

”Kutsu Tutkija Kylään”

*Asiakasvastaava Karri Pasanen
Luonnonvarakeskus*

Powered by



Yrittäjä!

- Haluatko uutta potkua biotalouden ideoillesi?
- Onko sisäistä kutinaa yrityksesi kasvusta ja kehityksestä?
- Valvottaako joku ongelma?
- Haluatko puolueettoman kommentin ideoihisi?
- Kiinnostaako yhteishanke?
- Haluatko ostaa biotalouden täsmätutkimuksen?



Jos edes hetken mielessäsi kävi vastata **KYLLÄ** yhteenkään edellisistä kysymyksistä, niin...

Kutsu Tutkija Kylään!

Oma yhteydenotto
Yrityksen kontakti
GreenHUB
kumppanin kontakti
Sattuma



Innovaatioseteli
Tilaustutkimus
Yhteisrahoitteinen
tutkimus

Yrityshautomoto
Business Cafét
Osajayhteisöt

Luken asiakasesimerkkejä



Kesla ja Luke tutkivat haketusteknologiaa – uutta hybridihakkuria verrattiin perinteisiin hakkureihin

Asiakastarve:

Kesla Oyj on suomalainen metsäteknologian moniosaaja, joka valmistaa koneita puunkorjuun koko tuotantoketjuun – kannolta tehtaalle. Energia- ja ilmastostrategia tähtää ilmaston lämpenemisen ja ympäristön saastumisen hillitsemiseen. Nykyiset bioenergiaa metsistä hakettavat tai murskaavat koneet tuottavat työskennellessään ilmastoon päästöjä. Tarvitaan uutta konekanta, josta aiheutuu ympäristöön mahdollisimman vähän haitallisia päästöjä.

Ratkaisu:

Luke auttoi tutkimuksessa selvittämään hybridihakkurin tuottavuuden, polttoaineen kulutuksen sekä tuotetun hakkeen laadun hakettaessa eri raaka-aineita. Tuloksia verrattiin perinteisillä hakkureilla saatuihin arvoihin vastaavissa olosuhteissa. Keslan hybridihakkuri tuottaa huomattavasti vähemmän fossiilisten polttoaineiden palamisesta johtuvia, ympäristöä ja ilmastoa rasittavia päästöjä.

Kesla ja Luke tutkivat haketusteknologiaa – uutta hybridihakkuria verrattiin perinteisiin hakkureihin

Asiakaspalaute:

– Valitsimme yhdeksi yhteistyökumppaniksemme Luonnonvarakeskuksen (Luke), koska kyseessä oli aivan uudenlaisen hybriditeknologian soveltaminen hakettamiseen. Tuloksien vertaaminen nykyisin käytössä oleviin hakkureihin olisi ollut erittäin hankalaa, joten halusimme mukaan puolueettoman tahon tekemään mittauksia ja tuomaan projektiin tutkimuksellista osaamista. Luken osaaminen ja bioenergiatuntemus oli meille erittäin tärkeää projektin aikana.

Tuotekehityspäällikkö Kari Kokko, Kesla Oyj

Rahoitus:

EU-rahoitteinen Infres-projekti sekä ”Toimitusvarmat ja tehokkaat puubiomassan hankintaketjut metsästä loppukäyttäjälle” -projekti.

Helen Oy:n valmius biomassan käyttöön polttoaineena laajeni Luken koulutuksella

Asiakastarve:

Helen Oy (entinen Helsingin Energia Oy) on yksi Suomen suurimmista sähköä, lämpöä ja uusia energiaratkaisuja tarjoavista yrityksistä. Helen on aloittanut puupelletin polton Salmisaaren sähkön ja lämmön yhteistuotantovoimalaitoksella vuonna 2015. Biomassa on kuitenkin polttoaineena yritykselle uusi ja ymmärrystä puun käytöstä, riittävydestä ja arvoketjun toimivuudesta tarvitaan läpi organisaation.

Ratkaisu:

Luke järjesti Helen Oy:lle bioenergiakoulutuksen Helenin Kampin tiloissa. Kolme pitkänlinjan metsä- ja bioenergia-asiantuntijaa perehdyttivät Helenin väkeä aiheeseen esitelmillä ja keskusteluilla.

Helen Oy:n valmius biomassan käyttöön polttoaineena laajeni Luken koulutuksella

Asiakaspalaute:

– Lukelaiset antoivat hyvän kokonaiskuvan puupolttoaineen potentiaalista, hoito-/korjuuketjusta ja markkinatilanteesta. Myös ajankohtaisia asioita, kuten mahdollisen kestävyyskriteeristön vaikutusta puun käyttöön, käytiin läpi. Yhteistyö jatkuu yhteisten projektien ja tilaustöiden puitteissa.

Vanhempi asiantuntija Tea Erätuuli, Helen Oy.

Rahoitus:

Koulutus oli kokonaisuudessaan Helen Oy:n rahoittama.

Luken ja yritysten yhteistutkimus tarkensi lihasikojen aminohapporuokintaa

Asiakstarve:

Asiakkaat: HKScan Finland, A-Tuottajat Oy, Hankkija Oy. Ruokintakustannukset muodostavat yli puolet sianlihantuotannon muuttuvista kustannuksista. On tärkeää, että erityisesti kallis rehun valkuainen käytetään hyödyksi niin, että sikojen kasvu, rehun käyttö ja ruhon lihakuus säilyvät hyvinä. Asiakkailla oli tarvetta selvittää, kuinka sikojen uudistetut valkuaisruokintasuositukset toimivat niiden ruokinnassa ja kannattaako eri ruokintavaiheissa säästää niukentamalla aminohappojen annostelua.

