



### *Arvoisa vastaanottaja*

Tänä vuonna vietämme maatiaiskan säilytysohjelman käynnistymisen **10-vuotisjuhlaa**. Kiitos kaikille Teille, jotka olette olleet mukana alusta asti, tulleet mukaan matkan varrella ja ehkä jo lopettaneetkin aktiivisen säilytystyönne. Teidän jokaisen panos on ollut tärkeä!

Kokoonnumme juhlimaan tätä kymmenvuotistaivaltamme heinäkuun 26 päivänä Tammelan Liesjärvelle Korteniemen perinnetilalle. Olette kaikki sydämellisesti tervetulleita!

Tässä tiedotteessa on aluksi yhteenveto siipikarjatilojen tautisuojaustutkimuksesta, johon Teitäkin kutsuttiin vuoden 2006 1. tiedotteessa. Kiitos kaikille maatiaiskanankasvattajille, jotka osallistuivat tärkeään tutkimushankkeeseen! Maatiaiskanalat on tutkimuksessa luokiteltu joko omatarve- tai harrastuskanaloiksi tai kotieläinpihoiksi. Lopuksi Tiina Tuovinen esittää yhteenvedon maatiaiskan säilytysohjelman kymmenvuotistaipaleesta tilastojen valossa.

---

## ***Suomen siipikarjatilojen bioturvallisuustaso tutkittu***

*Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, Riskinarviointiyksikkö*

Eviran Riskinarviointiyksikössä on valmistunut tutkimus suomalaisten siipikarjatilojen alttiudesta virusten, kuten lintuinfluenssan tai Newcastlel tautia aiheuttavan paramyxovirus 1:n leviämiselle. Tutkimuksessa havaittiin, että alttius ei juuri vaihtele kaupallisilla tiloilla ja omatarve- ja harrastuskanaloissa. Leviämisen riskitekijät eri tuotantomuodoilla olivat kuitenkin erilaiset.

Tuotantomuotoihin liittyvää alttiutta virustautien leviämiselle arvioitiin selvittämällä erilaisten riskitekijöiden esiintymistä tiloilla sekä kartoittamalla käytössä olevia suojautumistoimenpiteitä. Tutkimus tehtiin yhteistyössä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa.

Kotieläinpihat olivat virusten leviämiselle alttein tuotantomuoto erityisen suuren vierailijamääränsä takia. Toiseksi altteimmaksi havaittiin munantuotantotilat, joilla taajaan vierailevat munien kuljetusautot olivat suurin yksittäinen leviämiselle altistava tekijä. Broilerituotantotilojen ja omatarvekanaloiden alttiudet olivat suuruudeltaan keskenään samanlaisia, mutta riskitekijät erilaiset. Omatarvekanaloissa lintujen ulkoilu altistaa eniten mahdolliselle tartunnalle. Broilerituotannossa alttius liittyy erityisesti muiden siipikarjatilojen läheisyyteen ja siipikarjatilojen välisiin kuljetuksiin. Ilman broileritiloilla käytössä olevia suojaustoimenpiteitä tilat olisivat olleet huomattavasti alttiimpia virusten leviämiselle. Kalkkunatuotannon hyvä tautisuojaustaso yhdistettynä keskisuureen kontaktien määrään sekä riistatarhojen harvat kontaktit ja pitkät välimatkat muihin tiloihin vähensivät näiden tuotantomuotojen alttiutta tartunnalle.

Tutkimuksessa selvitettiin myös lintuinfluenssan ja Newcastlel taudin esiintymistä luonnonvaraisissa linnuissa siipikarjatiloiilla ja ulkona pidettävissä kanoissa. Yhdessäkin tutkituista linnusta ei todettu viitteitä tartunnasta.

Tutkimustulosten perusteella suositellaan, että tutkimuksessa havaitut erot otettaisiin huomioon siipikarjaneuvonnassa, -valvonnassa ja tautiseurannassa. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään tänä vuonna aloitetussa lintuinfluenssan riskinarvioinnissa. Riskinarvioinnin on määrä valmistua vuonna 2010.

Lintuinfluenssa ja paramyoksovirus-1 virukset voivat aiheuttaa linnuille vakavan taudin ja siipikarjaloudelle suuria menetyksiä. Virukset tarttuvat helposti linnuista ja tiloilta toisille sekä suorien että viruksella saastuneiden kontaktien välityksellä. Viime vuonna Evirassa tutkittiin lintuinfluenssan varalta näytteitä 153 siipikarjatilalta, yhteensä 1865 lintua. Tämän lisäksi tutkittiin 1443 luonnonvaraista lintua. Lintuinfluenssaa ei todettu yhdessäkään näytteessä. Tässä hankkeessa tutkittujen tilojen lisäksi Suomen kaikki siipikarjan siitoslintuparvet (86) tutkittiin Newcastlel taudin varalta. Newcastlel tautia ei todettu, mutta yhdellä hanhitilalla todettiin Newcastlel tautia aiheuttavan viruksen vasta-aineita.

