



MAIJU PESONEN | TUTKIJA, LUKE

Vieroitus on uusi alku kasvulle

Vieroituksesta toipuminen vaatii vasikalta noin kaksi viikkoa. Vieroitusstressiä voi helpottaa ennakoimalla ruokinnan muutoksia ja tarjoamalla vieroitetuille vasikoille täsmälliset eväät.

Vieroitus on emolehmätuotannossa vasikalle haasteellinen ajankohta, koska vanhempien eläinten esimerkki puuttuu. Nuoret eläimet sijoitetaan yleensä keskenään uuteen ympäristöön. Vieroitus katkaisee suhteen tuttuun eläinryhmään ja emoon, joka on opettanut erilaisia käyttäytymismalleja. Laitumelta vieroitetut vasikat eivät ole tottuneet rakennettuun ympäristöön. Vasikoilla ei välttämättä ole ollut kontaktia ihmisiin tai koneisiin.

Suurin muutos vieroituksessa tapahtuu vasikoiden dieetissä. Emon maidon ja laidunnurmen saanti loppuu. Nämä korvautuvat säilö- ja väkirehulla. Vasikoille tulee tarjota ruokinnalliselta laadultaan rehuja, joiden syönti on maksimaalista ja maittavuus hyvä.

Vieroitukseen valmentava ruokinta

Vieroitukseen valmentava väkirehuruokinta aloitetaan 2 - 4 viikkoa ennen vieroitusta. Valmentavan ruokinnan tarkoitus on totuttaa vasikka vieroituksen jälkeiseen rehustukseen. Valmentavaan ruokintaan voi käyttää pelkästään hyvälaatuista säilörehua.

Vieroitukseen valmentava ruokinta lyhentää vieroituksen jälkeistä painon laskua, koska eläinten ruuansulatuskanavan mikrobit ovat jo sopeutuneet tarjottuihin rehuihin. Valmentavan ruokinnan on osoitettu vähentävän vieroitusstressiä, sairastuvuutta ja kuolleisuutta loppukasvatuksessa.

Ruokinta vieroituksen jälkeen

Vasikat tulisi houkutella vieroitusstressistä huolimatta syömään. Jo vuorokauden syömättömyys voi vaikuttaa negatiivisesti pötsin toimintaan ja vähentää pötsimikrobien aktiivisuutta. Usein vasikoiden elopaino laskee muutamia kilogrammoja vieroituksen jälkeen. Kasvurytmin tulisi palautua ennalleen 6 - 7 päivän kuluessa.

Vieroitetuille vasikoille tarjotun karkearehun D-arvon tulisi olla yli 670 g/kg ka. Runsaas-

Vieroitus on iso stressi vasikalle, kun suhde emoon katkeaa ja ravintokin muuttuu kertaheitolla.





Vaavi-hanke

Vaali viisaasti vasikkaa (Vaavi) on Savonia-ammattikorkeakoulun ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) toteuttama hanke, joka käynnistyi vuoden 2016 alussa. Hanke toimii Pohjois-Savon alueella tavoitteenaan vasikoiden hoitokäytäntöjen parantaminen ja vasikkakuolleisuuden alentaminen. Hanke järjestää koulutuspaketteja alan toimijoille monipuolisilla tiedotusmenetelmin. Oheinen emolehmvasikoiden vieroitusta käsittelevä artikkeli on tuotettu Vaavi-hankkeessa. Lisätietoa: vaavi.savonia.fi

ti apilaa sisältävä säilörehu voi kuitenkin muuttaa sonnan hyvin veteläksi, joka voi aiheuttaa vasikoiden likaantumista ja lisätä kuivustatarvetta. Vieroituksen jälkeisinä 5 - 7 päivänä vasikoiden kuiva-aineen syönti tulisi olla vähintään 1,5 prosenttia elopainosta.

Väkirehu tulee sisällyttää dieettiin viimeistään vieroituksen jälkeen. Laitumella väkirehua saaneiden vasikoiden annos on yleensä noin 1,0 - 1,5 kg/päivä.

Jos vasikat eivät ole saaneet väkirehua ennen vieroitusta, sen syöttäminen aloitetaan asteittain. Väkirehua annetaan toisena päivänä vieroituksen jälkeen 200 - 300 grammaa/vasikka. Päiväannosta nostetaan noin 200 grammaa päivässä niin, että 5 - 7 päivän kulluttua vasikoiden väkirehuannos on kilo päivässä. Väkirehuna voi tarjota täysrehua tai litistettyä viljaa. Pötsin toiminnan tasapainottamiseksi vasikoille voi tarjota hyvälaatuista heinää.

Keskimäärin vieroitettujen vasikoiden dieetin energiasisältö tulee olla suurempi kuin 11,5 MJ/kg ka ja raakavalkuaispitoisuus 150 g/kg ka. Seoksen maittavuus ja sulavuus on oikea, kun syönti on 2,55 - 2,75 % elopainosta kahden viikon kuluessa vieroituksesta.

