

Aavikoituminen koskettaa myös suomalaisia

Aavikoituminen on salakavala ongelma, joka on vuosien saatossa jäänyt monen muun ilmastoilmion varjoon. Silti kuivuus on yksi suurimmista ilmasto-ongelmista.

ILMASTO KRIISISSÄ

Turun Sanomat selvittää muuttuvan ilmaston vaikutuksia maailmaan. Kolmannessa osassa käsitellään aavikoitumista ja maaperän köyhtymistä.

Elena Kurki
Turun Sanomat

Merkittävien kuivien alueiden ja aavikoitumisen torjunnan hankkeeseen, julisti YK:n aavikoitumissopimuksen pääsihteeri viime vuonna Suomessa vieraillessaan. Hän viittasi lausahduksellaan Saharan vihreä muuri -ohjelman uuteen vaiheeseen, joka julkistettiin tämän vuoden tammikuussa.

Saharan itärannikolta länsirannikolle kulkevan kasvilisuskaistaleen kunnostamiseen on pistetty paljon toivoa.

Nimensä mukaisesti sen tulisi pysäyttää aavikoitumisen eteneminen Saharan ja Sahelin alueella.

Oikeastaan kaikki aiemmat yritykset aavikoitumisen pysäyttämiseksi ovat epäonnistuneet tai olleet aivan liian kalliita, sanoo ulkoministeriön metsä- ja aavikoitumisan neuvonantaja Vesa Kaarakka.

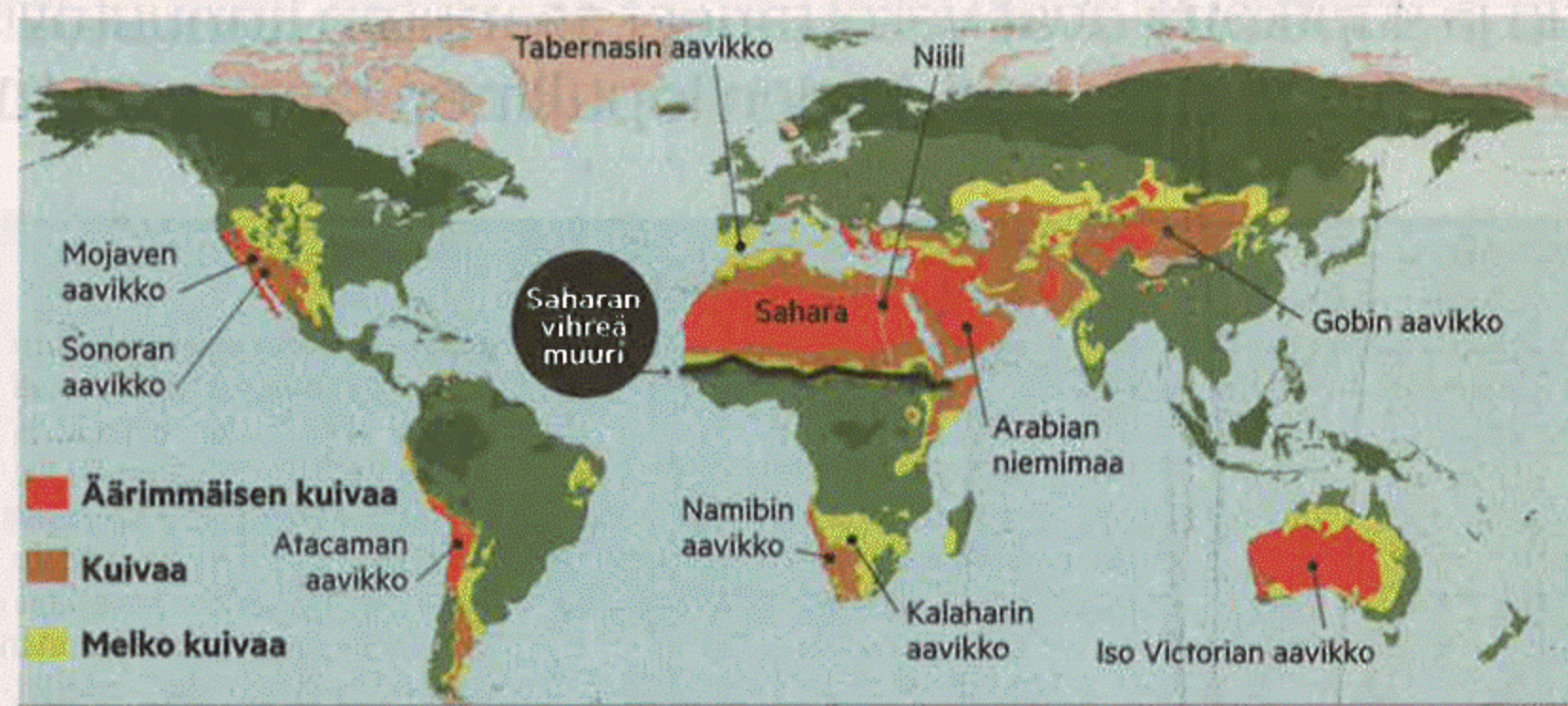
Vaikka taistelua aavikoitumista vastaan on käyty jo vuosikymmeniä, se on jäänyt monen muun ilmastokysymyksen ja -sopimuksen alle.

