

Mitä mieltä kuluttajat ovat ilmastomyöteisestä maidosta?

Terhi Latvala

**Muut tutkijat: Katriina Heinola, Virpi Kling,
Jarkko Niemi, Marketta Rinne**

IRMA-hankkeen päätöswebinaari 2.12.2024 klo 13-15



Kuluttajatutkimuksen tavoitteet

Tavoitteena oli selvittää suomalaisten kuluttajien suhtautuminen maidontuotannon metaanipäästöjen vähentämiseen.

- Selvitimme kuluttajien (n=107, 11 ryhmää) asenteita ja maksuhalukkuutta kokeellisella tutkimusasetelmassa.
- Käytimme menetelmänä ns. Vickreyn toisen hinnan huutokauppaa.
- Kokeen lopussa myytävä maitotuote ja todellinen maksutapahtuma.
- Ryhmäkeskustelut (n=6 ryhmää, 44 henkilöä) täydensivät ymmärrystä tietotarpeista ja lisätiedon merkityksestä.



Tutkimuksessa annettiin sama lähtötieto kaikille osallistujille

”Tutkimuksessa olemme kiinnostuneita kuluttajien asenteista liittyen lehmien ruokinnan muuttamiseen siten, että lehmien metaanipäästöt olisivat pienemmät.

Metaani on kaasu, joka lämmittää ilmastoa.

Metaanipäästöjä syntyy lehmän pötsissä (mahassa) tapahtuvasta hajoamisreaktiosta, jonka seurauksena lehmät röyhtäilevät metaanin ulos elimistöstään.

Metaanin syntymistä lehmän ruoansulatuksessa ei pystytä kokonaan estämään, mutta sitä pystytään pienentämään, muun muassa ruokinnallisin keinoin.”

VAIHE 1

Tavanomainen rasvaton maito



VAIHE 2A ja 2B

**Tavanomainen maito (2A) ja maito,
jossa päästöjä vähennetty (2B)**

Teksti maitopurkin etupaneelissa

Uudenlainen ilmastoteko

Lehmät ruokittu metaanipäästöjä
vähentävällä erikoisrehulla

2A



2B



VAIHE 3

Lisätietoa ruokinnasta

Valion lehmät syövät ympäri vuoden pääasiassa omalla tilalla kasvatettua nurmea. Koska nurmi kasvaa vain kesällä, säilötään sitä talvea varten lehmien ravinnoksi.

Uuden erikoisrehun avulla saamme vähennettyä lehmien tuottamia metaanipäästöjä, joita syntyy lehmän märehtiessä. Erikoisrehussa on ainesosa, joka vähentää metaanin syntymistä lehmän pötsissä.

Maito on samaa tuttua, raikasta ja hyvänmakuista, mutta päästöiltään pienempää.



VAIHE 4 Lisätietoa rehuaineista

Kun lehmä syö rehua, sen pötsin mikrobit sulattavat rehun. Samalla vapautuu vetyä ja hiilidioksidia, josta muodostuu metaania. Metaani on hiilidioksidia voimakkaampi kasvihuonekaasu.

Bovaer®-rehun avulla metaania syntyy vähemmän. Bovaerin avulla on mahdollista **vähentää noin 30 % märehittämisen aiheuttamista metaanipäästöistä**. Metaaninvähennyksellä on selkeä vaikutus maidon hiilijalanjälkeen. Maidon **hiilijalanjälki pienenee noin 10–15 prosenttia**.

Bovaer®-rehun vaikuttava ainesosa on **3-NOP**, joka on entsyymien estäjä ja se estää pötsissä metaanin syntymisen viimeisen vaiheen.

Ainetta on tutkittu yli 10 vuoden ajan ja siitä on tehty yli 40 tieteellistä tutkimusta. Lehmien maidontuotanto ja maidon koostumus on todettu säilyvän normaalina Bovaer®-ruokinnan aikana eikä lehmien hyvinvoinnissa havaittu mitään poikkeavaa.

