



**Tätä kohdetta on tuettu
Manner-Suomen
maaseudun
kehittämishojelmasta
2014-2020**

**Kotieläinalalle kilpailukykyä
bioturvallisuudesta-hanke**



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



MAASEUTU 2020



MAASEUTU 2020

Miten laitat tautisuojausten kuntoon sikalassa?

Seminaarin ohjelma

09.00 Kahvi ja suolainen

09.30 Miksi ja miten sikaloitten tautisuojausta voisi parantaa?
Tuloksia kyselytutkimuksista, Jarkko Niemi, tutkimusprofessori Luke

10.30 Tautiriskien hallinta sikasektorilla,
Ina Toppari, asiantuntija eläinlääkäri ETT ry

11.30 Suojaa sikalasi taudeilta – käytännön esimerkkejä,
Maija Yliaho, sika-asiantuntija ProAgria Liha Osaamiskeskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



HELSINGIN YLIOPISTO
RURALIA-INSTITUUTTI



LUONNONVARAKESKUS

Miksi ja miten sikaloiden tautisuojausta voisi parantaa? Tuloksia kyselytutkimuksista

Jarkko Niemi

Luonnonvarakeskus



Johdanto

- Tautisuojauskella tarkoitetaan toimenpiteitä, joita tilalla tehdään tautien leviämisen ennaltaehkäisemiseksi
 - Leviäminen tilalle ja leviäminen tilalla
- Hyvä tautisuojaus on ennen kaikkea toimintatapakysymys:
 - Päivittäiset rutiinit ja työtavat
 - Huolellisuus, siisteys
 - Tilan rakenteelliset ratkaisut
 - Tilalla käytettävät tuotantopanokset ja saatava tuotos
 - Ihmiset, eläimet, ajoneuvot ja tarvikkeet
 - Haittaeläintorjunta
 - Suunnittelu, koulutus, seuranta

Tautisuojauskäytäntöjen merkitys

- Vähentävät eläintautien tilalle leviämisen riskiä sekä tilalla leviämisen riskiä
- Tilalla on mahdollisuus ehkäistä tautiriskiä hyvällä rehuhygienialla, paikkojen puhtaana pidolla, suojavaatetuksella, sopivalla eläinten käsittelyllä, haittaeläintorjunnalla, suunnitelmallisella terveydenhuollolla jne.
- Suomessa esiintyy vähän tarttuvia eläintauteja, mutta tuotantosairaudet aiheuttavat toisinaan harmia ja siipikarjalla esim. luonnonlintujen lintuinfluenssatapaukset ja sioilla afrikkalainen sikarutto korostavat eläintautisuojausten merkitystä
- Globaali tavara- ja henkilöliikenne on riski tartuntojen leviämiselle maasta toiseen

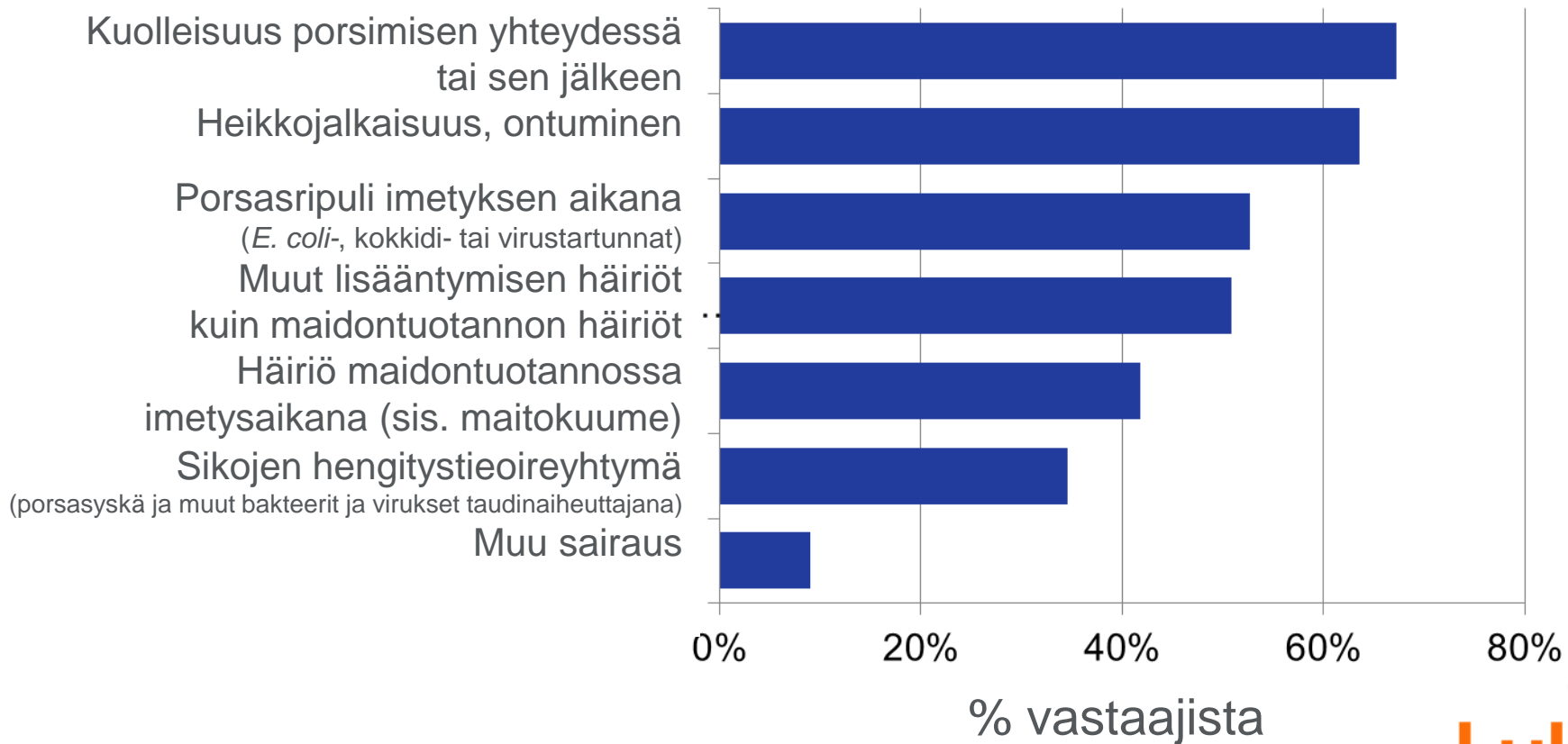
Miksi tautisuojausta kannattaisi parantaa?

- Tautisuojaukseen ja karjan terveyteen voi vaikuttaa!
- Suojaa tilan eläimiä taudeilta estää tautien leviämistä muille tiloille
- Parantaa eläinten terveyttä ja tuottavuutta ja tuotteiden laatua sekä vähentää työteliäiden häiriötilanteiden määrää ja parantaa työn mielekkyyttä
- Hyvä tautisuojaus on suomalainen toimintatapa – Ole osa hyvin toimivaa tuotantoketjua!
- ETT:n ja teurastamoiden ohjeistukset
- Tautisuojaus on varautumista tulevaan - Hyvä eläintautitilanne ei ole taee sikojen terveydestä
- Kiinnostus tautisuojausta kohtaan on lisääntynyt tiloilla, joilla on ollut aikaisemmin tautiongelmia

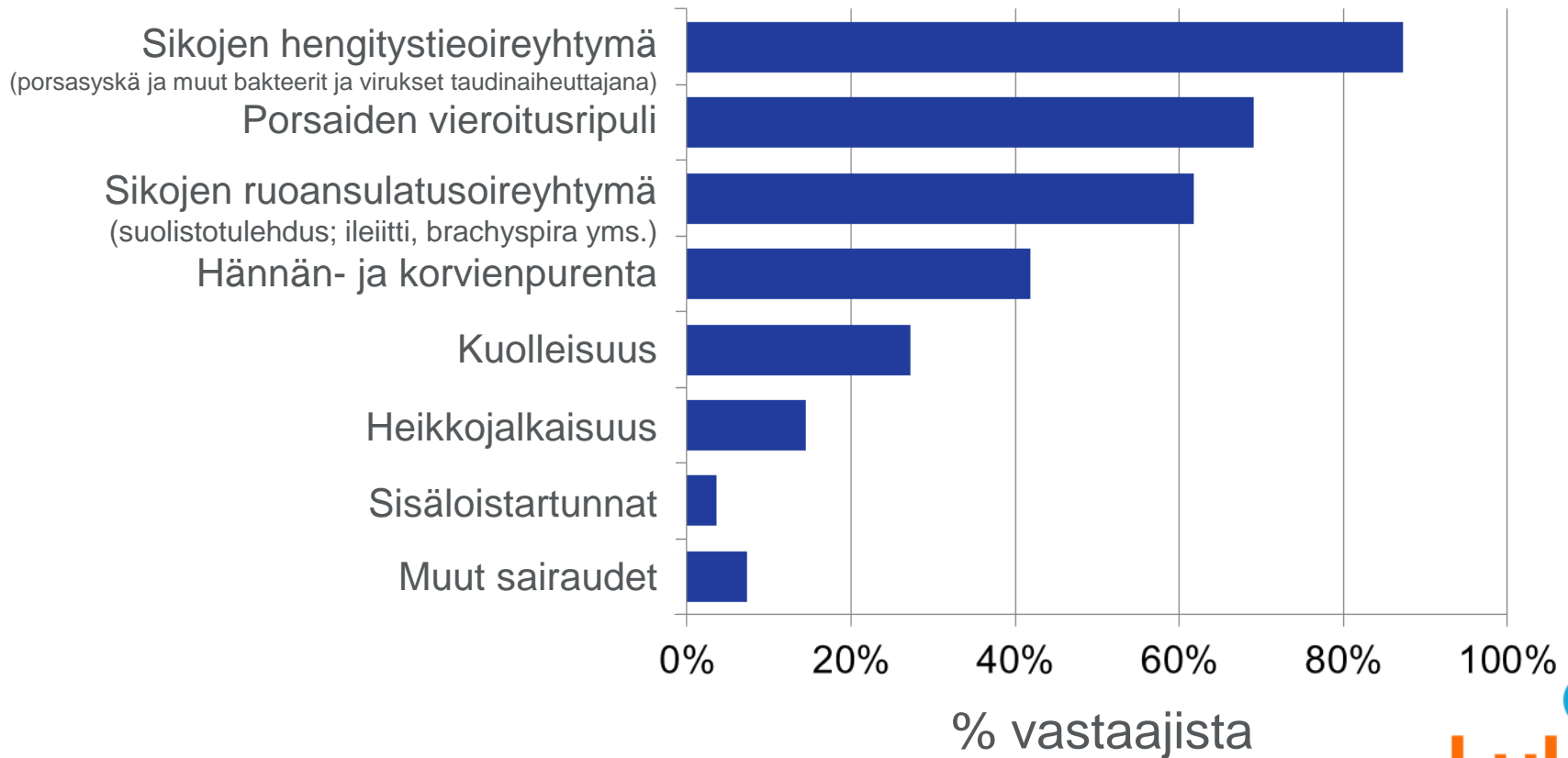


Eläintaudeilla on taloudellista merkitystä?

Tärkeimpinä pidettyjä tuotantosairauksia: Emakoihin ja pikkuporsaisiin liittyvät tuotantosairaudet



Tärkeimpinä pidettyjä tuotantosairauksia: Lihaskoihin ja porsaisiin vaikuttavat tuotantosairaudet



Eläintaudeilla on erilaisia vaikutuksia



Sikoen tuotantosairauksien taloudellinen merkitys

Hengitystiesairaudet

- Sikojen hengitystieoireyhtymä 6,8 €/sairaana karjan lihasika (2-19)

Kuolleisuus

- Kuolleisuus porsimisen yhteydessä tai sen jälkeen (ennen vieroitusta) 12-23 €/pahnue
- Vieroitusripuli 2-4 €/sika.
- Kuolleisuus kokonaisuutena 3-9 e/sika.

Suolistosairaudet:

- Vieroituksen jälkeen 3,4 €/tuotettu lihasika (0-13 €).
- Ileitti 11,7 €/sairastunut sika.

Heikkojalkaisuus

- 145-180 €/jalkavaivainen emakko ja 12-65 €/jalkavaivainen lihasika

Häiriö maidontuotannossa imetysaikana (sis. maitokuume)

- Jopa 95€/sairas emakko, mahdollisesti jopa 500 €.

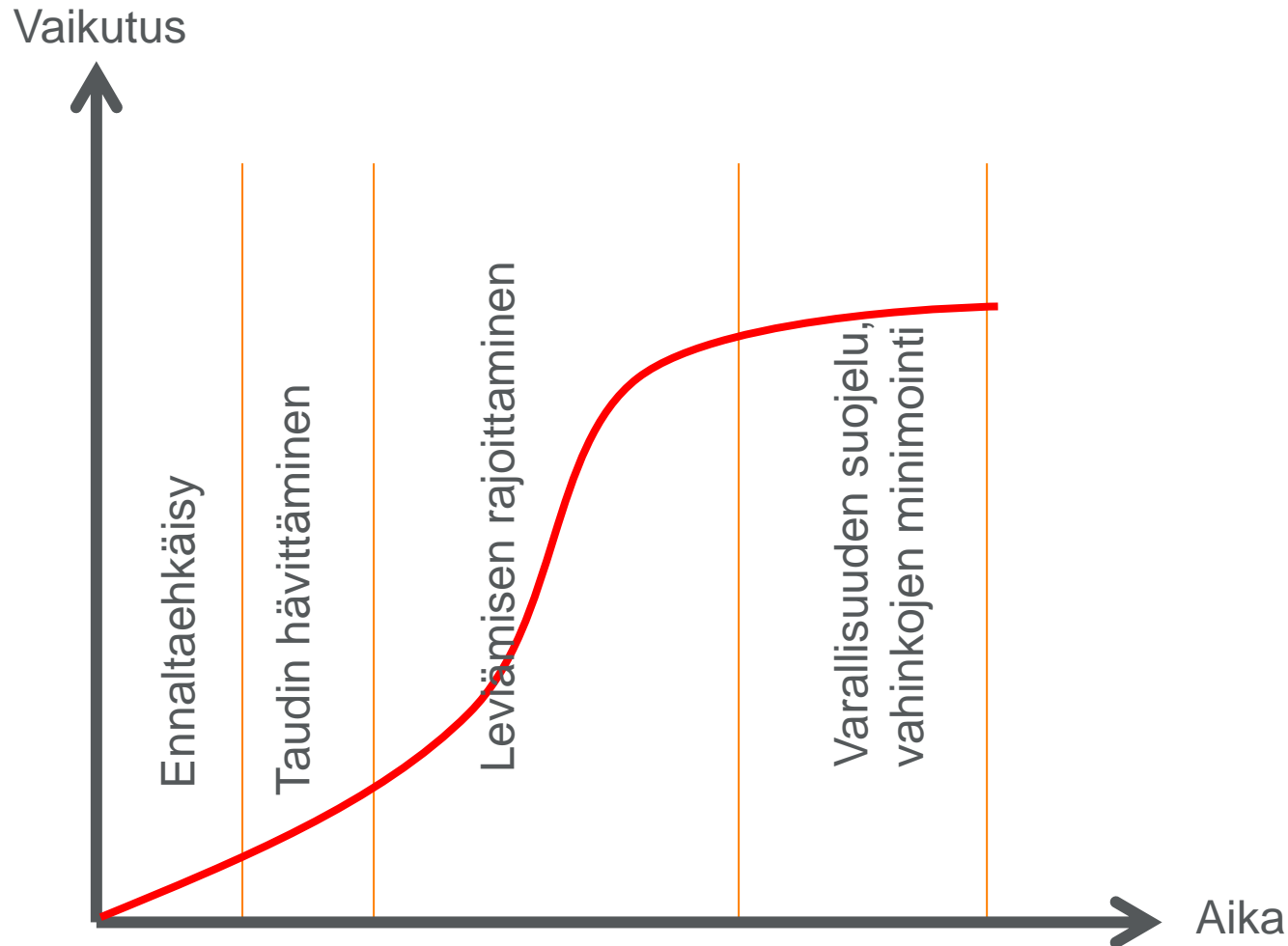
Sisäloistartunnat

- Hoitamattomana (*A. Suum*) 6.9 €/lihasika

Hännänpurenta, korvienpurenta

- Noin 2 €/tuotettu lihasika

Riskinhallinnassa voi olla erilaisia tasoja



Miten sikatiloilla käytetään tautisuojausta?

Tautisuojaustoimenpiteiden käyttö (%) sikatiloilla

(Sahlström ym. 2014)

	Porsastuotanto	Yhdistelmäsikala	Lihasukkala
Tilan liikenne on järjestetty niin, että tautisuojaus tulee huomioiduksi	46	42	29
Haittaeläinten (linnut, jyrsijät) torjunta eläinsuojassa ja ruokintapaikalla	59	64	65
Haittaeläinten torjunta rehuvarastossa	56	60	65
Tilan liikenne on järjestetty niin, että tautisuojaus tulee huomioiduksi	26	11	23
Noudatan eläinhankinnissa ETT:n ohjeita	94	89	93
Ostan eläimiä eläinvälityksestä	76	84	86
Pyrin ostamaan eläimiä mahdollisimman pieneltä määrältä tiloja	95	93	86
Vaadin ostoeläimiltä terveystodistuksen	33	44	16

Tautisuojaustoimenpiteiden käyttö (%) sikatiloilla

(Sahlström ym. 2014)

	Porsastuotanto	Yhdistelmäsikala	Lihasikala
Tuottaja ja hänen perheensä käyttää suojavaatetusta sikalassa	89	82	85
Vierailijat käyttävät suojavaatetusta (esim. haalari)	86	85	75
Vierailijat käyttävät saappaita	81	75	73
Tuottaja ja hänen perheensä pesevät kätensä sikalasta poistuessaan	98	91	85
Vierailijat pesevät kätensä tilalta poistuessaan	89	75	66
Eläinten lastaukseen on erillinen tila	59	74	25
Lastausalue pestään käytön jälkeen	24	36	18
Eläinsuoja pestään aina kasvatuserän jälkeen	32	39	79
Eläinsuojan ovet on lukittu	49	47	56
Eläinsuoja on osastoitu	51	53	47

Kestävä intensiivinen sika- ja siipikarjatuotanto

EU-
rahoitteinen
tutkimus-
hanke

2013
-
2018

12 M €
budjetti

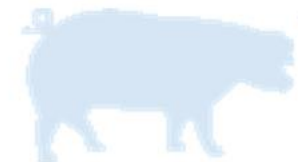
22
Eurooppalaista
partneria

10
akateemista

12
teollista



PROHEALTH



Tutkimuksen toteutus

- PROHEALTH-hankkeen yhtenä tavoitteena on selvittää sika- ja siipikarjatilojen bioturvallisuutta Suomessa ja Euroopassa
- Kysely, johon osallistui yhteensä
 - 409 sikatilaa kahdeksasta maasta
- Tiloille lähetettiin saatteena kirje tulevasta kyselystä
 - Mahdollisuus täyttää kysely netissä, henkilökohtaisena haastatteluna tai puhelimitse. Valtaosa täytti itse internetkyselyn
 - Toteutusaika Suomessa alkuvuosi 2016
 - Kyselyn jakelu yhteistyössä liha-alan yritysten kanssa

Kyselyn sisältö



- Ulkoinen tautisuojaus (tautien leviämisen estäminen)
 - Eläinten hankinta
 - Rehun, veden, välineiden ja materiaalien hankinta
 - Kasvattamon tyhjennys
 - Lannan tai kuolleiden eläinten poisto
 - Vieraat ja henkilökunta
 - Haittaeläintorjunta
 - Tilan sijainti
- Sisäinen tautisuojaus (tautien leviämisen ehkäiseminen tilan sisällä)
 - Tautien hallinta
 - Puhtaus
 - Toimenpiteet ja välineiden käyttö osastojen välillä
 - Kasvatusjaksot
 - s
- Kyselyvastausten ja ennalta määrättyjen painokertoimien avulla lasketut pisteluvut kullekin vastaajalle

Selvitettyjä osa-alueita (ulkoinen)



- Eläinten hankinta: selvitettiin mm. miten usein eläimiä tuodaan, hankitaanko eläimet monelta tilalta, onko lähtötilan hygieniataso omaa korkeampi ja onko tuleville eläimille karanteeni.
- Eläinten kuljetuksen, lannan ja raatojen hävitys: selvitettiin mm. ajoneuvojen desinfiointia, onko ajoneuvo tyhjä tilalle tullessa, pääseekö autonkuljettaja sikalaan, lastaustilan ja raatokontin käyttöä sekä lannan levityskäytäntöjä.
- Henkilöiden tautisuojaus: selvitettiin mm. vierailujen dokumentointia, tautisulun, suojavaatteiden ja jalkineiden käyttöä ja käsihygieniaa, kuten käsien pesua.
- Rehun ja veden sekä työkalujen ja tarvikkeiden hankinta: mm. voidaanko rehua tuoda tilalle ilman että rehuauto kulkee puhtaalla reitillä, pääseekö autonkuljettaja sikalaan, rehusiilojen ja juomavesijärjestelmän puhdistus, onko tilalle tuotaville tarvikkeille tautisuojausta, kuten desinfiointi.
- Haittaeläintorjunta: mm. onko suunnitelmallista, tilan ympäristö päällystetty ja puhdas ja ilmanvaihtoaukot suojattu verkoilla.

Selvitettyjä osa-alueita (sisäinen)

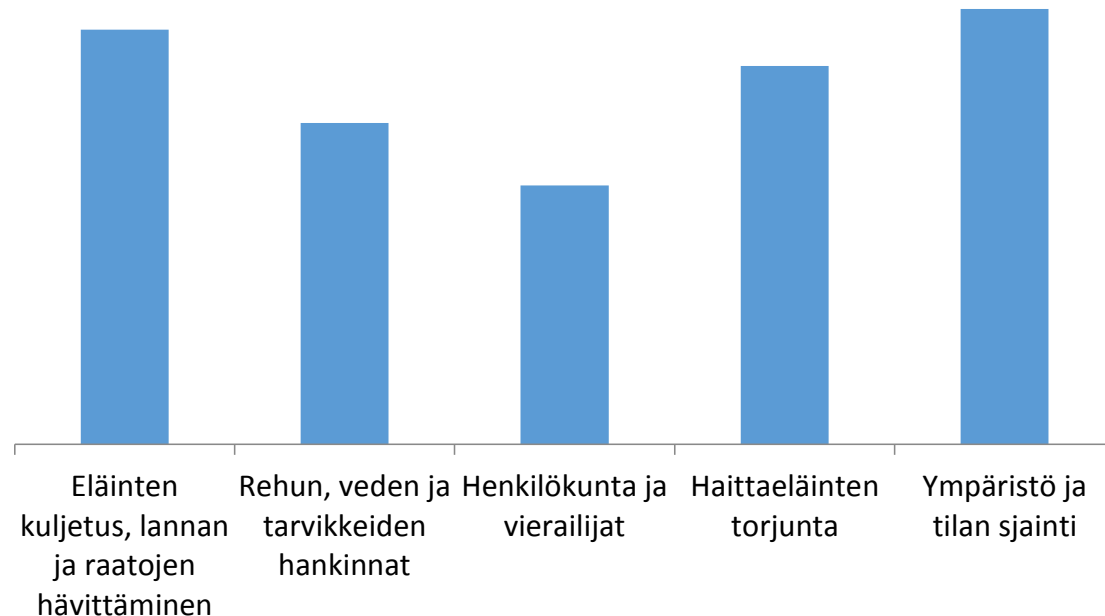


- Tilan sijainti: mm. onko lähistöllä muita sikaloita tai villisikoja.
- Taudinhallinta: mm. rokotusten käyttö, oman sikalan tautitilanteen seuranta, eläinlääkärikäyntien suunnitelmallisuus, sairaiden eläinten käsittely.
- Tilan eri eläinryhmistä (emakot, porsitus, välikasvatus, lihasikala) selvitettiin mm. emakoiden puhtaanapitoa, pahnueiden tasaus- ja porsaiden hoitokäytäntöjä, osastojen kertatäyttyisyyttä, sikaryhmien sekoittamista ja työhygieniaa.
- Osastojen väliset toimenpiteet: mm. osastokohtaisten suojavaatteiden ja työvälineiden käyttö, saappaiden ja työvälineiden puhdistus ja desinfiointi ja työjärjestys.
- Puhdistus ja desinfiointi: mm. käytävien ja osastojen pesu- ja desinfiointikäytännöt

Ulkoinen tautisuojaus sikatiloilla

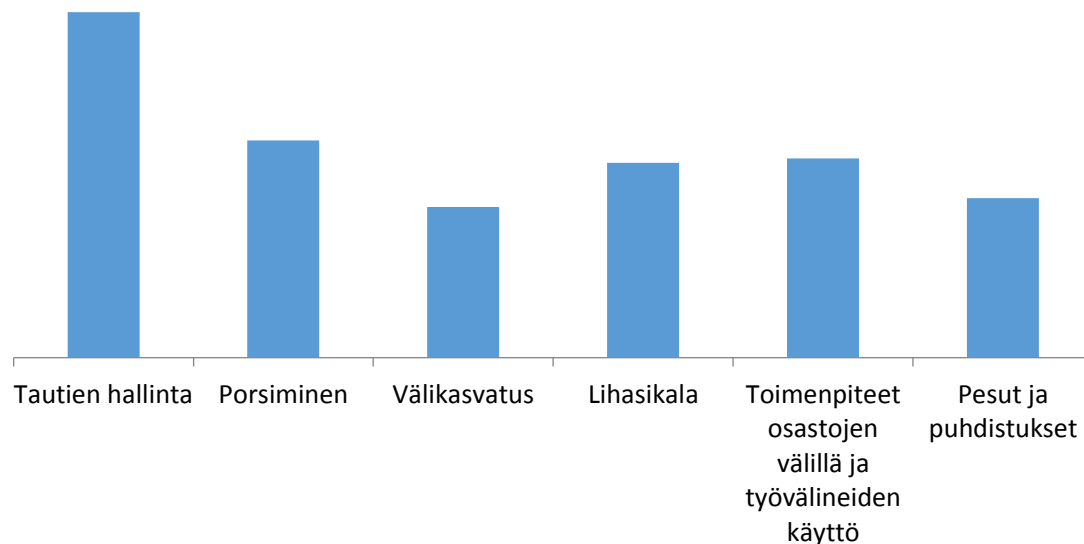


- Ulkoinen tautisuojaus keskimäärin sisäistä korkeammalla tasolla
- Eläinten ja siemenen ostoon liittyvien toimenpiteiden taso ja tilan sijainti sai korkeimmat pisteet
 - Pitkät etäisyydet ja eläinten suhteellisen vähäinen määrä tautien leviämisen kannalta suotuisia tekijöitä
- Eniten parantamisen mahdollisuuksia eläinten kuljetukseen, lannan ja raatojen poistoon sekä veden, rehun ja tarvikkeiden hankintaan liittyvissä asioissa



Sisäinen tautisuojaus sikatiloilla

- Korkeimmalla tasolla tautien hallinta
 - Terveydenhuollon suunnitelmallisuus on suomalainen vahvuus
- Kohentamista etenkin puhdistus- ja desinfiointikäytännöissä, osastojen välisessä tautisuojauksessa ja tarvikkeiden käytössä
 - Esim. käytetään harvemmin desinfiointialtaita sisäänkäynneillä ja vain kolmannes desinfioi käytävät sikojen siirron jälkeen
 - Esim. käsien pesu



Parantamisen mahdollisuuksia

- Tilan tautiriskeihin voi vaikuttaa itse!
- Kyselyn mukaan noin 86 % sikatuottajista on tyytyväisiä tilansa tautisuojaukseen
 - Tyytyväiset käyttivät muita enemmän tautisuojausta
- 25-40 % sikatuottajista oli sitä mieltä, että näillä osa-alueilla olisi parantamisen mahdollisuuksia
 - Tautisulun käyttö
 - Ovien lukitseminen
 - Haittaeläinten torjunta
 - Raatojen säilytys
 - Lastaustilan käyttö

Nämä asiat tehdään valtaosalla tiloista

(Sahlström ym. 2014)

- Käsien pesu
- Suojavaatetuksen käyttö
- Kiinnostus selvittää ostettavien eläinten terveydentila
- Uusien eläinten terveydentilan selvittäminen
- Lähes jokainen tila vastasi noudattavansa ETT:n ohjeita eläimiä ostaessaan
- Eläimiä pyritään hankkimaan harvoilta tiloilta
 - Rakennekehityksestä huolimatta tässä ollut hyvä suuntaus
 - Eläinliikenteen putkitus

Näihin asioihin kiinnitettävä edelleen huomiota

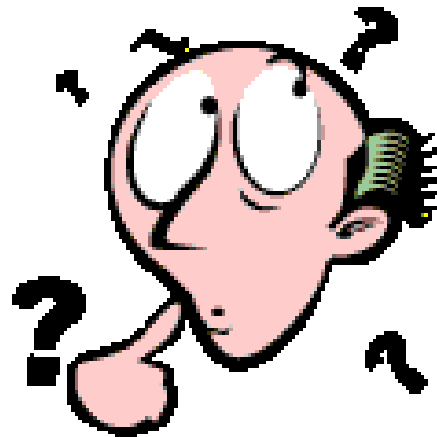
(Sahlström et al. 2014)

- Käsien pesu (vieraat)
- Lastaustilan käyttö, mm. pesu ja kuljettajan tulo lastaustilaan
 - Lastaustila on yleistynyt viime vuosina
- Sikalan pesu erien välillä
- Ovien lukitus
- Tautisulun käyttö vaatii huolellisuutta. Sen ohi ei kuljeta
- Haittaeläinten torjunta joiltain osin - on tärkeää myös salmonellan torjunnan vuoksi
- Eläinliikenne ja tilan sisäinen liikenne, reittien risteäminen
- Ostoeläinten hankinta ja niiden terveydentilan varmistaminen edellyttää huolellisuutta

Sisäinen tautisuojaus on tärkeä osa tautisuojausta

- Työjärjestys sikalassa
- Kulku osastojen välillä: käsien pesut, jalkineiden ja vaatteiden käyttö, työvälineet
- Eläinryhmien sekoittaminen, osastointi
- Osastojen kertatäyttöisyys
- Eläinten puhtaanapito
- Sikalan pesu (osastot, käytävät jne.)
- Puhtauden seuranta

Kannattaako tautisuojauksesta huolehtia?



Mitä kustannuksia tautisuojauksesta aiheutuu?

Työmenekki

Tarvikekustannukset (suoja-vaatteet, desinfektioaineet yms.)

Ostopalvelut (esim. eläinlääkäri-, siivous- ja kuljetuspalvelut)

Tuotantopanosten hinta voi olla korkeampi ("laatu maksaa")

Välilliset vaikutukset esim. yrityksen toimintatapaan

Muut kustannukset

Tuottajien arvioita kustannuksista

Sika- ja nautatuottajat arvioivat, että suojavaatetus maksaa keskimäärin 100-200 €/vuosi/tila

Tautisulku yleensä 100 -2000 €/tila/vuosi

Toimenpiteillä on erilaisia resurssivaatimuksia

Ostettavien eläinten terveydentilan selvitys etukäteen yleensä alle 2000 €/tila/vuosi

Investointeja vaativat toimenpiteet voivat olla kalliita (esim. lastaustila)

Mitkä tekijät vaikuttavat arvioituihin kustannuksiin?