Lisätietoja lintuinfluenssasta sekä Newcastlel taudista, tautitilanteesta sekä tilojen suojoitimenpiteistä Eviran, Eläintautien torjuntayhdistys ry:n sekä Kansainvälisen eläintautijärjestön OIE:n internetsivuilta.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira: [www.evira.fi](http://www.evira.fi)

Eläintautien torjuntayhdistys ry: [www.ett.fi](http://www.ett.fi)

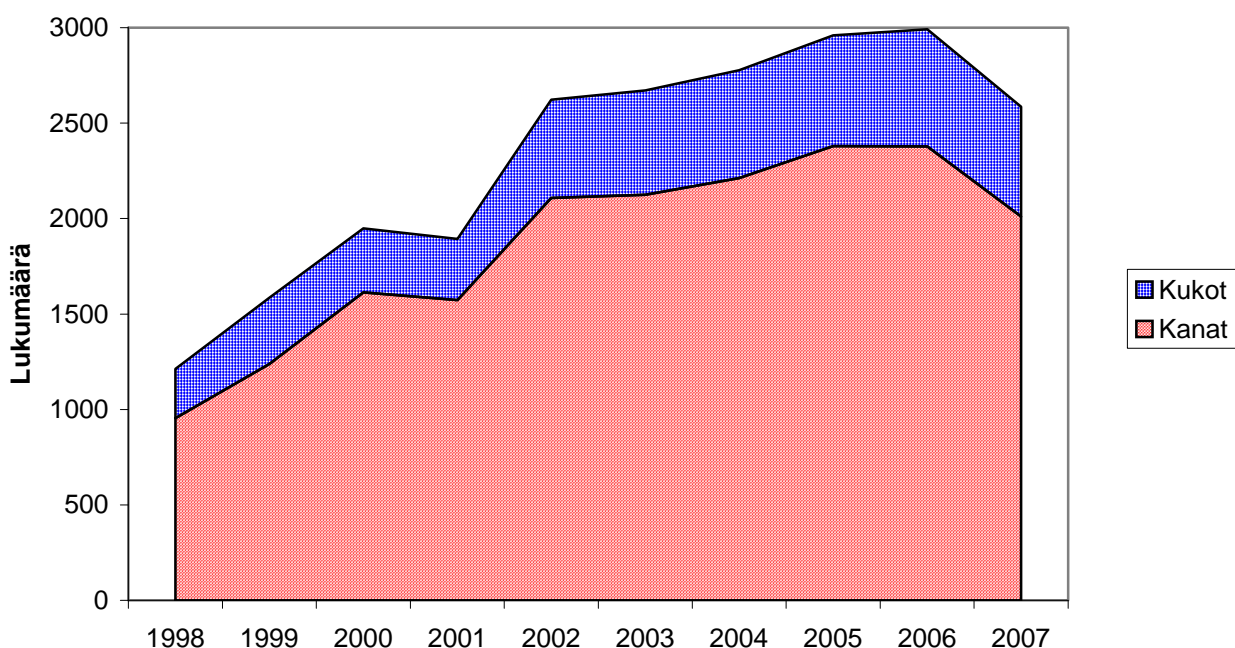
Kansainvälinen eläintautijärjestö OIE: [www.oie.int](http://www.oie.int)

