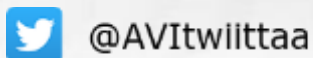


Antibioottivahingot:

- esiintyminen ja ehkäisevät toimenpiteet
- tiedottaminen ja tiedonkulku

Läänineläinlääkäri
Anna Jeshoi, LSSAVI





AVIn rooli ja mikrobilääkevahingot

- Ohjaus
 - Eläinlääkärit alueella
 - Tuottajat sidosryhmäyhteistyö ja tarkastukset
- Valvonta
 - Eläinlääkärien valvonta, epäilyt + otannat
 - Tuotantotilojen valvonta, epäilyt + otannat, joko itse tai kunnan virkaeläinlääkäri
 - Muun valvonnan perusteella
- Tapahtuneiden vahinkojen selvittely ja raportointi Ruokavirastoon

Säädöstausta

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1/EEO/2007, liite 1, luku 4 A
(Toimenpiteet epäilyn perusteella.)

Jos on perusteltua syytä epäillä, että lääkeaineiden tai muiden eläinten käsittelyssä käytettävien aineiden käyttöä koskevia säännöksiä on rikottu, lääninhallituksen tai lääninhallituksen tähän tehtävään määräämän eläinlääkäriin **on tehtävä tarkastus** epäillylle tuotantotilalle. Tarkastuksen yhteydessä on selvitettävä lääkeaineiden ja muiden eläinten käsittelyssä käytettävien aineiden käyttöä ja hallussapitoa sekä otettava selvityksen vaatimat näytteet.

** Tarkastuksen yhteydessä on aina tarkastettava tuotantoeläinten omistajan tai haltijan pitämä kirjanpito tuotantoeläinten lääkityksestä.*

** Jos tuotantoeläimille epäillään käytetyn lääkeaineita laittomalla tavalla, tarvittavat näytteet on otettava eläimistä, niistä saatavista tuotteista, eläinten rehuista tai juomavedestä.*

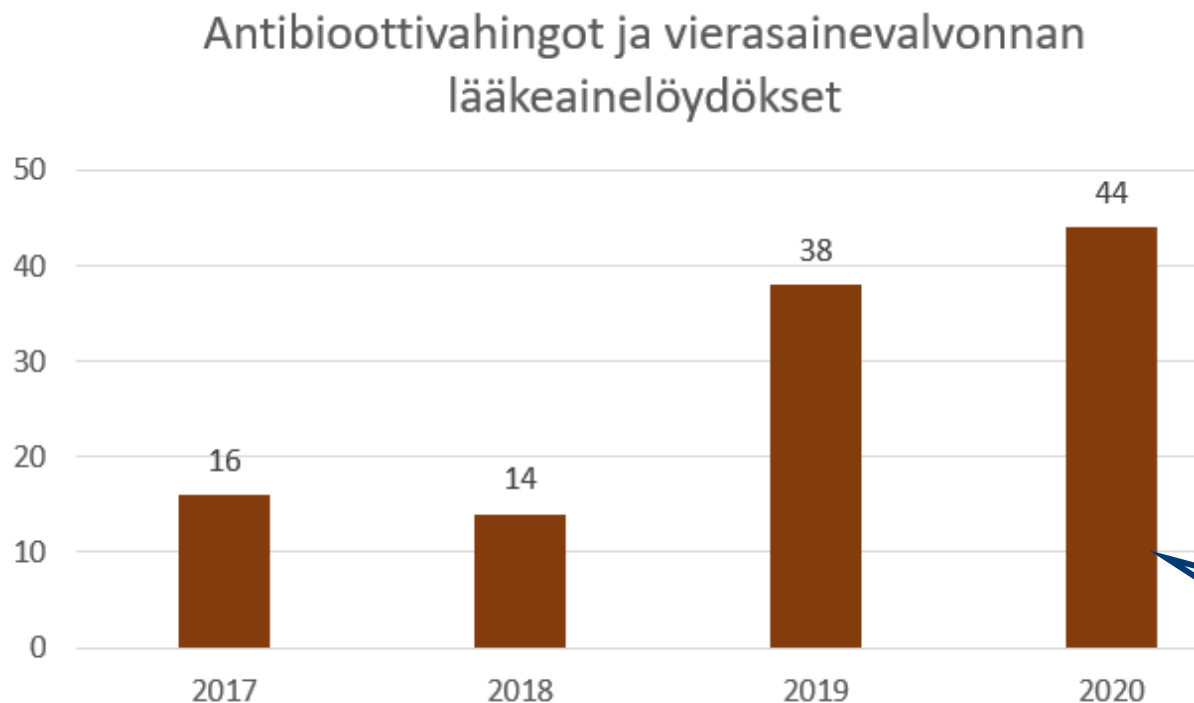
MMMa 1/EEO/2007 29 §: Kunnaneläinlääkäri huolehtii tämän lain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamisen valvonnasta aluehallintoviraston määräyksen mukaisesti eläinten pitopaikoissa.

