
MAITOTILOJEN RISKIENHALLINTA

Anna-Riina Savolainen

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto



Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Anna-Riina Savolainen	
Työn nimi Maitotilojen riskienhallinta	
Päiväys 9.5.2011	Sivumäärä/Liitteet 44/3
Ohjaaja(t) Pirjo Suhonen, Arja Korhonen ja Kaisa Hartikainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Laaksojen Maitokunta / Ulla Roininen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Maitotilojen riskienhallinta on haasteellista työtä. Riskien ennaltaehkäiseminen kuitenkin kannattaa, sillä toimenpiteiden avulla saadaan vähennettyä onnettomuusriskiä ja ylimääräisiä menoeriä. Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää, mitä riskejä maitotiloilla on liittyen turvallisuuteen, ympäristöön ja maidon laatuun.</p> <p>Maatilan turvallisuuteen sisältyy sekä henkilöihin että tilan rakennuksiin ja eläimiin kohdistuvat turvallisuusriskit. Merkittävimmät tapaturmariskit maataloilla ovat työskentely eläinten kanssa ja työympäristö. Suurin turvallisuusriski maataloilla on tulipalo. Tulipalosta aiheutuu pahimmassa tapauksessa valtavat taloudelliset tappiot sekä elinkeinon menetys. Tulipaloja voivat olla vaaraksi sekä rakennuksille, eläimille että ihmisille. Myös tilaan kohdistuvia rikoksia ja ilkivaltaa voidaan pitää riskinä maatilalle.</p> <p>Ympäristöriskit maataloudessa jaetaan kahteen eri ryhmään; välittömiin ja helposti havaittaviin riskeihin sekä riskeihin, jotka näkyvät pidemmällä aikavälillä. Maataloudessa ollaan jatkuvasti myös alttiina luonnonilmiöille ja niiden seurauksille. Luonnonilmiöt voivat aiheuttaa tilalle riskejä ja saada aikaan näkyviä vaurioita. Maatilaympäristö luo myös turvallisuusriskejä leikkiville lapsille, joten se tulisi myös ottaa huomioon.</p> <p>Maidon laatuun liittyvät riskit liittyvät pitkälti raakamaidon puhtauteen sekä eläinten hyvinvointiin. Maidon laadun takaamiseksi on laadittu määräyksiä koskien lypsyhygieniää, lääkkeitä, eläinten terveyttä sekä ruokintaa ja rehuja. Myös Laaksojen Maitokunta on asettanut omat määräyksensä maidontuottajatiloihinsa.</p> <p>Opinnäytetyöni tuotoksena syntyi opas Laaksojen Maitokunnan tuottajille. Opas keskittyy antamaan ohjeistusta Laaksojen Maitokunnan tuottajille heidän tilaansa koskevista riskeistä. Oppaaseen on koottu tiivistetysti asiaa maitotilan riskienhallinnasta. Oppaasta löytyy myös lähteitä, joista voi aiheista hakea lisätietoa. Opas jaetaan Laaksojen Maitokunnan tuottajille.</p>	
Avainsanat Riskienhallinta, turvallisuus, ympäristö, onnettomuuksien ennaltaehkäisy	

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Program in Agriculture and Rural Development			
Author(s) Anna-Riina Savolainen			
Title of Thesis The risk management of dairy farms			
Date	29.4.2011	Pages/Appendices	44/3
Supervisor(s) Pirjo Suhonen, Arja Korhonen and Kaisa Hartikainen			
Project / Partners Laaksojen Maitokunta / Ulla Roininen			
<p>Abstract</p> <p>The risk management of dairy farms can be challenging work. Risk prevention, however, is worthwhile, because the measures will help reduce the risk of accidents, and additional items of expenditure. This thesis aims to find out what the risks of dairy farms is related to safety, the environment and the quality of the milk.</p> <p>Farm safety includes the safety risks of both the people on the farm as well the farm animals and buildings. The most notable accident risk on a farm is a fire. In the worst case the fire causes huge financial loss and loss of livelihood. The fires can be dangerous to the buildings, herd and people. Also crimes that are targeted against the farm and also vandalism can be considered as risk.</p> <p>Environmental risks in agriculture are divided into two distinct groups; immediate and easily visible risks and risks which appear in the long term. In farming people are constantly exposed to natural phenomena and their consequences. Natural phenomena can cause risk to the farm and achieve visible damage. The farm environment also creates safety risks for playing children which should also be taken into account.</p> <p>Milk quality risks are largely related to the purity of milk and animal welfare. There are specifications to guarantee the quality of the milk. Specifications are applied to milking hygiene, drug residues, animal welfare and feeding. The Laaksojen Maitokunta has set up their own specifications for its milk producing farms.</p> <p>As an outcome of my thesis a guide book was produced for the producers of the Laaksojen Maitokunta. The guide book focuses on giving instructions on how to minimize risks in their farms. The guide book also includes a summary of relevant facts of dairy farms risk management. Links from where more information can be found have also been added to the guide book. The guide book is distributed to the meaning to the producers of the Laaksojen Maitokunta.</p>			
<p>Keywords Risk management, safety, environment, prevention of accident</p>			

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	6
2. MAATILAN TURVALLISUUS	7
2.1 Pelastuslaki.....	9
2.2 Työturvallisuus	10
2.2.1 Työturvallisuuslaki	12
2.2.2 Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus.....	17
2.3 Rikoslaki	20
2.4 Maatilan pelastautumissuunnitelma	21
3. YMPÄRISTÖRISKIT	26
3.1 Luonnon aiheuttamat riskit maatilalla	27
3.2 Maatila ja lapset	28
4. MAIDON LAATU	30
4.1 Meijerin asettamat laatuvaatimukset	32
4.2 Omavalvonta.....	33
4.3 Lypsyhygienialle asetetut määräykset.....	34
4.4 Lääkejäämistä asetetut määräykset.....	35
4.5 Eläinten terveyttä koskevat määräykset.....	36
4.6 Eläinten ruokinta ja rehuja koskevat määräykset	37
5. OPPAAN LAADINTA	39
6. PÄÄTÄNTÖ	40
7. LÄHTEET.....	41

LIITTEET

Liite 1 Pohjoismainen raakamaitojen laatuvertailu 2005-2008

Liite 2 Opas maidontuotantotilan riskienhallintaan

Liite 3 Maitotilojen omavalvonnan kuvaus-lomake

1. JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheen sain Laaksojen Maitokunnalta, kun olin siellä työharjoittelussa kesän 2009 ajan. Kesän kuluessa tein Laaksojen Maitokunnan tiloille pelastussuunnitelmia. Olin töissä myös myymälän puolella. Harjoittelun lopussa toimitusjohtaja Ulla Roininen esitti ajatuksen maitotilojen riskejä käsittelevästä opinnäytetyön aiheesta, näin voisin hyödyntää kesällä saamaani kokemusta pelastautumissuunnitelmista opinnäytetyössäni.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää maitotilan toimintaan liittyviä riskejä. Työssäni käsittelen tilan turvallisuuteen, ympäristöön ja maidon laatuun kohdistuvia riskejä. Opinnäytetyön osa on opasvihkonen, jossa tiivistetysti esitetään, kuinka maidontuotantoon kohdistuvia riskejä voidaan ennaltaehkäistä. Opinnäytetyöni toteutustapa onkin toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan sitä, että opinnäytetyöstä saadaan tuotoksena jokin konkreettinen tuote, tässä tapauksessa opasvihkonen maidontuottajille.

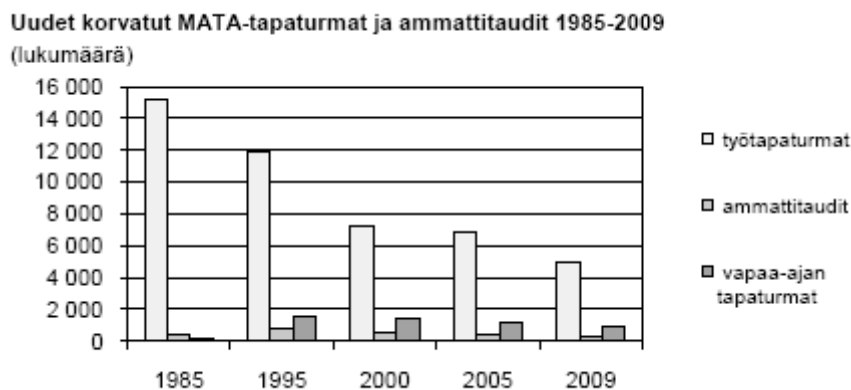
Aihe hyödyttää ensisijaisesti maidontuottajia. Aiheesta on hyötyä myös meijerille ja muille sidosryhmille, sillä hyvin tuotettu ja puhdas maito on etu jokaiselle. Maidontuotanto ja – keräily toimivat hyvin, jos tilalla asiat ovat kunnossa. Meijerille maidon laatu on tärkeää, sillä maidon laatuongelmat aiheuttavat kustannuksia sekä meijerille että maidon tuottajalle. Riskienhallinnan voi ajatella eräänlaisena meijerin tarjoamana palveluna tuottajille.

Työni keskittyy antamaan ohjeistusta Laaksojen Maitokunnan tuottajille heidän tilaansa koskevista riskeistä. Maitotilan turvallisuudella tarkoitan työssäni ensisijaisesti tilalla työskentelevien henkilöiden – kuten yrittäjät ja perheenjäsenet, työntekijät, lomittajat sekä muut tilalla kävijät - työturvallisuutta, tilakeskuksen rakennusten paloturvallisuutta sekä ilkivaltaa ja vahingontekoa koskevia riskejä.

2. MAATILAN TURVALLISUUS

Maatilayrittäjyys on työturvallisuuden kannalta yksi riskialttiimmista ammateista. Maataloudessa merkittävimmät tapaturmariskit ovat työskentely eläinten kanssa ja työympäristö. Tapaturmariskejä vähentävät työntekijöiden ammattitaito sekä hyvä fyysinen että henkinen kunto, oikeat työtavat, kunnossa olevat laitteet ja työtilat. Myös hyvällä työsuunnittelulla voidaan vähentää riskejä. Eläinten kanssa toimiessa tapaturmariskiä vähentää tieto eläinten käyttäytymismalleista ja hyvä tilannetaju yllättävissä tilanteissa. Vuonna 1982 Suomessa tuli voimaan maatalousyrittäjien tapaturmavakuutuslaki (1981/1026), joka on mahdollistanut tapaturmamäärien seuraamisen ja tilastoinnin. Maatalousyrittäjien tapaturmien määrä on laskenut lähes samassa suhteessa kuin viljelijöiden määrä (taulukko 1). Toisin sanoen tapaturmien määrä suhteessa viljelijöiden määrään on säilynyt samana. (Eskola, 2005, 26; Mela, Työturvallisuus.)

TAULUKKO 1. Uudet korvatut MATA- tapaturmat ja ammattitaudit 1985-2009. (Mela-turvan kehitys 1970–2009, 2009)



Maatilan turvallisuuteen sisältyy sekä henkilöihin että tilan rakennuksiin ja eläimiin kohdistuvia turvallisuusriskejä. Riskit voivat toteutuessaan aiheuttaa merkittäviä tappioita tai pysäyttää tuotannon jopa kokonaan. Henkilöriskien ennaltaehkäiseminen alkaa riskien tunnistamisella, joka on syytä tehdä järjestelmällisesti kolmessa vaiheessa; riskien tunnistaminen, suuruuden arvioiminen ja torjunta. Riskien suuruuden arvioimisessa voidaan käyttää apuna seuraavaa taulukkoa kaksi. (Eskola, 2005, 23)

TAULUKKO 2. Riskien suuruuden arvioiminen. (Eskola, 2005, 23)

Tapaturman todennäköisyys	Tapaturman seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Epätodennäköinen	Merkityksetön riski	Vähäinen riski	Kohtalainen riski
Mahdollinen	Vähäinen riski	Kohtalainen riski	Merkittävä riski
Todennäköinen	Kohtalainen riski	Merkittävä riski	Sietämätön riski

Maatilan suurin riski on sietämätön riski, joka vaatii välittömiä toimenpiteitä. Merkittävät riskit vaativat pikaisia toimenpiteitä, jotta ne saadaan lievennettyä tai poistamaan riskin aiheuttava seikka. Kohtalainen riski tulee pitää mielessä, kun suunnitellaan eri toimenpiteitä. Vähäiselle ja merkityksettömälle riskille riittää tilanteen tarkkailu. (Eskola, 2005, 23.)

Työntekijöiden tapaturma-alttiuteen vaikuttaa eniten työntekijän työkokemus. Kun maatilalle otetaan esimerkiksi uusi työntekijä, on tämän tapaturma-alttiutus pienimillään. Tämä selittyy sillä, että uusien asioiden opiskelussa ollaan yleensä varovaisia ennen kuin työ on opittu. Myös hyvä ohjeistus ja opastus työhön vähentävät tapaturma-alttiutta. Mitä enemmän työkokemusta karttuu, sitä enemmän kasvaa myös tapaturma-alttiutus. Tämä puolestaan selittyy sillä, että työn rutinoituessa työntekijä tottuu työhönsä niin, että ei enää huomaa työssään piileviä vaaroja. (Eskola, 2005, 29.)

Maatilalla voi sattua tulipaloja, jotka ovat vaaraksi sekä rakennuksille, eläimille että ihmisille. Kun ryhdytään rakentamaan uutta tai peruskorjaamaan vanhaa tuotantotilaa, tehdään suunnitteluvaiheessa tärkeimmät työympäristön turvallisuutta koskevat ratkaisut. Kun eri vaihtoehtoja ja ratkaisumalleja pohditaan yhdessä mahdollisimman monen eri tahon kanssa, saadaan aikaan toimiva kokonaisuus jokaisella osalla. Pelastuslaissa on kerrottu tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisyyn, pelastustoimintaan ja väestönsuojeluun liittyvistä velvollisuuksista. (Mela, 2010, Rakennukset.)

Tilaan kohdistuvia rikoksia ja ilkivaltaa voidaan myös pitää riskinä maatilalle. Ilkivalta voi kohdistua rakennuksiin, eläimiin tai pahimmassa tapauksessa myös yrittäjiin tai työntekijöihin. Ilkivallasta on kerrottu lisää rikoslakia käsittelevässä kappaleessa (2.3 Rikoslaki.).

Työturvallisuudella tarkoitetaan työpaikan oma-aloitteista turvallisuuden hallintaa. Tilalla työskentelevien henkilöiden – yrittäjät ja perheenjäsenet, työntekijät, lomittajat ja muut kävijät – työturvallisuutta ohjaavia säädöksiä ja määräyksiä ovat työturvallisuuslaki, jota valvoo työsuojeluviranomainen. Lisäksi maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksen mukaan pienillä (alle 10 työntekijää) työpaikoilla voidaan työntekijöiden keskuudesta nimetä työsuojeluasiamies, joka valvoo työehtosopimuksen täyttymistä työpaikalla. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, sopimus työsuojeluyhteistoiminnasta, § 13.)

2.1 Pelastuslaki

Suomeen on säädetty pelastuslaki (13.6.2003), jota sovelletaan tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisyyn, pelastustoimintaan ja väestönsuojeluun. Pelastustoiminnalla tarkoitetaan kiireellisesti suoritettavia toimenpiteitä, jotka suojaavat ja pelastavat ihmisen omaisuutta sekä ympäristöä. Pelastustoiminnalla tarkoitetaan myös vahinkojen rajoittamista ja seurausten lieventämistä. (L 2003/468, § 1.)

Pelastuslain luvussa 6 käsitellään onnettomuuksien ehkäisyyn ja vahinkojen rajoittamiseen liittyviä asioita. Onnettomuuksien ehkäisyä ja vahinkojen rajoittamista tarkennetaan pykälässä 19 seuraavasti: ”Onnettomuuksien ehkäisyyn luetaan onnettomuuksien yleinen ehkäisy ja siihen liittyvä viranomaisten yhteistyö, rakennusten turvallinen käyttö, viranomaisvalvonta, valistus ja neuvonta, tulen sekä palovaarallisten aineiden ja laitteiden huolellinen käsittely. Vahinkojen rajoittamiseen luetaan tekniset ja muut etukäteisjärjestelyt, joiden avulla tulipalo voidaan havaita sekä rajoittaa tai sammuttaa.” (L 2003/468, § 19.)

Pelastusviranomaisen velvollisuutena onnettomuuksien ehkäisyssä on seurata onnettomuusuhkien ja onnettomuuksien määrien kehitystä. Mikäli tilanne vaatii, ryhtyä toimenpiteisiin onnettomuuksien ehkäisyksi ja tehdä esityksiä muille viranomaisille. Pelastusviranomaisen tehtävänä on myös valistaa ja neuvoa onnettomuuksien ehkäisyssä. Tavoitteena on, että ihmiset kykenevät tunnistamaan vaaran aiheuttajat, osaavat ehkäistä onnettomuuksia, sekä toimia onnettomuustilanteessa ja osaavat varautua poikkeusoloihin. Onnettomuuksien ehkäisyssä pelastusviranomaisten tulee myös toimia yhteistyössä muiden tahojen kanssa. (L 2003/468, § 20.)

Pelastuslain pykälässä 21 on säädetty rakennusten yleisestä paloturvallisuudesta seuraavasti: ”Rakennus, rakennelma ja sen ympäristö on suunniteltava, rakennettava ja pidettävä kunnossa siten, että tulipalon syttymisen tai leviämisen vaara on vähäinen ja että pelastustoiminta on onnettomuuden sattuessa mahdollista.” Pykälässä säädetään myös, että helposti syttyvää materiaalia ei saa säilyttää ullakoilla, kellarissa, rakennuksen alla tai niin lähellä rakennusta, että siitä aiheutuu paloturvallisuusrisiikki ja pelastustoiminta hankaloituu.” (L 2003/468, § 21.)

Pelastuslain pykälässä 22 säädetään rakennusten ja laitteiden käyttöturvallisuudesta. Pykälässä on esitetty rakennuksen omistajalle/haltijalle asetetut vaatimukset paloturvallisuuden edistämiseksi. Rakennuksen omistajan tai haltijan on huolehdittava, että sammutus-, pelastus-, torjunta-, ym. välineistö on viranomaisen vaatimusten mukai-

sesti asennettu, huollettu ja toimintakunnossa. Tulisijojen hormit sekä ilmastointikanavat ja – laitteistot tulee niin ikään olla huolletut ja toimintakuntoisia. (L 2003/468, § 22.)

