

N:o 3

1956

7. vuosikerta



16. 7. 1956

S U O

Julkaisija: SUOSEURA

Toimituskunta: Martti Salmi (puh. joht.),  
Viljo Puustjärvi, Olavi Klemelä, Into Rauhala (päätoimittaja)

Toimitus:  
Helsinki  
Lönrotk. 11  
Puh. 32 931



Tilauhinta 350:—

Kirjoituksia lainattaessa pyydetään mainitsemaan lehden nimi

H. Roivainen:

## TULIMAAN SOISTA



Kuva 1. Niittysuota, joka kestää joten kuten kulkea ratsainkin.

Suomi on tunnetusti oikea soitten maa, mutta onpa soitten suhteellinen runsaus kaukana eteläisen pallonpuoliskon eteläosissakin paikoitellen täysin verrattavissa maastollisesti vastaavanlaisiin oman maamme, tai esim. Norjan runsassoiisiin alueisiin. Laajimmat kaukaisen etelän suoesiintymät ovat Länsi-Patagoniassa, Tulimaassa sekä Uudessa Seelannissa, ja näistä ilmeisesti nimenomaan Tulimaan soilla on eräin seuduin odottamattoman monia yhteisiä piirteitä omien, kotoisten soitemme kanssa.

Tulimaa sijaitsee Etelä-Amerikan eteläkärjessä, länsisivultaan Ison valtameren ja itäsivultaan Atlantin puristuksessa. Se on länsi- ja etelärannikoltaan vuonojen pirstoma, sangen runsassarinen alue Magallanesin salmen eteläpuolella, ja sen hallitsevana pääosana on Tulimaan suuri pääsaari (Isla Grande de Tierra del Fuego). Länsi- ja lounaisosissa kohoaa Etelä-Amerikan selkäranka, Kordillerien (Cordillera de los Andes) vuorijono, mah-

tavina jyrkäneselkinä ja huippuina jopa yli 2500 metrin korkeuteen.

Vaikka Tulimaa on noin 1000 km lähempänä päiväntasaajaa kuin Keski-Suomi, ilmasto siellä on yhtä kylmän viileä kuin Pohjois-Norjassa. Näin sen vuoksi, että napailmasto etelänavan mannerta peittävällä valtavalta jääkakuulta käsin ulottaa vaikutuksensa Tulimaahan saakka tuoden sinne sekä kylmiä ilmavirtoja että alueittain myös runsaasti sadetta. Mutta samoin kuin Norjan vuoristot ottavat Pohjois-Atlantin tuulilta ja sateilta niiden suurimmat ryöpyt rinteilleen, samoin myös Tulimaan vuoristot imevät itseensä Ison valtameren suunnalta lakkaamatta puhaltavien kosteiden myrskyjen »antimet».

Tulimaan länsirannikolla sataa paikoin ainakin noin viisi kertaa enemmän kuin Suomessa, mutta tuskin 50 km päässä sieltä, vuoriston itärinteillä sademäärä on sama kuin Suomessa ja Atlantin puoleisella kumpuilevalla ruohoarolla ainoastaan puolet siitä. Metsän kasvulle on Tulimaan näiden osien ilmasto jo liian kuiva. Länsirannikolla sitävastoin viihtyy aina vihreä subantarkkinen sademetsä — ei kuitenkaan myrskyjen pahimmin nuolemilla rinteillä eikä korkeammalla vuoristossa, jonka lakiosat sekä monet rotkolaaksot ovat jäätikköjen peitossa. Keski-Tulimaassa taas on runsaasti kesävihreitä lehtipuumetsiä, mutta havupuut puuttuvat miltei kokonaan.