Aluehallintovirasto voi esteellisyyden välttämiseksi määrätä kunnaneläinlääkäriin suorittamaan näitä tehtäviä toimialueensa ulkopuolella.





Ruokavirastoon tiedoksi tulleet antibioottivahingot nautatiloilla 2017-2020 - Liisa Kaartisen esitys 2021



Vuosi	2020	Varalle luovutus		Tilan lypsytapa		
		Kyllä	Ei	robotti	muu	?
TH-sopimus	39	14		10	0	4
ei TH	2		25	9	3	13
?	3			3		2

43
%

2020 AB-vahingon syistä:

- alle 1/3 robotista/lypsylaitteesta johtuva
- alle 1/3 syy jäi epäselväksi
- yli 1/3 tilan toiminnassa virhe

Antibioottivahingot, LSSAVI

- Koko maassa vuonna 2021 Ruokaviraston tiedossa 37 antibioottivahinkoa. Ottaen huomioon tilamäärän nopean laskun esiintyvyys on vieläkin korkea.
- LSSAVI 2021: 19 USPA-numeroa, eli aluehallintovirastoon on ilmoitettu 19 tapausta 82 kunnan alueella. Omavalvonta-asiaksi luokiteltavia ilmoituksia oli muutama, näitä ei kirjattu vireille.
- Näistä on tehty määräykset kunnan valvontayksiköihin, ja kunnat ovat tehneet tiloilla asiasta selvitykset
- Selvityksistä:
 - Selvitysten taso vaihtelee kovasti, valmista malliasiakirjaa ei ole, jää valvojan osaamisen ja viitseliäisyyden varaan > tarve tukisanalisticalle tai mallilomakkeelle ilmeinen
 - 3 tilalle ei saatu riittäviä yhteystietoja, jotta olisi voitu tarkastaa > todellisuudessa tehtiin 16 valvontapyyntöä joista saatiin 12 selvitystä
 - Vahingon syy selvisi 8/12 kappaletta
 - Laitteiston ongelmia, lääkitty väärä eläin, merkitty väärä eläin, kirjapitovirheitä, kirjanpito puutteita jne.
- AVI:ssa on nähtävästi tarve seurata tarkemmin kunnilta pyydettyjen selvitysten tapahtumista sekä niiden laatua