Huolellisuusvaatimuksen (23 §) mukaisesti työtehtävissä ja muissa töissä, joista aiheutuu lisääntynyt tulipaloriski, täytyy noudattaa huolellisuutta ja huolehdittava riittävästä varotoimista. Pelastuslain 24. pykälän mukaan kulotuksesta on ilmoitettava etukäteen hätäkeskukselle. Pelastuslain mukaan jokaisella kansalaisella on toimintavollisuus huomattaessaan tulipalon tai muun onnettomuuden. Jokainen on myös velvollinen ilmoittamaan välittömästi onnettomuudesta vaarassa oleville, tekemään hätäilmoituksen, sekä velvollinen ryhtymään pelastustoimiin kykynsä mukaan. (L 2003/468, § 23, § 24, § 28.)

Huoneiston haltijan on huolehdittava, että asuinrakennuksessa on palovaroitin tai muu järjestelmä, joka ilmoittaa asukkaille vaarasta. Rakennuksen haltijan on myös sallittava pelastustoimen vaatimien laitteiden asentaminen rakennukseen. Tuotantorakennuksissa käyttökelpoisimpia palovaroittimia ovat sellaiset, jotka reagoivat savuun, sillä lämpöilmaisin on usein liian hidas. Palovaroitinjärjestelmä voi hälyttää palonalusta esimerkiksi sireenillä, vilkkuvalolla sekä puhelinsoitolla. (L 2003/468, § 29, § 31; Tapiola, 17.)

Rakennuksen haltija on velvollinen huolehtimaan, että rakennuksen uloskäytävät ovat kulkukelpoiset ja esteettömät, jotta pelastustoiminta onnistuu. Kulkureitit tulee pitää siistinä ylimääräisestä tavarasta ja ne on merkittävä tarvittavilla merkinnöillä niin sisällä kuin ulkonakin. Kiinteistön haltijan on siis huolehdittava, että pelastustiet ovat kulkukelpoiset, jotta pelastuskalusto pääsee vaivattomasti kohteeseen tilanteen vaatiessa. (L 2003/468, § 33, § 32.)

2.2 Työturvallisuus

Maatilan työturvallisuutta ajatellessa täytyy miettiä monia eri tahoja; tilalla työskenteleviä, tilalla asuvia, sekä tilalla vierailevia henkilöitä. Tilalla työskenteleviin henkilöihin lukeutuu yrittäjien lisäksi ulkopuoliset työntekijät ja lomittajat. Tilalla asuvista henkilöistä tulisi erityisesti ottaa huomioon aikuisten lisäksi lapset. Leikki-ikäiset lapset näkevät maatilalla monia mielenkiintoisia leikkipaikkoja eivätkä välttämättä ymmärrä niissä piileviä vaaroja ilman opastusta aikuisen taholta. Tilalla vierailevia henkilöitä ovat esimerkiksi eläinlääkärit, siementäjät ja maitotilaneuvojat ja niin edelleen.

Maatalous on yksi riskialttiimpia ammatteja, taulukossa kolme on kerrottu Laaksojen Maitokunnan tuottajakuntien MYEL- vakuutettujen määrä ja keski-ikä, sekä kussakin kunnassa tapahtuneiden korvattujen tapaturmien määrä ja kokonaiskorvaussumma.

TAULUKKO 3. MYEL- ja MATA- kuntatilasto (Kuntatilastot, 2010.)

	Ylivieska	Oulainen	Kalajoki	Haapavesi	Raahe	Alavieska	Sievi	Muhos
MYEL-vakuutettujen lukumäärä	250	220	585	330	116	192	274	181
MYEL-vakuutettujen keski-ikä	46,3	47,7	46,8	46,4	46,7	48,2	47,2	47,8
MATA-vahinkoja v. 2010	23	17	22	28	32	16	94	8
Vahinkoja / vakuutetut	7,3 %	6,2 %	2,3 %	7,3 %	22,1 %	7,0 %	29,5 %	3,8 %
Mela-päivärahoja v. 2010	36	33	88	63	24	40	60	32
Päivärahoja / vakuutetut	14 %	15 %	15 %	19 %	20 %	20 %	22 %	17 %
Maksetut MATA- ja Mela-päivärahat v.2010 (milj. €)	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Taulukosta neljä käy ilmi maatalousyrittäjille vuonna 2008 sattuneiden työtapaturmien määrä, tapahtumapaikka sekä tapaturvan vakavuuden laatu. Taulukosta on havaittavissa, että pääsääntöisesti kaikki työtapaturmat maataloilla sattuu työpaikalla eikä niinkään liikenteessä. Taulukosta nähdään myös, että noin 85 % työtapaturmista aiheutuu vähintään neljän päivän työkyvyttömyys (sisältäen kuolemantapaukset). (Kuntatilastot, 2010.)

TAULUKKO 4. Maatalousyrittäjien työtapaturmamäärät vuonna 2008. (Tilastokeskus, 2010)

	Yhteensä	Työpaikkatapaturmat	Työmatkatapaturmat
Maatalousyrittäjät	5 246	5 246	—
Alle 4 päivän työkyvyttömyys	786	786	—
Väh 4 päivän työkyvyttömyys	4 453	4 453	—
Työkuolemia	7	7	—

Työturvallisuudesta on myös säädetty työturvallisuuslaki (2002/738), jonka noudattamista valvovat työsuojeluviranomaiset. Työturvallisuuslaissa on kerrottu, mitä velvollisuuksia työnantajalla on työntekijöiden työturvallisuutta kohtaan. Työturvallisuuslain tarkoituksena on ”parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työky-

vyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja.” (L 2002/738, § 1). Työturvallisuuslaissa on määritelty sekä työnantajan että työntekijän työturvallisuuteen liittyvät velvoitteet. Työturvallisuuslain lisäksi työturvallisuudesta on säädetty maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksessa.

Yrittäjän hyvä terveys ja terveydestä huolehtiminen ovat osa maatilan riskienhallintaa. Työterveyshuolto ylläpitää ja parantaa yrittäjän työkykyä. Säännölliset terveystarkastukset myös ennaltaehkäisevät työperäisiä sairauksia, sillä niihin voidaan tarttua jo hyvin varhaisessa vaiheessa, jopa ennen vakavien oireiden syntyä. (Mela, Työterveyshuolto.)

2.2.1 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslain (2002/738) tarkoituksena on pitää huolta työntekijöiden työympäristön ja työolosuhteiden turvallisuudesta. Työturvallisuuslaissa on säädetty työnantajan sekä työntekijän velvollisuuksista työturvallisuutta kohtaan. Nuoren työntekijän ottamisessa töihin on omat säädöksensä (998/1993). Maatiloilla tavataan toisinaan myös vapaaehtoistyötä eli talkootyötä. Talkootyötä koskevat samat työturvallisuuslainsäädöksen kuin muitakin työntekijöitä. Työturvallisuuslakia valvoo työsuojeluviranomainen.

Työnantajan velvollisuudet

Työnantajalla on työturvallisuuslain mukaan velvollisuus huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä tarpeellisilla toimenpiteillä. ”Tässä tarkoituksessa työnantajan on otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön samoin kuin työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat.” ”Huolehtimisvelvollisuuden laajuutta rajaavina tekijöinä otetaan huomioon epätavalliset ja ennalta arvaamattomat olosuhteet, joihin työnantaja ei voi vaikuttaa, ja poikkeukselliset tapahtumat, joiden seurauksia ei olisi voitu välttää huolimatta kaikista aiheellisista varotoimista.”. (L 2002/738, § 8.)

”Työnantajan on suunniteltava, valittava, mitoitettava ja toteutettava työolosuhteiden parantamiseksi tarvittavat toimenpiteet. Tällöin on mahdollisuuksien mukaan noudatettava seuraavia periaatteita:

- 1) vaara- ja haittatekijöiden syntyminen estetään
- 2) vaara- ja haittatekijät poistetaan tai, jos tämä ei ole mahdollista, ne korvataan vähemmän vaarallisilla tai vähemmän haitallisilla
- 3) yleisesti vaikuttavat työsuojelutoimenpiteet toteutetaan ennen yksilöllisiä toimenpiteitä
- 4) tekniikan ja muiden käytettävissä olevien keinojen kehittyminen otetaan huomioon.” (L 2002/738, § 8)

”Työnantajan on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta. Työnantajan on myös tarkkailtava toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyyteen.” ”Työnantajan on huolehdittava siitä, että turvallisuutta ja terveellisyyttä koskevat toimenpiteet otetaan huomioon tarpeellisella tavalla työnantajan organisaation kaikkien osien toiminnassa.” (L 2002/738, § 8.)

Työnantajan laatimat työpaikan yhteiset pelisäännöt ennaltaehkäisevät turhia onnettomuuksia sekä riskejä. Ohjeistus, opastus ja opetus myös edesauttavat työntekijän sopeutumista uuteen työpaikkaan ja auttaa omaksumaan työpaikan työmenetelmät. Työturvallisuuslain 14. pykälässä on säädetty työntekijälle annettavasta ohjauksesta ja opetuksesta.

Työnantajan on annettava työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä otettava huomioon työntekijän ammatillinen osaaminen ja työkokemus ko. työssä.

- 1) ”työntekijä perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käyttöön ottamista
- 2) työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi
- 3) työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta säätö-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöiden sekä häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta
- 4) työntekijälle annettua opetusta ja ohjausta täydennetään tarvittaessa.” (L 2002/738, § 14)

Työntekijän velvollisuudet

Työntekijällä on myös omat velvollisuutensa työtään ja työpaikkaansa kohtaan. Työturvallisuuslain neljännessä luvussa on säädetty työntekijän velvollisuuksista ja oikeudesta työstä pidättäytymiseen. Pykälässä 18 on säädös työntekijän yleisistä velvollisuuksista. ”Työntekijän on noudatettava työnantajan toimivaltansa mukaisesti antamia määräyksiä ja ohjeita. Työntekijän on muutoinkin noudatettava työnsä ja työolosuhteiden edellyttämää turvallisuuden ja terveellisyyden ylläpitämiseksi tarvittavaa järjestystä ja siisteyttä sekä huolellisuutta ja varovaisuutta.” (L 2002/738, § 18.)

”Työntekijän on myös kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen, sekä ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä.

Työntekijän on työpaikalla vältettävä sellaista muihin työntekijöihin kohdistuvaa häirintää ja muuta epäasiallista kohtelua, joka aiheuttaa heidän turvallisuudelleen tai terveydelleen haittaa tai vaaraa.” (L 2002/738, § 18.)

Turvallisuuslain 19. pykälässä on myös säädetty vikojen ja puutteellisuuksien poistamisesta sekä niiden ilmoittamisesta työnantajalle. ”Työntekijän on viipymättä ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle työolosuhteissa tai työmenetelmissä, koneissa, muissa työvälineissä, henkilönsuojaimissa tai muissa laitteissa havaitsemiaan vioista ja puutteellisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. Työntekijän on kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti ja mahdollisuuksiensa mukaan poistettava havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työntekijän on tehtävä edellä tarkoitettu ilmoitus myös siinä tapauksessa, että hän on poistanut tai korjannut kyseisen vian tai puutteellisuuden.” (L 2002/738, § 19.)

Nuori työntekijänä

Nuoreksi työntekijäksi luokitellaan henkilö, joka on alle 18-vuotias. Nuoren työntekijän on oltava kuitenkin vähintään 14 vuotta täyttänyt tai 15 vuotta saman kalenterivuoden aikana täyttävä henkilö. Nuoria työntekijöitä koskevan lain (998/1993) 12. pykälän mukaan 18 vuotta nuoremman henkilön iästä ja oppivelvollisuudesta on oltava luotettava selvitys. Mikäli työntekijä on työsopimuksen solmimisen aikaan vielä alle 15-vuotias, tulee nuorella olla lupa huoltajalta sopimuksen allekirjoittamiseen. Myös huoltaja voi allekirjoittaa sopimuksen. Mikäli työhön otettava nuori on täyttänyt 15 vuotta, on hän oikeutettu solmimaan ja irtisanomaan työsopimuksensa itse. Tämän lain toteutumista valvoo työsuojeluviranomainen. (L 998/1993, § 1, § 2, § 3, § 12, § 17.)

Nuorille työntekijöille on annettu omat määräykset siitä, minkälaisia töitä he saavat tehdä ja mitä työtehtäviä työnantaja saa heillä teettää. Lain (998/1993) kolmannessa luvussa on säädetty työn turvallisuudesta ja terveellisyydestä. Nuorten työntekijöiden lain 9. pykälä; ”Työnantajan on huolehdittava siitä, ettei työ ole nuoren työntekijän ruumiilliselle tai henkisellem kehitykselle vahingoksi ja ettei se vaadi suurempaa ponnistusta tai vastuuta kuin hänen ikäänsä ja voimiinsa nähden on kohtuullista.” Myös työhön ohjaamisesta on oma pykälä (§ 10) nuorille; ”Työnantajan on huolehdittava, että nuori työntekijä, jolla ei ole työhön tarvittavaa ammattitaitoa ja kokemusta, saa opetusta ja ohjausta työhönsä sekä työolojen, ikänsä ja muiden ominaisuuksiensa edellyttämää henkilökohtaista opastusta työssä niin, että hän välttyy aiheuttamasta vaaraa itselleen tai muille.” (L 1993/998, § 9, § 10.)

Kun töihin otetaan nuori työntekijä, on ennen työsuhteen alkamista tai kuukauden kuluessa sen alkamisesta, nuorelle työntekijälle tehtävä terveystarkastus. Terveystarkastuksen kustantaa työnantaja. Terveystarkastuksessa on tarkoitus selvittää, että onko nuori soveltuvainen aiottuihin työtehtäviin ja ettei työ ole nuoren henkisellem ja fyysisellem kehityksellem tai terveydellem vahingollista. Terveystarkastusta ei kuitenkaan tarvita jos:

- 1) ”sopimus koskee kevyttä liike- tai toimistotyötä taikka muuta siihen verrattavaa kevyttä työtä
- 2) työsuhde on tarkoitettu kestämään tai kestää enintään kolme kuukautta
- 3) työntekijä esittää viimeisten 12 kuukauden aikana annetun lääkärin-todistuksen, joka riittävästi selvittää hänen soveltuvuutensa työhön.” (L 1993/998, § 11)

Valtioneuvoston asetuksen nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä (475/2006) pykälässä 3 on luettelo erityisen haitallisista työtehtävistä nuorelle.

”Erityisen haitalliset työt

Nuorta työntekijää saa käyttää seuraaviin töihin vain 1 §:n 2 momentissa ja 2 §:n 1 momentissa tarkoitetussa koulutuksessa mainituissa momenteissa tarkoitettuun edellytyksin ja 8 §:ssä säädetyllä luvalla:

- 1) työt, joissa esiintyy nuoren työntekijän ikään ja kokemukseen nähden liiallista rasitusta, huomattavaa vastuuta omasta tai toisten turvallisuudesta, huomattavaa taloudellista vastuuta tai erityisiä vaaroja, joita nuoret eivät kykene tunnistamaan tai välttämään
- 2) yksintyöskentely silloin, kun siihen liittyy ilmeinen tapaturman tai väkivallan vaara;
- 3) psykiatristen potilaiden ja psyykkisesti tai sosiaalisesti häiriintyneiden hoito ja huolto
- 4) kuolleiden käsittely ja kuljetus
- 5) teurastus
- 6) sukellus
- 7) työ, jossa altistutaan haitallisesti myrkyllisille aineille tai syöpää, perinnöllisiä perimävaurioita taikka sikiövaurioita aiheuttaville aineille tai aineille, jotka jollakin muulla tavalla voivat vaikuttaa ihmisen terveyteen pysyvästi
- 8) palo- ja räjähdysvaarallisten aineiden ja erittäin helposti syttyvien nesteiden käsittely ilmeisen vaarallisissa olosuhteissa
- 9) työ, jossa altistutaan haitalliselle säteilylle.” (A 2006/475, § 3.)

Edellä mainituista erityisen haitallisista töistä maatalan töitä saattavat koskea momentit 1, 2, 5, 7 ja 8.

Asetuksen (475/2006) viidennessä pykälässä on säädetty nuoren työntekijän työhön ohjaamisesta ja opetuksesta:

”Tässä asetuksessa tarkoitettua työtä tekevä nuori työntekijä on tarpeellisella tavalla ja tarpeellisessa laajuudessa ohjattava ja perehdytettävä:

- 1) työpaikan olosuhteisiin, työn turvalliseen tekemiseen ja siihen mahdollisesti liittyviin terveysvaaroihin ja niiden torjuntaan
- 2) koneiden ja laitteiden sekä kemiallisten tuotteiden toimintatapaan ja niistä johtuviin työmenetelmiin
- 3) turvallisiin menettelytapoihin, joita on noudatettava tuotantotoiminnan aloituksessa ja lopetuksessa, koneiden puhdistuksessa, säädössä, huollossa ja korjauksessa sekä tuotantotoiminnan ennakoitavissa olevissa häiriötilanteissa samoin kuin koneiden ja laitteiden vioittuessa
- 4) käytettävien koneiden ja laitteiden sekä kemiallisten tuotteiden turvallisuusmääräyksiin samoin kuin työsuojelua koskevien säännösten mukaan työpaikalla noudatettaviin menettelytapoihin ja varotoimenpiteisiin sekä ensiapuohjeisiin.” (A 2006/475, § 5.)

Ennen uuden työvaiheen aloittamista on varmistuttava siitä, että nuori työntekijä on riittävästi perehtynyt kyseessä olevaan työhön ja siihen liittyviin vaaroihin. On myös varmistuttava, että työntekijä osaa noudattaa annettuja työturvallisuusohjeita. Myös työn kuluessa on seurattava ja kiinnitettävä erityistä huomiota nuoren työntekijän ohjaukseen ja valvontaan. ”Nuori työntekijä on kunkin työvaiheen tai työmenetelmän omaksumisen ajaksi sijoitettava työskentelemään kokeneen ja ammattitaitoisen henkilön opastuksen ja silmälläpidon alaisena.” (A 2006/475, § 5.)

2.2.2 Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus

Myös maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksessa työntekijällä ja työnantajalla on omat velvollisuutensa työturvallisuudesta huolehtimisessa. Maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksessa luvussa VII on kerrottu työturvallisuudesta. Pykälässä 39 on säädetty yleisistä työnantajan sekä työntekijän velvollisuuksista työympäristön turvallisuuden ylläpitämiseksi.

