



# Puulla vauhtia Mosambikin talouteen

teksti: HANNU KASKINEN

Luke edistää metsävarojen kestäväää käyttöä Mosambikissa. FORECAS-hankkeen ensimmäisessä vaiheessa rakennettiin puuteknologialaboratorio, ja sen jatko-osassa nostetaan metsätuotteiden jalostusastetta. Lisäksi etsitään uusia puulajeja korvaamaan uhanalaisia lajeja.

**M**osambik on metsävaroiltaan Afrikan suurimpia valtioita. Mosambikin pinta-alasta on metsää 51 prosenttia eli 41 miljoonaa hehtaaria. Puun jalostusaste on matala ja puuteollisuus on kehittymätöntä, joten metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta on vain neljä prosenttia. Iso osa puutavarasta viedään ulkomaille raakapuuna. Suurin vientimaa on Kiina.

Puun kestäväää käyttöä pyritään lisäämään Mosambikissa Luonnonvarakeskuksen ja paikallisten toimijoiden yhteistyöllä. Kaksivaiheisen FORECAS-hankkeen ensimmäinen vaihe toteutettiin vuosina 2012–2015. Tänä vuonna ulkoministeriö myönsi 700 000 euroa kehitys yhteistyöhankkeen toiselle vaiheelle, joka ulottuu vuoden 2018 loppuun.

Kuva: Veikko Möttönen



◀ Mittausryhmä punnitsemassa puunäytteitä puuston tilavuuden ja biomassan seuranta varten.

Luonnonmetsistä saatavien raaka-ainesten tehostettu tutkimus on tarpeen, jotta metsävarojen käyttöä voidaan edistää kestävästi. Tähän tarvitaan Luken metsä-, puu-, maaperä- ja maatalousosaamista. Mosambikista hankkeessa ovat mukana Maatalouden tutkimuslaitos ja Eduardo Mondlane -yliopiston maatalous-metsätieteellinen tiedekunta.

## Puulaboratorio tehokäyttöön

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa asiantuntijat siirsivät tietotaitoaan muun muassa järjestämällä kurseja, työpajoja ja seminaareja Mosambikissa sekä ohjaimalla harjoittelua Suomessa. Näkyviä tuloksia ovat Mosambikin maakuntiin perustetut pysyvät koealat, joista seurataan puuston kasvua ja tuotoksia.

Lisäksi Mosambikin pääkaupunkiin Maputoon perustettiin puuteknologialaboratorio yhdessä paikallisten kumppaneiden kanssa. Puulaboratoriossa on valmiudet esimerkiksi puukuitujen ja vuosikasvujen tutkimiseen.

Toisen vaiheen koordinaattori, Luken tutkija **Veikko Möttönen** kertoo, että Mosambikissa on panostettu puumateriaalitieteen koulutukseen, joten päteviä tutkijoita oli melko helppo löytää.

– Nyt yritämme lisätä puulaboratorion käyttöä tutkimuksessa, mutta myöhemmin markkinoimme laboratoriota myös paikallisille yrityksille.

Möttösen mukaan jo FORECAS-hankkeen edellinen vaihe onnistui lisäämään paikallisten tutkijoiden tilastoanalyysitaitoja sekä metsäntutkimuksen tiedonjakamista ja tietohallinto-osaamista.

▲ Umbila-tukin sahausta valmistellaan mosambikilaisen SECAMA-yhtiön puutuotetehtaalla.

## Uusia puulajeja

Mosambikin metsäsektorin suurimpia ongelmia ovat metsäpalot, kaskiviljely ja laittomat hakkuut. Metsäsektori ei ole juuri investoitu, sillä riskit ovat isot ja rahoitusmarkkinat kehittymättömät.

Mosambikissa hyödynnetään neljää tai viittä puulajia, joiden käytöstä on pitkä kokemus. Näihin puulajeihin kohdistuva



Kuva: Veikko Möttönen

▲ Puulaboratoriossa on valmiudet esimerkiksi puukuitujen ja vuosikasvujen tutkimiseen.

hakkuupaine on tehnyt tai uhkaa tehdä niistä uhanalaisia. Näitä puulajeja ovat esimerkiksi umbila, chanfuta, jambire ja mecrusse.

Käynnissä olevan FORECAS-hankkeen päätavoite on lisätä tietoutta vähän tunnetuista puulajeista. Tutkijat uskovat löytävänsä lajeja, jotka soveltuvat puutuoteteollisuuteen tai muihin käyttötarkoituksiin.



– Brachystegia-suvun puut ovat esimerkkejä hankkeeseen valituista puulajeista, jotka ovat vähän tunnettuja mutta jalostusmahdollisuuksiltaan lupaavia, Möttönen sanoo.

Luonnonmetsistä saatavia raaka-aineita tarvitaan puutuotealan lisäksi elintarvikkeiden ja lääkkeenomaisten tuotteiden tuotantoon. Näissä kaikissa johtolankana on raaka-ainesten kestävä hyödyntäminen Mosambikin pienyrityksissä ja pienteollisuudessa.

Kestäväällä metsätaloudella voidaan tukea Mosambikin taloutta merkittävästi, sillä suuri osa väestöstä on riippuvainen metsistä. Peräti 80 prosenttia energiankulutuksesta perustuu puun ja puuhiilen polttoon. Energiapuun lisäksi tärkeitä metsien tuotteita ovat ruoho, bambu, ruoko, lääkekasvit ja syötävät luonnonkasvit.

## Tutkimus etenee verkostoissa

Luken asiantuntijat pyrkivät myös parantamaan mosambikilaisten kumppaniensa tiedonvälitystä. Tavoite on niin ikään edistää mosambikilaisten puualan toimijoiden verkostoitumista.

– Ensimmäisessä vaiheessa järjestimme verkostoitumiskokouksen, johon tuli väkeä viidestä naapurimaasta. Nyt jatkamme puuntutkijoiden verkostoitumisen edistämistä Etelä- ja Itä-Afrikassa. Päätäjien metsäakatemiassa taas lisätään vaikuttajien metsäasioiden tuntemusta, Möttönen kertoo.

Ensimmäisen vaiheen koordinaattorin, nykyisin Euroopan metsäinstituutin Pohjois-Euroopan toimistoa johtavan **Sinikka Västilän** mukaan hyöty on monimutkainen: Mosambikissa vahvistuu metsäntutkimus ja Lukessa kasvaa kehitysmaiden metsätaloustuntemus. ■