

Marika Koivukangas

**RUOKINNAN JA TURKISELÄINREHUN YHTEYS SINIKETUN
TURKIN KASVUUN JA NAHAN LAATUUN**

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Kesäkuu 2015**

TIIVISTELMÄ

Yksikkö Kokkola-Pietarsaari	Aika Kesäkuu 2015	Tekijä/tekijät Marika Koivukangas
Koulutusohjelma Liiketalous		
Työn nimi Ruokinnan ja turkiseläinrehun yhteys siniketun turkin kasvuun ja nahan laatuun		
Työn ohjaaja Jorma Saloniemi		Sivumäärä 48+1
Työelämäohjaaja Marko Ovaskainen		
<p>Opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia turkiseläinten ruokinnan ja rehun sekä sen laadun muutoksia ja niiden yhteyksiä turkiseläimen turkin kasvuun ja nahan laatuun. Opinnäytetyössä selvitettiin, miten ruokintatavat ovat muuttuneet ja miten turkisrehun sisältö ja laatu ovat kehittyneet vuosien aikana.</p> <p>Tämä tutkimus rajattiin koskemaan turkiseläimistä sinikettua, koska työn toimeksiantaja Koivurannan Turkis Oy kasvattaa niitä tilallaan.</p> <p>Työn oheistavoitteena oli toimeksiantajan tahdosta kertoa kettujen ruokinnasta, jotta opinnäytetyötä voitaisiin käyttää opetusmielessä ruokintaa opetettaessa työntekijöille.</p> <p>Teoriaosuudessa kerrotaan yritystoiminnan ja turkistarhaustoiminnan lisäksi turkiseläinrehusta ja sinikettujen ruokinnasta eri tuotantokausina.</p> <p>Tutkimusosiossa haastateltiin toimeksiantajan Koivurannan Turkis Oy:n turkistuottajaa sekä Kaustisen Turkisrehu Oy:n rehusekoittamon pitkäaikaista työntekijää.</p>		
Asiasanat ruokinta, sinikettu, turkiseläinrehu, turkistarhaus		

ABSTRACT

Unit Kokkola-Pietarsaari	Date June 2015	Author Marika Koivukangas
Degree programme Business administration		
Name of thesis The impact of feeding and fur animal feed on the growth and quality of blue fox fur		
Instructor Jorma Saloniemi		Pages 48+1
Supervisor Marko Ovaskainen		
<p>The purpose of this thesis was to study the impact of changes in feeding and feed for fur animals, as well as the changes in feed quality, on the growth of the fur animal's fur and the quality of skin. The thesis explains how feeding methods have changed and how the content and quality of fur animal feed have evolved over the years.</p> <p>This study was limited in scope to the blue fox, because the work of commissioner Koivurannan Turkis Ltd grows them.</p> <p>One objective of the work was, at the request of the commissioner, to tell about the feeding of foxes, so that the thesis could be used for the benefit of teaching feeding.</p> <p>The theory section discusses entrepreneurship, fur farms, fur animal feed and blue fox feeding in different production periods.</p> <p>In the research section were interviewed the commissioner Koivurannan Turkis Ltd's fur producers and Kaustisen Turkisrehu Ltd's long-term employees.</p>		

Key words

blue fox, feeding, fur animal feed, fur farming

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 YRITYSTOIMINTA	3
2.1 Yritystoiminnan perustekijät	3
2.2 Yrittäjäys	5
2.3 Pienyrityksen näkökulma	5
2.4 Yrityksen toimiala	7
3 TURKISTARHAUS YRITYSTOIMINTANA	8
3.1 Lainsäädäntö	10
3.2 Eläinten hyvinvointi	12
3.3 Turkishuutokauppa ja myyntilukuja	16
4 SINIKETUN RUOKINTA JA TURKINLAATU	18
4.1 Turkinlaatu	18
4.2 Turkiseläinrehu	20
4.3 Ruokinta eri tuotantokausina	23
4.3.1 Siitoskautta edeltävä ruokinta	23
4.3.2 Tiineysajan ruokinta	25
4.3.3 Imetyskauden ruokinta	26
4.3.4 Vieroituksen jälkeinen ruokinta	28
4.4 Kasvukausi	28
4.5 Syyskausi	29
4.6 Pakkaskausi	29
5 TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUKSEN TEKEMINEN	31
5.1 Taustaa	31
5.2 Turkistarhan toiminnan kuvausta	32
5.3 Toimeksianto ja tavoitteet	33
5.4 Tieteellisen tutkimuksen tekemisestä	34
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET	37
6.1 Turkistuottajan haastattelu	37
6.2 Rehuasiantuntijan haastattelu	40
7 YHTEENVETO	43
LÄHTEET	46
LIITE 1	

1 JOHDANTO

Turkistarhaus on yritystoimintaa, jossa kasvatetaan turkiseläimiä. Suomessa yleisimmin kasvatettavat turkiseläimet ovat kettu, minkki ja suomensupi. Turkistarhaus on vanha elinkeino. Suomessa ensimmäiset turkistarhat perustettiin jo noin 1910-luvulla. Turkistarhaus on keskittynyt Suomen länsiosaan Pohjanmaalle, jossa sijaitsee reilu 90 % Suomen turkistiloista. Turkistarhauksella on suuri merkitys työllisyyden kannalta maaseudulle ja se pitää osaltaan maaseudun elinvoimaisena. Turkistarhauksen tuote on raakanahka, joka myydään neljä kertaa vuodessa käydyissä huutokaupoissa Vantaan Fur Centerissä. Turkisten vuosittaiset vientitulot olivat vuonna 2013 noin 800 miljoonaa euroa.

Opinnäytetyöni tutkimuksen aiheena oli sinikettujen ruokinta ja turkisrehu, sekä niiden yhteys nahan ja turkin laatuun. Työssäni tutkin, ovatko sinikettujen ruokintatavat muuttuneet, onko turkisrehu ja sen laatu muuttunut vuosien aikana, ja onko näillä kahdella tekijällä yhteyksiä siihen, että ketun turkin- ja nahanlaatu on parantunut.

Ketun turkinlaatuun vaikuttavat ympäristöolosuhteet, geenit, hoito, ruokinta ja rehun laatu. Olen rajannut tämän työn käsittelemään vain ruokinnan ja rehun yhteyksiä nahan laatuun ja ketun karvan kasvuun. Lisäksi työ on rajattu koskemaan turkiseläimistä vain sinikettua, koska toimeksiantaja kasvattaa sitä lajia turkistilallaan. Toimeksiantajana toimi Koivurannan Turkis Oy Evijärveltä.

Toimeksiantajan pyynnöstä työn tavoitteena oli kertoa ruokinnasta ja sen yhteydestä siniketun turkinlaatuun. Yhdessä opinnäytetyön ohjaajan kanssa päätimme rajata tutkimuksen tarkemmaksi aiheeksi tutkia ruokintatapojen ja rehun laadun muutoksia ja näiden yhteyksiä siniketun turkin laatuun. Ruokinnan ja rehun yhteyksiä turkin laatuun mitattiin turkistuottajan omilla kokemuksilla ja hänen tietämyksellään aiheesta. Nahan myyntihinta on yksi mittari, jossa hinta määräytyy nahan laadun mukaan. Nahkojen maailmanmarkkinahinnan määrittävät kysyntä ja tarjonta. Kysyntään vaikuttavat esimerkiksi sääolosuhteet, muoti ja valuuttakurssien vaihtelut.

Työn tarkoituksena oli kertoa, miten suuri yhteys oikealla ruokinnalla ja hyvälaatuisella rehulla on turkiseläimen laadukkaan turkin kasvun kannalta. Lisäksi toimeksiantaja ajatteli voivansa käyttää opinnäytetyötä opettaessaan uutta sukupolvea eläinten ruokinnassa. Opinnäytetyö toimisi teoriaopetuksena ennen käytännön opetusta.

Työn teoriaosuudessa kerrotaan yleistä asiaa yritystoiminnasta, jossa perehdytään yrittäjyyteen, pienyrityksen toimintaan ja toimialojen kautta lukija johdatellaan turkistarhaustoiminnan pariin. Kolmannessa luvussa paneudutaan turkistarhaustoimintaan, turkiseläinten hyvinvointiin, lainsäädäntöön ja turkistarhaukseen bisneksenä. Lisäksi työ kertoo siniketun ruokinnasta ympäri vuoden eri tuotantokausien aikana. Opinnäytetyössä esitellään turkiseläimille syötettävää turkisrehua, mitä se sisältää ja mitkä ovat sen raaka-aineiden yhteydet eläimen hyvinvoinnille ja turkille. Lisäksi tietoperustan lopussa kerrotaan lyhyesti toimeksiantajan tarhaustoiminnasta. Tutkimusosuudessa kerrotaan tutkimuksen tekemisestä ja analysoidaan haastattelut. Haastateltavana oli turkistuottaja ja turkisrehusekoittamon työntekijä. Haastattelu oli tutkimusmenetelmänä erinomainen tämänkaltaiseen tutkimukseen.

2 YRITYSTOIMINTA

Yritystoiminta on merkittävän suuri osa yhteiskuntaa. Sitä voidaan tarkastella niin yhteiskunnan, kuluttajan kuin yrittäjänkin näkökulmasta ja tarkastelunäkökulmat poikkeavat toisistaan. Yhteiskunnan näkökulmasta yritykset ovat työpaikkojen ja ulkomaisten kontaktien luoja ja ne maksavat suuren osan julkisista menoista. Yritykset kannustavat kilpailun kautta kehittymiseen, ja yritykset myös mahdollistavat tehokkuuden työnteossa, mikä tarkoittaa kaikkien mahdollisten tuotannon tekijöiden käyttöä, mutta mahdollisimman pienin uhrauksin. (Sutinen 1998, 3–4.)

Kuluttajan näkökulmasta yritykset ovat välttämättömien hyödykkeiden tuottajia ja antavat kuluttajille runsaasti valintamahdollisuuksia toteuttaa tarpeitaan. Yritykset antavat toiminnallaan kuluttajille mahdollisuuden vaikuttaa lähitulevaisuuden maailmaan, sillä jokaisella ostopäätöksellä kuluttaja ohjaa yritysten toimintaa siten, millaisia tuotteita yritykset lähitulevaisuudessa tuottavat. (Sutinen 1998, 5.)

Yrittäjän näkökulmasta yritystoiminnan tärkein tehtävä on antaa toimeentulo. Yritystoiminta on yrittäjälle ajattelutapa, josta tulee elämäntapa. Yritystoiminta tuo yrittäjälle yhteiskunnallista arvostusta, jota ihminen luontaisesti kaipaa. Yrittäjäyys antaa ihmisille mahdollisuuden kokeilla omia siipiään, hyödyntää omaa osaamistaan ja nähdä oman työnsä jäljen. (Sutinen 1998, 6.)

2.1 Yritystoiminnan perustekijät

Yritystoimintaan liitetään sen toiminnan kannalta oleelliset tekijät, joita ovat kuluttajien tarpeet, kysyntä, kilpailu, voitto ja jatkuvuus. Yksilöillä on tarpeita, joita yritykset hyödykkeillään pyrkivät tyydyttämään. Yksilöiden tiedostamattomat ja tiedostetut tarpeet luovat edellytykset yritysten palvelujen ja tuotteiden luonnille ja synnyttävät kysynnän. Tiedostetuilla tarpeilla tarkoitetaan esimerkiksi peruselintarvikkeita ja niiden kysyntää,

joka syntyy automaattisesti. Tiedostamattomien tarpeiden herättelyyn tarvitaan ärsyke, jonka saa aikaan esimerkiksi mainonnalla. (Sutinen 1998, 8.)

Tarpeet saavat siis aikaan kysyntää, joka taas saa aikaan kipinän hyödykkeiden valmistukseen. Kysyntää saavat aikaan myös yksittäiset tekijät, joita ovat psykologiset, taloudelliset ja sosiologiset tekijät. Psykologisiin tekijöihin kuuluvat asenteet, tarpeet ja motiivit. Taloudellisia tekijöitä ovat tuotteen hinta, yksilön taloudellinen tilanne ja ostovoima. Sosiologisiin tekijöihin kuvataan esimerkiksi elämäntyyli, kulttuuri ja arvot. (Sutinen 1998, 8–9.)

Kilpailua voidaan tarkastella yksilön, yrityksen ja yhteiskunnan kannalta. Yksilöllä tarpeen tyydyttämiseksi kilpailua aiheuttavat tuotteet, joiden väliltä yksilö tekee ostopäätöksensä. Yrityksen näkökulmasta tärkein tehtävä on asiakasryhmien segmentointi, eli valitaan asiakkaista tietty kohderyhmä ja pyritään täyttämään heidän tarpeensa parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi. Yhteiskunnallisesta näkökulmasta katsottuna kilpailu herättää yrityksissä halun ylläpitää kilpailukykyä. Kilpailu kehittää yrityksiä ja terve kilpailu auttaa pitämään yritykset elinvoimaisena. (Sutinen 1998, 11–12.)

Kaikki yritykset pyrkivät tuottamaan voittoa toiminnallaan. Yrityksen omistajat sijoittavat omia pääomiaan, takaavat yrityksensä lainoja omaisuudellaan ja tekevät paljon uhrauksia ottamalla riskin yrittäjänä toimimiseen. Näiden syiden vuoksi yrittäjät epäilemättä haluavat tuottaa yrityksillään voittoa. Yritys tarvitsee voittoa investointeihin, jotta yritystoiminta pysyy kilpailukykyisenä ja sitä pystytään ylipäänsä harjoittamaan. Yrityksen kehitys ja kasvu vaatii tuloja. Lisäksi voittoa on tärkeää tuottaa säästöön huonojen päivien varalle. Yritystoiminta ei voi aina tuottaa voittoa, mutta sen ei tarvitse huonompien vuosien takia joutua pulaan, jos raha-asiat on hoidettu hyvin. (Sutinen 1998, 12–13.)

Kertaluontoinen toiminta, esimerkiksi ilmapallojen myynti markkinoilla, ei ole varsinaista yritystoimintaa. Edellytykset jatkuvuuteen ovat voitto ja sen tuottaminen. Yritys,

joka ei ole valmis kehittymään ja kilpailemaan muiden yritysten rinnalla, putoaa markkinoilta ja seurauksena on yritystoiminnan loppuminen. Jatkuvuuden edellytyksiin kuuluu siis myös kehittyminen muiden yritysten ja kehittyvän teknologian mukana. (Sutinen 1998, 14.)