Työnantajan on toteutettava kaikki tarpeelliset varotoimet, jotta työntekijä ei työssään altistu tapaturmille eikä hänelle aiheudu työstä terveydellistä haittaa. Koneiden, laitteiden ja muiden työvälineiden käytössä on ehdottomasti noudatettava niistä annettuja työturvallisuusohjeita. Mikäli työntekijä huomaa puutteita, on hän velvollinen ilmoittamaan niistä työnantajalleen. Myrkyllisten aineiden käsittelyssä on noudatettava aineiden valmistajan laatimia ohjeita. Jokaisella työpaikalla on myös pidettävä esillä lista, missä on lueteltu kaikki työpaikalla käytössä olevat terveydelle haitalliset ja vaaralliset aineet. Listassa täytyy olla myös kuhunkin aineeseen liittyvä käyttöturvallisuustiedote. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, § 39.)

Työnantaja on velvollinen järjestämään työntekijöilleen työterveyshuoltoa omalla kustannuksellaan. Edellisessä kappaleessa mainittu lista haitallisista ja vaarallisista aineista on liitettävä työntekijän mukaan lääkärintarkastukseen. Työskentelytilan lämpötilassa on noudatettava työsuojeluviranomaisen antamia ohjeita. Esimerkiksi helteellä on huolehdittava riittävästä määrästä taukoja. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, § 39.)

Mikäli työntekijä on raskaana ja työolosuhteet aiheuttavat vaaraa työntekijälle ja/tai sikiölle, eikä vaaratekijää voida poistaa, on työnantajan siirrettävä työntekijä raskauden ajaksi hänelle sopiviin ja turvallisempiin työtehtäviin. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, § 39.)

Maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksen 40. pykälässä käsitellään suojavaatetusta. Mikäli työ vaatii jonkinlaista suojavaatetusta tai suojainta, on työnantaja velvollinen varaamaan työntekijälle asianmukaisen suojan ja työntekijä on vastaavasti velvollinen käyttämään suojaimia, kuten esimerkiksi suojahaalaria, hengityssuojainta, suojakäsineitä yms. Mikäli työntekijä on vakituisessa työsuhteessa, on työnantajan hankittava työntekijälle enintään kaksi henkilökohtaista suojapukua niin kauan kuin työsuhde kestää. Kylmissä olosuhteissa työskentelevälle työntekijälle työnantaja on velvollinen hankkimaan tarkoituksenmukaisen lämpöasun kerran vuodessa, jonka kustannuksista työntekijä maksaa itse 30 % ja työnantaja loput. Työturvallisuuden vaatiessa työnantaja on velvollinen hankkimaan eläinten hoitotyössä työskentelevälle työntekijälle suojajalkineet. Ulkotyössä olevalle vakituiselle työntekijälle työnantajan täytyy varata tarpeellinen sadevaatetus. Tässä kohtaa vakituisena työntekijänä pidetään sellaista henkilöä, joka työn vähyydestä johtuvan lomautuksen tai työsuhteen katkeamisen jälkeen palaa samaan työpaikkaan. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, § 40.)

Moottori- ja raivaussahatöihin työnantajan on varattava asianmukainen suojavaarustus, mikäli työntekijällä ei niitä ennestäään ole. Mikäli lyhytaikaisella työntekijällä on omat suojavaarusteet työntekijälle maksetaan varusteiden käytöstä korvausta, joka on suuruudeltaan 2,20 €/työpäivä. (Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus, § 40.)

2.2.3 Työturvallisuusriskit eläinten hoidossa

Maitotiloilla sattuu luonnollisesti työtapaturmia myös lypsytyössä. Suurin osa lypsytyössä sattuneista tapaturmista aiheutuu lehmistä. Lehmä saattaa potkaista, polkea tai puskea työntekijää. Lehmän potkuihin auttavat potkuraudat, jotka vähentävät lehmän potkimista, turvajalkineet suojaavat varpaita ja jalkaterää polkemilta ja parerenerottajat estävät eläintä liikkumasta liian lähelle viereistä lehmää. Ensimmäistä kertaa poikineet hiehot ovat yleensä rauhattomia ensimmäisillä lypsykerroilla ja voivat ilmaista tyytymättömyytensä esimerkiksi potkimalla. Näin ollen, mikäli tilalla on käytössä käsikäyttöinen lypsyjärjestelmä (parsi/asemalypsy) on hiehot hyvä totuttaa lypsyyteen ennen poikimista. Näin ennaltaehkäistään työtapaturmia. (Mela, Lypsytyö.)

Navetan käytävillä piilee omat vaaransa. Navetan käytävät ovat yleensä liukkaat lannan vuoksi ja näin ollen monesti sattuu liukastumis- ja kaatumistyötapaturmia. Myös maitohuoneen lattia voi olla liukas veden ja pesuaineiden vuoksi. Liukastumisonnettomuuksia voidaan ennaltaehkäistä pitämällä lattiat kuivana ja ohjaamalla pesuvedet

suoraan viemäriin. Talvella kenkien pohjaan tarttunut lumi voi myös liukastuttaa lattiat. (Mela, Lypsytö.)

Lypsylaitteiden pesussa suositellaan käytettävän ns. vuoropesua, jolloin laitteisto pestään vuorotellen emäksisellä ja happamalla pesuaineella. Lypsylaitteiden pesussa käytettävät pesuaineet ovat vaarallisia aineita. Niitä käsiteltäessä olisikin syytä käyttää suojakäsineitä, että roiskeet eivät aiheuta esimerkiksi ihovaurioita. Erityisen vaarallista on, jos pesuainetta joutuu silmiin. (Mela, Lypsytö.)



KUVA 1, 2 ja 3. Pesuaineet. Navetassa käytettävät pesuaineet ovat monella tavalla vaarallisia. Näissä pesuaineissa on seuraavat varoittavat merkit: ärsyttävä, ympäristölle vaarallinen, syövyttävä sekä hapettava. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

Eläinten ruokinnassa sattuu vuodessa noin kolmannes kotieläinten hoidon tapaturmista. Koneet ja laitteet helpottavat raskaita töitä, mutta voivat aiheuttaa myös tapaturmia. Useimmiten tapaturmia sattuu laitteita huollettaessa. On siis aiheellista harkita huoltotöiden ulkoistamista ammattilaiselle, mikäli itsellä ei ole koulutusta tai tarvittavaa kokoemusta työtehtävästä. Näin saadaan jälleen pienennettyä työtapaturmariskiä. (Mela, Ruokinta.)

Yleinen siisteys ja puhtaus tuotantotiloissa ovat turvallisuuden kannalta tärkeää. Kun tavarat ovat omilla paikoillaan eivätkä loju pitkin käytäviä työt sujuvat ja vaaratilanteita tulee täten vähemmän. (Mela, Navetan puhdistus.)



KUVA 4. Navetan käytävä. Tällaisia käytävien tulisi olla; vapaita turhasta romusta, jotta kulkeminen on turvallista. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

2.3 Rikoslaki

Suomeen on säädetty rikoslaki 19.12.1889. Suomen rikoslain luvussa 17 (Rikoksista yleistä järjestystä vastaan) erityisesti pykälässä 13 käsitellään ilkivaltaa. Rikoslain mukaan ilkivaltaan syyllistyy se, joka toiminnallaan aiheuttaa häiriötä muille ihmisille. Ilkivallan teosta voidaan tuomita sakkoihin. (L 1889/39 17 luku, § 13.)

Luvun 35 pykälissä 1-3 käsitellään vahingontekoa, joka on myös riskitekijä maataloilla. Suomen rikoslaissa on määritelty sekä lievä että törkeä vahingonteko. Yleisesti vahingontekoon syyllistyy se henkilö, joka oikeudettomasti hävittää tai vahingoittaa toiselle kuuluvaa omaisuutta. Rikoslaissa mainittavaan lievään vahingontekoon syyllistyy henkilö, jonka vahingonteosta aiheutuneet seuraukset ovat lievät tai vähäiset. Lievästä vahingonteosta voidaan tuomita sakkoihin. (L 1889/39 35 luku, § 1-3.)

Törkeään vahingontekoon sitä vastoin syyllistyy se henkilö, joka toiminnallaan aiheuttaa erittäin suuria taloudellisia vahinkoja, rikoksen uhrille erityisen tuntuvaan vahinkoa tai aiheuttaa huomattavaa vahinkoa historiallisesti tai sivistyksellisesti arvokkaalle omaisuudelle. Törkeään vahingon tekoon syyllistynyt henkilö voidaan tuomita vankeuteen vähintään neljäksi kuukaudeksi, mutta enintään neljäksi vuodeksi. (L 1889/39 35 luku, § 1-3.)

2.4 Maatilan pelastautumissuunnitelma

Tulipalo on maatilalla aina suuri katastrofi. Suurin osa maatilojen tulipaloista aiheutuu erilaisista sähkövioista. Tulipalon myötä tulee suuria omaisuusvahinkoja ja pahimmassa tapauksessa tulipalo vie mennessään myös eläimiä ja ihmishenkiä sekä koko omaisuuden ja elinkeinon. Suurimpien maatilojen palovahinkojen suuruus saattaa pahimmillaan nousta jopa miljooniin euroihin. (Kokko, 2005, 60.)

Yleisimmin maatilarakennusten tulipalot saavat alkunsa lämpökeskuksista tai varasto- ja rehunkäsittelytiloista, joissa on puutteellisia sähköasennuksia tai häiriöitä lämmityslaitteistossa. Myös tulityöt voivat aiheuttaa tulipaloja, mikäli niitä ei suoriteta riittävällä huolellisuudella. Ukkonenkin voi salamallaan aiheuttaa tulipalon syttymisen. Yleensä karjarakennuksissa on yhtenäinen ullakkotila, jossa tuli pääsee leviämään laajalle, jopa huomaamatta. (Kokko, 2005, 60.)



KUVA 5 ja 6. Hakelämmitys ja käsisammutin. Koska pannuhuoneet ovat maatilan paloturvallisuudelle yleensä se heikoin kohta, tulisi lämmitystila pitää siistinä, jotta siellä ei ole turhia kimmokkeita tulelle. Sammuttimia on oltava tuotantotiloissa riittävästi. Navetoissa suositus on 6 kg/200 m². Lisäksi Sammuttimet on oltava helposti saatavilla, esimerkiksi sisääntulojen yhteydessä, kuten kuvassa oikealla. Valokuvat Anna-Riina Savolainen 2011.

Tulityöt aiheuttavat vuosittain noin 5-10 % maatilojen tulipaloista. Tulityöillä tarkoitetaan töitä, joista aiheutuu tulipalovaara. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi erilaiset hitsausmenetelmät, laikkaleikkaus, metallin hionta sekä kaasupolttimen tai lämpöpumputin käyttö. Tulityöpaikan tulee olla siisti ja laitteiden kunnossa, jotta vältetään

turhilta riskeiltä. Tulityöpaikalta tulee löytyä myös tarvittava alkusammutuskalusto. Myös jälkivartiointi tulisi järjestää vähintään tunnin ajaksi työn jälkeen. Mikäli mahdollista, kannattaa tulityöt suorittaa ulkona, sillä siellä on yleensä turvallisempaa. Ennen tulityön aloittamista, sen aikana ja jälkeen olisi kuitenkin hyvä kastella hieman ympäröivää maastoa tulipaloriskin pienentämiseksi. Jos töitä ei kuitenkaan ole mahdollista suorittaa ulkona, tulee sisätiloista poistaa kaikki syttyvä materiaali. Mikäli tulenarkaa materiaalia ei voida siirtää, se täytyy suojata esimerkiksi märällä matolla. (Ikäheimonen, 2010, 62–65.)

Tulipaloriskin pienentämiseksi olisi syytä miettiä aina ennen tulityötä vaihtoehtoisia työskentelymenetelmiä. Esimerkiksi putkia voi katkoa räälläkän eli laikkakoneen sijaan erilaisilla käsikäyttöisillä metallisahoilla. Käsisaaha voi olla ahtaissa paikoissa jopa räälläkkää kätevämpi ja turvallisempi. Laikkakoneen kipinät ovat lämpötilaltaan 500 celsiusastetta vielä tummuneenakin. Hitsaustöillekin on vaihtoehto, esimerkiksi putki-liitoksia voidaan suorittaa erilaisilla liittimillä hitsauksen sijaan. (Ikäheimonen, 2010, 62-63.)

Tulitöitä tehdessä ei tule unohtaa suojavaarustusta. Keinokuituisia työvaatteita kannattaa välttää, sillä mikäli kipinä sattuu tarttumaan vaatteeseen, on ihminen pian ilmi- liekeissä. Käsien suojaksi käy erittäin hyvin esimerkiksi nahkahanskat. Hitsaustyötä tehdessä silmät ja kasvot tulee suojata asianmukaisella suojanaamarilla/ -kypärällä. Myös hengityssuojainta on hyvä käyttää, sillä hitsatessa saattaa vapautua vaarallisia höyryjä. Muissakin metallitöissä silmät kannattaa suojata lentäviltä kipinöiltä tai metallinsiruilta, sillä silmävammat ovat yleensä pysyviä. (Ikäheimonen, 2010, 64-65.)

Mikäli vahinko sattuu kuitenkin ja tulipalo syttyy, on kaasupullot merkittävä asianmukaisin merkein, jotta pelastushenkilökunnan on helppo paikallistaa ne savun keskeltä.



KUVA 7 ja 8. Kaasupullot. Tulipalon sattuessa olisi hyvä, että kaasupullojen sijainti olisi merkitty selkeästi sekä sisälle että ulos. Myös alkusammutusvälineet tulisi merkitä. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

Pelastautumissuunnitelma auttaa toimimaan järkevästi vaaratilanteessa. Siksi olisi tärkeää suunnitella etukäteen, miten voidaan tulipalon sattuessa parhaiten pelastautua ja pelastaa vaarassa olevat ihmiset ja eläimet tulipalosta. Kun pelastautumissuunnitelma on tehty, tulisi sitä kerrata vähintään vuosittain. Pelastussuunnitelma tulisi esitellä kaikille tilalla tilapäisesti työskenteleville työntekijöille, jotta pelastustyö onnettomuuden sattuessa sujuisi nopeammin ja tehokkaammin. Tärkeimpiä asioista, mitä pelastautumissuunnitelmasta tulisi opetella ja hyödyntää, ovat alkusammutusvälineiden ja uloskäyntien sijainti. Suunnitelmasta tulisi opetella myös se, miten toimitaan, jos tulipalo syttyy (häätäpuhelu, ensiapu ym.).



KUVA 9. Paloposti. Palopostia voi käyttää alkusammutusvälineenä sekä vesiletkun asemasta puhtaanapidossa. Palopostia asennettaessa kannattaa siis miettiä sen paikka niin, että siitä olisi mahdollisimman paljon hyötyä sekä onnettomuustilanteessa että muussa käytössä. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

Pelastussuunnitelman lisäksi tilalla olisi hyvä tehdä muutakin ennaltaehkäisevää työtä tulipaloriskin vähentämiseksi. Uusia rakennuksia rakennettaessa tulisi ne sijoittaa tarpeeksi kauas muista tilan rakennuksista tulipalon leviämisen välttämiseksi. Myös materiaalivalinnoilla voidaan vaikuttaa rakennuksen paloturvallisuuteen. Suuret rakennukset tulisivat palo-osastoida, jotta tulipalo ei niin ikään pääsisi leviämään, ainakaan niin helposti. Myös uloskäyntejä tulisi olla riittävästi; kaikissa tiloissa vähintään kaksi. Tulipalojen ennaltaehkäisevää työtä ovat myös palotarkastukset, jolloin ulkopuolinen asiantuntija voi huomata riskialttiita paikkoja, joita ei välttämättä itse tule ajateltua. Nuohouskin osaltaan ennaltaehkäisee tulipaloja. (Kokko, 2005, 60.)

Tärkein tulipalojen ennaltaehkäisijä maataloilla on kuitenkin itse tilalla asuvat ja työskentelevät ihmiset. Ihmiset voivat havaitessaan paloturvallisuudelle haitallisen asian poistaa sen ja pitää muutenkin tilat siistinä ylimääräisestä tavarasta. Ylimääräinen roina ja roska voi tukkia hätäpoistumistiet ja toimia tulelle kimmokkeena levitä laajemmalle alueelle. (Kokko, 2005, 60.)



KUVA 10 ja 11. Romut ladossa. Navetan latoon on kasautunut paloturvallisuudelle haitallista materiaalia. Vasemman puoleisen kuvan romukasasta on suora yhteys navetan välikatolle, mikä on erittäin vakava turvallisuusriski tulipalon sattuessa. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

3. YMPÄRISTÖRISKIT

Maatalouden ympäristöriskit jaetaan kahteen eri ryhmään; välittömiin ja helposti havaittaviin riskeihin sekä riskeihin, jotka näkyvät pidemmällä aikavälillä. Välittömiä riskejä ovat esimerkiksi rikkoontuneet öljy- tai kemikaalialtiat. Tällaiset onnettomuudet aiheuttavat haittaa sekä luonnolle että ihmisille, sillä esimerkiksi vuotava öljysäiliö saastuttaa alla olevaa maata ja aiheuttaa isoja kustannuksia tilalle. (Tolonen, 2005, 83.)



KUVA 12, 13, ja 14. Vanhan maalit ja öljysäiliöt. Kuvassa olevat vanhan maalipönnöt ovat säilytyksessä navetan pesuhuoneessa. Pesuhuoneessa säilytetään myös kasvinsuojeluaineet. Kasvinsuojeluaineet ovat vuotamattomassa astiassa, mutta ne tulisi olla lisäksi lukitussa tilassa, esimerkiksi kaapissa. Lisäksi vanhat öljysäiliöt (oikealla) tulisi säilyttää katetussa suojaltaassa tai korvata uusilla kaksoisvaipallisilla säiliöillä. Esimerkki öljysäiliöistä varoituna asianmukaiseen katokseen oikealla. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.



Pidemmän aikavälin riskit ovat puolestaan esimerkiksi ravinnepestöt, luonnon tasapainon järkkäminen (seurausta yksipuolisesta viljelystä) tai luonnonilmiöt kuten myrskyt ja rankkasateet ym. Myrskyt sekä talvella että kesällä voivat aiheuttaa riskejä esimerkiksi tilan rakennuksille. Myrskyjen kovat tuulet voivat myös vaurioittaa satoa pelloilla tai tilan metsiä. Ympäröivä luonto ja maatilän ympäristö asettavat rakennusten lisäksi riskejä työntekijöille ja tilalla asuville henkilöille. Esimerkiksi vesistö voi olla vaaraksi tilalla työskenteleville ihmisille ja lapsille sekä eläimille. Myös sateiden pehmittämät pelot ja talven jäädyttämä pihamaa tai tie voivat aiheuttaa vaaratilanteita. (Tolonen, 2005, 83.)