Keski-Tulimaassa tapaamme myös melkoisesti soita, jotka varsinkin näöltään ovat jopa vllättävästi Suomen soitten kal-



Kuva 2. Niitty- ja lettosuolaakso Keski-Tulimaasta.

taisia. Sikäläisen tiheän *Notholagus*-pyök-  
kimetsän keskeltä saattaa avautua eteen  
esim. sellainen näkymä, että luulisi ole-  
vansa jonkin Lounais-Suomen komeim-  
man kohosuon äärellä. Eikä yhtäläisyys  
rajoitu pelkästään ulkonäköön, vaan itse  
kasvillisuudessakin on eräitä yhteisiä la-  
jeja. Suomesta Tulimaahan on noin 16.000  
km, mutta kuitenkin »osaa» siellä koho-  
soiden tärkeimpänä rahkasammalena  
esiintyä kotoisen tuttu *Sphagnum magel-  
lanicum!* Nimensä mukaisesti tämä laji  
kyllä onkin ensiksi kuvattu juuri Tulimaan  
suunnalta, jossa se esiintyy suunnilleen  
samoin kuin paras turvepekkusammalem-  
me, *Sphagnum fuscum*, meillä — varsin-  
kin siis mättäiden muodostajana. *Sphag-  
num fuscum* taas näyttää Tulimaasta  
kokonaan puuttuvan ja muutoinkin siellä  
on rahkasammallajeja tuskin kolmannes  
meikäläisestä lajistosta. Yllin kyllin turve-  
massaa ovat silti sikäläisetkin lajit (mai-  
nittu *S. magellanicum*, *S. fimbriatum*  
sekä eräät *Cuspidata*-ryhmän lajit) pys-  
tyneet synnyttämään, ovathan Tulimaan  
kohosoiden turvekerrostumat nimittäin  
suunnilleen yhtä mahtavat kuin Suomen-  
kin soitten.

Rahkasammalten ohessa Tulimaan ko-  
hosoilla samoin kuin muillakin rahkasoilla  
kasvaa eräitä varpuja. Runsaimmin esiin-  
tyviin kuuluu *Empetrum rubrum*, puna-  
marjainen variksenmarja — ilmetyn lä-  
heinen laji meille tutulle mustamarjaiselle  
heimolaiselleen. Metsiä muodostavien  
*Nothofagus*-pyökkien kääpiömäiset yksi-  
löt puolestaan esittävät sängen tarkasti  
kotoisen vaivaiskoivumme osaa ja onpa  
sarojenkin joukossa pari kolme hyvin  
meikäläisten sarojen läheistä lajia, jotka

sitkeästi yrittävät pitää puoliaan rahka-  
suon vallatessa alaa.

Taistelu eri suotyyppien kesken onkin  
Tulimaassa muuten paljon selvempi ja  
kiivaampi kuin Suomessa. Tutkimukses-  
sani Tulimaan soista olen erottanut 9 soi-  
den pääryhmää: niittysuot, letot,  
sadeniittysuot, patjasuot, sa-  
depatjasuot, rahkasuot, rä-  
meet, korvet ja sadekorvet.  
Keski-Tulimaassa esim. rahkasuot monin  
paikoin valtaavat itselleen uutta alaa, ja  
eräillä seuduilla niiden valtausmahdolli-  
suuksiin vaikuttaa tuuli aivan ratkai-  
sevasti. Niinpä pystyvät kovat, pääasialli-  
sesti luoteen ja lounaan välisiltä suunnilta  
miltei lakkaamatta puhaltavat myrsky-  
tuulet synnyttämään tasaisilla maille sa-  
mantapaisia jännesoita kuin Pohjois-Suo-  
messa esiintyy kaltevassa maastossa. Tuli-  
maan jännesoiden jänteet ovat kohtisuo-  
rasti tuulen suuntaan kuin meren aallot  
ja tuulen paine on niin suuri, että jän-  
teet ilmeisesti hiljakseen  
vaeltavat lännestä itään. Jän-  
teiden liikunnan määrää käsitykseni mu-  
kaan Keski-Tulimaassa lähinnä *Sphagnum  
magellanicum*, joka on sammalten valta-  
lajina. Tuuli suorastaan pakottaa sen no-  
peasti etenemään idän suuntaan; vasta-  
tuuleen taas se ei tuulisimmilla paikoilla  
pysty levittäytymään lainkaan.

Länsirannikon lähetyvillä esiintyvillä  
sadesoilla, nimenomaan aukeilla  
sadepatjasoilla, on sekä tuulten  
että runsaan sateenmäärän ansiosta lajien  
keskeinen kamppailu huipussaan. Suun-  
nilleen samoin kuin meillä jäkälät menes-  
tyvät puissa, pensaissa ja varvuissakin,



Kuva 3. Punaista variksenmarjaa ja *Sphagnum magellanicum*'ia Keski-Tuli-  
maan rahkasuolta.