2.2 Yrittäjyys

Yrittäjä työskentelee omassa yrityksessään ja hankkii siten toimeentulon itselleen. Toimintatavan lisäksi yrittäjyys on ajattelutapa työntekoa kohtaan. Yrittäjyyteen ja yritystoimintaan motivoi usein hyvä liikeidea, erityisen hyvä osaaminen ja kiinnostus johonkin asiaan, mahdollisuus näyttää osaamistaan, perheyriksen jatkaminen ja eräänlainen vapaus sekä mahdollisuus itse ohjata ja päättää yritykseen liittyvistä asioista. Yrittäjän tärkeisiin ominaisuuksiin kuuluvat usko itseen ja omaan tekemiseen. Liiketaloudellinen osaaminen ja menestymisen halu ovat myös tärkeitä asioita yrittäjänä olemisessa. (Alikoski, Hakonen & Viitasalo 2013, 16–19.)

Yrittäjänä toimimiseen liittyy paljon riskejä. Niitä ilman yritystoimintaa ei voi harjoittaa, mutta hyvät riskienhallintakeinot auttavat varautumaan ja joskus jopa ennaltaehkäisemään pahinta. (Alikoski ym. 2013, 133.)

2.3 Pienyrityksen näkökulma

Pienyrityksillä tarkoitetaan yrityksiä, jotka työllistävät 10–49 henkilöä. Suomen laki määrittelee pienen yrityksen liikevaihdon perusteella. Liikevaihto ja taseen loppusumma ei saa ylittää 10 miljoonaa euroa. (EUR-Lex 2007.)

Pienyritykset voidaan luokitella kolmeen ryhmään. Yritykset, joiden toiminta jää lyhytaikaiseksi, esimerkiksi uudet pienyritykset. Ei-kasvuyritykset ovat toinen pääryhmä. Siihen kuuluvat yritykset, jotka jäävät toimimaan, mutta pieninä yrityksinä. Kolmas

ryhmä koostuu kasvuhakuisista yrityksistä. Ryhmä on kaikista pienin, mutta työllistävyysvaikutus on suurin. Kasvuhakuiset yritykset herättävät valtion mielenkiintoa, sillä ne ovat poliitikkojen mieleen vaurauden ja työpaikkojen luojina. (Kallio 2002, 23–25.) Nämä tärkeät tekijät ovat myös kaksi pääargumenttia poliitikkojen puoltaessa turkistarhausta.

Koko ja ikä vaikuttavat yrityksen kasvuun ja kehitykseen. Yleensä vanhemmat ja suuremmat yritykset pysyvät elossa ja ovat menestyneempiä. Nuorilla ja uusilla yrityksillä on suuri työ perustamisvaiheen jälkeen kasvattaa yritystään ja pitää se pystyssä. (Kallio 2002, 105.)

Pienten yritysten on joko kasvettava ja pidettävä toiminta elinvoimaisena, tai niillä on oltava jotakin ainutlaatuista tarjottavaa, jolle on kysyntää. Nämä pienyrityksen tavoitteet eroavat suurten yritysten tavoitteista huomattavasti. (Kallio 2002, 166.) Pienillä ja uusilla yrityksillä ei myöskään ole vakaata asemaa markkinoilla, mikä vaikeuttaa niiden toimintaa ja mahdollisuuksia onnistua yritystoiminnassaan (Kallio 2002, 107).

Nuoremmat yritykset kasvavat useimmin ja nopeammin kuin suuret yritykset. Tämä johtuu pienen yrittäjän motivaatiosta ja kasvun tärkeyden tiedostamisesta liiketoiminnalle. (Kallio 2002, 108.)

Pienten yritysten resurssit, johtaminen ja päätösten tekeminen eroavat suuremmista yrityksistä. Pienen yrityksen johtaja voi olla monin tavoin tehokas toimija ja johtaja yrityksessään ja ympäristössään, sillä henkilökohtainen kiinnostus alaan ja yrittäjän liiketoimintaan ovat hyvin läheisesti sidottu toisiinsa. Päätöksenteko ja johtaminen ovat pienissä yrityksissä epämuodollisempaa perustuen yrittäjän luonteenpiirteisiin ja tunteisiin omaa yritystään kohtaan. Suurten yritysten johtajien sitoutuminen yritykseen on neutraalimpaa. (Kallio 2002, 166–167.)

2.4 Yrityksen toimiala

Toimiala määrittelee, millä alalla yritys toimii ja kilpailee, sekä mitä elinkeinotoimintaa se harjoittaa. Erilaisia toimialoja on esimerkiksi metsätalous, majoitus- ja ravitsemustoiminta, maatalous, ja kalatalous. Maatalous-toimialan alaisuuteen kuuluva turkistarhaus on eläinten kasvattamiseen perustuva laillinen elinkeino. Turkistarhaus on Suomen kannattavimpia toimialoja ja tuottaa Suomelle vuosittain suuret vientitulot, minkä lisäksi se pitää omalta osaltaan maaseudun elinvoimaisena. Turkistarhaus elinkeinona on keskittynyt alueellisesti maan länsiosassa sijaitsevalle Pohjanmaalle, jossa sijaitsee reilu 90 % Suomen turkistiloista. Ensimmäiset rehusekoittamot perustettiin Suomen länsiosaan. Pohjanmaalla on hyvin suotuisa ilmasto turkiseläimien kasvatukseen ja yleisesti erinomainen infrastruktuuri elinkeinon harjoittamiseen. Toimiva rehukeskusjärjestelmä ja tarvikemyynti myös mahdollistavat hyvin turkistarhauksen Pohjanmaalla. (Hernesniemi 2000, 8–9.)

Jo 1500-luvulla ostajia on kulkenut Pohjanmaalla turkisten perässä. Tuolloin suosituimmat turkislajit olivat kettu, orava, näätä, saukko ja karhu. Metsäriistan lisäksi rannikkoalueella pyydystettiin hylkeitä, joiden nahoilla käytiin kauppaa. 1960-luvulla tarhaus levisi Pohjanmaalta Itä- ja Pohjois-Suomeen edullisten lainojen, avustusten ja uusien rehukeskusten ansiosta. 1987 alkaneen laman seurauksena noin kaksi kolmasosaa turkistarhoista joutui lopettamaan toimintansa, samoin puolet rehukeskuksista. (Hernesniemi 2000, 9–10.)

3 TURKISTARHAUS YRITYSTOIMINTANA

Turkistarhaaja on yrittäjä, joka saa elantonsa tuottamalla laadukkaita nahkoja turkiseläimistä. Työnkuvaan kuuluu turkiseläinten hoitaminen, ruokinta ja kasvatus. Lisäksi ympäristöstä huolehtiminen ja eläinten nahkonnan ja lisääntymisen hoitaminen kuuluvat tarhaajan työnkuvaan. (Turkistarhaaja 2015.)

Turkistuotannon kannattavuuden kannalta tärkeimpiä tekijöitä ovat korkealaatuinen nahka, hyvä pentutulos ja tuotannon taloudellisuus (Turkistarhaaja 2015). Myös jalostus ja sen onnistuminen on tärkeä osatekijä tarhauksen jatkuvuuden ja kannattavuuden kannalta.

Suomalaisten ammattitaito turkistarhaajina on maailman huippuluokkaa. Ammattitaidon voi hyvin nähdä myös suomalaisessa turkislaadussa, joka on maailmalla tunnusnettua. Etenkin Suomessa tuotetut siniketun nahat ovat maailmanmarkkinoiden laadukkaimpia, ja siniketuilla hyvän nahan tuottaminen vaatii suurta ja hyvää ammattitaitoa (Aro 2013). Tämä kertoo siitä, että suomalaiset tarhaajat ovat ammattitaidoltaan osaavia ja hyviä turkiseläinten kasvattajia.

Suomi tuottaa maailmassa toiseksi eniten ketunnahkoja (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry c). Vaikka Suomen turkistilat ovat vähentyneet hurjasti 1980-luvulta, ovat turkistilojen tilakoot samalla kasvaneet. Tilojen vähentymiseen suurimmat syyt ovat olleet suuret ikäluokat, jatkajien puute ja 1980-luvun lama. Suuri syy tilojen laajentamiseen ja sitä kautta turkiseläinmäärien kasvuun on alan hyvä kannattavuus. (Hernesniemi 2000.) Turkisala on Suomen kannattavimpia liiketoimia. (Salmi 2013).

Turkistarhaus on verrattavissa mihin tahansa kotieläintuotantoon. Se on ansiokkaan pitkän ajan jalostustyön ja tarhaolosuhteisiin sopeutuneiden eläinten kasvatusta. Turkistarhaus on kierrätysmateriaaleja hyödyntävä ja pitkät perinteet omaava ala. (Sil-

ventoinen-Inkinen & Hart 1986, 12–15.) Turkiseläintuotannon tuote on turkisnahka, jota turkisasuteollisuus hyödyntää (Tuorila 1988, 42).

Suomen turkisala kasvaa tällä hetkellä hurjaa vauhtia. Tuotantomäärien nousut kertovat alan hyvästä kannattavuudesta. Kotimaista kysyntää ei turkiksilla Suomessa niinkään ole, mutta vienti ulkomaille on kovaa. Melkein kaikki Suomessa tuotetuista raakanahoista menevät ulkomaille. Kiina on suurin vientimaa. Lisäksi turkiksia menee paljon Venäjälle ja Eurooppaan, etenkin Kreikkaan ja Italiaan. Suomalaisesta laadukkaasta ja laadukkaasti tuotetusta turkiksesta on kova kysyntä maailmalla. Siitä kertovat vientitulojen hurjat nousut. Lisäksi nahkojen hinnat ovat nousseet huomattavasti viimeisen muutaman vuoden aikana, minkä on saanut aikaan turkisten kova kysyntä. (Aro 2013.)

Suomessa toimii noin 1000 turkistilaa. Vuonna 2014 kettuja kasvatettiin Suomessa noin 2,2 miljoonaa. Minkkien määrä oli hieman vähemmän, noin 2,1 miljoonaa ja suomensupien määrä noin 134 000. Suurin osa turkistiloista on perheyrityksiä Pohjanmaalla. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a.)

Turkiselinkeino pitääkin hyvin yllä maaseudun elinvoimaisuutta. Turkiselinkeino työllistää Suomessa tällä hetkellä noin reilu 4000 henkilöä suoraan. Ottaen huomioon välillisesti työllistettävien määrät, on luku moninkertainen. Turkiselinkeinolla on suuri merkitys Suomelle työllisyyden kannalta, mutta vielä suurempi merkitys työllistäjänä sillä on maaseudulle ja sen asukkaille. Se on tulojen ja työllisyyden lähde monelle maaseudulla asuvalle. Turkistarhaus tuo pienille maalaiskunnille hurjat määrät verotuloja ja mahdollistaa osaltaan kuntien pitämien julkisten palvelujen toiminnan ja kehittämisen. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a.) Esimerkiksi Vuonna 2012 Evijärvellä 10 suurimmasta yhteisöverojen maksajasta peräti kahdeksan oli turkistuottajaa (Tebest 2013).

Suurin osa turkistarhoista on perheyrityksiä, ja sukupolvenvaihdokset suoritetaan onnistuneesti jakamalla myös etenkin kallisarvoinen hiljainen tieto, jota ei koulunpenkillä

opeteta, sukupolvesta toiseen. Lisäksi jatkuva tutkimustyö ja uusien menetelmien keksiminen ja kehittäminen tuovat elinkeinolle uusia ulottuvuuksia ja käytännön mahdollisuuksia. Suomessa myös koulujärjestelmään kuuluva turkistuotannon ammatillinen linja mahdollistaa parhaan mahdollisen tiedonjaon ja koulutuksen alan työntekijöille, sinne pyrkiville ja myös itse turkistarhaajille. Turkistarhaus on monin tavoin kehittyvä elinkeino. (Hernesniemi 2000, 7.)

3.1 Lainsäädäntö

Turkistarhaajan ammattiosaamiseen kuuluu tietää eläinten käyttäytymisestä, eläinbiologiasta, tarhoista eläin- ja ympäristömääräyksistä ja ympäristöhaittojen minimoinnista (Turkistarhaaja 2015).

Eläinsuojelulaki ja -asetus säätelevät turkiseläimien elämää. Eläinsuojelulain tarkoituksena on suojata eläimiä kärsimykseltä ja edistää kaikin puolin eläinten hyvinvointia ja hyvää kohtelua. Laki säätelee eläinten pitopaikan tilavuudesta, hoitamisesta, ruuan ja juoman antamisesta ja jalostuksesta. Laki määrittelee ohjeita myös sairaiden eläinten hoidosta, lopettamisesta, maahantuonnista, kuljetuksesta, kaupasta, eläinsuojeluvälvonnasta ja eläinsuojelusäädösten rikkomisesta. Säädökset ovat pitkälti maalaisjärkeä käyttäen ymmärrettäviä. (Hernesniemi 2000, 191.)

Eläinsuojelulain 13 § kieltää luonnonvaraisten eläimien pyytämisen elättämistä varten (Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247; Hernesniemi 2000, 191). Tästä pykälästä voidaan myös päätellä, että luonnossa elävä kettu ja tarhakettu kaukaisesta sukulaisuudestaan huolimatta eivät ole sama asia.

Tarhakettujen elämään vaikuttavat myös maa- ja metsätalousministeriön turkiseläimille asettamat eläinsuojeluvaatimukset. Niihin kuuluu säädöksiä muun muassa turkiseläimen pitopaikan ominaisuuksista, joihin kuuluvat esimerkiksi ketunhäkkien minimikoot ja viihtyvyyttä lisäävä hylly. Lisäksi pitopaikan turvallisuudesta ja puhtaudesta

ta on huolehdittava. Vaatimusten mukaan eläimet on voitava tarkastaa ja hoitaa ongelmitta. Häkit mahdollistavat turkiseläinten parhaan mahdollisen huolenpidon. Sairaudet huomataan helposti, ja verkkopohja on myös maapohjaa parempi sairauksien ehkäisijä. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012.) Lisäksi isommissa tiloissa elävällä ketulla olisi mahdollisuus karttaa ihmistä, jolloin ihmiskontaktit vähenisivät ja arkuus saisi vallan (Hernesniemi 2000, 205).

