



LAPINLEHMÄN MAIDON JATKOJALOSTUKSEN TYÖPAJA II / HERAN JATKOJALOSTUS
24.-25.3.2022
TYÖPAJARAPOTTI JA OSALLISTUJAPALAUTTEET

Lappari-elinkeino -hanke
Lapinlehmään perustuvan erikoistumisen mahdollisuudet osana pohjoisia elinkeinoja

Anna-Riikka Lavia



ARKTINEN KESKUS
Lapin yliopisto



Luke
LUONNONVARAKESKUS



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

1/15

Lappari-elinkeino -hanke

1. Tausta- ja osallistujatiedot

Lapinlehmän maidon jatkojalostuksen työpajan aiheena oli heran jatkojalostus. Työpaja pidettiin Ammattiopisto Lappian Tornion toimipisteen opetuskeittiössä.

Työpajaan oli ennakoilmoittautunut 13 henkilöä, ja lopullinen osallistujamäärä oli 7 henkilöä. Peruutuksia tuli siis koronatilanteesta ja muista esteistä johtuen harmillisen paljon. Työpajan asiantuntijana ja kouluttajana toimi Johanna Aho. Mukana juoksevien asioiden järjestelyssä olivat myös hankehenkilöstöstä Anne Tuomivaara ja Anna-Riikka Lavia.

2. Työpajan kulku

Työpaja aloitettiin torstaina klo 9 tervetulokahveilla ja heraluennolla. Luentomateriaalit ja työohjeet ovat tämän raportin liitteenä. Lounaan jälkeen päästiin keittiön puolelle. Käytössä oli 110 litraa lapinlehmän raakamaitoa. Maito haettiin Veikkolan tilalta, joka sijaitsee Tornion kunnan alueella. Lisäksi käytössä oli mm. juustonjuoksutinta, erilaisia yrtejä ja mausteita, marjamehuja ja soseita, kaakaota, sitruunoita, sitruunahappoa ja hapatteita sekä saostamisaineita.

Ensimmäisenä työpajapäivänä maidosta juoksutettiin ensin juoksutejuustomassoja, jolloin sivutuotteena syntyi työpajan päätuote hera. Juoksutuksen myötä syntyneet juustomassat leikattiin, nosteltiin reikäkauhalla muotteihin ja siirrettiin valumaan, maustettiin suolalla ja yrteillä ja vietiin tekeytymään viileään. Herasta keitettiin ja eroteltiin myös kaksi erää ricottaa kylmiöön valumaan. Hegurttimassat eli herahybridijugurtit keitettiin herasta ja kasviproteiinista (linssi, kikerne ja härkäpavut) yön yli tekeytymään. Heraa otettiin talteen herajuomia varten.

Perjantaiamuna hegurttimassoihin lisättiin hapate. Mesjuustomassa keitettiin tekeytymään. Hapattuneet



herajuomat maustettiin marjamehuilla, marjaseilla ja kaakaolla.

Perjantai-iltapäivänä suoritettiin aistinvarainen arviointi. Arvioitavana oli toistakymmentä tuorejuustoa, kahta ricottaa sekä heramehua, smoothieta, ja erilaisia palautusjuomia ja hegurtteja. Tuotteiden arviointia varten jaettiin aistinvaraisen arvioinnin lomakkeet, mutta tuotteita oli niin paljon ja osa osallistujista lähti etuajassa, joten systemaattista ja vertailukepoisia tuloksia tuottavaa arviointitilannetta ei syntynyt. Koska tarkoituksena oli ennemminkin opetella heratuotteiden valmistuksen tekniikoita, eikä tehdä tuotekehitystä kaupallisille tuotteille, oli mausteinakin aika sattumanvaraisia mausteita ja makuaineita, joilla saatiin tuotteisiin variaatioita, mutta ei kuitenkaan haettu täysosumia kaupallisessa mielessä. Mesjuusto ei lähtenyt kiinteytymään toivotulla tavalla, joten siitä ei syntynyt valmista tuotetta maisteltavaksi. Iltapäivällä kuultiin vielä juustoluento työpajan päätteeksi.

3. Työpajan tulokset

Työpajan lopputulemana syntyi monia erilaisia tuotteita ja alla esimerkinomaisia arvioita lopputuloksista:

Juoksutejuustot 1-11 (naturellit, sekä mm. timjami, yrttimausteet, chili, basilika, hunaja, valkosipuli).

Aistinvaraisessa arvioinnissa juustojen yleisolemus sai hyviä arvioita, mutta maustaminen johti lopputuloksen paikoin liian mietoon tai voimakkaaseen makuun. Esimerkiksi valkosipulijuusto oli liian voimakas, natureljuustot olivat liian vähäsuolaisia, yrttijuustoissa oli toisissa liikaa yrttejä ja toisissa ne maistuivat kuivilta.

Osallistajat saivat kuitenkin hyvän näkemyksen juustojen erilaisista maustamismahdollisuuksista.

Ricotta 1 – toinen ricottajuustoista oli hieman nahkean rakeinen

Ricotta 2 – toinen ricottajuusto oli kuohkean pehmeä

Ricottan osalta haasteita kaupallistamiseen voisivat aiheuttaa sen heikko säilyvyys, ja tuotteen ja sen käyttötapojen huono tunnettuus omilla markkinoillamme.

Esimerkkejä palautusjuomista:

- Kaakaopalautusjuoma oli hieman rakeinen ja sitä kommentoitiin aika makeaksi.
- Mustikkasmoothie makeasta herasta oli miellyttävän pehmeä ja marjainen. Myös omenasitruunasmoothie sai hyvä arvioita.

- Mansikkasmoothiasta ei tullut kauniin väristä, mutta sen maku ja rakenne olivat miellyttävät.
- Hedelmäpalautusjuoma (mustikka) happamasta herasta oli liian tiukan makuinen, samoin karpalo happamasta herasta.

Hegurteista esimerkiksi herne-linssiproteiinilla ja linssiproteiinilla täydennetyt versiot olivat suutuntumaltaan jauhoisia – tämä johtunee kasviproteiineista, ja osittain turhan ohuita. Mutta maultaan hegurtit olivat osaksi miellyttäviä, mutta osassa tuntui palkokasvien maku ja karvaus. Ulkonäkö vaihteli. Sakeuttamisaineilla ja makuaineilla voi lisätä jugurtin houkuttavuutta.

4. Ajatuksia tuotekehityksestä ja tuotteiden kaupallistamisesta

Johanna Aho luennoi herajalosteista ja toi esille heran hyvinvointivaikutuksia. Heratuotteilla onkin jo rako markkinoilla esimerkiksi palautus- ja proteiinituotteiden hyllyllä. Valio Pro-tuotteiden rinnalla kysyntää voisi olla pientuottajien heratuotteille – artesaanituotteet ja ruuan tarkka alkuperä kun kuitenkin kiinnostavat kuluttajia.

Työpajassa käytiin vapaamuotoista keskustelua myös erilaisista jakelukanavista kauppojen ja ravintoloiden lisäksi. Mahdollisia myyntipaikkoja voisivat olla hyvinvointikeskukset, latukahvilat jne. Heratuotteiden valmistamista harkitsevan on hyvä miettiä myyntikanavia ja esimerkiksi käytettäviä pakkauksia laajasti ja ennakkoluulottomasti.

Makeasta herasta valmistetut tuotteet maistuivat arvioinnissa kurssilaisille hyvin, mutta happamiin tuotteisiin voisi olla haasteellista saada rakennettua kuluttajaystävällistä makumaailmaa. Tosin hyvinvointiin liittyvissä tuotteissa on myös se ääripää, jossa terveysvaikutukset voivat ajaa maun ohi.

Johannan kiteytyksiä tuotekehityksestä:

- *Heran jatkojalostuksessa tuoteidean tulisi olla kokonaisuudessaan toimiva eli oltava toteutettavissa pienin investoinnein ja työjärjestelyin täydentäen yrityksen nykyistä tuotevalikoimaa.*
- *Tuotteen valmistuksen olisi oltava kannattavaa.*
- *Vaatii tuotekehittelyä ja yhteistyötä.*



- *Nykytilanne, jossa suurin osa pienjuustoloiden tuottamasta herasta päätyy peltoon, rehuksi tai jätevedeksi, ei ole ympäristönkään kannalta järkevää hommaa.*

Potentiaalia varmasti on, mutta on haasteellista arvioida sitä, miten markkina lähtee tällaisia erikoistuotteita vetämään - varsinkin kun niitä ei voi myydä hinta edellä. Markkinoinnissa ja brändäyksessä on siis myös paljon tehtävää. Kuitenkin markkinat ovat suotuisat erilaisia elämäntapoja ja ruokavalioita palveleville tuotteille. Luentomonisteissakin mainittu kombucha on esimerkki erikoistuotteesta, jota myydään hyvinvointivaikutuksilla ja mielikuvilla. Tuotteen maku on omalaatuinen, mutta se on vakiinnuttanut paikkansa markkinoilla – siitä on tullut jo valtavirtaa, vaikka se on selkeästi tietynlaisen hyvinvoinnista ja luonnollisuudesta pitävän ja eksotiikkaa ja uutta pelkäämättömän kuluttajaprofiilin tuote.

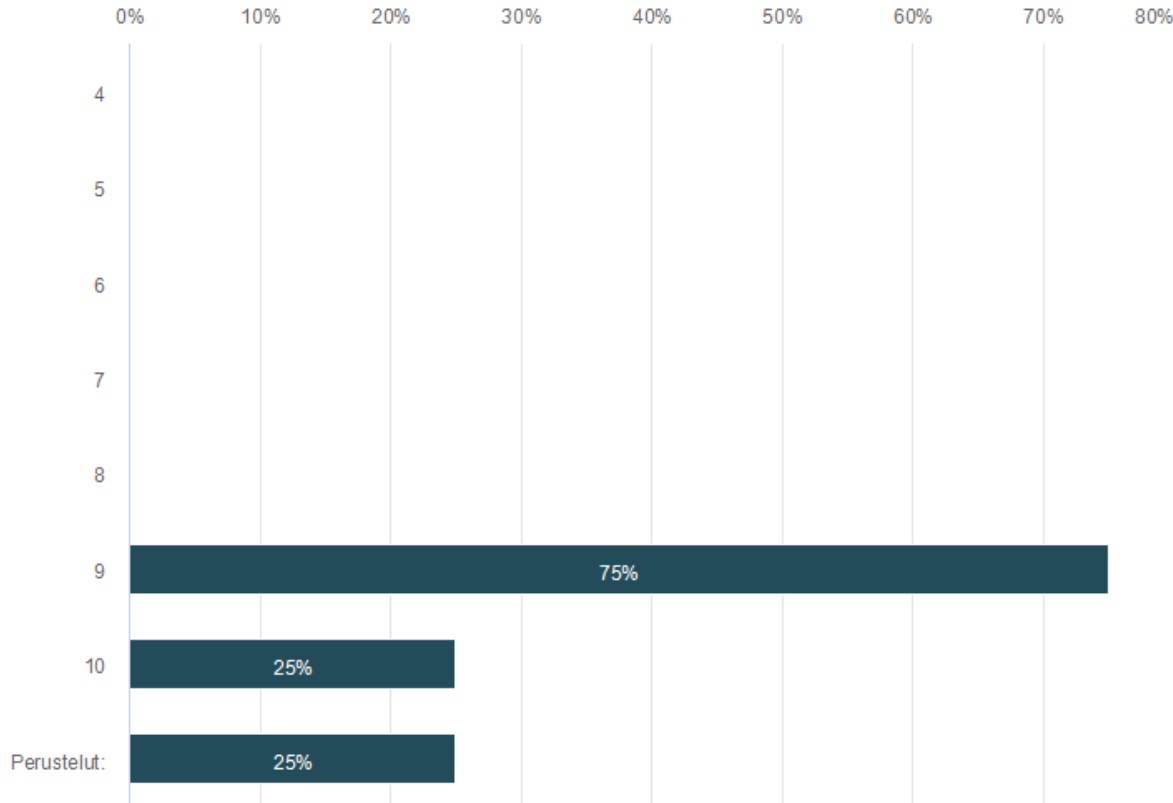
Raportin laatija Anna-Riikka Lavian kokemus sivutuotteena syntyneen juuston testikäytöstä kotikeittiössä:

Juustomarkkina on aika suppea tämän tyyppisten ”kotijuustojen” osalta, mutta ehkäpä heran sivutuotejuusto voisi toimia ruuanlaittojuustona. Kotikeittiössä kokeillessa juusto osoittautui hyvin sopivaksi grillaamiseen ja siitä valmistui hyvä lisäke salaattiin. Juusto toimi hyvin myös ja intialaisessa palak paneer -ruuassa, jossa juustoa syödään vahvasti maustetussa kasviskastikkeessa riisin kera. Naturel-juusto toimi erinomaisesti molemmissa ruuissa (juusto marinoitiin ennen grillausta oliiviöljyssä, jossa oli raastettua sitruunankuorta, suolaa ja mustapippuria). Tämä herätti ajatuksia, voisiko juoksutinjuustosta luoda ruuanlaittojuustotuotteen, jonka markkinoinnissa käyttäisi tukena ja houkutteena reseptiehdotuksia.

Palautekysely osallistujille / Lappari-elinkeino / Heran jatkojalostus -työpaja

Vastaajien kokonaismäärä: 4

1. Minkä kouluarvosanan (4-10) annat heratyöpajan sisällölle? Voit perustella arvosanaasi sanallisesti. Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 5



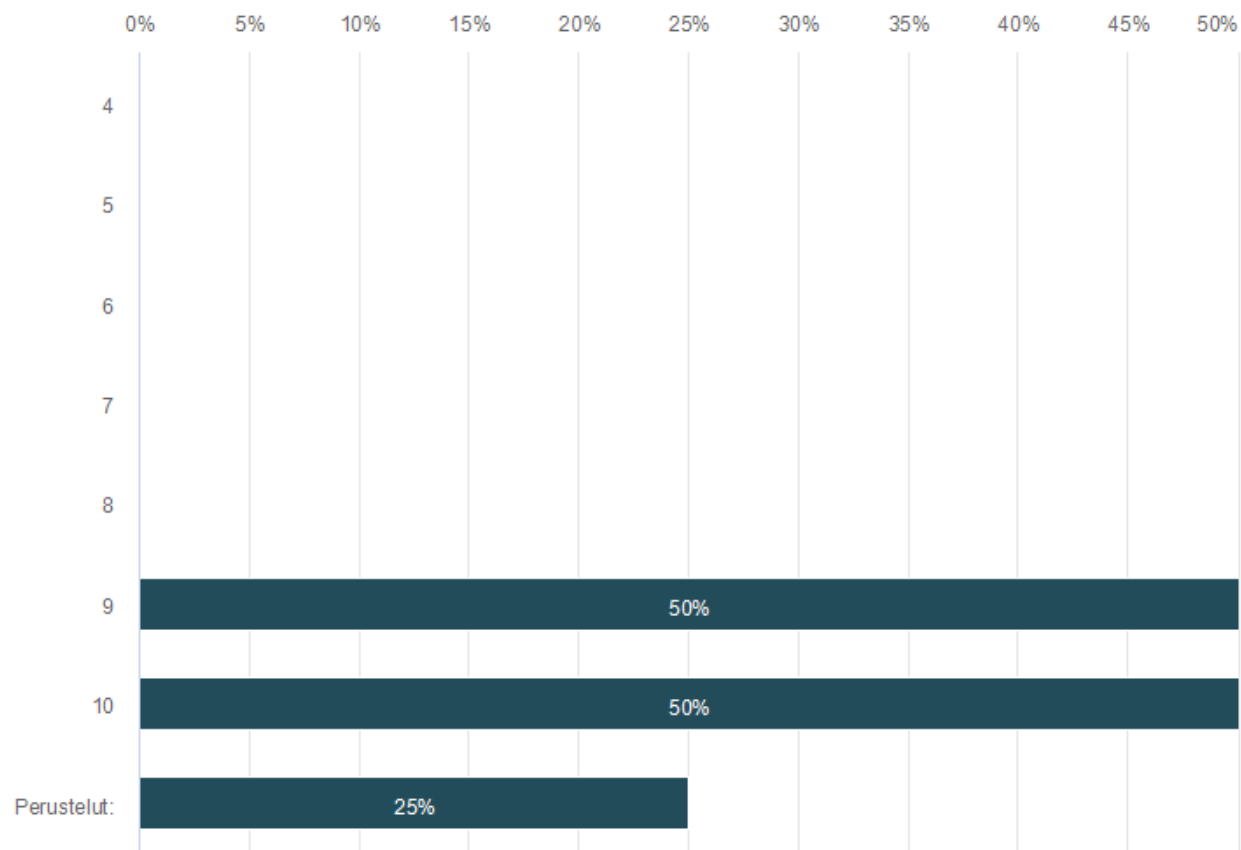
| | n | Prosentti |
|-------------|---|-----------|
| 4 | 0 | 0,0% |
| 5 | 0 | 0,0% |
| 6 | 0 | 0,0% |
| 7 | 0 | 0,0% |
| 8 | 0 | 0,0% |
| 9 | 3 | 75,0% |
| 10 | 1 | 25,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|------------------------------|
| Perustelut: | Paljon asiaa lyhyessä ajassa |

2. Minkä kouluarvosanan (4-10) annat heratyöpajan kouluttajalle? Voit perustella arvosanaasi sanallisesti.

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 5



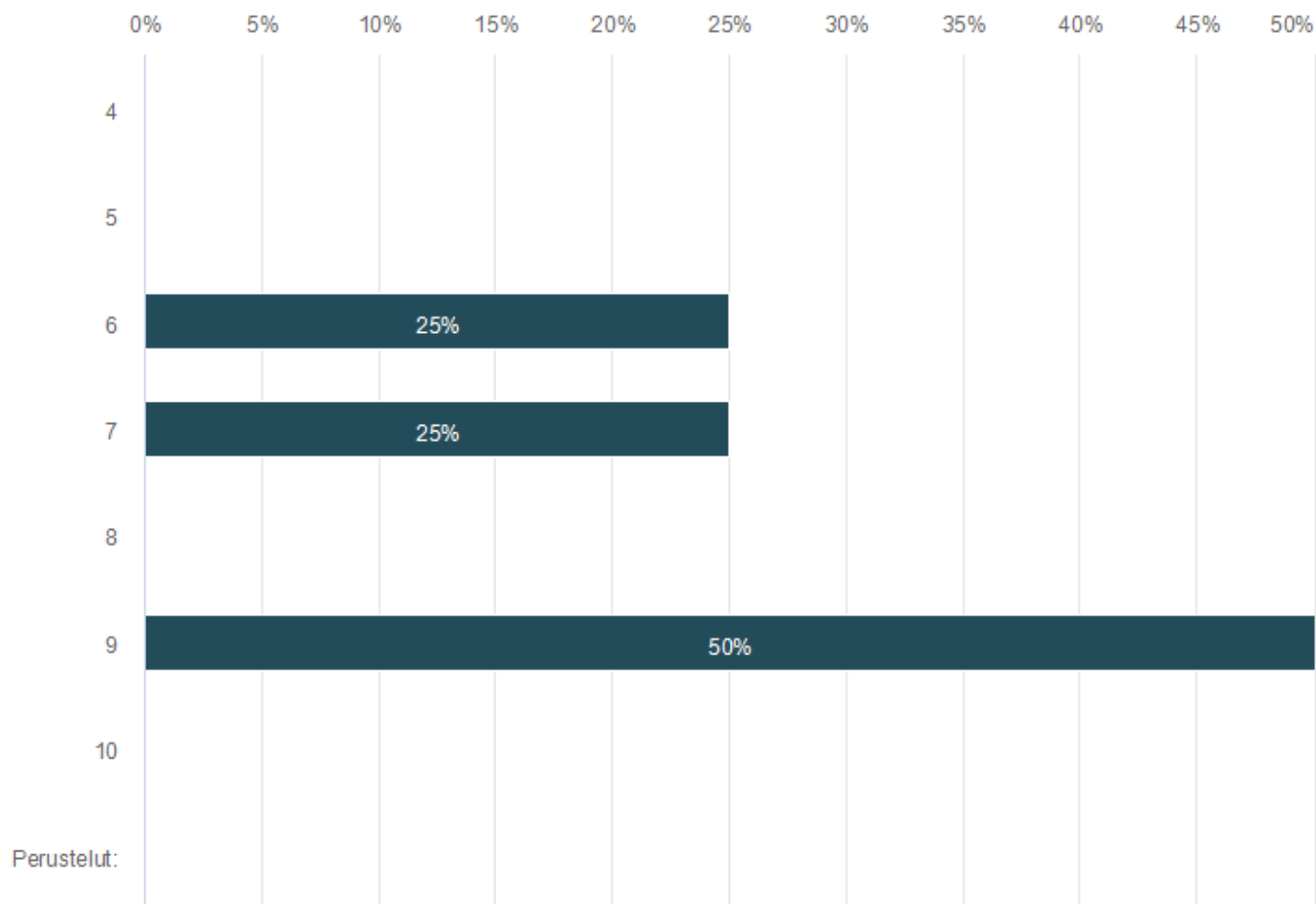
| | n | Prosentti |
|-------------|---|-----------|
| 4 | 0 | 0,0% |
| 5 | 0 | 0,0% |
| 6 | 0 | 0,0% |
| 7 | 0 | 0,0% |
| 8 | 0 | 0,0% |
| 9 | 2 | 50,0% |
| 10 | 2 | 50,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------------|
| Perustelut: | Osaa asiansa |

3. Minkä kouluarvosanan (4-10) annat heratyöpajan koulutustilalle (keittiö ja teoriatila, muut tilat)? Voit perustella arvosanaasi sanallisesti.

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 4



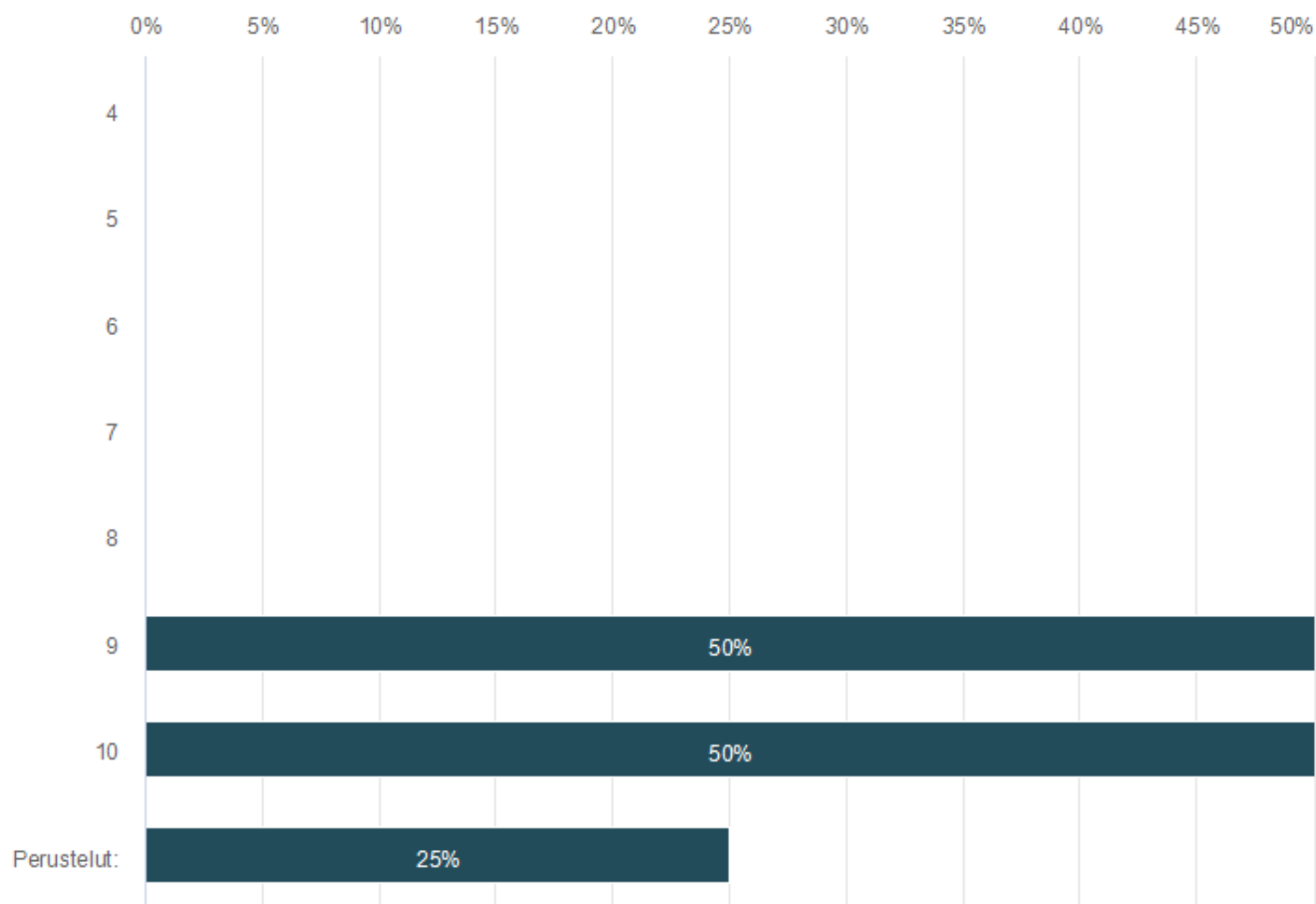
| | n | Prosentti |
|-------------|---|-----------|
| 4 | 0 | 0,0% |
| 5 | 0 | 0,0% |
| 6 | 1 | 25,0% |
| 7 | 1 | 25,0% |
| 8 | 0 | 0,0% |
| 9 | 2 | 50,0% |
| 10 | 0 | 0,0% |
| Perustelut: | 0 | 0,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------|
|--------------------|--------|

4. Minkä kouluarvosanan (4-10) annat hankehenkilöstön toiminnalle heratyöpajan aikana? Voit perustella arvosanaasi sanallisesti.

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 5



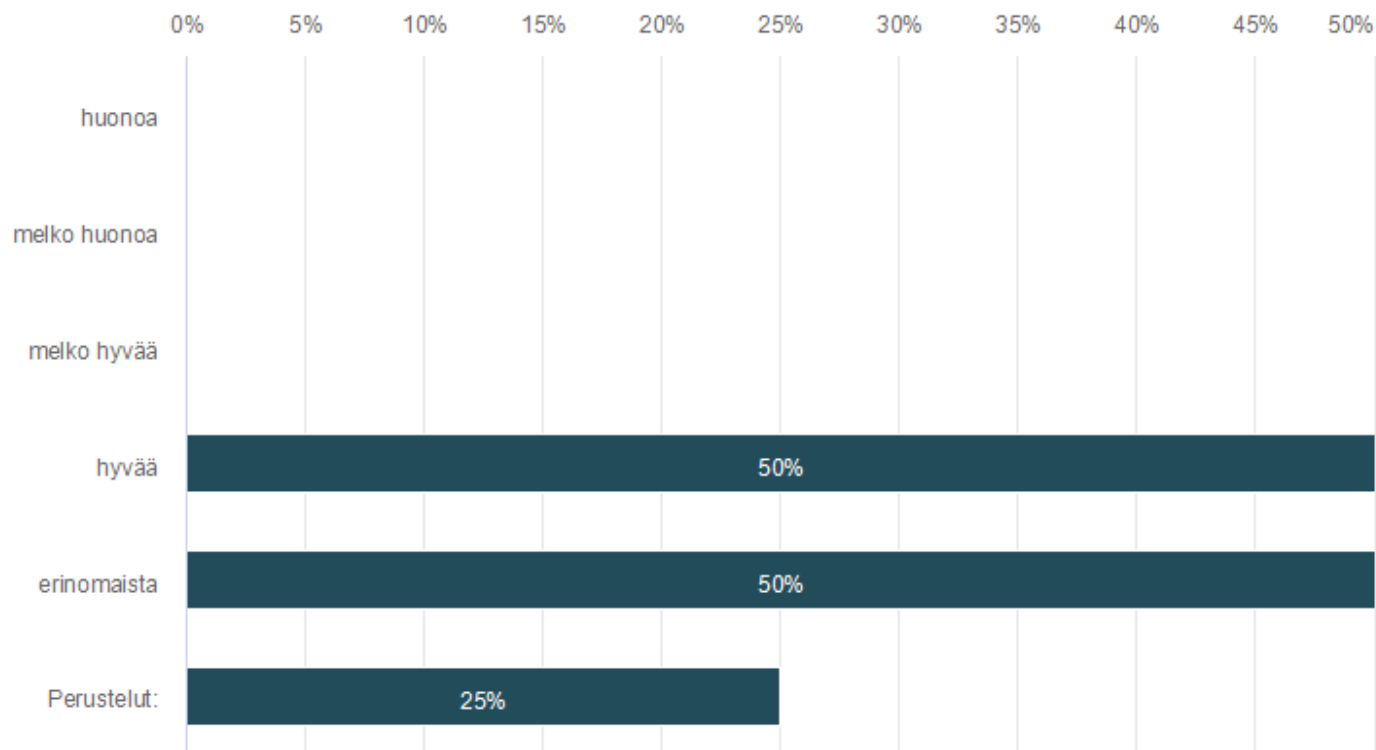
| | n | Prosentti |
|-------------|---|-----------|
| 4 | 0 | 0,0% |
| 5 | 0 | 0,0% |
| 6 | 0 | 0,0% |
| 7 | 0 | 0,0% |
| 8 | 0 | 0,0% |
| 9 | 2 | 50,0% |
| 10 | 2 | 50,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------------|
| Perustelut: | Kaikki toimi |

5. Oliko heratyöpajan tiedottaminen etukäteen ja pajapäivien aikana

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 5



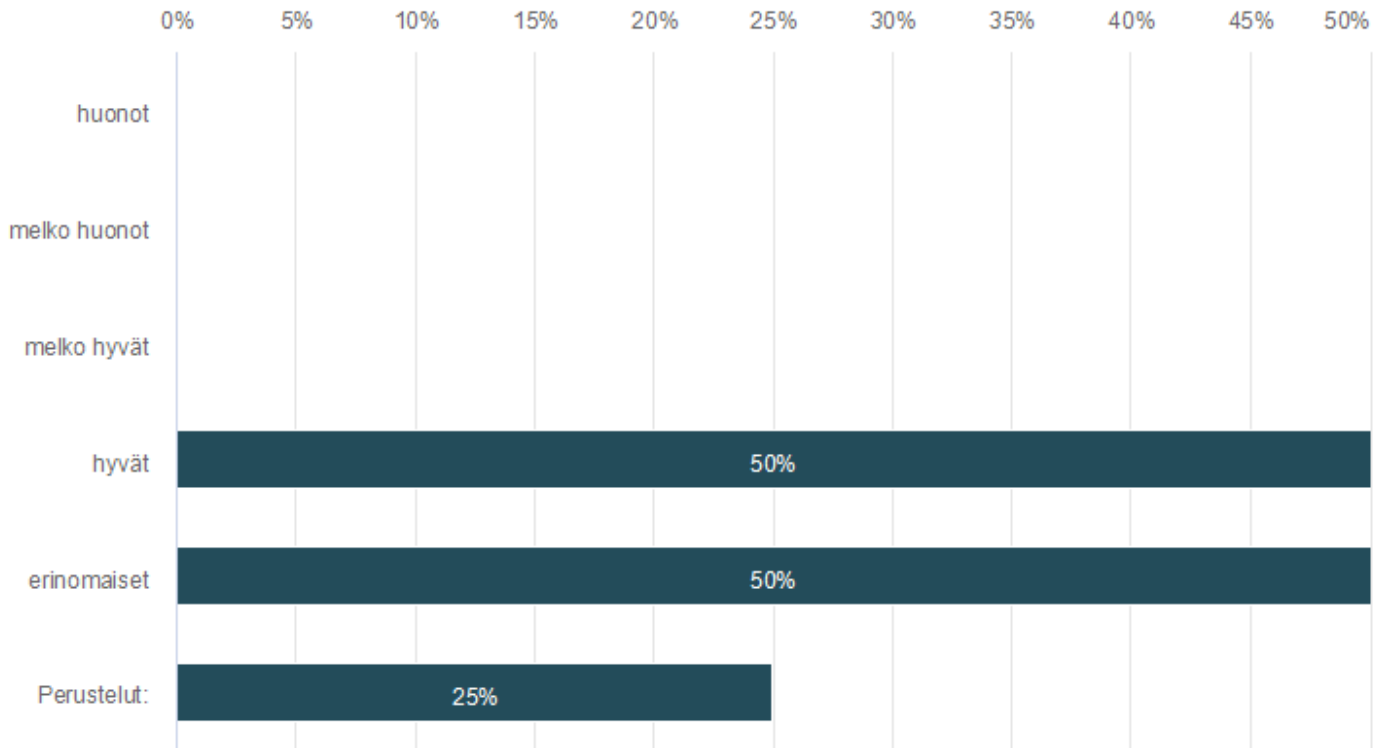
| | n | Prosentti |
|--------------|---|-----------|
| huonoa | 0 | 0,0% |
| melko huonoa | 0 | 0,0% |
| melko hyvää | 0 | 0,0% |
| hyvää | 2 | 50,0% |
| erinomaista | 2 | 50,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------|
|--------------------|--------|