---

### ***Kymmenen vuotta maatiaisakanan säilytystyötä***

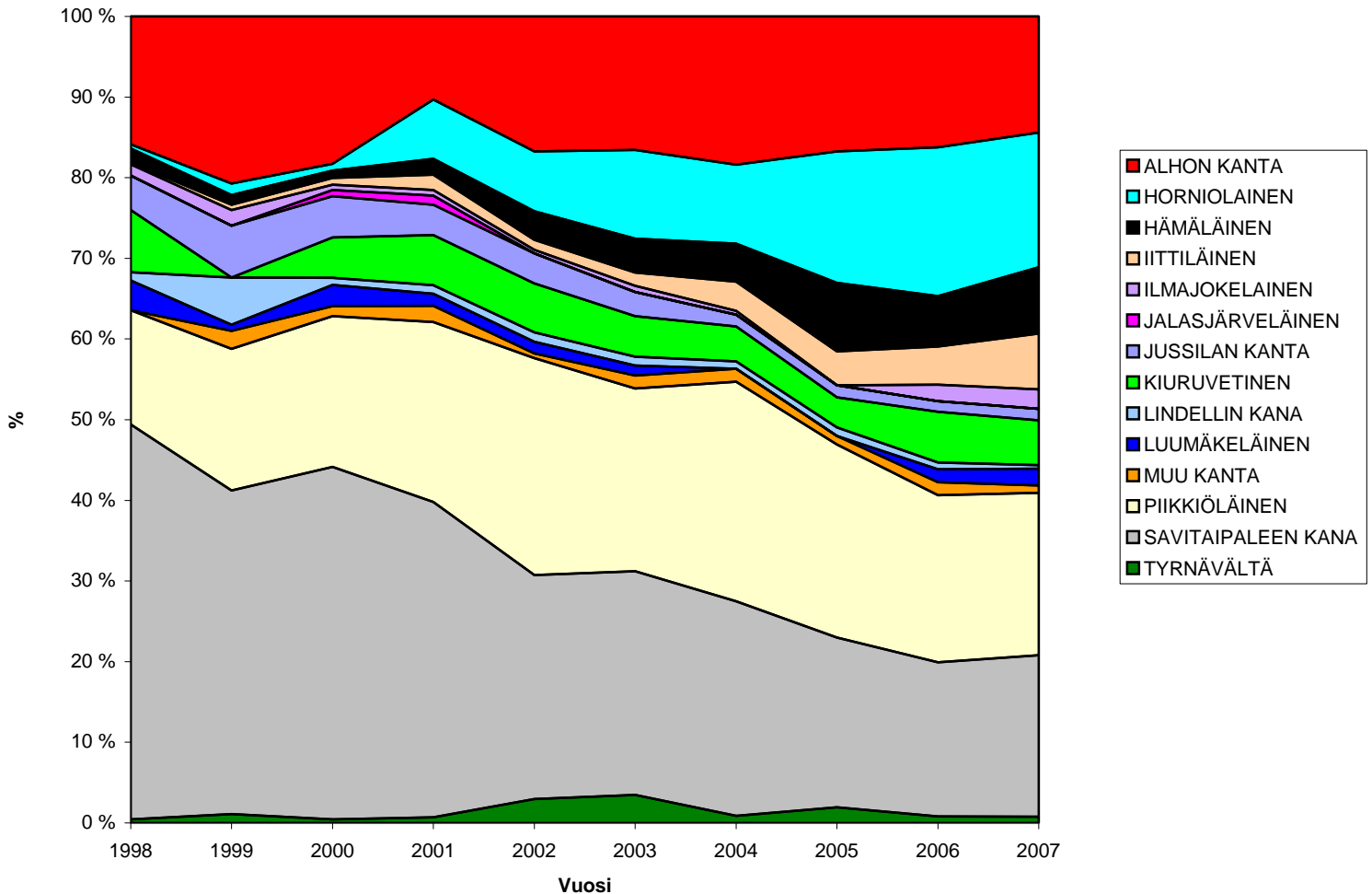
*Tiina Tuovinen, MTT Biotekniikka- ja elintarviketutkimus 31600 JOKIOINEN*

Kuvassa 1 esitetään kanojen ja kukkojen määrän kehitys 1998-2007.



Kuva 1 Kanojen ja kukkojen lukumäärä 1998-2007

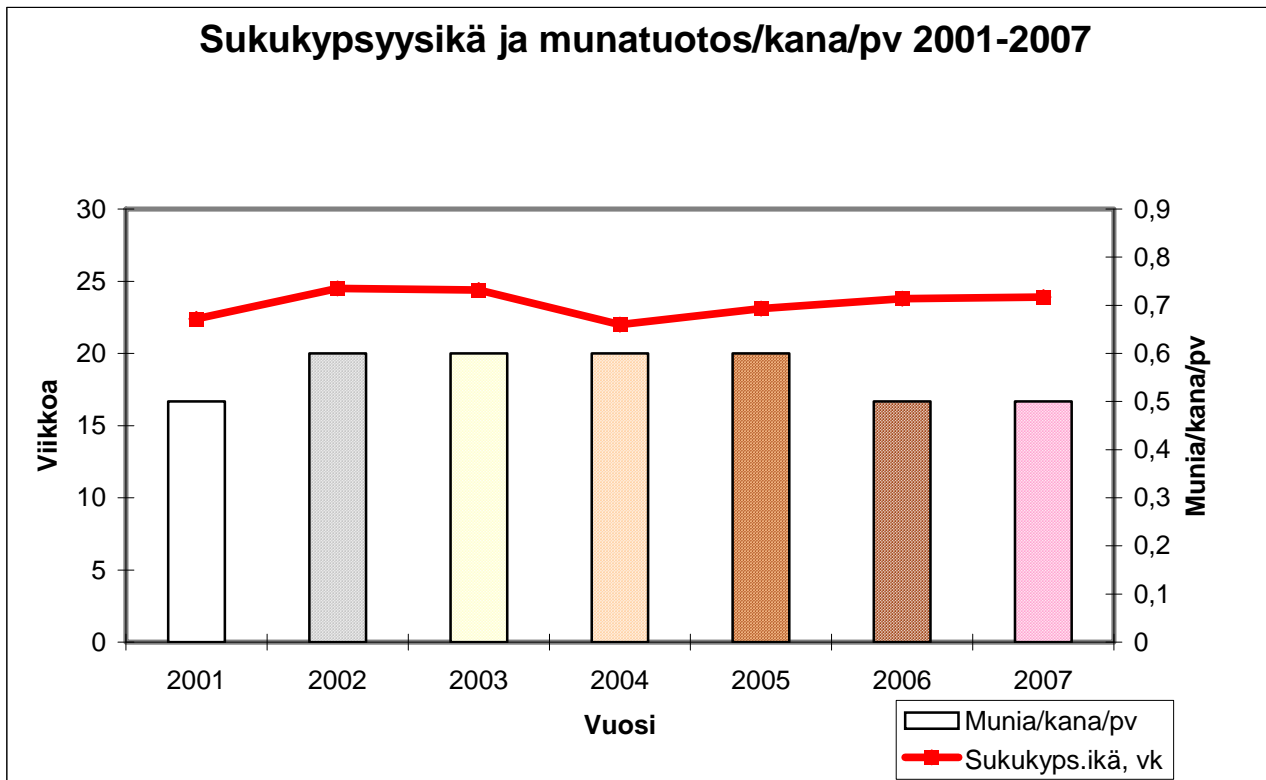
Kanojen ja kukkojen määrä on huippuvuodesta 2005 (2992) laskenut ollen viime vuonna 2591. Aktiivisten säilyttäjien eli vuosiraportin palauttaneiden määrä putosi huippuvuodesta 2005 vuonna 2006, mutta oli viime vuonna taas sama 127. Vastausprosentti oli v. 2007 99,2%, mistä kiitos kaikille ahkerille vastaajille! Säilyttäjärekisterissä on nyt yli 140 säilyttäjää, uusia on saatu tänä vuonna jo tusinan verran.



**Kuva 2 Kanakantojen osuuksien muutokset 1998-2007**

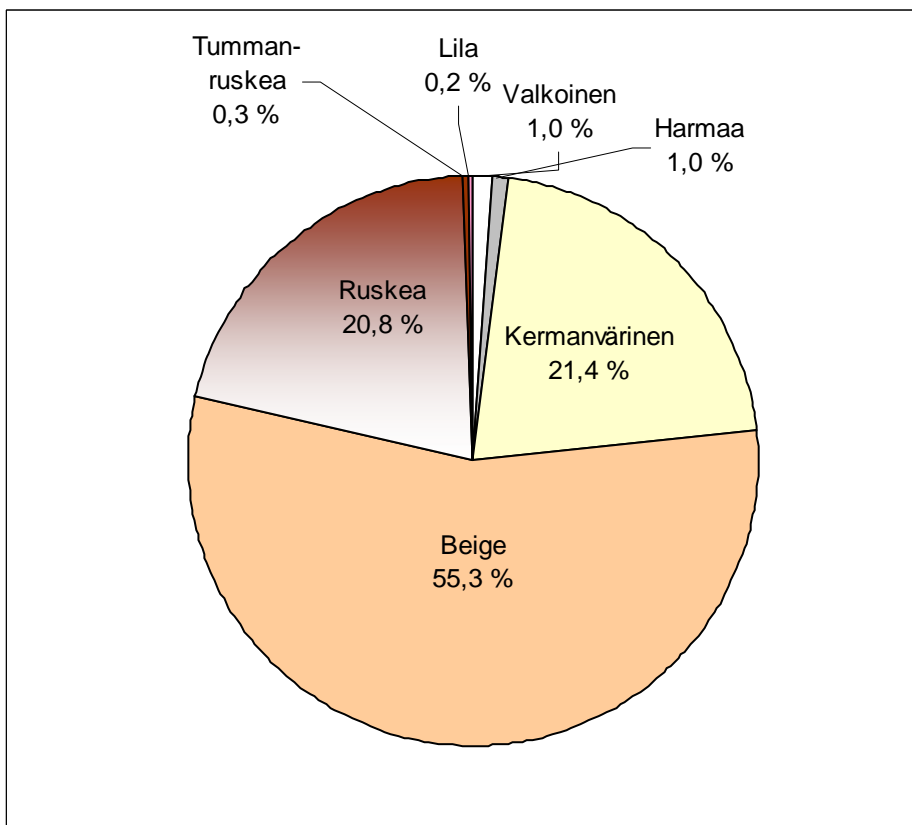
Kuvassa 2 esitetään eri kanakantojen suosion muutokset 10 vuoden aikana. Voimakkaimmin on suosiotaan lisännyt hornolainen kanakanta, ja kaikkein suurin vähennys on tapahtunut savitaipaleen kanan kohdalla. Horniolaisen kohdalla näkyy notkahduksena kannan tärkeimmän säilyttäjän ja poikastuottajan lopettaminen vuonna 2006.

Jussilan ja ilmajokelaisen kannan suosio on ollut vaihtelevaa, kun taas piikkiöläisen suosio on ollut vakaampaa. Lukumäärältään alunperin pienistä kannoista on asemiaan parantanut myös hämäläinen kanta ja sukupuuttoon on kuollut jalasjärveläinen kanta.



Kuva 3 Sukukypsyisän ja munatuotoksen kehitys 2001-2007

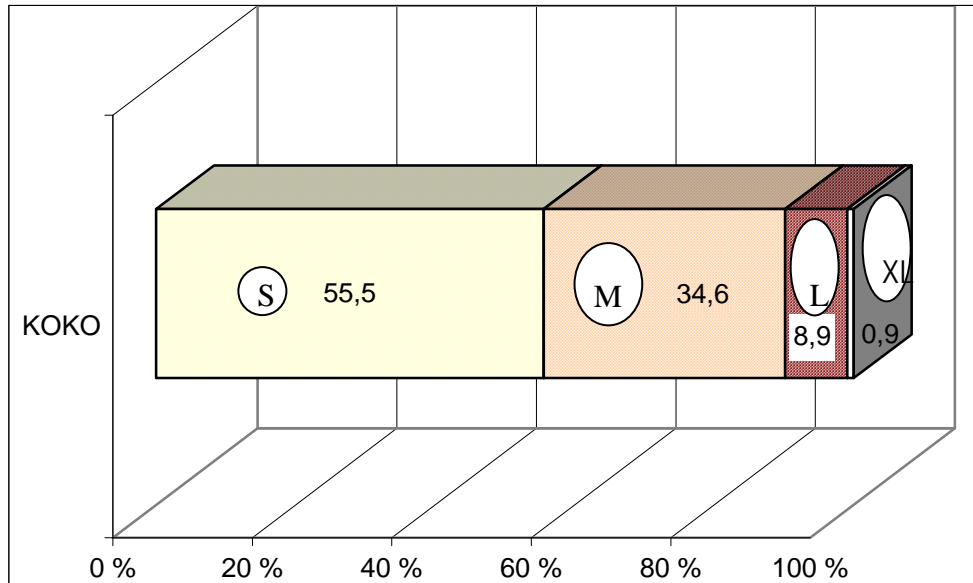
Kuvassa 3 nähdään maatiaiskanojen keskimääräinen päivätuotos ja sukukypsyysikä vuosina 2001-2007. Koko aineistossa sukukypsyysikä vaihteli 8 viikosta 40 viikkoon vuosittaisten keskiarvojen ollessa 22:n ja 24,5 viikon välillä ja munatuotos kanaa kohti 0,1:sta 1,0:aan tuotantokauden aikana vuosittaisten keskiarvojen ollessa 0,5-0,6 munaa/kana/pv.



Kuvassa 4 esitetään munien värityypit.

Yli puolet maatiaiskanojen munista on väriltään beigejä. Noin joka viides muna on kermanvärinen tai ruskea. Valkoisia ja harmaita munia on vain prosentin verran.

Kuva 4 Munien värijakauma 2001-2007



**Kuva 5** Maatiaiskan munien kokojakauma 2001-2007

Maatiaiskan munat ovat tyypillisesti pieniä, alle 53 g (55,5 %) tai keskikokoisia 53g-63g (34,6 %). Suuria ja erittäin suuria munia on vähän. Kuva 5.

Väri	Vuosi					
	2003	2004	2005	2006	2007	Ka.
Musta	24,0	21,2	26,2	28,6	24,6	25,1
Ruskea	25,3	25,8	24,5	22,2	14,8	22,7
Harmaa	5,9	6,1	7,0	4,9	2,0	5,2
Punainen	15,5	15,1	13,5	13,4	23,4	16,0
Vaalea tai valkea	4,5	5,1	5,5	8,5	7,9	6,3
Kirjava	22,8	25,2	20,3	20,6	25,0	22,6
Muu	2,0	1,5	3,0	1,8	2,3	2,1
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Taulukko 1** Kukkojen höyhenpuvun värien osuudet % 2003-2007

Taulukosta 1 havaitaan, että kukkojen höyhenpuvuissa täysin tai valtaväritään punaisen osuus on selvästi kasvanut ja taas vastaavasti harmaan ja ruskean osuus vähentynyt.