Tiineillä naarailla on oltava pesäkopit eteisellä ja varsinaisella pesätilalla varustettuina. Myös jalostuksesta on säädetty lailla. Jalostuksesta ei saa aiheutua eläimelle haittaa tai kärsimystä. Eläimien jalostusta ihmisiin luottavaisiksi suositellaan. Turkiseläimien kasvatuksessa olevien laitteiden ja välineiden, sekä ruoka- ja juoma-astioiden tulee olla eläimelle kaikin puolin turvallisia. (Hernesniemi 2000, 192; Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012, 9.)

Määräysten mukaan ketuilla on myös oltava pureskeltava esine häkissä, esimerkiksi puukapula. Tämän lelun pitäisi lisätä eläinten hyvinvointia. Purukapulalla ei ole kuitenkaan vielä todettu olevan positiivista vaikutusta kettujen hyvinvoinnin lisääjänä. Mutta varsinkin siniketun käyttäytymiseen purukapulalla on pitkäkestoinen vaikutus, sillä sinikettu käyttää kapulaa vielä uutuudenviehätyksen loputtuakin. (Hernesniemi 2000, 205.)

Eurooppalainen yleissopimus tuotantoeläinten suojelusta antaa myös lisää yksityiskohtaisempia säädöksiä turkiseläinten oloista (Hernesniemi 2000, 192). Eläinsuojeluviranomaiset toimivat eläinten hyvinvoinnin turvaamiseksi. Paikallistasolla valvontaa hoitavat kunnan eläinlääkäri, terveystarkastajat ja poliisi. Eläinsuojelusäädösten noudattamista läänin alueella valvovat läänin oma lääninhallitus ja etenkin läänineläinlääkäri. Eläinsuojelusäädösten täytäntöönpanoa ja noudattamista valvoo ja ohjaa elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Lisäksi tarkastuksia tekevät lääninhallituksen valtuuttamat eläinsuojeluvalvojat. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012, 3.)

Suomen ympäristölainsäädäntö asettaa vaatimukset turkistilan ympäristön hoidosta

(Vastuullinen turkiseläinkasvatus 2008, 11). Jokainen uusi turkistila tarvitsee ympäristöluvan toiminnalleen. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry b.)

Ympäristönsuojelu on osa turkiseläinkasvatusta ja ympäristöseikat huomioidaan mallikkaasti nykypäivän turkistiloilla. Turkistilat kierrättävät ravinteita tehokkaasti ja edistävät näin ympäristön ravinnetasapainoa. Turkistilalla ympäristö huomioidaan esimerkiksi varjotalojen alle rakennetuilla vesitiiviillä pohjilla, rehukulutuksen parantelulla ja jätevesipuhdistamoilla. Turkiseläintilat on siirretty pois pohjavesialueilta ja turkiseläinrehua valmistettaessa suositaan kotimaisia raaka-aineita. Elintarviketuotannon sivutuotteita, esimerkiksi teurasjätettä, hyödynnetään ravinteita sisältävänä raaka-aineena turkisrehussa. Turkiseläinten lantaa käytetään hyödyksi viljelykasvien lannoitteena.

Ympäristöön pääsee turkistarhoilta 50–100 tonnia fosforia vuodessa. Turkiseläinrehussa käytetään raaka-aineena kotimaista roskakalaksi luokiteltua silakkaa, jonka mukana merestä kuitenkin poistuu fosforia yli 200 tonnia vuodessa. Tarhauksella on siis meren fosforimäärää ja rehevöitymistä vähentävä vaikutus. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a.)

Turkiseläinten ruhot hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan joko turkiseläinrehun raaka-aineena, maanparannusaineena tai energiana. Turkistuotannon sivutuotteita pystytään hyödyntämään niin hyvin, että vain hyvin pieni osa jää varsinaisiksi jätteiksi. (Vastuullinen turkiseläinkasvatus 2008, 10.)

Nämä säädökset ja määräykset on laadittu eläimen hyvinvoinnin turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi, sekä ympäristön suojelemiseksi. Osa määräyksistä on myös elinkeinon harjoittamisen kannalta positiivisia.

3.2 Eläinten hyvinvointi

Turkistarhaajat tekevät ympärivuorokautista työtä eläinten hyvinvoinnin hyväksi. Tur-

kiseläimet saavat vettä, ruokaa ja huolenpitoa päivittäin. Sairaita eläimiä voi tuki ilmaantua väistämättäkin joskus, niin kuin missä tahansa joukossa, jossa eläimiä on useampia satoja tai tuhansia. Sairauksia on yhtälailla sikaloissa, navetoissa, kana-loissa ja muualla, joissa eläimiä kasvatetaan tuotantomaisesti runsaasti. Yhtälailla myös kotieläimet, ihmisten lemmikit, esimerkiksi koirat ja kissat voivat sairastua. Tärkeintä kuitenkin on se, että eläimen sairastuessa ja heti sen huomattaessa hoitotoimenpiteet aloitetaan välittömästi ja eläin saadaan kuntoon.

Turkiseläimistä huolehtiminen on puhdasta välittämistä eläimeen ja sen hyvinvointiin. Sairas ja huonosti voiva eläin tuottaa huonon nahan. Sairaudet aiheuttavat eläimelle stressiä, mikä näkyy karvan laadussa. Siksi on myös tarhan kannattavuuden kannalta suuri etu, että eläimet voivat hyvin ja saavat oikeanlaista huolenpitoa päivittäin.

Ketut elävät niille luontaisessa ilmanalassa varjotaloissa, joten ne tulevat mainiosti toimeen näissä kasvatusoloissa vuodenajasta riippumatta. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a.)

Kettu on turkistuotantoeläimeksi hyvin oiva eläin, sillä se on sopeutuja. Se sopeutuu elämäänsä ympäristössä kuin ympäristössä, jos siellä vain on tarjolla jotain ruokaa. Ruoaksi ketuille kelpaa oikeastaan mikä vain. (Haverinen & Mäntymaa 2013.) Tämä seikka tukee sitä, että tarhakettu on sopeutunut elämäänsä tarhaoloissa, mikä on tuki myös vuosien jalostustyön ansiota. Ketun ollessa sopeutuvainen olosuhteisiinsa, turkiseläimet voivat hyvin nykyisiä elinolosuhteita tarkastellessa.

Rauhallinen käytös ja -puhe ovat ketulle miellyttävempiä ja palkitsevimpiä tekijöitä. Sen sijaan silittelyn ja taputtelun ne tuntevat epämiellyttävinä. Tässäkin asiassa ketut koira-eläiminä kuitenkin eroavat suuresti ihmisten lemmikkieläimenä tunnetusta koirasta. (Hernesniemi 2000, 210.)

Minkä tahansa eläinlajin joukossa on olemassa kuitenkin arkoja ja kesyjä yksilöitä. Parhaiten tarhaaja luo hyvät suhteensa hoidokkeihinsa niiden ollessa vasta nuoria,

jolloin ne ovat hyvin vastaanottavia vaikutteita kohtaan, eikä niiden mahdollisesti emolta opittu pelkoreaktio ole vielä kehittynyt. (Hernesniemi 2000, 210.)

Rauhallisemmat ketut voivat paremmin ja niitä on helpompi käsitellä. On myös tärkeää ketun turkin kasvun kannalta, että ketut pysyvät mahdollisimman rauhallisina ja ettei niille tuoteta turhaa stressiä, sillä se vaikuttaa ketun autonomisen hermoston kautta turkin laatuun negatiivisesti. Koska turkiseläinten stressaaminen vaikuttaa karvan kasvuun ja nahan laatuun, herääkin kysymys millä perustein turkistarhausta vastustavat perustelevat turkiseläinten stressaamisen ja huonovointisuuden Suomessa olevilla turkistiloilla, vaikka Suomessa tuotetut nahat ovat laadultaan maailman huipuluokkaa.

Turkiseläinten hyvinvoinnin huolehtimiseen kuuluu niiden olosuhteiden ja terveyden tarkkailu päivittäin. Eläimillä on oltava tarjolla riittävästi puhdasta vettä päivittäin. Suomalaisilla turkistarhoilla on jo laajasti käytössä automaattinen juottojärjestelmä, minkä ansiosta eläimet saavat puhdasta ja sopivan lämpöistä vettä vuoden ympäri juuri silloin kun haluavat. (Koivukangas 2015.)

On turkiseläimen hyvinvoinnin kannalta hyväksi, että ketut pidetään eri häkeissä, sillä näin tappeluita ja niiden seurauksia ei pääse syntymään. Ruokalautaset pidetään pesemällä puhtaina, jotta ruoka säilyy mahdollisimman likaamattomana. Turkiseläimien kohtelun ja käsittelyn tulee olla rauhallista ja mahdollisimman hienovaraista. Eläin ei saa kärsiä. Sairaantuneet eläimet tulee hoitaa asianmukaisesti ja tarvittaessa sijoittaa erilleen muista eläimistä. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012, 11–13.)

Julkisuudessa on esiintynyt mustamaalaavaa materiaalia turkistiloilta, joissa vierekkäisissä häkeissä on ollut useampia sairaita tai loukkaantuneita eläimiä ja näillä kuvilla turkistarhausta vastustavat luovat propagandaa ja perustelevat turkiseläimien huonoja oloja. Todellisuudessa todennäköistä on, että kuvat ovat juuri tällaisissa "sairastiloissa" olevista ketuista, jonne ne on siis siirretty parempaan tarkkailuun ja huolenpitoon erilleen muista ketuista, mahdollisesti myös siksi, ettei lisätartuntoja synny. Tur-

kistarhausta vastustavien materiaalit voivat siis kertoa myös viestin, että eläimistä pidetään huolta ja niitä hoidetaan asianmukaisella tavalla.

Turkiseläinten lopettamisen saa suorittaa vain sen osaava ja riittävät tiedot toiminnasta omaava henkilö. Viimeisin päivitys lopetusta koskevaan lakiin tuli 2013. Lopettaminen tapahtuu siten, ettei se aiheuta ketulle tarpeetonta tuskaa, kärsimystä tai kipua. Lopettaminen ketuilla suoritetaan sähköllä, joka aiheuttaa ketulle tajuttomuuden ja sydämen pysähdyksen. (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012, 13.)

Ketun häkin koon vähimmäisvaatimukset on laadittu riippuen siitä, onko häkissä täysikasvuinen eläin, emo pentueen kanssa vai kaksi vieroitettua pentua (Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin 2012, 17). Turkistarhoja ja niiden toimintaa valvotaan eläinsuojelutarkastuksissa vuosittain niin kuin muitakin tuotantoeläimiä (Evira 2011).

Vuoden 2005 lopusta lähtien STKL on aloittanut tilojen sertifiointin (Profur 2015). Kuluttajat haluavat tietoa tuotteen alkuperästä, eli eläinten kasvatusolosuhteista ja alkuperästä. Sertifiointijärjestelmä toimii tässä asiassa kuluttajan ja turkiseläinkehittäjän välittäjänä ja tätä kautta sertifioidujen tilat ja niiden olosuhteet ovat jäljitettävissä. STKL ja sen sidosryhmät ovat laatineet yhdessä sertifiointikriteerit ja turkistila tarkastetaan ennen jokaisen sertifikaatin myöntämistä. (Vastuullinen turkiseläinkasvatus 2008, 12–13.)

Sertifiointikriteereihin kuuluvat eläinten terveys ja hyvinvointi, rehuhuolto, jalostus, kasvatusolosuhteet, ympäristönhoito, tilahygienia, koulutus sekä varautuminen poikkeusoloihin. Turkistilalle myönnetään sertifikaatti kerrallaan kolmeksi vuodeksi, minkä jälkeen se täytyy hakea uudestaan ja täyttää myös uudistuneet ja päivitettyt kriteerit. (Profur 2015.) Sertifiointi on vapaaehtoinen, mutta jopa 91 % Suomen turkistiloista on sertifioitu. Huutokauppayhtiö Saga Furs on ottanut myyntiin nahkoja vain sertifioiduilta tiloilta vuodesta 2014 alkaen.

3.3 Turkishuutokauppa ja myyntilukuja

Turkistarhausalaan ja maailmanmarkkinahintaan vaikuttavat monet eri tekijät ja niiden yhteisvaikutukset. Ala edellyttää turkistarhaajalta kykyä seurata kehitystä ja kansainvälisiä markkinanäkymiä, sekä kykyä arvioida näiden vaikutuksia omaan toimintaan.

Turkisala on elinkeinona erittäin suhdanneherkkä ja kysyntä ja tarjonta ohjaavat hinnanmuutoksia. Lisäksi muotitrendit ja jopa sääolot vaikuttavat turkisten hintavaihteluihin. Esimerkiksi maaliskuun 2015 turkishuutokaupassa Vantaalla siniketun nahan hinta nousi noin 15 % ja keskihinnaksi muodostui noin 145 euroa. Melkein kaikki myynnissä olevat siniketun nahat myytiin loppuun. Siniketun nahan kysyntää lisäsivät suurimman ostajamaan Kiinan kylmä talvi, turkismuoti ja pienet nahkavarastot, jotka olivat seurausta joulukuun huutokaupan huonommasta menekistä. Myös dollarin vahvistuminen vaikutti hintojen nousuun. Venäjän markkinatilanne vaikutti negatiivisesti osaan kettujen myynnistä, esimerkiksi hopeaketun menekkiin. (Perttu 2015.)

Sääolot, muoti, trendit ja sitä kautta tuleva kysyntä ja turkisten määrän tarjonta markkinoilla asettavat turkiksille yleisen markkinahinnan. Huutokauppaan saapuvat kettujen nahat jaetaan laatuluokkiin niiden koon ja turkin laadun perusteella. Laatuluokka määrää nahasta saatavan hinnan.

