



Biopaja – kiertotalouden ratkaisuja

Biopajan tutkimusalustalla Jokioisissa tutkitaan ja testataan ratkaisuja erilaisten biomassojen ravinteiden ja orgaanisen aineksen kierrättämiseksi. Luke tekee yhteistyötä ja palvelee yrityksiä kierrätyslannoitevalmisteiden, uusiutuvan energian sekä muiden korkean jalostusasteen tuotteiden kehittämisessä ja käyttöönotossa.

Hyödyt asiakkaalle

Biopajassa voidaan pilotoida biomassojen jalostamista uusiksi arvotuotteiksi biokaasuteknologioiden, pyrolyysin ja ravinteiden talteenottotekniikoiden avulla. Biopaja mahdollistaa monipuolisten prosessiketjujen tutkimisen ja kehittämisen.

Palvelut

Biopajan palvelukokonaisuudet muokataan asiakkaan tarpeen mukaan. Esimerkkejä palveluistamme:

- Biokaasutuotannon tutkimus
- Lannoitevalmisteiden valmistus- ja käyttökokeet
- Pyrolyysikokeet ja pyrolyysituotteiden tutkimus
- Biomassapotentiaalien tutkimus ja selvitykset
- Teknis-taloudelliset tarkastelut
- Laboratorioanalytiikka

Teemme tilaustutkimuksia ja konsultointia. Toteutamme tutkimus- ja kehittämisprojekteja yhteistyössä yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa.

Biokaasutuotannon tutkimus

Biopajan laitteistot ja osaaminen mahdollistavat kokonaisvaltaisen biokaasutuotannon tutkimuksen ja kehittämisen. Biokaasutuotannon lisäksi laitteistoja voidaan hyödyntää orgaanisten happojen ja vedyn tuotannon tutkimukseen ja kehitykseen.

Lannoitevalmisteiden kehittäminen

Biopaja tarjoaa monia mahdollisuuksia orgaanisten lannoitevalmisteiden kehittämiseen. Lannoitevalmisteiden ravinnepitoisuuksia ja fysikaalisia ominaisuuksia voidaan räätälöidä eri käyttö- ja sovelluskohteisiin.

Pyrolyysikokeet ja -tutkimus

Tutkimme erilaisten biomassojen käyttökelpoisuutta pyrolyysiprosessin raaka-aineena sekä pyrolyysituotteiden laatua ja soveltuvuutta erilaisiin loppukäyttökohteisiin.

Biomassapotentiaalien tutkimus ja teknis-taloudellinen tarkastelu

Lukella on vankka kokemus erilaisten biomassojen saatavuuden, potentiaalin ja ravinnehyödyntämisen tutkimuksesta. Olemme tehneet erilaisia maatalouden, yhdyskuntien ja teollisuuden biomassoihin liittyviä saatavuustarkasteluja sekä teknis-taloudellisia tarkasteluja mm. biokaasuinvestoinneille.



Miksi Luke?

Luken osaaminen kattaa koko biomassojen toimintaketjun. Luke tuntee raaka-aineet ja niiden ominaisuudet, hankintaketjut, prosessointiteknologiat sekä lopputuotteet ja niiden tehokkaan hyödyntämisen käyttökohteissaan.

Lukessa tunnetaan myös toimialan kansallinen ja kansainvälinen lainsäädäntö ja reunaehdot. Jatkuva tutkimuksemme ja laajat yhteistyöverkostomme tuovat tuoreimman tiedon alan kehityksestä käyttöösi.

Yhteystiedot:

Saija Rasi
johtava tutkija, Biokiertoalustus
+358 029 532 6469
saijai.rasi@luke.fi

Kimmo Rasa
tutkimuspäällikkö, erikoistutkija
+358 029 532 6468
kimmo.rasa@luke.fi

Erkki Vasara
asiakaspäällikkö
+358 029 532 6022
erkki.vasara@luke.fi



luke.fi/biopaja