



Pienen pötsin parhaaksi

Vasikoiden ruokinnasta juottokaudella

Ensimmäinen askel kohti kestäväää lypsylehmää on riittävä ternimaidon saanti, mutta se ei yksin riitä. Syntymäpäivää seuraavat ensimmäiset elinviikot ovat ratkaisevia vasikan kehittämisessä märehijäksi.

Vastasyntyneen vasikan ruuansulatuselimistö on verrattavissa yksimahaiseen, sillä juoksutusmaha kattaa 70 prosenttia mahojen tilavuudesta. Muutaman viikon iässä alkaa vasikan kehittyminen märehijäksi, jolloin etenkin pötsin tilavuus suurenee moninkertaiseksi. Kuuden viikon ikäinen vasikka märehii päivässä jo yhtä kauan kuin aikuinen lehmä ja 3–4 kuukauden ikäistä voi jo kutsua märehijäksi, koska pötsin pieneliöstökin alkaa olla vakiintunut.

Pienen vasikan ruuansulatuselimistö pystyy hyödyntämään vain maidon ravintoaineita. Juottokauden ruokinnan tavoite onkin tukea vasikan ruuansulatuselimistön kehittymistä märehijäksi, sillä vieroitettun vasikan on pärjättävä ilman maidosta saatavaa energiaa ja ravintoaineita. Pääasiallinen energianlähde vaihtuu maitosokerista rehun haihtuviksi rasvahapoiksi ja valkuaislähde maidon kaseiinista mikrobivalkuaiseksi. Muutos märehijäksi ei tapahdu itsestään, vaan erilaisilla rehuilla on omat roolinsa vasikan ruuansulatuskanavan kehityksessä.

Elintärkeä maito

Vasikka tarvitsee kunnolliseen kasvuun vähintään kahdeksan litraa maitoa tai maitojuomaa. Kuiva-aineessa mitattuna minimitaso on yksi kilo kuiva-ainetta päivässä. Koska alle kolmeviikkoisen vasikan ruuansulatuskanava muistuttaa yksimahaista, juoksutusmaha ja märekourun toiminta ovat hyvin keskeisessä roolissa. Pienen vasikan tärkein energian ja muiden ravintoaineiden lähde on maito ja maitopohjaiset juomarehut. Vasikan tulee saada ravinto imemällä, sillä tällöin pötsin seinämän lihasten muodostama märekouru ohjaa juoman oikeaan paikkaan juoksutusmahaan.

Märekouru muodostuu itsestään refleksinä kun vasikka virittyy imemishetkeen. Refleksin toimintaa häiritsee mm. väärä imemisasento. Vasikalle luonnollinen asento on imeä hieman yläviihosta. Haitallista on myös se, että jos juotto-ajat tai -rutiinit vaihtelevat esimerkiksi juottajan vaihtumisesta johtuen. Myöskään juoman lämpötila, määrä tai juomarehua käytettäessä juoman kuiva-ainepitoisuus ei saisi vaihdella. Optimi lämpötila juomalle on 38,5 astetta. Kuiva-ainepitoisuuden seurannassa hyvä työkalu on sama Brix-mittari, jolla voi mitata ternimaidon laadun. Kuiva-aine pitoisuuden seurannassa on olennaista seurata, että Brix-mittarin lukema pysyy samana, kun hyvä seossuhde käytössä olevalla juomarehulla on löydetty. Ensimmäinen sekoitus kannattaa tehdä vaa'an avulla ja hyödyntää siitä saatavia tilavuusmääriä jatkossa saman juomarehun sekoitukseen. Juomarehua käytettäessä myös sekoituksen onnistuminen on tärkeää, paakkuja ei saa jäädä.

Juoksutusmahassa erittyy renniiniä, pepsiiniä, ja suolahappoa, jotka juoksettavat maidon tai juomarehun sisältämän kaseiinin. Maidon rasva, vesi sekä kivennäisaineet tarttuvat mukaan juoksettumaan, jota juoksutusmahasta erittyvät lipaasi ja pepsiini ryhtyvät hajottamaan. Lipaasi hajottaa maidon rasvan ja pepsiini maidon sisältämät valkuaisaineet, joista tärkein on kaseiini. Juoksettuma luo vasikalle pitkäaikaisen kylläisyyden tunteen ja ravintoaineet imeytyvät sopivalla nopeudella. Se osa maidosta, joka ei ole juoksettumassa kiinni on heraa. Hera koostuu vedestä, kivennäisaineista, laktoosista eli maitosokerista ja muista valkuaisaineista. Heran sisältämät ravintoaineet ohjautuvat ohutsuoleen, jossa laktoosi hajoaa galaktoosiksi ja glukoosiksi. Näistä vasikka saa nopeasti energiaa ja ne imeytyvät jo noin 10 minuutin kuluttua ruokinnasta.