Kansainvälinen turkishuutokauppayhtiö Saga Furs on edelläkävijä eettisessä turkiseläinkasvatuksessa ja toimii alansa huippulaatuisten turkisten tarjoajana, jolla on tarkasti valvottu tuotantoketju ja korkea toimintalaatu. Yhtiö toimii nahkojen markkinoijana ja välittää tarhaajille tietoa muun muassa markkinatilanteesta. Yhtiö tukee vastuullista eurooppalaista turkiskasvatusta ja markkinoi Saga Furs® -merkillä tuotettuja turkiksia. Merkki edustaa toiminnan avoimuutta, vastuullisuutta ja tuotteiden hyvää laatua. Tarjottavia turkislajeja ovat ketut, minkit ja suomensupi. Vuosien 2013–2014 yhtiön tilikauden liikevaihto oli 49,8 miljoonaa euroa. (Saga Furs 2015.)

Saga Furs Oyj järjestää kansainvälisiä turkishuutokauppoja toimitiloissaan Vantaalla

neljä kertaa vuodessa: joulukuussa, maaliskuussa, kesäkuussa ja syyskuussa. Turkiseläinkasvattajilla on tuolloin mahdollisuus lähettää nahkoja välittäjän myytäviksi huutokauppaan. Ostajia saapuu Vantaalle useampia satoja Kaukoidästä, Länsi-Euroopasta ja Venäjältä. Ostajilla on mahdollisuus tutustua tarjottaviin nahkoihin muutama päivä ennen alkavaa huutokauppaa. Huutokauppa käydään salissa, jossa turkikset myydään myyntierissä, joihin turkikset on lajiteltu niiden koon, värin, värin puhtauden ja laadun perusteella. (Saga Furs 2015.)

Kesäkuun 2015 huutokauppaan on ilmoitettu 600 000 ketunnahkaa ja 5 miljoonaa minkinnahkaa supinnahkojen lisäksi. Koko myyntikaudella 2014–2015 on arveltu tarjontamäärien nousevan 13 miljoonaan minkin- ja 2 miljoonaan ketunnahkaan. (Saga Furs 2015.)

4 SINIKETUN RUOKINTA JA TURKINLAATU

Ruokkijan työ on tasapainoilua. Tarkoituksena on säilyttää turkiseläimen ruokahalu ja sopiva mielenkiinto rehuun koko kasvatuskauden ajan. Tuotantoeläinten ruokintaa ei tulisi rajoittaa missään vaiheessa kasvatuskautta, vaan niitä syötetään syöntiedellystensä mukaisesti nahkontakauteen saakka. (Hernesniemi 2000, 102.) Näin mahdollistetaan eläimen hyvä kasvu ja paras mahdollinen turkinlaatu.

Suurin osa turkiseläinten kasvattajista käyttää rehukeskuksissa valmistettua tuoretta turkiseläinrehua. Osa turkistarhaajista kuitenkin valmistaa rehun itse. Rehusekoittamoilla on oma laatujärjestelmä ja ne kuuluvat rehuvalvonnan piiriin. (Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a.) Laatua tarkkaillaan siis jatkuvasti, mikä on eläinten- ja turkistarhaajienkin etu.

4.1 Turkinlaatu

Hyvin syöneet ja jopa hieman tukevat eläimet tuottavat isommat ja yleensä jopa massakkaammat nahat kuin hoikat ja huonosti syöneet turkiseläimet. Tästä väitteestä on kokemusperäistä näyttöä ainakin sinikettujen nahan kasvatuksessa. (Hernesniemi 2000, 102.)

Merkittävin tekijä ja ominaisuus nahan hintaan vaikuttavista tekijöistä on koko. Muita tekijöitä ovat puhtaus, tummuus, peittävyys ja hyvä nahkalaatu. (Kempe, Koskinen & Stranden 2014.) Hintaa alentavia tekijöitä ja alempaan laatuluokkaan pudottavia viikoja ovat esimerkiksi rehutahra tai muu lika, keltaisuus, karvapeitteen vaurio, pakaravika, nahan repeytymä, pigmenttivirheet, peitinkarvaton nahka ja alueellisesti irtoava karva (Hernesniemi 2000, 190).

Helmikuussa 2015 Seinäjoki-areenalla järjestetyssä valtakunnallisessa nahkanäyttelyssä nahkojen arvostelussa painotettiin hyvää peittävyttä ja peitinkarvan hyviä ominaisuuksia. Lisäksi nahkanäyttelyn sinikettujen kärkinippujen massakkuus oli riittävä vastaamaan nykyisiä huippulaadun vaatimuksia.

Sinikettu jaetaan karvan tummuusasteen mukaan kolmeen eri luokkaan: tumma, keskivaalea ja vaalea. Tällä hetkellä vaalea sinikettu maksaa eniten. Vaaleampaa nahkaa on myös haluttaessa helpompi värjätä. Helmikuun nahkanäyttelyn kauneimman kettuerän tittelin saikin vaalean luokan sinikettunippu.

Nahan laatu on pentue- ja nahkakoon rinnalla siniketun tärkeimpiä jalostustavoitteita. Nämä ominaisuudet ovat olennaiset tuottavuuteen vaikuttavat tekijät. Lisäksi siniketun parempi rehuhyötysuhde on nousemassa uudeksi ja tärkeäksi jalostustavoitteeksi rehun ollessa nahantuotannon suurin kustannustekijä. Rehukustannukset näyttävät nousevan vielä nykyistäkin korkeammalle, mikä lisää uuden jalostustavoitteen tarvetta.

Ketun nahan laadun määräytymiseen vaikuttaa eläimen ruokinnan ja rehun sisällön rinnalla elinympäristö, sekä ketun emältä ja isältä perityt geenit (Hernesniemi 2000, 115). Jalostuksen avulla pystytään vaikuttamaan eläimen kokoon, joka on tärkein nahan hintaan vaikuttava tekijä. Nahan tuotantokustannukset huomioiden tärkeitä jalostustavoitteita ovat pentuekoko ja nahan laatu. (Peura & Strandén 2006.)

Tarhalla suoritettavissa gradeerauksissa arvostellaan eläimen ulkomuotoa ja sopivuutta siitoseläimeksi. Tällöin tarkastelun kohteena on eläimen koko, turkin väri, puhkaus, peittävyys massakkuus ja yleisvaikutelma. (Hernesniemi 2000, 120.) Siitoseläimiksi pyritään valitsemaan kookkaita, terveitä, suuresta pentueesta syntyneitä ja hyvän turkin omaavia eläimiä. Siitosnaaraiksi pyritään kuitenkin valitsemaan keskikokoisia sinikettuja, sillä isojen naaraiden pentutulos on huono.

Siniketun turkin valmistuminen on pitkälle kiinni syksyn sääolosuhteista. Mitä aikaisemmin turkki valmistuu, sitä parempi se on taloudellisesti. Ympäristöolosuhteisiin ei voida vaikuttaa, mutta siitoseläinvalinnassa voidaan ottaa huomioon aikaisin valmistuva kanta. (Hernesniemi 2000, 131.)

4.2 Turkiseläinrehu

Suomessa on yhteensä noin kymmenen rehukeskusta, joista suurin osa sijaitsee Länsi-Suomen läänissä. Rehun yleislaatu ja hygieenisuus on parantunut vuosien aikana, minkä ansiosta eläinten turkinlaatu on parantunut ja kasvukoko suurentunut. Rehun laadun parantumisella on myös myönteiset vaikutukset eläinten hyvinvointiin ja terveyteen. Syitä rehun laadun parantumisessa on muun muassa rehusekoittamoiden laitteiston kehittyminen ja teurasjätteen käsittelyn parantuminen. Vuosien mittaan suoritettu tutkimustyö ruokinnan ja turkisrehun hyväksi on tuottanut tuloksia rehun laadun paranemisen kannalta. Lisäksi rehusekoittamoiden laadunvalvontajärjestelmä pitää huolen hyvästä rehunvalmistuksesta. (Hernesniemi 2000, 34.)

Ketunrehun energiamäärät vaihtelevat eläimen iän, kunnon, sään ja tuotantokauden mukaan. Ketunrehu sisältää kahdenlaisia ravintoaineita: suoja- ja energiaravintoaineita. Energiaravintoaineisiin kuuluvat valkuaisaineet, rasvat ja hiilihydraatit ja suojaravintoaineisiin kuuluvat vitamiinit, kivennäisaineet ja vesi. Valkuainen on rehun tärkeimpiä ravintoaineita ruokinnallisessa mielessä, sillä ketun karva muodostuu melkein kokonaan valkuaisesta ja se on siis tärkeä ravintoaine oikeanlaisen ja hyvän karvan kasvun kannalta. Lisäksi kettu tarvitsee valkuaisaineita kasvukauden lihaskudosten ja luuston kasvuun, kudosten uusiutumiseen, sikiöiden kasvattamiseen ja maidon tuottamiseen. Lisäksi valkuainen pitää yllä esimerkiksi ketun hormonien toimintaa. Ylimääräiset valkuaiset ketun elimistö käyttää energianlähteenä. (Hernesniemi 2000, 38–39.)

Rasvojen merkitys ketunrehussa on energian tuottaminen. Ylimääräinen energia muodostaa rasvakudoksia ketun nahan alle ja toimii lämpöeristeenä ja vararavintona talvisin. Lisäksi välttämättömillä rasvahapoilla on tärkeä merkitys eläimen kasvun ja turkin muodostuksen kannalta. Rasvoja käytetään nykyisin yhä enemmän ketunrehun energia-raaka-aineena kuin valkuaista, sillä rasvat on halvempi energianlähde. Tämä on tuonut säästöjä rehukustannuksiin. Lisäksi rasvan lisääntynyt käyttö ketunrehussa on kasvattanut siniketun nahan pituutta, mikä on ketunnahan hintaa nostattava tekijä. (Hernesniemi 2000, 41–43.)

Toinen taloudellisesti kannattava energianlähde on hiilihydraatit. Kuidut pitävät ruoansulatuksen kunnossa ja samalla ketun ulosteen sopivan kiinteänä. Hiilihydraatit ovat erityisen tärkeitä nahkonta- ja siitoskauden rehussa, koska niillä saadaan vähennettyä energiapitoisuuksia sopivaksi eläimiä kunnostettaessa siitoskautta varten. Niiden käytön kanssa on kuitenkin oltava erityisen tarkka, sillä liiallinen määrä hiilihydraatteja ketunrehussa voi aiheuttaa löysää ulostetta ja insuliinin määrän kasvua, joka alentaa ruokahalua. (Hernesniemi 2000, 43–44.)

Vitamiineilla taas on tärkeä tehtävä elimistön aineenvaihdunnan kannalta. Tärkeimpiin vitamiineihin kuuluva A-vitamiini on ikään kuin kasvuvitamiini, millä on vaikutus eläimen kasvun lisääntymiselle. E-vitamiini on tärkeä eläimen lisääntymiskyvyn kannalta ja luonnollisesti sen määrää rehussa lisätään siitoskauden aikana. B-vitamiineja ketut eivät pysty itse tuottamaan. Varsinkin B1-vitamiinin puute aiheuttaa nopeasti ketun ruokahalun heikkenemistä ja muiden B-vitamiinien puutteiden tapaan lisääntymishäiriöitä. Vitamiineilla on ketun terveyttä edistäviä vaikutuksia ja niiden puutteet aiheuttavat yleisesti karvankasvun heikkenemistä, anemiaa, koon kasvun heikentymistä ja lisääntymishäiriöitä. (Hernesniemi 2000, 44–48.)

Kivennäisaineita rehuun tulee jo riittävästi rehussa käytettävistä raaka-aineista, esimerkiksi kala- ja teurasjätteestä. Tarvittaessa rehuun voi kuitenkin tehdä kivennäisainelisiä. Tärkeimmät kivennäisaineet ovat välttämättömiä kasvaville pennuille ja veren normaalien toimintojen ja nestetasapainon ylläpitämiselle. On tärkeää huo-

lehtia rehun riittävästä tuhkapitoisuudesta, etenkin karvankasvun aikana ennen nahkontakautta. (Hernesniemi 2000, 48–50.)

Veden merkitys on suuri eläimen elimistölle. Ketut saavat osan tarvitsemastaan vedestä rehun mukana. Kesällä kettujen tarvitsema vedenmäärä nousee ja riittävä vedensaanti on tärkeää, sillä vedenpuute aiheuttaa eläimelle ruokahaluttomuutta. Veden laadun on oltava parasta mahdollista. (Hernesniemi 2000, 51.)

Ravintoaineiden lisäksi ketunrehu sisältää raaka-aineita, jotka ovat peräisin eläin- ja kasvikunnasta. Rehu sisältää tuotantokausittain eri määrän kotimaisia raaka-aineita: teurasjätettä ja rehusilakkaa. Lisäksi turkiseläinruhoja käytetään hyödyksi ketunrehussa. Broilerijätteen mukana tulee höyheniä, jotka aminohappoineen parantavat karvan kasvua. Kuivatuista eläinkunnan raaka-aineista tärkeimpiin kuuluu höyhenjauho. Se sisältää runsaasti aminohappoja, millä on suuri merkitys turkin kasvulle. Kasvipiperäiset raaka-aineet ovat taloudellisia rehun raaka-aineita ja auttavat ulosteen kiinteänä pysymisessä. (Hernesniemi 2000, 51–56.)

Rehusekoittamolta rehu kuljetetaan tarhoille, missä sitä säilytetään rehusiiloissa, joista rehu jaetaan eläimille yleensä jo saman päivän aikana. Talvella rehua säilytetään siiloissa kuitenkin joskus jopa muutaman päivän, siksi rehun säilymisen kannalta rehusiilon peseminen päivittäin on tärkeää. Vanha siiloon jäänyt rehu pilaa uudenkin rehun nopeasti. Rehusiilot ovat hyvin eristettyjä, joten rehu säilyttää myös lämpimillä keleillä lämpöasteensa hyvin. Varsinkin penikointi- ja imetyskaudella on erityisen tärkeää, että eläimet saavat mahdollisimman hyvälaatuista rehua. Imetyskauden rehu saa olla mahdollisimman vetelää, mutta syyskauden rehun pitäisi olla jäykkää ja kiinteää. Tarhaajan olisi hyvä tarkastella rehun laatua, koostumusta ja hajua päivittäin. (Hernesniemi 2000, 64–65.)

