Vahvalla Osaamisella Voimavasikoita

21.10.2021 ProAgria Maitovalmennus

Jenni Kivinen & Emmi-Leena Viitanen

VOIMAVASIKKA

- osa Valion Voimalehmä 2025 -hanketta

Tavoitteet:

- parantaa vasikoiden kasvuja ja terveyttä
- vähentää vasikkakuolleisuutta ja lääkitystarvetta
- edistää hyviä käytäntöjä maitoa ja lihaa tuottavilla maatalousyrittäjillä

Toteutus:

- luotiin yhteistyössä pienryhmäkoulutuskonsepti
- yhteistyökumppanit voivat hyödyntää konseptia ja materiaaleja
- yleisimmät kehityskohteet ryhmissä olivat **ternimaidon laatu** ja **maitojuoton tasaisuus**

Yhteistyössä mukana:

Vahvat vasikat –hanke

Toteuttajat
ProAgria Etelä-Pohjanmaa ry
ProAgria Keskusten Liitto
Luonnonvarakeskus

Yhteistyössä:
Mtech Digital Solutions Oy
A-Tuottajat Oy
Faba osk

1. **Vähennetään vasikkakuolleisuutta**
2. **Parannetaan vasikoiden kasvua ja aikaistetaan hiehojen poikimaikää**
3. **Vähennetään vasikoiden hyvinvointia heikentävien tarttuvien tautien määrää**

- *Pilottitilatoiminta*
- *Tilavierailupäivät ja seminaarit*
- *Opintomatkat*

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Kuvat: Maija Saanio
Hannele Antila
Sanni Nikkola

PRO Agria

Ternimaitojuotolla vahvaan alkuun

NOPEUS -> ternimaidon vasta-aineet alkavat imeytyä utareesta takaisin verenkiertoon, vasikan suolisto sulkeutuu

LAATU -> brix-mittaus kertoo ternimaidon laadusta

MÄÄRÄ -> hyvää ternimaitoa riittävästi (määrä riippuu vasikan koosta, ternimaidon brix-arvosta sekä juoton ajankohdasta)

HYGIEENISYYS -> Nopea jäähdytys ja puhtaat astiat

Umpilehmien ruokinnan raakavalkuaistaso pilottitiloilla:

< 120 g/kg ka -> brix keskimäärin 20,2

> 120 g/ kg ka -> brix keskimäärin 22,6

PRO Agria

Vasta-aineiden saantia voidaan arvioida vasikoista

Riittämätön vasta-aineiden saanti on edelleen vasikoiden yleinen ongelma, joka johtaa heikkoon kasvuun ja terveysongelmiin.

Kuva: Seija Perasto

Calf Notes.com

Calf Note 187 - BRIX Refractometer for serum IgG

BRIX %	Serum IgG, g/L
7.5	4.5
8.0	10.1
8.5	15.6
9.0	21.2
9.5	26.7
10.0	32.2
10.5	37.8
11.0	43.3
11.5	48.9
12.0	54.4
12.5	59.9
13.0	65.5
13.5	71.0
14.0	76.6

Table 2. Predicted serum IgG from BRIX values using regression from Figure 2.

https://www.calfnotes.com/pdffiles/CN187.pdf

Colostrum Management for Dairy Calves

Sandra M. Godden, DVM, DVSc[a,*], Jason E. Lombard, DVM, MS[b], Amelia R. Woolums, DVM, MVSc, PhD[c]