3.1 Luonnon aiheuttamat riskit maatilalla

Maataloudessa ollaan jatkuvasti alttiina luonnonilmiöille ja niiden seurauksille. Luonnonilmiöt voivat aiheuttaa tilalle riskejä ja saada aikaan näkyviä vaurioita. Tällaisia luonnonilmiöitä ovat esimerkiksi sateet, kuivuus, pakkanen ja tuuli. Luonnonilmiöihin varautuminen voi tuntua pitkäjänteiseltä ja haasteelliselta, mutta se ei ole mahdotonta. (Tolonen, 2005, 91.)

Pitkään jatkuvat sateet voivat aiheuttaa vahinkoja peltomaan rakenteelle. Märkä pelto ei kannata koneita yhtä hyvin kuin kuiva, jolloin pellon mururakenne vaurioituu, mikäli märälle pellolle mennään raskailla koneilla. Ennaltaehkäisevänä työnä olisikin ensiarvoisen tärkeää pyrkiä pitämään pellon rakenne hyvänä ja toimivana. Rankkasateisiin varautuminen onkin hieman hankalampaa, koska ne tulevat yllättäen. Rankkasade voi tuhota vastakylvetyn pellon niin, että se joudutaan kylvämään uudestaan. Tästä aiheutuu tilalle myös melko runsaita kustannuksia. Myöhemmin, kun pelto on jo hyvässä kasvussa, rankkasade voi vaurioittaa kasvustoa. Yleensä kasvit kuitenkin toipuvat melko hyvin rankkasateista, varsinkin varhaisen kasvun vaiheessa. (Tolonen, 2005, 91.)

Kuivuus voi aiheuttaa vahinkoa niin kotieläimille, kuin pellolla kasvaville kasveillekin. 2000-luvun alussa kärsittiin pitkästä kuivuudesta. Kuivuus aiheutti ongelmia veden hankinnan kanssa joillakin kotieläintiloilla, joissa eläinten juomavesi sekä muu tarvittava vesi oli kaivon varassa. Kuivuus aiheuttaa viljeltävissä kasveissa satotappioita, kun kasvi ei saa riittävästi vettä esimerkiksi jyvän kehittämiseen. Kuivuuteenkin voidaan varautua viljelyssä, vaikkakin se vaatii suuria investointeja. Tilalle voidaan hankkia kastelukalustoa, jolla kasveja voidaan sadettaa kuivana kautena. (Tolonen, 2005, 91.)

Kovat pakkaset ja lumisateet voivat myös aiheuttaa vaurioita tilan rakennuksille ja hankaloittaa tuotantoa. Kovat pakkaset voivat esimerkiksi jäädyttää vesiputkia ja aiheuttaa sähkökatkoksia. Runsaslumiset talvet voivat niin ikään aiheuttaa sähkökatkoksia ja pahimmassa tapauksessa rasittaa rakennusten kattorakenteita ja jopa rikkoa niitä.



KUVA 15. Aggregaatti. Varavoimala on hyvä olla olemassa sähkökatkoksien varalle. Aggregaatti on tärkeä varsinkin tilalle, jolla on automaattinen lypsyjärjestelmä. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

3.2 Maatila ja lapset

Maatila on lapselle paitsi koti, myös kasvu- ja leikkipaikka. Monelle lapselle se on myös päivähoitopaikka. Maatiloilla tapahtuu lapsille vuosittain satoja tapaturmia. Kuolemantapauksiakin sattuu vuodessa useita. Tapaturma-alttiinta aikaa maatiloilla on kesän työhuippujen ajankohdat. Lasten vahtimiseen ei silloin panosteta kiireiden keskellä tarpeeksi. Kesäkuukaudet ovatkin lapsille aikaa, jolloin sattuu eniten tapaturmia.

Maatiloilla on lapsille lukuisia mielenkiintoisia mahdollisuuksia erilaisiin leikkeihin ja seikkailuihin. Lähellä on luonto, eläimiä ja laaja pihapiiri. Monesti voikin unohtua, että monessa piilo- ja kiipeilypaikassa vaanii monia vaaroja. Vaaranpaikkoja ovat esimerkiksi isot koneet, arvaamattomat eläimet ja rakennukset ullakkoineen ja kellareineen yms. Vaaratilanteiden ja tapaturmien ehkäisemiseksi kotiympäristö on hyvä tarkastaa lapsen näkökulmasta. Lasten leikkejä olisi myös hyvä seurata mahdollisuuksien mukaan, varsinkin sesonkitöiden aikaan, jolloin kaikilla on kiire. Lapsille olisi myös hyvä opettaa turvallisuutta ja turvallisia toimintatapoja eri tilanteissa, kuten eläinten lähestymisessä ja käsittelyssä. Paras keino on aikuisen esimerkki. Lapsille tulisi myös ehdottomasti opettaa myös se, kuinka hätätilanteessa toimitaan oikein. (Mela, Lasten turvallisuus maatilalla.)

Maatiloilla on monia isoja koneita, rakennuksia, heinä- ja olkipaaleja yms., jotka ovat lapsille houkuttelevia kiipeily- ja leikkipaikkoja. Ympäristössä voi myös olla vaarallisia, putoamisriskin sisältäviä, leikkipaikkoja, kuten kallioita, vesistöjä ym. joihin lapsia ei tulisi päästää leikkimään ilman aikuisen valvontaa. Myös turhat kiipeilyyn houkuttelevat vaaranpaikat tulisi poistaa, helpoimmin tästä selviää, kun pitää yllä järjestystä ja siisteyttä. Siilot, lietealtaat, avonaiset kaivot yms. tulisi lukita niin, että lapset eivät saa niitä auki. Myös tilat, joissa säilytetään vaarallisia aineita, kuten kasvinsuojeluaineita tulisi pitää lukitussa tilassa, jonne lapset eivät pääse. (Kokko, 2001, 13.)

Maatilan monet työkalut saattavat myös aiheuttaa riskejä ja vaaranpaikkoja maatilan lapsille. Työkalut tulisi säilyttää paikoillaan, eikä jättää lojumaan paikkoihin johon ne eivät kuulu. Vaaralliset työkalut puolestaan tulisi säilyttää lasten ulottumattomissa. Myös mahdolliset aseet on säilytettävä lataamattomina lukitussa asekaapissa. Tulitikut ja muut tulentekovälineet pidetään pienten lasten ulottumattomissa. Isommille lapsille tulisi opettaa turvallista tulenkäyttöä ja toimintatapoja tulipalon sattuessa. Maatilan koneiden virta-avaimet täytyy ottaa pois virtalukosta, jotta lapset eivät vahingossa pääse käynnistämään ajoneuvoja, kuten traktoria, autoa, puimuria, ym. ja näin ollen aiheuttamaan vaaraa itselleen, muille ihmisille, rakennuksille ja eläimille. Koneelliset laitteet (kuljettimet, ruokintalaitteet, ym.) tulee pitää kunnossa ja niissä on oltava hätäkytkimet. Koneissa ja laitteissa tulee olla myös asiaankuuluvat suojukset paikoillaan ja ehjänä. Traktorilla ajavan tulee myös varmistaa aina, etenkin peruuttaessaan, että lähistöllä/traktorin takana ei ole lapsia. Lapsille tulee opettaa myös, että koneiden liikkeessä niiden lähelle ei saa mennä, koska pieniä lapsia on välillä hankala huomata isoista koneista. (Kokko, 2001,13.)



KUVA 16. Laikkakone ja moottorisaha. Moottorisaha ja laikkakone ts. rälläkkä lukeutuvat vaarallisiin työkaluihin, joten niitä ei tulisi säilyttää työskentelytilan pöydällä lasten saatavilla. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

4. MAIDON LAATU

Väitetään, että suomalainen raakamaito kuuluu EU:n parhaimmistoon, ellei jopa aivan kärkisijalle. Todisteita tälle väitteelle antaa Nordiske Majerierorganisationers Samarbejdsutvalg for Melkevalitetsarbeid (NMSM) ja Suomen Maitohygienialiitto. Näiden tilastojen mukaan suomalainen ja norjalainen raaka- eli tuottajamaito ovat yhdessä laadultaan EU:n parhaita. Ruotsi, Tanska ja Islanti seuraavat perästä. (Maito ja me 5/09, 16–17; Liite 1.)

Suomessa maidon bakteeripitoisuus on mitattava vähintään kaksi kertaa kuukaudessa. Näiden mittauksien avulla on tarkoitus seurata maidon käsittelyn hygieenisyyttä sekä maidon käsittelyssä käytettävien välineiden ja astioiden puhtautta. Myös säilytyksen asianmukaisuutta valvotaan bakteeripitoisuuksien avulla. Maidon bakteeripitoisuus pysyy alhaisena, kun maito säilytetään viileässä. Suomen maidontuotantotiloilla maidon lämpötila on keskimäärin 3,2 °C. Maa- ja metsätalousministeriön maitohygienia-asetuksen (31/EEO/2001) mukaan maidon bakteeripitoisuus ei saa ylittää 100 000 pmy/ml (pmy/ml tarkoitetaan pesäkkeitä muodostavaa yksikköä millilitrassa). Jos bakteerikokeiden tulokset eivät kahtena perättäisenä koekertana täytä annettuja raja-arvoja, ei tila saa luovuttaa raakamaitoa meijerin kuljetettavaksi ennen kuin maito on taas laadultaan laatuvaatimukset täyttävää. (Maitohygienialiitto, Lakisääteiset vaatimukset maidon bakteeripitoisuudelle; A 31/EEO/2001.)

TAULUKKO 5. Maitonäytteiden jakaantuminen luokkiin bakteerilukujen mukaan 2009. (Maitohygienialiitto, 2009)

Bakteeriluku pmy/ml	<10.000	10.000-50.000	51.000-100.000	>100.000	Kaikki
Näytteitä kpl	217926	54513	3539	1889	277867
% näytteistä	78,4	19,6	1,3	0,7	100

Myös maidon somaattisten solujen pitoisuuksille on asetettu lakisääteiset vaatimukset. Maidon solupitoisuus on yleensä yhteydessä lehmän utareiden terveyteen. Mikäli utareessa on jonkinlainen tulehdus, on maidon solupitoisuus korkeampi. Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (31/EEO/2001) mukaan tilan raakamaidosta on otettava näyte vähintään kerran kuukaudessa. Suomessa raakamaidon solututkimus tehdään yleensä kaksi kertaa kuussa. Asetuksen mukaan soluluvun kolmen kuukauden geometrinen keskiarvo ei saa ylittää 400 000 solua/ml. Mikäli solupitoisuus ylittää tämän luvun, maitoa ei saa toimittaa jatkojalostukseen ennen kuin maidon laatu jälleen täyttää sille asetetut laatuvaatimukset. (Maitohygienialiitto, Lakisääteiset vaatimukset maidon solupitoisuudelle; A 31/EEO/2002.)

TAULUKKO 6. Maitonäytteiden jakaantuminen luokkiin solunäytteiden mukaan 2008. (Maitohygienialiitto, 2008)

Luokka	<250.000/ml	250.000-399.000/ml	>400.000/ml	Kaikki
Näytteitä kpl	277136	29693	8646	315475
% näytteistä	0,878	0,094	0,027	1

Valio teki vuonna 2009 tutkimuksen, jolla kartoitettiin raakamaidon mikrobiologista laatua maitotiloilla (Liite 1) ja sitä, onko tilamaidon bakteeristo muuttunut tilakoon kasvamisen ja uusien lypsytöiden käyttöönoton myötä. Edellinen laaja kartoitustutkimus on tehty vuonna 1998. Tuloksissa todettiin, että raakamaidon mikrobiologinen laatu on parantunut kymmenen vuoden aikana ja nyt sitä voidaan pitää erittäin hyvänä. Tämä tarkoittaa sitä, että maidon bakteerien kokonaispesäkemäärä on laskenut. (Maito ja me 5/09, 19.)

Samaisessa tutkimuksessa todettiin sekä klostridi- että aerobisten bakteeri-itiöiden esiintymistiheydet ovat lisääntyneet. Klostridi on anaerobinen, itiöitä muodostava yleinen maaperä- ja suolistobakteeri (mm. voi-happobakteeri). Tällä hetkellä aerobisia bakteeri-itiöiden lisääntymistä voidaan pitää tutkimuksen suurimpana maidon laatuun vaikuttavana löydöksenä. Tutkimuksessa vertailtiin myös enterobakteerien (suolistoperäisiä bakteereita, mm. E. coli ja Salmonella), voi-happobakteeri-itiöiden ja aerobisten bakteerien määriä eri lypsytönteillä. Todettiin, että automaattisella lypsyjärjestelmällä lypsytössä maidossa em. bakteereiden määrä oli korkeampi kuin perinteisillä lypsytönteillä lypsytössä maidossa. Erot eivät kuitenkaan ole kohtuuttoman suuria eikä tämä tarkoita sitä, että automaattisella lypsyjärjestelmällä ei saataisi tuotettua laadukasta maitoa. Tämä kuitenkin valottaa sitä, ettei automaattisella lypsyjärjestelmällä synny itsestään laadukasta maitoa, vaan työtä laadukkaan maidon eteen on edelleen tehtävä. (Maito ja Me, 5/09, 19.)

Maa- ja metsätalousministeriö on säätänyt asetuksen maidontuotantotilojen hygieniavaatimuksista (asetus nro 8/EEO/2002). Asetus käsittelee mm. eläinten terveysvaatimuksia, maidontuotantorakennusten rakenteellisista ja toiminnallisista vaatimuksista sekä lypsämiseen ja maidon käsittelylle asetettuja vaatimuksia. Asetuksessa käsitellään myös tuotantotilojen tarkastuksia. (A 8/EEO/2002.)

4.1 Meijerin asettamat laatuvaatimukset

Laaksojen Maitokunnan maidontuottajat ovat sitoutuneet noudattamaan meijerin laatimaa maitotilan laatusopimusta. Sopimus on tarkoitettu varmistamaan hyvälaatuisen raaka-aineen saanti meijerille sekä takaamaan maidontuottajalle säännöllisen maidon vastaanoton sovittuun hintaan. (Maitotilan laatukäsikirja. Maitotilan laatusopimus.)

Sopimuksessa yrittäjä sitoutuu:

1. Lähettämään Laaksojen Maitokunnalle kaiken karjasta saamansa maidon, jota ei käytetä tuottajan omassa taloudessa eikä suoramyyntikiintiöön kuuluvassa myynnissä.
2. Noudattamaan ohjeita ja määräyksiä, jotka hallitus on antanut koskien karjan hoitoa, ruokintaa, lypsyä sekä maidon käsittelyä, säilytystä ja kuljetusta.
3. Sallimaan hallituksen tai sen valtuuttaman henkilön tarkistamaan milloin tahansa tuottajan karja- tai maitotaloutta.
4. Huolehtimaan siitä, että meijerille luovutettu maito täyttää laatukäsikirjassa luetellut laatuvaatimukset, sekä muut voimassa olevat laatuvaatimukset
5. Järjestämään maidon keräilyolosuhteet niin, että maidon keräily onnistuu ongelmitta sekä niin, että maidon laatu ei vaarannu.
6. Huolehtimaan siitä, että tilalla toimitaan laatukäsikirjan mukaisesti ja se pidetään ajan tasalla. (Maitotilan laatukäsikirja. Maitotilan laatusopimus.)

Mikäli maidontuottaja poikkeaa sopimuksesta toimitaan seuraavalla tavalla:

- 1) Yrittäjälle huomautetaan asiasta ja pyritään neuvottelemaan asia niin, että ongelmat korjaantuvat.
- 2) Tehdään tilalle hygieniaselvitys, jossa selvitetään olosuhteiden, lypsytyön, lypsykoneen kunnon ja karjan terveydentilan kartoitus sekä ohjeet virheiden korjaamiseksi.
- 3) Mikäli edellisissä kohdissa 1. ja 2. kerrotut toimenpiteet eivät johda haluttuihin tuloksiin, maidon vastaanotto keskeytetään.
- 4) Mikäli laatuvaatimukset alittavaa maitoa joutuu tuotantoprosessiin, on yrittäjä velvollinen korvaamaan osuuskunnalle aiheuttamansa vahingon. Vahingonkorvauksen suuruuden määrää hallitus. (Maitotilan laatukäsikirja. Maitotilan laatusopimus.)

Laaksojen Maitokunta käyttää raakamaidon hinnoittelussa samoja raja-arvoja kuin maitohygienialiitto. Maitohygienialiiton luokittelu on Suomessa varsin yhtenäinen vaikka luokittelu on meijerien harkinnassa. Hinnoittelussa esiintyy vaihteluita. Maito luokitellaan kolmeen eri luokkaan; E, I ja II. Mikäli tila tuottaa E-luokan maitoa saa tämä tila kaksi senttiä (2 snt) lisähintaa maidostaan litraa kohden ja mikäli tämä tila on myös sitoutunut laatusopimukseen, saa tila lisäksi 0,5 senttiä lisähintaa. I luokan maidosta tuottaja saa perushintaa ja II-luokan maidosta ei tuottajalle makseta lainkaan. (Maitotilan laatukäsikirja, 1.2; Maitohygienialiitto, Maidon jakaantuminen laatu-hinnoitteluluokkiin.)

TAULUKKO 7. Tuottajamaidon laatuluokittelu. (Maitotilan laatukäsikirja, 2009)

Luokka	Bakteerien pesäkemäärä (kahden kuukauden geometrinen keskiarvo)	Somaattiset solut (kolmen luukauden geometrinen keskiarvo)
E	alle 50 000 kpl/ml	alle 250 000 kpl/ml
I	50 000 - 100 000 kpl/ml	250 000 - 400 000 kpl/ml
II	yli 100 000 kpl/ml	yli 400 000 kpl/ml

4.2 Omavalvonta

Suomeen on säädetty elintarvikelaki, jonka 19–21 §:ssä käsitellään omavalvontaa. Pykälä 19 käsittelee omavalvonnan kirjanpitoa; ”Elintarvikealan toimijalla on oltava riittävät ja oikeat tiedot tuottamastaan, jalostamastaan ja jakelemastaan elintarvikkeesta. Elintarvikealan toimijan on tunnettava elintarvikkeeseen ja sen käsittelyyn liittyvät terveysvaarat sekä elintarviketurvallisuuden ja muiden tämän lain 2 luvun mukaisten vaatimusten kannalta kriittiset kohdat toiminnassaan.” Tämän pykälän säädön kirjanpidosta koskee alkutuotantoa. Maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa on tarkempia säännöksiä omavalvontaan liittyvästä kirjanpidosta. (Finlex. Elintarvikelaki 19§.)