Vähintään kaksi kertaa päivässä jaettu rehu lisää vasikoiden syöntiä ja parantaa päiväkasvua vieroituksen jälkeen. Vasikoiden syöntiä ja hyvinvointia tulee tarkkailla. Vasikat voivat olla vieroituksen jälkeisellä viikolla alttiita puhaltumiselle ja erilaisille pötsihäiriöille.

Kivennäisruokinnan vaikutus

Eläinten kuiva-aineen syönti voi olla aluksi matala, jolloin kivennäisten saanti voi jäädä alhaiseksi. Alkukasvatusvaiheessa dieetin korkeampi kivennäis- ja hivenainesisältö voi parantaa eläinten vastustuskykyä. Pääkivennäisaineista kalsium, fosfori, magnesium,

natrium ja kalium tulisi erityisesti ottaa huomioon suunniteltaessa vieroitettujen vasikoiden rehustusta.

Luustoon on varastoitunut kalsiumia, fosforia ja magnesiumia. Eläimen aineenvaihdunta voi hyödyntää luuston varastoa kalsiumin ja fosforin osalta jonkin aikaa, mutta magnesiumia olisi saatava joka päivä.

Vieroitusstressi vaikuttaa eläimen kivennäistasapainon säätelyyn ja aiheuttaa muutoksia kivennäisten tarpeeseen. Stressaavissa ja haasteellisissa olosuhteissa eläimet erittävät huomattavasti suurempia määriä kaliumia ja natriumia kuin normaaleissa olosuhteissa. Vieroitettujen vasikoiden stressistä toipuminen voi olla tehokkaampaa, kun dieetissä on kaliumia 12 - 14 g/kg ka. Riittävän natriumin saannin voi ennakoita tarjoamalla vieroitetuille vasikoille suolakivet.

Hivenaineista lisäpuhtia

Hivenaineista erityisen tärkeitä vastustuskyvylle ovat kupari, sinkki, seleeni ja A-, D- ja E-vitamiini. Kupari toimii erilaisten antioksidanttien ja entsyymien osana sekä liittyy läheisesti valkosolujen toimintaan. Kupari voi olla haastava kivennäisaine, koska sen imeytymistä heikentävät rauta, molybdeeni ja rikki. Charolais- ja simmental-rodut ovat herkempiä kuparin puutokselle kuin muut liharotuiset naudat. Vieroitetuille vasikoille suositellaan 10 - 15 mg/kg ka kuparipitoisuutta dieetissä.

Pienellä kromilisällä on saatu positiivisia tuloksia vieroitettujen vasikoiden menestymiseen. Kromi vaikuttaa märehitijöiden energia-aineenvaihduntaan. Ennaltaehkäisevänä annoksena ja/tai stressaavan tapahtuman jälkeen voidaan suositella 3 - 4 mg orgaanista kromiannosta. Kromilisä tulisi aloittaa viimeistään stressaavan tapahtuman yhteydessä ja jatkaa noin 20 päivää.

Sinkki ja A-vitamiinin sekä seleeni ja E-vitamiini ovat toimintapareja. Dieetissä tulee olla riittävästi kumpaakin, jotta elimistö pystyy käyttämään näitä aineita tehokkaasti. Sinkin ja seleenin puutteen on osoitettu altistavan elimistön erilaisille hapettumisreaktioille ja heikentävän vastustuskykyä. Vieroituksen yhteyteen suositellaan, että ruokinnan sinkkipitoisuus nostettaisiin noin 75-100 mg/kg ka.

Laidunnurmessa on runsaasti A-vitamiinin esiastetta karotenoideja. Jos eläimet on vieroitettu hyvässä kasvussa olevilta laitumilta, A-vitamiinivarastot ovat todennäköisesti riittävällä tasolla. A-vitamiini varastoituu maksaan. Iso osa karotenoideista voi tuhoutua pötsissä, jos eläinten dieetti sisältää runsaasti väkirehua. Tällainen tilanne voi muodostua ennen vieroitusta lisäväkirehua saaneille vasikoille.

Huolehdi seleenistä

Vieroitettujen vasikoiden seleenitasot voivat olla alhaisia, koska epäorgaaninen seleeni erittyy heikosti maitoon. Jos tilalla ei ole käytetty seleeniä sisältäviä lannoitteita, käytössä oleva kivennäinen sisältää ainoastaan epäorgaanista seleeniä ja kivennäisen maittavuus on ollut heikko, vasikoiden seleeninsaanti jää olemattomaksi.

Elimistön seleenipitoisuuden nostaminen kestää vähintään kolme viikkoa. Stressi voi lisätä seleenin tarvetta. Vieroitusikäisten vasikoiden dieetin seleenipitoisuus voidaan nostaa 0,2 - 0,3 g/kg ka. Vastaavasti dieetin E-vitamiinipitoisuus tulisi olla 20 - 50 UI/kg ka. Ylimääräinen seleeni- ja E-vitamiinilisä voi parantaa kasvutuloksia 1,5 kuukautta vieroituksen jälkeen. ●