

Entsyymeillä potkua biojalostukseen

■ **Entsyymejä kehittävä MetGen on valittu maailman sadan innovatiivisimman cleantech-yrityksen joukkoon.**

Maija Pohjakallio

Kaarinassa toimiva MetGen Oy kehittää entsyymituotteita ja prosesseja biomassojen jalostukseen. Yhtiön ydinosasta on entsyymien ominaisuuksien räätälöinti kunkin asiakkaan prosessia varten sekä tuotannon optimointi.

Entsyymit ovat biojalostuksen suurimpia juoksevia kuluja, joten prosessin optimointi tuo merkittäviä kustannussäästöjä.

Tutuimpia massoja yritykselle ovat selluloosa, hemiselluloosa ja ligniini. Kaikkiaan yhtiössä tutkitaan yli kahdenkymmenen erilaisen bioraaka-aineen entsyymattista jalostusta.

MetGenin pääasiakaskuntaa ovat puu- ja paperiteollisuuden yritykset.

”Laajennamme kuitenkin jatkuvasti toimintaamme myös biopolttoaineiden ja biokemikaalien alueille”, kertoo yhtiön myynti- ja markkinointijohtajana toimiva kemiantekniikan diplomi-insinööri, MBA **Harri Niemelä**.

MetGenissä on osaamista perustutkimuksesta tuotantoon saakka. Omia tuotantolinjoja yritys ei kuitenkaan ole rakentanut.

”Euroopassa on ylikapasiteettia fermentoreissa, joten tilaamme tuotannon alihankkijoilta. Itsellämmekin on silti 40 litran pilottilaitteisto, joten pystymme antamaan alihankkijoille valmiit, suureen mittakaavaan skaalatut tuotantoreseptit”, Niemelä kuvailee yrityksen toimintaa.

Yhtiön toimituskapasiteetti on 10 000 tonnia entsyymejä vuodessa. Määrä riittää noin kymmenen miljoonan biomassatonnin käsittelyyn.

Intoa ja innovatiivisuutta

MetGenin perustivat vuonna 2006 bioalan sarjayrittäjä **Alex Michine** ja Itä-Suomen yliopiston bio-organisen kemian professori **Alex Azhaye**. Yhtiö on kasvanut joka vuosi kahdella uudella työntekijällä, joten henkilöstön pääluku on nyt kuusitoista.

Kasvuyritys on houkuttellut pääomasijoittajia niin Suomesta kuin ulkomailtakin. Yhtiötä ovat rahoittaneet muun muassa Suomen Teollisuussijoitus, Finnvera, ranskalainen Sofinnova Partners ja sveitsiläinen Emerald.

Pientä suomalaista on auttanut erottumaan joukosta menestys kansainvälisissä kilpailuissa ja rankinglistoilla. Yhtiö nappasi pronssia Nordic Cleantech Open -innovaatiokisassa vuonna 2012 ja sijoittui sadan parhaan yrityksen joukkoon vuoden 2013 Global Cleantech -listauksessa.

Kilpailu alalla on kovaa ja kenttä haastava. Harri Niemelä on kuitenkin työstään erittäin innostunut.

”Tähän asti olemme keskittyneet pohjoismaalaisiin asiakkaisiin, mutta vuodesta 2015 alkaen tavoitteenamme on markkina-alueen asteittainen laajentaminen”, myyntijohtaja kertoo.

Biotalouden vauhdittaminen ja nostaminen kansalliseksi prioriteetiksi lisää myös bioteknologian arvoa ja merkitystä. Bioteknologia on tärkeä työkalu biomassojen jalostuksessa, sillä se voi avata täysin uudenlaisia reittejä, Niemelä muistuttaa.

”Kun huolehditaan siitä, että molekyyli-tason osaamisen lisäksi Suomessa on riittävästi myös skaalauksen ja prosessien osaamista sekä kaupallista näkemystä ja taitoa, menestymisen mahdollisuuksia on paljon.” □

Kirjoittaja toimii asiamiehenä Kemianteollisuus ry:ssä.
mai.ja.pohjakallio@kemianteollisuus.fi