Pykälässä 20 sanotaan, että elintarvikealan toimijan on laadittava omavalvontasuunnitelma, sekä noudatettava - ja päivitettävä sitä ja lisäksi pidettävä sen toteutumisesta kirjaa. Lisäksi pykälässä 20 sanotaan, että omavalvontasuunnitelmassa on kuvattava 19 §:ssä mainitut kriittiset kohdat, sekä niihin liittyvien riskien hallinta. Suomen laki ei kuitenkaan velvoita tiloja tekemään omavalvontasuunnitelmia, vaan vuonna 2006 voimaan tullut maa- ja metsätalousministeriön asetus määrää niin. (L 2006/23, § 20.)

Maa- ja metsätalousministeriön eläimistä saatavien elintarvikkeiden elintarvikehygieniää koskevassa asetuksessa pykälässä 6 vaaditaan, että ”Elintarvikealan toimijan on sisällytettävä omavalvontasuunnitelmaan kaikki elintarvikehuoneistossa valmistettavat ja käsiteltävät elintarvikkeet ja niiden raaka-aineet, elintarvikkeiden tuotantovaiheet, tilat, joissa elintarvikkeita valmistetaan tai muuten käsitellään, sekä elintarvikkeiden valmistukseen käytettävät välineet, laitteet ja koneet. Elintarvikealan toimijan on otettava omavalvontasuunnitelmaa laatiessaan huomioon toimintansa laajuus ja luonne.” Maidontuottajan on huolehdittava, että omavalvontasuunnitelma ja siihen liittyvät asiakirjat tulee olla valvontaviranomaisen saatavilla elintarvikkeita käsiteltävässä tilassa. Tuottajan on myös pidettävä omavalvontasuunnitelma ajan tasalla.

Maidontuottajan on myös varmistettava omavalvontasuunnitelman toimivuus säännöllisesti, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. (A 37/EEO/2006, 6 §, 7 §.)

Omavalvontasuunnitelmaan liittyvän kirjapidon tulee sisältää tiedot omavalvonnan toteuttamisesta sekä siihen liittyvistä tutkimuksista, mittauksista ja selvityksistä. Kirjonpidosta tulee olla selvitys myös tehdyistä korvaavista toimenpiteistä ja ilmoituksista viranomaiselle sekä omavalvontasuunnitelman todentamisesta. (A 37/EEO/2006, 8 §.)

”Omavalvontasuunnitelmassa on selvitettävä:

- 1) Mitä omavalvonnassa valvotaan
- 2) Mitä valvontamenetelmiä ja –keinoja on käytössä ja miten niitä käytetään
- 3) Kuinka usein omavalvontaa suoritetaan
- 4) Kunkin tuotantovaiheen vastuuhenkilöt, jotka tekevät omavalvontaa
- 5) Mitkä ovat sallitut poikkeamat valituilla valvontakeinolla millekin osa-alueelle
- 6) Mitkä ovat toimenpiderajat valituilla valvontakeinoilla millekin osa-alueelle
- 7) Millaisiin välittömiin toimenpiteisiin sekä ennaltaehkäisevään toimintaan ryhdytään toimenpiderajojen ylittyessä.” (A 37/EEO/2006, liite 3.)

”Omavalvontasuunnitelmaan on myös sisällytettävä seuraavat asiat:

- 1) pohjapiirroksen merkitty kuvaus, josta käy ilmi materiaalien kulku laitoksessa. Kuvauksessa on osoitettava raaka-aineiden, valmiiden tuotteiden, pakkaustarvikkeiden, pakkausten ja jätteiden kuljetusreitit ja henkilökunnan pääasialliset kulkureitit;
- 2) tuotteiden tai tuoteryhmien kuvaus; ja
- 3) omavalvontatutkimuksia tekevien laboratorioden nimet ja tieto Elintarviketurvallisuusviraston laboratorioille antamasta elintarvikelain 37 ja 39 §:n mukaisesta hyväksymisestä tai 88 §:n 2 momentin mukaisen laboratorioille annetun siirtymäajan noudattamisesta.” (A 37/EEO/2006, Liite 3.)

Suomen meijeriyhdistys on laatinut Maitotilojen omavalvonnan kuvaus-lomakkeen (Liite 3) maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (134/2006) pohjalta. Lomakkeeseen on sisällytetty asetuksen pykälässä 8 esitetyt kohdat, jotka vaaditaan matotilan omavalvontaan.

4.3 Lypsyhygienialle asetetut määräykset

Hyvällä lypsyhygienialla, lehmien ja tuotantotilojen siisteydellä voidaan oleellisesti vähentää lian ja ulosteperäisten bakteerien pääsyä maitoon. Voihappobakteerit ovat näistä haitallisimpia. Ne voivat siirtyvät maitoon lannan mukana tai lehmän suoliston kautta, mikäli säilörehuun on sekoittunut maata tai siinä on tapahtunut virheikäymistä säilönnän aikana. Voihappobakteerit aiheuttavat maidon jatkojalostuksessa, kuten juuston valmistuksessa virheikäymisiä. Pilalle menneistä tuotteista aiheutuu kustannuksia ja tappioita sekä meijerille että tuottajille.

Mikäli tilalla on parsi-/asemalypsy, lehmien parret ja lypsyasema tulee puhdistaa sekä parret kuivittaa hyvin ennen lypsyä, jotta eläimet, ja varsinkin utareet, pysyvät puhtaina lannasta ja liasta. Ennen lypsyä utare puhdistetaan huolellisesti ja liiallista veden käyttöä vältetään. Jos utareet ovat likaiset ja vettä joudutaan käyttämään paljon, tulee utare kuivata pesun jälkeen huolellisesti. Voihappoitiitä voi maitoon siirtyä lypsyn aikana joko likaisen ja märän utareen pinnalta tai navettailmasta.

Hyvän hygienian ei tulisi rajoittua vain lypsytilanteeseen, vaan sitä tulisi noudattaa myös maituhuoneessa ja lypsyasemalla sekä navetan ulkopuolella. Maituhuone tulisi pitää siistinä, eikä siellä saa säilyttää mitään sinne kuulumattomia pesuaineita tai muuta tavaraa, jotta maitoon ei tule makuvirheitä. Maitoauton kuljettajan reitti maituhuoneessa tulee pitää siistinä, eikä maitoauton ajoreitti saa kulkea eläinten kulkureitin tai lannan kuljetusreitin poikki. Maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa maidontuotantotilojen hygieniavaatimuksissa liitteessä 3 on asetettu vaatimukset lypsämislle ja maidon käsittelylle. (A 8/EEO/2002, liite 3.)



KUVA 17. Pesuaineet. Tilatankin pesuun tarkoitettuja pesuaineita säilytyksessä maituhuoneen nurkassa, missä niitä ei saisi säilyttää. Valokuva Anna-Riina Savolainen 2011.

4.4 Lääkejäämistä asetetut määräykset

Antibioottijäämät maidossa pilaavat vuosittain monia maitoeriä. Lääkejäämät joutuvat maitoon lääkitystä lehmästä. Yksittäisen lehmän maito pilaa puolestaan kokonaisen tilatankillisen (jopa tuhansia litroja), tai pahimmassa tapauksessa meijerin suuren säiliön maitoerän.

Antibiootin joutuminen maitoon johtuu usein ihmisen tekemästä virheestä. Syynä saattaa olla väärin tai virheellisesti merkitty lehmä, jonka lypsäjä lypsää muun maidon

joukkoon tai virheellisesti testattu tai tulkittu antibioottitesti. Lypsyvirheet ovat sattuneet useasti lomittajalle tai tilapäiselle työntekijälle, jolle lypsyohjeistus on ollut puutteellinen tai se on ymmärretty väärin. On siis tärkeää ohjata tilapäisiä työntekijöitä riittävästi, jotta säästytään tällaisilta virheiltä. Lääkityksessä olevat lehmät on siis merkittävä hyvin ja työntekijöitä on informoitava tarkoin lypsyn etenemisestä ja käytännöistä. Robottilypsyssä antibioottimaitoa voi joutua puhtaan maidon joukkoon konevian tai ohjelmointivirheen takia. Mikäli antibioottia joutuu maitoon, on siitä ilmoitettava välittömästi meijeriin tai suoraan maitoauton kuljettajalle. Saastunut maito on käyttökelvotonta, joten sitä ei voida enää hyödyntää elintarviketeollisuudessa.

Suomessa antibioottijäämien testaamiseen käytetään kahdenlaisia menetelmiä. Pikatestiä, jolla tulos saadaan 10 minuutissa ja T101-testiä, jolla tuloksen valmistuminen kestää useita tunteja. Pikatesti ei kuitenkaan tunnista kuin rajallisen määrän eri antibiootteja, joten T101-testi on tarkempi. Suomen käytännön mukaan jokainen meijerille kuljetettava maitoerä on testattava kahteen kertaan. Ensimmäisen kerran maitoerä testataan maitoauton kuljettajan toimesta joko SNAP-pikatestillä tai T101-testillä. Näin maidolle saadaan purkulupa. Jotta maitoerälle saadaan myös käyttöluupa, testataan maitoerät myös meijerin toimesta T101-testillä. (Maito ja Me, 5/09, 17.)

4.5 Eläinten terveyttä koskevat määräykset

Tuotantoeläinten hyvinvointi ja terveys perustuu viljelijöiden ammattitaitoon, hyvään eläinten hoitoon, suunniteltuun ruokintaan, hyviin elinolosuhteisiin sekä ennaltaehkäisevään terveydenhuoltoon. Eläinten hyvinvointi kulkeekin käsi kädessä tuotannon taloudellisuuden kanssa. Eläinten hoitajan ammattitaitoa kuvastaa se, miten hyvin hän kykenee yhdistämään eläinten hyvinvoinnin ja tuotannon taloudellisuuden. Kun karja voi hyvin, tulee eläimiin sijoitettu taloudellinen panos takaisin karjan parantuneena terveydentilana, lääkekulujen vähentymisenä ja eläimestä saadun tuotteen parantuneena laatuna. Suomalaisten tuotantoeläinten terveys on kansainvälisesti vertailtuna hyvä ja Suomi on saanut tautivapaan luokituksen useista tarttuvista eläintaudeista. (Eläintautien torjuntayhdistys, 2009; Mavi, 2008, 5-6.)

Tuotantoeläinten tarttuvat taudit voivat aiheuttaa suuria menetyksiä, kuten kasvun heikkenemisen, tuotannon laskun ja jopa eläimen kuoleman. Kuten muidenkin riskien, myös tarttuvien tautien riskiä kannattaa ennaltaehkäistä. Se vähentää tautipainetta niin oman karjan sisällä kuin ympäröivillä kotieläintiloilla. Jotkin tuotantoeläinten tarttuvista taudeista ovat myös vaaraksi ihmisille. Tällaisia tauteja ovat esimerkiksi BSE eli hullun lehmän tauti, joka voi tarttua myös ihmiseen. Tarttuvista taudeista ai-

heutuvat riskit ovat suurimmillaan kun tartunnan saaneista eläimistä saatua elintarviketta tai muuta tuotetta toimitetaan ja kuljetetaan ympäri maailmaa. Naudoilla esiintyviä tauteja ovat mm. q-kuume, sinikielitauti eli blue tongue, BSE sekä salmonella. (Evira, 2009; Mavi, 2008, 5-6.)

Suomessa esiintyvät tartunnalliset sorkkasairaudet ovat aiheuttaneet viime vuosina enenevässä määrin ongelmia tiloilla. Suomessa nämä sorkkasairaudet on jaoteltu neljään eri ryhmään; kantasyöpymä, sorkka-alueen ihotulehdus, sorkkavälin iho- sekä ajotulehdus. Yksi merkittävimmistä lehmien tarttuvista taudeista ovat tarttuvat utaretulehdukset. Utaretulehdukset aiheuttavat tiloille kustannuksia lääkkeiden lisäksi myös hukkaan menevän maidon muodossa. Tarttuvista ihosairauksista Suomessa tavataan pälvilsaa, joka leviää yleisimmin karjasta toiseen ostettujen eläimien välityksellä. (Mustonen, 2010, 8-27.)

Maidontuotantoon käytettävien eläinten on täytettävä maa- ja metsätalousministeriön asetuksen mukaiset vaatimukset. Nämä vaatimukset ovat:

- a) eläimellä ei saa olla sairautta, joka voi tarttua ihmiseen maidon välityksellä
- b) eläimellä ei saa olla sairautta, joka muuttaa maidon ulkonäköä, makua tai hajua
- c) eläimen yleinen terveydentila ei saa olla havaittavasti heikentynyt
- d) eläimillä ei saa olla tarttuvaa sukuelinsairautta, johon liittyy selvästi havaittavaa vuotoa emättimestä eikä kuumeista suolistotulehdusta, johon liittyy ripuli
- e) eläimen utareessa ei myöskään saa olla tulehdusta, johon liittyy maito- tai utaremuutoksia
- f) eläimillä ei saa olla sellaisia utarehaavoja, jotka voisivat alentaa maidon elintarviketyhygienistä laatua.

Maidontuotanto karjan tulee olla samaisen asetuksen mukaan tuberkuloosi- ja luomistautivapaata”. (A 8/EEO/2002, liite 2.)

4.6 Eläinten ruokinta ja rehuja koskevat määräykset

Lehmän saamalla ravinnolla ja ruokinnalla on suuri vaikutus maidon laatuun sekä eläimen terveyteen. Ruokinta vaikuttaa eläimen yleisterveyden lisäksi maidontuotokseen eli maidon määrään ja koostumukseen. Lisäksi ruokinnalla on vaikutusta maidon jalostuskelpoisuuteen. (Maitotilan laatukäsikirja, 2009, 6.1.)

Maidontuotannossa muuttuvista kustannuksista suurin on nimenomaan rehu; noin 50 %. On siis tärkeää panostaa hyvään ruokinnan suunnitteluun, että ei rehusta synny turhia kustannuksia. Laadukkaalla rehulla ja hyvin suunnitellulla ruokinnalla saadaan tuotettua hyvälaatuista maitoa tehokkaasti ja kannattavasti. Ruokintasuunnitelman toimivuutta on hyvä seurata. Selkeimmät mittarit ruokinnan toimivuuden seurantaan ovat lehmän tuotos, maidon koostumus, eläinten kuntoluokka sekä rehujen riittävyys.

Näitä tulisi seurata kokonaisuutena, sillä yksi asia ei vielä kerro kaikkea. Ruokinnassa käytettävän ravinnon laadun muutokset, etenkin nurmirehun, sekä muut muutokset näkyvät maitotuotoksessa sekä maidonkoostumuksessa jo muutamassa päivässä (Maitotilan laatukäsikirja, 2009, 6.1.)

Ruokinnan puutteet ja epätasapaino näkyvät myös eläimen terveydessä. Nämä asiat ovatkin yleensä osallisena lähes kaikkiin sairauksien syntyyn. On siis tärkeä huolehtia lehmän tasapainoisesta ruokinnasta, jotta lehmän vastustuskyky pysyisi hyvänä. Mikäli lehmä ei saa tarpeeksi energiaa ravinnosta tuotoskauden alussa, on sillä riski sairastua asetonitautiin. Jos eläin saa puolestaan liikaa energiaa syömästään ravinnosta ummessaolokaudella, altistaa se lehmän maksarasvoittumiselle. Lisäksi lypsykauden alussa eli herutuskaudella lehmällä voi ilmetä rehunsyöntikyvyn heikkenemistä. Liika energia altistaa lehmän myös poikimahalvauksille, asetonitaudille sekä hedelmällisyshäiriöille. (Maitotilan laatukäsikirja, 2009, 6.1.)

Suomeen on säädetty rehulaki (86/2008), jonka tavoitteena on ”eläinten terveyden ja eläimistä saatavien elintarvikkeiden laadun turvaamiseksi varmistaa rehujen laatu, turvallisuus, jäljitettävyys sekä rehuista annettavien tietojen asianmukaisuus.” Rehulain toteutumista valvoo elintarviketurvallisuusvirasto (Evira). Lisäksi Eviran apuna valvojina lain eri osa-alueilla toimii työvoima- ja elinkenokeskuksia, lääninhallitus, tullilaitos sekä rajaeläinlääkärit. (L 86/2008, § 1, § 23.)

Lain kuudennessa pykälässä on säädetty rehujen yleisistä laatuvaatimuksista. Lain mukaan rehujen tulee olla rehulain ja Euroopan yhteisön rehulainsäädännön vaatimusten mukaisia. Lisäksi rehujen tulee olla aitoja, hyvälaatuisia, turvallisia sekä sopivia eläimen ravitsemukseen. Lain mukaan rehu ei saa sisältää haitallisia aineita, tuotteita tai eliöitä siinä määrin, että rehun käytöstä voi aiheutua vaaraa ihmisen tai eläimen terveydelle. Rehu ei saa myöskään sisältää haitallisia aineita siinä määrin, että sen käyttö aiheuttaisi haittaa ympäristölle tai laatuvirheitä eläimistä saataviin tuotteisiin. Lisäksi rehuissa käytettävien aineiden tulee olla ”laadultaan, koostumukseltaan ja muilta ominaisuuksiltaan sellaisia, että ne soveltuvat eläinten ruokintaan”. (L 86/2008, § 6, § 7.)

5. OPPAAN LAADINTA

Koska opinnäytetyöni toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, työn osana toteutettiin opas (liite 2). Opas keskittyy antamaan tiivistetysti ohjeita maidontuotantotiloille siitä, mitä riskejä maatilalla on. Oppaassa on myös ohjeita siitä, miten riskejä voi ja tulisi ennaltaehkäistä, jotta työympäristö olisi mahdollisimman turvallinen kaikille tilalla työskenteleville henkilöille, lapsia unohtamatta. Tilalla työskentelevillä henkilöillä tarkoitan yrittäjiä ja perheenjäseniä, työntekijöitä, lomittajia sekä muita tilalla kävijöitä. Oppaan on tarkoitus olla visuaalisesti houkutteleva ja mielenkiintoa herättävä, mutta myös asiallinen ja ulkoasultaan Laaksojen Maitokunnan imagon mukainen. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena onkin pyrkiä viestinnällisin sekä visuaalisin keinoin sellainen kokonaisilme, josta on tunnistettavissa tavoitellut päämäärät.

Oppaan tekeminen ajoittui pääasiassa opinnäytetyön loppusuoralle, sillä opas on laadittu pitkälti opinnäytetyöni pohjalta. Oppaan laatimisessa haastavinta oli saada tuotua esille tärkeät asiat tarpeeksi tiiviissä muodossa, että siitä ei tulisi liian pitkä ja raskas luettava. Päädyimmekin yhdessä ohjaavien opettajien sekä toimeksiantajien kanssa ratkaisuun, että oppaaseen liitetään muun muassa linkkejä, joista löytyy lisätietoa oppaasta löytyvästä aiheesta. Haastetta asetti myös se, mitä asioita oppaaseen tulisi ottaa, jotta Laaksojen Maitokunnan tuottajat saisivat oppaasta eniten hyötyä maatilalan riskienhallintaan. Helpointa ja mieluisinta oppaan tekemisessä minulle oli ulkoasun muokkaaminen.

Oppaan asiasisällön tarkistamisessa oli mukana ohjaavat opettajat sekä toimeksiantaja. Lisäksi kysyin tiloilta, joilla vierailin, mitä he toivoisivat oppaasta löytyvän. Oppaan on tarkoitus tulla jakoon Laaksojen Maitokunnan tuottajille joko Uuma-tuottajaportaalien kautta tai maitoauton mukana tiloille toimitettuina.

6. PÄÄTÄNTÖ

Maitotilojen riskianalyysi opinnäytetyön aiheena ei ollut mielestäni helpoimmasta päästä. Asiasisällön rajaaminen niin, että opinnäytetyöstä ei tulisi liian laaja, oli ajoittain hankalaa. Toivon, että luettuaan oppaan tilalliset havahtuisivat tarkkailemaan omaa tilaa riskienhallinnan näkökulmasta ja tekemään toimenpiteitä riskien lieventämiseen tai poistamiseen. Maatilan riskienhallinnalla on suuri merkitys, sillä oikeanlaisella riskienhallinnalla voidaan vähentää henkilö- sekä eläinvahinkojen lisäksi muita taloudellisia menetyksiä.

Opinnäytetyön laatiminen oli välillä melko haastavaa ajan löytämisen kannalta, kun perheessä on pieni lapsi. Lisäksi aikataulu venyi vuodella osittain juuri sen pienen lapsen vuoksi. Luulen myös, että jos minulla olisi ollut kaveri tekemässä kanssani tätä työtä, olisi tämä työ valmistunut alun perin sovituksessa aikataulussa. Työstä olisi myös ollut mahdollisuus tehdä hieman laajempi. Itselleni suurimmaksi kiinnostuksen kohteeksi kehkeytyi maitotilojen turvallisuus. Työhöni liittyi myös kaksi tilavierailua, joista keräsin kuvamateriaalia työhöni. Vierailut on suoritettu Laaksojen Maitokunnan tuottajien tiloilla. Kuvat on kuvattu niin, että niistä ei käy ilmi miltä/kenen tiloilta kuvat on otettu.

Maitotilojen riskienhallinta voi olla haastavaa, sillä siinä on otettava huomioon niin monta eri tekijää. On otettava huomioon koko tilan henkilökunta ja perhe (etenkin lapset) sekä eläimet, rakennukset ja ympäristö. Riskien ennaltaehkäiseminen voi tuntua myös mahdottomalta luonnonvoimien edessä, josta esimerkkinä rankkasateet ja halla. Riskien ennaltaehkäisemisellä voidaan kuitenkin vähentää tai jopa ehkäistä onnettomuuksia tiloilla ja tätä kautta välttyä ylimääräisiltä kustannuseriltä. Riskienhallinnassa on oleellista hyvä suunnittelu jokaisella osa-alueella; rakennusten toimivuus, työtehtävät, yleinen turvallisuus yms. Maatilojen koon koko ajan kasvaessa riskienhallinta ja riskien ennaltaehkäiseminen astuvat yhä suurempaan rooliin.

7. LÄHTEET

Painetut lähteet

Maitotilan laatukäsikirja. Laaksojen Maitokunta. 2009. Ylivieska.

Valioryhmän raakamaito on laadukasta ja turvallista. *Maito ja Me* 5/2009, 19.

Raakamaidon laatu meillä ja muualla. *Maito ja Me* 5/2009, 16–17.

Tolonen, K. 2005. Ympäristöriskienhallinta. Teoksessa Jokipii, P., Teräväinen, H. & Helin, J. (toim.). *Maatilan riskienhallinta*. Tieto tuottamaan. Keuruu: MMM, 83–91.

Kokko, P. 2005. Tulipalo suurin omaisuusriski. Teoksessa Jokipii, P., Teräväinen, H. & Helin, J. (toim.). *Maatilan riskienhallinta*. Tieto tuottamaan. Keuruu: MMM, 60–73.

Eskola, E. 2005. Henkilöriskienhallinta. Teoksessa Jokipii, P., Teräväinen, H. & Helin, J. (toim.). *Maatilan riskienhallinta*. Tieto tuottamaan. Keuruu: MMM, 23–35.

Ikäheimonen, T. 2010. Huolto ja korjaus. Maatilan tulityöt. *Lopeta turhien riskien ottaminen*. Koneviesti 10/2010, 62-65.

Painamattomat lähteet

Lainsäädäntö. Ajantasainen lainsäädäntö. Pelastuslaki 13.6.2003/468. Finlex. [Viitattu 4.2.2010].

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=pelastuslaki>

Lainsäädäntö. Ajantasainen lainsäädäntö. Rikoslaki 19.12.1889/39. Finlex. [Viitattu 4.2.2010].

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=rikoslaki>

Viranomaiset. Yleissitovat työehtosopimukset ja yleissitovuutta koskevat päätökset. Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus 31.12.2003 105/2003. Finlex. [Viitattu 4.2.2010]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/data/tes/stes2622-MU45maaseu1002.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriö. Eläimistä saatavien elintarvikkeiden elintarvikehygieniä. 1.10.2006 4801/01/2005. Maa- ja metsätalousministeriö. [Viitattu 5.2.2010]. Saatavissa:

<http://wwwb.mmm.fi/el/laki/i/asetus%20el%E4imist%E4%20saatavien%20elintarvikkeiden%20jne.pdf>

Elintarvikelaki 13.1.2006/23. Finlex. [Viitattu 15.2.2010]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus alkutuotannolle elintarviketurvallisuuden varmistamiseksi asetettavista vaatimuksista 134/2006. Finlex. [Viitattu 16.2.2010]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060134>

Kokko, L. 2001. Kotiympäristö turvalliseksi. Opas koulutus- ja neuvontatyötä tekeville. [Viitattu 22.2.2010]. Saatavissa: <http://www.satapelastus.fi/vinkit/kotiymparisto.pdf>

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. Finlex. [Viitattu 14.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475>

Laki nuorista työntekijöistä 19.11.1993/998. Finlex. [Viitattu 16.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930998>

Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä 15.6.2006/475. Finlex. [Viitattu 16.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475>

Mela. Työhyvinvointi. Työturvallisuus. Mela. [Viitattu 16.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.mela.fi/Tyohyvinvointi/Tyoturvallisuus>

Mela. Työhyvinvointi. Työturvallisuus. Rakennukset. Mela. [Viitattu 16.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.mela.fi/Tyohyvinvointi/Tyoturvallisuus/Rakennukset>

Mela Työhyvinvointi. Työturvallisuus. Kotieläinten hoito. Nauta. Mela. [Viitattu 16.3.2011]. Saatavissa:

<http://www.mela.fi/Tyohyvinvointi/Tyoturvallisuus/Kotielainten-hoito/Nauta>

Eläinten hyvinvoinnin tuen opas [verkkójulkaisu]. Maaseutuvirasto [Viitattu 18.3.2011]. Saatavissa:

http://www.mavi.fi/attachments/maaseutufi/5zFFawdui/891078_nautatila_LR.pdf

Kuntatilastot. Mela. 2010. [Viitattu 23.3.2011]. Saatavissa:

<http://asp.hci.fi/mela/tilastot.nsf/07981eb6ea5e72edc2256b4f0040ee1d?OpenForm>

Tilastojulkaisut. *Mela-turvan kehitys 1970-2009* [tilastojulkaisu]. Mela [Viitattu 23.3.2011]. Saatavissa: http://www.mela.fi/julkaisut/til70_09_.pdf

Työturvallisuus. Wikimedia Foundation [Viitattu 16.4.2011]. Saatavissa:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Ty%C3%B6turvallisuus>

Agrimedia Oy, Tapiola-ryhmä. Maatilojen vahingontorjunta. Turvallisuutta maatilalle [verkkójulkaisu]. Tapiola [Viitattu 16.4.2011]. Saatavissa:

http://www.tapiola.fi/NR/rdonlyres/4B85CFCB-060F-4DA8-BCD4-2B4D17CF14E5/0/O11138_maatilan_vahingontorj.pdf

Mäki, M., Manninen, E., Nyman, K. 2005. Maitotilan pesuopas [verkkójulkaisu]. Joki-
oinen: MTT, 10-11 [Viitattu 16.4.2011]. Saatavissa:

http://www.mtt.fi/julkaisut/maitokoneet/Pesuopas_vari_08_2005.pdf

Kokko, L. (toim.). 2001. Kotiympäristö turvalliseksi. Opas koulutus- ja neuvontatyötä
tekeväille [verkkójulkaisu]. [Viitattu 16.4.2011]. Saatavissa:

<http://www.satapelastus.fi/vinkit/kotiymparisto.pdf>

Mustonen, S. 2010. Nautojen tarttuvat taudit [verkkójulkaisu]. Savonia-
ammattikorkeakoulu [Viitattu 17.4.2011]. Saatavissa:

<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/7877/Sanna%20Mustonen%20Nautojen%20tarttuvat%20taudit.pdf?sequence=1>

Rehulaki 8.2.2008/86. Finlex [Viitattu 22.4.2011]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20080086>

Maa- ja metsätalousministeriö. Maidon ja maitopohjaisten tuotteiden valmistukselle
asetettavat hygieniavaatimukset (Maitohygienia-asetus). 13.12.2001 792/00/2001.

Maa- ja metsätalousministeriö [Viitattu 26.4.2011]. Saatavissa:

<http://www.maitohygienialiitto.fi/maitohygienia-asetus.pdf>

Maitohygienialiitto. Lakisääteiset vaatimukset maidon bakteeripitoisuudelle. Maitohygienialiitto ry [Viitattu 26.4.2011]. Saatavissa: http://www.maitohygienialiitto.fi/bakt_lakisaateiset_03.html

Maitohygienialiitto. Lakisääteiset vaatimukset maidon solupitoisuudelle. Maitohygienialiitto ry [Viitattu 26.4.2011]. Saatavissa: http://www.maitohygienialiitto.fi/somaatt_lakisaateiset_03.html

Maa- ja metsätalousministeriö. Maidontuotantotilojen hygieniavaatimukset. 28.6.2002 642/00/2002. Maa- ja metsätalousministeriö [Viitattu 26.4.2011]. Saatavissa: <http://www.maitohygienialiitto.fi/tilahygienia-asetus.pdf>

Maitohygienialiitto. Maidon jakaantuminen laatuhinnoitteluluokkiin. Maitohygienialiitto ry [Viitattu 26.4.2011]. Saatavissa: http://www.maitohygienialiitto.fi/laatu_jak_luokkiin_03.html

Mela. 2011. Työhyvinvointi. Työterveyshuolto [Viitattu 16.4.2011]. Saatavissa: <http://www.mela.fi/Tyohyvinvointi/Maatalousyrittajien-tyoterveyshuolto>

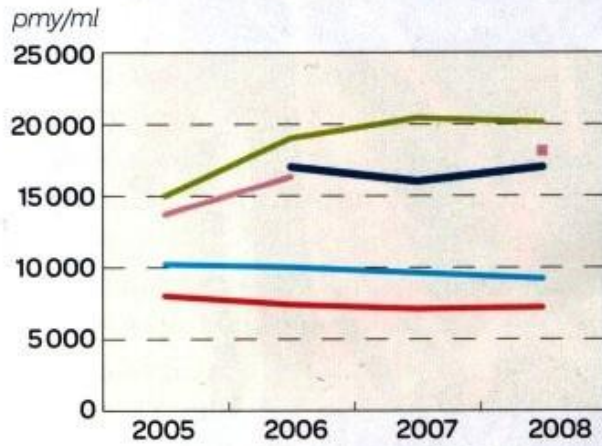
Lainsäädäntö. Ajantasainen lainsäädäntö. Maatalousyrittäjien tapaturmavakuutuslaki 23.12.1981/1026. Finlex [Viitattu 25.5.2011]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19811026>

LIITTEET

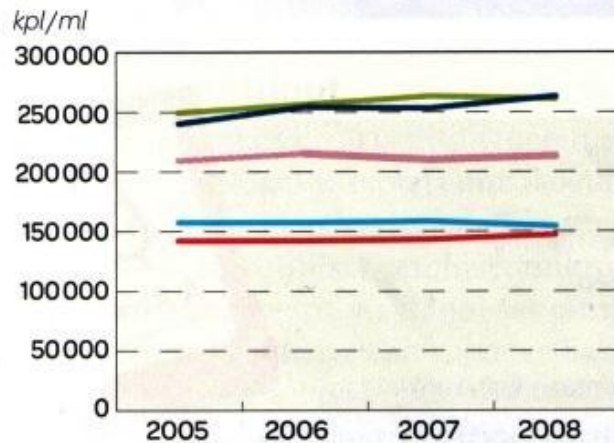
Pohjoismainen vertailu 2005–2008

— Tanska — Islanti — Ruotsi
— Suomi — Norja

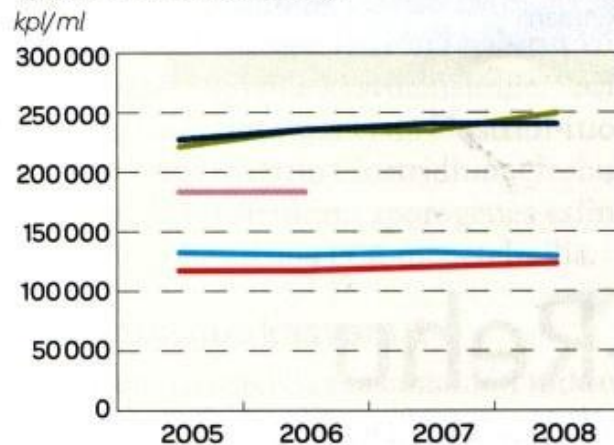
Kuva 2. Raakamaidon bakteeripitoisuudet (aritmeettinen keskiarvo)



Kuva 3. Raakamaidon solupitoisuudet (aritmeettinen keskiarvo)



Kuva 4. Raakamaidon solupitoisuudet (geometrinen keskiarvo)



OPAS MAIDONTUOTANTOTILAN RISKIENHALLINTAAN

Anna-Riina Savolainen

2011



Laaksojen Maitokunta



Savonia
ammattikorkeakoulu

Sisältö

Sisältö	2
1. Johdanto	3
2. Maidon laatu	3
2.1 Lypsyhygienia.....	3
2.2 Lypsylaitteiston kunto	4
2.3 Lääkejäämät.....	5
2.4 Eläinten terveys	5
2.5 Ruokinta ja rehut	6
2.6 Omavalvonta	7
3. Turvallisuus	8
3.1 Työturvallisuus	8
3.2 Paloturvallisuus.....	9
3.3 Ilkivalta ja murrot	10
3.4 Maatilan pelastussuunnitelma	10
4. Ympäristö	11
4.1 Ympäröivän luonnon asettamat riskit	11
4.2 Lapset maatilalla	11
Lähteet	13

1. Johdanto

Maidontuotantotiloilla on monenlaisia riskejä, jotka tulisi ottaa huomioon tilan toiminnassa. Tämän opinnäytetyönä toteutetun oppaan tarkoituksena on antaa Laaksojen Maitokunnan maidontuottajille tietoa maidon laatuun, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyvistä riskeistä.

Opas antaa myös tietoa siitä, miten riskejä voi ja tulisi ennaltaehkäistä, jotta maidontuotanto sujuisi ongelmitta ja meijerille tuotettu maito olisi ensiluokkaista. Opas antaa ohjeistusta myös siihen miten tulisi toimia, mikäli jotain ikävää tilalla tapahtuu.

2. Maidon laatu

Suomalainen raakamaito on tutkimusten mukaan EU:n parasta yhdessä norjalaisen raakamaidon kanssa. Tähän tietoon ei kuitenkaan tulisi tuudittautua, vaan on yhä keskityttävä siihen, että meijerille tuotettu maito on jatkossakin yhtä laadukasta. Laaksojen Maitokunnan maidontuottajat ovatkin sitoutuneet noudattamaan meijerin laatimaa maitotilan laatusopimusta, jonka tarkoituksena on varmistaa hyvälaatuisen raaka-aineen saanti meijerille. Laatusopimuksen tarkoituksena on myös taata maidontuottajalle säännöllisen maidon vastaanotto sovittuun hintaan.

2.1 Lypsyhygienia

Hyvällä lypsyhygienialla, lehmien ja tuotantotilojen siisteydellä voidaan oleellisesti vähentää lian ja ulosteperäisten bakteerien pääsyä maitoon. Voihappobakteerit ovat näistä haitallisimpia. Ne voivat siirtyä maitoon lannan mukana tai lehmän suoliston kautta, mikäli säilörehuun on sekoittunut maata tai siinä on tapahtunut virheikäymistä säilönnän aikana.

Mikäli tilalla on parsi-/asemalypsy, lehmien parret ja lypsyasema tulee puhdistaa sekä parret kuivittaa hyvin ennen lypsyä, jotta eläimet ja varsinkin utareet, pysyvät puhtaina lannasta ja liasta. Ennen lypsyä utareet puhdistetaan huolellisesti ja liiallista veden käyttöä vältetään. Jos utareet ovat likaiset ja vettä joudutaan käyttämään paljon, tulee utareet kuivata pesun jälkeen huolellisesti. Voihappotiöitä voi maitoon siirtyä lypsyn aikana joko likaisen ja märän utareen pinnalta tai navettailmasta.

Hyvän hygienian ei tulisi rajoittua vain lypsytilanteeseen, vaan sitä tulisi noudattaa myös maituhuoneessa ja lypsyasemalla sekä navetan ulkopuolella. Maituhuone tulisi pitää siistinä, eikä siellä saa säilyttää mitään sinne kuulumattomia pesuaineita tai muuta tavaraa, jotta maitoon ei tule makuvirheitä. Maitoauton kuljettajan reitti maituhuoneessa tulee pitää

siistinä, eikä maitoauton ajoreitti saa kulkea eläinten kulkureitin tai lannan kuljetusreitin poikki.

Maa- ja metsätalousministeriö on laatinut asetuksen Maidontuotantotilojen hygieniavaatimuksista (asetus nro 8/EEO/2002). Asetus löytyy kokonaisuudessaan Internetistä osoitteesta:

<http://www.maitohygienialiitto.fi/tilahygienia-asetus.pdf>

2.2 Lypsylaitteiston kunto

Lypsylaitteiston kunto vaikuttaa oleellisesti laadukkaan maidon tuottamiseen. Laaksojen maitokunnan maitotilan laatukäsikirjan luvussa neljä (4. Maidon käsittely ja laitteet) löytyy ohjeita ja asetuksia, sekä linkkejä hygieeniseen maidontuottamiseen. Laatukäsikirjan ohjeet on tarkoitettu perinteisiä lypsyjärjestelmiä käyttäville tiloille, mutta ohjeita voi osittain soveltaa myös automaattilypsyjärjestelmille.