Maksuhalukkuus: Vickrey -huutokauppa



11 kuluttajaryhmää ajanjaksolla 25.05.-12.06.2023



Yhteensä 107 kuluttajaa osallistui huutokauppaan



Datan tarkistuksen jälkeen 97 vastausta otettiin mukaan maksuhalukkuusdataan



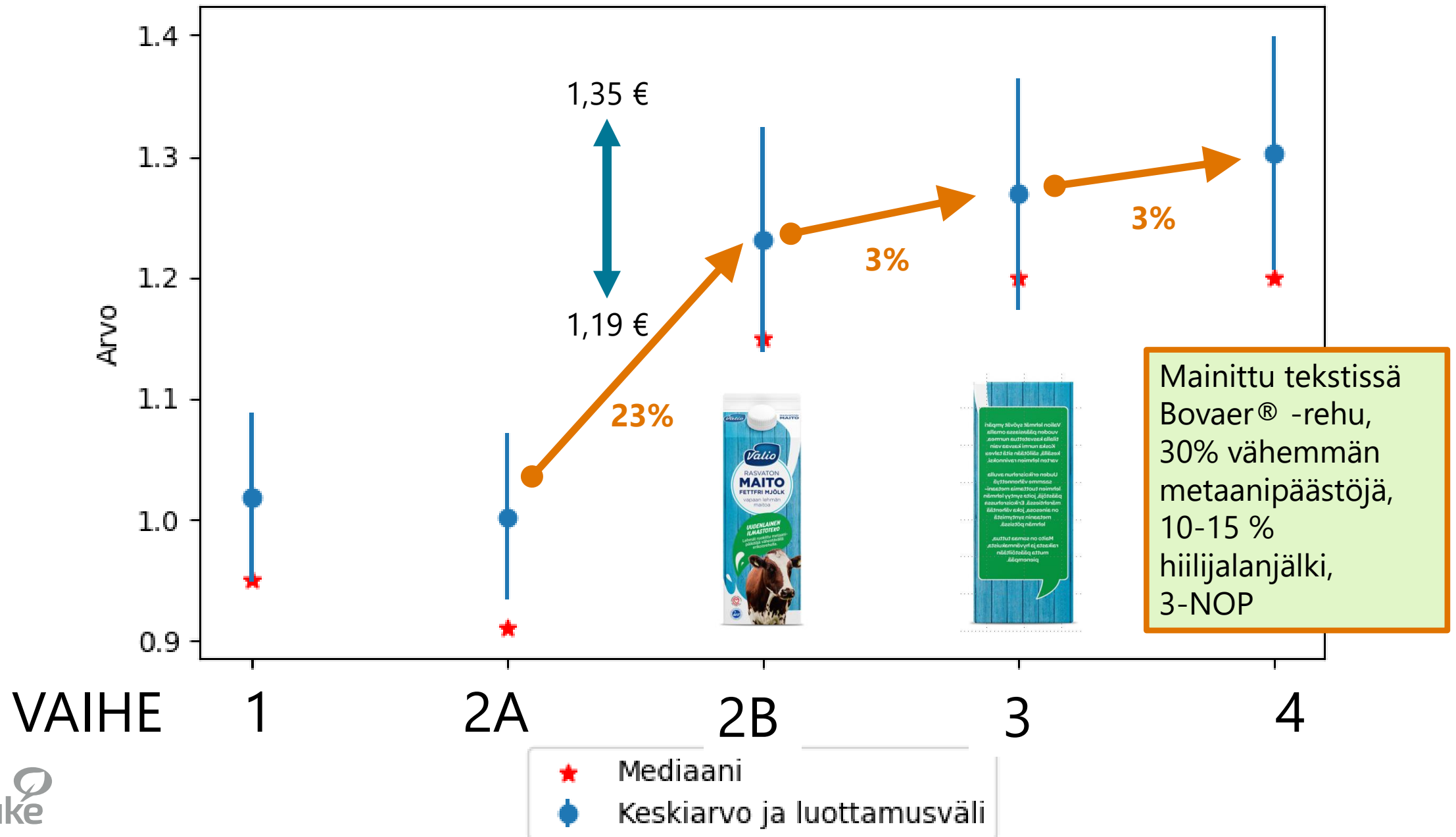
Kaikki tarjoukset välillä 0 - 0.50€ katsottiin olevan tarkasteltavan aineiston ulkopuolella (n=10)