Juomarehun valinta täytyy miettiä tilan juottostrategiaan sopivaksi. Yleinen virhe on siirtää vasikoita liian aikaisin herapohjaisille tai kasvipohjaisille juomarehuille. Ne eivät juoksetu juoksutusmahassa, minkä vuoksi ne eivät pidä nälkää kovin pitkään. Herapohjaiset juomat voivat aiheuttaa haasteita, mikäli alle kolmen viikon ikäiset vasikat juotetaan kahdesti päivässä, tai vasikat saavat juottoautomaatista annoksia liian harvoin johtuen automaatin säädöistä tai suuresta ryhmäkoosta.

Väkirehu, karkea rehu ja vesi muovaavat pötsin

Väkirehut hajoavat pötsissä voi- ja propionihapoksi. Ne stimuloivat pötsin limakalvon ja seinämän nukkapinnan muodostumista, mikä lisää haihtuvien rasvahappojen imeytymispinta-alaa pötsin seinämästä. Karkearehut aiheuttavat mekaanista ärsytystä, joka edistää pötsin koon kasvua ja kehitystä. Pötsin lihaskerros kehittyy ja seinämät paksuuntuvat tehostaen rehumassan sekoitusta.

Kun imetty maidon on tärkeää kulkeutua märekourua pitkin juoksutusmahaan, niin yhtä tärkeää on juodun veden ohjautua pötsiin. Vesi lisää vasikan karkearehun syöntiä ja edesauttaa pötsin pieneliöstön kehitystä. Mikäli märekoururefleksi ei toimi, myös maito ohjautuu pötsiin. Pötsissä ei ole maitoa hajottavia ruuansulatusentsyymejä, minkä seurauksena pötsi happamoituu. Näkyviä oireita ovat puhaltuminen, mahan alle potkiminen, kroonistunut ripuli ja heikentynyt kasvu. Tämän vuoksi maito kannattaa aina tarjota tutista ja vesi kupista tai ämpäristä.

Eväät nopeaan kasvuun

Pienillä vasikoilla on pieni syöntikyky, mutta nopea kasvuvauhti. Lypsyrotuiset hyvin kasvavat vasikat saavuttavat yli kilon päiväkasvun. Tämän vuoksi vasikalle tarjottavien rehujen on oltava vahvoja eli sisällettävä paljon energiaa ja valkuaista tiiviissä muodossa. Karkearehu on hyvälaatuista nuorena korjattua heinää ja säilörehua tai lypsylehmien seosrehua. Jos karkearehu ei ole maittavaa, vasikka saattaa syödä vain väkirehua, jolloin pötsin kehitys hidastuu ja erilaiset pötsihäiriöt ovat mahdollisia. Mikäli tarjotaan lypsylehmien seosta, on sen rinnalla muistettava myös vasikkarehu. Lypsävien seos ei yksin riitä! Vasikoille suunnitellut väkirehut ovat yleisesti maittavia ja niissä on pieni, sopivasti turpaan tarttuva raekoko sekä hyvä sulavuus.

Käytännön vinkkejä syönnin tukemiseen

Vettä ja rehuja tulisi tarjota vasikalle maitojuoton ohella pienestä pitäen vapaasti ja helposti, hyvälaatuisena sekä hygieenisenä. Vasikka aloittaa rehun tutkimisen jo varhaisessa vaiheessa, vaikka ei vielä kuiva-ainekiloissa mitattuna paljoa syökään. Pienetkin määrät kuitenkin edesauttavat pötsin kehitystä. Jos rehu ei maita juottokaudella, vasikka saattaa helposti jättäytyä vain maidosta saatavan energian varaan. Houkuttele vasikkaa maistelemaan rehua jo pienestä pitäen. Vaihda vedet ja rehut päivittäin ja tarjoa ne laakeasta astiasta, jossa on matala kerros rehua. Syvän ämpäriin pohjalla olevat nappulat eivät houkuttele niin paljoa kuin vadissa näkyvillä olevat rehut. Rehut kannattaa jakaa esimerkiksi heti juomisen jälkeen, jolloin vasikka on aktiivinen.

Ryhmäkarsinaan siirryessä rehunkulutus alkaa kasvaa, kun otetaan oppia kavereilta. Pidä huoli, että rehua on saatavilla ympäri vuorokauden ja vasikoilla on riittävästi syöntitilaa. Pöyhi rehuja aina ohi kulkiessasi, jotta rehu vaikuttaa tuoreemmalla ja kiinnostaa vasikoita. Ryhmäkarsinassa rehut muuttuvat nopeammin mössöksi, kun useampi käy niitä maistelemassa.

Teksti: Emmi-Leena Viitanen, Sanni Nikkola, Seija Perasto

Tämä teksti on osa KMVet-lehdessä 5/2021 julkaistua Pienen pötsin parhaaksi -kirjoitusta.