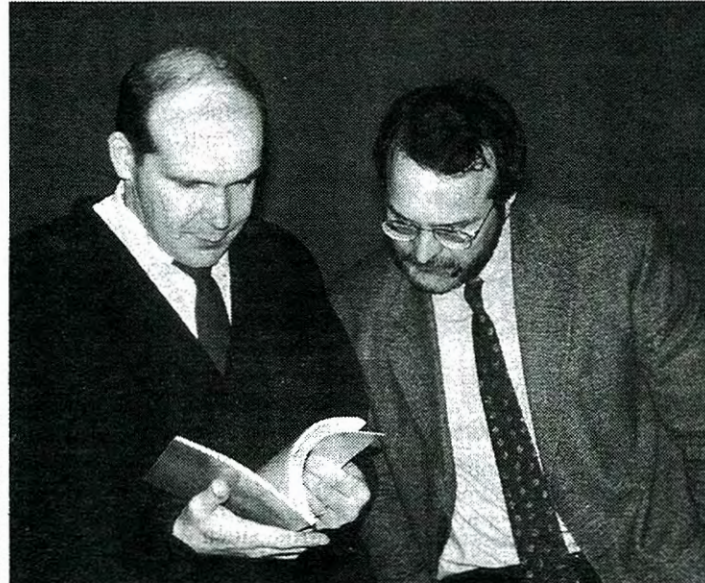
Timonen on tutkinut Lapin vesisistä löydettyjen puiden avulla puuston kasvua erityisesti viimeisen 500 vuoden aikana. Kasvun taso on viimeiset 400 vuotta pysytellyt suurin piirtein samana pohjoisimmassa Lapissa.

Vuotuinen vaihtelu on kuitenkin ollut suurta. Samoin esiintyy jaksoittaista noin kymmenestä jopa sataan vuoteen kestäväää kasvun muutosta. Välillä taas kasvu on pysytellyt tasaisena vaihdellen ainoastaan vuosittain.

Esimerkiksi 1900-luvulla kasvu on taantunut 1927-61 välisenä aikana. Myös 1800-luvun puolivälistä vuosisadan alkuun kasvu oli taantuvaa. Selvä nousujakso taas sattui vuosiin 1911-1925.

Timonen korostaa, että ilmaston lisäksi myös muut tekijät, kuten metsäpalot, ovat osaltaan vaikuttaneet puuston kasvun vaihteluun.

HANNU JAUHAINEN



Kuva: Hannu Jauhainen

Mauri Timonen (vas) tutkii puuston kasvua satoja vuosia sitten ja Seppo Kellomäki puolestaan yrittää ennustaa puuston tulevaa kasvua.