Tutkimuksenaikainen rasvattoman maidon vähittäishinta vaihteli 0.89-1.19 € litralta

Kokeen aikana kuluttajille kerrottiin, että heidän esittämä summa voi johtaa todelliseen ostoon kokeen lopussa.

Keskiarvot ja luottamusvälit sekä mediaanit



Asenneväittämät

Kuluttajan omaa toimintaa koskevat väittämät

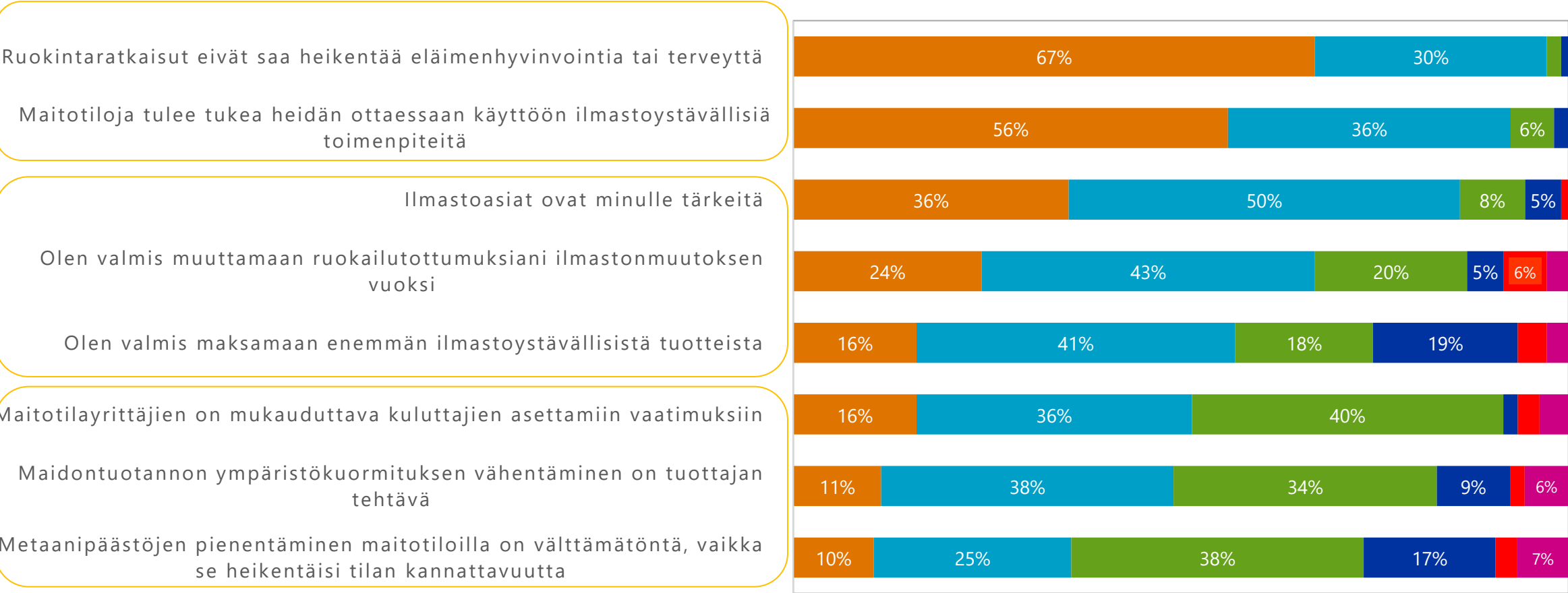
- Ilmastoasiat ovat minulle tärkeitä
- Olen valmis muuttamaan ruokailutottumuksiani ilmastonmuutoksen vuoksi
- Olen valmis maksamaan enemmän ilmastoystävällisistä tuotteista

