

## Onko eläintautivakuutuksille kysyntää?

Jaakko Heikkilä<sup>1)</sup> ja Jarkko K. Niemi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *MTT Taloustutkimus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi*

### Tiivistelmä

Eläintautivahinkojen vuoksi Suomen valtion varoista kotieläintiloille maksettujen korvausten kokonaismäärä on vaihdellut muutamasta kymmenestä tuhannesta eurosta noin miljoonaan euroon vuodessa. Koko Euroopan tasolla korvausten merkitys on huomattavasti suurempi, sillä Euroopan Unionin eläintautirahasto, josta korvataan osa vaarallisimpina pidettyjen tarttuvien eläintautien aiheuttamista menoista, korvasi vuosina 1995–2004 eri jäsenmaiden kustannuksia yhteensä yli miljardi euroa. EU:n noudattamaa korvauskäytäntöä on kyseenalaistettu ja menojen lähes automaattisen korvaamisen tilalle on esitetty politiikkaa, joka kannustaisi tautivahinkojen vähentämiseen. Eläintautien aiheuttamien kustannusten rahoituksen uudelleenjako on noussut pinnalle osana EU:n eläinten terveyteen liittyvän politiikan uudistusta ja harmonisointia.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tuottajien näkemyksiä eläintautivakuuttamisesta ja heidän kiinnostustaan erilaisiin vakuutusjärjestelyihin. MTT Taloustutkimus lähetti suomalaisille sika- ja siipikarjatilalle kyselyn, jonka pilottivaihe lähetettiin 180 tilalle ja lopullinen kysely noin 2500 tilalle. Kyselyssä selvitettiin tilojen tautihistoriaa, käytössä olevia bioturvallisuustoimenpiteitä, näkemyksiä eläintautiriskistä, sekä halukkuutta osallistua erityyppisiin eläintautivakuutuksiin.

Sikatilojen vastausprosentti oli 21,2 % ja siipikarjatilojen 24,3 %. Vastaajista 96 % ilmoitti, että tilalla on jokin eläintuotantoa turvaava vakuutus ja 81 % ilmoitti ottaneensa eläintautivakuutuksen. Yleisimmät vakuutukset olivat kotieläintuotannon keskeytysvakuutus (68 % vastaajista), salmonellaryhmävakuutus (67 %), vapaaehtoinen tapaturmavakuutus henkilövahinkojen varalle (65 %) sekä kotieläinrakennusten esinevakuutus (65 %). Vastaajat maksoivat eläintautivakuutusten maksuja keskimäärin 630 euroa vuodessa ja muita kotieläintuotantoon liittyviä vakuutusmaksuja 1150 euroa vuodessa. Halukkuus laajentaa kotieläintuotannon vakuutusturvaa oli keskimäärin melko vähäinen, joskin vastaajien välillä oli suurta vaihtelua. Siipikarjatuottajien kiinnostus uusia eläintautivakuutuksia kohtaan oli hieman sikatuottajia suurempi.

Suosituin vaihtoehto vakuutusturvan järjestämiseksi oli teurastamon tai munanpakkaamon ryhmävakuutus. Etenkin tautisuojausten tason haluttiin vaikuttavan vakuutusmaksuun. Sen sijaan tuottajat olivat lähes yksimielisiä siitä, että tilatukea ei tule ohjata eläintautivakuutusten maksuihin.

Tilojen välillä oli eroja vakuutushalukkuudessa. Mitä suurempi tila, sitä myönteisempiä vastaajat olivat vakuutuksia kohtaan. Myös vastaajan koulutus vaikutti vakuutusten määrään ja eläintautivakuutuksen olemassaolon todennäköisyyteen, mutta iällä ja sukupuolella ei ollut vaikutusta. Alustavat tulokset viittaavat siihen, että kohdennetulle kunkin tilan riskiprofiiliin sopivalle ryhmävakuutusturvalle on kysyntää. Sen sijaan laajalle vakuutusturvan päivitykselle ei nykyisessä hyvässä eläintautitilanteessa näyttäisi olevan juurikaan kysyntää.

Asiasanat: eläintauti, vakuutus, rahasto, kustannusten jako, sika, siipikarja, kyselytutkimus

## Onko eläintautivakuutuksille kysyntää?

Jaakko Heikkilä<sup>1)</sup> ja Jarkko K. Niemi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> MTT Taloustutkimus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

### Johdanto

Eläintautivahinkojen vuoksi Suomen valtion varoista kotieläintiloille maksettujen korvausten kokonaismäärä on vaihdellut muutamasta kymmenestä tuhannesta eurosta noin miljoonaan euroon vuodessa. Koko Euroopan tasolla korvausten merkitys on huomattavasti suurempi, sillä Euroopan Unionin eläintautirahasto, josta korvataan osa vaarallisimpina pidettyjen tarttuvien eläintautien jäsenmaille aiheuttamista menoista, korvasi vuosina 1995–2004 eri jäsenmaiden kustannuksia yhteensä yli miljardi euroa.

EU:n noudattamaa korvauskäytäntöä on kyseenalaistettu ja menojen lähes automaattisen korvaamisen tilalle on esitetty politiikkatoimenpiteitä, jotka kannustaisivat tautivahinkojen vähentämiseen. Eläintautien aiheuttamien kustannusten rahoituksen uudelleenjako on noussut pinnalle osana EU:n eläinten terveyteen liittyvän politiikan uudistusta ja harmonisointia. Eräs menetelmä kustannusten uusjakoon sekä tautivahinkojen ennaltaehkäisyn kannustamiseen ovat eläintautivakuutukset.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sika- ja siipikarjatalousyrittäjien näkemyksiä eläintautivakuuttamisesta ja heidän kiinnostustaan erilaisiin vakuutusjärjestelyihin. MTT Taloustutkimus selvitti tuottajien näkemyksiä eläintautivakuutuksista kyselyllä, joka suunnattiin kaikille suomalaisille sika- ja siipikarjatiloilta. Kyselyn pilottivaihe suoritettiin 180 tilalle heinäkuussa 2011, ja lopullinen kysely noin 2500 tilalle elo-syyskuussa 2011. Kyselyssä selvitettiin tilojen tautihistoriaa, tilalla käytössä olevia bioturvallisuustoimenpiteitä, tuottajien näkemyksiä eläintautiriskistä, sekä näiden halukkuutta osallistua erityyppisiin eläintautivakuutuksiin.

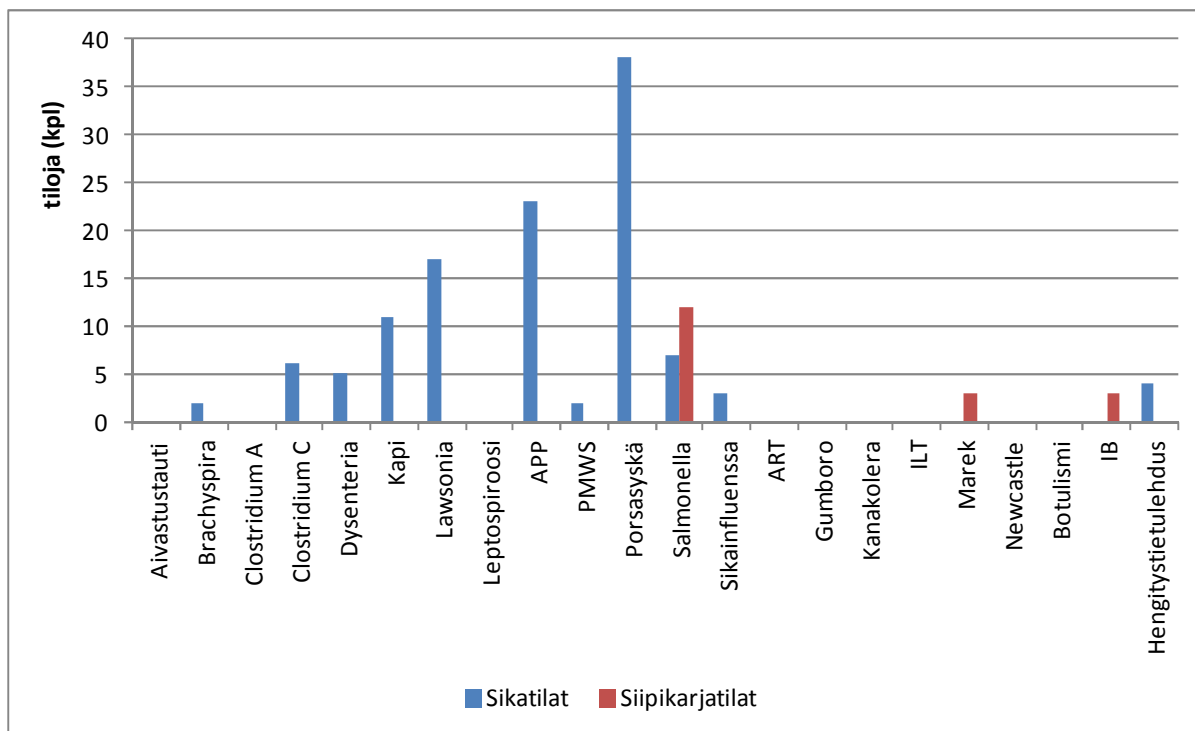
Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaisia vakuutuksia tiloilla on tällä hetkellä käytössään sekä mikä on tuottajien halukkuus ostaa erityyppisiä eläintautivakuutuksia. Vakuutushalukkuutta ja nykyisten vakuutusten määrää pyrittiin lisäksi selittämään erilaisilla tilastollisilla malleilla. Tässä paperissa raportoidaan alustavat tulokset kyselystä.

### Kyselyn tulokset

Kyselyyn saatiin yhteensä 557 vastausta, joista 157 oli siipikarjatiloilta ja 400 sikatiloilta. Sikatilojen vastausprosentti oli 21,2 %, siipikarjatilojen 24,3 %, ja koko kyselyn 21,8 %. Vastanneista tiloista 19 prosentilla oli esiintynyt kyselyssä mainittua tautia (Taulukko 1) viimeisen kymmenen vuoden aikana (sikatiloista 22,1 % ja siipikarjatiloilta 9,6 %). Yhteensä tautitapauksia raportoitiin 136 kappaletta. Yleisimmät raportoidut taudit on esitetty Kuvassa 1. Yleisimmät taudit sikatiloilla olivat porsasyskä, paiseinen keuhkokalvontulehdus APP ja Lawsonia. Siipikarjatiloilta raportoitiin pääosin salmonellaa.

Taulukko 1. Taudit, joiden esiintyvyyttä tilalla tiedusteltiin.

SIKATILAT	SIIPIKARJATILAT
Aivastustauti	ART (avian rhinotracheitis)
Brachyspirat muut kuin B. hyodysenteriae (eli sikadysenteria)	Gumborotauti
Clostridium perfringens tyyppi A	Kanakolera eli pasteurelloosi
Clostridium perfringens tyyppi C (pikkuporsaiden veriripuli, jossa korkea kuolleisuus)	Kurkunpään ja henkitorven tulehdus ILT
Dysenteria	Marekin tauti
Kapi	Newcastlen tauti
Lawsonia intracellularis –bakteeri (aiheuttaa suolistotulehduksen)	Salmonella
Leptospiroosi	Siipikarjan botulismi
Paiseinen keuhkokalvontulehdus (APP)	Tarttuva keuhkoputken tulehdus IB
Porsaiden vieroituksen jälkeinen monisyinen näntyminen	
PMWS	
Porsasyskä	
Salmonella	
Sikainfluenssa	



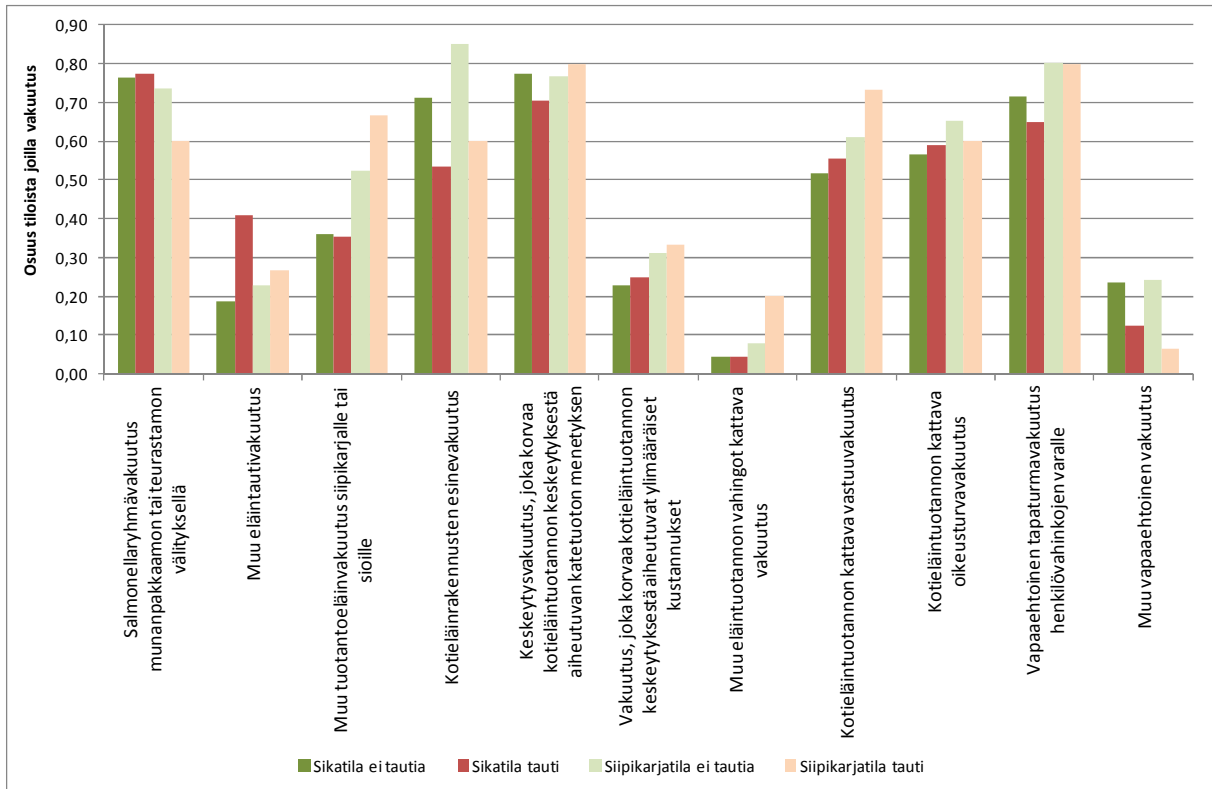
Kuva 1. Kyselyyn vastanneilla tiloilla esiintyneet taudit

Vastaajista 96 % ilmoitti, että tilalla on jokin eläintuotantoa turvaava vakuutus (sikatiiloista 95 % ja siipikarjatiiloista 99 %). Vain 81 % vastaajista ilmoitti ottaneensa eläintautivakuutuksen (sikatiiloista 81 % ja siipikarjatiiloista 80 %). Siipikarjatiiloista, joilla oli esiintynyt jotain kysyttyä tautia, vain 67 % ilmoitti hankkineensa eläintautivakuutuksen. Sen sijaan sikatiiloilla vastaava luku oli 85 %. Siipikarjatilat, joilla oli esiintynyt jotain tautia, olivat keskimäärin suurempia kuin sikatilat. Tietoon on kuitenkin suhtauduttava varauksellisesti, koska vain yhdeksän viidestätoista tautihavaintonsa raportoineesta siipikarjatilasta oli ilmoittanut tilansa koon. Tilakoon ilmoittaneita ja taudin sairastaneita sikatiiloja oli yli 80 kappaletta.

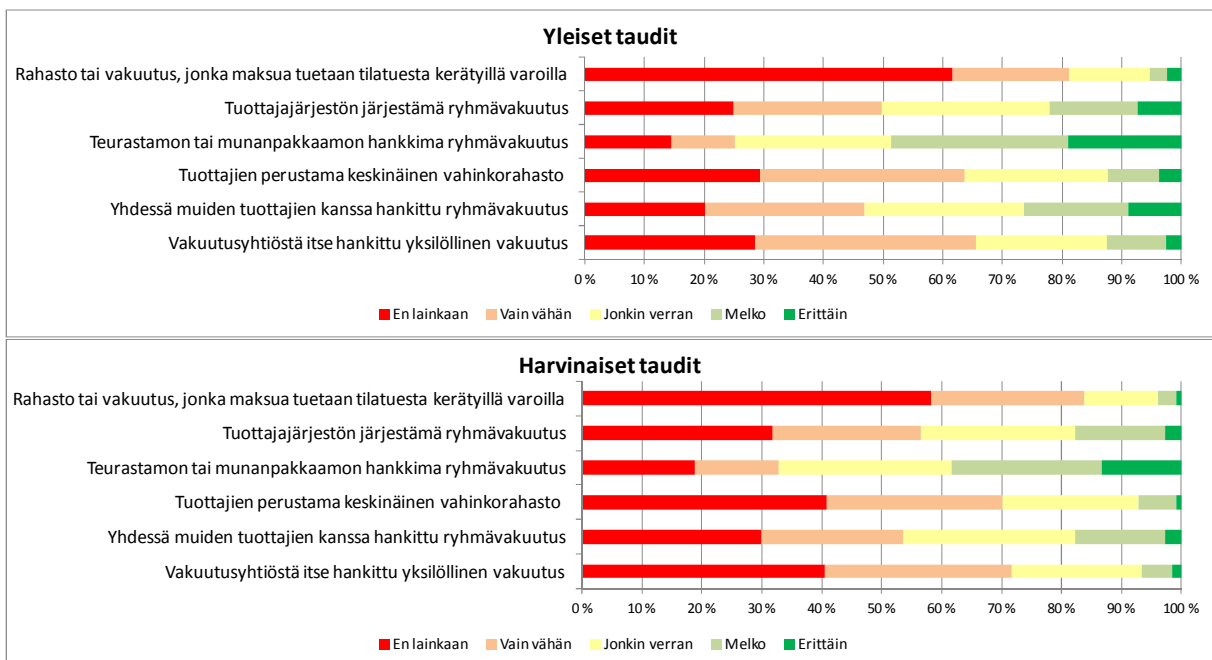
Yleisimmät tilalla olevat vakuutukset olivat kotieläintuotannon keskeytysvakuutus (68 % vastaajista), salmonellaryhmävakuutus (67 %), vapaaehtoinen tapaturmavakuutus henkilövahinkojen varalle (65 %) sekä kotieläinrakennusten esinevakuutus (65 %). Vastausten mukaan hieman suuremmalla osalla sikatiiloista kuin siipikarjatiiloista oli eläintautivakuutus. Sen sijaan muita vakuutuksia oli enemmän siipikarjatiiloilla kuin sikatiiloilla. Suurimmat erot olivat vakuutustyypeissä ”Muu tuotantoeläinvakuutus siipikarjalle tai sioille”, ”Kotieläinrakennusten esinevakuutus” sekä ”Vapaaehtoinen tapaturmavakuutus henkilövahinkojen varalle”. Näissä vakuutustyypeissä on yli 10 prosenttiyksikön ero siipikarjatiilojen eduksi. Vakuutukset tilatyypeittäin sekä tautihistorian mukaan on esitetty Kuvassa 2.

Vastaajat ilmoittivat maksavansa eläintautivakuutusten maksuja keskimäärin 630 euroa vuodessa, ja muita kotieläintuotantoon liittyviä vakuutusmaksuja keskimäärin 1150 euroa vuodessa. Sikatiiloilla summat olivat 490 euroa ja 1070 euroa vuodessa, ja siipikarjatiiloilla 950 euroa ja 1320 euroa vuodessa. Eroa selittää osaltaan sika- ja siipikarjatiilojen liiketoiminnan koko, ja toisaalta se, että siipikarjatiiloilla oli keskimäärin enemmän vakuutuksia kuin sikatiiloilla.

Kyselyssä eläntaudit jaettiin kahteen eri ryhmään tavoitteena luoda eläntaudin vakavuudelta erilaiset tautiryhmät (Taulukko 2). Vastaajien halukkuus laajentaa kotieläintuotannon vakuutusturvaa oli keskimäärin melko vähäinen, joskin vastaajien välillä oli suurta vaihtelua. Siipikarjatuottajien kiinnostus uusien eläintautivakuutuksia kohtaan oli hieman sikatuottajia suurempi. Suosituin vaihtoehto vakuutusturvan järjestämiseksi oli teurastamon tai munanpakkaamon ryhmävakuutus. Se oli ainoa vakuutusmalli, jonka mediaani oli 3 ja keskiarvo yli 3 asteikolla 1-5 (en lainkaan halukas – erittäin halukas). Suomessa esiintyviä eläntauteja vastaan vakuutushalukkuus oli suurempaa kuin meillä esiintymättömiä eläntauteja vastaan (Kuva 3, Taulukko 2).



Kuva 2. Tilojen vastaukset siitä, millaisia vakuutuksia niillä oli kyselyhetkellä.

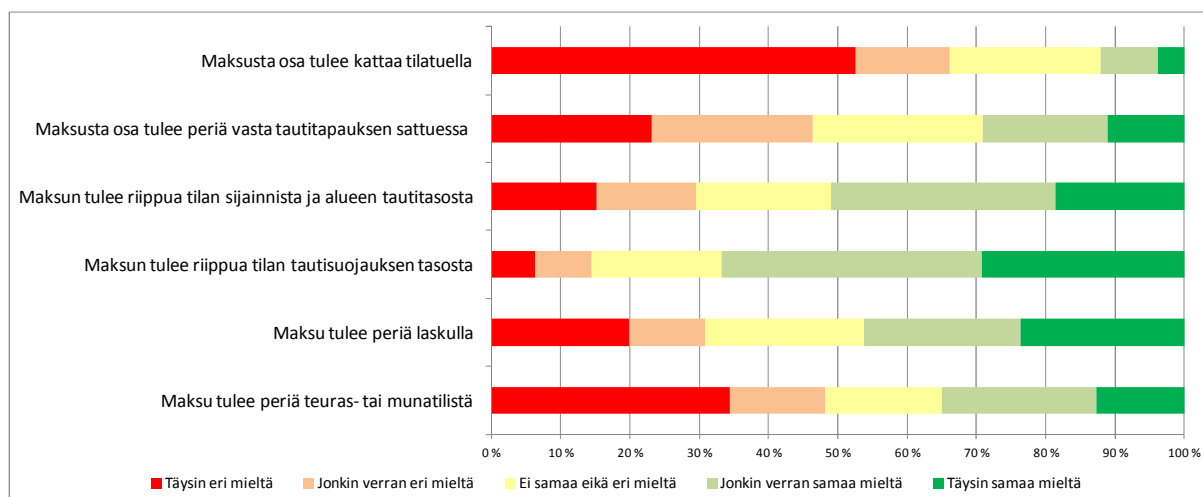


Kuva 3. Vastaajien ilmaisema kiinnostus ottaa vakuutus Suomessa esiintyneiden tautien (yläosa) ja Suomessa esiintymättömien eläintautien (alaosa) varalta.

Taulukko 2. Kyselyssä käytetty Suomessa esiintyneiden (”yleiset” taudit) ja Suomessa esiintymättömien (”harvinaiset” taudit) eläintautien ryhmittely.

SIKATILAT	SIIPIKARJATILAT
<p>”YLEISET” TAUDIT</p> <p>Dysenteria Kapi Pikkuporsaiden veriripuli (<i>Clostridium perfringens</i> tyyppi C) Porsaiden epideeminen ripulitauti PED Porsaiden vieroituksen jälkeinen monisyinen nääntyminen PMWS Porsasyskä Salmonella Sikojen koronavirus PRCV Sikojen lisääntymis- ja hengitystieoireyhtymä PRRS</p> <p>”HARVINAISET” TAUDIT</p> <p>Afrikkalainen sikarutto Aujeszkyyn tauti Klassinen sikarutto Sikojen TGE Sikojen vesikulääritauti (SVD) Suu- ja sorkkatauti</p>	<p>”YLEISET” TAUDIT</p> <p>Gumborotauti, oireellinen Kanakolera eli pasteurelloosi Kurkunpään ja henkitorven tulehdus ILT Marekin tauti Psittakoosi Salmonella Sinisiipitauti, oireellinen Tarttuva keuhkoputkentulehdus IB</p> <p>”HARVINAISET” TAUDIT</p> <p>Lintuinfluenssa Newcastlen tauti Ylempien hengitysteiden tulehdus TRT tai ART</p>

Osa tuottajista halusi maksun perittävän teuras- tai munatilitä ja osa erillisellä laskulla (Kuva 4). Muista vakuutuksen ominaisuuksista etenkin tautisuojausten tason haluttiin vaikuttavan vakuutusmaksuun. Lähes 70 % vastaajista oli sitä mieltä, että maksun tulee riippua tilan tautisuojausten tasosta. Sen sijaan vain 15 % oli tätä näkemystä vastaan. Noin puolet vastaajista suhtautui myönteisesti ja lähes kolmasosa kielteisesti siihen, että maksu riippuisi tilan sijainnista ja aluekohtaisesti määritetystä riskitasosta. Noin 30 % vastaajista oli sitä mieltä, että osa maksusta tulisi periä vasta tautitapauksen sattuessa, ja lähes puolet oli eri mieltä. Tuottajat olivat lähes yksimielisiä siitä, että tilatukea ei tule ohjata eläintautivakuutusten maksuihin.



Kuva 4. Vastaajien mielipiteet vakuutusten maksun perimistavasta ja määräytymisperusteesta.

### Regressioanalyysi

Vakuutus päätöksiä ja vakuutushalukkuuksia pyrittiin myös selittämään kolmella eri regressiomallilla (Taulukko 3). Ensimmäisessä mallissa selitettävänä muuttujana oli vastaajan vakuutusmyönteisyydestä muodostettu indeksi. Toisessa mallissa selitettävänä muuttujana oli vastaajan ilmoittama erityyppisten vakuutusten lukumäärä. Kolmannessa mallissa selitettävä muuttuja oli, onko vastaajalla eläintautivakuutus vai ei. Kaksi ensimmäistä mallia olivat lineaarisia regressiomalleja ja kolmas oli logistinen regressiomalli.

Selittävinä muuttujina käytettiin tilojen ilmoittamia sosiodemografisia tietoja, kuten tilakoko, tilan sijainti, tuotantomuoto, vastaajan ikä ja koulutus, sekä asennemuuttujia, kuten vakuutushalukkuus ja tilan bioturvallisuustoimenpiteiden määrä. Selitysasteet olivat kokonaisuudessaan melko vaatimattomia mallien selittäessä parhaillaankin alle 20 % havaitusta vaihtelusta. Mallien F-arvot olivat kuitenkin kohtalaisia, ja monia yksittäisiä selittäviä tekijöitä pystyttiin tunnistamaan. Logistinen regressio luokitteli oikein lähes kaikki kyllä-vastaukset, mutta vain pienen osan ei-vastauksista.

Tilakoko oli merkitsevä selittävä tekijä kaikissa malleissa: mitä suurempi tila, sitä myönteisempiä vastaajat olivat vakuuttamaan, sitä enemmän heillä oli vakuutuksia ja sitä todennäköisemmin heillä oli eläintautivakuutus. Siipikarjatilat suhtautuivat merkitsevästi myönteisemmin vakuutuksiin ja näillä oli useampia vakuutuksia kuin sikatiloilla, mutta eläintautivakuutusten olemassaoloa tilatyypin ei selittänyt.

Vastaajan koulutus vaikutti myönteisesti sekä vakuutusten määrään että eläintautivakuutuksen hankinnan todennäköisyyteen. Sen sijaan esimerkiksi vastaajan iällä tai sukupuolella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä selitettäviin muuttujiin. Myös aluekohtaisia eroja havaittiin. Esimerkiksi Pohjanmaalla sijaitsevat tilat suhtautuivat vakuutuksiin myönteisemmin kuin muilla alueilla sijaitsevat, vaikka niillä oli muita vähemmän vakuutuksia. Varsinais-Suomessa tilalla taas oli muita alueita todennäköisemmin eläintautivakuutus.

Vakuutusmyönteisyys vaikutti myönteisesti siihen, oliko tilalla eläintautivakuutus vai ei. Tilalla toteutettujen bioturvallisuustoimenpiteiden määrä vaikutti myönteisesti sekä ilmoitettuun vakuutushalukkuuteen, todettuun vakuutusten määrään että todettuun eläintautivakuutuksen hankintaan. Bioturvallisuustoimenpiteiden osalta kyseessä on vain korrelaatio, koska alustavassa tarkastelussa käytetyssä menetelmässä ei voida yksiselitteisesti määrittellä syy-seuraus-suhdetta tai sitä, selittääkö molempia asioita esimerkiksi tuottajan riskiasenne. Tilan tautihistorialla ei myöskään alustavassa tarkastelussa voitu todeta olevan tilastollista yhteyttä tilan tuotannon vakuuttamiseen.

Taulukko 3. Regressioanalyysien tulokset.

Selittävä muuttuja	Vakuutusmyönteisyys	Vakuutusten määrä	Onko eläintautivakuutusta
<b>Selittävät muuttujat</b>			
<b>Vakio</b>	1,934***	1,519***	-2,095**
<b>Tilakoko</b>	0,015*	0,042*	0,093***
<b>Pohjanmaa</b>	0,151°	-0,410*	
<b>Varsinais-Suomi</b>			0,751**
<b>Harvinainen tauti</b>	-0,247**		
<b>Siipikarjatila</b>	0,292**	0,507*	
<b>Koulutus</b>		0,178*	0,177°
<b>Vakuutusmyönteisyys</b>			0,262°
<b>Bioturvallisuus tilalla</b>	0,020°	0,210***	0,118***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,069	0,193	0,185 (Negelkerke)
<b>Adj R<sup>2</sup></b>	0,060	0,186	0,110 (Cox & Snell)
<b>F-arvo</b>	7,370***	25,527***	
<b>% oikein</b>			8,2% (ei) 98,6% (kyllä)
<b>Regression tyyppi</b>	Linear	Linear	Binary logistic

### Johtopäätökset

Kyselytulosten alustava analysointi viittaa siihen, että kohdennetulle ja kunkin tilan riskiprofiiliin sopivalle ryhmävakuutusturvalle on kysyntää. Sen sijaan laajalle vakuutusturvan päivitykselle ei nykyisessä hyvässä eläintautitilanteessa näyttäisi olevan vahvaa kysyntää. Kysyntä on vahvempaa Suomessa esiintyvien eläintautien kuin täällä esiintymättömien eläintautien varalta suunnitelluille vakuutuksille. Tämä viittaa siihen, että yhteiskunnalla tulisi myös jatkossa olla tärkeä rooli varautumisessa vakavampien eläintautien aiheuttamien vahinkojen varalta.

Vastaajat ovat myönteisempiä tilan aiheuttaman riskin mukaan eriytetyille vakuutusmaksulle kuin alueen riskitasoon perustuvalle maksulle. Tilatukea eivät vastaajat halua ohjata vakuutusmaksujen tukemiseen. Sen sijaan tuottajien näkökulmasta ensisijainen vaihtoehto olisi kehittää ja laajentaa nykyisen salmonellavakuutuksen kaltaista ryhmävakuutustoimintaa. Tällöin etuna on, että vakuutuksille saadaan laaja kattavuus, ja samalla tuottajia voidaan ohjata panostamaan eläintautien ennaltaehkäisyyn. Vakuutusturvan kattavuutta voidaan parantaa myös koulutuksen ja tiedotuksen avulla.

Tilalla esiintyneiden tautien ja tilan hankkimien vakuutusten välillä ei ollut selvää tilastollista yhteyttä. Sen sijaan tilan vakuuttamisella ja tilalla käytössä olevien bioturvallisuustoimenpiteiden määrällä on positiivinen korrelaatio. Siipikarjatilat ovat jossain määrin myönteisempiä vakuutusten suhteen kuin sikatilat. Sopiva lähtökohta lieneekin se, että vakuutusturva pyritään ainakin jossain määrin erilaistamaan tuotantosuuntaakohtaisesti. Myös suuret tilat suhtautuvat ja toteuttavat vakuutusturvaa kattavammin kuin pienet tilat. Tulokset viittaavat siihen, että vakuutusturvaa on mahdollista kehittää tilakohtaiset erot huomioon ottaen. Kyselyn aineistoa tullaan jatkossa analysoimaan perusteellisemmin.