Antibioottivahingot, yleistä

- Yleensä kuormalöydös, 1-3 auton säiliötä. Tällöin vahingon kokoluokka on 7 000 – 21 000 litraa. Siiloon purun jälkeen ongelma on isompi, siilot yleensä 100 000 litraa.
- Keräilyn aikana joka tilalta otetaan pipettinäyte.
- Kuljetuksen aikana tehdään säiliökohtaiset testit, mutta purkulupaa varten tehdään vielä uusi testi vastaanotossa. Pahimmillaan purkuvaiheessa voidaan pilata jopa kaksi 100 000 litran siiloa.
- Jos purkulupatestissä näyte osoittautuu positiiviseksi, tutkitaan tilojen pipetit. Lähes aina vahinkotila löytyy tällä tavalla, mutta ei ihan aina.
- Jos tilan näytteistä saadaan positiivinen tulos, hankintaosuuskunnan neuvonta selvittää yhdessä tilan kanssa, mitä on tapahtunut.
- Hankintaosuuskunnat korvaavat tavallisesti yhden epäkurantin maitoerän hinnasta puolet kerran vuodessa motivoituneeseen tuottajia hävittämään itse epäilytilanteissa antibioottimaidon.
- Jos tila itse havaitsee tilanteen ja hävittää epäkurantin maidon, tapahtuma ei tule valvonnan tietoon. Se näkyy vain maitomääräpoikkeamana meijerillä.
- Epäkurantti maito hävitetään tilalla yleensä sekoittamalla se lietteeseen. Uusimmissa ympäristöluvuissa saattaa olla muuta ohjeistusta. Maaperässä maito on 3* haitallisempaa kuin puhdistamaton jätevesiliete. Maito kuluttaa hapen. Kuljetusvahingoissa maahan joutuminen.

Lainsäädäntöpohja tiedonkululle

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004, II luku, elintarvikealan toimijoiden velvoitteet, liite III,

IX jakso: raakamaito, ternimaito, meijerituotteet ja ternimaitotuotteet,

I luku: raakamaito ja ternimaito - alkutuotanto

Alaluku III raakamaitoa ja ternimaitoa koskevat vaatimukset, kohdat 3-5

3. a) Elintarvikealan toimijoiden on aloitettava menettelyt sen varmistamiseksi, että lehmän raakamaito täyttää seuraavat vaatimukset:

Pesäkemäärä 30 °C:ssa (/ ml): $\leq 100\ 000$ (*)

Somaattisten solujen määrä / ml: $\leq 400\ 000$ (**)

(*) Liukuva geometrinen keskiarvo kahden kuukauden aikana, vähintään kaksi näytettä kuukaudessa.

(**) Liukuva geometrinen keskiarvo kolmen kuukauden aikana, vähintään yksi näyte kuukaudessa, ellei toimivaltainen viranomaisena täsmennä muuta menetelmää, jossa otetaan huomioon kausivaihtelut tuotantotasoissa.

4. Rajoittamatta direktiivin 96/23/EY soveltamista elintarvikealan toimijoiden on aloitettava menettelyt sen varmistamiseksi, että raakamaitoa ei saateta markkinoille, jos se joko:

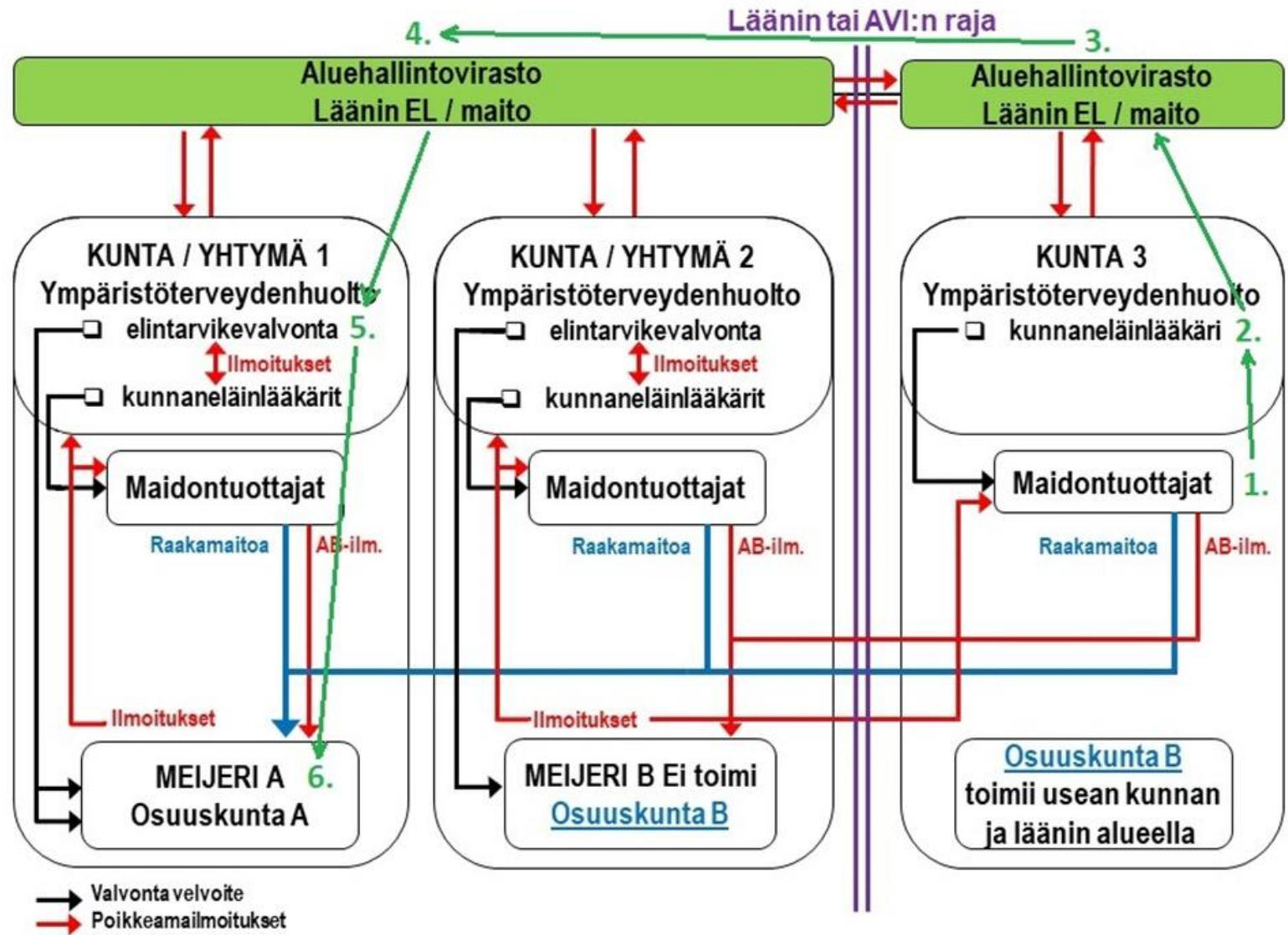
- a) sisältää antibioottijäämiä, jotka asetuksen (ETY) N:o 2377/90 (1) liitteissä I ja III tarkoitetun jonkin aineen suhteen ylittävät siinä sallitut tasot; tai
- b) kaikkien antibioottijäämien kokonaismäärän osalta ylittää minkä tahansa sallitun enimmäisarvon.

5. Jos raakamaito ei täytä 3 tai 4 kohdan vaatimuksia, elintarvikealan toimijan on ilmoitettava asiasta toimivaltaiselle viranomaiselle ja toteutettava toimenpiteitä tilanteen korjaamiseksi.

Tiedon kulku on haasteellista

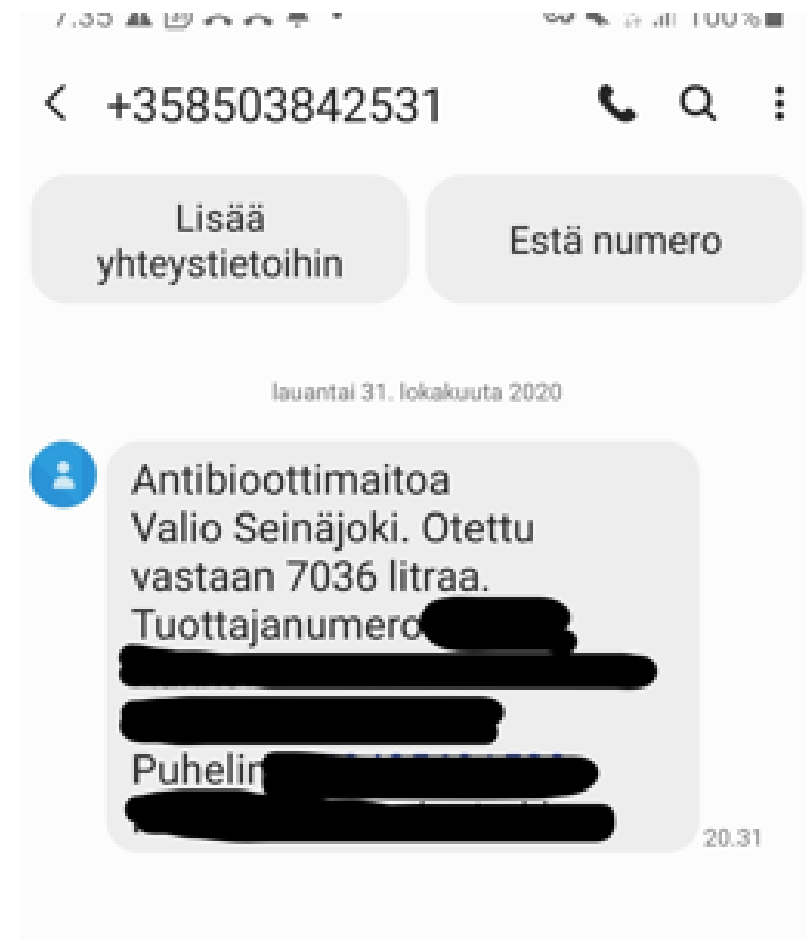
- Kuva Marko Naapuri, Ruokavirasto
- Käytännössä tämä toimii aivan sattumanvaraisesti

Raakamaidon lakisääteisten tutkimusten ilmoitukset
Esimerkiksi havainto mikrobilääkejäämäpoikkeamasta



Todellisuudessa tieto kulkee hyvin vaihtelevasti

- Meijerillä ei tiedetä ilmoitusvelvollisuudesta, tai se on ohjeistettu työhohjeissa epäselvästi tai sitten tulee oikealla näkyvän tyyppinen ilmoitus, mikä ei juurikaan auta asiassa.
- Ilmoitus menee väärään paikkaan, johon se jää.
- Ilmoituksen vaatimia toimenpiteitä ei tehdä oikeassa viranomaisessa
- Ilmoituksen vaatimia toimenpiteitä tehdään viiveellä oikeassa viranomaisessa
- Usein kuntapraktikolle tai kunnallisen viranomaisen yhteissähköpostiin mennyt ilmoitus jää sähköposteihin
- Laitoksen pitäisi sopia valvojansa kanssa toimiva ilmoitusmenettely (myös AVille!) ja tehdä vastaanoton työntekijöille hyvät kirjalliset ohjeet.
- Ohjeiden noudattamisesta pitää kontrolloida.





Minne ilmoitetaan?

- Varmin tapa on tehdä ilmoitus **omalle laitosalvojalle ja oman aluehallintoviraston kirjaamoon**. Soitto, sähköposti, tekstiviesti, whatsapp – kunhan on sovittu
- **Aluehallintovirastojen kirjaamojen sähköpostiosoitteet:**
 - Etelä-Suomen AVI: [kirjaamo.etela\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.etela@avi.fi)
 - Itä-Suomen AVI: [kirjaamo.ita\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.ita@avi.fi)
 - Lapin AVI: [kirjaamo.lappi\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.lappi@avi.fi)
 - Lounais-Suomen AVI: [kirjaamo.lounais\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.lounais@avi.fi)
 - Länsi- ja Sisä-Suomen AVI: [kirjaamo.lansi\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.lansi@avi.fi)
 - Pohjois-Suomen AVI: [kirjaamo.pohjois\(at\)avi.fi](mailto:kirjaamo.pohjois@avi.fi)