Väri	Vuosi					
	2003	2004	2005	2006	2007	Ka.
Musta	41,3	43,2	42,8	47	45,4	44,0
Ruskea	23,3	25,2	22	21,7	23,3	23,0
Harmaa	7,7	7,2	8,3	5,7	3,7	6,6
Punainen	9,7	9,6	9,8	4,6	10,3	8,7
Vaalea tai valkea	8,1	6,4	9,7	9,7	7,6	8,4
Kirjava	8,4	6,7	6,6	10,5	8,9	8,2
Muu	1,5	1,7	0,8	0,8	0,8	1,1
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Taulukko 2** Kanojen höyhenpuvun värien osuudet % 2003-2007

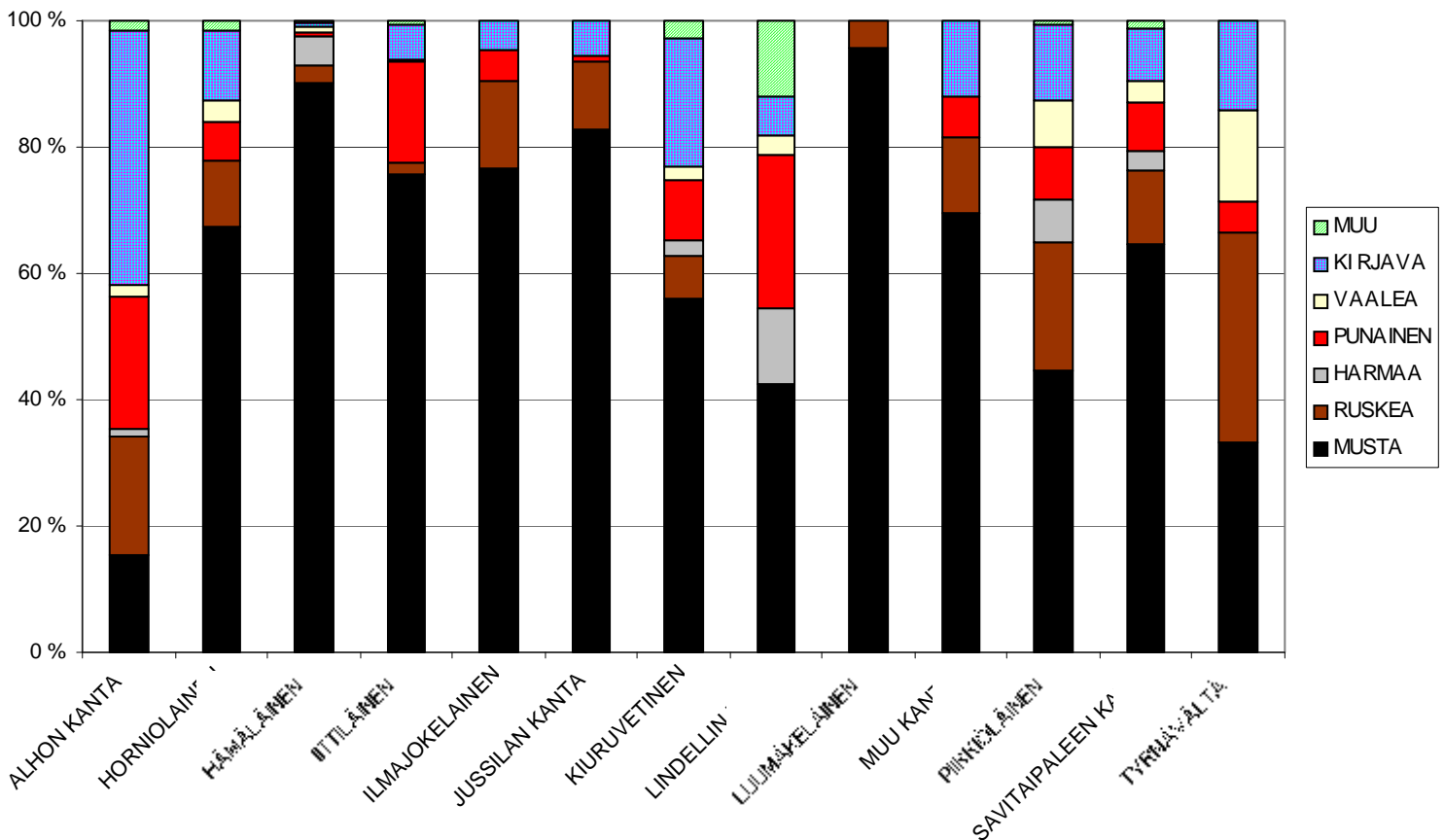
Kanoilla ei ole havaittavissa selkeää väriskaalan muutosta, joskin harmaiden kanojen osuus on laskenut. Maatiaiskan tyypilliset värit ovat kukoilla musta, ruskea, kirjava ja punainen, kanoilla musta ja ruskea. Taulukko 2.