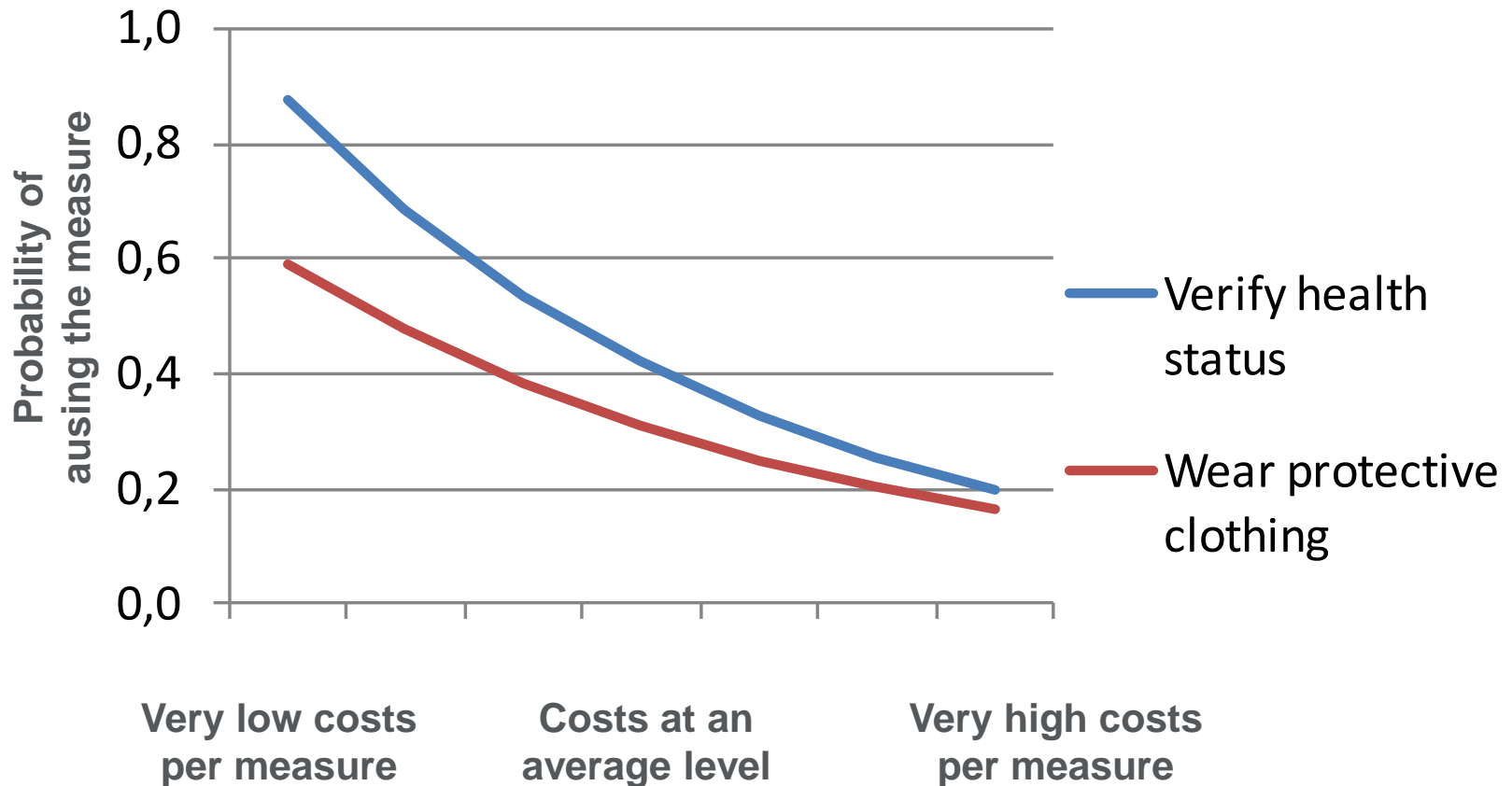
Kustannuksia laskevat

- Aiempi kokemus toimenpiteestä
- Laajentamisaikomukset
- Uusi tuotantorakennus
- Demografiset tekijät: naisvastaaja, iäkkäämpi vastaaja, vähän koulutusta

Kustannuksia nostavat

- Suuri tilan koko
- Päätoiminen tuottaja
- Ei kiinnostusta ammattitaidon kehittämiseen
- Tilalla on tuotantosopimus
- (laajentamisaikomus)

Tautisuojaustoimenpiteen kustannus ja sen käyttö ovat yhteydessä toisiinsa



Poimintoja tautisuojausten käytöstä

- Päätoimisilla ja suurilla tiloilla tautisuojausta käytetään yleensä enemmän kuin pienillä ja osa-aikaisilla tiloilla
- Suuremmilla tiloilla tautisuojausten kustannus eläintä kohti on pienempi
- Tautisuojausten käyttö väheni noin 20 %, kun sen kustannusten ajateltiin nousevan keskihajontayksikön verran (tilatyypistä riippuen kustannusnousu 17-52 %).
- Pienillä tiloilla suurempi tarve lisäkannustimiin, jos tautisuojausta halutaan kohentaa.
- Naisvastaajilla 1,6-kertainen todennäköisyys varmistaa tilalle tuotavien eläinten terveydentila etukäteen tai käyttää suojavaatetusta
- Korkea koulutus tai aikomus laajentaa 1,6-kertaistivat todennäköisyyden selvittää tilalle tulevien eläinten terveydentila.

Yhteenveto

- Tilan tautisuojaukseen voi vaikuttaa itse!
- Hyvä tautisuojaus on toimintatapa
 - Mm. tautisulun ja suojavaatteiden käytössä sekä sisäisessä tautisuojauksessa on edelleen parantamisen mahdollisuuksia
 - Vaikka tautisuojauksen kustannukset vaihtelevat tilatyypin, -koon ja toimenpiteen mukaan, voidaan perustoimenpiteet toteuttaa melko edullisesti
- Motivaatio, asenteet, tieto ja taito tärkeitä
- Ks. ETT:n ohjeet: https://ett.fi/ohjeet_ja_lomakkeet/tilatason_tautisuojaus

Kiitos!