

## Afrikan ensimmäinen kattava hivenainekartoitus tehdään suomalaisella asiantuntemuksella

**Maaperän hivenaineet ovat elintärkeitä kasveille, eläimille ja ihmisille. Niiden puutteellinen saanti vaikeuttaa kasvua, minkä seuraukset voivat olla vakavia. MTT:n koordinoimassa FoodAfrica-ohjelmassa kartoitetaan ensimmäistä kertaa Afrikan maatalousmaiden maaperän hivenainetilanne. Kartoituksen avulla voidaan parantaa paikallista ruokaturvaa.**

Afrikan maatalousmaiden hivenaineista ja niiden puutoksista löytyy tällä hetkellä vain niukasti ja hajanaisesti tutkittua tietoa, vaikka puutosta oletetaan esiintyvän yleisesti. Hivenaineista esimerkiksi raudan puute voi aiheuttaa ihmisille vakavia ongelmia, kuten lasten lyhytkasvuisuutta. Sinkin puute taas voi huonontaa satoja vähentäen samalla muidenkin ravinteiden tehoa.

– Hivenainekartoitus on tärkeää tehdä, jotta maaperän hivenainepitoisuuksia voidaan parantaa esimerkiksi lannoitteilla tai erilaisilla kerääjäkasveilla. Puutteellisilla alueilla ihmisten hyvinvointia voidaan lisäksi parantaa eläinten ja ihmisten ruokavaliota monipuolistamalla, vanhempi tutkija **Riikka Keskinen** MTT:stä sanoo.

### Hivenainekartat tukevat paikallista ruoantuotantoa

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT kartoittaa nyt Saharan eteläpuoleisen Afrikan maaperän hivenaineet yhteistyössä ICRAF:n (World Agroforestry Centre) kanssa tutkimus- ja kehitysohjelma FoodAfrican puitteissa. Tavoitteena on selvittää yleinen hivenainetilanne ja hivenaineiden jakautuminen alueella.

Työn pohjalta tuotetaan Afrikan maaperätilanteesta kartat, joita voidaan hyödyntää maataloudessa. Tieto maaperän tilasta pyritään saamaan myös paikallisten pienviljelijöiden käyttöön. ICRAF kehittää samalla paikallisiin oloihin sopivaa nopeaa ja edullista analyysimenetelmää, jolla voidaan kartoittaa mm. pienviljelijöiden peltoja. MTT:llä on aiemman jo 1980-luvulla tehdyn kansainvälisen kartoituksen vuoksi ainutlaatuista osaamista erilaisten maiden hivenaineanalytiikasta.

– Kun maaperän hivenaineiden tila saadaan kartoitettua laajemmin, keskitymme parantamaan tilannetta alueilla, joilla hivenainepuutosten todennäköisyys on suurin. Näillä alueilla tutkimme maaperää tarkemmin ja teemme kenttäkokeita, jotta ongelmat voidaan ratkaista. Samalla voimme demonstroida paikallisille viljelijöille ja viranomaisille keinoja, joilla tilannetta voidaan parantaa, professori **Martti Esala** MTT:stä kertoo.

MTT:n koordinoiman FoodAfrica-ohjelman tavoitteena on paikallisten asukkaiden, asiantuntijoiden ja viranomaisten ruokaturvatietoisuuden parantaminen. Ohjelmassa on mukana useita afrikkalaisia tutkijoita ja jatko-opiskelijoita. Kenialainen väitöskirjantekijä **Mercy Nyambura** ICRAF:sta on parhaillaan vierailulla Suomessa yhdessä Nairobien yliopiston professorin **Michael Gatarin** kanssa. He tutustuvat MTT:n laboratorioihin ja käyvät suomalaiskollegoidensa kanssa läpi tutkimuksen etenemistä ja sen ensimmäisiä tuloksia. Kartoitus valmistuu vuonna 2015.

*Tutkimus- ja kehitysohjelma FoodAfricaa tähtää ruokaturvan parantamiseen seitsemän eri työpaketin kautta. Ohjelman päärahoittaja on ulkoasiainministeriö. Lue lisää osoitteessa [www.mtt.fi/foodafrica](http://www.mtt.fi/foodafrica).*

Lisätiedot:

Professori Martti Esala, MTT, [martti.esala@mtt.fi](mailto:martti.esala@mtt.fi), puh. 029 5317148

Vanhempi tutkija Riikka Keskinen, MTT, [riikka.keskinen@mtt.fi](mailto:riikka.keskinen@mtt.fi), puh. 029 5317340