
HUKKAKAURATILANNE VESILAHDELLA

Viljelijöille ja viranomaisille suunnattu kysely hukkakaura-asenteista



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Mustiala, kevät 2014

Tero Männistö



MUSTIALA

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Maatilatalouden suuntautumisvaihtoehto

Tekijä	Tero Männistö	Vuosi 2014
Työn nimi	Hukkakauratilanne Vesilahdella	

TIIVISTELMÄ

Hukkakaura on nopeasti leviävä, vaikeasti torjuttava yksivuotinen rikkakasvi, joka aiheuttaa haittaa erityisesti yksivuotisten tuotantokasvien viljelyssä. Vuonna 1976 Suomeen säädettiin ensimmäinen laki hukkakaurantorjunnasta, lakia päivitettiin vuonna 2002. Laki velvoittaa kaikkien alueiden haltijoita torjumaan hukkakauraa ja estämään sen leviäminen. Laista huolimatta hukkakaura leviää jatkuvasti uusille pelloille ja seuduille. Vuonna 2013 hukkakaura oli saastuttanut tilastojen mukaan jo 17 % Suomen peltopinta-alasta ja saastunut ala on kasvanut noin 3 % vuosittain.

Opinnäytetyöni tarkoitus on kartoittaa viljelijöiden ja viranomaisten asenteita hukkakauraan ja sen torjuntaan, sekä torjuntaan liittyviin ongelmiin. Työni toimeksiantaja, Evira, oli kiinnostunut selvittämään viljelijöiden lisäksi myös viranomaisten asenteita hukkakauraan, joten päätettiin toteuttaa kyselytutkimus. Kohteeksi valikoituivat Vesilahden viljelijät ja Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen maaseutuelinkeinoviranomaiset.

Käytin työni teoriaosuudessa hyväksi lakeja ja asetuksia, kirjallisuutta, hukkakaurarekisteriä, maatilarekisteriä, haastatteluja, hukkakauraan liittyvää tutkimustietoa ja erikseen minulle lähetettyjä aineistoja. Itse kyselytutkimuksen toteutin sähköisellä kyselyohjelmalla, johon vastaaja siirtyi sähköpostiin lähettämäni saatekirjeen linkistä.

Tulokset osoittavat hukkakauran lisääntymisen johtuvan asenneongelmaista. Kyselyyn vastanneet viljelijät ilmoittivat olevansa hyvin motivoituneita hukkakaurantorjuntaan. Luonto levittää hukkakauraa välinpitämättömien viljelijöiden pelloilta puhtaille pelloille ja näin osa torjuntatyöstä valuu hukkaan. Koulutusta kaivataan lisää niin viljelijöille kuin valvontatyötä tekeville ja sitä tulisi kohdentaa myös hevostalleille ja metsästyseuroille. Viranomaisten suhtautuminen hukkakauraan on hyvin vaihtelevaa, osa on valmis siirtämään lomiaan valvonnan vuoksi ja joku olisi valmis rinnastamaan hukkakauran mihin tahansa rikkakasviin. Muutoksen aikaansaamiseksi tarvitaan koulutusta, tukea, rangaistuksia, markkinoiden ohjaavaa vaikutusta ja valvonnan tehostamista niin sen järjestämisessä kuin tekni-
sissä välineissä.

Avainsanat asenteet, hukkakaura, hukkakauravalvonta, rikkakasvitorjunta
Sivut 52 s. + liitteet 14 s.

MUSTIALA

Degree Programme In Agricultural and Rural Industries
Agriculture Option

Author	Tero Männistö	Year 2014
Subject of Bachelor's thesis	The situation of wild oats in Vesilahti	

ABSTRACT

Wild oat is a rapidly spreading, annual weed that causes harm especially in annual cash crop farming and is difficult to fight against. Finland's first law against the wild oat was legislated in 1976 and the law was updated in 2002. The law obliges occupants of all areas to fight against the wild oat and to prevent its spreading. In spite of the law, the wild oat keeps spreading to new fields and regions all the time. The statistics show that in 2013 the wild oat had already polluted 17 % of total field area in Finland and the polluted area has grown in size approximately 3 % every year.

The aim of my bachelor thesis is to survey the attitudes of farmers and authorities towards the wild oat and the fight against it, as well as towards the problems that have risen because of this fight. The commission for my thesis came from Evira and it was interested in hearing not only about the attitudes of the farmers, but also about the attitudes of the authorities. The sample members were all of farmers in Vesilahti and Rural Economic Development Authorities in the area of ELY-center in Pirkanmaa.

The theory section of my thesis consists of laws and acts, literature, out-takes from the wild oat register and the farm register, interviews, research data of wild oat and the material that was specifically sent to me. The survey was carried out using an electric survey program and the cover letters were sent to respondents via e-mail.

Results show that the increase in the wild oat is caused by an attitude problem. Survey respondents reported that their motivation to fight against wild oat is high. The wild oat can spread from the fields of negligent farmers to clean areas through natural means. More education is needed to inform both the farmers as well as the administrators and it should be also allocated to horse stables and hunting clubs. Attitudes towards the wild oat among authorities vary, some of them are ready to postpone their vacation in order to participate in the surveillance and some are ready to equate wild oat to any weed. In order to make a change, education, assistance, sanctions, guidance of the market and intensification of surveillance in the organizational and technical instruments will be needed.

Keywords attitudes, weed control, wild oat, wild oat surveillance
Pages 52 p. + appendices 14 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	PERUSTIETOA HUKKAKAURASTA	2
2.1	Hukkakaura kasvina	2
2.2	Lajit	4
2.3	Risteymät.....	5
2.4	Muunnokset eli fatuoidit	5
2.5	Pahamaineinen rikkakasvi.....	6
2.6	Leviäminen.....	6
2.7	Hukkakauran selviytymiskeinot	8
2.8	Hukkakauran torjunta.....	8
3	HUKKAKAURALAINSÄÄDÄNTÖ JA VIRANOMAISTEN ROOLIT.....	10
3.1	Hukkakauralaki	10
3.2	Hukkakaura-asetus	11
3.3	Asetus hukkakauran torjunnasta aiheutuneiden kustannusten korvaamisesta ..	13
3.4	Hukkakaura kylvösiementuotannossa	14
3.5	Evira	15
3.6	ELY-keskukset	16
3.7	Kunnat	16
4	LÄHTÖKOHDAT TUTKIMUKSELLE JA TULOKSILLE.....	18
4.1	Asenteet.....	18
4.1.1	Määritelmä.....	18
4.1.2	Mittaaminen.....	18
4.1.3	Syntyminen, kehitys ja muuttaminen	19
4.2	Tutkimus.....	19
4.2.1	Tarkoitus ja menetelmä	19
4.2.2	Toteutus käytännössä.....	20
4.2.3	Kyselyn onnistuminen tutkimuksellisesti.....	21
4.3	Levinneisyys ja nykytilanne	21
4.3.1	Historia	21
4.3.2	Suomessa	23
4.3.3	Pirkanmaalla	24
4.3.4	Vesilahdella	26
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI	29
5.1	Viljelijöihin kohdistunut tutkimus	29
5.1.1	Maatalouteen liittyvä koulutus, sukupuoli ja ikä.....	29
5.1.2	Pää- ja sivutoimisuus ja tuotantosuunta	30
5.1.3	Peltopinta-ala.....	31
5.1.4	Hukkakauran esiintyminen	33
5.1.5	Perusmuokkaustavat	33
5.1.6	Motivaatio ja asenne hukkakauran torjuntaan	35
5.1.7	Asenteet hukkakauraan ja sen torjuntatarpeisiin	37
5.1.8	Asenteet ja torjuntatyö.....	40

5.1.9	Asenne viranomaisiin ja valvontaan hukkakauran osalta.....	44
5.2	Viranomaisiin kohdistunut tutkimus	45
5.2.1	Viljelijöiden suhtautuminen torjuntaan ja valvontaan viranomaisnäkökulmasta	45
5.2.2	Viranomaisten asenne hukkakauran torjuntaan ja valvontaan	45
5.2.3	Resurssit	46
5.2.4	Hukkakauran leviämisen syyt.....	47
6	PÄÄTELMÄT	47
6.1	Viljelijöiden osalta	47
6.2	Viranomaisten osalta	48
7	RATKAISUT	49
	LÄHTEET	51

Liite 1 Hukkakauran levinneisyys Suomessa

Liite 2 Vesilahden sijainti

Liite 3 Saatekirje viljelijöille

Liite 4 Kyselytutkimus viljelijöille

Liite 5 Saatekirje viranomaisille

Liite 6 Kyselytutkimus viranomaisille

1 JOHDANTO

Hukkakaura on hyvin haitallinen, leviämistavoiltaan ja -nopeudeltaan aggressiivinen yksivuotinen rikkakasvi. Se on oraana ja korrenkasvuvaiheessa vaikea erottaa viljasta. Vuodesta ja alueen sijainnista riippuen heinäkuun alkupuolelta lähtien hukkakauran tunnistaa muuta kasvustoa korkeammalle kohoavasta, laajasta ja harvasta röyhystä, jossa on vihneelliset siemenet.

Hukkakauran siemenet varisevat herkästi maahan ja siirtyvät pääosin itämislepoon. Muokkauksen yhteydessä ne multautuvat maahan. Hukkakauran siemenet säilyvät maassa erittäin hyvin ja niiden itämislepo on hyvin vaihtelevan tasoista. Hukkakaura pystyy muodostamaan kasvuston vuosienkin kuluttua maassa olevien siementen avulla sopivien olosuhteiden vallitessa.

Hukkakaura on tunnistettu erityisen haitalliseksi rikkakasviksi jo 1700-luvun alkupuolella. Ensimmäinen hukkakauraa koskeva laki säädettiin Ruotsi-Suomen valtiopäivillä vuonna 1734. Suomessa ensimmäinen hukkakauran torjuntaa koskeva laki säädettiin kuitenkin vasta vuonna 1976. Vuonna 2002 laki uudistettiin nykymuotoiseksi, siihen tehtiin kuitenkin vain vähäisiä muutoksia. Laki velvoittaa kaikkien alueiden haltijoita torjumaan hukkakauraa ja estämään sen esiintyminen, lisääntyminen ja leviäminen.

