

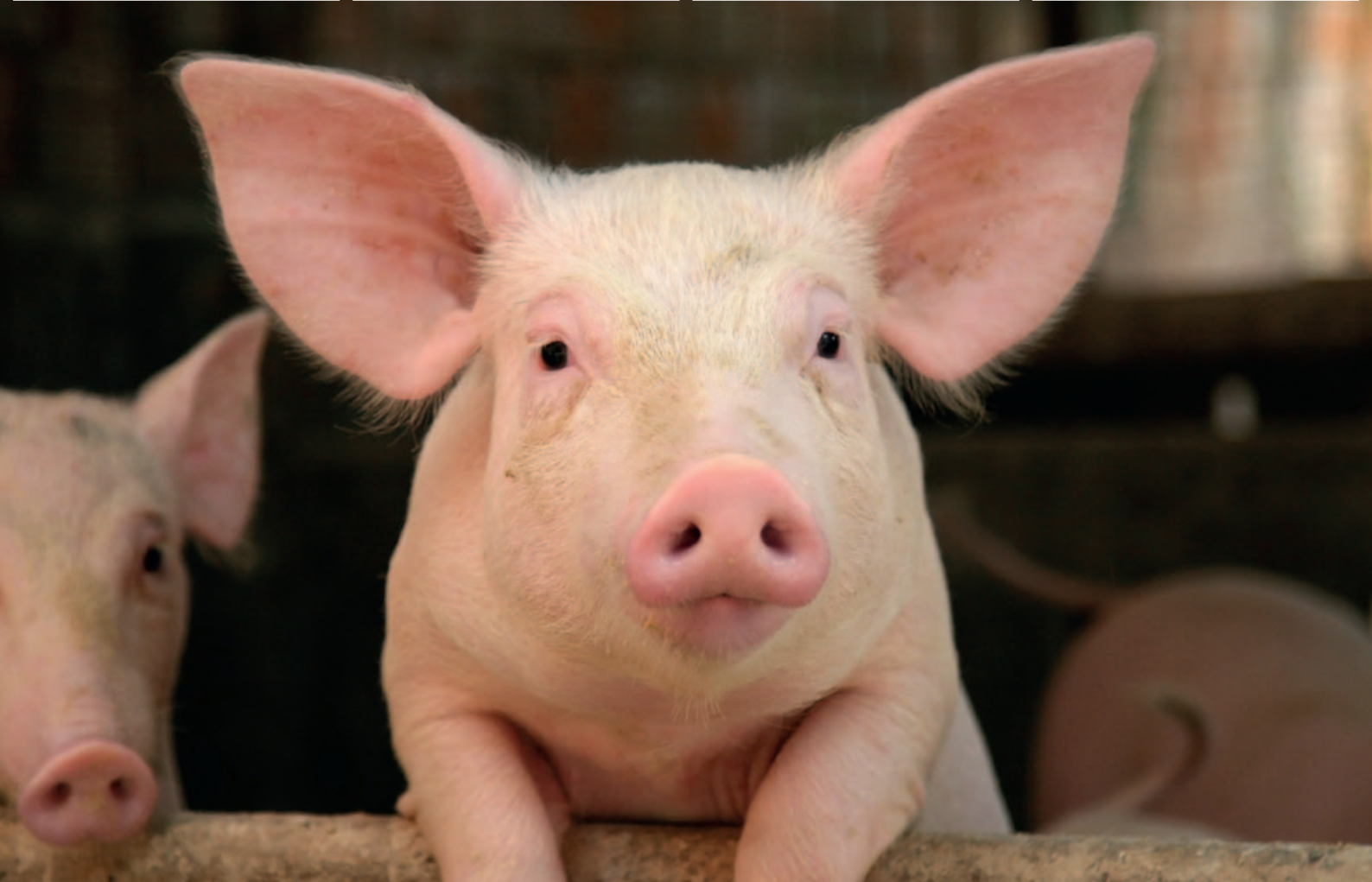
PEKONI LAKTA-HAPPO

LIHASIOILLA
PÄIVÄKASVUN
LISÄYS JOPA 60G

MAHDOLLISTAA
SIKAPAIKAN KIERTO-
AJAN OLENNAISEN
LYHENTÄMISEN

EMAKKORUOKIN-
NASSA HYVÄ
MAITTAUVUUS
JA SYÖNTI

KOHONNUT
TILAKOHTAINEN
TALOUDELLINEN
TUOTTO



**ONGELMATTOMAAN JA
TUOTTAVAAN LIEMIRUOKINTAAN**

PEKONI Lakta-Happo on Finlactic Oy:n ja Hankkija Oy:n yhdessä kehittämä uutuus sikojen liemirehuruokintaan. Se sisältää maitohapon ja sorbiinihapon lisäksi aromiainetta. Sillä voidaan säätää happamuutta sekä ohjata liemirehun käymistä halutun mikrobikasvuston suuntaan. Uutuustuotteen hapot toimivat eläinten terveyden kannalta edullisesti. Ne ovat ns. ei-haihtuvia happoja, joten PEKONI Lakta-Happo tuotteen käsittely on miellyttävää myös suljetuissa tiloissa ja laitteistojen korroosio on samalla tavanomaista vähäisempää.

PEKONI Lakta-Happo

Koostumus	Pakkauskoost
• Maitohappo	• 30 l kanisteri
• Sorbiinihappo	• 200 l tynnyri
• Aromiaine	• 1000 l IBC kontti
	• Irtotavarana toimittajalta

PEKONI LAKTA-HAPPO LIEMIREHUSSA

Porin kaupungin elintarvike- ja ympäristölaboratoriossa (PORILAB) tutkittiin useita maitohapon ja muiden orgaanisten haihtumattomien happojen seoksia ja niiden vaikutuksia kaupalliselta tilalta saatuihin liemirehunäytteisiin. Näytteistä tutkittiin pH, maitohappobakteerit, hiivat, enterobakteerit ja klostridit sekä aistinvaraisesti kaasunmuodostus ja liemirehun tuoksu. Lupaavimmista seoksista valmistetut koe-erät testattiin toimivassa yhdistelmäsiiklassa. Näiden tulosten pohjalta on koostettu PEKONI Lakta-Happo.

TALOUS