Tuottajan toimintaa koskevat väittämät

- Ruokintaratkaisut eivät saa heikentää eläimen hyvinvointia
- Maidontuotannon ympäristökuormituksen vähentäminen on tuottajan tehtävä
- Metaanipäästöjen pienentäminen maitotiloilla on välttämätöntä, vaikka se heikentäisi tilan kannattavuutta
- Maitotiloja tulee tukea heidän ottaessaan käyttöön ilmastoystävällisiä toimenpiteitä
- Maitotilayrittäjien on mukauduttava kuluttajien asettamiin vaatimuksiin

Kuluttajien asenneväittämät (n=107)

■ Täysin samaa mieltä (5) ■ Samaa mieltä (4) ■ Ei samaa eikä eri mieltä (3) ■ Eri mieltä (2) ■ Täysin eri mieltä (1) ■ En osaa sanoa



Fenomenografinen analyysi ryhmäkeskusteluista: ryhmien ja yksilöiden välinen tarkastelu



Ryhmien jakokriteerit

	Live	Online
Maidonjuojat	Ryhmä 1	Ryhmä 2
Maidonjuojat, kokeilevat kasvipohjaisia	Ryhmä 3	Ryhmä 4
Maitotuotteita ja kasvipohjaisia käyttävät	Ryhmä 5	Ryhmä 6

Innovaatio esitettiin kolmessa vaiheessa

1: Merkki tölkin etupuoolella



2: Teksti tölkin kyljessä



3: Syventävä tekstikuvaus

Kun lehmä syö rehua, sen pötsin mikrobit sulattavat rehun. Samalla vapautuu vetyä ja hiilidioksidia, josta muodostuu metaania. Metaani on hiilidioksidia voimakkaampi kasvihuonekaasu.

Bovaer®-rehun avulla metaania syntyy vähemmän. Bovaerin avulla on mahdollista vähentää noin 30 % märehtimisen aiheuttamista metaanipäästöistä. Metaaninvähennyksellä on selkeä vaikutus maidon hiilijalanjälkeen. Maidon hiilijalanjälki pienenee noin 10–15 prosenttia.

Bovaer®-rehun vaikuttava ainesosa on 3-NOP, joka on entsyymien estäjä ja se estää pötsissä metaanin syntymisen viimeisen vaiheen. Ainetta on tutkittu yli 10 vuoden ajan ja siitä on tehty yli 40 tieteellistä tutkimusta. Lehmien maidontuotanto ja maidon koostumus on todettu säilyvän normaalina Bovaer®-ruokinnan aikana eikä lehmien hyvinvoinnissa havaittu mitään poikkeavaa.

Ryhmien väliset erot ”Uudenlainen ilmastoteko” VAIHE 2

Ryhmien väliset erot korostavat monenkirjavaa käsitysten kirjoa uuden ilmastotoimen suhteen.

Ryhmät 1 ja 5 ovat kriittisimpiä ja vaativat merkittävää näyttöä ja läpinäkyvyyttä.

Ryhmät 3 ja 6 suhtautuvat positiivisesti, mutta ovat varovaisia liioiteltujen väitteiden suhteen.

Ryhmät 2 ja 4 keskittyvät enemmän henkilökohtaisiin valintoihin ja käytännön vaikutuksiin, ja he tarvitsevat uskottavaa tietoa, joka vastaa heidän arvojaan ja päivittäisiä rutiinejaan.