6. Olivatko työpajan yhteydessä järjestelyt ruokailut ja majoitusmahdollisuudet

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 5



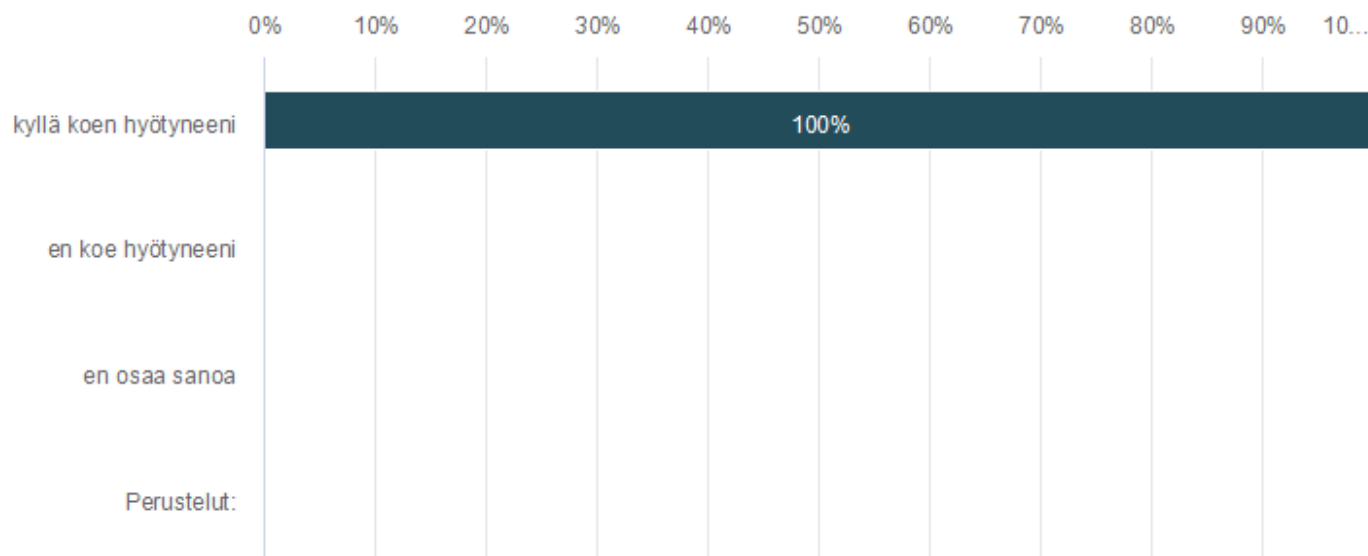
| | n | Prosentti |
|--------------|---|-----------|
| huonot | 0 | 0,0% |
| melko huonot | 0 | 0,0% |
| melko hyvät | 0 | 0,0% |
| hyvät | 2 | 50,0% |
| erinomaiset | 2 | 50,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Perustelut: | Ruoka hyvää ja edullista, majoitusta en käyttänyt |

7. Koetko saaneesi heratyöpajasta hyötyä yrityksellesi tai sinulle henkilökohtaisesti? Voit perustella sanallisesti.

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 4



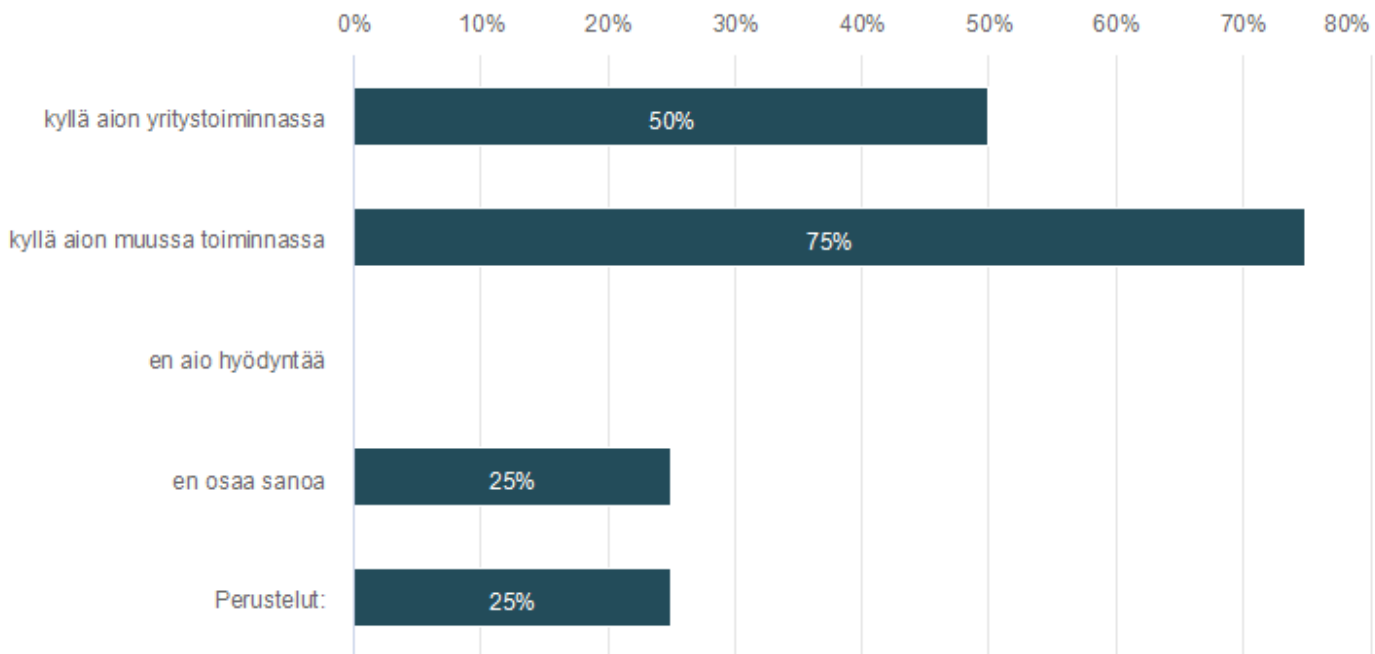
| | n | Prosentti |
|----------------------|---|-----------|
| kyllä koen hyötyneni | 4 | 100,0% |
| en koe hyötyneni | 0 | 0,0% |
| en osaa sanoa | 0 | 0,0% |
| Perustelut: | 0 | 0,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------|
|--------------------|--------|