Jos huomaat lypsytapahtumassa tai lypsykoneen toiminnassa seuraavia puutteita/muutoksia, ota yhteys huoltomieheen:

- lehmien käyttäytyminen on rauhatonta
- utareet tyhjenevät epätasaisesti
- nännien kunnossa näkyy heikkenemistä
- lypsy on hidastunut
- maidon solu- tai bakteeripitoisuuksissa on tapahtunut nousua
- lypsykoneen pesu ei suju kuten normaalisti (pesutulos heikentynyt tms.).

Lypsykoneen toiminnan seurannasta ja sen omatoimisesta huollosta löytyy lista Maitotilan laatukäsikirjan luvusta 4.3.2.

Hyvät toimintatavat automaattilypsissä – hygieni ohjeet löytyvät Internetistä osoitteesta:

<http://www.maitohygienialiitto.fi/HTP-ohje2007.pdf>

2.3 Lääkejäämät

Antibioottijäämät maidossa pilaavat vuosittain monia maitoeriä. Antibiootin joutuminen maitoon johtuu usein ihmisen tekemästä virheestä. Syynä saattaa olla väärin tai virheellisesti merkitty lehmä, jonka lypsäjä lypsää muun maidon joukkoon. Syy voi olla myös virheellisesti testatussa tai tulkitussa antibioottitestissä. Robottilypsyssä antibioottimaitoa voi joutua puhtaan maidon joukkoon konevian tai ohjelmointivirheen takia.

Lypsyvirheet sattuvat useimmiten lomittajalle tai tilapäiselle työntekijälle, jolle lypsyohjeistus on ollut puutteellinen tai se on ymmärretty väärin. On siis tärkeää ohjata tilapäisiä työntekijöitä riittävästi, jotta säästytään tällaisilta virheiltä. Lääkityksessä olevat lehmät on siis merkittävä hyvin ja työntekijöitä on informoitava tarkoin lypsyn etenemisestä ja käytännöistä.

Mikäli antibioottia joutuu maitoon, on siitä ilmoitettava välittömästi meijeriin tai suoraan maitoauton kuljettajalle! Ota yhteyttä seuraaviin numeroihin myös muissa keräilyhäiriöissä.

Laaksojen Maitokunta / Merja Lempola:
08-4116 137 tai 050-3430 598

Maitotilaneuvoja Eija Saukko (Juusto Kaira Oy):
040-574 6732

Kuljetus Laukkanen Ky:
050-362 3603

Kuljetusliike H. Pajala:
0400-282 012

Kuljetus Martti Honka Oy:
0500-290 594

2.4 Eläinten terveys

Tuotantoeläinten hyvinvointi ja terveys perustuu viljelijöiden ammattitaitoon, hyvään eläinten hoitoon, suunniteltuun ruokintaan, hyviin elinolosuhteisiin sekä ennaltaehkäisevään terveydenhuoltoon. Eläinten hyvinvointi kulkeekin käsi kädessä tuotannon taloudellisuuden kanssa. Eläinten hoitajan ammattitaitoa kuvastaa se, miten hyvin hän kykenee yhdistämään eläinten hyvinvoinnin ja tuotannon taloudellisuuden. Kun karja voi hyvin, tulee eläimiin sijoitettu taloudellinen panos takaisin karjan parantuneena terveydentilana, lääkekulujen vähentymisenä ja eläimestä saadun tuotteen parantuneena laatuna. Suomalaisten tuotantoeläinten terveys on kansainvälisesti vertailtuna hyvä ja Suomi on saanut tautivapaan luokituksen useista tarttuvista eläintaudeista.

Lypsykarjan terveyden hallintaa ja ennaltaehkäisyä sekä eläinten hoitoa käsitellään Maitotilan laatukäsikirja luvussa viisi (5. Lypsykarjan terveys.)

Maa- ja metsätalousministeriö on laatinut asetuksen maidontuotantoon käytettävien eläinten terveysvaatimuksista (asetus 8/EEO/2002, liite 2)

Asetus löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://www.maitohygienialiitto.fi/tilahygienia-asetus.pdf>

2.5 Ruokinta ja rehut

Maidontuotannossa muuttuvista kustannuksista suurin on nimenomaan rehuista koostuva kustannuserä; suuruusluokaltaan noin 50 %. On siis tärkeää panostaa hyvään ruokinnan suunnitteluun, että rehusta ei synny turhia kustannuksia. Laadukkaalla rehulla ja hyvin suunnitellulla ruokinnalla saadaan tuotettua hyvälaatuista maitoa tehokkaasti ja kannattavasti.

Maitotilan laatukäsikirjassa on mainittu viisi pääasiaa hyvälaatuisen nurmirehun tuottamiseen:

1. Rehuerän pilaavien bakteereiden pääsy rehun sekaan on estettävä jo tekovaiheessa
2. Rehu kerätään pellolta pois mahdollisimman aikaisin pilaantumisen välttämiseksi
3. Kemialliset tai biologiset säilöntäaineet varmistavat rehun laadun ja takaavat sen säilyvyyden
4. Rehu pakataan siiloon, aumaan tai paaleihin tms. tiiviisti ja tasaisesti.
5. Rehu peitetään muovilla, joka on ehjä ja tiivis, jotta happi ei pääse pilaamaan rehua

Lisätietoa rehuista ja ruokinnasta löytyy Maitotilan laatukäsikirjasta luvusta kuusi (6. Rehut ja ruokinta).

Suomeen on säädetty rehulaki, jonka tavoitteena on eläinten terveyden ja eläimistä saatavien elintarvikkeiden laadun turvaamiseksi varmistaa rehujen laatu, turvallisuus, jäljitettävyys sekä rehuista annettavien tietojen asianmukaisuus.

Rehulaki (86/2008) löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080086?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=rehulaki>

2.6 Omavalvonta

Omavalvonnan kuvaus on vaadittu Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (134/2006) mukaan tehtäväksi jokaiselle alkutuotantotilalle 1.3.2007 mennessä. Omavalvontakuvausten tarkoituksena on, että tuottajan on tunnettava elintarvikkeeseen ja sen käsittelyyn liittyvät terveysvaarat. Lisäksi yrittäjän on huolehdittava, että tilalla työskentelevillä henkilöillä on riittävä ohjeistus ja koulutus elintarvikehygieniaan.

Suomen meijeriyhdistys on laatinut asetuksen pohjalta maitotilojen omavalvonnan kuvaus-lomakkeen. Lomakkeen pääkohtia ovat:

1. Tilojen puhtaanapito
2. Koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden puhtaanapito
3. Eläinten puhtaanapito ja eläintenpuhtaana pysymistä edistävästä toimista
4. Rehun ja veden aistinvaraisen laadun valvonta ja vesitutkimukset
5. Haittaeläinten torjunta
6. Jätteiden käsittely
7. Elintarviketurvallisuuden ja jäljitettävyyden varmistamiseksi tarpeelliset varotoimet tuotaessa eläimiä alkutuotantopaikalle
8. Rehun lisäaineiden, eläinlääkkeiden, lannoitevalmisteiden, kasvinsuojeluaineiden, biosidien ja vaarallisten kemikaalien käyttö ja säilytys

Maitotilojen omavalvonnan kuvaus-lomake löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://www.etl.fi/www/fi/julkaisut/index.php>

Kun omavalvontasuunnitelma tehdään todenmukaisesti kaunistelematta, voidaan sitä käyttää hyödyksi mm. tilan kehittämisessä. Tilan kehittyessä omavalvonnan kuvaus on muistettava päivittää. Lisäksi omavalvontasuunnitelmaa voidaan käyttää apuna lomittajien ja muiden ulkopuolisten työntekijöiden perehdyttämisessä tilan työtehtäviin ja työtappoihin.

Maitotilan omavalvonnasta löytyy lisää tietoa myös Maitotilan laatukäsikirjan luvusta kaksi (2. Omavalvonnan kuvaus ja kirjanpitovaatimukset tilalla).

3. Turvallisuus

Maatalous on yksi riskialttiimmista ammateista. Maataloudessa merkittävimmät tapaturmariskit ovat eläimet ja työympäristö. Tapaturmariskejä vähentävät työntekijöiden ammattitaito sekä hyvä fyysinen että henkinen kunto, oikeat työtavat, kunnossa olevat laitteet ja työtilat. Myös hyvällä työsuunnittelulla voidaan vähentää riskejä. Eläinten kanssa toimiessa tapaturmariskiä vähentää tieto eläinten käyttäytymismalleista ja hyvä tilannetaju yllättävissä tilanteissa.

Maatilan turvallisuuteen sisältyy sekä henkilöihin että tilan rakennuksiin ja eläimiin kohdistuvia turvallisuusriskejä. Riskit voivat toteutuessaan aiheuttaa merkittäviä tappioita tai pysäyttää tuotannon jopa kokonaan. Henkilöriskien ennaltaehkäiseminen alkaa riskien tunnistamisella, joka on syytä tehdä järjestelmällisesti kolmessa vaiheessa; riskien tunnistaminen, suuruuden arvioiminen ja torjunta. Riskien suuruuden arvioimisessa voidaan käyttää apuna seuraavaa taulukkoa.

Tapaturman todennäköisyys	Tapaturman seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Epätodennäköinen	Merkityksetön riski	Vähäinen riski	Kohtalainen riski
Mahdollinen	Vähäinen riski	Kohtalainen riski	Merkittävä riski
Todennäköinen	Kohtalainen riski	Merkittävä riski	Sietämätön riski

Maatilan suurin riski on sietämätön riski, joka vaatii välittömiä toimenpiteitä. Merkittävät riskit vaativat pikaisia toimenpiteitä, jotta ne saadaan lievennettyä tai poistamaan riskin aiheuttava seikka. Kohtalainen riski tulee pitää mielessä, kun suunnitellaan eri toimenpiteitä. Vähäiselle ja merkityksettömälle riskille riittää tilanteen tarkkailu.

3.1 Työturvallisuus

Työturvallisuudella tarkoitetaan työpaikan oma-aloitteista turvallisuuden hallintaa. Työntekijöiden tapaturma-alttiuteen vaikuttaa eniten työntekijän työkokemus. Kun maatilalle otetaan esimerkiksi uusi työntekijä, on tämän tapaturma-alttius pienimillään. Tämä selittyy sillä, että uusien asioiden opiskelussa ollaan yleensä varovaisia ennen kuin työ on opittu. Myös hyvä ohjeistus ja opastus työhön vähentävät tapaturma-alttiutta. Mitä enemmän työkokemusta karttuu, sitä enemmän kasvaa myös tapaturma-alttius. Tämä puolestaan selittyy sillä, että työn rutinoituessa työntekijä tottuu työhönsä niin, että ei enää huomaa työssään piileviä vaaroja.

Navetan käytävät ovat yleensä liukkaat lannan vuoksi ja näin ollen monesti sattuu liukastumis- ja kaatumistyötapaturmia. Myös maitohuoneen lattia voi olla liukas veden ja pesuaineiden vuoksi. Liukastumisonnettomuuksia

voidaan ennaltaehkäistä pitämällä lattiat kuivana ja ohjaamalla pesuvedet suoraan viemäriin. Talvella kenkien pohjaan tarttunut lumi voi myös liukastuttaa lattiat.

Yleinen siisteys ja puhtaus tuotantotiloissa ovat turvallisuuden kannalta tärkeitä. Kun tavarat ovat omilla paikoillaan eivätkä loju pitkin käytäviä työt sujuvat ja vaaratilanteita tulee täten vähemmän.

Työturvallisuuslaki (2002/738) löytyy osoitteesta:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus löytyy osoitteesta:

<http://www.finlex.fi/data/tes/stes2622-MU45maaseu1002.pdf>

Työturvallisuudesta on säädetty maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksessa luvussa VII (Työturvallisuus). Työturvallisuudesta on myös säädetty laissa.

3.2 Paloturvallisuus

Tulipalo on maatilalla aina suuri katastrofi. Suuri osa maatilojen tulipaloista aiheutuu erilaisista sähkövioista. Tulipalon myötä tulee suuria omaisuusvahinkoja ja pahimmassa tapauksessa tulipalo vie mennessään myös eläimiä ja ihmishenkiä sekä koko omaisuuden ja elinkeinon.

Yleisimmin maatilarakennusten tulipalot saavat alkunsa lämpökeskuksista tai varasto- ja rehunkäsittelytiloista, joissa on puutteellisia sähköasennuksia tai häiriöitä lämmityslaitteistossa. Myös tulityöt voivat aiheuttaa tulipaloja, mikäli niitä ei suoriteta riittävällä huolellisuudella. Tulityökortin suorittaminen opettaa toimimaan tulitöitä tehdessä oikein. Lisäksi tulityökortin omistaminen voi alentaa vakuutusmaksuja.

Yleensä karjarakennuksissa on yhtenäinen ullakkotila, jossa tuli pääsee leviämään laajalle, jopa huomaamatta. Sen vuoksi esimerkiksi navetoiden latojen ylälattia (mikäli sieltä on suora yhteys välikatolle/ullakkotilalle) olisi hyvä pitää siistinä ylimääräisestä tulipaloalttiista materiaalista. Suuri riski ullakkopaloille on myös silloin, kun tulitöitä on tehty esimerkiksi ilmastointikanavassa tai sen läheisyydessä, sillä kipinä voi kulkeutua kanavaa pitkin monia metrejä työskentelypisteeltä.

Tärkein tulipalojen ennaltaehkäisijä maatiloilla on kuitenkin itse tilalla asuvat ja työskentelevät ihmiset. Ihmiset voivat havaitessaan paloturvallisuudelle haitallisen asian poistaa sen ja pitää muutenkin tilat siistinä ylimääräisestä tavarasta. Ylimääräinen roina ja roska voi tukkia hätäpoistumistiet ja toimia tulelle kimmokkeena levitä laajemmalle alueelle.

Suomeen on säädetty pelastuslaki, jota sovelletaan tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisyyn, pelastustoimintaan ja väestönsuojeluun. Erityisesti luvussa kuusi (6) käsitellään onnettomuuksien ehkäisyä ja vahinkojen rajoittamista.

Suomen pelastuslaki löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468>

3.3 Ilkivalta ja murrot

Tilaan kohdistuvia rikoksia ja ilkivaltaa voidaan myös pitää riskinä maatilalle. Ilkivalta voi kohdistua rakennuksiin, eläimiin tai pahimmassa tapauksessa myös yrittäjiin tai työntekijöihin. Ilkivallasta on kerrottu lisää rikoslakia käsittelevässä kappaleessa

Suomeen on säädetty rikoslaki 19.12.1889. Suomen rikoslain luvussa 17 (Rikoksista yleistä järjestystä vastaan) erityisesti pykälässä 13 käsitellään ilkivaltaa.

Suomen rikoslaki löytyy Internetistä osoitteesta:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001>

3.4 Maatilan pelastussuunnitelma

Pelastautumissuunnitelma auttaa toimimaan järkevästi vaaratilanteessa, siksi olisi tärkeää suunnitella etukäteen, miten voidaan tulipalon sattuessa parhaiten pelastautua, pelastaa muut vaarassa olevat (ihmiset ja eläimet). Kun pelastautumissuunnitelma on tehty, tulisi sitä kerrata vähintään vuosittain ja kertoa siitä tilalla tilapäisesti työskenteleville. Tärkeimpiä asioista, mitä pelastautumissuunnitelmasta tulisi opetella, ovat alkusammutusvälineiden ja uloskäyntien sijainti sekä se miten toimitaan, jos tulipalo syttyy (häätäpuhelu ym.). Pelastussuunnitelmasta on myös taloudellista hyötyä, sillä sen avulla voi saada alennusta vakuutusmaksuista.

4. Ympäristö

Ympäristöriskit maataloudessa jaetaan kahteen eri ryhmään; välittömiin ja helposti havaittaviin riskeihin sekä riskeihin, jotka näkyvät pidemmällä aikavälillä. Välittömiä riskejä ovat esimerkiksi rikkoontuneet öljy- tai kemikaaliastiat. Tällaiset onnettomuudet aiheuttavat haittaa sekä luonnolle että ihmisille ja voivat aiheuttaa isoja kustannuksia tilalle.

Pidemmän aikavälin riskit ovat puolestaan esimerkiksi ravinnepäästöt, luonnon tasapainon järkkäminen tai luonnonilmiöt kuten myrskyt ja rankkasateet. Myrskyt sekä talvella että kesällä voivat aiheuttaa vaurioita esimerkiksi tilan rakennuksille. Myrskyjen kovat tuulet voivat myös vaurioittaa satoa pelloilla tai tilan metsiä. Ympäröivä luonto ja maatalan ympäristö asettavat rakennusten lisäksi riskejä työntekijöille ja tilalla asuville henkilöille. Esimerkiksi vesistö voi olla vaaraksi tilalla työskenteleville ihmisille ja lapsille sekä eläimille. Myös sateiden pehmittämät pellot ja talven jäädyttämä pihamaa tai tie voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Tässä kappaleessa käsitellään sitä, kuinka tilan toiminnalla voidaan ennaltaehkäistä riskejä ja kuinka tulisi toimia, mikäli jotain tapahtuu.

4.1 Ympäröivän luonnon asettamat riskit

Maataloudessa ollaan jatkuvasti alttiina luonnonilmiöille ja niiden seurauksille. Luonnonilmiöt voivat aiheuttaa tilalle riskejä ja saada aikaan näkyviä vaurioita. Tällaisia luonnonilmiöitä ovat esimerkiksi sateet, kuivuus, pakkanen ja tuuli. Talvella myös kattorakenteiden lumikuorma voi olla riski, varsinkin suurissa rakennuksissa. Luonnonilmiöihin varautuminen voi tuntua pitkäjänteiseltä ja haasteelliselta, mutta se ei ole mahdotonta.

