



# Lihasian ruokinnan teemapäivä

Seinäjoki 13.10.2016

Pasi Pohjois-Koivisto

AtriaSika



AtriaNauta



AtriaSika



AtriaSiipi

# ATRIA

*Hyvä ruoka – parempi mieli.*

# Lihaskalan parhaat käytännöt

# Lihaskaruokinnan kivijalka

- Rehuraaka-aineiden analysointi
- Rehun varastointi → varastosiilojen merkintä
- Päiväkasvuseuranta
- Tavoitteiden asettaminen
- Rehustuksen optimointi kasvuvaiheen mukaan
- Rehun jakelu
- Ruokinnan päivittäinen seuranta ja havainnointi
- Parannukset ja korjaavat toimenpiteet seuraavaan erään

# Liemiruokinnan tarkastuspisteet

- Varmista laitteiden hygienia
  - Todennäköisimmin ruokinnan hygieniaa heikentävä tekijä löytyy sekoitussäiliöstä
- Vaaka-antureiden toiminnan varmistaminen
  - Tarkistus 50-100kg lisäpainoilla kun sekoitussäiliössä jäännösrehu → max virhe 1-2kg
  - Raaka-aineiden kulutus partiakohtaisesti
  - Venttiilistä tulevan vellin määrä ja vastaako se koneelle annettuja arvoja?
- Ruokkijalla oikeat arvot (%/ry, %-painosta, ry/kg)
- Seuraa seoksen valmistumista komponenttikohtaisesti → reseptin arvot ja seoksen kilot vastaavat toisiaan
- Varmista että komponenttien välinen punnitus tapahtuu niin ettei sekoittaja pyöri

# Toimenpiteet porsaiden vastaanotossa

- Porsaat pestyyn kuivaan ja kuiviteltoon osastoon
  - Lihasikalaan tullessa porsaan vastustuskyky on heikko → porsastuotantotilan ja vastaanottotilan bakteerikanta erilainen
  - Siirto välikasvattamosta lihasikalaan mahdollisimman stressittömästi
  - Osaston oikea lämpötila 20-21 astetta C
  - Olosuhdehallinta kunnossa → vedoton ja riittävän lämmin makuualue
  - Osaston pesun tarpeellisuutta harkittava talviaikaan
    - ✓ Saadaanko pinnat kuiviksi ennen porsaiden tuloa?
- Porsaiden sukupuolilajittelu
  - Mahdollistaa sukupuolen mukaisen ruokinnan
    - ✓ Leikoille voidaan laittaa jyrkempi käyrä
    - ✓ Ruokintaa rajoitettaessa imisät saattaa jäädä nälkäisiksi
    - ✓ Riittääkö imisien ruokahalu? Tulisiko imisäkarsinaan laittaa 2 leikkaa lisäämään kilpailua?
  - Koon mukainen lajittelu

# Monivaiheruokinta vs. 1-vaiheruokinta

- Monivaiheruokinnalla kasvupotentiaali esiin
  - Monivaiheruokinnassa parempi rehuhyötysuhde → Yksi rehuhyötysuhteen kymmenys +/- 2€/sika
  - Parempi lihakkuus
  - Alkukasvatusvaiheen (30-55kg) riittävällä aminohappopitoisuudella saavutetaan maksimaallinen punaisenlihan tuotto ja päiväkasvu
  - 1-vaiheruokinnalla alkukasvatuksessa aminohappotasoa riittämätön suhteessa kasvupotentiaaliin
  - 1-vaiheruokinnalla loppukasvatusvaiheessa liian korkea aminohappotasoa suositukseen nähden
- Useilla tiloilla käytössä tällä hetkellä 2-vaiheruokinta
  - Nopea kasvurytmi → 3-vaihe jää lyhyeksi
  - Onko kannattavuuden kannalta paras vaihtoehto?
- Rehua käytännössä vapaasti ensimmäiseen harvennukseen saakka → rajoittaminen 3,3-3,4ry/pv
  - Harvennuksen jälkeen varmistetaan että jäljellejäävillä sioilla on riittävästi ruuhtilaa

