



Kuva: Minna Rintamäki

Vuosikiertotiedote nro 11, marraskuu 2017

# TUOTTAVA SINIKETUN KASVATUS

## Osa 5. SYYSKUU 1. - NAHKONTA

### RUOKINTA

Loppusyksyn ruokinta ei juuri poikkea alkusyksystä. Rehun tarve toki vaihtelee eri ikäluokissa. Kun nuorempien eläinten rehumenekki etenee vielä kohti huippua, vanhempien eläinten ruokahalu alkaa tasaantua siinä vaiheessa, kun ne alkavat kasvattaa talvikarvaa. Osa kasvattajista ruokkii kettujaan maksimaalisella ruokinnalla nahkontaan saakka, kun taas osa keventää ruokintaa jonkin verran loppusyksyn aikana.

Viimeisellä tuotantojaksolla on hyvä ruokkia ketut edelleen kaksi kertaa päivässä: noin 1/3 rehuannoksesta aamulla ja 2/3 illalla. Edelliskerran ruokinta on onnistunut, jos rehua ei juuri ole jäänyt ruokinta-aluksille ja ketut ovat sopivan nälkäisiä. Nälkäisyysasteesta kertoo eläinten käyttäytyminen sekä se, kuinka puhtaaksi ruokinta-alusta on nuoltu. Aamulla rehua annetaan vain niille, jotka ovat syöneet ruokalautansa tyhjäksi. Iltaruokinnassa vähennetään annosta niiltä ketuilta, jotka ovat jättäneet rehua. Muut saavat täyden annoksen.

### **Rajoitettu ruokinta**

Yleistymässä on käytäntö, jossa rehua annostellaan rajoitettu määrä viimeisellä tuotantokaudella. Tällöin rehua annostellaan maksimissaan esimerkiksi 1100 grammaa päivässä nahkontaan menevää kettua kohden. Rajoitettu annostelu on suositeltava käytän-

tö: eläinaineksen rehunkäyttökyky jalostuu ja ketut eivät pääse lihomään sairaalloisen lihaviksi. Siniketuyksilöiden kyvyssä hyödyntää rehua on myös eroja, joten eläinten kasvua on syytä seurata. Tappeluiden ehkäisemiseksi on kuitenkin huolehdittava siitä, että annostelu ei ole liian niukkaa. Isoissa, neljän tai useamman ketun kasvatushäkeissä ruokintamenetelmä tuottaa enemmän haasteita, koska ryhmässä on usein dominoivia isäntäkettuja.

Koska kettukannat ovat tiloilla erilaisia, on parempi olla seuraamatta liikaa muiden kasvattajien rehuannostelua. Mitään yleispätevää ohjetta ei ole, on vain pystyttävä tasapainoilemaan ruokinnassa tasolla, jolla selkeä ylipaino vältetään.

### **Vapaa ruokinta**

Vapaalla, maksimaalisella ruokinnalla keskimääräiset rehuannokset voivat nousta selkeästi suuremmiksi (jopa yli 1300 g/pv), jolloin suurimmat ketut syövät yli 1,5 kilon päiväannoksia. Tämä ruokintakäytäntö ei suosi hyvän rehuhyötysuhteen omaavia kettuja, vaan siniketut jalostuvat paremminkin suursyömäreiksi.

Voimakkaasti ruokitut suuren syöntikyvyn omaavat ketut voivat kasvaa massiivisiksi järkäleiksi, ja niiden nahkakoko ylittää monella kokoluokalla lajittelussa käytetyn maksimikoon. Näiden ylisuurten kettujen kasvattaminen nostaa rehukuluja ja rasittaa häkinpohjia sekä työntekijöitä.

Yhden kokoluokan (9 cm) kasvattaminen tarkoittaa ketulla noin neljää kiloa lisäpainoa. Jos siniketun päiväkasvu on keskimäärin 150 grammaa, on laskelman perusteella ”lisärehun” tarve kokoluokkaa kohti noin 23 kg. Huutokauppayhtiömme onkin tehnyt päätöksen olla lajittelematta jatkossa yli kuuden nollan nahkoja, ja kasvattajille palautetaan kaikki nahat, jotka ylittävät 160 cm.