Kasvimaitojen käyttö tai kokeilu ei näkynyt ryhmien välisinä eroina

	Live	Online
Maidonjuojat	Ryhmä 1	Ryhmä 2
Maidonjuojat, kokeilevat kasvipohjaisia	Ryhmä 3	Ryhmä 4
Maitotuotteita ja kasvipohjaisia käyttävät	Ryhmä 5	Ryhmä 6

Yksilöiden väliset erot ”Uudenlainen ilmastoteko” VAIHE 2

Yksilöiden käsitykset uudenlaisesta ilmastoteosta vaihtelevat merkittävästi.

Yleinen positiivisuus maidontuotannosta on havaittavissa, mutta liialliset lupaukset ja vaikutusten vähäisyys herättävät epäilyksiä.

Ekologisuus ja ilmastoystävällisyys ovat keskeisiä teemoja, mutta yksilöiden näkemykset vaihtelevat konkreettisten todisteiden tarpeesta henkilökohtaisiin valintoihin ja nuorempien sukupolvien tiedostavuuteen.

Eläinten oikeudet ja terveys herättävät huolta; erityisesti erikoisrehun vaikutuksista.

Markkinointi ja viherpesu jakavat mielipiteitä, ja monet kaipaavat tarkempaa tietoa ja konkreettisia todisteita väitteiden tueksi.

Maidon maku ja lehmien ruokinta ovat myös tärkeitä teemoja, erityisesti erikoisrehun vaikutukset.

Mittaus ja todistaminen sekä **metaanipäästöt** kaipaavat selkeitä ja luotettavia tietoja, ja **tietämättömyys ja epäselvyys** innovaatioon liittyen ovat yleisiä.



Kylkiteksti ruokinnasta, erikoirehusta ja vaikutuksista maitoon

- Pääosin **positiivinen innovaatio**, osa pohtii, mikä se uusi innovaatio on?
- **Metaani**: röyhtäileminen yllätti, metaani tuttu aihe lihakarjassa; aiheuttaa itselle syyllisyyttä,
- **Ainesosan synty** pohdituttaa: onko se keinotekoisista, osa pohtii onko se Valion keksintö ja viittaa AIV- rehuksintöön, voi olla myös tuontijuttu, jota rahdataan kaukaa
- Osa epäilee **liikesalaisuudeksi**, koska ainesosaa ei kerrota
- **Rehu –osa**: nurmesta kertova osuus on hyödyllinen, mukavaa perustietoa ja toisaalta lapsellista tekstiä ”nurmi kasvaa kesällä”,
- Teksti **johtaa myös muutamia harhaan**: annetaanko myös kesällä, onko se luomua, miten eroaa siitä normaalista säilörehuruokinnasta, ”Omalla tilalla” – siis Valion tilalla vai yleisesti oma tila, ei osaa yhtään arvioida millaista maidontuotanto Suomessa on, puhutaan megatiloista
- **Eläinten hyvinvointi**: lehmillä parempi olla, sopii lehmien vatsoille, voiko erikoirehusta olla haittaa lehmille,
- **Maidon maku**: tärkeää että mainitaan pysyvän ennallaan
- **Viestintäkanavat**: kaivataan QR-koodia, vaaditaan faktaa, Rehujuttu TikTokkiin, Valio-sivuille tai ilmastoeko.fi –sivuille lisätietoa
- **Vielä tarvitaan lisää tietoa ja tietoa vaikutuksista**, osalle vastasi jo edellisessä vaiheessa pohtimiin kysymyksiin, pitäisi kertoa vaikutus, mihin vähennystä verrataan, kaipaa prosenttimäärää, syyllisten armahdus, että käyttää maitotuotteita,

Valion lehmät syövät ympäri vuoden pääasiassa omalla tilalla kasvatettua nurmea. Koska nurmi kasvaa vain kesällä, säilötään sitä talvea varten lehmien ravinnoksi.

Uuden erikoirehun avulla saamme vähennettyä lehmien tuottamia metaanipäästöjä, joita syntyy lehmän märehähtäessä. Erikoirehussa on ainesosa, joka vähentää metaanin syntymistä lehmän pötsissä.

Maito on samaa tuttua, raikasta ja hyvänmakuista, mutta päästöiltään pienempää.