# Lihasian ruokinta

- Porsaan ruokinta
  - Ruokinnan taso vastaamaan porsaan tulopainoa → alkutaso käyrällä 1,6-1,7ry/pv
  - Ensimmäisenä päivänä -50-70% ja palautuminen käyrälle 1-2pv kuluessa
  - Varmista riittävä veden saanti →Kuljetusmatkan ja ajan pidentyessä porsaille voidaan tarjoilla vastaanotettaessa elektrolyyttiliuosta
- Ruokintakertojen määrä
  - Tällä hetkellä käytössä valtaosin 4 tai 5krt/pv ruokinta
    - ✓ Jaettavan vellin määrä riittävän pieniin annoksiin
  - Illan viimeisen ja aamun ensimmäisen ruokinnan väli 8-9h
- Syönnissä tapahtuu muutoksia johon on reagoitava nopeasti
  - Ensimmäiseksi rehukomponenttien aistinvarainen tutkiminen
  - Tarvittaessa rehunäytteet analyysiin (homeet, bakteerit)

# Ruokinnan seuranta

- Määräseuranta 2 kertaa päivässä
  - Toinen n. 15-30min ruokinnan jälkeen painottuen 2. tai 3. ruokintaan
    - ✓ Ruuhessa oltava vielä ”lätäköitä” jäljellä → varmistetaan että kaikki saavat riittävästi ruokaa
  - Määräseuranta hyvä ajoittaa myös juuri ennen uuden velliin tuloa → varmistetaan ruuhihygienia
    - ✓ Ruuhihygienia erityisen tärkeää alkukasvatusvaiheessa
  - Minimoidaan hukkarehun määrä
- Hoitoa tarvitsevat hyvä seurata ruokinnan yhteydessä
  - Kaikki nousee ylös ja siirtyy syömään
- Sikojen häiriökäyttäytymisen, kuten hännänpurennan syy löytyy ruuhesta. Katse siis sinne!



# Ruokintakustannukset syyniin

- Rehuhyötysuhde kannattavuuden kannalta yksi tärkeimmistä lihasikatuotannon tunnusluvuista
- Rehustus-strategia vaikuttaa → 1-vaihe, 2-vaihe vai 3-vaihe
- Liian korkea rehuhyötysuhde kielii korkeasta tai matalasta lihakkuudesta
- Tilojen väliset rehukustannukset vaihtelevat paljon
- Rehukustannuksen selvittämiseksi päiväkasvun ja rehunkulutuksen laskeminen on välttämätöntä

# Viljojen jauhatuskarkeus

- Varmistetaan kotoisen viljan täysi hyödyntäminen
- Hyvän jauhatuskarkeuden takaa riittävän usein vaihdettavat myllyn seulat ja vasarat
- Lihasian syömästä rehusta 65-80% on kotoista viljaa ja samalla ruokinnan arvokkain osa.
- Riittävän hieno jauhatus ja jauhon partikkelikoon tasalaatuisuus varmistavat parhaan mahdollisen maittavuuden ja sulavuuden
- Huonon päiväkasvun ja huonon rehuhyötysuhteen syy löytyy valtaosin ruuhesta
- Myllyn tyyppi ja koko vaikuttaa oleellisesti siihen miten paljon viljaa voi yksillä seuloilla ja vasaroilla jauhaa
- Käytettävät seulakoot 1,75-2,5mm
- Karkea jauhatus lisää rehun lajittuvuutta kaukalossa sekä vähentää rehun syöntiä
- Liian hienojakoisia partikkeleita sisältävä pölymäinen jauho saattaa aiheuttaa mahahaavariskin
- Nykyisin suosittellemme jauhatuskarkeudeksi seuraavaa: Alle 1mm 70%, 1-2mm 30 %.

# Katse käytettävän viljan laatuun

- Ohran yli 66kg Hlp varmistaa lihasialla riittävän energiansaannin
- Käytettävän viljan lajikevalinta!
  - Tavoitteena löytää hyväsatoinen ja valkuaisrikas lajike
  - Valkuaisen lisääminen seokseen on kaikkein kalleinta
  - Esimerkki: -1,4%-yksikön muutos viljan valkuaisessa lisäsi 3000 lihasikapaikan sikalassa OVR:n kulutusta n. 500tn/v = n. 20 000€
- Kevyttä ohraa voidaan korvata vehnällä
  - 1-vaiheessa jopa 40% viljan määrästä, 2-vaiheessa 15-20%
  - Viljan hintasuhteet
- Viljan esipuhdistus
  - Rikkasiemenet, oljet ym. heikentää oleellisesti maittavuutta
  - Tuoresäilötyssä viljassa esipuhdistuksen tarve korostuu
  - Parantaa rehuseoksen maittavuutta → syönti paranee → kasvut paranee