Taulukoissa 3 ja 4 nähdään yhteenveto kanojen ja kukkojen höyhenpuvun väreistä vuosina 2001-2007. Värisarakkeessa on suurin %-osuus lihavoitu.

Kanakoista Alhon kannalla on eniten punaisia ja vähiten mustia kukkoja sekä eniten kirjavia kanoja. Punaisia kanoja on eniten Lindellin kannassa, luumäkeläisissä kanoissa ei punaista ole lainkaan, kun taas mustaa niissä on eniten. Tyrnäväläisillä kukoilla ja kanoilla on eniten ruskeaa ja vaaleata höyhenpukua, harmaata taas Lindellin kanoissa ja hämäläisissä kukoissa. Kirjavia kukkoja on eniten ryhmässä 'Muu kanta', mutta kiuruvetisissä ja Alhon kukoissa on vain vähän vähemmän kirjavuutta kuin em. ryhmässä.

KANAKANTA	MUSTA	RUSKEA	HARMAA	PUNAINEN	VAALEA	KIRJAVA	MUU	YHT.
ALHON KANTA	3,0	26,1	1,0	<b>42,8</b>	11,0	12,9	3,1	100,0
HORNIOAINEN	57,8	20,5	2,7	1,7	8,2	8,5	0,5	100,0
HÄMÄLÄINEN	77,8	5,3	<b>12,6</b>	0,5	3,4	0,5	0,0	100,0
IITILÄINEN	64,7	14,5	0,3	2,0	11,6	3,3	3,6	100,0
ILMAJOKELAINEN	74,8	15,4	3,3	5,7	0,0	0,8	0,0	100,0
JUSSILAN KANTA	78,1	15,0	1,1	0,0	2,1	2,1	1,6	100,0
KIURUVETINEN	44,7	33,3	1,5	1,0	5,4	13,4	0,7	100,0
LINDELLIN KANA	<b>90,2</b>	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
LUUMÄKELÄINEN	58,7	26,1	2,2	2,2	10,9	0,0	0,0	100,0
MUU KANTA	50,4	23,4	5,1	0,0	4,4	<b>16,8</b>	0,0	100,0
PIIKKIÖLÄINEN	37,6	28,4	11,2	2,5	11,9	8,0	0,5	100,0
SAVITAIPALEEN KANA	46,7	22,0	10,0	5,8	<b>6,4</b>	<b>8,0</b>	1,0	100,0
TYRNÄVÄLTÄ	28,1	<b>43,8</b>	3,1	1,6	<b>21,9</b>	1,6	0,0	100,0

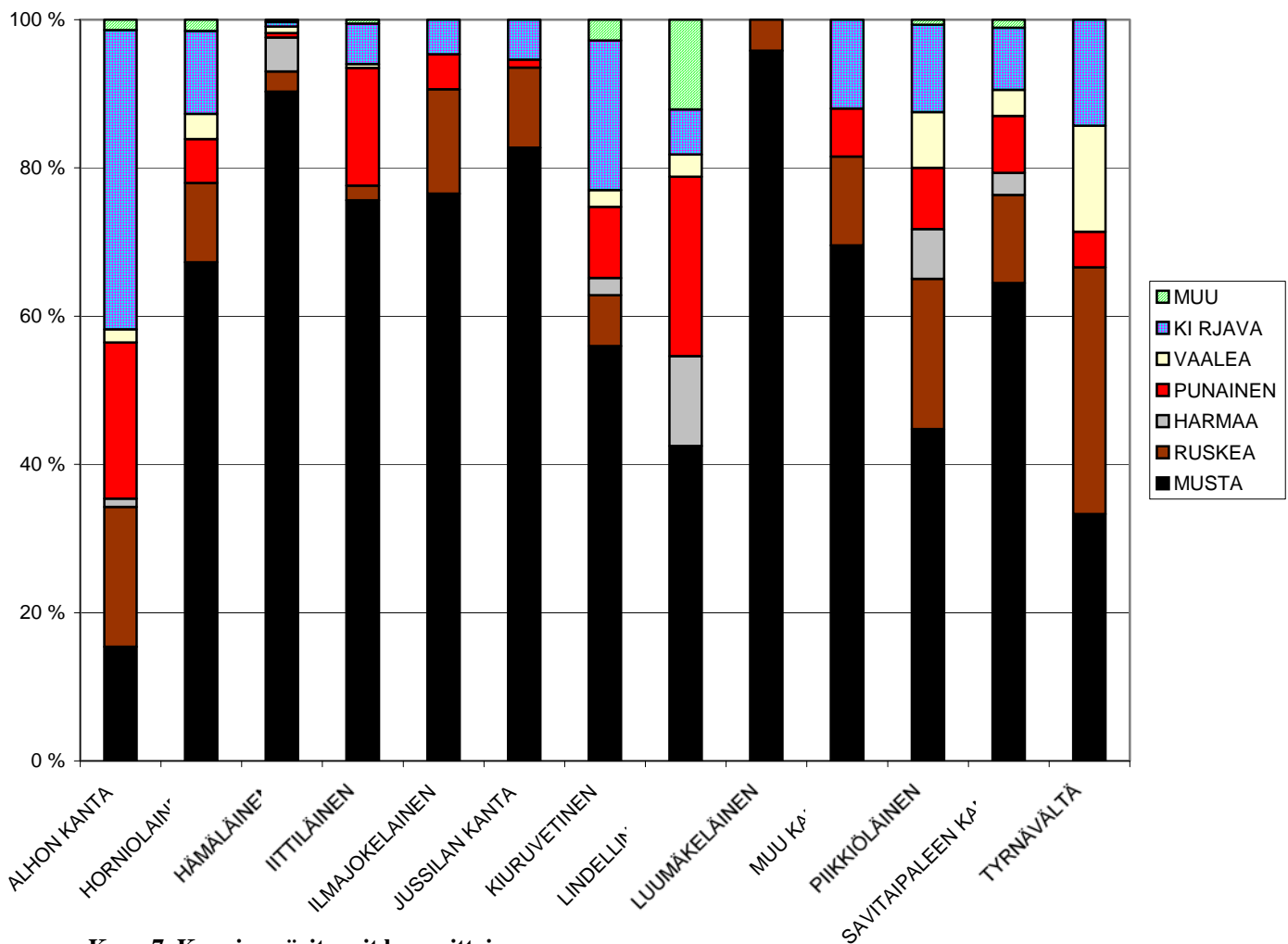
Taulukko 3 Kukkojen väriosuudet kannoittain



Kuva 6 Kukkojen väriyypit kannoittain

KANAKANTA	MUSTA	RUSKEA	HARMAA	PUNAINEN	VAALEA	KIRJAVA	MUU	YHT.
ALHON KANTA	15,4	18,9	1,1	21,1	1,8	<b>40,4</b>	1,4	100,0
HORNIOAINEN	67,2	10,7	0,0	5,9	3,4	11,2	1,5	100,0
HÄMÄLÄINEN	90,3	2,7	4,6	0,6	0,9	0,6	0,3	100,0
IITILÄINEN	75,6	2,0	0,0	15,9	0,5	5,5	0,5	100,0
ILMAJOKELAINEN	76,6	14,1	0,0	4,7	0,0	4,7	0,0	100,0
JUSSILAN KANTA	82,8	10,8	0,0	1,1	0,0	5,4	0,0	100,0
KIURUVETINEN	56,0	6,9	2,3	9,6	2,3	20,2	2,8	100,0
LINDELLIN KANA	42,4	0,0	<b>12,1</b>	<b>24,2</b>	3,0	6,1	12,1	100,0
LUUMÄKELÄINEN	<b>95,8</b>	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
MUU KANTA	69,6	12,0	0,0	6,5	0,0	12,0	0,0	100,0
PIIKKIÖLÄINEN	44,8	20,3	6,7	8,3	7,5	11,8	0,7	100,0
SAVITAIPALEEN KANA	64,6	11,9	3,0	7,7	3,5	8,4	1,1	100,0
TYRNÄVÄLTÄ	33,3	<b>33,3</b>	0,0	4,8	<b>14,3</b>	14,3	0,0	100,0

Taulukko 4 Kanojen väriosuudet kannoittain



Kuva 7 Kanojen värityypit kannoittain

Jonkinlaisia värieroja eri kantojen välillä siis on. Alhon kannan toinen nimi 'punainen itäsuomalainen' viittaa jonkinlaiseen värivalintaan, ja olisiko tyrnäväläisestä alun perin jalostettu myös ruskeaa linjaa? Tyrnäväläisissä on eniten myös vaaleita yksilöitä sekä kanoissa että kukoissa. Nimitys 'Hämeen musta' taas viittaa mustan linjan jalostukseen, mikä näkyy selvästi hämäläisissä kanoissa ja kukoissa. Kaikkein laajin värikirjo on piikkiöläisillä kukoilla ja kanoilla, kun verrataan muiden kuin tavallisimman värityksen osuuksien suuruutta eli kuinka 'tasaisesti' värit jakautuvat.

Maatiaiskanojen höyhenpukujen värimaailma on upea ja rikas. Vaalikaamme tätä monimuotoisuutta tulevaisuudessakin!