Aluehallintovirasto



Antibioottilöydös x.x.xxxx, litrat xxx, tuotantolaitos x, kunta y, tuottaja z kunnasta ö, nimi+osoite+puhelinnumero

- Tuotantotilan osoite ja **vastuuhenkilön** puhelinnumero (ei aina omistaja, ja voi asua muualla). Omistajatiedot tarvitaan henkilö- tai tilatunnustasolle saakka (MTY tai OY ovat työläitä selvittää eri rekistereistä, tuottajanumero ei ole riittävä tieto!!).
- Tarvitaan sekä laitoksen että epäillyn tuotantotilan sijaintikunta, koska valvonnan kohdentaminen. Maitoa kuljetetaan tosi pitkiä matkoja eri puolille Suomea, kirjaamo sijoittaa oikeaan AVIin, ja AVIn asiasta vastaava LEL oikeaan kuntaan.
- Meijerin yhteystiedot, ja vastuuhenkilötieto, tuottajaneuvoja?
- Vahingon määrä ja mahd. syy jos jo tiedossa
- Kunnaneläinlääkärille menevä ilmoitus voi mennä praktikolle, joka ei tee valvontaa lainkaan eikä välttämättä huomaa ohjata ilmoitusta eteenpäin valvontaan. Ilmoitusmenettelyt sovittava!



AVI selvittää?

- Pyritään ottamaan viranomaisnäyte mahdollisimman pian – yleensä samaa maitoerää ei enää ole olemassa
- AVIn tekemällä selvityksellä ei ole kiire, koska se on lähinnä yhteenveto siitä, mitä tuottaja ja meijeri ovat saaneet selville kun tapausta on tutkittu
- Kirjallinen vapaamuotoinen selvitys tiedoksi Ruokavirastoon
- Korona-aikana selvityksiä on tehty myös etänä – hyvin onnistuuLaitoksen valvoja valvoo laitoksen toimintaa ja sitä, mitä epäkurantille maitoerälle tapahtuu -sivutuotevalvonta
- Laitoksen valvoja myös valvoo ja ohjaa laitoksen omavalvontaa ja antaa tarvittaessa ohjeita/määräyksiä sen parantamiseksi
- On välttämätöntä saada tieto virheellisen maitoerän lähettäneestä tilasta tilan sijaintikunnan valvontaan, jotta asia voidaan selvittää tilatasolla
- Tuotantotila saattaa olla toisella puolella Suomea, siksi tiedonkulku aluehallintovirastojen kautta on tärkeä.





Mitä tarkastuksessa tilalla tapahtuu?

- Keskustellen käydään läpi tapahtunut ja tiedossa oleva vahinkoa koskien, suunnitellaan tarvittavat jatkoselvitykset
- Käydään läpi
 - Tilalla olevat lääkkeet, käyttö ja käyttöohjeet
 - Lääkkeiden säilyttäminen ja säilytysolosuhteet, myös hävittäminen
 - Lääkittyjen eläinten merkintä ja erillään pito, lypsyjärjestelyt, laitteistojen pesut jne.
 - Lääkekirjanpito
- Ruokaviraston pohjalle lääkekirjanpitotarkastuskertomus, mahd. liitteitä, saapuneita selvityksiä, valokuvia
- Lopullinen selvitys voi valmistua vasta myöhemmin



Tavallisesti pieleen menee...

- Tiedonkulun puutteet, eläinten merkinnän puutteet, luotetaan liikaa automatiikkaan
- Kiire, oikominen käytännöissä, kieliongelmat, asioiden itsestään selvänä pito, huono lääkitsemishygienia – käsien pesu, hanskojen vaihto, roiskeiden hallinta
- Ei hallita omien automatiikkalaitteistojen käyttöä
- Laiterikkoja sattuu ja laitteita käytetään virheellisesti tai jopa vastoin ohjeita, kun ajatellaan että oma tapa on kätevämpi
- Laitteiston pesut eivät ole tilanteeseen riittäviä!! Vedensaanti, lämpötila, pesuaineen saanti
- Pesussa ei ole aina otettu huomioon, että koko linja vetimestä tilasäiliöön on pestävä, ettei esim. bufferitankki jää vahingossa välistä huonolle pesulle
- Ei uskota, että eläimet voivat mennä aitojen yli/läpi/ali tai jyrätä kaverin robotilla. Nauta osaa hypätä!