Hukkakauralla on useita leviämistapoja ja siten se voi saastuttaa alueita nopeasti ja salakavalasti. Hukkakauran monista leviämistavoista merkittävimpinä pidetään saastuneen kylvösiemenen käyttöä, eli tilan omaa siementä tai toiselta tilalta ostettua sertifioimatonta, ”harmaata” siementä ja lintujen, sekä hirvieläinten aiheuttamaa saastunnan leviämistä. Joillain alueilla erityisen runsas peurakanta levittää hukkakauraa tehokkaasti ja linnut kuljettavat hukkakauraa nopeasti todella pitkiäkin matkoja. Hukkakauran torjunta vaatii monipuolista eri keinojen yhteiskäyttöä tehokkuuden saavuttamiseksi ja kustannusten hillitsemiseksi.

Hukkakaura aiheuttaa vuosittain miljoonien eurojen menetykset heikentyneenä satona ja sadon laatuna, sekä torjuntakustannuksina. Suomen vajaan kahden miljoonan hehtaarin peltoalasta noin 386 000 hehtaaria, eli 17 % on tilastollisesti hukkakauran saastuttamaa. Saastunut ala lisääntyy tällä hetkellä noin 3 % vuosivauhtia. Pirkanmaan keskimääräinen saastunta-aste on 12,9 %, eli jonkin verran maan keskiarvon alapuolella, mutta saastumisnopeus on kaksinkertainen maan keskiarvoon nähden. Pirkanmaan saastunnat keskittyvät voimakkaasti maakunnan eteläosiin, jossa tutkimuskohteena oleva Vesilahti sijaitsee. Vesilahden peltoalasta 22,1 % on hukkakauran saastuttamaa ja saastunta leviää noin 4 % vuosivauhtia. Näiden lukujen valossa torjuntaan on syytä alkaa panostaa entistä enemmän.

Alueella kasvava hukkakauraongelma on puhuttanut viljelijöitä jo pidempään. Miettiessäni opinnäytetyöni aiheita sain yhtenä ideana ajatuksen hukkakaura-aiheisesta työstä. Punnitsimme opettajani kanssa eri vaihtoeht-

toja ja tarkastelimme aiemmin tehtyjä opinnäytetöitä. Neuvottelimme asiasta Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran tarkastaja Jari Poikulaisen kanssa joka kertoi, että viranomaisia koskevaa asennekartoitusta ei ole aiemmin tehty ja sille olisi tilausta. Etelä-Pirkanmaan alueella ei ollut tehty myöskään viljelijöihin kohdistettua tutkimusta, joten päätin tehdä molemmille ryhmille oman tutkimuksen. Opinnäytetyöni aihe rajautuu hukkakauraan ja sen torjuntaan liittyviin asenteisiin, sekä torjunnassa ilmeneviin ongelmiin, ei niinkään torjuntatyön opastukseen.

Toteutin työn yhteistyössä Eviran, Pirkanmaan ELY-keskuksen ja Lempäälän maaseutuhallinnon kanssa. Kyselytutkimuksen kohteeksi valitsin Pirkanmaan maaseutuelinkeinoviranomaiset ja kaikki vesilahtelaisviljelijät, jotka olivat ilmoittaneet sähköpostiosoitteensa kuntaan. Kyselyn sai kaikkiaan 19 viranomaista ja 131 viljelijää.

2 PERUSTIETOA HUKKAKAURASTA

2.1 Hukkakaura kasvina

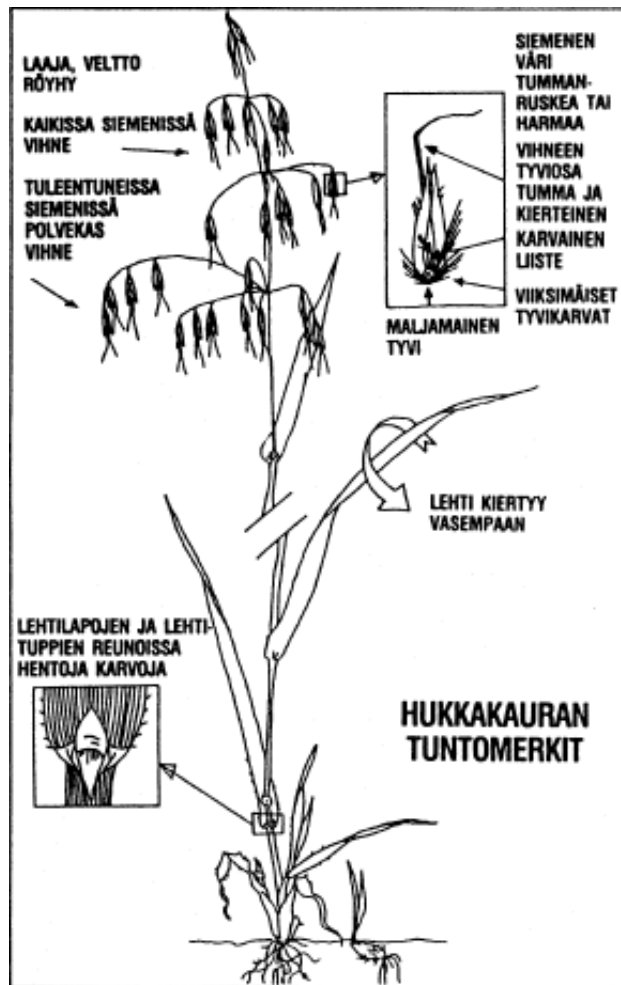
Hukkakaura on yksivuotinen, nopeasti leviävä heinämäinen rikkakasvi (ks. Kuva 1). Hukkakaura tuottaa runsaasti siemeniä, jotka tuleentuvat nopeasti ja säilyvät maassa itämiskykyisinä vuosikausia. Hukkakaura heikentää satoa ja sadonlaatua, estää siementuotannon ja aiheuttaa Suomessa miljoonien eurojen torjuntakustannukset. Tilan tai lohkon ensimmäisten hukkakaurajen löytäminen ja kitkeminen on aina rahanarvoinen teko. (Hukkakaura 2014.)



Kuva 1. Hukkakauran röyhy (Hukkakaura 2014).

Hukkakaura itää viljoja myöhemmin ja sen alkukehitys on hidasta. Oraana hukkakauran tunnistaa lehtien reunakarvoista ja vaalean kellertävästä väristä. Hukkakauran lehti kiertyy vasemmalle kuten viljellylläkin kauralla. (Hukkakaura 2014.)

Ennen röyhylle tuloa hukkakauran voi tunnistaa viljoja kellertävämmästä väristä ja voimakkaasti nuokkuvista lehdistä. Hukkakaura saavuttaa täyden pituutensa vuodesta riippuen noin heinäkuun puolivälissä. Röyhällä olevan hukkakauran erottaa kasvustosta muuta viljaa korkeammalla olevasta röyhystä. On olemassa kuitenkin lyhyempiäkin hukkakauratyyppejä. Röyhy on laaja, harva ja tuleentumisen edetessä velto (ks. Kuvat 1 ja 2, jyvän tyveä nimitetään nykyisin kannaksi). (Hukkakaura 2014.)



Kuva 2. Hukkakauran tuntomerkit (Jalli & Paju 2002).

Jyvät ovat itämiskykyisiä noin kahden viikon kuluttua röyhylle tulosta. Hukkakauran jyvä on kellertävän vihreä ja Suomessa tuleentuneena yleensä harmaa tai musta. Jyvä on muodoltaan pitkä, litteä ja kapea, viljellyn kauran jyvä on selvästi pulleampi. Jyvän kanta on vino, soikion muotoinen ja maljamainen, kun taas viljellyllä kauralla kanta on kapea ja päättyy jyrkästi. Jyvän kannassa ja kärjestään soikion muotoisessa liisteessä on runsaasti karvoitusta. Viljellyn kauran jyvän kanta on yleensä kalju tai siinä on vain vähän hentoja karvoja. Viljellyn kauran liiste on aina kalju, tasalevyinen ja jyrkästi päättyvä. Hukkakauran helve voi olla karvainen tai kalju, viljellyn kauran helve on aina kalju. Hukkakauran tähkylän sekä ulkoettä sisäjyvässä on pitkä, kiertynyt ja polvekas, tuleentuneena musta vihne

(ks. Kuva 3). Viljellyissäkin kuroissa esiintyy vihneitä lajikkeesta riippuen, mutta tällöin ne ovat vain ulkojyvässä ja ne ovat suoria ja polvettomia. Voimakkaasti vihneellisillä kauralajikkeilla voi vihneessä esiintyä lievää polvekkua. (Hukkakaura 2014.)



Kuva 3. Vasemmalla viljellyn kauran ja oikealla hukkakauran jyvän kanta ja liiste (Hukkakaura 2014).

Hukkakauran korren solmun ylä- ja alapuoli on pääsääntöisesti kalju, mutta jos karvaisuutta esiintyy, niin se on voimakasta. Viljeltyjenkin kurojen solmun tienoo on pääsääntöisesti kalju, joillakin lajikkeilla (esim. Salo) karvaisuutta esiintyy, mutta tällöin karvat ovat huomattavasti lyhyempiä ja niitä on vähemmän kuin hukkakauralla. (Hukkakaura 2014.)

Hukkakauran alimpien lehtilapojen reunoissa on karvoja, pääosalla viljellyistä kauralajikkeista näitä ei ole. Osalla Suomessa esiintyvistä hukkakuroista alimmat lehtitupet ovat nukkaisia. Viljellyn kauran lehtitupet ovat aina kaljut. (Pasto, sähköpostiviesti 14.3.2014)

2.2 Lajit

Suomessa viljelty kaura (*Avena sativa* L.) ja Suomessa tavattava hukkakaura (*Avena fatua* L.) ovat lähisukulaisia ja ne periytyvät samasta villikauralajista (*Avena sterilis*). Eri hukkakauralajeja ovat *Avena sterilis*, *Avena fatua* L., *Avena ludoviciana*, *Avena sterilis* var. *Scabriscula*, *Avena sterilis* subsp. *Trichophylla* var. *Clavescens* ja *Avena barbarata*. *Avena ludoviciana* on syysitoinen hukkakauralaji jota kasvaa mm. Brittein saarilla, mutta sen leviämisherkkyys on *Avena fatua*an verrattuna vähäinen. (Jalli & Paju 2002, 7, 13.) Tässä työssä keskitytään *Avena fatua*an.

*Avena fatua*kin voidaan jakaa vielä alaryhmiin. Thurston (1957) on jakanut *Avena fatua*n 12 eri ryhmään siemenen ominaisuuksien mukaan (Jalli

& Paju 2002, 7). Jako on tehty siemenen kaleen värin sekä tyven ja kaleen karvaisuuden mukaan.

2.3 Risteymät

Vaikka hukkakaura on pääsääntöisesti itsepölytteinen kasvi, sen risteytyminen viljellyn kauran kanssa ei ole mahdotonta. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira ohjeistaa risteymistä seuraavasti:

”Hukkakaura-alueelta voi tavata yksilöitä, jotka ovat viljellyn kauran ja hukkakauran risteytymiä. Näillä ominaisuudet ovat usein näiden lajien väliltä. Esimerkiksi maljamainen kanta esiintyy vain ulkojyvässä jne. Tällaisten yksilöiden arvostelussa on varmintä turvautua Eviran siementarkastusyksikköön.” (Hukkakaura 2014.)

2.4 Muunnokset eli fatuoidit

Viljeltyjen kauralajikkeiden (*Avena sativa*) muunnoksia nimitetään fatuodeiksi. Fatuoidi on viljeltyjen kaurajyvien pituinen ja sen röyhy muistuttaa sen lajikkeen röyhyä mistä se on muodostunut, eli se ei ole hukkakauran tapaan harva, laaja ja pitkähaarainen. Fatuoidin jyvät sen sijaan muistuttavat hukkakauran jyviä. Niissä on maljamainen kanta, viikset, liiste ja vihne muistuttavat hukkakauraa. Jyvän kuoressa ei kuitenkaan koskaan ole karvoja ja jyvän väri on sen lajikkeen mukainen, josta fatuoidi on muodostunut. Jyvä on suuri ja täyteläinen, toisin kuin hukkakauralla. Kuvassa 4 fatuoidin ja hukkakauran jyvät erottuvat selkeästi. Samoin myös korren solmu ja alimpien lehtilapojen reunakarvat ovat sen lajikkeen mukaiset, josta fatuoidi on muodostunut. Alimmat lehtitupet ovat aina kaljut, kuten viljellyillä kaurajoilla. (Hukkakaura 2014.) Fatuoidi ei ole vaarallinen, eikä sitä tarvitse torjua. On myös huomattava, että tavallisessa viljelyssä kaurayksilöissäkin voi olla vihneitä. Tällöin ne ovat suorina ja vain tähkylän ulkojyvissä tai osassa niistä.



Kuva 4. Vasemmalla fatuoidin ja oikealla hukkakauran jyviä (Hukkakaura 2014).

2.5 Pahamaineinen rikkakasvi

Hyvän kilpailukyvyn omaavana, vaikeana rikkakasvina hukkakaura valtaa kasvutilaa ja kuluttaa osan maaperän ravinteista, vedestä sekä pellolle tulevasta auringon energiasta. Hukkakaura menestyy hyvin lauhkealla ilmastovyöhykkeellä hyötyen samoista olosuhteista viljojen kanssa. Hukkakaura vaikeuttaa myös sadonkorjuuta, koska heikkokortisena kasvina se lakoutuu ja samalla lakoonnuttaa myös viljelykasvin. Ohra on paras kilpailija hukkakauraa vastaan, vehnä, kaura ja ruis ovat paljon heikompia. (Jalli & Paju 2002, 6.)

Hukkakauran leviäminen on aggressiivista ja sillä on monia eri leviämistiteitä. Hukkakauran siemenet tuleentuvat nopeasti ja varisevat herkästi jo parin viikon päästä röyhylle tulosta. Kun variseminen alkaa, noin kahden viikon kuluttua suurin osa siemenistä on varissut maahan. Lopulta röyhyn jää noin 10 % siemenistä. (Jalli & Paju 2002, 9.) Maassa siemenet säilyvät itämislevossa hyvinkin pitkiä aikoja ja vain osa siemenistä itää, vaikka ne olisivat otollisissa olosuhteissa (syvyys, kosteus ja lämpötila), loput elossa olevista siemenistä itävät vasta seuraavien vuosien kuluessa (Jalli & Paju 2002, 19). Jos hukkakauran kemiallinen torjunta ajoitetaan väärin, kasvi niitetään tai kitkentä suoritetaan huolimattomasti, kehittyvät nopeasti uusia sivuversoja ja ne saattavat jäädä hyvin lyhytkasvuiseksi, jolloin niitä on vaikea havaita kasvustosta (Jalli & Paju 2002, 9).

Mikäli alueen joillakin tiloilla on hukkakauraa, vaikeuttaa se myös koneiden vuokraamista ja yhteiskoneiden käyttöä. Lisäksi peltomaan vuokrauksessa saattaa ilmetä ongelmia, mikäli vuokraajan omilla mailla kasvaa hukkakauraa. (Jalli & Paju 2002, 6.) Tällöin riski hukkakauran leviämisestä uusille alueille on ilmeinen.

Hukkakaura tuskin herättää monessa kovinkaan positiivisia ajatuksia. Hukkakaurasta hyötyy korkeintaan torjunta-aineteollisuus. Viljelijöiden keskuudessa hukkakauralla on negatiivinen sävy ja se saa aikaan inhoa ja jopa häpeää. Toiset viljelijät taas ovat välinpitämättömiä hukkakauran suhteen. Alueen hukkakauraesiintymistä puhutaan helposti silloin kun asianosainen ei ole paikalla ja puheet liikkuvat ”kylillä”. Aihe kuumentaa herkästi tunteita ja kiristää viljelijöiden välejä.

2.6 Leviäminen

Hukkakauraa on vaikeaa torjua monestakin syystä, eikä vähiten siksi että sillä on useita leviämistiteitä. Varminta ja tehokkainta hukkakauran leviäminen on, jos sitä pääsee kylvösiemeneen. Näin hukkakaura kulkee nopeasti jopa valtiosta toiseen. Pienikin määrä hukkakauran siementä saastuttaa nopeasti ja pahasti laajoja alueita, jos ensimmäisten yksilöiden annetaan kehittyä rauhassa. (Jalli & Paju 2002, 13.)

Käytettäessä hukkakauraista viljaa rehuksi vasta jauhaminen (2 mm seula) tai litistäminen tuhoaa hukkakauran itävyyden. Pelkkä rouhiminen ei riitä tuhoamaan itämiskykyä. (Jalli & Paju 2002, 13.) Kokojyväsäilönnässä, jossa jyvät säilötään tuoreena kokonaisina, voidaan hukkakauran tuhoutumisesta avoimessa silossa varmistua ainoastaan vähintään 12 viikkoa kestävällä propionihapposäilönnällä. Säilöntäkokeessa 99-prosenttista propionihappoa käytettiin 1 % viljan tuorepainosta. (Jalli 2010, 22.)

Hukkakaura voi läpäistä eläimen suoliston itämiskykyisenä. MTT:n kokeessa ayrshire-lehmille syötettiin hukkakauraa ja lannasta löytyneistä siemenistä 11 % iti. (Jalli 2010, 20.) Kuivikkeessa tai rehussa olevat hukkakauran siemenet päätyvät lantaan ja lannan palaessa ne tuhoutuvat. Lannan täytyy kuitenkin antaa palaa usean kuukauden ajan ja silti patterin pinnassa ja maata vasten olevat siemenet säilyvät itämiskykyisinä. Lietelannassa hukkakaura säilyy hengissä useita kuukausia. (Jalli & Paju 2002, 14.) Viimeisimpänä MTT on tutkinut hukkakauran tuhoutumista hevosenlannan biokaasutusprosessissa, jossa hukkakauran itämiskyky on tuhoutunut täydellisesti. Tulos on tukenut aiempia tuloksia. (Horse Manure 2014.) Meneillään on koe hukkakauran itämiskyvystä läpäistyään hevosen suoliston.

Lajittelujätteen syöttäminen koti- tai riistaeläimille levittää hukkakauraa. Lajittelujätteet on poltettava tai jauhettava hienoksi. (Jalli & Paju 2002, 14.)

Viljaa kevyempänä hukkakauran siemenet lajittuvat viljakuorman pintaan. Myöhään korjatussa heinässä ja hukkakauraiselta lohkolta korjatussa oljessa saattaa olla runsaasti hukkakauraa. Peittämättömistä vilja-, heinä- ja olkikuljetuksista lentää helposti tuulen mukana hukkakauraa ympäristöön. (Jalli & Paju 2002, 14.)

Koneiden mukana hukkakaura leviää herkästi. Urakointi ja yhteiskoneet levittävät hukkakauraa tilalta toiselle. Tilan omat koneet levittävät hukkakauraa tilan omien lohkojen välillä. Hukkakaura tarttuu vihneensä avulla tehokkaasti esim. multaisiin renkaisiin, työkoneiden maassa liikkuviin osiin ja kärryjen lavoille. Koneet tulee puhdistaa ennen hukkakauraiselta pellolta poistumista. Erityisen hankala ja aikaa vievä puhdistettava on leikkuupuimuri, mutta siitä huolimatta puhdistus on tehtävä. (Jalli & Paju 2002, 14.)

Eläimet ja linnut levittävät hukkakauraa turkissa ja höyhenissä. Lisäksi hukkakaura kulkeutuu ruuansulatuselimistössä pitkiäkin matkoja. Linnut voivat kuljettaa siemeniä myös nokassaan. Usein hukkakaurasaastunta alkaa sähkö- ja puhelinlinjojen alta, joilla linnut istuvat. Myös ihminen voi levittää hukkakauraa kengissään ja vaatteissaan. (Jalli & Paju 2002, 15.)

Pellolle yltävä tulva saattaa siirtää hukkakauraa veden mukana lohkolta toiselle. Tuuli voi lennättää muuta kasvustoa korkeammasta hukkakaurasta siemeniä parin metrin päähän. Siemenet voivat keveinä ja vihneensä avulla kulkeutua pidempiäkin matkoja tuulen mukana halkeilemattoman maan

pintaa pitkin. Maansiirroissa voi kulkeutua suuriakin hukkakauran siemenpankkeja paikasta toiseen. (Jalli & Paju 2002, 15.)

2.7 Hukkakauran selviytymiskeinot

Hukkakaura on elinkykyinen ja hyvin selviytyvä yksivuotinen rikkaheinä. Keväällä orastumisensa jälkeen se kasvaa viljaa hitaammin ja kehittää samalla voimakkaan juuriston. Juuristonsa turvin se kasvaa myöhemmin viljan seassakin muun kasvuston ylle. Mitä multavampaa maa on, sitä paremmin hukkakaura viihtyy. Erityisesti pellon kosteissa painanteissa hukkakaura lisääntyy. Multamailla hukkakaura saattaa orastua jopa yli 20 cm:n syvyydestä. On todennäköistä, että jo maitotuleentumisasteella olevat hukkakauran siemenet ovat itämiskykyisiä. Hukkakaurayksilö tuottaa keskimäärin 80-90 siementä, suotuisissa oloissa moniröyhyinen voi tuottaa jopa yli tuhat siementä. (Jalli & Paju 2002, 16-17.)

Valmistuttuaan hukkakauran siemenet ovat eritasoisissa itämislevoissa, myös siemenen sijainti vaikuttaa itämislevon eli dormanssin voimakkuuteen. Samassa syvyydessä vierekkäin olevat siemenet ovat silti eriasteisessa itämislevossa ja niistä yksi voi itää heti, toinen keväällä, kolmas seuraavana kesänä, neljäs kahden vuoden päästä keväällä ja viides neljän vuoden kuluttua. (Jalli & Paju 2002, 17-18.)

Tämä seikka tekee osaltaan hukkakauran torjunnasta erittäin vaikeaa.

Hukkakauran siemenistä noin 20 % kuolee ensimmäisenä keväänä ja vielä suurempi osuus toisena keväänä. Myös taimettuminen on suurinta kahtena ensimmäisenä vuotena. Myöhemmin kuoleminen ja taimettuvien siementen osuus jäljellä olevasta siemenvarastosta laskee. Viimeiset siemenet siis itävät vasta vuosikausien kuluttua maahan joutumisestaan. Englannissa tehdyissä kokeissa ohralohkolla oli vähäinen hukkakaurasaastunta ja lohko kylvettiin neljäksi vuodeksi nurmelle. Sato korjattiin siten, ettei uusia siemeniä päässyt varisemaan maahan. Nurmi lopetettiin kyntämällä ja kylvettiin syysvehnälle. Seuraavana keväänä elinkykyisiä hukkakauran siemeniä oli maassa vielä niin paljon, että niistä taimettui uusi hukkakaurakasvusto. (Jalli & Paju 2002, 18.)

Kolmivuotisessa kokeessa 2,5-12,5cm:n syvyyteen haudatuista hukkakauran siemenistä iti multamaalla 55 % ja savimaalla vain 11 %. Päivän pituudella on ratkaiseva merkitys hukkakauran taimettumiselle. Hukkakauran siemenistä vain 18 % taimettui valojakson ollessa 16 tuntia, kun taas 8 tunnin valojakson vallitessa 53 % taimettui. (Jalli & Paju 2002, 20.) Suomen pitkän päivän oloissa hidas taimettuminen pitkittää maan siemenpankin tyhjenemistä.

2.8 Hukkakauran torjunta

Hukkakauraa torjuttaessa kaikki yksilöt on tuhottava täydellisesti. Kaikkia mahdollisia torjuntamenetelmiä on käytettävä samanaikaisesti, jotta hyvään torjuntatulokseen voidaan päästä.

Viljelyteknisesti voidaan vaikuttaa valitsemalla torjuntatarpeessa oleville lohkoille kasveja, joista hukkakaura on helppo havaita ja torjua. Nurmiviljely ja sadonkorjuu tai pelkkä niitto ennen hukkakauran röyhylle tuloa on tehokas torjuntamenetelmä. Nurmen lopetuksen jälkeen on kuitenkin oltava tarkkana, sillä lähemmäs maan pintaa on voinut kääntyä itämislevossa olleita siemeniä. Mikäli nurmiviljely ei tuotannollisesti sovi tilalle, voidaan viljellä esimerkiksi öljykasveja, hernettä, sokerijuurikasta tai perunaa. Viljoista parhaiten hukkakauraisille lohkoille sopivat ohra ja kevätvehnä. Kauran viljelystä kannattaa luopua kokonaan. (Jalli & Paju 2002, 21.)

Kesannoinnilla voidaan torjua pahimpia hukkakaurasaastuntoja. Usein muokattava avokesanto tuhoaa orastuneet hukkakaurat. Muokkauskerroksen alapuolella hukkakauran siemenet kuitenkin säilyvät itämislevossa. Kuivina kesinä pinnassakin olevat siemenet itävät heikosti. Torjuttaessa hukkakauraa kesannosta glyfosaatilla, tulee torjunta tehdä ennen hukkakauran röyhylle tuloa. Torjuntamuotona avokesanto on kallis. (Jalli & Paju 2002, 22.)

Maan muokkaus vasta keväällä auttaa torjumaan hukkakauraa, sillä maan pintaan varisseista siemenistä osa tuhoutuu talven aikana jos niitä ei muokata syksyllä maan sisään. Perusmuokkaus vasta keväällä tai suorakylvö ovat suositeltavia saastuneilla lohkoilla, jos se on maalajin puolesta mahdollista. Olkien poltto kymmenkertaistaa hukkakauran taimettumisen syksyllä, mutta silti jokaista itänyttä hukkakauraa kohti maahan jää kymmenen lepotilassa olevaa siementä. (Jalli & Paju 2002, 22.)

Torjuntamuotona kitkentä sopii ensimmäisten ja viimeisten yksilöiden hävittämiseen ja vähäisten, pistemäisten saastuntojen torjuntaan sekä kemiallisen torjunnan täydentämiseen. Nykyaikaiset, lyhyet viljalajikkeet auttavat hukkakauran löytämisessä, mutta silti osa hukkakaurista on viljaa lyhyempiä, mikä vaikeuttaa kitkentää erittäin paljon. Hukkakaurat on irrotettava juurineen maasta, kerättävä ehjään muovisäkkiin ja poltettava. Maahan jääneistä sivuversoista kehittyy nopeasti röyhyllisiä, joten kitkennässä pitää noudattaa huolellisuutta. Röyhyllistä hukkakauraa ei saa kuljettaa kädessä, koska se varisee herkästi. Lohkot kitketään kahdesta kolmeen kertaan noin viikon välein. Uusia hukkakaurajoja voi ilmaantua kasvustoon koko loppukesän ajan. (Jalli & Paju 2002, 23.)

Monivuotinen kemiallinen torjunta yhdessä kitkennän ja viljelytekniesten toimenpiteiden kanssa ovat tehokas yhdistelmä hukkakauran torjunnassa. Kemiallisessa torjunnassa hukkakaura tulee torjua viimeistään pensomisvaiheessa. Oikea torjunta-ajankohta on valmistekohtainen ja hyvissä kasvuoloissa varsin lyhyt. Tärkeää on lukea valmisteen käyttöohje ja noudattaa sitä. Sekoitettavuuteen ja varoaikaan muiden torjunta-aineiden käyttöajankohtaan nähden liittyy valmistekohtaisia ohjeita. (Jalli & Paju 2002, 24.) Käytettävää torjunta-ainetta kannattaa vaihtaa aika-ajoin ja käyttää myös viljelytekniisiä torjuntatoimia kustannusten, mutta myös resistenssin ehkäisemiseksi, sillä Pohjois-Amerikassa on havaittu hukkakaurakantoja, jotka ovat muodostuneet kestäviksi tiettyjä torjunta-aineita vastaan. (Jalli & Paju 2002, 20.) Kemiallisen torjunnan kustannuksia voi karsia ja vilje-

lykiertoa lisätä viljelemällä välillä leveälehtisiä viljelykasveja. Leveälehtisistä viljelykasveista hukkakauran kemiallinen torjunnan kustannus on noin 22-32 €/ha kun taas viljoilla kustannus on noin 29-36 €/ha (Peltonen 2013). Heinämäisiin rikkakasveihin tarkoitetut valmisteet tehoavat hukkakauraan erinomaisesti. (Jalli & Paju 2002, 25.)

Pahoinkin saastuneilla alueilla voidaan hukkakaura saada hallintaan noin viidessä vuodessa, jos uusia siemeniä ei pääse varisemaan maahan. Yksikin välivuosi torjunnassa jatkaa tehostetun torjunnan tarvetta vuosikausia. (Jalli & Paju 2002, 26.)

3 HUKKAKAURALAINSÄÄDÄNTÖ JA VIRANOMAISTEN ROOLIT

3.1 Hukkakauralaki

Hukkakauralaki (L.185/2002) velvoittaa viljelmien ja niiden lähialueiden haltijoita suorittamaan toimenpiteitä, joilla estetään hukkakauran esiintyminen ja leviäminen. Jokaisen, jonka alueella on tai epäilee olevan hukkakauraa, on tehtävä siitä ilmoitus alueen sijaintikunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle. Viranomaisen tai valtuutetun tarkastajan, joka havaitsee hukkakauraa muun tarkastuksen tai käynnin yhteydessä, on tehtävä siitä ilmoitus alueen sijaintikunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle.

Saatuana edellä mainitun ilmoituksen tai muulla tavoin tiedon hukkakauraesiintymästä on maaseutuelinkeinoviranomaisen tehtävä välittömästi alueella katselmus. Mikäli maaseutuelinkeinoviranomainen toteaa katselmuksessa hukkakauraa, on sen annettava välittömästi aluetta koskeva torjuntaohje. Jos saastunta on paha tai alueen haltija ei noudata torjuntaohjetta, on alueelle laadittava torjuntasuunnitelma. Jos on olemassa välitön vaara hukkakauran leviämisestä kasvukauden aikana, katselmuksen suorittaja voi päättää saman kasvukauden aikana tehtävistä toimenpiteistä. Tällöin maaseutuelinkeinoviranomaisen on kahden viikon kuluessa tehtävä kuluva kasvukautta koskeva väliaikainen torjuntasuunnitelma. Väliaikainen torjuntasuunnitelma kumotaan, kun alueelle tehdään varsinainen torjuntasuunnitelma seuraavia vuosia varten. (L.185/2002, 6 §.) Pirkanmaalla torjuntasuunnitelmat laatii ProAgria (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014).

Hukkakauran saastuttaman alueen haltijalla on ennen sopimuksen tekemistä velvollisuus kertoa hukkakaurasaastunnasta toiselle osapuolelle myynti tai vuokraustilanteessa. Myös viranomaiset ovat pyydettyinä velvollisia antamaan hukkakaurarekisterin tietoja alueen myynnin tai vuokrauksen yhteydessä. (L.185/2002, 7 §.)

Hukkakauran saastuttaman alueen satoa (vilja, siemenet, heinä, kasvijäte, akanat sekä viljan ja siementen puhdistus- ja lajittelujätteet), kotieläinten lantaa, maa-ainesta ja maanparannusaineita ei saa käsitellä, säilyttää tai kuljettaa siten että siitä voi aiheutua hukkakauran leviämisen vaara.

Euroopan unionin jäsenvaltioiden ulkopuolelta tuotuja tai jäsenvaltioissa tuotettuja hukkakauran saastuttamia tuotteita ja tavaroita ei saa markkinoida tai luovuttaa käyttöön mikäli siitä aiheutuu hukkakauran leviämisen vaara. Tämä koskee myös koristekäyttöön tarkoitettuja tuotteita ja tavaroita. Evira voi määrätä hukkakauran saastuttaman tuotteen hävitettäväksi tai maastavietäväksi. Tätä voidaan soveltaa esim. siilossa olevan hukkakauraisen viljan jatkokäsittelyyn asetettaviin vaatimuksiin.

Hukkakaurainen kasvusto tai puhdistus- tai lajittelujäte on poltettava tai muutoin hävitettävä siten, ettei hukkakauran leviämisen vaaraa ole. (L.185/2002, 8 ja 19 §.)

Valvontaviranomaisilla ja valtuutetuilla tarkastajilla on oikeus tarkastaa peltokasviviljelyksiä, niiden läheisyydessä sijaitsevia alueita, peltokasvientuotanto- ja pakkaustiloja, varastoja ja kuljetusvälineitä sekä ottaa maksutta näytteitä. Tarkastajalla on oikeus saada tarkastusta ja valvontaa varten tarvittava tieto ja asiakirjat alueen haltijalta ja elinkeinonharjoittajalta. Kotirauhan piirissä tarkastus voidaan suorittaa vain, jos on aihetta epäillä jonkun syyllistyneen tässä laissa rangaistavaan menettelyyn. (L.185/2002, 13-14 §.)

Seurauksena torjuntasuunnitelman tai väliaikaisen torjuntasuunnitelman ohjeiden laiminlyönnistä viranomaisen voi tehostaa suunnitelman noudattamista uhkasakolla tai teettämisuhalla. Joka tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta johtuen rikkoo ilmoitus- tai torjuntavelvollisuutta tai 8§:n rajoituksia ja velvoitteita on tuomittava sakkoon. Tällöin tarkastuskeskus tekee ilmoituksen rikkomuksen saattamiseksi syyteharkintaan. Mikäli lain rikkomisesta on määrätty uhkasakko, ei samasta teosta voida tuomita rangaistukseen kahta kertaa. (L.185/2002, 19-21 §.)

Maaseutuelinkeinoviranomaisen päätökseen tyytymätön voi hakea oikaisua 30 päivän sisällä päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisua haetaan siltä ELY-keskukselta, jonka toimialueella kunta sijaitsee. ELY-keskuksen päätökseen voi hakea muutosta valittamalla maaseutuelinkeinojen valituslautakuntaan. Maaseutuelinkeinojen valituslautakunnan päätökseen voi hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. (L.185/2002, 22 §.)

3.2 Hukkakaura-asetus

Maa- ja metsätalousministeriön asetus hukkakauran torjunnasta (A.326/2002) säättää tarkennuksia hukkakauralakiin (L.185/2002). Hukkakauran saastuttaman peruslohkon tai alueen haltija on velvollinen huolehtimaan hukkakaurantorjunnasta joko kemiallisesti, mekaanisesti, kitkemällä tai muilla toimenpiteillä. Torjuntaohjetta tai torjuntasuunnitelmaa on noudatettava. Hukkakauran leviäminen on estettävä sadon, puintijätteen ja koneiden mukana. Koneet on puhdistettava ennen saastuneelta lohkolta poistumista. (A.326/2002, 3 §.)

Maatilatalouden tukihauun yhteydessä peruslohkon haltijalla on velvollisuus ilmoittaa peruslohkon hukkakauratilanne seuraavilla koodeilla:

- 1= ei hukkakauraa;
- 2= ei hukkakauraa, tilaan hukkakaurattomuustarkastuksen
- 3= vähäinen saastunta, rajattavissa olevina pesäkkeinä
- 4= voimakas saastunta, esiintymää ei voi rajata.

Muun alueen kuin peruslohkon saastunnasta ilmoitus tehdään vapaamuotoisesti, mutta ilmoittaminen on silti pakollista. Mikäli lohkon haltija havaitsee hukkakaurasaastunnan tukihaun jälkeen, on saastunnasta ilmoitettava välittömästi kunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle. Maaseutuelinkeinoviranomaisen on ilmoitettava viranomaisen havaitsemasta hukkakaurasaastunnasta peruslohkon tai muun alueen haltijalle. (A.326/2002, 4 §.)

Maaseutuelinkeinoviranomaisen on saman kasvukauden aikana ilmoituksesta suoritettava katselmus lohkolla tai muulla alueella. Katselmus on suoritettava hukkakauran ollessa röyhyllä ja katselmuksesta on ilmoitettava lohkon tai alueen haltijalle. Katselmuksessa arvioidaan lohkon tai muun alueen hukkakauratilanne, ympäröivien alueiden hukkakauratilanne ja alueen haltijan mahdollisuus vaikuttaa hukkakauran esiintymiseen alueellaan. Katselmuksesta laadittavaan pöytäkirjaan on varattava mahdollisuus peruslohkon tai alueen haltijan lausuntoon siitä, yhtyykö hän esitettyyn arviointiin. (A.326/2002, 5 §.)

Katselmuksen pohjalta annetaan torjuntaohje, tehdään väliaikainen torjuntasuunnitelma tai torjuntasuunnitelma. Torjuntasuunnitelmasta on selvittävä peruslohkolle tai muulle alueelle tehtävät toimenpiteet eri vuosina, tarvittava viljelykierto ja kauran viljelyn kieltäminen. Maaseutuelinkeinoviranomaisen on siirrettävä torjuntasuunnitelman teko alueen ELY-keskukselle, mikäli maaseutuelinkeinoviranomainen ei asian kiireellisyydestä huolimatta ehdi laatimaan torjuntasuunnitelmaa. (A.326/2002, 6 §.)

Katselmuksesta laaditun pöytäkirjan perusteella maaseutuelinkeinoviranomainen tekee tarvittavat merkinnät peruslohkoittain hukkakaurarekisteriin. Peruslohkojen ulkopuolisista saastuneista alueista muodostetaan erillinen hukkakaura-alue. Kunkin vuoden tilanne merkitään seuraavilla koodilla:

- 1= lohko vapaa hukkakaurasta
- 2= ei hukkakauraa
- 3= vähäinen saastunta
- 4= voimakas saastunta

Koodi 1 tarkoittaa peruslohkoa, joka on toisen vuoden hukkakaurattomuustarkastuksen jälkeen todettu vapaaksi hukkakaurasta. Koodi 2 tarkoittaa peruslohkoa, joka on ensimmäisen vuoden tarkastuksessa todettu puhtaaksi tai hukkakaurattomuustarkastusta ei ole kyetty tekemään.

Hukkakaurattomuustarkastuksen tulos merkitään seuraavilla koodilla:

- 1= kunnossa, ei hukkakauraa;
- 2= hukkakaurattomuustarkastusta ei voitu tehdä;

3= ei kunnossa, hukkakauraa

Hukkakaurarekisteriin merkitään myös viljelijän ilmoitus peruslohkojensa hukkakauratilanteesta. Merkintä tehdään samoilla koodeilla kuin viljelijän ilmoitus tukilomakkeella. (A.326/2002, 7 §.)

Tukihaku lomakkeen koodilla 2 viljelijä tilaa hukkakaurarekisterissä olevalle puhtaaksi katsomalleen lohkolle maaseutuelinkeinoviranomaiselta kaksivuotisen hukkakaurattomuustarkastuksen. Tarkastuksen voi tilata myös vapaamuotoisella hakemuksella toukokuun loppuun mennessä. (A.326/2002, 4 ja 8 §.)

Maaseutuelinkeinoviranomaisen on todettava peruslohko tai muu alue vapaaksi hukkakaurasta ja poistettava se hukkakaurarekisteristä, kun torjuntaohjetta tai torjuntasuunnitelmaa on noudatettu ja kahden perättäisen kasvukauden aikana tehdyissä hukkakaurattomuustarkastuksissa ei ole havaittu hukkakauraa. Maaseutuelinkeinoviranomaisen on tehtävä toisen vuoden tarkastus ilman erillistä pyyntöä mikäli ensimmäisenä vuonna peruslohkolla tai alueella ei ole todettu hukkakauraa. (A.326/2002, 8 §.)

Hukkakaurattomuustarkastus ei ole mahdollista mikäli yhdelläkin peruslohkon kasvulohkoista viljellään tai on jotakin seuraavista: kauraa, rypsiä, rapsia, sinappia, ruista, kuminaa, perunaa, nurmea, avo- tai nurmikesantoa. Tarkastus estyy myös, jos peruslohkolla tai muulla alueella on samalla kasvukaudella käytetty hukkakauran kemiallista torjuntaa, kitkentää, alue tai lohko on niitetty tai pahoin lakoutunut. (A.326/2002, 8 §.)

Mikäli maaseutuelinkeinoviranomainen havaitsee jo tukihakemuksesta, ettei lohkolla voida suorittaa tilattua hukkakaurattomuustarkastusta, on hänen ilmoitettava siitä viipymättä lohkon haltijalle. Peruslohkon tai muun alueen haltijan on pyydettävä uutta tarkastusta, mikäli tarkastusta ei voida suorittaa tai peruslohko taikka alue todetaan hukkakauran saastuttamaksi. (A.326/2002, 8 §.)

Tarkastuskeskuksen (Evira), on laadittava vuosittain valtakunnallinen valvontasuunnitelma hukkakauran torjumiseksi. Valvontasuunnitelmassa kerrotaan suunnitelman perusteet, valvonnan painopistealueet, valvontakohteet, tarkastusten lukumäärä ja luonne. Valvonnan kohteena voi olla peruslohkot ja muut alueet, kasvintuotanto, markkinointi, maahantuonti ja maastavienti. Seuraavaa vuotta koskeva valvontasuunnitelma on toimitettava maa- ja metsätalousministeriölle vuoden loppuun mennessä. (A.326/2002, 9 §.)

3.3 Asetus hukkakauran torjunnasta aiheutuneiden kustannusten korvaamisesta

Hukkakaurarekisterissä olevan peruslohkon tai muun alueen haltija voi hakea korvausta suoritettuaan velvollisuutensa hukkakauran torjumiseksi. Hakemus tehdään peruslohkon tai muun alueen sijaintikunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle. Hakemuksesta on käytävä ilmi suoritettujen toimenpiteiden hukkakauran hävittämiseksi ja hakemukseen on eriteltävä torjunnasta aiheutuneet kustannukset. Hakijan on myös esitettävä selvitys sii-

tä, miten hukkakauran torjunnasta aiheutuneet kustannukset ovat huomattavasti heikentäneet hakijan taloudellista asemaa. Hakemukseen tulee liittää todistus hakijan viimeisimmistä vahvistetuista verotetuista tuloista ja varallisuudesta. Hakemus on tehtävä vuosittain hukkakauran hävittämisen jälkeen elokuun loppuun mennessä. (A. 32/2002, 1 §.)

Hakemuksen saatuaan maaseutuelinkeinoviranomainen selvittää onko annettua torjuntaohjetta tai torjuntasuunnitelmaa noudatettu ja ovatko kaikki korvattaviksi esitetyt kustannukset johtuneet hukkakaurasta. Lisäksi maaseutuelinkeinoviranomainen arvioi kuinka paljon hukkakauran torjunta on heikentänyt hakijan taloudellista asemaa huomioiden tulot ja varallisuus. (A. 32/2002, 2 §.)

Maaseutuelinkeinoviranomainen määrittää hakemusten tärkeysjärjestyksen ja esittää korvausten suuruuden. Sen jälkeen maaseutuelinkeinoviranomainen lähettää hakemukset liitteineen alueen ELY-keskukselle. (A. 32/2002, 2 §.)

Lokakuun loppuun mennessä ELY-keskukset ilmoittavat maa- ja metsätalousministeriölle tarvittavan rahamäärän. Marraskuun loppuun mennessä maa- ja metsätalousministeriö päättää määrärahan suuruuden ja miten se jaetaan ELY-keskusten kesken. Tämän jälkeen ELY-keskukset tekevät korvauspäätökset määrärahansa puitteissa. (A. 32/2002, 3-4 §.)

Maa- ja metsätalousministeriön asetusta hukkakaurantorjunnasta aiheutuvien kustannusten korvaamisesta muutettiin viimeksi 2010 (MMM 6/2010). Käytännössä hukkakaurantorjuntakustannuksia ei vuoden 2011 jälkeen ole korvattu viljelijöille, koska säästösyistä tähän tarkoitukseen ei ole budjetoitu varoja ja korvaaminen tapahtuu asetuksen mukaan tarkoitukseen osoitetun määrärahan puitteissa. Sen sijaan rahaa on budjetoitu vain torjuntasuunnitelmien laadintaan. Evira maksaa hyväksymilleen torjuntasuunnitelmien laatijoille (esim. ProAgria) korvauksen tehdystä suunnitelmasta. Mikäli maaseutuelinkeinoviranomainen tekee suunnitelman itse, Evira ei maksa korvausta. (Rantamäki, sähköpostiviesti 14.3.2014)

3.4 Hukkakaura kylvösiementuotannossa

Mikäli siementuotantotalta löytyy hukkakauraa, tilan satoa ei voida hyväksyä kylvösiemeneksi. Edellisestä voidaan poiketa, mikäli enintään yhdeltä tilan siementuotantolohkolta löytyy enintään kaksi yksilöä hukkakauraa. Tällöin ainoastaan saastunut lohko hylätään, mikäli se on selvästi muista siementuotantolohkoista erillään, eikä riskiä sekoittumisesta kylvösiementuotantoon tarkoitettuun erään ole. (A.2002/43.)

Edellä mainittua Maa- ja metsätalousministeriön asetusta on muutettu Maa- ja metsätalousministeriön väliaikaisella asetuksella siten, että 3.5.2013 - 30.4.2016 siementuotantolohkolta saa löytyä enintään 4 hukkakaurayksilöä ilman että tilan koko kylvösiementuotanto hylätään. (A.2013/8.)

Mikäli siementuotantotilan muilta kuin siementuotantolohkoilta löytyy hukkakauraa, on se välittömästi torjuttava. Tilan siementuotanto voidaan hyväksyä vasta kun torjuntatoimet on tehty ja kylvösiementuotannon uusintatarkastus suoritettu. (A.2002/43.)

Saastuneesta lohkosta muodostetaan tarkkailulohko ja se merkitään aina hukkakaurarekisteriin. Hukkakaurasta annetusta asetuksesta (326/2002) poiketen siementuotantotiloilla peruslohko voidaan jakaa kasvulohkoiksi ja tarkkailulohkoiksi. Vain tarkkailulohkoksi merkittyä kasvulohkoa koskevat siementuotannon rajoitukset. Siementuotantotilalla saa olla enintään kaksi tarkkailulohkoa, muutoin tilan satoa ei voida hyväksyä kylvösiemeneksi. Mikäli tilalla on kaksi tarkkailulohkoa, sallitaan ainoastaan timotein, puna-apilan, rypsin ja rapsin siementuotanto. Jos siementuotantotilalla on vain yksi tarkkailulohko, on kylvösiementuotanto sallittu kaikilla kasveilla. (A.2002/43.)

Viljan siementuotannossa saa siis olla enintään yksi tarkkailulohko tilalla. Siementuotannossa hukkakaura on erityisen vaikea ongelma ja saastunnan löytyminen saattaa johtaa kylvösiementuotannon päättymiseen ainakin väliaikaisesti.

Edellisestä poiketen vanhalle, eli jo siementuotantoa harjoittaneelle siementuotantotilalle voidaan ostaa tai vuokrata hukkakaurarekisterissä olevaa lisämaata. Siementuotannon jatkamiseen vaaditaan Eviran antama kirjallinen lupa. Viljelijän on kerrottava hakemuksessa millä toimenpiteillä hukkakauran joutuminen siementuotantoon estetään. Lupaa voi hakea Eviran Internet-sivuilta löytyvällä lomakkeella. (Hukkakaura siementuotannossa 2014.)

3.5 Evira

Elintarvikeeturvallisuusvirasto Evira vastaa hukkakauralain (L.2002/185) täytäntöönpanosta ja sen nojalla annettujen hukkakauraan liittyvien säännösten valvonnasta, valvonnan järjestämisestä ja koulutuksesta. Maahan tuonnin ja maastaviennin valvontaa Evira hoitaa yhteistyössä Tullin kanssa. (L.2002/185, 10 §.) Evira vastaa kylvösiementuotantoon liittyvistä tarkastuksista ja kylvösiemenen sertifiointista (Hukkakaura kylvösiementuotannossa 2014).

Evira käyttää valvonnassa apunaan ELY-keskuksia ja kuntien maaseutuelinkeinoviranomaisia, sekä erikseen valtuuttamia tarkastajia. Evira kouluttaa ja ohjeistaa sekä valvoo ELY-keskusten tarkastajia ja kuntien maaseutuelinkeinoviranomaisia. Eviran edustajia kiertää viljelijätilaisuuksissa kertomassa hukkakaurasta ja sen torjunnasta suoraan viljelijöille. Evira avustaa ELY-keskusten tarkastajia ja maaseutuelinkeinoviranomaisia myös käytännön kenttätyössä. Eviralla ei ole oikeutta rangaistuksiin, hallinnollisiin pakkotoimiin tai sanktiointiin. Erityisen törkeissä tapauksissa Evira on tehnyt asiasta rikosilmoituksen. (Poikulainen, haastattelu 11.11.2013.)

Evira laatii koulutusmateriaalia, oppaita, esitteitä ja julisteita yksin ja yhteistyössä muiden tahojen, kuten Vilja-alan yhteistyöryhmän VYR:n kanssa.

3.6 ELY-keskukset

ELY-keskukset valvovat hukkakauraa pääasiassa täydentävien ehtojen nojalla. Täydentävien ehtojen noudattaminen on ehtona useimpien kansallisten tukien myöntämiselle sekä kaikille EU:n kokonaan tai osittain rahoittamien tukien myöntämiselle. Täydentäviin ehtoihin sisältyy velvollisuus torjua hukkakauraa. ELY-keskukset eivät tee omaa erillistä hukkakauravalvontaa, vaan valvovat hukkakauraa muun valvonnan yhteydessä ja avustavat kuntien maaseutuelinkeinoviranomaisia valvonnassa. Jos ELY-keskuksen tarkastaja havaitsee hukkakauraa tilavalvonnassa, hän tekee siitä ilmoituksen kunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle. (Levomäki & Alasarkki, haastattelu 17.12.2013.)

Maaseutuelinkeinoviranomaiset voivat siirtää torjuntasuunnitelman tai väliaikaisen torjuntasuunnitelman tekemisen ELY-keskukselle, mikäli suunnitelmaa ei ehditä tekemään tilanteeseen nähden riittävän nopeasti, saman viljelijän saastuneita lohkoja on usean kunnan alueella tai maaseutuelinkeinoviranomainen on muutoin esteellinen tekemään suunnitelmaa. (L.2002/185, 6 § ja A.2002/326, 6 §.)

Mikäli torjuntaohjetta tai torjuntasuunnitelmaa ei ole noudatettu, eli hukkakauran torjunnan laiminlyönnissä esiintyy toistuvuutta ja tahallisuutta, ELY-keskus voi sanktioida viljelijää tukileikkauksilla täydentävien ehtojen kautta. Aluksi leikkaus on 0-5 % kaikista suorista tuista, rikkomuksen edelleen toistuessa leikkaus kolminkertaistuu vuosittain. Neljännen vuoden jälkeen viljelijä menettää kaikki suorat tuet. (Levomäki & Alasarkki, haastattelu 17.12.2013.)

3.7 Kunnat

Kuntien maaseutuelinkeinoviranomaiset tekevät hukkakauravalvontaa hukkakauralain ja sen nojalla annettujen asetusten puitteissa, eli ovat hukkakauran torjunnan päävalvojia. Maaseutuelinkeinoviranomaisen käytössä ovat hallinnolliset pakkokeinot eli uhkasakko ja teettämishukka. (Poikulainen, haastattelu 11.11.2013.) Varsinaiseen sakkorangaistukseen voidaan tuomita vain rikosilmoituksen ja syyteharkinnan kautta (L.185/2002, 21 §).

Maaseutuelinkeinoviranomaiset tekevät kaikkia hukkakauravalvontaan liittyviä asioita, eli järjestävät koulutus- ja tiedotustilaisuuksia viljelijöille yhdessä muiden toimijoiden kanssa, pitävät yllä hukkakaurarekisteriä, antavat torjuntaohjeita, tekevät torjuntasuunnitelmia, valvovat torjuntaohjeiden ja torjuntasuunnitelmien noudattamista, tekevät viljelijöiden tilaamia hukkakaurattomuustarkastuksia, tekevät katselmuksia viljelijän ilmoitettua uusi hukkakauralohko tai ilmiannon perusteella. Maaseutuelinkeinoviranomainen tekee myös ns. ”partiointia” eli kiertelee tarkkailemassa lohkoja

hukkakauran ollessa röyhyllä. (Poikulainen, haastattelu 11.11.2013.) Saatuaan tiedon saastuneesta lohkosta viljelijän oman ilmoituksen, partioinnin, ELY-keskuksen, Eviran tai valtuutetun tarkastajan taikka ilmiannon perusteella maaseutuelinkeinoviranomainen tekee saastuneelle peruslohkolle tai muulle alueelle katselmuksen. Myös ELY-keskuksen tai Eviran tarkastaja tai valtuutettu tarkastaja voi tehdä katselmuksen ja antaa tarpeenvaatiessa hävittämismääräyksen. Kunnan maaseutuelinkeinoviranomainen tekee päätöksen katselmuspöytäkirjan ja tarkastajan lausunnon pohjalta ja vasta tämän jälkeen päätös on lainvoimainen. (A.326/2002, 4-5 §.)

Maaseutuelinkeinoviranomainen päättää katselmuksen perusteella annetaanko torjuntaohje vai onko saastunutta taso niin vakava, että on tarve torjuntasuunnitelmalle. Pahoissa tapauksissa maaseutuelinkeinoviranomaisen on tehtävä väliaikainen torjuntasuunnitelma, joka on voimassa kuluva kasvukauden, ja seuraavalle kasvukaudelle tehdään varsinainen torjuntasuunnitelma. (Hukkakauran valvonta 2014.) Väliaikainen torjuntasuunnitelma yleensä tarkoittaa, että kasvusto on hävitettävä välittömästi. Väliaikaisen torjuntasuunnitelman kylkiäisenä voidaan antaa uhkasakko tai asettaa teettämisuhta. Mikäli viljelijä ei hävitä kasvustoa annettuun määräaikaan mennessä, se hävitetään kunnan toimeksiannosta viljelijän lukuun. Kulut ovat suoraan ulosottokelpoisia. Torjuntaohjeen tai torjuntasuunnitelman laiminlyönnistä annetaan kitkemismääräys tai hävittämismääräys riippuen saastunutta vakavuudesta. Myös torjuntasuunnitelman laiminlyöntiä voidaan tehostaa uhkasakolla tai teettämisuhtalla. (L.185/2002, 20 §.)

Hävitettäessä kasvusto ei täydetä sadonkorjuuvelvoitetta ja seurauksena on kyseisen vuoden tukien peruminen ko. alalta (Levomäki & Alasarkki, haastattelu 17.12.2013). Sadonkorjuuvelvoitteen täyttämiseksi hävitysmääräyksen saanut kasvusto voidaan viranomaisen luvalla käyttää paalisäilörehuna. Tällöin paalisäilörehu on muovitettava ja säilöttävä orgaanisella hapolla (muurahaihappo), happoa on käytettävä vähintään 5 litraa tonnia kohti. Hävittämismääräyksen saanut kasvusto on paalattava alle kahdessa viikossa röyhylle tulosta. Paaleja on säilytettävä hapotettuna vähintään 3 kuukautta ennen käyttöä. Paalauksen jälkeen sänki on käsiteltävä glyfosaatilla 2-3 viikon kuluttua tai perusteellisesti muokattava jälkiversonnan estämiseksi. (Poikulainen, sähköpostiviesti 12.12.2013.)

Lisäksi maaseutuelinkeinoviranomainen ilmoittaa torjuntaohjeen tai torjuntasuunnitelman noudattamatta jättämisestä ELY-keskukselle, joka sanktioi viljelijää tukileikkauksilla (katso kohta 3.6) (Levomäki & Alasarkki, haastattelu 17.12.2013).

4 LÄHTÖKOHDAT TUTKIMUKSELLE JA TULOKSILLE

4.1 Asenteet

4.1.1 Määritelmä

Asenteet ohjaavat ihmisen jokapäiväistä elämää. Ne ohjaavat käyttäytymistämme, auttavat jäsentämään kokemuksia ja tulkitsemaan ympäristöä, sekä ennakoimaan ympäröivän maailman tapahtumia. Psykologiselta kannalta asenteiden ajatellaan tarkoittavan psyykkistä toimintavalmiutta, eli niin sanottua ”henkistä valmiustilaa”. (Erwin 2005, 9-11.)

Asenne kohdistuu aina johonkin asenteen haltijalle, eli yksilölle merkitykselliseen asiaan tai kohteeseen. Asenteeseen sisältyy perusajatus valmiudesta toimintaan tai suuntautumiseen. Kellään ei syntyessään ole minkäänlaisia asenteita, vaan ne ovat ”opittuja taipumuksia ajatella, tuntea ja käyttäytyä erityisellä tavalla tiettyä kohdetta kohtaan”. Ihmisyksilö katselee maailmaa asenteidensa läpi ja tämä rajoittaa niitä tulkintoja, joita hän voi tapahtumista tehdä. (Erwin 2005, 11-14.)

Gordon Allport (1954) jakaa asenteet kolmikomponenttimalliin, joka koostuu tunteesta, kognitiosta ja käyttäytymisestä. Eli jos esimerkiksi pitää jostakin asiasta (tunne), todennäköisesti siihen liittyy myönteisiä ajatuksia (kognitio) ja siten luultavimmin hakeudumme tekemisiin asian kanssa (käyttäytyminen). (Erwin 2005, 13-14.)

Yksilölle tärkeät asenteet tukevat hänen minäkäsitystään ja arvojen ja asenteiden ilmaiseminen, sekä niissä pysyminen tuottaa tyydytystä. Asenteilla voidaan korostaa kuulumista johonkin tiettyyn ryhmään tai vastavasti korostaa erillisyyttä jostakin toisesta ryhmästä. Asenteet antavat viitekehysten, eli tarjoavat merkityksen sille mitä ihmiselle tapahtuu ja mitä hän kohtaa elämässään. Stereotyyppisessä ajattelussa yksilö luulee tuntevansa asenteidensa kohteen ominaisuudet, vaikka tosiasiasa suurin osa ”tiedosta” on muodostettu vain muutamien vihjeiden perusteella tehtyihin päätelmiin. (Erwin 2005, 18-20.)

4.1.2 Mittaaminen

Asenneteorioiden kiistanalaisena ongelmana on jo alusta asti ollut muun muassa se että asenteen ja käyttäytymisen välillä yhteys on usein heikko. Tämä asettaa asenteiden mittaamiselle omat haasteensa. Asenneteorioiden perusoletus kuitenkin on, että asenteet pysyvät melko muuttumattomina ja niitä pystytään mittaamaan. (Erwin 2005, 55-56.)

Asennetutkimuksissa käytettäviä menetelmiä on erilaisia. Likertin asteikossa esitetään väittämiä, joihin vastaaja samaistuu asteikolla 1-5, ja kokonaiskuva asenteesta saadaan, kun pisteet lasketaan yhteen. Muita tapoja ovat esimerkiksi havainnointi, projektiiviset tekniikat ja vapaamuotoiset kyselyt. Vapaamuotoisen kyselyn kysymykset voivat olla täysin

avoimia (strukturoimattomia) tai ennalta määrättyjä (strukturoituja). Vaapaamuotoisessa kyselyssä vastaajien asenteet ja mielipiteet tulevat monipuolisemmin esiin. (Erwin 2005, 78-79.)

4.1.3 Syntyminen, kehitys ja muuttaminen

Asenteet ovat monimutkaisia kokonaisuuksia ja niitä voidaan omaksua monin tavoin. Asenteissa tieto- ja tunne-elementit voivat painottua erilailta. Yksinkertaisimmillaan asenteet muodostuvat yksilön saamasta informaatiosta. Joukkotiedotusvälineillä on suuri rooli asenteiden synnyttäjänä ja muokkaajana. Myös henkilökohtaisella viestinnällä on rooli asenteiden syntymisessä. (Erwin 2005, 31-38.)

Sosiaalisen vertailun teoriassa asenteita ja mielipiteitä vertaillaan muiden ihmisten kanssa, mikä osaltaan muuttaa ja synnyttää asenteita. Käyttäytymispainotteiset teoriat korostavat asenteiden oppimista palkintojen ja rangaistusten kautta. Havainto-oppimiseen perustuvissa teorioissa painotetaan asenteiden oppimista vain havainnoimalla, mutta myös palkinnoilla on tärkeä rooli, jotta asenteet ja käyttäytymistavat muuttuisivat ulkoisesti. On olemassa teorioita, joissa perinnöllisyydellä sanotaan olevan merkitystä asenteiden muodostumiseen. Nykyisin on saatu näyttöä, että perinnöllisyyskin vaikuttaa joihinkin yksinkertaisiin tunnereaktioihin. (Erwin 2005, 48-54.)

Kun asenteita halutaan muuttaa, tulee viestin lähettäjän ottaa huomioon viestin lähde, viesti itsessään, yleisö ja viestinnän väline. Suuri merkitys vastaanottajaan on viestin lähettäjän uskottavuus ja viehättävyys. Suostuttelevassa viestinnässä itse viesti on tärkein tekijä. Sen rakenne, sisältö ja jäsenitys ovat vaikutuksen kannalta tärkeitä. Myös yleisön ominaisuudet, kuten itsetunto ja älykkyys sekä tietenkin vallitsevat asenteet vuorovaikuttavat suostuttelutekijöiden kanssa. Oma tekijänsä on viestintäväline, esimerkiksi puhelinkeskustelu vaikuttaa eri tavalla kuin sosiaalisessa mediasa liikkunut viesti. Lisäksi kaikki nämä tekijät ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja ne on kaikki otettava huomioon, jotta asenteiden kehittymistä voi ymmärtää ja suostutteluviestintää tehostaa. (Erwin 2005, 112-126.)

4.2 Tutkimus

4.2.1 Tarkoitus ja menetelmä

Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää vesilahtelaisviljelijöiden sekä pirkanmaalaisten maaseutuelinkeinoviranomaisten asennetta hukkakauraan, sen leviämiseen, torjuntaan ja hukkakaurasta annettujen säädösten valvontaan liittyviin asioihin. Kartoituksen kohteena ovat myös viljelijöiden tietämyksen taso ja sitä myötä koulutuksen tarve sekä erityisesti sen paino-

pistealueet. Tutkin samalla myös hukkakauran leviämistä Suomessa, Pirkanmaalla ja Vesilahdessa.

Teen tutkimusta Eviran toimeksiannosta ja tutkimuksessa selvitetään ensimmäistä kertaa viranomaisten asennetta hukkakaura-asioihin, aiemmat aiheeseen liittyneet tutkimukset ovat koskeneet lähinnä viljelijöitä. Ehkei hukkakauraa voida täydellisesti Suomesta hävittää, mutta tavoitteena on pysäyttää sen leviäminen, poistaa vakavat saastunnat ja taittaa kokonaisuustunta-ala laskuun. Tavoitteeseen pääseminen edellyttää melko nopeaa suunnan muutosta ja torjunnan tehostamista. Tähän tavoitteeseen työssä haetaan suuntaviivoja.

Käytin tutkimuksessa survey-tutkimusmenetelmää, jossa valitaan joukkoa edustava otos ja kerätään heiltä tietoja kyselyllä tai haastattelulla. Kyselytutkimukseen vastaajat täyttävät itse kyselylomakkeen, joka on heille toimitettu postitse tai sähköisesti. Menetelmää käytetään moderneissa yhteiskunnissa, joissa kaikilla on luku- ja kirjoitustaito. Tutkimusmenetelmällä voidaan vaivatta kartoittaa täsmällisiä tietoja, kuten ikä, sukupuoli, yms. Menetelmää käytetään paljon myös arvojen, mielipiteiden ja asenteiden määrittämiseen. Menetelmän ongelma on vastaajan mahdollinen asettuminen ryhmänsä edustajaksi ”rooliin”, jossa hänen odotetaan käyttäytyvän tietyllä tavalla.

4.2.2 Toteutus käytännössä

Toteutin kyselytutkimuksen erikseen viljelijöille ja viranomaisille. Lemppälän maaseutuhallinto lähetti kyselyn saatekirjeen kaikille tukea hakeville vesilahtelaisille aktiivituloille, jotka olivat ilmoittaneet sähköpostiosoitteensa yhteystiedoissaan. Ajankohta oli sikäli sopiva, että kaikkien viljelijöiden osoitteet oli juuri päivitetty lomake nro 455 pakollisen palautuksen myötä. Sähköpostiviesti sisälsi saatekirjeen linkkeineen, itse kyselyn olin tehnyt selainpohjaisella Webropol-kyselyohjelmalla. Ennen lähettämistä testasin kyselyä parilla viljelijällä. Kysely lähetettiin kaikkiaan 131 tilalle, 34 tilaa jäi kyselyn ulkopuolelle sähköpostiosoitteen puuttuessa. Saatekirje ja kysely löytyvät liitteestä 2.

Tein kyselylomakkeesta yksinkertaisen, helpon ja nopean täyttää. Käytin paljon monivalintakysymyksiä ja annoin niihin todennäköisimpiä vastausvaihtoehtoja, sekä vapaan vastausvaihtoehdon. Rajasin joidenkin kysymysten valintojen enimmäismäärän kolmeen, jotta vastausten tulkinta olisi selkeämpää ja vastaajan ensisijainen mielipide tulisi paremmin näkyviin. Kyselylomakkeessa oli 20 kysymystä, joista 9 taustakysymystä, 10 monivalintakysymystä ja vapaan sanan osio.

Viranomaisiin kohdistuneen kyselyn toteutin myös verkkokyselynä Webropol-kyselyohjelmalla. Sain tarvittavat yhteystiedot Pirkanmaan ELY-keskukselta. Lähetin kyselyn 19 maaseutuelinkeinoviranomaiselle, eli maaseutuasiamiehelle ja maaseutupäällikölle. Tutkimuksen kohteena olivat kaikki Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen kuntien maaseutuelinkeinoviranomaiset. Kyselylomakkeessa oli 10 avointa tekstikysymystä.

4.2.3 Kyselyn onnistuminen tutkimuksellisesti

Viljelijäkyselyyn kertyi aluksi nopeasti vastauksia, parin päivän kuluttua vauhti tasoittui ja muuttui verkkaiseksi. Määräpäivään mennessä vastauksia oli tullut 51, jatkoin vastausaikaa viikolla ja lähetin muistutusviestin. Pidin kyselyn linkkiä auki vielä tuon jälkeenkin ja lopulta vastauksia oli 69. Otannan kattavuus parani lisävastausten myötä huomattavasti ja vastaukset edustavat 52,7 % kyselyn saaneista ja 41,8 % kaikista vesilahtelaisista aktiivituloista. Pidän kyselyä hyvin onnistuneena, kun vastausprosenttia vertaa muihin seminaareissa kuulemiini kyselytutkimuksiin.

Viranomaiskyselyyn odotin parempaa vastausaktiivisuutta, määräaikaan mennessä vastasi vain 8 maaseutuelinkeinoviranomaista. Lähetin muistutusviestin ja lisäsin vastausaikaa kymmenellä päivällä. Sain kaikkiaan 14 vastausta. Vastausaktiivisuus oli kuitenkin 73,7 %, eli hyvä.

Käsittelin tuloksia sekä Webropol-kyselyohjelmalla että Excel-taulukkolaskentaohjelmalla. Ristiintaulukoin ja suodatin vastauksia, sekä laskin tilastollisia tunnuslukuja.

4.3 Levinneisyys ja nykytilanne

4.3.1 Historia

Hukkakauraa on tullut Suomeen siemen- ja rehuviljassa todennetusti ensimmäisen kerran 1921. Vuodesta 1923 Valtion siementarkastuslaitos on todennut hukkakauraa myös kotimaisista siemennäytteistä. Vuoteen 1958 mennessä Valtion siementarkastuslaitokseen oli tullut hukkakauraisia siemennäytteitä 82 eri kunnan alueelta. Yhtenäisimmät leviämiskeskukset olivat Turun seudulla, Kokemäenjoen laaksossa, sekä Kyrönjoen ja Kalajoen laaksoissa. (Jalli & Paju 2002, 9.)

Maataloushallituksen 1957 antamassa määräyksessä kielletään hukkakauran esiintyminen kotimaisessa ja ulkomaisessa siementavarassa. Suomessa myytävässä rehuviljassa sai olla korkeintaan 5 kpl kilossa, muutoin myynti oli sallittu vain hienoksi jauhettuna. Syksyyn 1962 saakka hukkakauran saastuttamat siemenerät päästettiin kauppaan, mikäli niistä oli lajiteltu hukkakaura pois ja ne oli todettu uusilla näytteillä täysin hukkakaurasta vapaiksi. (Jalli & Paju 2002, 10.)

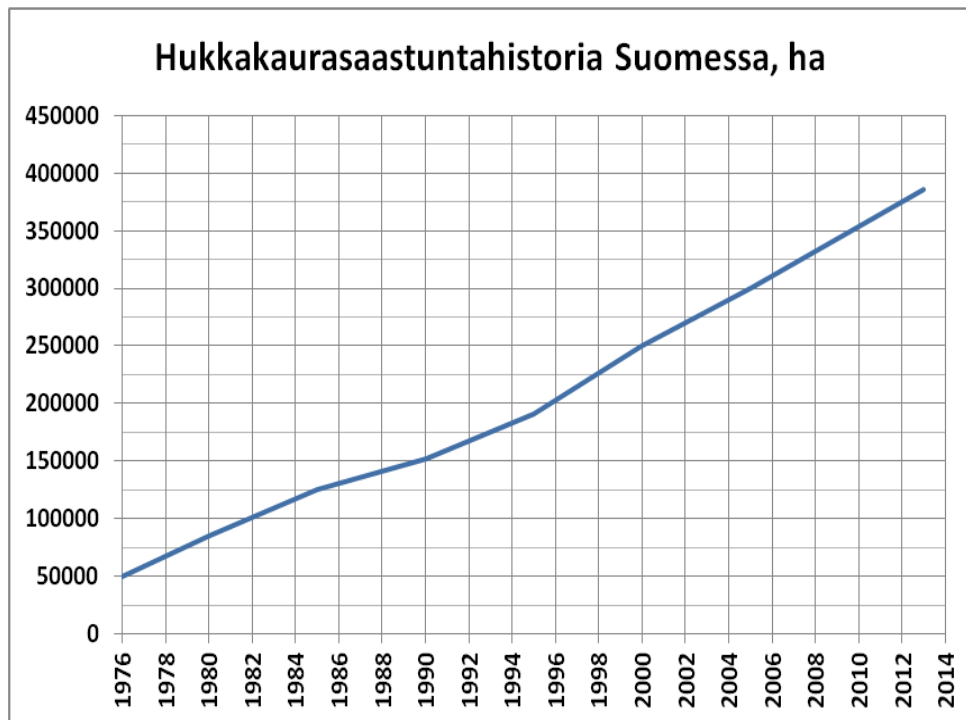
Syksyllä 1962 kylvösiementilanne oli poikkeuksellisen vaikea. Maataloushallituksen määräykseen tehtiin vuoden väliaikainen muutos, jolla sallittiin hukkakauraa korkeintaan 4 kpl kilossa kaikessa siementavarassa. