

Politiikkakeinot maidontuotannon ilmastovaikutusten vähentämisessä

Jarkko Niemi, Luonnonvarakeskus

Työpakettin tekijät: Jarkko Niemi¹, Amer Ait-Sidhoum¹, Timo Sipiläinen² ja Kling Virpi³

1) Luonnonvarakeskus, 2) Helsingin yliopisto, taloustieteen osasto, 3) Valio Oy



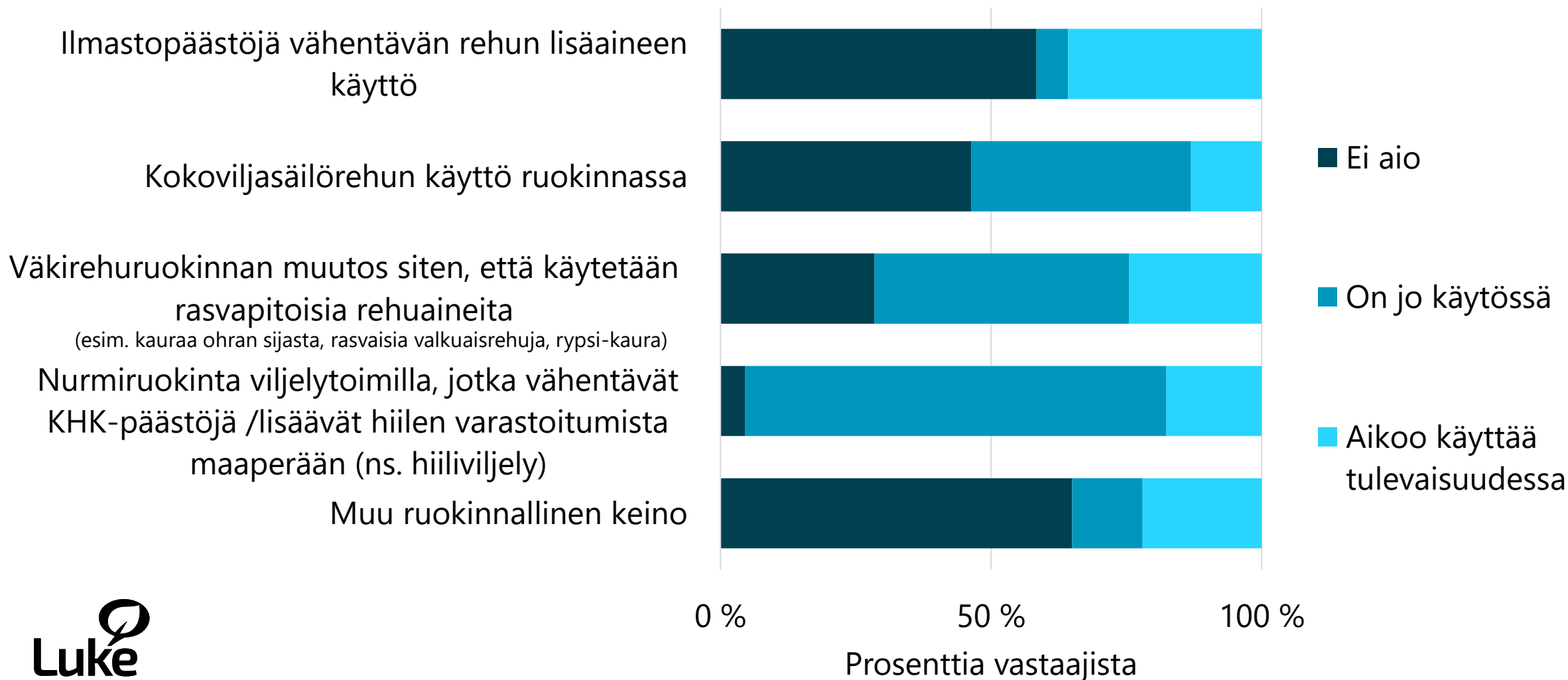
Johdanto

- Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa edellytetään, että Suomen maataloussektori vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 29 prosenttia vuoteen 2035 mennessä (2005 verrattuna).
- Vaikka ilmastopäästöt maitokiloa kohti ovat vähentyneet muun muassa eläinten jalostuksen ansiosta, metaanin muodostumista lehmän pötsissä voidaan edelleen vähentää.
- Suomessa tehdyt kokeet osoittavat, että 3-NOP voi vähentää metaanipäästöjä noin viidenneksellä.
- Työpaketin tavoitteena oli selvittää suomalaisten maidontuottajien käsityksiä rehun lisäaineista kasvihuonekaasujen vähentämistoimenpiteinä, lisäaineiden käytön taloudellista kannattavuutta sekä politiikkakeinoja päästöjen vähentämiseksi.

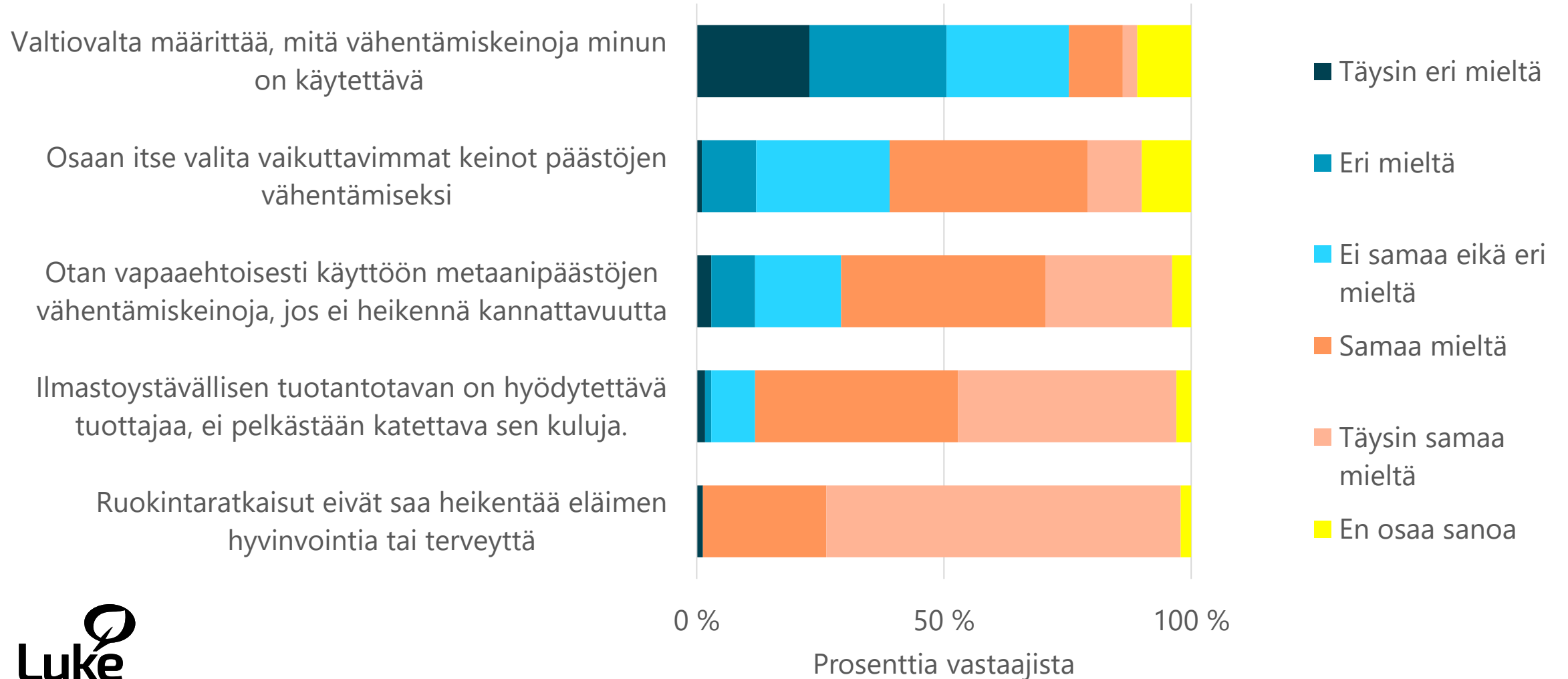
Tutkimusaineisto ja menetelmät

- Tietojen keruu 3-NOPIa pilotoineilta maitotiloilta.
- Verkkokysely 2000 satunnaisesti valitulle suomalaiselle maidontuottajalle, johon saatiin N=239 vastausta.
- Kysymykset määriteltiin suunnitellun käyttäytymisen teorian lähestymistapaa käyttäen.
- Tilastollinen malli, jossa aikomusta käyttää metaanipäästöjä vähentäviä rehun lisäaineita selitettiin eri tekijöillä.
- Tarkastelu rehun lisäaineiden taloudellisesta kannattavuudesta
- Poliittikkatoimenpiteiden kartoitus.
- Poliittikkavaihtoehtojen tarkastelu työpajoissa.

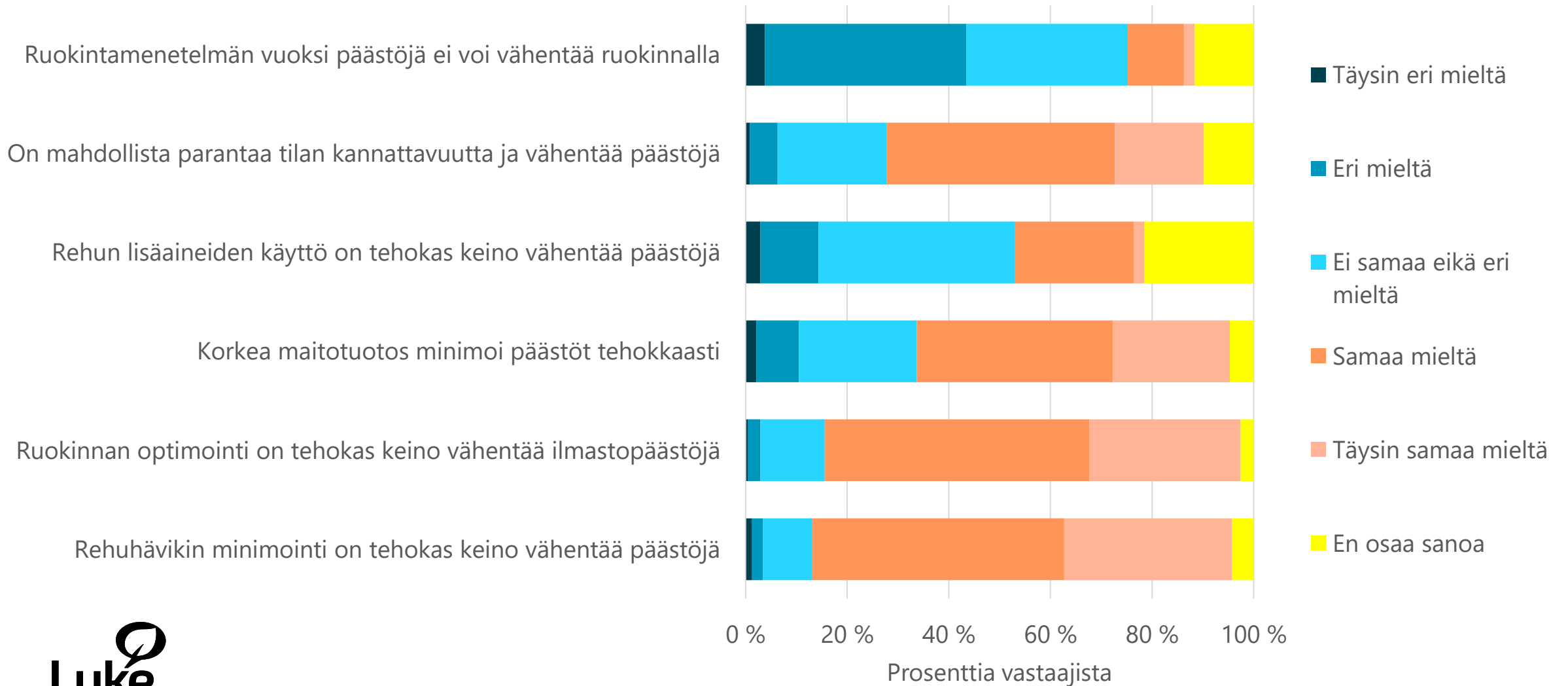
Aiotko käyttää seuraavia ilmastoystävällisen ruokinnan toimenpiteitä?



Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?



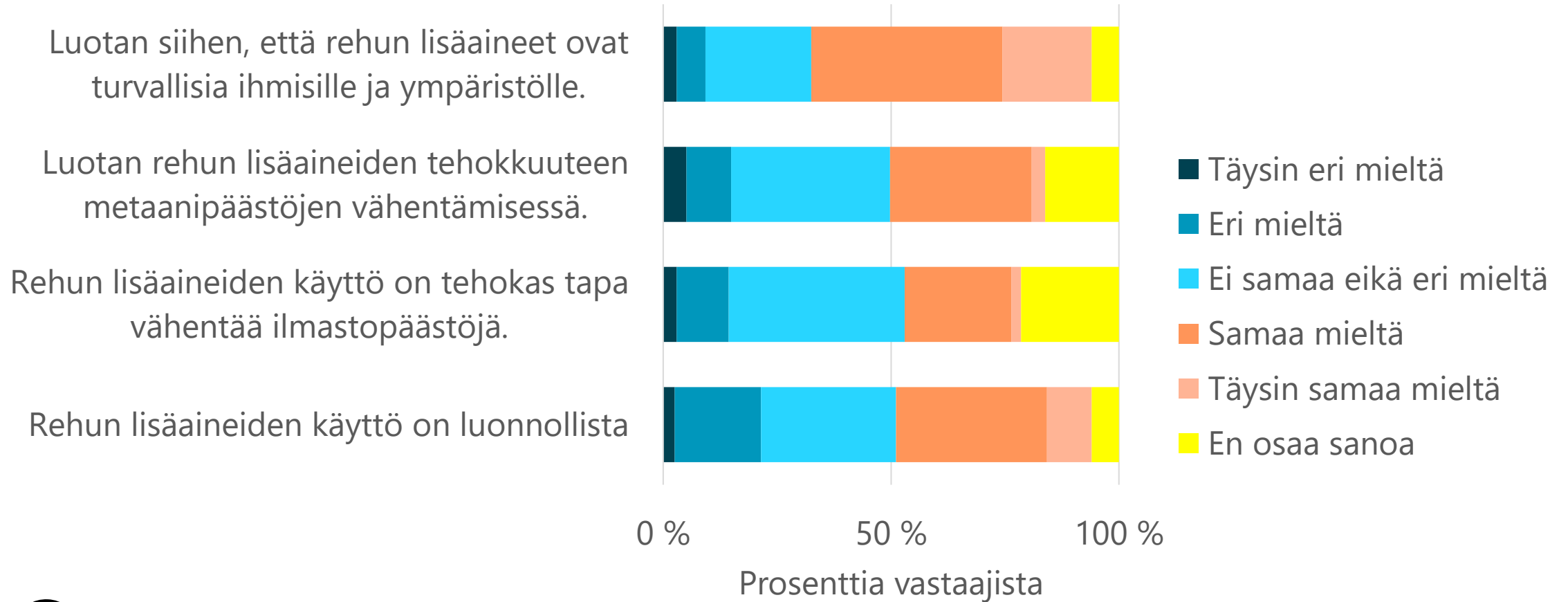
Mitä mieltä olet seuraavista ilmastopäästöjä koskevista väittämistä?



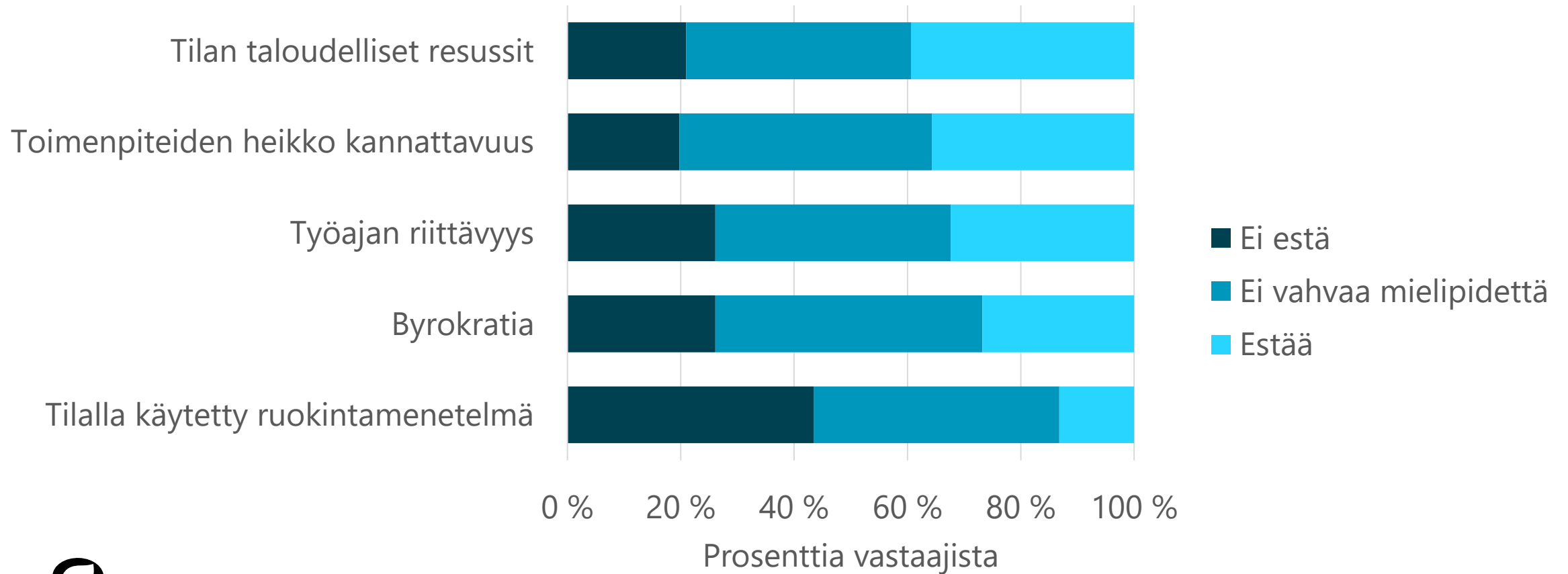
Poimintoja kyselystä

- Viljelijät pitävät ilmastokysymyksiä tärkeinä, mutta ilmastotoimien tulisi
 - Hyödyttää heitä, ei pelkästään kattaa kustannuksia
 - Ei tulisi vaarantaa eläinten terveyttä tai hyvinvointia
 - Viljelijät odottavat, että he voivat osallistua toimenpiteiden suunnitteluun.
- Koettu käyttäytymisen kontrolli:
 - Taloudelliset syyt voivat estää viljelijöitä ottamasta käyttöön 3-NOP- ja ilmastotoimia
 - Taloudellisesti huonosti menestyvät tilat käyttävät lisäainetta epätodennäköisemmin kuin hyvin suoriutuvat tilat.
- Asenteilla on merkitystä: Viljelijät, jotka luottavat siihen, että rehun lisäaineet ovat turvallisia ja tehokkaita, käyttävät niitä paljon todennäköisemmin kuin viljelijät, jotka eivät luota niihin.

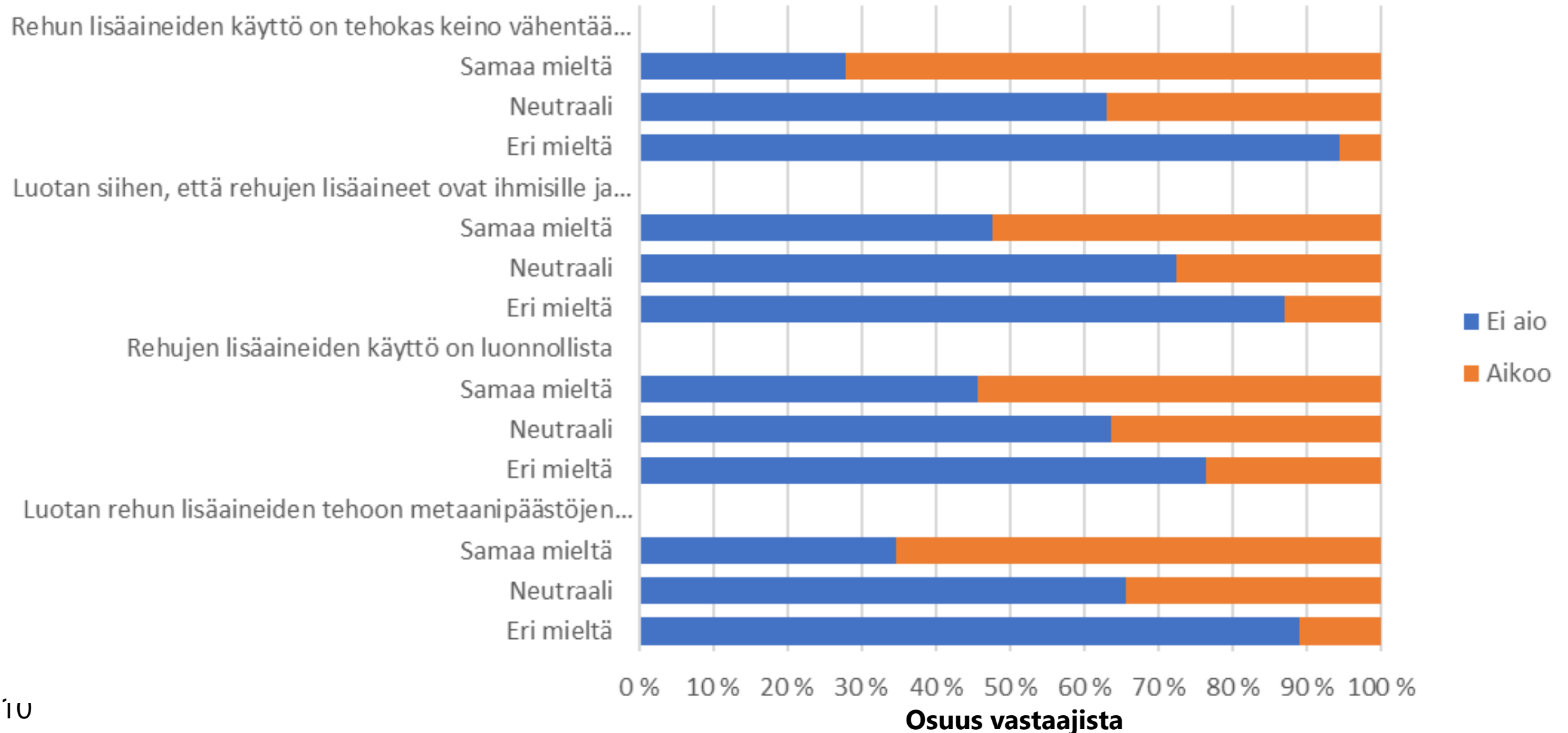
Vastaajien näkemykset rehun lisäaineiden roolista ilmastopäästöjen vähentämisessä



Vastaajien näkemykset siitä, estävätkö tietyt tekijät rehun lisäämisen käyttöä?

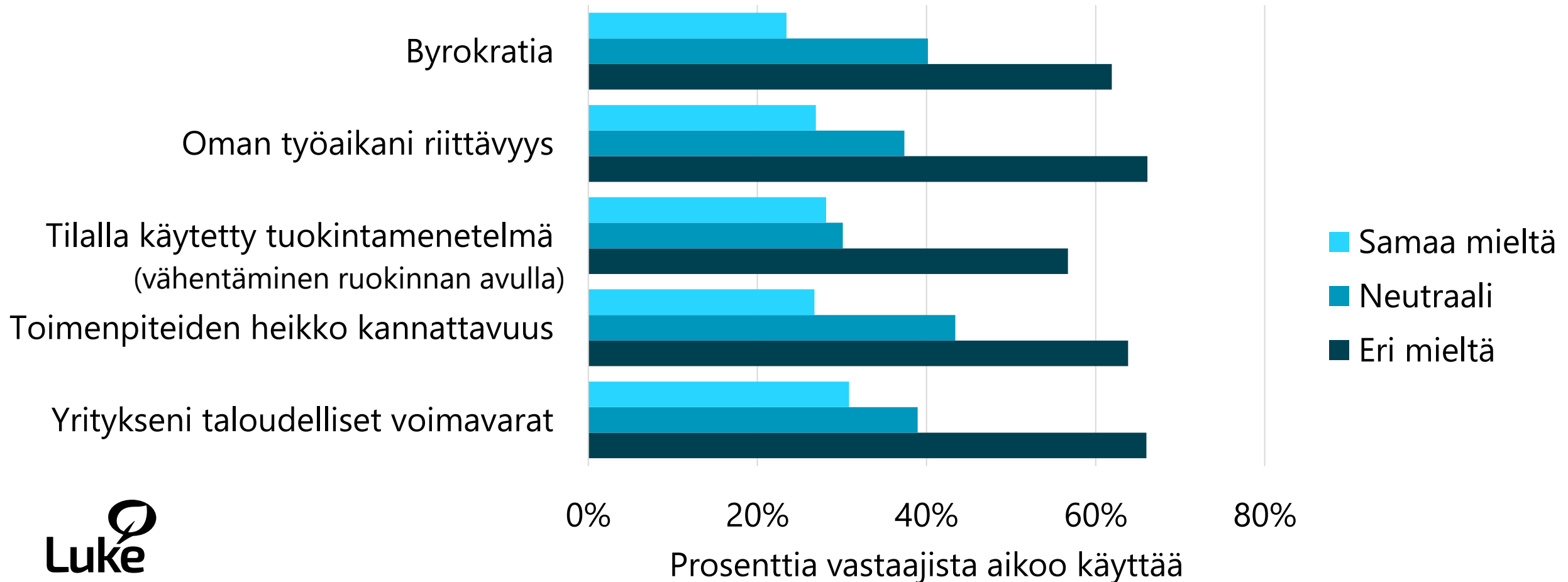


Käsitys lisääineen ominaisuuksista on yhteydessä käyttöaikomuksiin



Myönteinen käyttöaikomus on yhteydessä käsityksiin lisäaineen ominaisuuksista?

Ilmastopäästöjen vähentämisen esteenä on...



Lisäaineen käytön taloudellinen kannattavuus 1/2

- 3-NOP:lla saadut metaaninvähennysprosentit olivat suomalaisella ruokinnalla alempia kuin esim. keskieurooppalaisilla ruokinnoilla → metaanivähennykset aikaansaaminen oli taloudellisesti heikommin kannattavaa Suomessa.
- Kokeisiin perustuen havaittiin, että erillisruokinnassa metaanivähennyksen kustannus oli suurempi kuin seosrehuruokinnassa.
- On mahdollista, että ilman politiikkatoimia rehun lisäaineiden käyttö ei yleisty nopeasti, vaikka se olisikin nopeasti metaanipäästöjä vähentävä keino.
- Yrittäjien aikomusta ottaa käyttöön lisäaine nostaa luottamus siihen, että ympäristö- ja imagohyödyn lisäksi käyttö tuottaa taloudellista etua. Tämä edellyttää maidolle lisähintaa tai päästövähennyksestä saatavaa korvausta.