Aavikoitumisongelmaan ei liity yhtä dramaattisia piirteitä kuin esimerkiksi Amazonin sademetsäpaloihin, sanoo Helsingin yliopiston emeritusprofessori Markku Kanninen.

–Tämä on sellainen hiljaa hiipivä iso ongelma. Ja kun asiat tulevat hiljaa hiipien, ne huomataan silloin, kun on jo liian myöhäistä.

Aavikoitumisen mielletään usein koskettavan vain äärimmäisen kuivia maita ja ettei se olisi ongelma esimerkiksi kylmässä ja kosteassa pohjoisessa.

–Näemme sen vain televisiosista tai uutiskuvista. Se ei konkretisoidu, sanoo Kaarakka. Tosiasiassa aavikoituminen tulee lähemmäs suomalaisia



kuin moni muu ilmasto-ongelma. Aavikoituminen on ainoastaan maan kunnon heikkenemisen ääri-ilmentymä, ja maaperän köyhtyminen on nähtävissä joka puolella maapalloa.

Suomessa ei tulevaisuudessa nähdä laajalle leviävää hiekkadynejä, mutta maan kunto jatkaa heikkenemistään, jos siihen ei puututa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että

viä hiekkadynejä, mutta maan kunto jatkaa heikkenemistään, jos siihen ei puututa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että

tulevaisuuden viljasadot ovat osassa maata nykyistä vähäisempiä ja laadultaan heikompia.

Kannisen mukaan katse kannattaisi kääntää omille pelloille sen sijaan, että pohdittaisiin pelkästään ääri-ilmiötä eli aavikoitumista.

–Jos ajattelen ihmiskunnan tulevaisuutta, olisin enemmän huolissani tästä maaperän kunnon heikkenemisestä yleisesti, sanoo Kanninen.

Jos maata ei käytetä kestävästi, peltomaan orgaaninen aines vähenee ja siihen varastoitunut hiili vapautuu ilmakehään kiihdyttämään ilmaston lämpenemistä. Se vaikeuttaa maankäyttöä entisestään. Itseään ruokkiva kehä on valmis, ja ilmiö alkaa jo ulottua Afrikasta Eurooppaan.

Vaikka Afrikassa etelään suuntautuva aavikoituminen saataisiin pysäytettyä Saharan vihreään muuriin, lämpenevä ilmasto tuo aavikko-olosuhteita myös Etelä-Eurooppaan.

–Niitä merkkejä on olemassa jo nyt. Ennusteet vuodelle 2050 viittaavat siihen, että laajat alueet eteläisessä Euroopassa voivat muuttua hyvin vaikeiksi asuttaa ja viljellä maata, sanoo Kaarakka.

Jos Afrikan ja Etelä-Euroopan elinolosuhteet heikkenevät suunnattomasti, muuttoliikkeet vahvistuvat entisestään.

–Pääosa siirtolajisuudesta ja muuttoliikkeestä tapahtuu edelleen maiden sisällä, mutta kyllä se väijäämättä tulee läikkymään myös lähialueille, sanoo Kaarakka.

Erilaisia ratkaisuja aavikoitumisen hillitsemiseksi on pyritty löytämään. Muun muassa Saharan monet metsittämissärytykset ovat saaneet runsaasti palstatilaa.

Kaarakka ja Kanninen ovat yhtä mieltä siitä, ettei akuuteimpia ongelmia ratkaista pelkästään puita istuttamalla, vaikka ne voivat olla osa ratkaisua. Tärkeintä olisi käyttää maata kestävästi, mikä muun muassa varmistaisi ruuan riittävyyden kuivilla alueilla. Samalla hiili saataisiin sidottua maahan entistä tehokkaammin, mikä hillitsisi ilmaston lämpenemistä.

Muutama vuosi sitten Kanninen vieraili Etelä-Italiassa erittäin huonoon tilaan joutuneilla pelloilla, jotka päätettiin kunnostaa. Se vaati laajaa syvämuokkausta ja orgaanisen aineksen hankkimista muualta, mutta tuottavuus saatiin lopulta palautettua.

Oli kyseessä kotimaiset pelot tai Afrikan aavikot, niin moni asia on Kannisen mukaan lopulta vain tahdosta kiinni, kuten Italian tapaus osoittaa.