## **Pakkaskauden ruokinta ja juotto**

Talvi tuo ruokintaan haasteita. Mitä kovemmat pakkaset, sitä hankalampaa ruokinta on, ja ilman talvi-juottojärjestelmää työt lisääntyvät pakkaskaudella moninkertaiseksi. Nyrkkisääntönä on, että rehun anostelu on sen verran maltillista, että rehua ei pääse jäätymään ruokintapellille. Kahdesti päivässä ruokittaessa on kontrollointi tässä suhteessa helpompaa. Myös turhilta tappeluilta vältytään, kun ketut saavat sulaa rehua riittävästi. Kun kettuja saadaan nahkonan edistyessä yksittäin häkkehinsä, riittää kun ruokinta tapahtuu kerran päivässä.

Jos tilalla ei ole talvi-juottojärjestelmää, on ketut juotettava ruokinnan jälkeen yleensä useamman kerran. Juottokertojen määrä riippuu juomakupin koosta. Samalla on huolehdittava siitä, että juomakupit eivät pääse jäätymään umpeen.

Kun häkit ovat puhtaita sonnasta ja mahdollisesta pakkasjaksolla jäätyneestä rehusta, eivät vaihtelevatkaan säät loka-marraskuulla aiheuta turkin tahrantumisongelmia.

## **REHU VIIMEISELLÄ TUOTANTOJAKSOLLA**

Rasva on edullinen energiaa tuottava ravintoaine, ja sinikettu pystyy hyödyntämään sitä erinomaisesti. Varsinkin silloin, kun nahkahinnat ovat alhaisella tasolla, on sekoittamoilla paine saada tehtyä edullista ja täyttävää rehua. Toisaalta kuitenkin tiedetään, että liian rasvapitoinen rehu yhdessä vapaan ruokinnan kanssa johtaa herkästi kettujen liialliseen ylipainoon, ja tämä on omiaan lisäämään erilaisia terveysongelmia.

Rasva on kaikesta huolimatta tärkeä ravintoaine kettun rehussa, ja rasvan laadulla on merkitystä. Rasvan on tärkeää sisältää välttämättömiä linoli- ja linoleenihappoja. Nämä ovat karvan kasvulle erityisen tärkeitä ja antavat turkille viimeisen silauksen tehden siitä

joustavaa ja ”pelaavaa”. Linolihappoa saadaan mm. soijaöljystä ja linoleenihappoa rasvaiseista kalasta ja kalaöljystä. Suositus viimeisen tuotantokauden rehulle on, että rasvasta saadaan maksimissaan 60 % koko energian tarpeesta (NJF). Valkuaisen osalta minimimääränä pidetään 26 % kokonaisenergiasta, ja lisäksi huolehditaan, että karvan kasvulle tärkeää aminohappoa, metioniinia on rehussa riittävästi. Ketun rehun ihanteellinen aminohappokoostumus vaihtelee tuotantojakson mukaan. Kun rehun aminohapposisältö pystytään nykyisin määrittelemään, on valkuaisen optimointi rehussa paremmin toteutettavissa.

## **Vetelä sonta ja virtsaongelmat**

Sonnan löystyminen on loppusyksyllä usein ongelma tasapainoiltaessa rasvasta otetun suuren energiamäärän ja runsaan ruokinnan yhteensovittamisessa. Kun viimeisellä tuotantokaudella otetaan lisäksi käyttöön sulavuudeltaan ja laadultaan heikommat raaka-aineet, niin jonkinasteiset ruoansulatushäiriöt ovat joskus näistä syistä johtuvia. Löysä uloste ei ole koskaan hyvä asia kettun hyvinvoinnin eikä karvan kasvunkaan kannalta. Ulosteella on myös taipumus muurata häkin pohjia umpeen. Jotain lienee pielessä, jos häkin pohjia joudutaan pesemään useita kertoja syys-lokakuun aikana.

## **Heinää tarjolle**

Joillakin tiloilla on tapana laittaa heinää häkkien päälle kettujen nyhdettäväksi. Tätä voisi suositella kaikille kettutiloille, sillä koiraeläimillä on yleensä tapana syödä ruohoa ruuansulatuksen edistämiseksi. Siniketutkin syövät heinää mielellään, ja olettaa sopii, että heinä vaalii ruuansulatuskanavan terveyttä. Samalla heinä toimii kettujen lisävirikkeenä. Häkin alle pudonneet heinät toimivat sitten myös kuivikkeena lantat-alustalla.