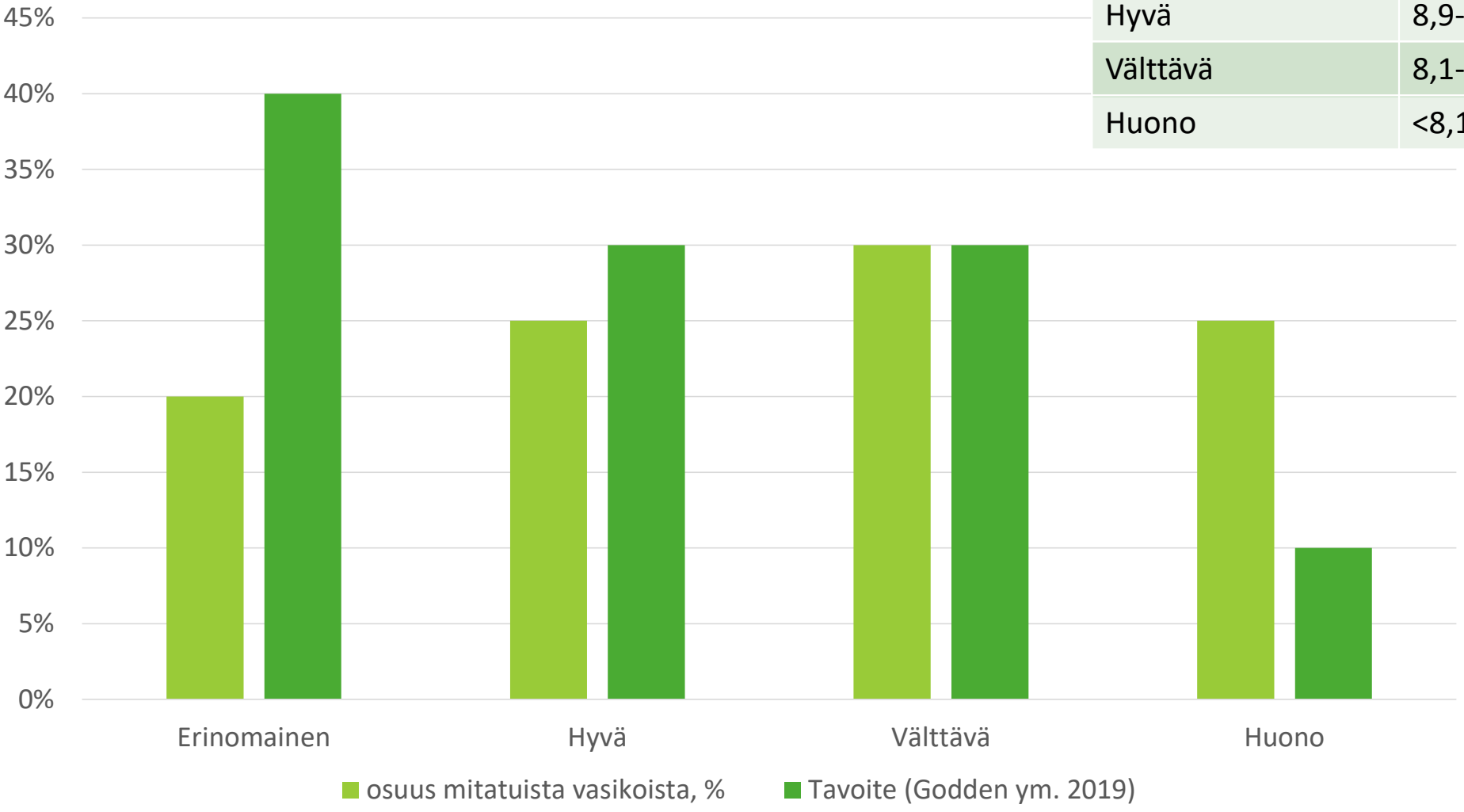
Table 2
Proposed categories for immunoglobulin G levels and equivalent total protein and Brix measurements, and percentage of calves recommended in each category

Proposed Categories	Proposed IgG Levels (g/L)	Equivalent STP Levels (g/dL)	Equivalent Serum Brix Levels (%)	Proposed Calves in Each Category (%)
Excellent	≥25.0	≥6.2	≥9.4	>40
Good	18.0–24.9	5.8–6.1	8.9–9.3	~30
Fair	10.0–17.9	5.1–5.7	8.1–8.8	~20
Poor	<10.0	<5.1	<8.1	<10

- Godden, S. M., J. E. Lombard and A. R. Woolums. 2019. Colostrum management for dairy calves. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 35:535-556
- Wilm, J., J. H. C. Costa, H. W. Neave, D. M. Weary and von Keyserlingk, Marina A. G. 2018. Technical note: Serum total protein and immunoglobulin G concentrations in neonatal dairy calves over the first 10 days of age. Journal of Dairy Science. 101:6430-6436

Vasikoiden veren vasta-ainetasot

Luokitus (Godden ym. 2019)	Seerumin Brix-arvo (%)
Erinomainen	> 9,4
Hyvä	8,9-9,3
Välttävä	8,1-8,8
Huono	<8,1



Juottokaudelta parhaat eväät jatkoon

- Maitojuoton pullonkauloja:
  - Hygieenisyys
  - Jäähdytys
  - Sopiva juottolämpötila
  - Juotettavan maidon laatu

