

Tämä on rinnakkaistallenne. Sen viitetiedot saattavat erota alkuperäisestä /

This is a self-archived version of the original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Version: publisher's version

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä: /

To cite this article please use the original version:

Pulkka, Eeva-Kaisa 2023. Vasikanhoito on huolellisia rutiineja. Maatilan Pellervo : eläin (1), 24-28.

Vasikanhoito on huolellisia rutiineja

TEKSTI **EEVA-KAISA PULKKA**
KUVAT **HANNE MANELIUS**

Ajatuksella suunnitellut rutiinit ja huolellinen työ kasvattavat hyviä, terveitä vasikoita. Kun lisätään sitkeys, voidaan päästä eroon jopa kryptosta.



Vasikan kasvu on ryhmässä parempi. Yhdessä leikkiminen ja oppiminen vaikuttavat myös stressin sietoon.

Vasikan kasvatus perustuu hyvään alkuhoitoon ternimaitoaineeseen. Riittävä hyvälaatuisen ternimaidon saanti parin tunnin sisällä syntymästä näkyy paitsi vasikan hyvänä vastustuskykyinä, myös parempana kasvuna, maitotuotoksena ja pienempänä riskinä tulla poistetuksi ensikkokaudella.

Juottokaudella kasvua ja terveyttä tukevat riittävä juoman määrä ja kehitys märehittäjäksi. Päivittäisen juoma-annoksen nosto kahdeksasta kahteentoista litraan parantaa kasvua ja vähentää sairastavuutta. Maitojuottoa suositellaan kolmen viikon ikään saakka, mutta tämä on tilakohtainen asia.

Sopiva ikä vieroitukselle on noin kahdeksan viikon iässä, sairastaneilla vasikoilla juottoa on hyvä jatkaa hieman pidempään. Rajoitetulla juotolla vasikan kasvu on hieman vapaata juottoa pienempi, mutta vasikka kehittyy nopeammin märehittäjäksi ja vieroitus voi olla helpompaa.

Rehuja maistellen

Automaattijuoton, tuttisankojen tai hapanjuoton paremmuutta ei kannata pohtia, sillä tärkeämpää ovat hyvät rutiinit, jotta vasikat saavat laadukasta juomaa riittävästi. Vettä, karkearehua ja vasikalle sopivaa väkirehua tulee olla tarjolla ensimmäisestä päivästä lähtien.

Pienen vasikan rehujen maistelu on tärkeää, sillä pötsin papillit kehittyvät väkirehun myötä ja kuiva heinä kehittää pötsin lihaksia. Vasikka on täysi märehittäjä vasta puolen vuoden iässä, joten vasikkarehua tulisi antaa vapaasti neljän kuukauden ikään saakka. Vasikka tarvitsee valkuaista kasvun lisäksi rungon ja utarekudoksen kehitykseen.

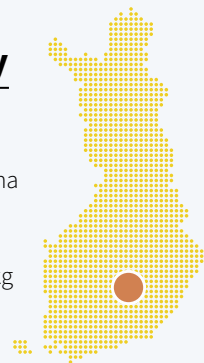
Ryhmässä vasikka oppii matkimalla syömään karkearehua nopeammin kuin yksin. Leikkiminen ja oppiminen vaikuttavat stressin sietoon, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi lukkoparteen oppimiseen tai ensikon totuttamiseen lypsyy. Myös vasikan kasvu on ryhmässä parempi.

Tautipaineen pienentämiseksi ryhmäkoon tulisi olla enintään kahdeksan vasikkaa

TEEMA
**Eläinterveys
& hyvinvointi**

KorpiFarmi Oy KANGASNIEMI

- **Yrittäjät:** Jaana ja Juha Häkkinen.
- **Eläimet:** 140 lehmää.
- **Keskituotos:** 11 000 kg EKM.
- **Pihatto:** Emolehmäpihatosta vuonna 2013 saneerattu kylmäpihatto, automaattilypsy. Juottovasikoita lukuun ottamatta kaikilla ulkoilumahdollisuus ympäri vuoden.
- **Työntekijät:** Töissä isäntävään lisäksi perheen poika ja kaksi muuta työntekijää.



korkeintaan kahden viikon ikäerolla. Vasikkakarsinoiden pesu ja varsinkin hyvä kuivatus vasikan ja vasikkaryhmien välillä ehkäisee tautipesäkkeiden syntyä.

Mietityt rutiinit

Kangasniemeläisellä **Jaana ja Juha Häkkisen** KorpiFarmi Oy:n maitotilalla vasikoiden hoidossa periaatteena on reilusti. Juomaa ja rehua reilusti ja runsas kuivitus purulla ja oljella. Hoitokäytännöt on mietitty huolella, jotta vasikat pysyvät terveinä.

Lehmät poikivat purulla ja oljella kuivitetussa poikimakarsinassa. Lehmillä on pääsy tarhaan ja kesällä ne usein myös poikivat siellä, mutta talvisin ulospääsyä rajoitetaan tarvittaessa.