4.3 Ruokinta eri tuotantokausina

Eläimille annettavien rehumäärien ja ruokinnassa eri kausien lisäksi on otettava huomioon eläimen koko, ikä, vireys ja joskus jopa sääolosuhteet ja ruokittava eläimet nämä huomioiden. (Hernesniemi 2000, 69–70.) Myös naaraiden ja urosten ruokinnassa on eroja. Urokset ruokitaan yleensä melko yksilöllisesti. Lisäksi vanhat ja nuoret urokset ruokitaan eri tavalla. Urokset ovat luonnollisesti naaraita kookkaampia ja vaativat suurempia energiamääriä ja annoskokoja, mikä pitää ottaa huomioon ruokinnassa.

Tarhaaja tai kettujen hoitaja oppii tuntemaan ruokkiessaan eläimien ruokahalun ja osaa huomioida myös eläinten iän vaikutuksen ruuan menekkiin. Tämä on tärkeää, ettei ali- tai ylikuokintaa tapahdu. Niillä on erittäin haitalliset seuraukset ketun- ja turkinkasvuun. Lisäksi alimitoitettu ruokinta aiheuttaa nahistelua, jonka seurauksena esiintyy puremavikoja, jotka alentavat huomattavasti nahan hintaa. (Hernesniemi 2000, 98.)

Tarhaajan on osattava ottaa huomioon monia asioita ruokkiessaan eläimiä. On osattava päätellä ulkoisista seikoista esimerkiksi kettujen syömättömyyden syy. Syitä voi olla monia ja ne vaativat aina toimenpiteitä, yleensä ensinnäkin ruuan määrän vähentämistä. Yleisin syömättömyyden syy on liiallinen ruokinta. Helle saattaa myös aiheuttaa ketulle syömättömyyden ja siksi lämmin sää on otettava huomioon ruokinnassa. Rehun energiapitoisuuden vaihtelu ja maittavuusongelmat saattavat aiheuttaa hetkelisen ruokahalun katoamisen. Lisäksi ketun sairastuessa, sen ruokahalu katoaa, jolloin kettu on hoidettava kuntoon. (Hernesniemi 2000, 98.)

4.3.1 Siitoskautta edeltävä ruokinta

Hiljaisen alkuvuoden jälkeen noin helmi-maaliskuun vaihteessa alkaa valmistuminen kettujen siitoskauteen. Siniketuille on ominaista aloittaa syksyllä vararavinnon keruu

nahan alle kylmää ja pitkää talvea varten. Tarhasinikettu valmistautuu talveen syömällä syksyisin mahansa täyteen, eikä rehun rasvapitoisuus vaikuta sen syömismääriin. Kylmä talvi polttaa siniketun rasvavarastoja tasaiseen tahtiin ja näin eläimet kuntoutuvat sopivan kokoisiksi kun kevättilmat koittavat. Sopivan kokoinen siitoseläin on painoltaan noin 7,5–8,5 kg (Koivukangas 2015). Tarhakettujen kuntoutus hoidetaan pääasiassa rajoittamalla rehun energiapitoisuuksia. Varsinkin siitosnaaraiden kohdalla kuntoutus on erityisen tärkeää parhaan mahdollisen pentutuloksen ja kettujen hyvinvoinnin kannalta. Isokokoisilla naarailla on todettu vaikeuksia tulla kiimaan, jättää pennut hoitamatta tai pahimmassa tapauksessa jäädä kokonaan pennuitta, eli tyhjiksi. (Hernesniemi 2000, 68–69.)

Sinikettujen kuntoutuksessa siitoskautta varten rehun rasva-osuutta vähennetään ja kuitupitoisia raaka-aineita lisätään, jotta ruuan sulavuus olisi mahdollisimman hidasta. Siitoskautta varten on tavoitteena saada hyväkuntoisia, ylimääräisen rasvan kuluttaneita ja virkeitä turkiseläimiä. (Hernesniemi 2000, 69.)

Vanhat siitosnaaraat pidetään erillään pennuista heti vieroitussajasta alkaen, etteivät ne lihoisi liikaa ja niiden kuntoutus onnistuisi mahdollisimman hyvin. Syksyllä vanhat emot pidetään sopusuhtaisina. Talvella yksilöllinen ruokinta on tärkeää ja annettava rehumäärä selvästi suurempi kuin nuorilla siitosnaarailla. (Hernesniemi 2000, 69–70.)

Nuorilla naarailla ruokintaa aletaan rajoittaa hiljalleen syyskuun puolivälissä, jolloin päivittäinen rehuannos on noin 600g (Koivukangas 2015). Marraskuun aikana nuorilla siitosnaarailla aloitetut energiamäärien rajoitukset antavat hyviä tuloksia kuntoutuksessa. Nuorilla naarailla rajoitetun ruokintajakson tulee olla vähintään kolmen kauden mittainen, ajalla 15.9–15.12. (Hernesniemi 2000, 70.)

Nuorilla ja vanhoilla sinikettunaarailla käytetään kiiman herättelemiseksi flushing-ruokinta tapaa. Se on kiihdytysruokintaa, joka toteutetaan yleensä heti rajoitetun ruokinnan loputtua ruokkimalla eläimiä runsaammin 2–3 viikkoa. Kiihdytysruokinta aloitetaan vanhoista naaraista, ja noin kolmen viikon kuluttua aloitetaan nuorien naaraiden

flushing-ruokinta (Koivukangas 2015). Rehuannos nostetaan jopa kaksinkertaiseksi rajoitettuun ruokintaan verrattuna. Flushing-ruokinta perustuu siihen, että se antaa eläimelle tiedon siitä, että ravintoa on hyvin saatavilla ja se voi siis suunnitella huoletta perheenisäystä. Tämä on ruokinnan avulla aikaansaattua kiiman edistämistä. Muita tapoja on esimerkiksi kiiman hajujen siirtäminen käyttämällä juoksukolleja, jotka laiteetaan naaraiden sekaan levittämään hajuja. (Hernesniemi 2000, 71.)

Vanhat urokset pyritään pitämään yleensä kohtalaisen sopivassa putkimaisessa kunnossa syksyn ajan, kun taas nuoret urokset ovat kohtalaisen isossa kunnossa saamiensa rehumäärien ansiosta. Vanhat urokset tarvitsevat täten nuoria uroksia enemmän rehua voimistuakseen talvikaudella. (Hernesniemi 2000, 71.)

Kuntoutus siitoskautta edeltävänä ajanjaksona on onnistunut hyvin, kun naaraat ovat virkeitä, hyväkuntoisia, kooltaan sopusuhtaisia, siitosurokset ovat kuluttaneet liiallisen rasvansa, virtsatie- tai muita tulehduksia ei ole ilmaantunut ja kiiman merkit alkavat näkyä naarailla flushingin aikana. (Hernesniemi 2000, 70.)

Paritusajanruokinta alkaa kiihdytysruokinnan jälkeen, jolloin rehun annoskokoja pienennetään normaaliin ylläpitotarpeen rajamaille, eli noin 300–400 grammaan (Hernesniemi 2000, 73).

4.3.2 Tiineysajan ruokinta

Tiineysaikana ketun ruokinta pysyy suunnilleen samana kuin siemennysaikana. Rehuannoksia voi hieman vähentääkin. Näin varmistetaan tiineiden naaraiden hyvä ruokahalu, mikä on tärkeää tiineyden alkuvaiheessa. Kuitenkin ruokinta on myös tiineysaikana tapauskohtaista ja ruokinta tapahtuu maalaisjärkeä käyttäen, esimerkiksi hoikkakuntoiset naaraat tarvitsevat runsaampia rehuannoksia. (Hernesniemi 2000, 83.)

Kun naaraiden mahat alkavat kasvaa silmämääräisesti noin 3–4 viikon kuluttua siemennyksestä, rehumääriä aletaan pikkuhiljaa nostaa. Muutama viikko ennen penikointia ketut ruokitaan ruokahalun mukaan. Noin neljä päivää ennen laskettua penikointipäivää ketulle annettavaa rehumäärää vähennetään huomattavasti, noin 300 grammaan päivässä. Viimeiset pari päivää ennen penikointia ruokintaa vähennetään entisestään. Tämän penikointia edeltävän ruokintatyylin tarkoituksena on varmistaa emon hyvä ruokahalu penikoinnin jälkeen ja helpottaa itse penikoimistilannetta. Tiineysajan ketut ruokitaan vielä kerran päivässä. (Hernesniemi 2000, 83.)

Naaraiden maku- ja hajuaisti ovat tiineys- ja penikointikaudella erityisen tarkkoja, joten on tärkeää, että rehu on tuona aikana parasta mahdollista laatua (Hernesniemi 2000, 84). Ketun tiineysaika sujuu mallikkaasti, kun naaraat syövät hyvin ja ovat rauhallisia. Lisäksi tiineysajan lopulla naaraiden talvikarva alkaa irtoilla ja jotkut emot muokkaavat irtoavista karvoista pesää. (Hernesniemi 2000, 84–85.)

Imetyskauden ajan emojen syömättä jättämä rehu voidaan jakaa esimerkiksi rehulapioita käyttämällä siitosuroksille, pennut menettäneille tai tyhjille emoille ja näin hyödyntää ylimääräinen rehu. Lisääntymiskauden ruokinta on tärkeä hoitaa kunnolla ja oikein, sillä sen epäonnistuminen saattaa näkyä huonossa pentutuloksessa (Hernesniemi 2000, 90).

4.3.3 Imetyskauden ruokinta

Rehua annetaan emoille vielä pieninä annoksina muutaman päivän ajan penikoinnin jälkeen, sillä naarailta ei ole ruokahalua johtuen penikoimisrasituksesta ja istukoiden syömisestä. Emo viestittää ruokahaluttomuuttaan peittämällä ruokalaudan rehuanoksen irronneilla talvikarvoilla. Tarhaajat kiertävät tarhoja läpi päivittäin ja putsaavat ruokalaudat näistä syömättä jättämistä rehuista. Kun emon ruokahalu on palannut, aletaan naaraita ruokkimaan emon ruokahalun mukaisesti. (Hernesniemi 2000, 89.)

Imetyskauden rehun tulee olla ravintokoostumukseltaan oikeanlaista, sen kuiva-ainepitoisuuden tulee olla pieni, ruuan tulee olla hygieenistä ja kuiva-aine energia saa olla runsasta. Noin kuukauden kuluttua penikoinnista ja emon ruokahalun palattua aletaan rehua jakamaan kaksi kertaa päivässä (Koivukangas 2015). Iltapäivällä jaetaan päärehuannos ja aamulla annetaan noin 1/3 osa annettavasta rehumäärästä. (Hernesniemi 2000, 89.)

Seuraava ruokinnan muutos tapahtuu pentujen ollessa noin kuukauden ikäisiä, jolloin ne alkavat pikkuhiljaa syödä kiinteää ruokaa maidon sijasta. Ruokinnassa on tuolloin otettava huomioon nuoret ja pienen pentueen synnyttäneet naaraat, joilla maidon eritys loppuu vanhoja naaraita aikaisemmin. Pentujen kopit käännetään noin 3–4 viikon ikäisinä kyljelleen, joka edesauttaa pentujen pääsemistä ruoka-alustalle. (Hernesniemi 2000, 89.)

Kuukausi pentujen syntymän jälkeen ne alkavat käydä vilkkaammiksi ja niiden kasvun kiihtyessä rehutarve lisääntyy. Tällöin tarhaajan on oltava hyvin tarkka ruokinnan kanssa. Pennut eivät saa kärsiä ravinnonpuutteesta, sillä se tulee näkymään eläimen koossa ja turkinlaadussa. (Hernesniemi 2000, 90.) Pennut saattavat purra toisiaan ja pennun nahka saattaa vioittua niin, että puremajälki näkyy valmiissa nahassa syksyllä. Lisäksi tarhaajan on tärkeää ruokkiessaan huolehtia, että rehu painautuu mahdollisimman syvälle häkin sisään, mikä auttaa pentujen rehulle tulemista ja edesauttaa niiden kasvuvauhtia. Ruokinnalla on suuri merkitys turkin hyvän laadun saavuttamisessa jo eläimen tässä kasvuvaiheessa. (Hernesniemi 2000, 89–90.)

Penikoimisajan ruokinta on tärkeä hoitaa hyvin, koska sillä on suuri vaikutus pentujen selviytymisen kannalta. Ketun syömättä jättämä rehu kertoo tarhaajalle emon hoitamisongelmista, jolloin niihin on puututtava mahdollisimman nopeasti. (Hernesniemi 2000, 90.)

4.3.4 Vieroituksen jälkeinen ruokinta

Ruokinta tulee hoitaa erityisen huolellisesti myös vieroitusajan jälkeen, jolloin ketun pennut on siirretty uusiin omiin häkkeihinsä. Uusi paikka aiheuttaa pennulle sen, ettei sillä välttämättä ole ruokahalua pariin päivään, joten se on otettava huomioon rehua jaettavissa annosmäärissä. Jos rehua jakaa liikaa tai sitä jakaa vanhan rehun päälle, voi se aiheuttaa pitkänkin ruokahalun katoamisen, mikä voi vaikuttaa ketun lopulliseen kokoon. (Hernesniemi 2000, 95.)

Kesällä ruokittaessa pyritään siihen, että ketut syövät ruokalautaset tyhjiksi, sillä lämmin sää pilaa ruokapellille jäävän ruuan hyvin nopeasti. Pilaantunut ruoka aiheuttaa ketulle syömättömyyttä ja ripulia. Pennuille annetaan rehu kaksi kertaa päivässä. Aamulla ne saavat 1/3 rehusta ja iltapäivällä tai viimeistään illalla loput. (Hernesniemi 2000, 95.)

Kaikki ketut saavat heinäkuussa rehun mukana matolääkkeen, joka uusitaan kahden viikon kuluttua (Koivukangas 2015).

4.4 Kasvukausi

Kasvukaudella ruokinnan tärkein tehtävä on ketun ravinnontarpeen täyttämisen lisäksi pitää ketun mielenkiinto ruokailuun, jotta ne kasvavat kooltaan ja karvapeitteeltään potentiaalisiksi turkiseläimiksi. Kasvukauden ruokinta tapahtuu siis kahdesti päivässä. Tarhaajan on otettava ruokinnassa huomioon kesän sääolosuhteet. Kuumalla kesäilmallalla aamun 1/3 voidaan pienentää minimiin, koska ketuilla ei ole helteillä juuri ollenkaan ruokahalua. Toisen päivän annoksista voi pitkittää myöhään iltaan, jolloin aurinko ja siten ilman lämpötilakin laskee. (Hernesniemi 2000, 96–97.)