Markkinoilla olevia kilpailevia tuotteita korkeammasta hinnasta huolimatta PEKONI Lakta-Hapon käytöllä tilan taloudellinen tulos paranee. Tähän vaikuttaa erityisesti lihasikaloiden osalta päiväkasvun mahdollistama sikapaikan kiertoajan lyhentäminen. Yksinomaan tästä on seurauksena vuositason huomattavia säästöjä. Lisäsäästöjä on odotettavissa rehuhyötysuhteen paranemisesta. Jotta tämä hyöty saavutetaan on tilalla huolehdittava siitä, että kärkipainon ylittäviä sikoja on mahdollisimman vähän.

TILAKOKEMUKSIA

PEKONI Lakta-Happoa ovat käyttäneet useat emakko-, yhdistelmä-, ja lihasikatilat. Kokemukset ovat olleet kaikilta osin myönteisiä. Emakkojen syönte on todettu hyväksi heti porsimisen jälkeenkin. Havaitut lihasikojen päiväkasvun lisäykset ovat vaihdelleet välillä 30-60 grammaa, riippuen porsaiden geneettisestä laadusta. Lihaprosentit ovat kuitenkin pysyneet käytännössä muuttumattomina päiväkasvun lisäyksestä huolimatta. Lisäksi tiloilla, joilla on ollut putkistoissa kaasunmuodostusta, nämä ongelmat ovat hävinneet, kun on siirrytty käyttämään PEKONI Lakta-Happoa.



MAITOHAPPO ON LUONNONTUOTE

PEKONI Lakta-Happo sisältää pääkomponenttina fermentoimalla tuotettua maitohappoa. Maitohappo on laajalti käytössä elintarviketeollisuuden eri sektoreilla. Se on elimistön toiminnan kannalta olennainen sekä ihmisen että porsaan suolistossa. Liemirehussa maitohappoon lisätty sorbiinihappo parantaa kummankin hapon tehoa. Liemirehuun lisätyn sorbiinihapon vahvistettu maitohappo ylläpitää liemirehun laadun ja tuoreuden estämällä haitallisten hiivojen ja bakteerien kasvua. Tämän seurauksena kaasunmuodostus vähenee ja porsaille vastenmielisen voihapon ja etikkahapon synty estyy, mikä parantaa liemirehun maittavuutta.

SORBIINIHAPPO LISÄÄ MAITOHAPON TEHOA

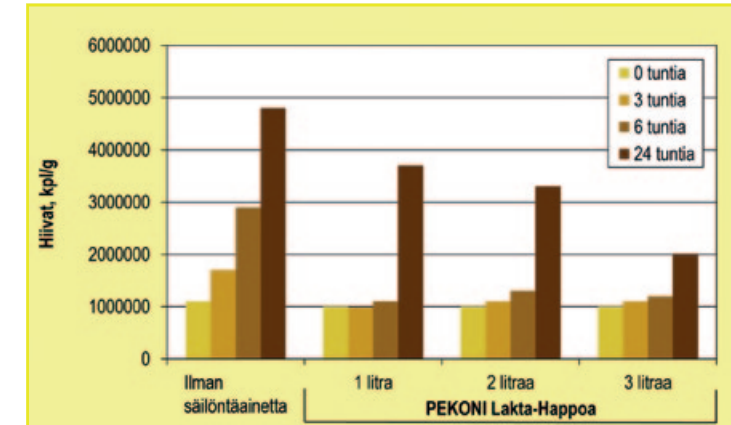
Sorbiinihappo on maitohapon tapaan elintarviketeollisuuden laajasti käyttämä luonnollinen säilöntäaine. Sen vaikutuksia liemirehuissa esiintyviin mikrobikasvustoihin on perusteellisesti tutkittu muun muassa Suomessa. Näissä tutkimuksissa on voitu pitävästi osoittaa, että sorbiinihappo on erittäin tehokas hiivakasvuston ehkäisijä jo pieninä pitoisuuksina. Erityisesti sen on havaittu rajoittavan liemirehussa esiintyvän kaasua tuottavan hiivatyyppien kasvua. Muun muassa tästä johtuen PEKONI Lakta-Happo minimoi kaasunmuodostuksen sekoitussäiliössä ja putkistossa sekä pidentää liemirehun käyttöaikaa ja vähentää kuiva-ainetappioita.

KÄYTTÖ JA ANNOSTELU

PEKONI Lakta-Happo tuotetta suositellaan käytettäväksi jatkuvasti, jotta liemirehujärjestelmän ajautuminen ongelmiin estetään ja liemirehun laatu säilytetään vakaana rajoittamalla mikrobikasvustoa. Käyttömääräsuositus on silloin 1 litraa/ tonni liemirehua. Mikäli PEKONI Lakta-Happo tuotetta käytetään vain ongelmien ilmetessä on suositeltava annos silloin 3-4 litraa/tonni liemirehua kunnes ongelma poistuu. Suurillakaan annoksilla ei ole haitallista vaikutusta maittavuuteen.

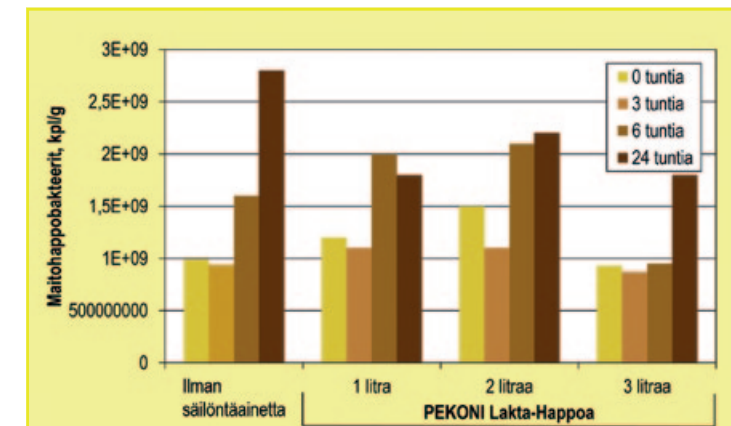
PEKONI Lakta-Hapon käytöllä voidaan ohjata liemirehun käymistä hiivakasvustoa torjuvaan suuntaan.

Kuva 1. Hiivat liemirehussa säilytysajan ja PEKONI Lakta-Hapon lisäyksen funktiona.