Ympäristöriskienhallinnasta löytyy opas Internetistä sivulta:

<http://www.yrityssuomi.fi/download.aspx?ID=15523&GUID=%7B3B9BA454-13EC-4B36-B29B-19114CDF3994%7D>

Ympäristöriskien hallinnasta löytyy tietoa myös valtion ympäristöhallinnon sivustolta Internetistä osoitteesta:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=873>

4.2 Lapset maatilalla

Maatila on lapselle paitsi koti, myös kasvu- ja leikkipaikka. Monelle lapselle se on myös päivähoitopaikka. Maatiloilla tapahtuu lapsille vuosittain satoja tapaturmia. Kuolemantapauksiakin sattuu vuodessa useita. Tapaturma-alttiinta aikaa maatiloilla ovat kesän työhuippujen ajankohdat. Lasten

vahtimiseen ei silloin panosteta kiireiden keskellä tarpeeksi. Kesäkuukaudet ovatkin lapsille aikaa, jolloin sattuu eniten tapaturmia.

Houkuttelevimpia kiipeily paikkoja lapsille maatilalla ovat monet isot koneet, rakennukset, siilot, heinä- ja olkipaalit sekä puupinot. Kaiteet ja suojapressut sekä yleinen järjestys pihapiirissä auttavat ennaltaehkäisemään vaaratilanteita.

Muistilista lapsiperheille:

- Turhat kiipeilyyn houkuttelevat vaaranpaikat tulee poistaa.
- Älä päästä lapsia yksin paikkoihin, joista voi pudota, kuten jyrkät kalliot, hiekkakuopat yms.
- Mikäli lapsi otetaan traktorin tai muun työkoneen kyytiin, on hänen paikkansa turvakori. Ennen kuin lapsi pääsee kyytiin, on syytä arvioida lapsen ikä, matkan pituus, kuorman laatu yms.
- Avonaisten kaivojen kannet, siilot ja lietealtaat lukitaan niin, ettei lapsi saa niitä itse auki.
- Kemikaalit on säilytettävä lukituissa tiloissa tai lasten ulottumattomissa.
- Aseet on säilytettävä aina lataamattomina lukkojen takana. Panokset säilytetään huolellisesti erillään aseista.
- Työkalut säilytetään omilla paikoillaan, eikä jätetä niitä lojumaan.
- Vaaralliset työkalut tulee säilyttää lasten ulottumattomissa.
- Tupakat, tulitikut, tupakansytyttimet ja muut tulituotteet säilytetään pienten lasten ulottumattomissa. Vanhemmille lapsille opetetaan turvallista tulenkäyttöä vähitellen. Samalla opetetaan toiminta tulipalotilanteessa.
- Työkoneet pysäköidään paikkaan, josta on hyvä näkyvyys ympärille.
- Avain otetaan aina pois virtalukosta kaikista maatalan ajoneuvoista, kun niitä ei käytetä. Myös päävirta tulee kytkeä pois päältä, mikäli siihen on mahdollisuus.
- Traktoria peruutettaessa tulee aina tarkistaa, ettei takana ole lapsia.
- Lapsille tulee opettaa, ettei liikkuvan tai työkäytössä olevan työkoneen lähetyvillä saa leikkiä.
- Hissit, kuljettimet, ruokintalaitteet yms. tulee pitää kunnossa. Niissä on oltava myös hätäpainikkeet.
- Kun koneet ja laitteet eivät ole käytössä, suojukset pidetään aina paikallaan.
- Huolehditään sähkölaitteiden ja -liitäntöjen kunnosta. (Kotiympäristö turvalliseksi, 18)

Asiaa lasten turvallisuudesta maatilalla löytyy myös Internetistä osoitteesta:

<http://www.mela.fi/Tyohyvinvointi/Tyoturvallisuus/Lasten-turvallisuus/Opetusmateriaalia>

Kotitapaturmien ehkäisykampanjan Kotiympäristö turvalliseksi -opas löytyy Internetistä osoitteesta:

http://www.kotitapaturma.fi/tiedoston_katsominen.php?dok_id=77

Lähteet

Laaksojen Maitokunta. 2009. Maitotilan laatukäsikirja. Ylivieska.

Savolainen, A-R. 2011. Maitotilojen riskienhallinta Iisalmi: Savonia-ammattikorkealoulu, Iisalmen yksikkö, Luonnonvara-ala. Opinnäytetyö. Saatavissa: <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201105269886>

Kokko, L. 2001. Kotiympäristö turvalliseksi. Opas koulutus- ja neuvontatyötä tekeville. [Viitattu 29.4.2011]. Saatavissa: http://www.kotitapaturma.fi/tiedoston_katsominen.php?dok_id=77

YLEINEN HÄTÄNUMERO

112

NÄIN SOITAT HÄTÄNUMEROON:

1. SOITA HÄTÄPUHELU ITSE, JOS VOIT
2. KERRO, MITÄ ON TAPAHTUNUT
3. KERRO TARKKA OSOITE JA KUNTA
4. VASTAA SINULLE ESITETTYIHIN KYSYMYKSIIN
5. TOIMI ANNETTujen OHJEIDEN MUKAAN
6. LOPETA PUHELU VASTA SAATUASI SIIHEN LUVAN

TOIMINTA TULIPALON SATTUESSA:

1. PELASTA LOUKKAANTUNEET JA VAARASSA OLEVAT
2. SULJE OVET JA IKKUNAT ESTÄÄKSESI SAVUN JA PALON LEVIÄMINEN
3. HÄLYTÄ PALOKUNTA SOITTAMALLA NUMEROON 112 TURVALLISESTA PAIKASTA
4. SAMMUTA, JOS PALO ON PIENI EIKÄ MYRKYLLISTÄ SAVUA VIELÄ OLE
5. VAROITA NIITÄ, JOTKA EIVÄT OLE VÄLITTÖMÄSSÄ VAARASSA
6. OPASTA TAI JÄRJESTÄ OPASTUS JA ESTEETÖN PÄÄSY PELASTUSYKSIKÖLLE KOHTEESEEN
7. VARMISTA, ETTÄ KAIKKI OVAT PÄÄSSEET TURVAAN

MAITOTILOJEN OMAVALVONNAN KUVAUS –LOMAKE

(TÄMÄ LOMAKE ON LAADITTU VALIO OY:N YHDESSÄ PRO AGRIA MAASEUTUKESKUSTEN LIITON KANSSA LAATIMAN YKSI-TYISKOHTAISEMMAN LOMAKKEEN POHJALTA)

KUVAUKSEN PÄIVITYSAJANKOHTA _____

(OHJE PÄIVITETÄÄN AINA, KUN TILAN TUOTANNOSSA TAPAHTUU OLEELLISIA MUUTOKSIA)

OMAVALVONNAN VASTUUHENKILÖ _____

Tähän lomakkeeseen on sisällytetty maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 134/2006 pykälässä 8 esitetyt omavalvonnan kuvaamisessa vaadittavat kohdat. Lomake koskee vain maidontuotantoon liittyvää omavalvontaa. Mikäli tilalla harjoitetaan muuta alkutuotantoa tai rehujen valmistusta, niistä tehdään erilliset kuvaukset.

Lomakkeen kohdissa 1. – 3. luetellaan esimerkinomaisesti maitotilan puhtaanapidon kohteet. Kuvaus – sarakkeeseen kirjataan asiakohdat lyhyesti tai laaditaan erillinen kuvaus, johon viitataan. Jos tilalla on käytössä hankintaosuuskunnan Maidon laatukäsikirja ja sen menettelyohjeet sekä tilan toimintapa ovat täysin yhtenevät, voidaan ko. kohtaan kirjata ”Maidon laatukäsikirjan mukaan”. Lomakkeen kohta 4 ei koske maidontuotantotiloja. Se täytetään vain tarvittaessa, jos maitotilalla tuotetaan myyntiin myös kasveja tai sieniä. Niistä on kuitenkin suositeltavaa olla tuolloinkin erillinen omavalvontakuvaus. Lomakkeen kohdat 5-10 täytetään pelkistetysti kohtien mukaisesti (rasti ruutuun, nimi yms.)

Täytä tilaanne koskevat tiedot kuvaus –kohtiin tai merkitse rasti tms. tieto muihin kohtiin. Lisää tarvittaessa puuttuvia asiakohtia ja poista tarpeettomia. Kirjanpitovaatimukset täydentävät omavalvonnan kuvausta eli kirjaa ko. taulukkoon missä tiedot tilaanne säilytetään.

1. Tilojen puhtaanapito

Eläintilat	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
parret	
käytävät	
poikimakarsina	
sairaskarsina	
erotustilat	
yksilövasikkakarsinat	
ryhmävasikkakarsinat	
nuorkarjan tilat	
navetan vu- osipuhdistus	
jaloittelutarha	

Maidonkäsittelytilat	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
maituhuone, lattia	
maituhuone, seinät ja katto	
lypsyasema/ -paikka	
maituhuoneen edusta (maidonkeräilyn kannalta) • sisätila • ulkotila	
Rehutilat	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
ruokintapöytä	
väkirehuvarastot	
säilörehuvarastot	
laakasiilo	
torni	
välivarasto	
kuivaheinävarastot	
muut karkearehuvarastot	

2. Koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden puhtaanapito

Rehut ja ruokinta	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
säilörehuvaunu	
täyttöpurkain	
seosrehuvaunu (ape)	
mattoruokkija	
ketjuruokkija	
pienkuormain	
traktori	
rehulavat	
talikot, harjat, kauhat	
väkirehun jakolaitteet	
rehukioski	
vesikupit	
vesialtaat	
juomaveden lämmitys- / varastointijärjestelmät	
vasikoiden juottojärjestelmä.	
ämpärit	
sekoitusallas	
tutit ja letkut	

Maidonkäsittely	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
lypsykone	
- vakiopesut	
- huoltopesut	
tilasäiliö	
- vakiopesut	
- huoltopesut	
tilasäiliön lauhdutin	
maitohuoneen il- mavaihtolaitteet	
lypsyvälineet ja tarvik- keet	
- lypsyliinat	
- suihkemuki	
- tulpat	
-vedinkastotarvikkeet	
- kuivaustulpat	
- erillislypsin	
- maitoputki	
Muut	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
navetan ilmanvaihto- laitteet	
karjajarja	

3. Eläinten puhtaanapito ja eläinten puhtana pysymistä edistävästä toimista

Tehtävä	Kuvaus Esimerkiksi menetelmä, kuinka usein puhdistetaan, käytettävät aineet ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.
utareiden ja ved- inten puhdistus	
kuivitus	
eläinten harjaus	
karvojen leikkuu	
- utare	
- koko eläin	
- hännät	
parsilaitteiden säätö	
utareliivit	
sorkkahoito	

4. Kasveista ja sienistä saatavien sellaisenaan syötävien kaupan pidettävien alkutuotannon tuotteiden puhtauden tarkkailu

(Ei koske maidontuotantotiloja. Jos tilalla harjoitetaan tällaista toimintaa, siitä kirjoitetaan erillinen omavalvontakuvaus.)

5. Rehun ja veden aistinvaraisen laadun valvonta ja vesitutkimukset

5.1 Eläimistä saatavien alkutuotannon tuotteiden kanssa kosketuksiin joutuvien pintojen, laitteiden ja välineiden puhdistamiseen ja huuhteluun käytettävän veden aistinvarainen laadun valvonta ja vesitutkimukset.

Pintojen, laitteiden ja välineiden puhdistaminen vedellä

Yrityksessäni pintojen, laitteiden ja välineiden puhdistamiseen käytetään kunnallisen tai alueellisen vesilaitoksen vettä ja he vastaavat siitä, että vesi on käyttökelpoista (tutkimustodistus ja osoitus veden hankinnasta on pyydettyäessä hankittava 2vk kuluessa).

Yrityksessäni pintojen, laitteiden ja välineiden puhdistamiseen käytetty vesi tulee omasta kaivosta. Käytettävä pesuvesi tutkitaan vähintään kolmen vuoden välein. Tutkimustulokset on arkistoitu vähintään 10 vuodeksi ja veden käyttöönottotutkimus säilytetään pysyvästi. Vesi täyttää pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimukset ja siitä on tehty ainakin seuraavat tutkimukset:

Escherichia coli ja sekä suolistoperäiset enterokokit.

Aistinvarainen veden laadun valvonta

Aistinvaraisessa laadun valvonnassa tarkkaillaan seuraavia asioita:

- Veden haju
- Veden väri (sameus)
- Muu asia, mikä tai mitkä?

Mistä pisteistä veden laatua valvotaan aistinvaraisesti, miten usein?

5.2. Elintarviketuotantoon käytettävien eläinten juomaveden aistinvarainen laadun valvonta ja vesitutkimukset

Eläinten juomavesi

Yrityksessäni eläinten juomavetenä käytetään kunnallisen tai alueellisen vesilaitoksen vettä ja he vastaavat siitä, että vesi on käyttökelpoista.

Yrityksessäni eläinten juomavetenä käytetty vesi tulee omasta kaivosta tai vesi on pintavettä. Olen varmistanut aistinvaraisesti, että vesi on puhdasta eikä sisällä vierasta hajua, makua, pieneliöitä tai vieraita aineita, jotka voisivat vaarantaa tuotteiden turvallisuutta

Aistinvarainen veden laadun valvonta

Aistinvaraisessa laadun valvonnassa tarkkaillaan seuraavia asioita:

- Veden haju
- Veden väri (sameus)
- Sinilevien esiintyminen (pintavedestä)
- Muu asia, mikä tai mitkä?

Mistä pisteistä veden laatua valvotaan aistinvaraisesti, miten usein ja mitä vettä se on?

5.3. Rehujen aistinvaraisen laadun valvonta

Luettelo käytettävistä rehuista	Kuvaus Esimerkiksi mitä arvioidaan, kuinka usein ja mahdollinen viittaus erilliseen ohjeeseen.

6. Haittaeläinten torjunta

6.1 Jyrsijöiden torjunta

Miten jyrsijöitä torjutaan tuotantotiloista, varastoista ja pakkaamosta?

Torjun jyrsijöitä loukuilla

Torjun jyrsijöitä myrkkysyöteillä, käytän seuraavia aineita:

Milloin ja missä paikoissa loukkuja ja myrkkysyöttejä käytetään sekä miten usein ne tarkistetaan?

En käytä loukkuja enkä myrkkysyöttejä, vaan käytän jotakin muuta tapaa jyrsijöiden torjunnassa, mitä?

Navettatiloissa on kissa/kissoja

Käytän torjuntaan ultraäänilaitteita

Muu keino, mikä

Minulla on erillinen torjuntasuunnitelma:

6.2 Lintujen torjunta

Miten estetään lintuja likaamasta rehu- ja eläintiloja?

6.3. Kärpästen torjunta

Käytän seuraavia mekaanisia torjuntakeinoja

Käytän seuraavia kemiallisia torjuntakeinoja

Muu keino, mikä

7. Jätteiden käsittely

Missä jätteitä säilytetään tai käsitellään ja miten jätehuolto on järjestetty?

Jätejäte	Säilytyspaikka tai käsittely	Jätehuolto, kuka ja koska
Kaatopaikkajäte		
Eloperäinen jäte mm. poikkeavat maittoerät ja eläinten raadot		
Paperi- ja pahvijäte		
Jätevedet		
Lannoitesäkit ja muu maatalousmuovi		
Energiajäte		
Kierrätyslasi		
Renkaat		
Romut (metalli)		
Kasvinsuojeluaineiden pakkaukset		
Ongelmajätteet		
Muut jätteet		

8. Elintarviketurvallisuuden ja jäljitettävyyden varmistamiseksi tarpeelliset varotoimet tuottaessa eläimiä alkutuotantopaikalle

8.1 Eläinten osto nautatiloille

- Ostaessani ja tuodessani tilalleni eläimiä noudatan Eläintautien torjuntayhdistyksen ETT:n ohjeita.
- Saan muuta tietoa ja todistuksia koskien eläimen tai lähtökarjan terveyden tilaa, mitä?
- Suoritan muita varotoimia (esimerkiksi karanteeni, pälvisiisarokote/pesu, mahdolliset muut rokotteet) hankkiessani eläimiä tilalleni, mitä?

8.2 Eläinten terveydenhuolto- ja terveystarkkailuohjelmiin kuulumisen

- Terveystarkkailusopimus eläinlääkärin kanssa, jonka toimesta tilalla tehdään säännölliset terveydenhuoltokäynnit
- Tila hyödyntää Nasevaa
- Tila kuuluu vapaaehtoiseen terveydenvalvontaohjelmiin (esim. BVD), mihin

8.3 Jäljitettävyys

- Tilalle vastaanotetut ja syntyneet **nautaeläimet** sekä tilalta teuraaksi tai muualle poistetut eläimet ilmoitetaan nautaeläinrekisteriin 7 päivän kuluessa ja kirjataan nautaeläinluetteloon 3 päivän kuluessa

9. Rehun lisäaineiden, eläinlääkkeiden, lannoitevalmisteiden, kasvinsuojeluaineiden, biosidien *) ja vaarallisten kemikaalien käyttö ja säilytys

*) Biosidivalmiste: Yhtä tai useampaa tehoainetta sisältävä valmiste, joka on käyttäjälle toimitettavassa muodossa ja joka kemiallisesti tai biologisesti tuhoaa, torjuu tai tekee haitattomaksi vahingollisia eliöitä, estää niiden vaikutusta tai rajoittaa muulla tavoin niiden esiintymistä. Pelkästään fysikaalisesti vaikuttavia valmisteita ei kuitenkaan katsota biosidisiksi valmisteiksi. Kemikaalilaki KemL12 §

9.1. Pesuaineet ja desinfektioaineet (mm. maidonkäsittelyvälineiden pesuaineet ja vedinkastoaineet)

Mitä aineita (kauppanimi) käytetään, mihin tarkoitukseen, kuinka usein ja miten käytetään.

Missä aineita tilalla säilytetään?

9.2 Rehun lisäaineet (mm. rehun säilöntäaineet)

Mitä rehun lisäaineita (kauppanimi ja tyyppi (vitamiini, hivenaine, säilöntäaine ym.) tilalla käytetään, miksi, mille (eläinlajille syötetään tai minkä rehun säilötään) ja miten?

Missä rehun lisäaineita tilalla säilytetään?

9.3 Eläinlääkkeet

Missä ja miten eläinlääkkeet säilytetään?

Miten varoajan omaavalla lääkkeellä hoidetut eläimet merkitään?

9.4 Muut Biosidit ja vaarallisten kemikaalien käyttö (muut aineet, mikäli niitä ei ole jo mainittu aiemmissa kohdissa).

Mitä aineita (Kauppanimi) käytetään, miksi, mille ja miten?

Missä aineita tilalla säilytetään?

Mihin ja miten käyttö kirjataan?

10. Henkilöstön perehdyttäminen elintarvikehygieniaan

Kuka on vastuussa siitä, että työntekijät perehdytetään hyvään hygieniakäytäntöön?

Miten uudet työntekijät, lomittajat perehdytetään elintarvikehygieniaan?

www.savonia.fi