## **JALOSTUKSESTA**

Jonkinasteinen positiivinen korrelaatio yhdistää lihavaa ja turkiltaan massakasta sinikettua. Pyöreämmästä siniketusta saa myös pitemmän nahan kuin samanpituudesta hoikemmasta ketusta. Tätä ominaisuutta on hyödynnetty siniketun kasvatuksessa.

Isojen kettujen kohdalla ongelman ydin ei ole kettujen koko, sillä kettu voi olla suuri ja siitä huolimatta terve - katsoo sitä sitten minkäläisten silmälasien läpi hyvänsä. Ongelmaksi se koituu silloin, jos suuria nahkoja



*”Ruokalaput” ovat useimmiten ylilihavien kettujen ongelma. Kämmenen kokoa suurempi rehutahra antaa nahalle lisäkuvauksen vähintään mat 1.*

pyritään tuottamaan kettujen voimakkaalla lihottamisella. Onko toisaalta myöskään tarvetta tuottaa isompaa kuin kuuden nollan kokoa?

Lajitteluvaunuissa huomio kiinnittyy kasvaneeseen määrään nahkoja, joiden peräpäät ovat enemmän tai vähemmän virtsan tai ulosteen värjäämiä. Myös silmäongelmista indikoivia nahkoja esiintyy, ja lisäksi leukalappuisten osuus on nykyisin melko suuri. Harvemmin tahrat ovat niin suuria, että ne pudottaisivat nahan hintaa. Enemminkin tahrat osoittavat, että rehussa, ruokinnassa ja jalostuksessa on korjattavaa.

Tavoitteena on, että taloudellinen tulos ja eläinten hyvinvointi olisivat tasapainossa, joten suunnitellut pelisäännöt ruokintasuositusten ja siihen liittyvän painoindeksin kehittelyyn lienevät tarpeen. Toivottavasti suosituksista tulee myös mahdollisimman selkeät ja toteuttamiskelpoiset.

Geneettinen vaihtelu antaa mahdollisuuden jalostaa normaalin kuntoluokan siniketuista turkiltaan laadukkaita ja massakkaita Heavy-tyyppejä, jotka kestävät rungoltaan kriittisenkin katseen. Tämä käänne ei kuitenkaan tapahdu vuodessa eikä kahdessa. Tätä vaihtelun suomaa mahdollisuutta kannattaisi nyt hyödyntää ja kehittää jalostusta ja kasvatusta kestävämpään suuntaan. Muussa tapauksessa toiminta vaikuttaa pelottavan lyhytnäköiseltä.

## Urosten aikainen valinta

Nahkonta-ajan lähestyessä tehdään päätöksiä seuraavalle kierrokselle jätettävistä siitoseläimistä. Edellisessä tiedotteessa kerrottiin siitosurosten normaalia aikaisemmasta valinnasta siitä näkökulmasta, että siitosurosehdokkaita voitaisiin loppukaudesta ruokkia keveämmin kuin nahkontaan meneviä eläimiä.



*Ruokalappuja on pyritty vähentämään laskemalla juotonippoja ja/tai virittämällä verkkopala nipan alle tai ympärille. Kuvat Kent Nygård.*

Näin vältettäisiin rankat laihdutuskuurit, eikä ns. rutukettuja tarvitsisi esitellä koko maailmalle. Lisäksi aikainen valinta suurella todennäköisyydellä parantaa myös lisääntymistulosta.

Karvan kasvuun kuluu paljon energiaa, joten useimmiten riittää, kun urosehdokkaat saadaan omiin härkeihinsä hyvissä ajoin ennen nahkontaa ja annos puolitetaan pikkuhiljaa. Osa kasvattajista ruokkii jo muutenkin sinikettujaan keveämmällä jalalla tai kanta on muuten kevytrunkoisempaa. Tällöin toimintatavan muutos ei ole tarpeen.

## Haasteet aikaisessa valinnassa

Paljon siitoskauppaa tekevät tilat katsovat aikaiseman valinnan haittaavan siitoseläinmyyntiä, ja lyhyellä tähtämellä näin varmaan onkin. Myös perinnölliset silmänsairaudet saattavat jäädä osin piileviksi, kun lopulihotus jää vähemmälle. Pitkäjänteisellä jalostuksella nämäkin ongelmat voidaan välttää. Liiton uudet sertifiointilinjat ohjaavat joka tapauksessa valitsemaan siitosurokset viimeistään jo lokakuun aikana.

Lokakuussa valittaessa siniketusta ei pysty vielä määrittelemään talviturkin lopullisia ominaisuuksia, mutta jotain kuitenkin pystytään arvioimaan. Massan kehitys on pahasti kesken kaikilla eläimillä, erityisesti nuoremman pään ketuilla.

Tulevan paksumassaisen ketun pystyy jo kohtalaisella varmuudella toteamaan, mutta karvan tiheyttä on

vaikeampi ennustaa. Peitinkarvakin on kannoissa erilainen, ja sen määrittelyminen lokakuulla on mahdollista. Esimerkiksi villaiseen taipuvaisesta siniketusta on hankala lokakuussa vielä sanoa mitään.

Väriin tummuutta sekä eläimen kokoa ja terveyttä sen sijaan pystytään jo hyvin määrittelemään. Tällä menetelmällä valinnat kohdistuvat pääosin aikaisemmin valmistuviin kettuihin, jolloin voidaan olettaa, että pitkällä tähtäimellä kettujen turkin valmistuminen jalostuu aikaisemmaksi.

WebSampo-tilat ovat etulyöntiasemassa, sillä lajittelu- ja gradeerausindeksit antavat hyödyllistä tietoa tavannaista aikaisempaan siitoseläinvalintaan. Toki myös omat manuaaliset dokumentoinnit suku- ja arvostelutiedoista antavat pohjaa valinnalle.

Kun uroksia valitaan tarvetta suurempi määrä, lopullinen valinta voidaan suorittaa nahkonnan aikana. Siniketun turkista ei keveämmällä ruokinnalla muodostu yleensä niin paksunmassaista kuin voimakkaammalla ruokinnalla. Siitosehdokkaiden karvan laatua voidaan kuitenkin päätellä pitkälle arvosteltaessa muiden samaan pentueeseen kuuluvien nahkontaan menevien kettujen laatua.

Karsintaa kannattaa tehdä vielä myös tammi-helmikuulla mahdollisten terveysongelmien sitä vaatiessa.

## Gradeeraustyö

Gradeeraustyöhön kannattaa käyttää riittävästi aikaa. Huolella tehtynä gradeeraus tuo eläinkantaan moninkertaisesti lisäarvoa verrattuna siihen uhrattuun aikaan. Oman eläinkannan puutteiden tunteminen on tärkeää, ja jalostuksen painotusta tulisi siirtää niiden karsimiseen.

Tilasokeus vaivaa helposti etenkin silloin, kun ei käydä katsomassa muiden tilojen eläimiä tai ei syvennyttä riittävästi laatutilastojen antamiin tietoihin. Jos keskihinta jää huutokaupoissa selkeästi alle maan keskihinnan, pitäisi hälytyskellojen soida.

Nuoret siitosnaarasehdokkaat on toivottavasti valittu jo elo-syyskuulla, joten niiden osalta tehdään vain lopullinen karsinta. Pääpaino siniketujen valinnassa kohdistuu siis urosten gradeeraukseen. Kettujen tulee olla pääosin karvaltaan valmiita ennen kuin gradeeraustyö aloitetaan.

Gradeeraukseen tarvitaan sopivalla korkeudella oleva talon sisälle mahtuva siirrettävä taso, johon urokset voidaan nostaa tarkempaan syyniin. Myös valaistus

on valintatyössä tärkeä. Kerralla kannattaa gradeerata suurempi määrä kettuja, jotta silmä pysyisi työn aikana vakaana. Märillä ilmoilla karva imee kosteutta ja massa tuntuu silloin huomattavasti pehmeämmältä. Kettuja tulee katsoa objektiivisesti, eikä esimerkiksi sukulinjojen pitä vaikuttaa liikaa valintoihin.



