

Kysyntää eläintautivakuutuksille?

- Anything left for animal disease insurance? A choice
experiment approach

Katriina Heinola, Jaakko Heikkilä, Jarkko Niemi,
Eero Liski, Sami Myyrä

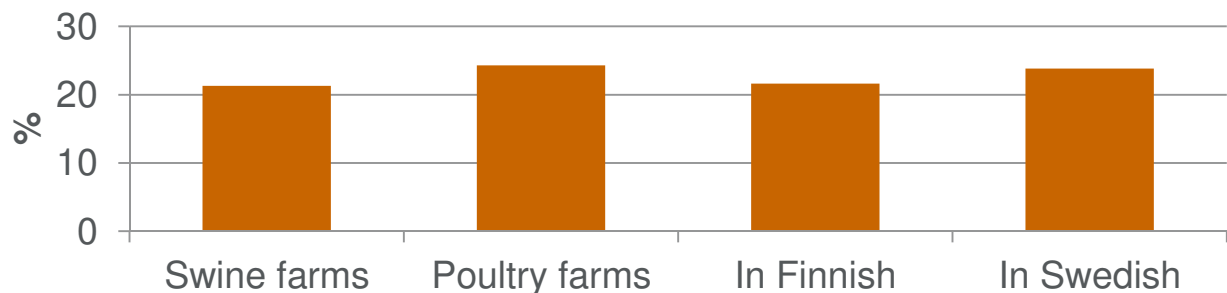
Maataloustieteen päivät, 13.1.2016

Taustaa

- Eläintaudit tuovat paljon kustannuksia tuottajille ja yhteiskunnalle
- EU eläintautirahasto korvasi vahinkoja 1,03 miljardin euron arvosta 1995-2004
 - 59% Iso-Britannia (mm. FMD ja CSF), 26% Hollanti (mm. CSF ja HPAI)
 - Kymmenkunta vähiten korvauksia saanutta maata sai n. 2% korvauksista (ml. Suomi)
- Eläintautien aiheuttamat vahingot
 - Tuottajat vastaavat kustannuksista, yhteiskunta osallistuu tietyissä tapauksissa
 - Tietyillä jäsenvaltioilla aktiiviset korvausjärjestelmät eläintaudeille
 - Korvaus/rahoitus rajoittuu tauteihin, jotka ovat herkästi tarttuvia tai joilla on vakavat seuraukset
- Tuottajat vastaavat sekä tautiriskiinkin että valtion asettamiin kannustimiin
 - Kannustimet toimia yhteiden hyvän puolesta
 - Mikä toimiva rahoitustusunstrumentti, vakuutus?

Kysely tuottajille kiinnostuksesta eläintautivakuutuksia kohtaan

- Pilotti
 - Kesäkuu 2011
 - 139 sikatilaa, 40 siipikarjatilaa, 1 sekatila ($N=180$)
 - 36 vastausta, vastausprosentti 19,8
- Kysely
 - Elo-syyskuu 2011
 - 1746 sikatilaa, 607 siipikarjatilaa, 24 sekatilaa ($N=2377$)
 - 523 vastausta, vastausprosentti 21,9
 - Lisäksi n. 30 tyhjää lomaketta palautettiin
- Kysymyksiä tautihistoriasta, tautitilanteen hoidosta, asenteita vakuutuksiin sekä bioturvallisuuteen jne...



© Luonnonvarakeskus

Choice experiment- menetelmä

- Choice experiment (CE) - menetelmä
 - Eri attribuutit muodostavat tuotteen (talo, vakuutus..)
 - Selvitetään kysyntä ja maksuhalukkuus tuotteille, jotka eivät ole vielä markkinoilla
- Valintatilanne
 - Kaksi erilaista tuotetta vaihtelevilla attribuuteilla
 - ”En osta kumpaakaan” vaihtoehto
- Tuotteessa 5+1 attribuuttia
 - Vakuutuksen tarjoaja
 - Bioturvallisuusvaade
 - Vakuutuksen kattamisen laajuus
 - Omavastuu
 - Hinta
 - + Tautityyppi
- Erilaiset versiot kyselystä
 - Jokaiselle vastaajalle 4 valintatilannetta
 - Kaikkiaan 32 eri vaihtoehtoa valintatilanteista, 8 eri lomakkeessa

Esimerkki valintakokeesta

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2
Vakuutuksen tarjoaja	Yksityinen vakuutusyhtiö	Tuottajien yhteinen rahasto
Bioturvallisuus vaatimus	Lisävaatimuksia	Kansallisen tason vaatimus
Korvatut vahingot	Materiaali- ja eläinvahingot, tulosuoja	Materiaali- ja eläinvahingot, tulo- ja hintasuoja
Ostavastuu	0%	30%
Hinta (euroa / 100 eläinpaikkaa per vuosi)	Lihaskatuotanto : 4,00e Porsastuotanto tai yhdistelmätuotanto: 13,20e	Lihaskatuotanto: 48,00e Porsastuotanto tai yhdistelmätuotanto: 158,00e
Ostaisin tuotteen		
En ostaisi kumpaakaan tuotetta		

Attribuuttien tasot

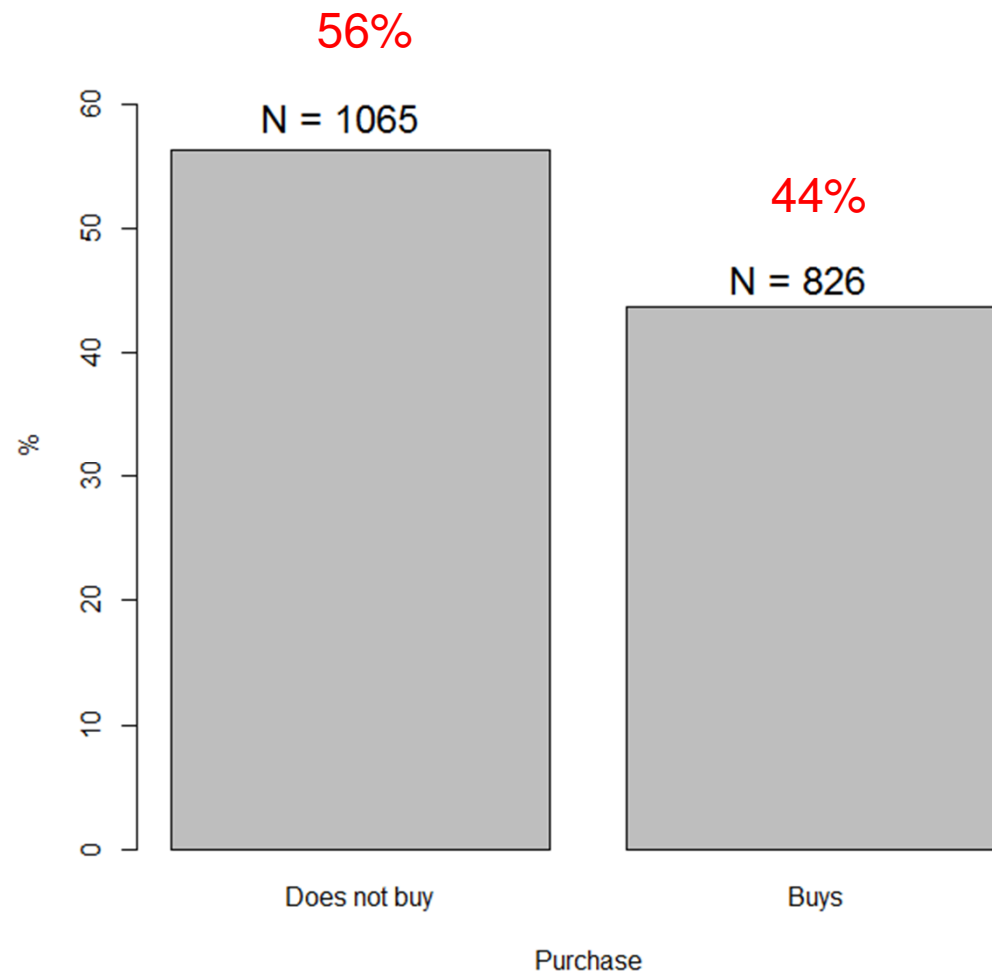
Attribuutti	Tasot
Tarjoaja	0 = Yksityinen vakuutusyhtiö 1 = Tuottajien keskinäinen rahasto
Bioturvavaatimus	0 = Kansallisen tason vaatimus 1 = Lisävaatimuksia
Korvatut vahingot	1 = Materiaaliset vahingot ja eläimet 2 = Materiaaliset vahingot, eläimet ja tulosuoja 3 = Materiaaliset vahingot ja eläimet, tulo- ja hintasuoja
Omavastuu, % vahingoista	30%; 20%; 10%; 5%; 0%
Hinta, €/ 100 eläinpaikkaa/ v	2; 4; 8; 20; 32; 40; 48; 60; 80; 120

Bioturvavaatimusten ja korvattujen vahinkojen sisältö selvitettiin vastaajille erikseen

Vastaukset

- 559 vastausta kaikkiaan
 - 454 vastasi kaikkiin neljään vaihtoehtoon
 - 125 raksi ”En ostaisi kumpaakaan tuotetta” jokaiseen neljään vaihtoehtoon
 - 65 vastaajaa ei vastannut mihinkään kohtaan
- Vastauksia saatiin kaikkiaan 1891 valintatilanteeseen

Ostettaisiinko tuote?



Regressio, selitettävänä muuttujana tuotteen osto

	Kaikki taudit			Yleiset taudit			Harvinaiset taudit		
	Estimate	s.e.	p value	Estimate	s.e.	p value	Estimate	s.e.	p value
Hinta (lihasika)	-0.513	0.174	0.003	-0.158	0.241	0.510	-0.953	0.263	<0.001
Hinta (muut siat)	-0.157	0.046	<0.001	-0.097	0.066	0.140	-0.213	0.065	0.001
Hinta (siipikarja)	-5.594	2.207	0.011	-7.884	3.997	0.049	-4.167	2.633	0.110
Vakuutusyhtiö	0.104	0.076	0.170	0.199	0.109	0.067	0.005	0.107	0.960
Bioturvavaatimus	-0.096	0.084	0.250	-0.081	0.120	0.500	-0.107	0.119	0.370
Vahingonkorvaus, matala	-4.060	0.417	<0.001	-4.374	0.598	<0.001	-3.766	0.588	<0.001
Vahingonkorvaus, keskitaso	-3.508	0.368	<0.001	-3.893	0.531	<0.001	-3.142	0.513	<0.001
Vahingonkorvaus, korkea	-3.384	0.357	<0.001	-3.783	0.511	<0.001	-3.001	0.503	<0.001
Ostavastuu	-0.033	0.004	<0.001	-0.037	0.006	<0.001	-0.030	0.006	<0.001
R²	0.026			0.030			0.028		
R(0)²	0.141			0.132			0.157		

Latent class -menetelmällä luokittelu

- 4 erilaista ”ostaja”ryhmää:
- *Luokka 1: 47 % vastaajista, eivät osta.*
 - Korvaustasoilla ja omavastuulla vahva negatiivinen vaikutus kysyntään
- *Luokka 2: 19 %, ”vahvat ostajat”.*
 - Valitsivat vakuutus tuotteen useimmiten, kysyntä enemmän riippuvainen omavastuusta kuin hinnasta
- *Luokka 3: 17 %, ”heikot ostajat”.*
 - Lisätyt bioturva-vaateet pienentävät kysyntää, samoin omavastuun vaikutus on vahva
- *Luokka 4: 16 %, ”huolestuneet ei ostajat”.*
 - Usealla ollut eläintauti. Eivät osta, mutta toivovat lisättyjä bioturva-vaateita vakuutukseen, ovat huolestuneita eläintaudeista ja toivovan riskin pienenevän yleisesti?

Luokkien erityispiirteitä

	Covariates (inactive)	Eivät ostaja	Vahvat ostajat	Heikot ostajat	Huolestuneet	Kaikkiaan		
Siipikarjatuottajat	29.2%		25.4%		27.6%	25.2%		27.5%
Ollut tauti¹	13.7%		20.0%		17.7%	27.6%		17.8%
Nuori vastaaja²	2.4%		5.9%		4.6%	6.0%		4.1%
Vanhempi vastaaja³	47.7%		47.9%		42.2%	46.3%		46.6%
Suuri tila⁴	27.3%		33.7%		26.3%	34.7%		29.6%
Pieni tila⁵	23.6%		20.0%		21.4%	22.2%		22.3%
Korkea bioturva⁴	44.7%		49.9%		43.9%	49.8%		46.4%
Matala bioturva⁵	5.3%		3.7%		1.1%	5.2%		4.3%
Yliopistokoulutus	20.2%		21.9%		23.0%	25.6%		21.9%
Maatalouskoulutus	61.1%		59.7%		63.1%	58.3%		60.7%
Peruskoulutus	15.4%		11.4%		10.8%	9.8%		13.0%
Naispuolinen vastaajat	17.4%		13.4%		18.7%	15.7%		16.6%
3 tai 4 "En osta"-vastausta	83.0%		0.1%		13.6%	33.8%		47.1%
Vuosittainen keskimääräinen vakuutusmaksu	583€		643€		520€	764€		

15.1.2016

WTP – maksuhalukkuus (euroa) suhteutettuna keskimääräiseen tilakokoon vuosittain

	Luokka 2				Luokka 3			
Vakuutus	Lihasi- kala	Muu sikatila	Broileriti- la	Kanala	Lihasi- kala	Muu sikatila	Broileriti- la	Kanala
Vahingonkorvaus, matala								
Omavastuu 0%	615	833	5 291	1 015	603	217	2 254	432
Omavastuu 10%	457	619	3 934	755	482	174	1 800	345
Omavastuu 30%	142	192	1 220	234	239	86	891	171
Vahingonkorvaus, keskitaso								
Omavastuu 0%	858	1 162	7 381	1 416	760	274	2 841	545
Omavastuu 10%	700	948	6 024	1 156	639	230	2 386	458
Omavastuu 30%	385	521	3 310	635	396	143	1 478	283
Vahingonkorvaus korkea								
Omavastuu 0%	1 052	1 424	9 048	1 736	608	219	2 271	436
Omavastuu 10%	894	1 210	7 691	1 475	486	175	1 816	348
Omavastuu 30%	579	783	4 977	955	243	88	908	174

Nykyiset vakuutusmaksut

- Kyselyn perusteella eläintautivakuutuksista maksetaan keskimäärin 630 euroa vuosittain
 - Sikatilat 490 e/v
 - Siipikarjatilat 960 e/v
- FADN kirjanpilotietojen perusteella kustannukset ovat em. suuruusluokkaa
- Eläintuotannon muut vakuutukset maksavat keskimäärin 1150 euroa vuosittain
 - Sikatilat 1080 e/vuosi
 - Siipikarjatilat 1330 e/vuosi

**Animal disease insurance –
FADN bookkeeping data:**

	Swine	Poultry
2005	333e	-
2006	349e	-
2007	578e	-
2008	571e	1796e
2009	619e	668e

Johtopäätöksiä

- Hyvin rajoittunut kysyntä
 - Ei ole totuttu vakuuttamaan eläintauteja kaupallisesti? Valintakoe liian monimutkainen? Ei kiinnostusta yleensäkään?
 - Kahden eri taustatiedon eli yleisen ja harvinaisten tautien vastaajaryhmien välillä hyvin pieni ero.
 - Löytyy erilaisia kiinnostusryhmiä, riippuen sosioekonomisista taustasta ja tilan piirteistä.
- +
- Alhainen omavastuu kiinnostava, vaikka 0% omavastuukaan ei herättänyt yleisesti kovaa kiinnostusta
 - Niillä, joilla maksuhalukkuutta on, maksuhalukkuus on lähellä nykyisiä vakuutusmaksuja.

Kiitos!