Tavallisimmat vaaran paikat – eläinlääkäristä johtuvat syyt

Lainsäädännön mukaan varoajallista lääkettä pitää seurata kirjallinen käyttöohje ja varoaikatieto välittömästi lääkkeen luovutuksen jälkeen.

Tämä ei aina toteudu. (paperit tulee pitkän ajan kuluttua, ohjeet on printattu laskun kääntöpuolelle, joten ne ovat kirjanpitäjällä, käsiala lehmäkortissa voi olla vaikeasti luettavaa...)

Merkinnät hoidoista ja varoajoista

Korva: 9 | Lehmän nimi: | Karjatunnus: 15-02871 | EU-tunnus: FI000012643367-4

Päivämäärä	Hoito-kerta	Hoito-koodi	Käytetyt lääkkeet ja muistiinpanot	Lääkkeen myyjä	Ell. nro
6/8 2019	6	17.8	VE VEITIMEN PÄÄLLE SIVELY VEITINKUVALAN PÄÄN 1-2cm	VE MATRALLE 5-10 ML	
/ 20					

Merkinnät hoidoista ja varoajoista

Korva: 399 | Lehmän nimi: Komia | Karjatunnus: 17-09082 | EU-tunnus:

Rek.	Päivämäärä	Hoito-kerta	Hoito-koodi	Käytetyt lääkkeet ja muistiinpanot	Lääkkeen myyjä	Ell. nro
	30/1 2020	1	30 2	Penos Camp		
	14 6					
	/ 20					
	14 2019	2	20 18	0Evedippilka: Penos Camp		
	14	7				
	/ 20					

Tavallisimmat vaaran paikat – lääkkeen säilytys tilalla

Lääkkeen säilyttäminen ja lääkekaappi

- Lämpötila - osa lääkkeitä vaatii tietyn lämpötilan
- Valo - osa lääkkeitä pilaantuu valon vaikutuksesta
- Käyttöaika - Vanhentuneita lääkkeitä tai kauan avattuna olleita pulloja ei saa käyttää, ne voivat olla muuttuneita ja jopa vaarallisia käyttää
- Jätteiden ja käytettyjen tarvikkeiden oikea säilytys
- Siisteys ja huolellisuus
- **KAIKKI KIRJAAMISET HETI!**



Tavallisimmat vaaran paikat – lääkkeen annostelu

- Varmasti **oikea eläin**
- **Eläin kiinni** niin hyvin, että lääkitseminen onnistuu turvallisesti
- Puhtaat välineet, oikeat välineet, oikeat pistopaikat
- Lihakseen tarkoitettu lääke menee väärään paikkaan > pitkä vaikutusaika
- Sairas eläin > aineenvaihdunta ei ole normaali
- Työskentelyhygieniä, ei ymmärretä miten vähäinenkin roiske tai tippa väärässä paikassa voi vaikuttaa.



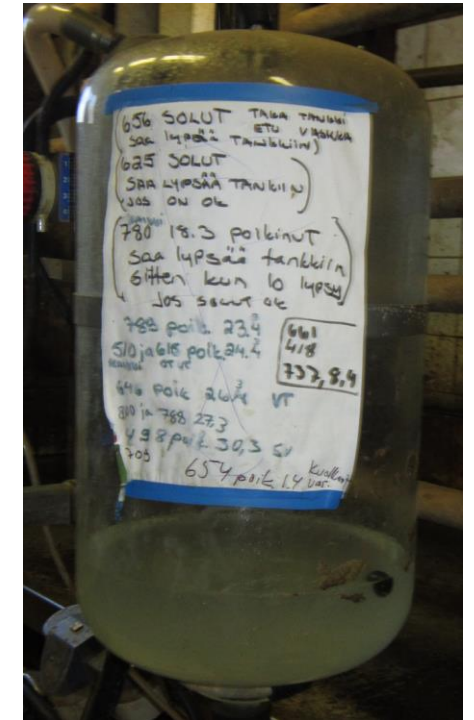
Tavallisimmat vaaran paikat – kirjanpitoasiat ja merkinnät