*Yksinkertainen mittalaite ketun pituuden mittaamiseen.*

## Tärkeimmät ominaisuudet siitosuroksia valittaessa

### **Terveys**

Perinnöllisistä sairauksista kärsivät urokset karsitaan pois siitoksesta. Lisäksi kannattaa kiinnittää huomiota silmä- ja jalkaterveyteen. Virtsangelman (virtsan polttamat peräpäät) ovat yleisiä, ja virtsaongelmaiset kannattaa aina karsia pois siitoksesta.

### **Koko**

Koko määritellään silmämääräisesti tai punnitsemalla. Riippuen eläinkannasta kuuden nollan raja on noin 18 kilossa. Suurimmalla osalla tiloista ketut ovat jo riittävän suuria, joten koon kasvattamiseen ei ole enää tarvetta.

### **Massa**

Massaa arvioidaan silittämällä ja tunnustelemalla turkin tiiviyyttä selässä ja kyljissä. Hyvä karva on joustavaa ja pelaavaa. Turkin paksuutta määritettäessä on hyvä käyttää mittavälinettä. Nyrkkisääntönä pidetään, että massan syvyyden tulisi uroksella olla selkäosassa vähintään 45 mm. Hyvämassaisella eläimellä karvaa on myös kaulalla.

Jos tilalla on laatutilastossa paljon "Light"-lisäkuvauksella olevia nahkoja, kannattaa kiinnittää huomiota oikeaan nahkonta-ajankohtaan ja massan tiiviyyteen. Jos tilalla on paljon "Silk"-lisäkuvauksella olevia nahkoja,



Vasemmallla: Tiivis ja selkeäkarvainen sinikettutyypä, jossa massa laskeutuu hyvin myös kyljille. Massan syvyys on kuitenkin riittämätön SR-Heavy-luokkaan. Oikealla: Saga Royal -laatua. Kuva Kent Nygård.

kannattaa kiinnittää enemmän huomiota massan paksuuteen. Myös paksumassainen "Heavy"-tyyppinen kettu voi olla kaunis ja siisti.

### **Peittävyys**

Peittävyys on ominaisuus, jossa eläinkannat eroavat toisistaan. Joillakin tiloilla tuotetaan kaunista Silk-tyyppistä kettua, ja näillä eläinkannoilla peittävyys on yleensä hyvä. Tämän tyyppisillä eläimillä peittävyys myös pysyy pitkään hyvänä, mutta ongelmana on massan syvyyden puute.

Sitten on kantoja, joissa villaisuus puskee herkästi pohjavillan läpi, ja nahkonta-ajan kanssa saa olla tarkkana. Lievät villaisuudet eivät hintaan juuri vaikuta, mutta siinä vaiheessa, kun ylitetään wol 2 -raja tai pohjavilla alkaa tehdä hentoa huntua selkä- ja peräosaan, laskee nahan hinta.

Hyväpeittoisessa siniketussa peittävyys on lyhyttä, tiheää, suoraa, tasamittaista ja kattaa koko kehon. Pieni kontrasti pohjavillaan antaa turkille loppusilauksen.

### **Värin tummuus ja puhtaus**

Siitosuroksissa on hyvä karttaa värin tummuuden ääri-iltoja ja erityisesti tummia sävyjä. Värin puhtautta ei enää lajitella siniketunhahoissa erikseen, joten tätä ominaisuutta ei juuri tarvitse valinnoissa painottaa.

Hyvälaatuisen siniketun tunnistaa myös selkeydestä, jolloin karva on ominaisuuksiltaan kauttaaltaan samankaltaista. Hyvä uros pitää turkkinsa juhkakunnossa pitkään tammi-helmikuulle saakka.

### **Hedelmällisyysvalinta**

- Tarkista uroksen kivekset. Mitä paremmin ne ovat kehittyneet, sen parempi
- Tarkista syntymäajankohta, koska uroskin periyttää myöhäisyyttä. Paras on valita uroksia peni-

kointiajan huipulla syntyneistä

- Pentuekoko. Äärimmäisen tärkeä tieto, kuinka suuresta pentueesta uros on. Nyrkkisääntönä vähintään kahdeksan pentueesta. Vanhan useamman kerran hyvin penikoineen naaraan alta varmempi valinta.
- Isän pentutulos. Tarkista, että isän alta ei ole jäänyt keskiarvoa enempää tyhjiä naaraita.
- Hedelmällisyysindeksit WebSammossa > 100

## **NAHKONNASTA**

Nahkonta-ajankohta vaihtelee tiloittain paljon. Kun ensimmäiset aloittavat nahkannon marraskuun 10. päivän tienoilla, aloittavat viimeiset nahkannon vasta joulukuun puolella. Selkeää ohjetta ei aloitusajankohdaksi voikaan antaa, niin paljon eläinkannat vaihtelevat ja säällikin on oma vaikutuksensa turkin valmistamiseen.

Nahkannon alussa on kuitenkin syytä tarkastella massan muodostumista, ja valita poimimalla nahkottaviksi vain tiivismassaiset siniketut. Jos näin ei tehdä, ja nahkonta aloitetaan vielä aikaisessa vaiheessa, voi massa jäädä suurelle osalle nahkotuista tyhjäksi. Nahat saattavat näyttää täydeltä, mutta osoittautuvatkin karvaltaan "höttöiseksi". Myös Light-nahkojen osuus kasvaa liian aikaisen nahkannon seurauksena.

Nahkontatyön laatua on helppo seurata lajittelussa. Siellä esiintyy edelleen nahkoja, joiden nahkonnassa liikutaan vähän niin kuin limiitillä. Rasvaa on jäänyt nahkoihin, varsinkin peräosaan, ja nahkat ovat raskaita ja jäykkiä. Niin ikään näkee voimakkaasti venytettyjä nahkoja, joiden kaulaosa on suhteettoman pitkä, tai nahkaa ei ole kiinnitetty keskelle taanaa. Näkee myös nahkoja, joissa kampausta ei ole tehty, tai se on teh-

ty huolimattomasti. Huolimattoman nahkonnän seurausena laatuluokat laskevat herkästi edellytystään heikommalle tasolle.

On myös tiloja, jotka panostavat nahkonnän laatuun ja tekevät kaikissa prosessin vaiheissa huoliteltua työ-

tä. Sellaisia nahkoja on ilo katsella. Vaikka kone tekee siniketuilla nykyisin laatulajittelun massan tiivyyden ja paksuuden perusteella, on hyvä muistaa, että ihmisilmä käy nahat kuitenkin vielä läpi loppulajittelussa.

© Tapio Hernesniemi  
turkistuotannon lehtori  
Keski-Pohjanmaan aikuiskoulutus  
Ajantasalla-hanke  
tapio.hernesniemi@kpedu.fi



## KETTUJEN TERVEYS SYYSKUUSTA NAHKONTAAN

Syksyn kasvatuskaudella ripulit ovat yleisimmät kettujen tartunnalliset terveysongelmat, mutta syksyn edistyessä FENP, eli naama-tassutulehdus ja korvapunkit voivat aiheuttaa ongelmia tiloilla. Ei-tartunnallisia ongelmia ovat huonot jalka-asennot, halvaantumiset ja rakenteelliset silmäviat. Oikea diagnoosi on kaikissa tapauksissa tärkeä ja siksi näyttöiden toimitaminen Eviran tutkimuksiin on edelleen tarpeen. Väärä lääkitys aiheuttaa enemmän ongelmia kuin kokonaan lääkitsemättä jättäminen.

### **Ripulien hoito**

Ripulien hoito on haastavaa. Usein ripulointi vähenee rehuannoksen rajoittamisella, ja joissain tapauksissa myös rehun vaihtaminen minkinrehuun voi hillitä ripulointia. Maitohappobakteerien ja muiden suolistoa tukevien valmisteiden käyttö on suositeltavaa.

Lääkityksen on oltava viimeinen oljenkorsi, joka otetaan käyttöön, mutta ajoitus on tärkeää. Liian kauan sairastaneiden eläinten paraneminen on epätodennäköistä, vaikka lääkitys on oikea. Yleensä ripuleiden hoitoon riittää 4-6 päivän kuuri, mutta jos hoidetaan todettua *Lawsonia intracellularis* -bakteerin aiheuttamaa suolistotulehdusta, hoidon vähimmäiskesto on 10 päivää.

Oletetusti kamylobakteerien aiheuttamat ripulit voivat olla suurelta osalta oikeasti virusten aiheuttamia, mutta kamylobakteereita osataan etsiä ja niitä löydetään. Oleellista on se, että löytykö kamylobakteereita ketun suolistosta väärästä paikasta, pelkkää ulostenäytteen tulosta ei hoideta.

