



Hyvinvoiva vasikka tuotannon tekijänä

Maarit Kärki
MTT Ruukki



13.3.2009



InnoNauta - hankkeet

**Vasikan ensimmäisiin kuukausiin
kannattaa panostaa, sillä sen vaikutukset
näkyvät eläimen koko elinkaaren ajan.
Olosuhteet ja hyvinvointi
Rehut ja ruokinta**



Vasikan ravinnontarve

- Ruokinta perustuu vasikan tarvenormeihin
- Energiaa, joka kuvataan rehuyksiköillä = ry (1 ry=1 kg ohraa)
- Valkuaista, joka kuvataan valkuais -% tai OIV/PVT
- Vasikka voi syödä kuiva-ainetta rajallisen määrän, kg.ka
- Kuiva-aineen syönti tarkoittaa rehun syöntiä, kun siitä on poistettu vesi. Näin voidaan tarkistaa eläimen saaman rehustuksen riittävyys ja verrata kosteudeltaan erilaisia rehuja keskenään. Vesi ei sisällä ravintoaineita.
- D-arvo, tärkein rehun tuotantovaikutusta kuvaava arvo, kuvaa rehun sulavuutta
- D-arvon vaihtelut vaikuttavat eläimen kuiva-aineen syöntikykyyn
- Rikkakasvit eivät kasvata ja maittavuus kärsii, huolehdi nurmien puhtaudesta



Rehun koostumuksen ja laadun muutos...

Säilörehun arvot:

- ry-arvo 0,93 ry/ kg ka
- OIV 82 ja PVT 12 g/ kg ka
- raakavalk. 15-16 % ka
- solunseinämäkuitu 56,3 % ka

d-arvo 68-70 = hyvä sr.
Imetyskausi ja vasikat
nuoren karjan ruokintaan

d-arvo 65 = hieman myöh korjuu
imetyskausi ja sisäruokintakausi
emojen ruokintaan –
väkirehutäydennys tai hyvää sr.

Säilörehun arvot:

- ry-arvo 0,86 ry/ kg ka
- OIV 80 ja PVT 19 g/ kg ka
- raakavalk. 14 % ka
- solunseinämäkuitu 59,5 % ka

d-arvo 60 = myöhäinen korjuu
Hyväkuntoiset emot sisäruok.

Säilörehun arvot:

- ry-arvo 0,80 ry/ kg ka
- OIV 75 ja PVT 19 g/ kg ka
- raakavalk. 9-11 % ka
- solunseinämäkuitu 60,6 % ka

Vasikan tarvenormit

Rehutaulukot www.agronet.fi

Esimerkkejä rehutaulukosta:

Ikäelopaino		kasvu g/pv	ry/pv	g OIV/pv	
2-3kk	90	800-1000		2,6	300
		200-250	1200	5,2	487
		250-300	1200	6,0	528

Naudoille on määritelty kuiva-aineen syöntimääriä, mutta käytännössä ne voivat vaihdella rehun laadun, syönti-indeksin ja maittavuuden mukaan. Myös käytännön ruokintajärjestelyt voivat vaikuttaa syöntimäärään.

Millainen säilörehu vasikalle?

1. Rehu D-arvo 69

ry-arvo 0,96 ry/ kg ka

OIV 86 ja PVT 12 g/ kg ka

raakavalk. 15-16 % ka

kuiva-aine 35%

5,2 ry ja 487 OIV

3 kg maitoa

5 kg.ka → 4,8 ry, 430 g OIV

→ 0,6 ry

14 kg rehua

2. Rehu D-arvo 64

ry-arvo 0,85 ry/ kg ka

OIV 78 ja PVT 5 g/ kg ka

raakavalk. 13 % ka

kuiva-aine 35 %

5,2 ry ja **487** OIV

5 kg.ka → 4,25 ry, **390** g OIV

5,7 kg.ka → 4,8 ry → 16,5 kg rehua

Ennen vieroitusta heikko säilörehu

Vasikka 250-300kg 1200 g 6,0 ry, 528 g OIV

Emorehu: D-arvo 62-64

ry-arvo 0,85 ry/ kg ka, OIV 78 ja PVT 5 g/ kg ka

kuiva-aine 35 %

- Jos ruokitaan pelkällä säilörehulla, vasikan pitäisi syödä sitä 7 ka.kg eli 20 kg rehua, ei taida jaksaa syödä
- Mitä heikompaa rehu on sitä enemmän vasikan tulisi syödä sitä täyttääkseen ravinnontarpeensa
- Koska rehu on huonosti sulavaa, se heikentää vasikan syöntikykyä
- Vasikka ei kasva tavoitteiden mukaan, heikko päiväkasvu ja painot

- Pienellä vasikalla rehun hyötysuhde hyvä, ylläpidon tarve pienimmillään, ruokintaan kannattaa panostaa

Tavoitteet pihvivasikalle

Tuotantotulosten tavoitteet:

- Päiväkasvu 1200-1300 g/pv vasikoilla
- Emoja ruokitaan → maito parasta rehua vasikoille
- Välityspainotavoitteet:
 - lehmävasikat väh. 230-250 kg
 - sonnivasikat väh. 250-280 kg
 - tavoitteena on oltava 300 kg
 - vieroitusikä 6 kk