Kuva: Jenni Kivinen

Juottokaudelta parhaat eväät jatkoon

Kuva: Jenni Kivinen

- Maitojuomajuoton pullonkauloja:
  - Riittävä juoman kuiva-aine (ei kuitenkaan liikaa!)
  - Maito/kaseiinipohjainen juomarehu vs. hera/kasvirasvapohjainen
  - Juoman lämpötila ja tasaisuus
  - Hapanjuoman mitattu pH

Pötsiä tukeva ruokinta

Väkirehu

- Haihtuvat rasvahapot -> pötsin limakalvo ja seinämän nukkapinnan muodostuminen

Karkearehu

- Mekaaninen ärsytys -> pötsin koon kasvu ja kehitys, seinämän paksuuntuminen, lihaskerroksen kehitys

Vesi

- Kulkeutuu pötsiin (maito juoksutusmahaan), edesauttaa pötsin mikrobiston kehitystä, lisää karkearehun syöntiä

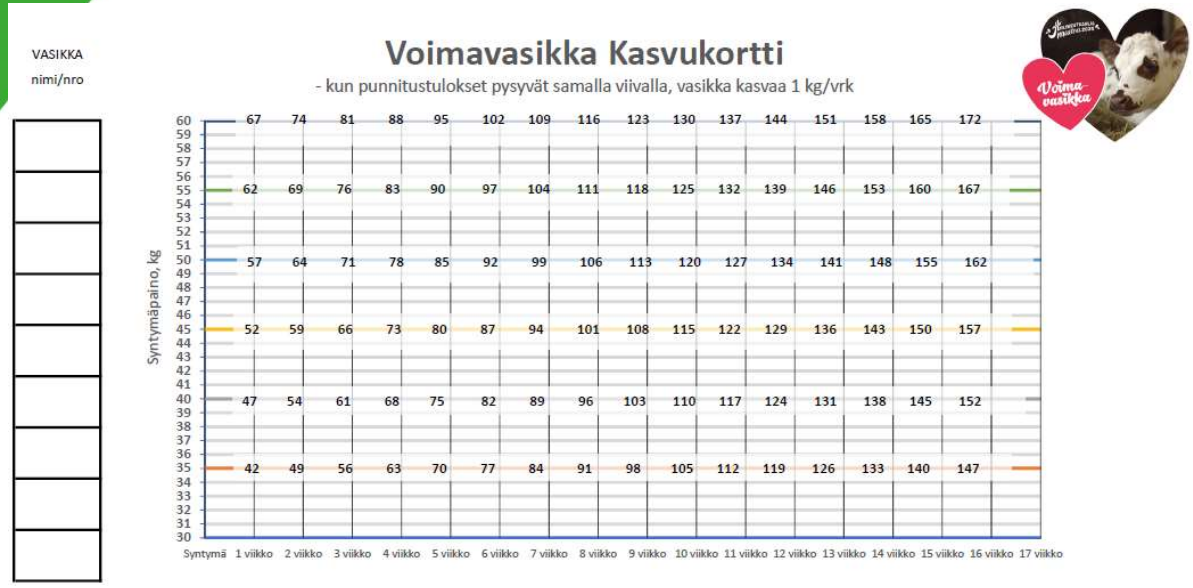
KMVET 5/2021

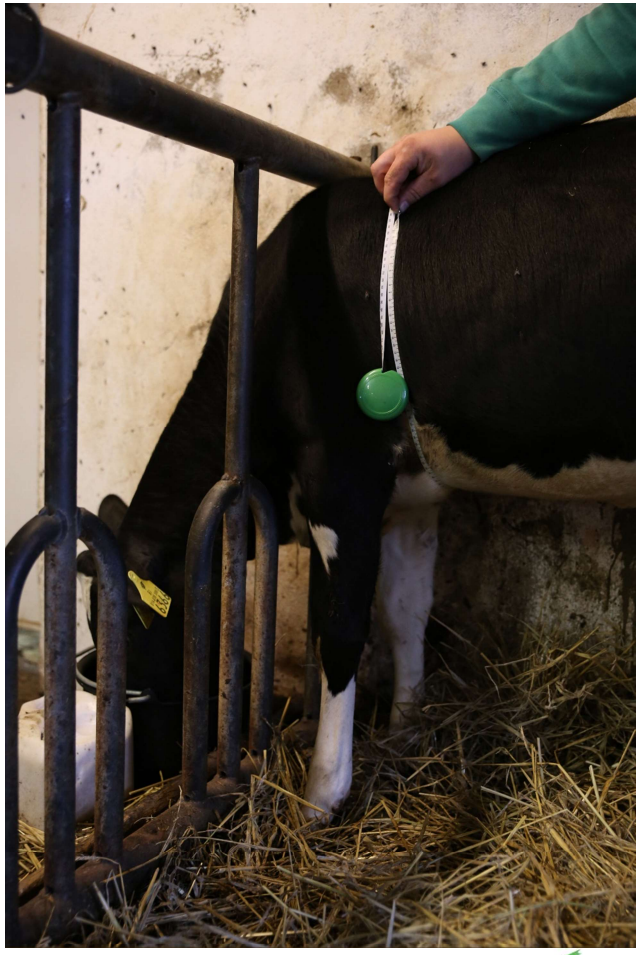
Näitä kaikkia heti tarjolle **vapaasti, helposti saataville, hyvälaatuisena ja hygieenisesti**.
Vaihda ja puhdista usein -> lisäät vasikan mielenkiintoa**, jokaisella maistelukerralla maittavat ja raikkaat rehut!**

Matala ja laakea astia houkuttelee syömään

Kasvun seuranta

- Riittävän ravinnonsaannin varmistaminen
- Onko varaa olla mittaamatta?





Kuva: Sanni Nikkola

PRO Agria

Onnistunut vieroitus kruunaa voimavasikan

- Mittaa, kuinka paljon vasikka vieroitusikäisenä syö. Jos väkirehua kuluu alle 1,5 kg/pv -> **MYÖHÄISTÄ VIEROITUSTA** ja mieti miten tuet jatkossa vasikoiden syöntiä juottokaudella
- Ryhmässä vieroitus tehdään nuorimman/pienimmän tahdissa

HOARD'S DAIRYMAN INTEL - THURSDAY Aug. 26 2021 08:01 AM

Calf care is worth their investment

BY ABBY BAUER, SENIOR ASSOCIATE EDITOR

To ensure proper rumen development, they learned that a longer, more carefully stepped down weaning process was necessary.

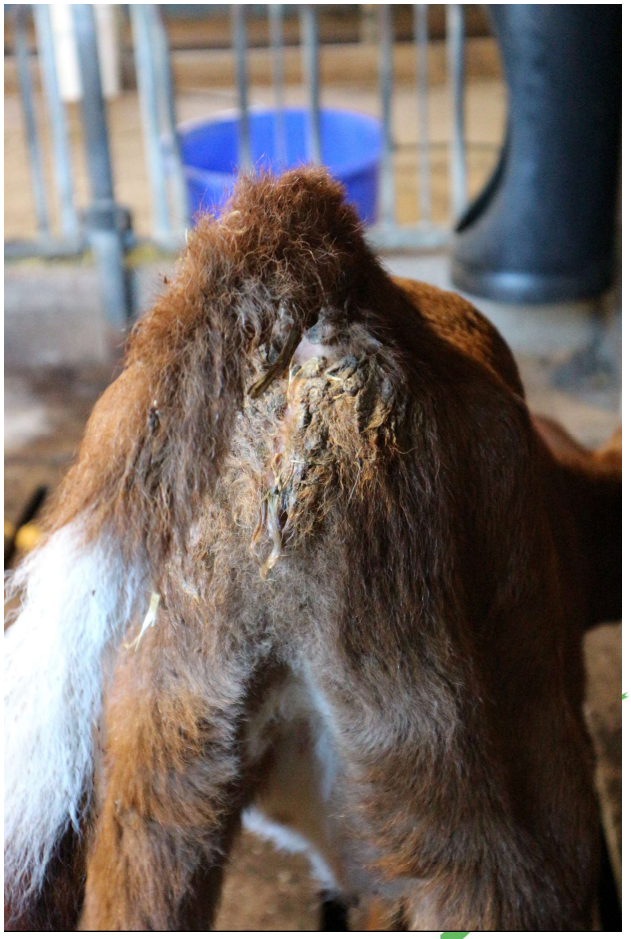
"Our weaning process is three weeks, and we just can't cut that short," she explained. That longer weaning window helps ensure calves are eating enough starter to establish good rumen development while maintaining their rate of growth postweaning.

In addition, Jauquet said, "A high plane of nutrition can help a calf overcome many, many challenges."

https://hoards.com/article-30802-calf-care-is-worth-their-investment.html

Pidetään taudit loitolla

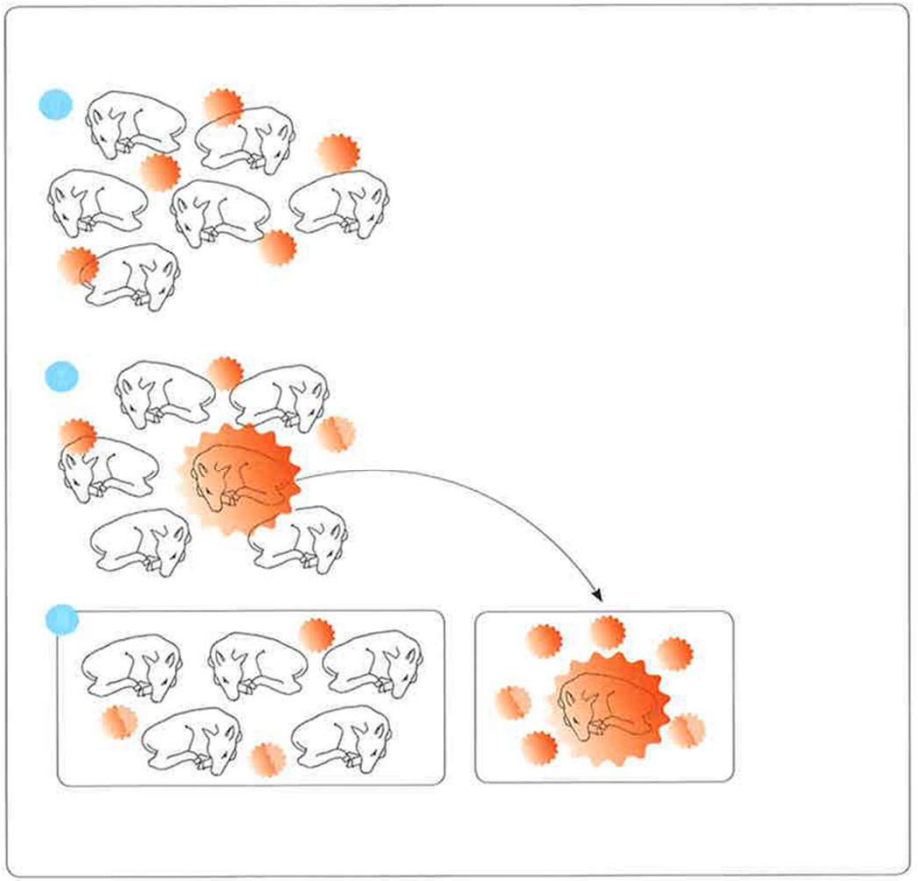
- Vasikoiden yleisimmät sairaudet ovat ripulit ja hengitystietulehdukset
- Ripuliin on useita syitä: tavallisimmin rota- ja koronavirukset sekä kryptosporidioosi. Ruokinnalliset ripulit myös tavallisia.
  - Ota/Otata eläinlääkärillä sontanäytteet että tiedetään mitä vastaan taistellaan. Onko ihmiset vaarassa (krypto) tai onko sellainen tauti että voidaan rokottaa (rotavirus). Onko pahemmasta kyse (salmonella).
- Hengitystietulehduksissa ilmanvaihdolla keskeinen merkitys
- Huolehdi vastustuskyvystä (mm. seleeni)



Kuva: Sini Kuiri

Pidetään taudit loitolla

- Sairaiden eristäminen
- Ei jatkuvatäyttöisiä karsinoita
- Maltillinen ryhmäkoko
- Osastokohtaiset välineet
- Lyhyt ikähaitari



Vasikasta huippulypsylehmäksi s. 31

Biocheck U.Gent apuna tilan sisäisen tautisuojauksen arvioinnissa

Sisäinen tautisuojaus

	Osio	Tulos	Naseva-tilojen keskiarvo
F	Sairaat naudat	28 %	30 %
G	Poikiminen	24 %	28 %
H	Vasikat	49 %	49 %
I	Lypsykäytännöt	48 %	52 %
J	Aikuiset naudat	35 %	21 %
K	Työtavat ja -välineet	31 %	47 %
	Kokonaistulos	35 %	38 %

Poikimisen ajan sekä vasikoiden hoitokäytännöt keskeisiä sisäisen tautisuojauksen kannalta!

PRO Agria

Tulevaisuuden näkymiä

Imettäjälehmät

Tautipaineen hallinta ja tautisuojaus

Pidennetty vieroitus

Vierihoito

Miten olla askel edellä – tulevaisuuden tuottaja?

Kuva: Hannele Antila

KIITOS!

Kuva: Sanni Nikkola