Syventävä tekstikuvaus

Tieteellinen teksti ja 3-NOP

- **Tieteellisyys:** Pidetään hyvänä tekstinä, mutta silti toivotaan vielä lisää selkeyttä erityisesti 3-NOPin vaikutuksista lehmien ja ihmisten terveyteen. On tärkeää selvittää tutkimuksissa luotettavasti myös lehmien hyvinvointi. Erityisesti pitkällä aikavälillä.
- **Tutkimusten riittävyys:** keskusteluissa sivuttiin määrää ja laatua, osa piti 40 tutkimusta riittävinä, osa ei yhtään kyseenalaistanut, osa kaipasi laajempia vertaisarvioituja tutkimuksia.
- **Hiilijalanjälki ja metaanipäästöt:** Yleisesti 30% vähennystä merkittävänä, jopa yllättävän suurena. Vähennysprosentti haluttaisiin jo pakkaukseen eikä lisätekstiin. Hiilijalanjälki tutumpi ja pystytään hahmottamaan paremmin. Ehdotettiin QR-koodeja pakkauksiin ja lisätietoja esim. tutkimuksista ja 3-NOP aineisosasta.
- **Maidon maku** ennallaan, sen maininta on tärkeää.
- **Laajemmin maitotuotteisiin:** Kannatettiin 3-NOP –maidon käyttöä kaikissa maitotuotteissa vaikuttavuuden lisäämiseksi.

3: Syventävä tekstikuvaus

Kun lehmä syö rehua, sen pötsin mikrobit sulattavat rehun. Samalla vapautuu vetyä ja hiilidioksidia, josta muodostuu metaania. Metaani on hiilidioksidia voimakkaampi kasvihuonekaasu.

Bovaer®-rehun avulla metaania syntyy vähemmän. Bovaerin avulla on mahdollista vähentää noin 30 % märehäytymisen aiheuttamista metaanipäästöistä. Metaaninvähennyksellä on selkeä vaikutus maidon hiilijalanjälkeen. Maidon hiilijalanjälki pienenee noin 10–15 prosenttia.

Bovaer®-rehun vaikuttava ainesosa on 3-NOP, joka on entsyymien estäjä ja se estää pötsissä metaanin syntymisen viimeisen vaiheen. Ainetta on tutkittu yli 10 vuoden ajan ja siitä on tehty yli 40 tieteellistä tutkimusta. Lehmien maidontuotanto ja maidon koostumus on todettu säilyvän normaalina Bovaer®-ruokinnan aikana eikä lehmien hyvinvoinnissa havaittu mitään poikkeavaa.

Kustannusten jako

Ryhmät pohtivat, kuka maksaa 3-NOP:n käytön kustannukset.

Suurimmaksi osaksi vastauksissa ehdotettiin, että kustannukset jaettaisiin kuluttajien, jalostajien ja mahdollisesti valtion kesken.



Johtopäätökset

- Tiedon lisääminen lisää maksuhalukkuutta, jopa hyvin yksityiskohtaisen tiedon lisääminen.
- Prosenttiosuus 30 % (tai mikä tahansa tieteellisissä, suomalaisissa ruokintakokeissa osoitettu vähennys) kannattaa lisätä maitotölkkiin eikä vasta verkkosivuille.
- Eläinten hyvinvoinnin vaikutuksen osoittaminen on tärkeää, koska ihmiset yhdistävät sen omaan ja perheensä terveyteen. Metaanipäästöjen vähentämistä ei voi tehdä lehmien terveyden kustannuksella.
- 3-NOP:n selitys on tärkeä joillekin asiakkaille.
- QR-koodi verkkosivuille on tarpeen tai jopa yleiselle ilmastoteko.fi -sivuille.
- Tämän innovaation maksajia ovat kuluttajat, jalostajat tai jopa hybridimallilla eli kuluttajat, jalostajat ja hallitus. Eivät tuottajat.



Kiitos!