Suunnitelmallinen tuotanto helpottaa ruokintaa:

- Poikimaväli 365 pv
- Vasikkakuolleisuus < 3 %
- Poikimakausi 60 vrk

Taloudellisuutta kuvaava mittari = emo tuottaa vuosittain vasikan, joka vieroitettaessa painaa 50 % emon elopainosta

Vasikka emolehmätilalla

- Emolehmätuotannossa emon tehtävänä on hoitaa ja ”ruokkia” vasikkaa imetyskauden aikana
- Jos emolehmätilalla laidunnetaan, tulee laitumella olla koko ajan syötävää
- Laiduntaminen ei ole sitä, että emot ja vasikat kulkevat pellolla
- Jos ruokitaan tarhassa, tulee kiinnittää huomiota säilörehun laatuun ja määrään
- Syksyä kohti mennessä ruokimme 2 erilaista eläinryhmää vasikoita ja umpeen meneviä emoja → **TARPEET ON KOVIN ERILAISET!**

Vasikat laitumella

- tavoite on, että vasikat kasvavat laidunruoholla ja maidolla
- hyödynnetään emon maidontuotanto, huomio eläinainekseen!
- MITÄ ON LAIDUNTAMINEN?
- Laitumien rehuntuotanto alenee syksyä kohden, samoin emojen maidontuotanto → vasikoiden rehuntarve kasvaa ja ovat parhaassa kasvun vaiheessa
- OGELMANA lisäruokinnan järjestäminen ja hyvän karkearehun turvaaminen
- Pahimmillaan vasikoidenkasvu pysähtyy 1-2 kuukaudeksi
- Vasikoiden lisärehun laatu tilanteen mukaan, onko se hyvä säilörehu vai myös väkirehu
- Lisärehuna käytetään mullien täysrehu-1 tai kotoista vilja-valkuaisseosta, jota vasikat saavat vapaasti syödä

Vasikat tarha- ja sisäruokinnassa

- Luo vasikalle laidunolosuhteet aina imetyskaudella, tarharuokinta, syysryhmät
- **Vasikoilla on oma ruokintapaikka**
- Aina hyvä säilörehu tarjolla (D-arvo 68 → rv 14-16 %) vastaa hyvää laidunta
- Vasikan paikka ei ole tapella emorehusta emojen kanssa häkin ympärillä tai ruokintapöydällä joka on mitoitettu vain emoille
- SEURAA KUINKA LAUMA KÄYTTÄYTYY, EHTIIKÖ KAIKIN SYÖDÄ MAHANSA TÄYTEEN?
- Vasikat totutellaan väkirehuun viimeistään 2-3 viikkoa ennen vieroitusta tai olosuhteiden mukaan
- Vasikoiden vieroittaminen helpottuu, kun ne ovat oppineet omiin ruokintapaikkoihin ja makuualueisiin

Vieroitus

- Lisäväkirehua vähintään 2-3 viikkoa ennen vieroitusta
- Lisärehun aloitusajankohtaan vaikuttavat:
 - sääolosuhteet
 - emon maidontuotanto, emon ikä
 - laidunten tuotto
 - vasikoiden ikä
- Täysrehu tai vilja-valkuaisseos
- Vasikat ovat siinä vaiheessa niin suuria, että ne tarvitsevat maidon lisäksi muutakin ravintoa. Niiden on totuttava vieroituksen jälkeisiin rehuihin ennen vieroitusta.
- Väkirehun tarjoaminen pihvivasikoille laitumella on helppo tapa lisätä vasikoiden vieroituspainoa ja parantaa emojen kuntoa.
- Panos-tuotos –suhteen tulee olla myös tasapainossa. Liian kalliiksi ruokintaa ei kannata tehdä, koska laidunkauden tarkoitus on pitää rehukustannukset kurissa ja hyödyntää emojen panos maksimaalisesti.



Tee havaintoja!

- Laiduntamisesta
- Tarharuokinnasta
- Onko rehua vapaasti
- Miten lauma käyttäytyy
- Vasikoiden ruokintakäyttäytymisestä
- Liiku eläinten joukossa ja näe tyyneys ja tyytyväisyys navetassa
- Seuraa kunnon muutoksia
- Aseta tavoitteita, laske päiväkasvuja, analysoi tuloksia
- Mitä voit mitata, sitä voit parantaa



Ruokinta vieroituksen jälkeen

- Pihvivasikan ruokinta tulee suunnitella tarkasti vieroituksesta eteenpäin, tehokkain kasvuaika
- Uudistukseen menevät hiehot omaan ryhmään ja niille asetetaan kasvutavoitteet rodun mukaisesti.
 - ei liian voimakasta ruokintaa
 - Teuraseläimet omaan ryhmään sukupuolen mukaan
 - Rehut:
 - Hyvä säilörehu
 - Vilja (ohra, kaura, vehnä) tai täysrehu
 - Valkuaisrehu
 - Pihvivasikan kasvatuksessa vieroituksen jälkeen aina väkirehu + valkuaistäydennys