Ratkaisu:

Luken tekemän tutkimuksen mukaan aminohapporuokinnan niukentaminen heikensi rehuhyötysuhdetta lähes kaikissa kasvatuksen vaiheissa, eli rehua kului enemmän yhden lihakilon tuottamiseen. Tulosten perusteella sikojen aminohapporuokinnasta ei kannata meillä tinkiä.

Luken ja yritysten yhteistutkimus tarkensi lihasikojen aminohapporuuokintaa

Asiakaspalaute:

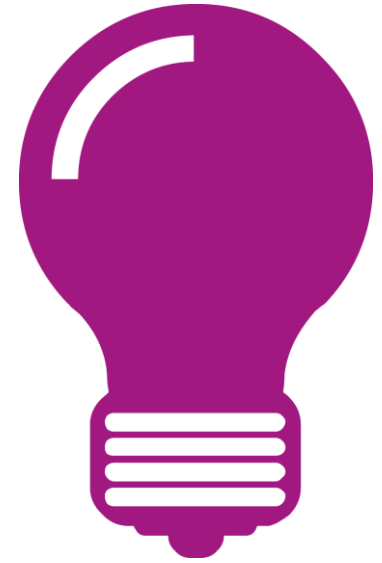
–Luken tutkimuksella saatiin käyttökelpoista tietoa uuden kolmirotulihasian sulavien aminohappojen tarpeista, mikä on erittäin tärkeä tekijä lihasikojen kasvupotentiaalin hyödyntämisessä. Tulosten taloudellinen arviointi oli arvokas, sillä lihasiantuotannossa taloudellisesti paras tulos ratkaisee.

Kehitysasiantuntija Johanna Daka, HKScan

Rahoitus:

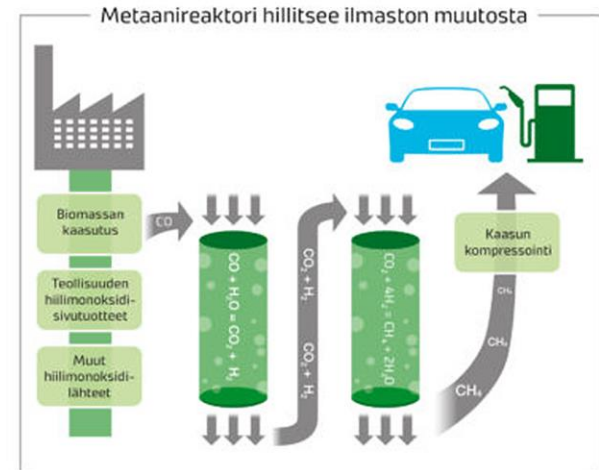
Luke, HKScan Finland, A-Tuottajat ja Hankkija rahoittivat tutkimuksen yhdessä, kukin yhtä suurella osuudella.

Jos kaikki menee putkeen...



Luonnonvarakeskus ja Qvidja Kraft Oy ovat yhdessä ottaneet merkittävän askeleen ympäristöystävällisen energian saattamisessa markkinoille.

Luonnonvarakeskus (Luke) on myynyt kehittämänsä biometaanireaktorin haussa olevat patentit Qvidja Kraft Oy:lle ja samalla kehitystyön tehneet tutkijat siirtyivät yrityksen palvelukseen. Menetelmä sekä varastoi uusiutuvaa energiaa että tuottaa biometaania hyvällä hyötysuhteella. Uudella menetelmällä voidaan edistää hiilineutraalin yhteiskunnan syntymistä.



Luonnonvarakeskus ja Qvidja Kraft Oy ovat yhdessä ottaneet merkittävän askeleen ympäristöystävällisen energian saattamisessa markkinoille.

Qvidja Kraft Ab:n ja Luken välinen sopimus on Lukelle tärkeä avaus tutkimuksessa kehitettyjen keksintöjen siirtämisessä käytäntöön. Pitkän kehitystyön aikana on tehty useita keksintöjä, joille on haettu patenteja.

– Hallitusta myöten toivotaan tieteen ja elinkeinoelämän yhteistyötä innovaatioiden kaupallistamiseksi. Tässä on nyt sitä parhaimmillaan, toteaa Qvidja Kraftin hallituksen puheenjohtaja **Ilkka Herlin**.

Kiinnostuitko? Ota yhteyttä!



Verkkosivusto

www.luke.fi



Facebook

www.facebook.com/Luonnonvarakeskus



Twitter

twitter.com/LukeFinland



Blogit

www.luke.fi/blogi/



Asiakaslehti Leia

www.luke.fi/leia/



Uutiskirje

www.luke.fi/uutiskirje/

KARRI PASANEN

Researcher, account manager

*Finnish Natural Resources
Center - LUKE*

Tel. +358 50 391 3268

Karri.pasanen@luke.fi

GreenHUB
**Avoimen innovaation
osaajayhteisö**

JOENSUU



**Pohjois-Karjalan
MAAKUNTALIITTO**