Aamulla ruokittaessa on tärkeää tarkkailla ruoka-alustoja ja rehua jaetaan yleensä eläimille, jotka ovat syöneet kaiken rehunsa. Ruokinta on ollut liian runsasta, jos ruo-

ka-alustoilla on vielä aamulla rehua. Tämä antaa tarhaajalle merkin vähentää rehuannoksia, sillä pyrkimyksenä on aina tyhjät alustat. Tarhaaja tarkkailee ruokkiessaan eläimien käyttäytymistä, se kertoo niiden nälkäisyydestä. Nälkäisinä kuulee kettujen lisääntyvän liikkumisen, nahistelun, ääntelyn ja ruoka-alustojen kuopimisen. Nämä ovat hyviä merkkejä siitä, että ketuille ruoka maistuu. (Hernesniemi 2000, 98.)

4.5 Syyskausi

Kesän ruokintatyö jatkuu vielä syyskaudellakin. Syyskuussa tarhoilla aletaan yleensä yhtenä päivänä viikossa antaa hieman vähemmän rehua, jotta vältetään ylikuokinnan aiheuttamalta syömättömyydeltä. Lokakuussa vanhojen kettujen turkki alkaa olla valmis ja rasvanvarastointi hiljalleen päättyy, jonka vuoksi ne alkavat syömään vähemmän, mikä pitää ottaa huomioon ruokinnassa. Samaan aikaan nuoremmat ketut syövät enemmän kuin koskaan. (Hernesniemi 2000, 101.)

Ruokinnassa on tärkeää seurata eläimen ulosteen koostumusta, joka kertoo paljon eläimestä. Syyskaudella nuorten sinikettujen uloste on usein löysää, mikä kertoo pentujen kasvun olevan huipussaan. Ketun löysä uloste voi normaalisti johtua rehun kuidunpuutteesta, liian kylmänä syötetystä rehusta, tai jos ketut on syötetty vain kerran päivässä, jolloin kerralla syöty määrä on suurempi. Tarhaajat tarkkailevat ketun ulosteen koostumusta ja tarvittaessa ryhtyvät toimenpiteisiin, eli ruokinnan muutoksiin. Tarkoituksena on kuitenkin mahdollisimman kiinteä uloste, josta tietää sulavien ravintoaineiden imeytyvän hyvin elimistöön. (Hernesniemi 2000, 102.)

4.6 Pakkaskausi

Alkupalven ruokinnassa pyritään siihen, että eläimen ruokahalua pidetään yllä ja se säilyy hyvänä aina nahkontaan asti, jotta eläimen turkinlaatu saadaan parhaaksi mahdolliseksi. Eläimiä aletaan ruokkia yleisimmin kerran päivässä, kun nahkontakau-

si alkaa. Jokaisella tarhalla on kuitenkin omanlainen eläinkuntansa ja eläimet ruokitaan se huomioonottaen. Eläinten ikäerot ja siitä johtuvat erilaiset ruokahalut vaativat tarhaajalta tarkkaa ja oikeanlaista tekniikkaa ruokinnassa. Ruokinnan epäonnistuessa ketun turkin massa jää vajavaiseksi, turkkiin saattaa muodostua nahan hintaan vaikuttavia vikoja esimerkiksi rehutahroja ja puremavikoja. Talvella on otettava huomioon rehun mahdollinen jäätyminen ruoka-alustalle. Tässä painottuu myös tärkeys siitä, että ketuille on jaettava juuri sopiva määrä ruokaa, jonka ne kerralla syövät. (Hernesniemi 2000, 103.)

5 TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUKSEN TEKEMINEN

Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimi Koivurannan Turkis Oy, joka kasvattaa tilallaan turkiseläimistä sinikettua. Tarha sijaitsee noin 2700 asukkaan paikkakunnalla Evijärvellä, jossa turkistarhoja on tällä hetkellä 47. Parhaimmillaan 1980-luvulla turkistarhoja oli Evijärvellä noin 250. Turkiseläinten määrä on kuitenkin tällä hetkellä kymmenkertainen verrattuna määrään, mitä se oli tuolloin 1980-luvulla. Turkistarhauksella on suuri merkitys pienelle Etelä-Pohjanmaan kunnalle ja sen asukkaille.

5.1 Taustaa

Vuonna 1972 kahdeksan veljestä aloitti tarhaustoiminnan kommandiitti-yhtiönä. Tuolloin syksyllä oli ostettu 30 siitosnaarasta. Kolleja ostettiin noin kuusi ja tuolloin eläimet vielä paritettiin. Nykyään käytetään keinosiemennystä ja kollien osuus ketuista on vain 6 %. Emojen määrä on kasvanut hiljalleen vuosien aikana. 1979 kolme osakasta jäi tarhaustoiminnasta pois. Tuolloin emojen määrä oli jo noin 500.

Vuoden 1985 jälkeen alkoi lama. Tuolloin tarhalla oli vain yksi työntekijä, mutta nahoituskautena useampia. Lama kesti aina 1990-luvulle asti, jolloin tarhaustoiminnasta jäi jälleen kaksi osakasta pois. Kolmen vuoden kuluttua jälleen yksi osakas jäi pois tarhauksesta ja jäljelle jäi enää kaksi veljestä. Vuonna 1995 jäljelle jääneet kaksi osakasta perustivat Koivukankaan Turkis osakeyhtiön. Naaraiden määrä oli tuolloin noin 600 kappaletta ja niitä on edelleen lisätty.

Vuoden 2012 jälkeen osakkaat perustivat kaksi erillistä yhtiötä. Tämän seurauksena syntyi Koivurannan Turkis Oy. Pentutulokset on parantunut pikkuhiljaa viimeisten seitsemän vuoden aikana. Vuonna 2014 pentuja syntyi reilu 6000, kesällä 2015 on enustettavissa noin 8000 pentua. Turkistarhaus oli toimeksiantajalle sivuelinkeino vuoteen 1991 asti, mutta sen jälkeen hän on työskennellyt päätoimisesti turkistarhalla.

Koivurannan Turkis Oy:n tuottamien nahkojen määrä on moninkertaistunut vuosien aikana.

Vuoden 2000 jälkeen oli kahdeksan vuotta, jolloin osakeyhtiön tulot olivat 0€ - 50 000€. Vuodesta 2008 vuoteen 2013 osakeyhtiön tulot ovat olleet 200 000€ - 600 000€. Viimeiset kuusi vuotta ovat olleet turkistarhaukselle erittäin hyviä vuosia.

5.2 Turkistarhan toiminnan kuvausta

Tammi-helmikuu on yleensä turkistarhoilla hiljaista aikaa ja silloin on myös mahdollisuus pieneen lomailuun. Vieraita työntekijöitä ei yleensä tarvita. Alkuvuodesta kamataan ja pakataan nahat huutokauppaa varten. Hyvänä talvena alkuvuotena on rakennettu lisää varjotaloja. Koivurannan Turkis Oy on laajentanut tilaansa pikkuhiljaa kymmenen vuoden ajan.

Maaliskuussa Koivurannan Turkis Oy alkaa pikkuhiljaa ottaa lisää työvoimaa ja viimeistään maaliskuun 20. päivä työntekijöitä on siemennysajan takia noin kahdeksan. Huhtikuussa emoille viedään pentukopit. Työntekijät työskentelevät reilun kuukauden tarhalla, jolloin alkaa taas hieman hiljaisempi kausi, kunnes penikointi alkaa.

Toukokuussa ensimmäiset emot alkavat penikoida ja pari viikkoa penikoinnista kopit putsataan liiasta karvasta, lasketaan pennut ja tarkastellaan niiden vointia. Tätä vaihetta kestää juhannukseen asti, kunnes kaikki pennut ovat syntyneet. Kesäkuun alusta tarvitaan muutama työntekijä, koska ruokinta vie pentujen takia aikaa.

Juhannuksen jälkeen alkaa erottaminen. Emo siirretään pois pentujen ollessa 6–7 viikon iässä. Pentukopit otetaan pois häkistä ja pestään pentujen ollessa noin viiden viikon ikäisiä. Tulevana kesänä 2015 toimeksiantajalle on tulossa automaattipesukone, joten koppeja ei tarvitse enää pestä painepesurilla käsin. Tätä kestää elokuun puoleen väliin asti.

Nahoituskausi kestää marras-joulukuun ja silloin työntekijöitä tarvitaan noin 20. Vuoden ensimmäinen turkishuutokauppa käydään joulukuussa.

5.3 Toimeksianto ja tavoitteet

Toimeksiantaja Koivurannan Turkis Oy:n pyynnöstä toteutettu opinnäytetyö pohjautuu tutkimukseen ruokinnan ja turkisrehun yhteyksistä turkiseläimen nahan laatuun, karvan kasvuun ja turkiseläimen kokoon. Lisäksi opinnäytetyö tutkii, miten ruokintatavat ja rehun laatu ovat muuttuneet vuosien aikana.

Toimeksiantajan alkuperäinen pyyntö oli tehdä opinnäytetyö sinikettujen ruokinnasta. Pyyntöä toimeksiantaja perusteli sillä, että opinnäytetyöstä olisi hyötyä opettaessa ruokintaa tarhan henkilöstölle. Ruokkimaan opetettavat ja myös työntekijät saisivat hyödyllistä teoriapohjaista tietoa ruokinnasta. Pohdiskelimme opinnäytetyön ohjaajan kanssa aihetta, ja sitä miten siitä saisi tehtyä tutkimuspohjaisen työn. Toimeksiantajan hyväksymänä päädyimme siihen, että opinnäytetyö kertoisi sinikettujen ruokinnasta ja samalla tutkisi ruokintatapojen- ja rehun laadun muutoksia.

Toimeksiantajalla oli tarkoitus hyödyntää opinnäytetyötä jo tulevana kesänä 2015 opettaessaan uutta sukupolvea ruokintaan. Opinnäytetyöstä on toimeksiantajan lisäksi myös hyötyä minulle itselleni. Olen pienestä asti ollut tarhauksessa mukana. Kaukaisimmat muistot ovat muutaman vuoden ikäisestä, jolloin veljeni kanssa väritimme värityskirjoja taanoituspöydällä ja hääpäivillä muutenkin työntekijöiden jaloissa. Teini-iästä asti olen ollut kesätöissä tarhalla, kuten myös myöhemmin opiskeluiden ohessa. Olen kasvanut turkistarhauksen parissa, tiedän mitä se on ja mitä se vaatii. Kiinnostus alaan, eläinten hyvinvointiin ja perheyrittäjien jatkamiseen vetävät minua alalle. Lisäksi yrittäjyydessä kiehtoo tietyllä tavalla vastuu ja mahdollisuus vapaampaan toimintaan.

5.4 Tieteellisen tutkimuksen tekemisestä

Tieteellinen tutkimus on ratkaisun etsimistä johonkin ongelmaan. Tutkimustoiminta voidaan jakaa teoreettiseen ja empiiriseen tutkimukseen. Tässä opinnäytetyössä on käytetty empiiristä, eli havainnoivaa tutkimusta. Empiirinen tutkimus jaetaan ihmistieteissä vielä kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään, joista tässä opinnäytetyössä käytetään kvalitatiivista, eli laadullista tutkimusmenetelmää. (Heikkilä 2004, 13.)

Kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään selvittämään tutkittavan kohteen käyttäytymistä ja ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä paremmin huomioimalla tutkittavien henkilöiden kokemukset ja näkökulmat aiheeseen. Laadullisen tutkimuksen tutkittavat valitaan harkitusti mahdollisimman tarkan tiedon saamiseksi. (Heikkilä 2004, 16.)

Mielestäni laadullinen tutkimusmenetelmä oli hyvä vaihtoehto, koska tutkimuksen tarkoituksena on saada tietoa tutkittavien kokemuksista ja näkökulmista aiheeseen. Tiedonkeruumenetelmänä käytin henkilökohtaista haastattelua, joka oli sopivin vaihtoehto luotettavuuden ja tarkkuuden kannalta tämänkaltaisen tutkimuksen tiedonkeruuseen.

Haastattelulla on päämäärä ja tarkoitus. Se on yksi suosituimmista tiedonkeruutavoista. Haastattelu muistuttaa paljon keskustelua, joiden molempien avulla välittyvät asenteet, ajatukset, mielipiteet ja tiedot. Haastattelu kuitenkin tähtää tiedon keräämiseen ja eroaa siinä suhteessa keskustelusta. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 25.)

Haastattelulajina käytin teemahaastattelua ja osittain haastattelut täyttivät myös avoimen haastattelun kriteerit. Teemahaastattelussa on tietyt pääteemat, joilla haastattelijä ohjaa haastattelua, ja haastateltava kertoo niiden mukaan tärkeimmiksi katsomansa asiat. Avoimessa haastattelussa on tietty aihe, jonka mukaan käydään vapaasti keskustelua. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 45–48.) Haastattelutyypinä oli jäsentelämätön haastattelu, jossa haastattelijä ohjaa kysymyksillään haastattelua ja haasta-

teltava voi vapaasti tuoda ilmi asenteitaan ja mielipiteitään. Pääasia on, että haastattelija saa vastaukset kysymyksiinsä ja ymmärtää myös myöhemmin asian syyt ja seuraukset. (Räsänen.)

Haastatteluun valmistauduin analysoimalla tutkimusongelmaa, etsimällä tietoa ja ymmärtämällä minkälaista tietoa tutkittavilta haluan. Kysymyksiä laatiessani pidin mielessäni, että haastattelun tarkoituksena on saada tarkkaa ja luotettavaa tietoa, jonka perusteella voi tehdä luotettavia päätelmiä tutkimustyön osalta. Päätin tehdä kysymyspohjan, jonka mukaan laadin teemoittain kysymykset. Halusin tietää tosiasiatietoja, syitä ja mielipiteitä tutkimusaiheesta. Laadin kysymyksistä lyhyitä ja helposti ymmärrettäviä, joihin olisi helppo saada tarkkoja vastauksia.