Kuva 4. Nuorta, soistuvaa *Nothofagus betuloides*-metsää Länsi-Tulimaasta.

samoin pystyvät Tulimaan sadesoilla useat lehti- ja maksasammalet kehittymään elinkykyisten puuvartisten kasvien sekä monivuotisten ruohojen päälle. Sangen runsaasti on Tulimaassa jäkäliäkin ja enemistö niistä kasvaa enemmän tai vähemmän harmittomina päällysvieraina, kun taas mainitut lehti- ja maksasammalet tavallisesti tukahduttavat isäntäkasvinsa kokonaan. Tämä pitää kuitenkin paikansa lähinnä soitten ruohomaisten, jokseenkin hidaskasvuisten lajien suhteen. Sadekorprien puitten rungoilla ja oksilla monin paikoin paksuina peitteinä kasvavat sammalet ja saniaiset eivät taas suoraan näin tapa isäntiään, mutta sadeveden kylmistäminä niiden paino saattaa käydä ratkaisevaksi mekaaniseksi aputekijäksi tuulen raastavalle voimalle.

Sadesoita esiintyy jopa sangen jyrkillä kalliorinteilläkin. Niiden turvekerrostumat ovat yleensä suhteellisen vähäiset ja kasvillisuus perin omanlaatuinen — jota kuinkin täydellisesti meikälaisestä suokasvillisuudesta poikkeava. Tietenkin sadesuot ovat omassa vyöhykkeessään jatkuvasti lisääntymässä. Jäätikköjen sulaessa vapautuvat maa-alat valtaa ensiksi sadenniitty, sitten sademetsä, joka puolestaan monesti piankin muuttuu sadekorveksi, jne.

Sadekorprien ja sademetsien kesken on katkeamaton sarja välimuotoja ja molempien kasvilajisto on siksi samanlainen, että useinkin tuottaa vaikeuksia pelkästään sen nojalla päätellä, kumman ryhmän kanssa ollaan tekemisissä. Mutta millaisia ovatkaan Tulimaan sadekorvet »oikeassa loistossaan»? Valtapuuna esiintyy ikivihreä, pienilehtinen, mutta silti sangen tuuhe *Nothofagus betuloides*, jonka korkeus on keskimäärin 15—20 m. Turvekerrokset ovat ilmeisesti kautta vuoden läpimärät, mutta maan kaltevuuden ansiosta liikkavesi pääsee liikkumaan ja valumaan pois. Aluskasvillisuus on monesti joka neliometrillä omalaatuisensa, sillä maa on täynnään sikin sokin kaatuneiden puiden eri lahoamisasteella olevia jätteitä kirjavine sammal-, saniais- ja varpu- tai pensasyhdyskuntineen. Luonteenomaisia edelleen ovat puoleksi sortuneiden runkojen muodostamat valtavat ryteiköt, jotka niinkään ovat rikasvivahtaisen sammal-, jäkälä- ja saniaiskasvillisuuden verhoamat. Vettä tiikuu ja tippuu kaikkialta — siitä pitävät jokseenkin jokapäiväiset sadekuurot huolta.

On selvää, että sellaisessa ympäristössä ei ihminen viihdy, eikä ihmisen toiminnan merkkejä näy Tulimaan soilla juuri muuallakaan, aroalueen tuntumassa esiintyviä niittysoita lukuunottamatta. Niittysoilla vallitsevat enemmän tai vähemmän vaateliaat ruohot, heinät, sarat ja lehtisammalet. Pintaturve on tiivistä, kasvien tiheän juuriston sitomaa ja kestää monin paikoin ainakin parhaan kesän aikana jopa ratsain liikkua. Kasvilajistossa on ymmärrettävästi paljon meille outoja, mutta toi-



Kuva 5. Sadepatjasuon kasvillisuutta Länsi-Tulimaasta M.m. *Rhacomitrium*-mättäitä sekä *Cladonia rangiferina*'n läheinen *C. vicaria*.

Leo Heikurainen:

## 1930-LUVUN METSÄOJITUSTEN PUUSTON KASVUSTA ETELÄ- JA KESKI-SUOMESSA

Keväällä 1955 sai kirjoittaja tehtäväkseen tutkia yksityismailla toteutettujen metsäojitusten nykyistä tilaa ja tuloksia. Tutkimus rajoitettiin etelä- ja keski-Suomea käsittäväksi ja tutkimuksen kohteiksi otettiin 1930—1939 toteutetut metsäojitushankkeet.

Työ suoritettiin Keskusmetsäseura Tapiion metsänparannusosaston toimeksiannosta ja rahoitettiin metsänparannusvaroilla. Työn viimeistelyä varten on lisäksi saatu Kyösti Haatajan rahastosta tutkimusapuraha.

Tutkimuksen tuloksia on jo esitelty useissa kirjoituksissa ja esitelmissä, mutta koska tutkimus jatkuu, ovat esitykset olleet edeltävien tiedonantojen luonteisia. Tällaiseksi on käsitettävä nyt esillä oleva kirjoituskin. Käsitteily on suoritettu vain karkeimpien työvaiheiden osalta, joten

saalta myös useita tuttuja lajeja, niinkuin esim. *Phleum alpinum*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex macloviana*, *Montia rivularis*, *Drepanocladus revolvens*, *Campylium polygamum*, *Cinclidium stygium* ja *Bryum pseudotriguetrum*. Niinikään sikäläisiä niittysoilla esiintyviä eräitä lajeja, jotka ovat hyvin läheistä sukua Suomenkin kasvistoon kuuluville lajeille; mainittakoon vain esim. *Calamagrostis poaeoides* — *C. neglecta*, *Poa ianthoides* — *P. alpigena*, *Trioetum phleoides* — *T. spicatum*



Kuva 6. Vaaranselälanteen soistuminen, joka on saanut vauhtia siitä, että paikka on kulloitettu lammaslaitumen parantamiseksi (Keski-Tulimaa).

esim. syy yhteyksien esittäminen puuttuu tästä esityksestä melkein tyystin. Samoin ei vielä tässä yhteydessä puututa syvämminkin puuston kasvun regionaalisuuteen. Tällaisten seikkojen selvittäminen edellyttäisi paljon pitemmälle menevää käsittelyä kuin mitä työn tässä vaiheessa on ollut mahdollista. Aineiston täydentäminenkin näyttää eräiltä osin välttämättömältä. Tällaisenaankin tulokset toivottavasti vastaavat eräisiin erikoisesti käytäntöä askarruttaviin kysymyksiin.

### AINEISTO

Tutkimus rajoitettiin käsittämään kahdeksan eteläisintä metsänparannuspiiriä, Helsingin, Lahden, Tampereen, Mikkelin, Seinäjoen, Jyväskylän, Kuopion ja Joensuun piirit. Lähinnä aikaisesta talven tuloista johtuen pohjoisimpien piirien, varsinkin Seinäjoen ja Joensuun piirien koh-

sekä *Primula magellanica* — *P. farinosa*.

Ihmisen elinkeinonharjoituksen merkit niittysoillakin ovat varsin vaatimattomat; pääasiallisesti vain niiden ruohorikkaiden, kuivimpien laitaosien kasvillisuudessa on todettavissa muutoksia laiduntamisen takia. Mitään varsinaisia ojitus- tai viljelystoimenpiteitä ei Tulimaan soilla ole sanottavasti suoritettu. Viileiden kesien takia siellä ei voidakaan viljellä muuta kuin heinää, vihantarehua sekä joten kuten perunaa ja eräitä vihanneksia. Laadultaan Tulimaan niittysuot epäilemättä kyllä ovat osittain jopa erinomaisia viljeltäviksi — sen voi päätellä siitä, että monet enemmän tai vähemmän vaateliaat heinät (*Poa*, *Phleum*, *Alopecurus*, *Dactylis*) sekä ruohot (*Acaena*, *Aster*, *Ranunculus*) viihtyvät niillä hyvin.

Tähän saakka Tulimaassa on harrastettu melkein yksinomaan lampaanhoitoa, mutta niinpian kuin nautakarjan ja erittäinkin lypsykarjanhoito tulee siellä ajankohtaiseksi, ryhdytään varmaan myös niittysoitten viljavimpien osien viljelyyn. Niinikään kannattanee melko läheisessä tulevaisuudessa suunnitella soiden ojitusta metsänhoidollisena toimenpiteenä Keski-Tulimaassa.