8. Aiotko hyödyntää työpajassa saamiasi oppeja omassa yritys- tai muussa toiminnassa? Voit valita useita vaihtoehtoja.

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 7



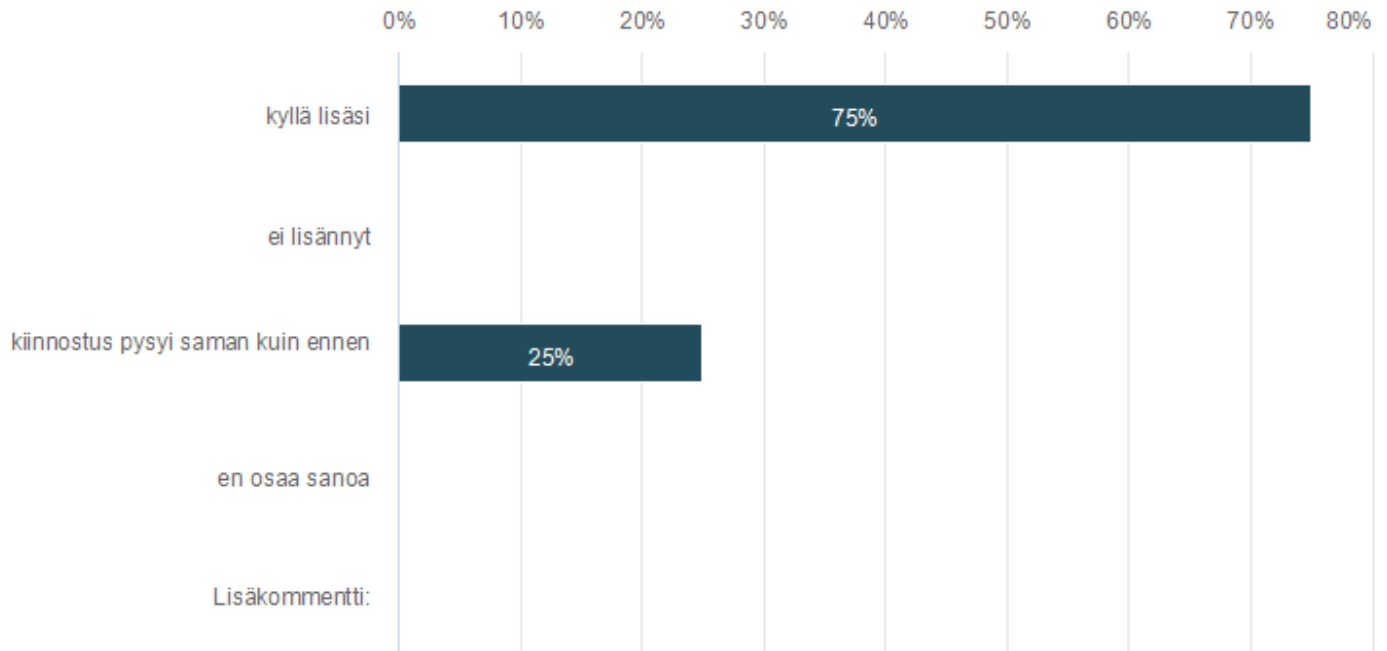
| | n | Prosentti |
|-------------------------------|---|-----------|
| kyllä aion yritystoiminnassa | 2 | 50,0% |
| kyllä aion muussa toiminnassa | 3 | 75,0% |
| en aio hyödyntää | 0 | 0,0% |
| en osaa sanoa | 1 | 25,0% |
| Perustelut: | 1 | 25,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Perustelut: | Aion tehdä tuotteita ainakin omaan käyttöön |

9. Lisäkö työpaja kiinnostustasi lapinlehmää ja sen maidon/heran jatkojalostamista kohtaan?

Vastaajien määrä: 4, valittujen vastausten lukumäärä: 4



| | n | Prosentti |
|--------------------------------------------|---|-----------|
| kyllä lisäsi | 3 | 75,0% |
| ei lisännyt | 0 | 0,0% |
| kiinnostus pysyi saman kuin ennen työpajaa | 1 | 25,0% |
| en osaa sanoa | 0 | 0,0% |
| Lisäkommentti: | 0 | 0,0% |

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

| Vastausvaihtoehdot | Teksti |
|--------------------|--------|
|--------------------|--------|

10. Tähän voit kirjoittaa toiveita tulevien työpajojen sisällöstä, täydennystä antamiisi vastauksiin, muita kehittämisideoita, uusia suunnitelmia, tulevaisuuden visioita ... mitä vain aiheeseen liittyvää.

Vastaajien määrä: 3

| Vastaukset |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oluen valmistus herasta. Erilaiset asiakkaille myytävät ruokaboksit esim. suomenkarjanlihaa, juustoa, kasviksia.... |
| Kaikki on mahdollista kun ei anna periksi. |
| Jatkossa tämän tyyppinen työpaja voisi olla jopa 3 tai vähintään 2,5 päiväinen esim. ensimmäinen päivä teoriaosuus, työpajan valmistelu ja toiminnallinen tekeminen. Toinen päivä toiminnallista tekemistä ja kolmas aamupäivä pakkaus ja teoria sekä siivous. Kotiinlähtö puolenpäivän jälkeen tai klo 14 aikoihin. Siivous on tuki tärkeätä ja sen osalta kannattaa miettiä myös miten voisi jokaisen jokaisena päivänä tehdä siihen oman panostuksen esim. siivousvastuiden jakaminen päivien alussa. Myös välineiden opetusta olisi hyvä tehdä, jos ei ole aikaisemmin käyttänyt niitä. |