Haastateltaviksi valitsin Kaustisen Turkisrehu Oy:llä 30 vuotta työskennelleen työntekijän ja turkistuottajan Koivurannan Turkis Oy:ltä. Onnekseni molemmat haastateltavat löytyivät lähipiiristäni, ja heidän pätevyytensä ja pitkä asiantuntemuksensa alaan ovat erinomaisia ja tutkimuksen tekemisen kannalta luotettavia. Tiesin heti, että saan kaiken tarvitsemani tarpeellisen tiedon näiltä alan ammattilaisilta. Rehusekoittamon edustajalle kohdistin kysymykset turkisrehusta ja turkistarhaajan haastattelussa teemoina olivat ruokinta ja sen muutokset ja vaikutukset nahan laatuun. Haastattelut suoritin yksilöhaastatteluina.

Toukokuussa 2015 pyysin Koivurannan Turkis Oy:n turkistuottajaa ja tämän työn toimeksiantajaa haastatteluun, johon häntä jo etukäteen valmensin kertomalla kysymykset, joihin haluan vastaukset. Haastattelu toteutettiin toimeksiantajan kotona rauhallisessa ympäristössä. Aloitimme haastattelun niin, että turkistuottaja kertoi omin sanoin sinikettujen ruokinnasta ympäri vuoden. Näin sain lisätietoa ruokintaosuuden kirjoittamiseen ja myös tietoa ruokinnan vaikutuksista eläimen karvaan. Tämän jälkeen ohjasin haastattelua etukäteen miettimilläni kysymyksillä, joihin haastateltava kertoi omien kokemuksensa ja näkemyksiensä kautta vastaukset. Nauhoitin tunnin kestävä haastattelun myöhempää litterointia varten.

Toukokuussa 2015 pyysin rehuasiantuntijaa haastatteluun ja esittelin opinnäytetyöaiheeni, sen tavoitteet ja kerroin haastattelun tarkoituksesta. Keskustelimme rehuasiantuntijan kanssa aiheesta ja siitä, mitä hänellä olisi annettavaa työlleni. Myöhemmin sovimme puhelimitse ajan ja paikan haastattelulle. Pääsin tutustumaan hänen työpaikkaansa Kaustisen Turkisrehu Oy:lle, jossa haastattelu toteutettiin samalla kun rehutyöntekijä esitteli sekoittamoita. Toimeksiantaja oli mukana vierailulla.

Olin etukäteen kertonut haastateltavalle tutkimukseni aiheen ja millaista tietoa kaipaavan. Haastattelu eteni niin, että haastateltava esitteli meille turkisrehusekoittamoita, kertoi sen toiminnasta ja rehusta. Haastateltava sai aikaan vapaasti puhua, välillä esitin tarkentavia kysymyksiä ja perusteluja. Lisäksi sopivilla hetkillä esitin etukäteen mietimiäni kysymyksiä, joihin en ollut vielä saanut vastausta. Myös toimeksiantaja esitti häntä kiinnostavia ja mietityttäviä kysymyksiä sekoittamolla kierrellessämme. Haastattelu eteni mallikkaasti, ikään kuin se olisi ollut normaali keskustelu. Haastattelusta sain näin varmasti enemmän tietoa, kuin olisin saanut esimerkiksi kyselylomakkeella. Nauhoitin haastattelun ja tein muistiinpanoja.

Haastateltavan oma työympäristö oli erinomainen haastattelun toteuttamiseen. Haastateltava pystyi olemaan luontevasti ja kertomaan omin sanoin aiheesta esitellen samalla työympäristöään. Pystyin myös havainnoimalla tekemään omia päätelmiä ympäristöstä ja sen toiminnasta. Uskon, että haastateltavan työpaikasta haastattelu-ympäristönä oli suuri hyöty tiedon saamisen kannalta, sillä haastateltava oli hyvin aktiivinen keskustelija turvallisessa ja tutussa ympäristössään.

Myöhemmin litteroin nauhoittamani haastattelut, eli kirjoitin ne puhtaaksi koneelle, jotta aineistoa olisi helpompi käyttää. Koneelle keräsin äänitallenteista asiat, jotka katsoin tärkeiksi ja hyödyllisiksi tutkimustani varten. Turkistuottajan haastattelu kesti tunnin ja rehuasiantuntijan haastattelun kesto oli puoli tuntia. Kun aineisto oli saatu koneelle, tuhosin äänitallenteet.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Ensimmäisenä käydään läpi haastattelu turkistuottajan kanssa kysymys kysymykseltä, minkä jälkeen käydään läpi rehuasiantuntijan haastattelu. Turkistuottajalle esitin kolme kysymystä liittyen sinikettujen ruokintaan. Rehusekoittamon työntekijälle esitin neljä kysymystä liittyen turkisrehuun ja sen valmistamiseen. Kysymykset ovat liitteenä (LIITE 1).

6.1 Turkistuottajan haastattelu

Kysymys 1: Millä tavoin ruokinta on yhteydessä siniketun turkin laatuun?

Vastaus 1: Pääasia ruokinnassa on, että ketut syövät. Pitää olla tarkkana ettei eläimet saa liikaa ruokaa. Kettujen on parempi saada rehua liian vähän kun liikaa. Ketuille pitää osata antaa juuri sopiva määrä ruokaa. Jos eläintä ruokkii liikaa, se erikoistuu rasvantuottoon. Liika rasvakerros estää turkin hyvän kehittymisen ja turkista ei tule tarpeeksi massakas, siinä ei ole kiiltoa ja karva ei pelaa niin kuin sen pitäisi. Yliruokitettu kettu vain makaa ja syö. Ketun pitää liikkua hyvin häkissään, jotta karva kehittyy hyvin.

Ruokalautaset täytyy pputsata säännöllisin väliajoin, jotta niistä ei kulkeudu bakteereja rehuun. Lisäksi lihava kettu istuu paljon, josta lonkat tulee kiharakarvaiseksi ja takkuiseksi. Kettua ei saa syöttää niin, että se menee ripulille, koska vetelä uloste sotkee häkkiä, josta se sotkee myös ketun turkkia.

Pentuajan ruokinnassa on tärkeää huolehtia, että pennut saavat tarpeeksi rehua, eivätkä tappele. Pentujen tappelusta aiheutuu puremavikoja, jotka aiheuttavat sen, että puremakohtaan kasvaa harvasti pohjavillaa ja peitinkarvaa. Nämä puremaviat näky-

vät valmiissa nahassa. Ruokinta on onnistunut kun pennut tulevat rauhassa tappelematta ruokalautaselle.

Vastauksen tulkinta: Ruokinnalla on suuri merkitys ketun turkin laatuun. Vastauksessa painotettiin, sitä kuinka tärkeää on, että kettu saa oikean määrän rehua. Rehua pitää antaa tarpeeksi, mutta ei liikaa. Liika rehu vaikuttaa turkin laatuun negatiivisesti monella tavalla. Ruokinta on tärkeä hoitaa hyvin ja oikein jo ketun pentuajasta lähtien, että ne kasvattavat hyvän turkin. Valmiissa nahassa näkyy puremaviat ja likatahrat, ja se vaikuttaa nahan hintaan.

Kysymys 2: Ovatko ruokintatavat muuttuneet vuosien aikana, onko sillä ollut tekemistä turkin laadun parantumisen kanssa?

Vastaus 2: Ennen ketuille annettiin liikaa ruokaa. Rehua jaettiin niin paljon kun ketut söivät, mikä on liian suuri määrä. Lisäksi rehuannosten määrää lisättiin ja lisättiin, jos lautaset syötiin tyhjiksi, ketut saivat näin liikaa ruokaa, mikä ei ollut hyväksi. Kun ketut söivät rehun vähitellen lautasilta, niille muodostui takkukarvaa, joka ei pelaa niin kuin nykyinen karva. Lisäksi jatkuva rehun lisääminen aiheutti ketuille ripulia. Ripulin takia tärkeät ravintoaineet eivät imeydy ja kettujen massa kärsii, ketuista ei tule kookkaita ja niille tulee ohut nahka. Ennen ketuille piti jäädä lautaselle ruokaa, jota ne yön aikana söivät pikku hiljaa pois, mikä oli väärä tapa. Talvisin ruokalautoille jäänyt rehu jäättyi ja ketut söivät jäätynyttä rehua. Kylmä rehu ei ollut hyväksi mahalle, ja sen terveelliset ja turkin laadun kannalta tarpeelliset vitamiinit ja valkuaisaineet katosivat ja suurin osa rehusta meni ketun elimistön lämmöntuottamiseen. Nykyään ketut syövät rehun noin kuusi asteisena, ja saavat siitä turkin laadun kannalta tarpeelliset ravintoaineet. Nykyään kun ketuilla on parempi ruokahalu oikeanlaisen ruokinnan johdosta, niiden ei tarvitse syödä kylmää jäätynyttä rehua.

Kokemuksen kautta opittiin, että kettujen turkin laatu paranee, kun ne syövät lautaset heti tyhjiksi. Nykyään pyritään, että ketut syövät ruokalautaset tyhjiksi mielellään va-

jaa tunnin kuluessa ruokinnasta. Näin ruokahalu säilyy ja ne kasvattavat kunnan turkin.

Vastauksen tulkinta: Ruokintatavat ovat muuttuneet kokemuksen kautta vuosien aikana. Suurin muutos on tapahtunut siinä, että ketut pyritään ruokkimaan nykyään niin, että ne syövät heti ruokalautaset tyhjiksi ja näin kasvattavat parhaimman turkin. Ketuilla pyritään nykyään säilyttämään hyvä ruokahalu ja tarkkaillaan, että ne eivät saa liikaa tai liian vähän ruokaa. Ruokinnassa tasapainoillaan rehuannosten kanssa ja rehua vähennetään, jos ketut eivät syö tarpeeksi hyvin ja päinvastoin, jos ketuilla on liiankin hyvä ruokahalu, rehumäärää voi suurentaa, mutta siinä täytyy olla varovainen, jotta rehua ei anneta liikaa. Ruokintatapojen muutoksella on saatu aikaan, että eläimet kasvattavat parempilaatuisen turkin.

Kysymys 3: Kummalla on suurempi merkitys, että ketut ruokitaan oikein vai että rehu on hyvälaatuista?

Vastaus 3: Molemmat ovat yhtä tärkeitä asioita. Kun eläimet ruokitaan hyvällä rehulla ja oikein vuoden ympäri saadaan huipputulos.

Vastauksen tulkinta: Molemmat tutkimuksen kohteena olevat aiheet: ruokinta ja turkisrehu vaikuttavat molemmat omalta osaltaan yhtä paljon turkin laatuun. On tärkeää, että nämä molemmat tekijät ovat kunnossa. Toisen tekijän huono tulos voi vaikuttaa koko lopputulokseen negatiivisesti. Tarvitaan hyvää rehua ruokinnassa, joka on hoidettava oikein, niin laatu ei kärsi.

6.2 Rehuasiantuntijan haastattelu

Kysymys 1: Mitä turkisrehu sisältää?

Vastaus 1: Turkisrehu tehdään sekoittamalla reseptien mukaan, jotka vaihtelevat vuoden aikana. Raaka-aineiden ja eri ravintoaineiden, esimerkiksi vitamiinien, rasvojen ja valkuaisaineiden prosenttipitoisuudet vaihtelevat eri resepteissä, riippuen mikä tuotantokausi tarhoilla on menossa. Esimerkiksi nyt kevään penikointiajan rehun jauhoprosentti on pieni, jotta turkisrehusta saataisiin vetelämpää ja eläimet söisivät sitä paremmin. Kevään rehussa valkuaisaineprosentti on suurimmillaan. Syksyllä jauhoprosenttia turkisrehussa taas nostetaan, jotta se saadaan kiinteämmäksi ja kankeammaksi. Lisäksi valkuaisaineprosenttia hieman pienennetään syksyllä. Rasvaprocenttia lasketaan keväällä, jotta rehusta saataisiin maittavampaa, kun siinä on vähemmän energiaa. Näin emot syövät rehua paremmin.

Turkisrehussa on eri vitamiineja, kivennäisiä, jauhoja, viljoja, teurasjätteitä ja joskus käytetään turkiseläinruhoja. Noin 20 asteen pakkasessa säilytetään teurasjätteet ja eläinruhot, ja ne sulatetaan 120 asteessa noin 20 minuutin ajan. Lämpökäsittelyllä ja pakastuksella poistetaan mahdolliset taudinaiheuttajat.

Vastauksen tulkinta: Turkisrehu sisältää juuri ne raaka-aineet, jotka ovat eläimen kasvuvaiheen ja tuotantokauden kannalta parhaimmat eläimen hyvinvoinnin, terveyden ja turkin kasvun kannalta. Rehusta pyritään myös tekemään maittavaa, jota eläimet söisivät sitä hyvin. Maittavuus on elämien etu, mutta myös turkistuottajan etu, koska luonnollisesti hyvin syödessään eläimet kasvavat hyvin. Kevään rehussa valkuaisaineprosentti on suuri, koska emot tarvitsevat sitä maidon tuottamiseen ja pennut tarvitsevat sitä emolta kasvaakseen hyvin. Valkuaisainetta voi syksyn rehussa vähentää, koska turkki on jo muodostunut ja ketut eivät tarvitse sitä niin paljon. Rasva on halvempi energiaravintoaine kuin valkuaisaine, joten syksyllä onkin järkevämpää käyttää rasvoja rehun energiapitoisuuden nostattamiseen, kun valkuaisaineelle ei ole niin suurta tarvetta.

Paljon haastattelun aikana oli puhetta rehun maittavuudesta ja valkuaisaineesta. Valkuaisaine on kallein, mutta myös tärkein ainesosa ketunrehussa. Ketun turkki muodostuu lähes kokonaan valkuaisaineesta. Lisäksi valkuaisaineella on tärkeä tehtävä hormonitoiminnan ylläpidossa ja eläimen kasvukautena. Siksi valkuaisaineprosentti on suurimmillaan tiineysajan ja pentukauden rehussa. Rehun maittavuus on eläimien syömisen ja siten kasvun kannalta tärkeä ja hyvä asia. Eri raaka-aineilla voi myös säädellä ketunrehun koostumusta tarhan tuotantokauteen eläimille sopivaksi, jotta eläimistä kasvaa kookkaita ja ne kasvattavat laadukkaan karvapeitteen.