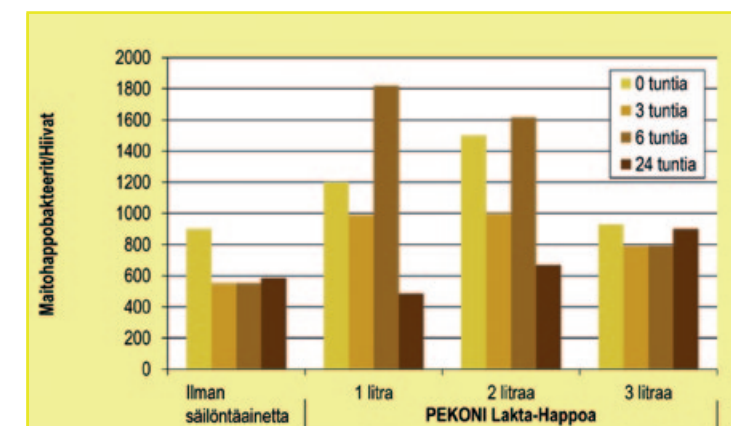
PEKONI Lakta-Hapon käytöllä voidaan ohjata liemirehun käymistä maitohappobakteereita tuottavaan suuntaan.

Kuva 2. Maitohappobakteerit liemirehussa säilytysajan ja PEKONI Lakta-Hapon lisäyksen funktiona.



Kuvassa 3 on esitetty maitohappobakteerien suhde hiivoihin eri annosmäärillä vaikutusajan funktiona. Siitä voidaan havaita, miten liemirehussa mikrobisuhde ohjautuu maitohappobakteerivoittoiseksi PEKONI Lakta-Hapon vaikutuksesta. PEKONI Lakta-Happo ja runsastunut maitohappobakteerikanta säätävät liemirehun happamuutta itseohjautuvasti, jolloin suurikaan annostaso ei voi laskea liemirehun pH-arvoa liian alas.

Kuva 3. Maitohappobakteerien ja hiivojen suhde liemirehussa säilytysajan ja PEKONI Lakta-Hapon lisäyksen funktiona.



HYÖDYT ELÄIMEN HYVINVOINNILLE

- L-maitohappo on fermentoimalla valmistettu ja siten se luokitellaan luonnolliseksi, erotukseksi synteettisesti valmistetusta maitohaposta. L-maitohappoa esiintyy luonnostaan porsaiden suolistossa
- Parantaa sikojen ja porsaiden ruoansulatusta ja siten kasvua
- Lisää haimanesteen eritystä, mikä parantaa rehunsulatusta ohutsuolessa

SÄILÖNNÄLLISET HYÖDYT

- Heikentää haitallisten bakteerien soluseinää ja edistää näin bakteerikasvua estävien aineiden toimintaa rehussa
- Alentaa liemirehujen pH:ta. Tämä estää ja hidastaa rehussa olevan bakteeri-, sieni- ja hiivakannan kasvua
- Estää käymiskaasujen muodostuksen
- Ohjaa liemirehun käymistä haitallisten aerobisten bakteerien kasvua estävään suuntaan

TYÖHYGIENISET HYÖDYT

- Koska maitohappo ei ole niin sanottu haihtuva happo, sitä ei esiinny työskentelytilan hengitysilmassa. Ei siis hapon hajua
- Ei ruostuta laitteistoa
- Ei polta ihoa
- Vaarallisten aineiden kuljetus- ja varastointisäädökset (VAK-säädökset) eivät koske maitohappoa

YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT

- L-maitohappo eli luonnollinen maitohappo on valmistettu ympäristöystävällisesti maitohappobakteereja kasvattamalla, jolloin on vältetty raskas kemiallinen synteesisprosessi
- L-maitohapon valmistuksen raaka-aineet ovat maitohappobakteerin lisäksi sen kasvussa tarvittavat raaka-aineet, jotka ovat pääsääntöisesti luonnontuotteita
- Maitohapon valmistusprosessi on ympäristöystävällinen ja sen hiilijalanjälki on tavanomaisia kemianteollisuuden tuotteita alhaisempi

PEKONI
LAKTA-HAPPO

Valmistaja:

FINLACTIC OY
Ratatie 5, 32800 Kokemäki
Puh: 040-900 7980
www.finlactic.fi

Markkinointi:

Hankkija Oy
PL 390, 05801 Hyvinkää
www.agrimarket.fi