- Aina kaikki kirjaamiset HETI!
- Lääkekirjanpito kuntoon, TH-eläinlääkäri tai kunnaneläinlääkäri osaa auttaa
- Robotille lypsynesto jo ennen lääkitsemistä
- Robotin toimintaa seurattava, epäonnistunut lypsy voi poistaa erottelun päältä
- Lehmän merkintä
- Erillään pito!!! Valvottu lypsy paras



Tavallisimmat vaaran paikat – lääkityksen jälkeen

- Tiedonkulku koko lääkityksen ja varoajan aikana pitää olla varmistettu ja varoaikaeläin jatkuvasti tunnistettavissa
- Kaikkien navetassa kävijöiden on tiedettävä mitä ja missä sivuun laitettava maito on, ja minne se laitetaan
- Liiallinen luotto automatiikkaan, laitteet voivat rikkoutua
- Antibioottitestaaminen voidaan aloittaa vasta kun varoaika on mennyt, ei aikaisemmin – Testin oikea tekeminen ja tuloksen kirjaaminen
- Toistuvat antibioottivahingot ilman syytä samoilla tiloilla – muistetaanko aina, että toiminnan tarkoitus on tuottaa hyvälaatuisia elintarvikkeita??



Tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävästä kirjanpidosta on säädetty asetuksella MMMa 21/14

Kirjanpito koskee tuotantoeläimelle annettuja lääkkeitä ja lääkerehuja

Kirjattavat tiedot – nämä kaikki vaaditaan, NASEVAa ei voi täyttää vajaasti

- eläimen tai eläinryhmän tunnistustiedot (nimi/EU-tunnus/korvan.)
- lääkityksen antopäivämäärät (kokonaisena, myös vuosi)
- lääkityksen aloittaja (eläinlääkäri, eläimen omistaja tai haltija tai näiden valtuuttama henkilö)
- lääkkeen tai lääkerehun käyttöaihe (diagnoosi, tautikoodi)
- lääkkeen nimi (purkin kyljestä kirjoitettuna siten, että saa selvää)
- lääkkeen tai lääkerehun määrä (millilitraa, grammaa jne.)
- lääkkeelle tai lääkerehulle määrätty varoaika (liha+maito erikseen)
- lääkkeen tai lääkerehun myyjä (eläinlääkäri tai apteekki)



Lopuksi: Vahinkoja sattuu. Ihminen on erehtyväinen ja lehmä märehdiväinen

- Vakiintuneet, oikeat toimintarutiinit luovat turvallisuutta.
- Laitteet voivat rikkoutua tai toimia eri tavalla kuin ajattelit.
- Eläimet toimivat aika usein eri tavalla kuin ajattelit. Ja ihmiset.
- Vahingoista pitää osata ottaa opiksi, ei syytellä. Jos syy on itsessä, se pitää tunnustaa ja pyrkiä parempaan.
- Juuri nyt on lääkityssäädöksissä tapahtumassa isoja muutoksia. Ohjeistusta on tulossa.
- Ilkivalta on hyvä pitää mielessä, tiloilla ollaan liiankin luottavaisia. Kulunvalvonta? Ovien lukitus? Edes sen lääkekaapin.





Kiitos!

Anna Jeshoi

Läänineläinlääkäri, LSSAVI Kokkola

Puhelin 0295 018 542, sähköposti anna.jeshoi@avi.fi