Hillen sitomisella maaperään pystytään estämään sen köyhtymistä. Tuomo Virta ja Paula Kohijoki kertovat, että Tuorlan koelohkojen maaperä on muuttunut huomattavasti paremmaksi kestävä viilijelmenetelmää käyttäen.

Tuorlassa taistellaan maaperän köyhtymistä vastaan

Elena Kurki
Turun Sanomat

Ammattiopisto Livian Tuorlan toimipisteessä hiilen sidontaan on perehdytty tosissaan. Se on yksi Carbon Action -hankkeen hiilitiloista, joissa tutkitaan hiilen varastoitumista maaperään uudistavaa viljelyä harjoittamalla.

Maataloustiimin vetäjä Paula Kohijoki ja tilanhoitaja Tuomo Virta seisovat keskellä nurmea, joka toimii koelohkona. Vielä muutama vuosi sitten pelto oli erittäin huonossa kunnossa, koska sitä käytettiin ajoharjoitteluna. Maa oli jäykkää ja elotonta savea.

–Niin käy, jos maasta otetaan enemmän kuin sille annetaan, sanoo Virta.

Nyt pellolla kasvaa tehokkaasti hiiltä sitovia syväjuurisia nurmikasveja. Virran lapio uppoaa pehmeään peltoon, josta nousee multapaakku. Hän osoittaa mullasta kurkistavaa kastematoa ja toteaa, että elämä pellossa on vilkastunut aiempaan verrattuna.

Varsinaisia tuloksia pellon hiilensidontakyvystä saadaan vasta myöhemmin, mutta jo havaittavat muutokset puhuvat sen tehostumisen puolesta.

Kohijoki kertoo, että hiiltä sidotaan maaperään muun muassa talviaikaisella kasvipeitteellä, viljelykasvivalikoiman monipuolisella kierrolla sekä alus- ja kerääjäkasveilla.

Monet näistä keinoista ovat suomalaisille viljelijöille jo varsin tuttuja, mutta niiden



Paula Kohijoki



Tuomo Virta

käyttöön on viime aikoina ryhdytty kiinnittämään aiempaa enemmän huomiota. Tuorlan tila on koulutila, joten sieltä opiskelevat vievät mukanaan kestävä viljelyn käytäntöjä tiloille ympäri Suomea. Virta sanoo, että opiskelijoita usein kutsutaankin toiseksi sadoksi.

Pikavoittoja kestävässä maankäytössä ei juurikaan ole, mutta siihen ryhtyminen yleensä maksaa itsensä takaisin tulevaisuudessa.

–Koska kyllä se niin on, että pellon hyvä kunto ja tuotot kulkevat käsi kädessä, sanoo Kohijoki.

FAKTA

Aavikoituminen ja Saharan vihreä muuri

■ Vuosien 1920–2013 aikana Sahara laajentui noin kymmeneen prosenttiin.

■ Saharan vihreä muuri (Great Green Wall Initiative of Sahara and the Sahel) on vuonna 2007 Afrikan Unionin aloitteesta käynnistetty alueellinen ohjelma.

■ Sen avulla torjutaan aavikoitumista, kunnostetaan köyhtyneitä maaperiä, lisätään ekosysteemin kestävyttä ja parannetaan elinolosuhteita.

■ Ohjelman uusi vaihe julkaistiin One Planet Summit -kokouksessa 11. tammikuuta 2021.

■ Rahoitustalouksia sille annettiin noin 12,5 miljardia euroa.

■ Ohjelman tavoitteena on vuoteen 2030 mennessä kunnostaa 100 miljoonaa hehtaaria maata, sitoa 250 miljoonaa tonnia hiilidioksidia sekä luoda 10 miljoonaa työpaikkaa kuivuukselle.



↑ Chilessä sijaitseva Atacaman aavikko on yksi maailman kuivimmista paikoista. Satelita tulee erittäin harvoin ja silloinkin vain todella pieniä määriä.

MAAPALLON KUIVAT ALUEET

■ Kuivat alueet kattavat noin 40 prosenttia maapallon maa-alasta.

■ Näistä alueista 70 prosenttia sijaitsee Afrikassa ja Aasiassa.

■ Varsinainen aavikoituminen vaikuttaa 200 miljoonaa ihmiseen vuosittain.

■ Maan kunnon heikkeneminen puolestaan vaikuttaa kolmen miljardin ihmisen elämään, ja

vuonna 2050 noin neljän miljardin ihmisen arvioidaan asuvan kuivilla alueilla.

■ Kuivuus on yksi suurimmista ilmasto-ongelmista, koska se koskettaa monia ihmisiä suoraan.

■ Lisäksi se vaikeuttaa maailman köyhimpien ihmisten elämää Afrikassa, koska aavikoitumisen myötä viljely ja karjankasvatus hankaloituu.