Erittäin huolestuttava ilmiö on antibiooteille resistenttien bakteerien lisääntyminen, mikä on ollut näkyvissä viime aikoina. Antibiooteille vastustuskykyiset bakteerit muodostavat riskin myös eläimiä hoitaville ja käsitteleville tuottajille ja työntekijöille, koska antibioottien teho on usein jo menetetty.

Ruokinta on ratkaisevassa roolissa eläinten kasvussa ja kehityksessä. Riittävä proteiini ja oikea aminohappokoostumus antavat eväät hyvään kasvuun, mutta kivennäisten ja vitamiinien roolia ei pidä aliarvioida. Riittävät vitamiini- ja hivenainesisä yleensä tulevat kaupallisessa rehussa, mutta joissain tapauksissa esimerkiksi B-vitamiinisisä voi olla avuksi. Veden saanti on varmistettava myös niillä tiloilla, joilla ei ole auto-

matisoitua juottojärjestelmää. Riittävä veden saanti vaikuttaa positiivisesti eläinten kasvuun ja on ehdoton edellytys eläinten hyvinvoinnille! Kertajuotto ei missään tapauksessa riitä syyskaudella.

Ripuloivan eläimen suolistossa vallitsee epätasapaino myös suolistobakteereissa. Ripulointi / ulosteen löysyys vaikuttaa eläinten rehun käyttökykyyn. Suuri määrä syötyä rehua ei takaa hyvää kasvua, jos rehu sulaa huonosti ja päättyy lähes muuttumattomana häkin alle, rehuun käytetty raha on hukkaan heitettyä. Lokakuussa ulosteen tahrima nahka on auttamatta pilalla.

Ripulointiin ja sen syihin on käytävä käsiksi heti oireiden ilmaannuttua, jos muutaman päivän ruokinnan rajoittaminen ei helpota tilannetta. Ketun ei kuulu olla löysällä mahalla, rehuhyötysuhde ei ole optimaalinen. Suuri määrä huonosti sulavaa rehua johtaa ongelmiin, joten myös syksyn rehun koostumus ja raaka-aineet ovat hyvin tärkeitä eläinten terveyden kannalta.

### **Ei-tartunnalliset ongelmat**

Siitokseen tulee jättää vain ensiluokkaisia eläimiä, joiden terveysominaisuuksiin on kiinnitettävä erityishuomiota. Siitoseläinten jalka-asentojen pitää olla keskimääräistä paremmat ja niiden on liikuttava hyvin. Hyvin liikkuvien ja oikearakenteisten siitoseläinten käyttö parantaa lisääntymistulosta ja on välttämätöntä turkiselinkeinon julkisuuskuvulle. Ulospäin kääntyvät varpaat ja 90° kulmaan taipuvat ranteet eivät ole hyvän siitoseläimen ominaisuuksia.

Silmäluomien ja naaman rakenne ovat muut huomioitavat asiat siitoseläinvalinnassa. Luonnollisesti kaikki sellaiset eläimet nahkotaan, joilla on näkyvissä silmävikojen oireita ja siitokseen jätetään ehdolle vain terveysnäköisiä ja sileänaamaisia uroksia.

Siitoseläimen silmäluomet ovat tiiviisti paikoillaan, eivätkä roiku, ja niillä ei ole ylimääräisiä ihopoimuja naamassaan. Roikkuvat luomet altistavat eläimet silmätulehduksille ja runsaat ihopoimut aiheuttavat riskin, että eläinten laihtuessa keväällä silmänreiät valuvat liian alas ja luomet alkavat roikkua ja aiheuttaa ongelmia. Poimuinen iho koetaan ongelmaksi myös julkisuudessa, joten sitä on vältettävä niin hyvin kuin mahdollista.

Näitä ongelmia voidaan vähentää valitsemalla siitosurokset ehdolle jo lokakuulla ja rajoittamalla niiden ruokintaa siten, että siitokseen valitut urokset eivät saavuta maksimikokoa. Tällöin luonnollinen laihtuminen ei aiheuta voimakasta ihon poimuuntumista keväällä.

Saga Furs Oyj:n päätös ketunnahkojen koosta ohjaa tuottajia valitsemaan ensisijaisesti hyvälaatuisia eläimiä, jotka eivät ole maksimaalisen suuria tai lihavia. Tämä on hyvä kehitys lisääntymistulosten ja tuottajan fyysisen jaksamisen kannalta.

Kokoon vaikuttaminen on melko yksinkertaista, koska ruokinnalla voidaan vaikuttaa eläinten kasvuun, mutta samaan aikaan laadukkaan nahan ja sopivan kokoisen eläimen tuottaminen on haasteellista, koska viime vuosina on keskitytty markkinatilanteessa koon kasvattamiseen.

Tuottajat ovat suurten haasteiden edessä, kun tällä nahkontakaudella siitospeläinten kriteerejä on harkittava tilakohtaisesti uudelleen. Kaikilla on yhteinen päämäärä, laadukas, taloudellisesti kannattava sinikettutuotanto, jonka hyväksyttävyyden on korkealla tasolla. Tähän maaliin on pyrittävä kaikin keinoin.

## FENP, naama-tassutauti

Kerran tuotantotilalle tulleet aiheuttajabakteerit *Arcanobacterium phocae* ja novel *Streptococcus* säilyvät tilalla aina, mutta oireita ei välttämättä nähdä lainkaan. Oireiden ilmaantumiseen vaikuttavat monet eri tekijät. Tiloilla, joilla karsitaan silmävikaiset ja muut sairastuneet eläimet tehokkaasti ja nopeasti naama-tassutulehdus pysyy melko oireettomana.

Syksyllä pakkasten alkaessa on kiinnitettävä huomiota erityisesti niihin yksilöihin, jotka välttelevät valoa. Näillä eläimillä on suurin riski sairastua naama-tassutulehdukseen ja valon välttely voi olla jopa ensioire sairaudesta. Terve eläinkanta on paras vakuutus naama-tassutulehduksesta vastaan! Kaikista toimenpiteistä

huolimatta eläimiä voi tautiin sairastua, tällöin eläimen nopea lopetus on ainoa järkevä teko. Sairastuneen eläimen häkki kannattaa desinfioida ennen uuden eläimen laittamista ko. häkkiin.

Taudinpurkauksia voi tulla myöhemminkin, mahdollinen syy on eläinkannan heikentynyt immunitaetti taudinaiheuttajia vastaan. Taudinpurkauksen jälkeen tilan eläimet ovat paremmassa suojassa taudilta ilmeisesti muodostuvan laumaimmunitaetin vuoksi. Voimakkaan tautipurkauksen iskiessä kannattaa olla yhteydessä eläinlääkäriin, jotta voidaan suunnitella taudin hillitsemiseksi tarvittavat toimenpiteet.

## Eläinten hoito ja lopettaminen

Sairastunutta eläintä saa hoitaa, jos on odotettavissa eläimen paranevan. Oikea hoito on harkittava tapauskohtaisesti ja antibiootin kanssa on hyvä käyttää myös kipulääkettä. Jos paranemista ei tapahdu muutamassa päivässä eläin on lopettava huolimatta lähestyvistä nahkonnasta. Eläintä saa hoitaa pidempään, kunhan paranemista tapahtuu. Antibioottihoidon teho on nähtävissä kolmessa-neljässä päivässä.

Eläimet, joiden silmät märkivät on lopetettava heti. Myöskään halvaantuneita ja istuvia kettuja ei saa löytyä tiloilta, vaan ne on lopetettava heti! Ketun on noustava itse seisomaan ja käveltävä kaikilla neljällä jalalla, jos tämä ei onnistu eläin kärsii ja se on lopetettava.

Kaikissa eläintuotantosunnissa osa kasvatettavista eläimistä joudutaan karsimaan tuotantosyklin aikana ja tämä on turkisalallakin tosiasia, johon tuottajien on sopeuduttava. Tilalla ei kannata pitää huonosti kasvavia ”räpäleitä” tai muutoin sairaita eläimiä, ne toimivat taudinaiheuttajapankkina muille ja lisäävät eläinten sairastuvuutta.

Eläinlääkäriin kannattaa yhteyttä aina, jos eläinten terveydestä on jotain kysyttävää!

© Anna-Maria Moisander-Jylhä  
tuotantoeläinten erikoiseläinlääkäri  
ProFur  
anna-maria.moisander-jylha@profur.fi

