



»Peittosuo».

Valok. Hugo Oswald.

VIIDESOSA IRLANNISTA SOIDEN PEITOSSA

Viime kesänä sain tilaisuuden yhdessä prof. Aarno Kalelan kanssa osallistua 9. kansainväliseen kasvimaantieteilijäretkikuntaan Irlannissa, jossa kolmiviikkoiset retkeilyt turistiautoissa suoritettuina ulottuivat Eiren tasavallan olennaisesti kaikkein tärkeimpiin osiin, Dublinista keskitasangolle, Midland Plainiin, sieltä luoteisosaan Sligon tienoille ja täältä pitkin Irlannin länsi- ja etelärannikkoa takaisin Dubliniin. Retkellä oli tilaisuus tutustua myös varsin monipuolisesti Irlannin soihin.

Irlanti on harvinaisen suorikas maa, jonka pinta-alasta n. 1/5 on turvekerrostumien peitossa. Kun suot ovat miltei 100-prosenttisesti aukeita, vaikuttavat ne maisemakuvaan vielä enemmän kuin suot esim. Etelä- ja Keski-Suomessa. Suot voidaan jakaa kahteen päätyyppiin, meikäläisiä kohosoita muistuttaviin »raised bogs» ja meillä puuttuviin »blanket bogs», joista mahdollisesti voitaisiin käyttää suomenkielistä nimitystä »peittosuot». Viimeksi mainittuja soita tavattiin laajalti varsinkin länsirannikolla, jossa ne peittivät osittain aaltoilevaa kumpu- ja laineikkomaastoa osittain vuoristojen lakia ja selänteitä jopa 2 metriä paksuina kalot-

teina. Tällainen suoyhtymä voi ilmeisestikin syntyä vain erittäin merceisessä ilmastossa, josta Irlanti onkin tunnettu. Lauhoina talvina on siellä tammikuun keskilämpötila paikoin jopa $+7^{\circ}$ ja koleina kesinä heinäkuun keskilämpö kohoaa tuskin $+15^{\circ}$:een. Myös korkea sademäärä, paikoin n. 2000 mm eli noin kolme kertaa suurempi kuin meillä, kuuluu merellisen ilmaston tunnuksiin.

Tavattomasta tuulisuudesta kuitenkin johtuu, että sademetsiä on vain suojatuissa laaksoissa, kuten matkailullisesti tunnetussa, luonnonkauniissa Killarneyssä, jonka tammisäästömetsissä voi tavata subtrooppillista rehevyyttä oksilta riippuvine sammalvyyyhteineen. Yleensä metsät koko Irlannista puuttuvat, ihmisen ryöstöhakkuiden takia, niin sanotaan, mutta meikäläisistä retkeilijöistä tuntui, että ainakin Länsi-Irlannin metsättömyys on huomattavalta osalta primäärinen ilmiö, jatkuvan tuulenpieksännän tulos, kuten myös soiden nykyinen puuttomuus. Tuulivaikutus ei ilmene vain puuttomuudessa, vaan myöskin soiden nykyisessä kasvullisuudessa, jonka fysiognomisesti tärkeimmän osan muodostavat matalat varvut, joukossa meiltä puuttuvat kello-

TURPEIDEN LÄMPÖARVOISTA

Turpeiden lämpöarvoja koskevissa tutkimuksissa on kirjoittaja erikoisesti kiinnittänyt huomiota niiden sekä toisaalta turvelajien ja maatumisasteiden keskinäisiin suhteisiin, mutta myöskin muut lämpöarvoihin vaikuttavat tekijät ovat olleet tutkimuksen kohteina. Aineisto käsittää hyvän joukon kolmattasataa näytettä, jotka jakaantuvat seitsemän turvelajin ja eri maatumisasteiden osalle. Se on ennakolta valittu alunperin paljon suuremmasta näytemäärästä sitä silmällä pitäen, että eri turvelajit ja maatumisasteet olisivat mahdollisimman tasaveroisesti edustettuna, mutta siitä huolimatta aineistossa on epätasaisuuksia.

Tutkimukset osoittavat kiistattomasti, että eri turvelajien lämpöarvot poikkeavat selvästi toisistaan. Rahkaturpeilla on yleensä alhaisempi lämpöarvo kuin muilla, puunjätteitä sisältävillä turpeilla korkein, noin 15 % korkeampi kuin ensiksi mainituilla. Muut turvelajit sijoittuvat näiden väliin, saravallaisten ollessa lähellä puusekaturpeita. Maatumisasteen vaikutus turpeiden lämpöarvoihin on hyvin selvä, vaikkakin sekaturpeissa on havaittavissa erinäisiä poikkeuksia, jotka johtuvat lähinnä turvetta muodostavien kasvienjätteiden keskinäisistä suhteista. Rahkaturpeitten ryhmässä, jossa sen vaikutus on selvimmän havaittavissa lämpöarvon kasvaessa maatumisaste maatumisasteelta, on hyvin maatuneella turpeella (H₉) lähes 30 % korkeampi tehollinen lämpöarvo kuin täysin maatumattomalla tur-

peella ja kaikki tutkitut näytteet huomioon ottaen on vastaava prosenttiluku n. 25.

Maamme turpeet sisältävät yleensä niin vähän tuhka-aineksia, että ne alentavat turpeiden lämpöarvoa keskimäärin noin 3—4 %:lla. Sen sijaan, jos lämmitysaineena käytetty turve sisältää 30 % vettä, mikä vastaa meillä polttoturpeen keskimääräistä kosteutta, alentaa se lämpöarvoa lähes kolmanneksella täysin kuivan turpeen lämpöarvosta laskettuna.

Kun verrataan normaalian, kunnollisesta raaka-aineesta valmistetun polttoturpeen ja yhtä paljon kosteutta sisältävien halkojen lämpöarvoja toisiinsa, todetaan ko. aineiston perusteella, että ne samalla painomäärällä turvetta ovat keskimäärin noin 12 % korkeammat kuin polttopuilla.

Maatumisasteen tavattoman suuri vaikutus turpeiden lämpöarvoon on ymmärrettävissä siten, että maatumisprosessissa lisääntyy varsinkin hiili, joka muodostaa turpeen palavan aineksen pääosan. Sen lisääntyminen käy hyvin selväpiirteisesti esille myös tutkimusaineistosta. Yksityisissä näytteissä vaihtelee hiilen pitoisuus 45.41—60.81 %:n välillä.

Mainittakoon vielä, että tutkituissa näytteissä on vetyä 4.16—6.15, happea 32.44—48.00 ja typpeä 0.43—2.55 %. Nämä samoin kuin hiilen määrät on laskettu tuhkaton turpeen kuiva-ainesta.

Martti Salmi.

kanervat. Irlannin suot ovat mereisestä ilmastosta huolimatta pinnaltaan kuivempia kuin esim. suomalaiset, niin oudolta kuin tämä ensimmältä kuulostaneekin.

Irlannin suot ovat laadultaan yleensä huonompia kuin Suomen suot. Esimerkiksi meikäläisiin verrattavia parhaita suotyyppejä on siellä pinta-alaltaan häviävän vähän maaperän yleisestä kalkkerikaudesta huolimatta. Soita on tosin, varsinkin Midland Plainilla viljelty, mutta viljelys on hyvin alkukantaista kuten Irlannin maanviljelys yleensäkin.

Turvetta on käytetty lämmitysaineena jo useiden sukupolvien aikana, mutta

polttoturpeen valmistus on myös verran alkeellista. Enimmäkseen käytetään pistoturvetta. Koneturpeen tuotanto, hyvistä luontaisista edellytyksistä huolimatta, ei kohoa edes niihin määriin kuin meillä Suomessa, puhumattakaan Irlantiin verrattavassa puuköyhässä Tanskassa.

Irlantia on sanottu »vihreäksi saareksi», joka tietenkin johtuu sen talvettomuudesta, mutta todellisuudessa antavat sen maisemakuville hyvin oleellisen leiman kesäisinkin harmahtavanruskeat suot.

Mauno J. Kotilainen.