Kysymys 2: Miten rehun sisältö on muuttunut?

Vastaus 2: Rehu sisälsi ennen vähemmän nestettä, joten se oli jämäkämpää. Ennen sai käyttää tuoreita teurasjätteitä. Nykyään ne pakastetaan ja säilötään hapolla. Kun teurasjätteet poistetaan pakkasesta, ne käsitellään soodalla, jotta pH-taso saadaan kohdilleen.

Vastauksen tulkinta: Teurasrehujen käsittely on parantunut, ja turkisrehun laatu on näin ollen parantunut, jolla on positiivinen vaikutus eläimen terveyteen ja nahanlaatuun. Rehun hygieeninen laatu on parantunut, koska tuoreita teurasjätteitä ei saa enää käyttää ja ne lämpökäsitellään ja pakastetaan taudinaiheuttajien minimoimiseksi ja poistamiseksi. Nykyään rehu sisältää paljon nestettä, joten ketut saavat osan tarvitsemastaan päivittäisestä vesimäärästä myös suoraan turkisrehusta. Ketut syövät rehua paremmin, kun se ei ole niin jämäkkää. Kun ketut syövät hyvin, ne kasvavat hyvin ja tuottavat laadukkaan karvapeitteen.

Kysymys 3: Miten selität turkisrehun laadun paranemisen?

Vastaus 3: Ennen valmistettiin pieniä eriä rehua, jotka sitten yhdistettiin. Pienet erät olivat jokainen vähän erilaisia ja niissä oli eri pH-pitoisuudet, joten rehusta ei saatu tasalaatuista. Nykyään valmistetaan suuria eriä ja rehu on tasalaatuisempaa.

Vastauksen tulkinta: Rehunlaatu on siis parantunut vuosien aikana. Suurien rehuerien valmistaminen mahdollistaa laadukkaamman rehun. Eri rehulaatuja ei enää tarvitse yhdistellä, mikä aiheuttaisi pH-tason heittelyä ja yleistä rehun laadun heikkenemistä.

Kysymys 4: Onko koneisto/laitteisto kehittynyt?

Vastaus 4: Ennen rehumäärää pystyi valmistamaan kerralla 3000kg, sitten määrä nousi isomman koneiston avulla 6000kg ja lopulta nyt pystytään kerralla valmistamaan 10 000kg rehua. Rehuautoihin meni ennen 5000kg rehua, mutta nyt autoihin menee 21 000kg. Kaikki on suurentunut ja mennyt tehokkaampaan suuntaan.

Vastauksen tulkinta: Koneet ja laitteet ovat kehittyneet ja mahdollistaneet suurempien erien tuottamisen, joka mahdollistaa myös rehun paremman laadun, jolla on myönteinen vaikutus eläimen terveyteen ja kasvuun. Isommilla laitteistoilla on myös hyöty tehokkaampaan ja suurempaan tuotantoon turkiseläinmäärien kasvun takia.

7 YHTEENVETO

Opinnäytetyötä oli mielenkiintoista tehdä. Kiinnostava ja läheinen aihe motivoi kirjoittamiseen todella paljon. Vaikka työ oli raskas prosessi ja aiheutti stressiä osittain kiireisen aikataulunkin takia, oli opinnäytetyön tekeminen kuitenkin suurimmaksi osaksi mielekästä. Niska- ja hartiakivut kertoivat aina monen tunnin istumisesta ja tietokoneella kirjoittelusta.

Opinnäytetyötä aloittaessa päänvaivaa tuotti lähteiden löytäminen. Kirjoja ei aiheesta paljoa löytynyt, mutta onnekseni löytyi yksi hyvä, joka oli suuri apu työn tekemisessä ja sitä käytinkin paljon, mutta referointia yritin välttää. Sen sijaan Internetistä etsimällä löytyi paljon artikkeleita, tutkimuksia ja kotisivuja, joista tietoa oli paljon saatavilla.

Opin työn myötä paljon uutta turkistarhaustoiminnasta ja alasta. Sain paljon hyödyllistä tietoa. Toivon, että opinnäytetyöni antaa sitä myös muille.

Tutkimukseni käsitteli turkisrehua, sen laatua ja ruokintaa. Tutkin, onko turkisrehun laatu parantunut ja ovatko ruokintatavat muuttuneet, ja onko näillä muutoksilla ollut positiivinen vaikutus siihen, että ketun nahanlaatu on parantunut vuosien aikana.

Internetistä löytämällä artikkeleilla ja tutkimuksilla sain vahvistuksen, että rehun laatu ja ketun nahanlaatu todellakin ovat parantuneet vuosien aikana, ja että rehun laadun parantumisella on vaikutuksia nahan laadun paranemisen kanssa. Tämän asian vahvistivat myös haastateltavat, ja se näkyy myös nahkojen maailmanmarkkinahinnoissa.

Tutkimuksessani käytin tutkimusmenetelmänä haastattelua ja haastattelin turkistuottajaa ja rehusekoittamon työntekijää. Rehusekoittamon työntekijä vahvisti sen, että turkisrehun laatu on parantunut vuosien aikana. Turkistuottaja vahvisti saman asian, ja myös sen, että turkisrehulla on suuri vaikutus ketun turkin kasvun kannalta. Tarhaaja vahvisti myös sen, että turkisrehun laadun parantuminen on vaikuttanut ketun

nahan laadun parantumiseen. Turkistarhaaja kertoi ruokintatapojen muuttuneen jonkin verran vuosien aikana, ja näillä muutoksilla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia karvan kasvuun ja ketun nahanlaatuun.

Turkiseläinrehulla ja ruokinnalla on suuri vaikutus siniketun turkin laatuun ja sitä kautta myös nahasta saatuun hintaan. Eläimille valmistetaan tarkoituksenmukaisesti niiden terveyden, hyvinvoinnin ja turkin hyvän kasvun kannalta sopivaa rehua. Rehun valmistuksessa otetaan huomioon tarhan tuotantokaudet ja valmistetaan sopiva rehu joka tuotantokaudelle, jotta eläimet saavat sopivaa rehua oikeaan aikaan hyvän pentutuloksen, kasvun ja turkin laadun kannalta. Sillä, mitä turkisrehu sisältää, on suuri vaikutus turkin laatuominaisuuksiin ja eläimen hormonitoimintaan ja myös pentutulokseen. Eläinten kasvuun voidaan vaikuttaa enemmän ruokinnalla, mutta myös rehun energiapitoisuuksien nostamisella. Näin lisätään rasvaprosentin osuutta rehussa syksyllä, ja saadaan ketuista kookkaita turkiseläimiä. Lisäksi ketut saavat varastoitua rasvaa kylmän talven varalle.

Turkisrehun rinnalla ruokinnalla on suuri vaikutus turkin kehittymisen kannalta. Ruokkijan pitää osata jakaa rehua oikea määrä, oikeaan aikaan ja oikeille eläimille, pitää osata arvioida, miten mikäkin kettu syö, ja on tiedettävä tuotantokausien mukaan oikeat ruokintatavat ja määrät. Kaikella tällä on suuri merkitys sille, että eläin voi hyvin ja kasvattaa hyvän turkin. Väärällä ruokinnalla voidaan saada aikaan isoja tuhoja, jotka näkyvät eläimen turkin vikoina valmiissa raakanahassa ja alentavat nahan hintaa.

Turkistarhaus on kehittyvä elinkeino. Uskon, että rehunlaatu tulee edelleen parantumaan. Jatkuva tutkimustyö varmasti tuottaa tuloksia tässäkin asiassa. Ja uskon, että rehua koskevassa tutkimustyössä on mahdollista tulevaisuudessa saada esiin rehukustannuksia alentavia tekijöitä, ja näin nahasta saadusta hinnasta jää suurempi eumäärä tarhayrittäjälle.

Uskon, että myös ruokinnan osalta voidaan tehdä parannuksia. Tekniikan kehittyessä keksitään uusia innovaatioita, joiden avulla ruokinta voidaan hoitaa vielä tarkemmin ja huolellisemmin niin, että minimoidaan turkin laatuun negatiivisesti vaikuttavat asiat ja keksitään uusia ruokintakeinoja turkin laadun parantumisen kannalta. Turkistarhaukseen niin kuin yleensäkin yrittäjyyteen kuuluu uskallus ottaa riskejä. Siksi ei kannatakaan pelätä kokeilla uusia ruokintatapoja ja tekniikoita.

LÄHTEET

Alikoski, R., Hakonen, M. & Viitasalo, J. 2013. Yritystoiminnan taitajaksi. 5., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aro, J. 2013. Suomalaisten turkisten kysyntä kasvaa maailmalla. Www-dokumentti. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/suomalaisten_turkisten_kysynta_kasvaa_maailmalla/6723202. Luettu 27.3.2015.

Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247

EUR-Lex. 2003. Mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmä. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=URISERV:n26026>. Päivitetty 8.8.2007. Luettu 2.6.2015.

Evira. 2011. Turkiseläinten häkkikoot suurenevät. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/ajankohtaista/arkisto/?bid=2073>. Muutettu 2011. Luettu 3.4.2015.

Haverinen, S. & Mäntymaa, M. 2013. Rohkea citykettu haistaa kaupungissa grilliruuan. Yle. Www-dokumentti. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/rohkea_citykettu_haistaa_kaupungissa_grilliruuan/6868231. Luettu 31.3.2015.

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Hernesniemi, T. 2000. Ketunkasvatuksen taito. Jyväskylä: Gummerus.

Hirsjärvi, S & Hurme, H. 1995. Teemahaastattelu. 7. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S & Hurme, H. 2014. Tutkimushaastattelu. Tallinna: Gaudeamus.

Kallio, J. 2002, Pienyrityksen kehittymisen tiet. Jyväskylä: Gummerus.

Kempe, R., Koskinen, N. & Stranden, I. 2014. Siniketun (*Vulpes lagopus*) nahkaominaisuuksien, rehuhyötysuhteen ja koon väliset geneettiset tunnusluvut. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.smts.fi/MTP_julkaisu_2014/Esitykset/Kempe_ym_Siniketun_nahkaominaisuuksien_rehuhyotysuhteen_ja_koon_valiset_geneettiset_tunnusluvut.pdf. Luettu 26.3.2015.

Koivukangas. 2015. Turkistuottajan haastattelu 22.5.2015. Evijärvi.

Perttu, J. 2015. Siniketun nahkojen hinta nousi turkishuutokaupassa Vantaalla. Helsingin Sanomat. Www-dokumentti. Saatavissa:

<http://www.hs.fi/talous/a1426235695704>. Luettu 12.5.2015.

Peura, J. & Strandén, I. 2006. Sinikettujen jalostusarvostelu. MTT Maa- ja Elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kotieläintuotannon tutkimus. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.smts.fi/pos06/0702.pdf>. Luettu 22.5.2015.

ProFur 2015. Turkistilojen sertifiointi. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.profur.fi/Turkistilojen_sertifiointi. Luettu 11.5.2015.

Räsänen, H. Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.hamk.fi/verkostot/kudos/menetelmat/Documents/4_Kvalitatiiviset_tutkimusmenetelmaet.pdf. Luettu 14.5.2015.

Saga Furs Oyj. 2015. Kotisivut. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.sagafurs.com/fi/>. Luettu 11.5.2015.

Salminen, M. 2013. Turkistarha on rahantekokone. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/turkistarha-on-rahantekokone/rEccRaZz>. Päivitetty 29.4.2013. Luettu 2.6.2015.

Silventoinen-Inkinen, R. & Hart, M. 1986. Pieni turkis opas. Porvoo: WSOY.

Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry a. Turkiseläinkasvatuksella on Suomessa pitkät perinteet. 2015. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.turkistieto.fi/Perustietoa_Suomen_turkistiloista. Luettu 29.3.2015.

Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry b. Turkiseläinkasvatuksessa huomioidaan ympäristöseikat. 2015. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.turkistieto.fi/Turkistarhojen_ymparistonsuojelu. Luettu 31.3.2015.

Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto (STKL) ry c. Usein kysyttyä. 2015. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.turkistieto.fi/Usein_kysyttya_Turkistilat. Luettu 27.5.2015.

Sutinen, M. 1998. Kaikki mitä olet halunnut tietää yritystoiminnasta mutta et ole tien-nyt keneltä kysyä. 8. painos. Helsinki: Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu.

Tavoitteena terve ja hyvinvoiva turkiseläin. 2012. Esite. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira.

Tebest, T. 2013. Mitkä yritykset ja yhteisöt maksoivat kunnassasi eniten veroja? Katso tiedot Suomen kaikista kunnista. Www-dokumentti. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/mitka_yritykset_ja_yhteisot_maksoivat_kunnassasi_eniten_veroja_katso_tiedot_suomen_kaikista_kunnista/6912779. Päivitetty 4.11.2013. Luettu 28.5.2015.

Tuorila, P. 1988. Pohjois-Suomen Turkiseläinten kasvattajat r.y. 1938-1988. Jyväskylä-

lä: Gummerus.

Turkistarhaaja. 2015. Ammattinetti. Työ- ja elinkeinoministeriö. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/395_ammatti?link=true. Luettu 28.3.2015.

Vastuullinen turkiseläinkasvatus. 2008. Esite. Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto ry.

HAASTATTELUKYSYMYKSET

TURKISTUOTTAJA

Kysymys 1: Millä tavoin ruokinta vaikuttaa siniketun turkin laatuun?

Kysymys 2: Ovatko ruokinta-tavat muuttuneet vuosien aikana, onko sillä ollut vaikutus turkin laadun parantumisen kanssa?

Kysymys 3: Kummalla on suurempi merkitys, että ketut ruokitaan oikein vai että rehu on hyvälaatuista?

REHUSEKOITTAMON TYÖNTEKIJÄ

Kysymys 1: Mitä turkisrehu sisältää?

Kysymys 2: Miten rehun sisältö on muuttunut?

Kysymys 3: Miten selität turkisrehun laadun paranemisen?

Kysymys 4: Onko koneisto/laitteisto kehittynyt?