Vasikalle juotetaan ternimaito pian syntymän jälkeen, ellei se hakeudu itse imemään emäänsä. Vasikka ja emä saavat

olla poikimakarsinassa noin vuorokauden ennen kuin vasikka siirretään vasikkalan yksilökarsinaan.

Ternimaitoa vasikka saa yhteensä neljä kertaa ja täysmaitoa parin viikon ajan, jonka jälkeen se siirretään ryhmäkarsinaan hapanjuotolle. Juomassa käytetään maitoa ja jauheesta tehtyä maitojuomaa.

Hapanjuoma jaetaan MilkTaxilla kaksi kertaa päivässä, ja vasikan iästä ja juomahuuista riippuen kerta-annos on 4,5–6 litraa. Tuttiämpärit ovat vasikkakohtaiset ja niitä on varattu siten, että pestyt ämpärit ehtivät kuivua ennen uutta käyttöä.

– Juottokausi on jatkettu kolmeen kukauteen, jotta vasikat painavat yli sata kiloa ja syövät reilusti väkirehua. Näin kasvu ei notkahda vieroituksen aikaan, Jaana Häkkinen perustelee.

Vasikoilla on alusta saakka tarjolla vettä, täysrehua ja heinää. Ylimääräisen stressin



Jokaisella vasikalla on oma tuttiämpäri. Ämpäreitä on varattu siten, että pestyt ämpärit ehtivät kuivua ennen uutta käyttöä.

"Aloimme epäillä kryptoa vasta, kun kolme meistä sairastui vuoron perään."

välttämiseksi nupoutusta, siirtoja tai juomamuutoksia ei tehdä samalla viikolla.

Ryhmäkarsinoissa vasikoita on viidestä kahdeksaan ja ryhmä pysyy samana vähintään neljän kuukauden ikään saakka. Kesällä kaikki juottoikäisiä vanhemmat vasikat ovat ulkona, ja noin 7–8 kuukauden iässä hiehot siirtyvät pihatton karsinoiniin isompiin ryhmiin.

KorpiFarmilla on noin 140 lehmää entisestä emolehmäpihatosta remontoitua kylmäpihatossa, jossa ruokintapöydän toisella puolella ovat lypsävien parret ja toisella vinokuivikekarsinat hiehoille ja umpilehmille sekä poikimakarsina. Vasikoiden tilat on remontoitu vanhan parsinavetan tiloihin.

Sitkeys palkitsee

Tilalla on omakohtaiset kokemukset vasikan terveyden vaikutuksista lehmän koko elinkaareen. Karjamestari **Heidi Brandtin** kirjanpito kertoo vasikoita aikoinaan kurittaneen rotaviruksen jättäneen jälkeensä herkkämahaisia lehmiiä, jotka sairastuivat herkästi jo pienistä ruokinnan muutoksista.

Tuolloin rotavirus saatiin saneerattua karjasta, mutta pari vuotta sitten rota tuli uudestaan kryptosporidiumin kanssa.

– Vasikat olivat ripuloinneet jonkin veran pitkin syksyä, mutta aloimme epäillä kryptoa vasta, kun kolme meistä sairastui vuoron perään, Häkkinen kertoo.

Kun vasikat oli tautien jyllätessä opittu pitämään hengissä, alkoi tiedon haku kryptosporidioosin hävittämisestä. Sen kanssa eläminen ei ollut vaihtoehto, ei vasikoiden eikä jatkuvassa sairastumisriskissä olevien lähimpien pienten lasten kannalta.

Kun tietoa kryptosporidiumin hävittämisestä ei löytynyt kysymällä, paneutui Brandt ulkomaisiin tutkimuksiin.

– Ookystan elämäkaari tuli kyllä opeteltua ulkoa, hän toteaa.

Englanninkielisiä tutkimuksia, ohjeita ja neuvoja kääntämällä Brandt laati yhdesä isäntävään kanssa suunnitelman, jolla virus hävitettäisiin. Vasikoiden hoitoon sovittiin pelisäännöt, joita kaikki tilalla noudattivat tarkasti.

Pesua ja desinfiointia

Poikimakarsina siirrettiin vasikkalasta pihattoon ja uudet vasikat vietiin puhtaisiin tiloihin, joista ei ollut mitään yhteyttä muihin vasikkatiloihin. Hoitaja vaihtoi vaatteet ja käytti suojavarusteita puhtaita vasikoita hoitaessaan, eikä mitään välineitä tai tarvikkeita vaihdettu eri tilojen välillä. ▶

Vasikoiden kasvatusta onnistuu ja työ helpottuu selkeillä käytännöillä

1. Jos hoitajia on useita, varmista tiedon kulku. Esimerkiksi numeroidut karsinat ja valkotaulu, jonne kirjataan juotot, hoidot ja muu tarvittava tieto. Käyttöön voi ottaa myös eriväriset pyykkipojat tuttiämpärin sankaan kertomaan erityistilanteista: yksi väri imemisessä apua tarvitsevalle vastasyntyneelle, toinen sairaalle ja kolmas edellisellä juottokerralla letkutetulle.