Lisäaineen käytön taloudellinen kannattavuus 2/2

- Kun saavutettu päästövähennys arvotetaan päästökaupan hintojen mukaan, lisäaineen käytön kustannuksen kattava päästövähennys on huomattavasti helpompi saavuttaa seosruokinnassa kuin erillisruokinnassa.
- Mikäli päästökaupan hiilidioksidin hinta nousee ennusteiden mukaan, seosrehuruokinnassa saavutetuilla päästövähennyksillä on suhteellisen helppoa päästä tilanteeseen, jossa vähennyksen arvo kattaa lisäaineen käytön kustannukset.
- Erillisruokinnalla lisäaineen markkinahinnan on oltava huomattavasti edullisempi, jotta päästään vastaavaan tilanteeseen.
- Suurin haaste päästövähennyskeinojen käytölle on niiden kustannusten kattaminen.

Millaisia toimenpiteitä muissa maissa on käytössä (CAP-suunnitelmista poimittua)

- Toimenpiteet ovat epäsuoria, sillä CAP-ohjelmissa ei ole juurikaan suoria toimenpiteitä, joiden päätavoitteena on vähentää ilmastopäästöjä.
- Moni maa (mmm. Suomi, Ruotsi, Irlanti) korostaa maankäyttöä, viljelykiertoa ja monivuotisia nurmia keinona vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.
- Viljelijöiden koulutus (tarjonta ja ohjelmien vaatimukset)
- Mainintoja myös investoinneista päästöjä vähentävään teknologiaan.
- Irlannissa on emolehmien hiilitehokkuusohjelma, jossa keinoja KHK-päästöjen vähentämiseksi (esim. eläinten jalostusvalinta).
- Tanskassa on suunniteltu keppi & porkkana-mallia (tuki + vero + päästökauppa)

Miten politiikalla voitaisiin edistää ilmastopäästöjen vähennyksiä?

- Vahvistamalla markkinoiden valmiuksia tuottaa lisäarvoa metaanipäästövähennyksille erityisesti yritysten välisen hiilidioksidikaupan avulla riippumatta siitä, onko kyse maidon arvoketjun ulkopuolisista vai sisäisistä toimijoista.
- Tuki, joka kannustaa viljelijöitä ottamaan käyttöön vähäpäästöisempiä tuotantotapoja.
- Ottamalla ympäristövaikutukset huomioon kotieläintuotteiden julkisissa hankinnoissa (kuten kouluruokailussa) siten, että ne ohjaavat hankintoja vähäpäästöisempiin maitotuotteisiin.
- Ei hiiliveroon perustuvia ratkaisuja.

Yhteenveto

- Useimmat viljelijät luottavat rehun lisäaineiden tehokkuuteen ja turvallisuuteen päästöjen vähentämisessä.
- Yrittäjät haluavat olla suunnittelemassa heihin kohdistuvaa päästöpolitiikkaa.
- Valtaosa yrittäjistä suhtautui myönteisesti ilmastotoimiin, mikäli niistä syntyvät lisäkustannukset korvataan yrittäjille.
- Metaanivähennyksen kustannus erillisruokinnalla oli seosrehuruokintaa suurempi.
- Resurssirajoitteet ja tilan tai rehun lisäaineen heikko taloudellinen kannattavuus ovat merkittävä este sen käytölle.
- Alan toimijat haluavat ensisijassa markkinapohjaisia ratkaisuja ja ohjauskeinoja, jotka tuovat lisäarvoa maitoalalle.

Climate-smart feeding solutions in Finnish dairy production (IRMA) project has received funding from the Ministry of Agriculture and Forestry's Catch the Carbon research and innovation programme.

Thank you!

jarkko.niemi@luke.fi



luke.fi



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry



© Luonnonvarakeskus
© Natural Resources Institute Finland
© Naturresursinstitutet