2. Tee yksiselitteiset, täsmälliset ja vaihe vaiheelta etenevät ohjeet eri tehtäviin, jotta kaikki hoitavat vasikat samalla tavalla. Kuva tai video tukee kirjallisia ohjeita. Rajaa kuviin vain työn kannalta oleellinen, ja käytä videoissa äänen sijaan tekstitystä, koska navetassa on usein taustahälyä.

3. Tautisulku auttaa myös tilan sisällä. Vasikkalään mennään tautisulun kautta, eikä pienten vasikoiden hoidossa käytetä samoja välineitä tai tarvikkeita kuin isompien vasikoiden kanssa.

4. Vieroitettaessa varmista, että vasikka ei vain saa, vaan myös syö riittävästi väkirehua, jossa on runsaasti valkuaista. Vierointus kannattaa tehdä vähitellen parin viikon aikana. Näin vasikan kasvu ei notkahda.

5. Kun peset, anna kuivua. Esimerkiksi kryptosporidioosin toimii hyvin vähintään viikon, mielellään pidempi kuivaus.

Vinkkejä työohjeiden tekoon löytyy lisää esimerkiksi agrologi AMK Emmi Parkkisen opinnäytetyöstä Työohjeet kuntoon: työohjeita vasikoiden hoidon tueksi Rastinlahden maatilalle, verkkosivustolla theseus.fi



KorpiFarmin tilalla hapanjuoma jaetaan kahdesti päivässä MilkTaxi-juottovaunulla. Kerta-annos asettuu 4,5–6 litran välille vasikan iän ja juomahalun mukaan. MilkTaxin puikoissa karjamestari Heidi Brandt.



Ookystien elämä hankalaksi

KORPIFARMIN kryptosporidiumin saneeraus suunnitelma perustui Heidi Brandtin etsimään tietoon alkueläimen luontaisista ominaisuuksista. Ookysta on kryptosporidiumin ulosteeseen erittyvä muoto ja se piti hävittää.

Kryptosporidioosi aiheuttaa ripulin ja muodostaa tartuttavia ookystia nuorten, alle 6–8 viikon ikäisten, vasikoiden suolistossa. Ookystat matkustavat vaatteissa, kynsien alla, hiuksissa, kärpästen mukana, rotissa, linnuissa ja ilmavirran mukana eli missä tahansa. Vain 10 ookystaa riittää taudin puhkeamiseen. Ne mahtuvat yhteen kärpäsen kakkaan.

Ookystat kuolevat kuivuuksaan kahdessa tunnissa, yli +60 asteen lämmössä tai vähintään -20 asteen pakkasessa, emäksisellä pesuaineella, ammoniakilla, hävittämiseen tarkoitetulla pesuaineella ja UV-valon vaikutuksesta.

Lannassa ookystat kestävät yhdeksän kuukautta, lietelannassa ammoniakkin johdosta lyhyemmän aikaa. Myös anaerobinen hajoaminen nopeuttaa ookystien häviämistä. Maaperässä ookystat säilyvät elossa puoli vuotta. Sammutettu kalkki tuhoaa ookystia.

Kaikkia näitä hyödynnettiin saneerauksessa onnistunein tuloksin.

KorpiFarmin maitotilalla karjamestarina toimiva Heidi Brandt laati yhdessä isäntäväen kanssa suunnitelman, jolla kryptosporidium hävitettiin vasikkalasta.

Kun viimeinen ripuloiva vasikka oli saatu saastuneissa tiloissa terveeksi ja siirrettyä sieltä pois, kaikki paikat vasikkalassa pestiin ja desinfioidiin ja vanhat puiset vasikkakarsinat poltettiin. Pesun jälkeen tilat saivat kuivua kolme kuukautta ja lietekuiluihin, betoniseiniin ja -lattiaan levitettiin kalkkia. Kuilut peitettiin vielä muovilla vuodeksi.

– Kenocoxia kului, Brandt hymähtää.

Kuuma ja aurinkoinen kesä oli saneeraajien puolella, sillä ookystat eivät kestä kuivutusta tai uv-valoa. Ensimmäiset vasikat siirrettiin puhdistettuihin tiloihin syksyllä.

– Jännitti siirtää vasikat sinne, mutta sen jälkeen ripulia ei ole ollut eikä virusta ole löydetty, naiset huokaavat.

Tartunnan lähde voi vain arvailla, mutta ternivasikoiden hakukarsina on nyt siir-

retty aiempaa kauemmas navetasta, lintujen pääsy vasikkalaan on estetty ja harvojen vieraiden suojarusteiden käyttöä tarkennettu.

Alle kaksiviikkoisille palautettiin yksilökarsinat, jotta mahdollinen tautipurkaus saadaan paremmin rajattua. Pieniä ryhmiä esimerkiksi kaksosille voi tarvittaessa muodostaa poistamalla väliaita.

– Jos krypto tulee uudestaan, saneeraamme tilat uudestaan. Siihen olemme varautuneet. Sitoutumista ja työtä se vaatii, mutta onnistuu, Jaana Häkkinen lisää. ■

Artikkeli perustuu Savonia-ammattikorkeakoulun vetämien Vasikkatilat kuntoon ja Maatila 2030 -hankkeiden syksyllä 2022 järjestämään webinaariin vasikoiden hyvistä hoitokäytännöistä.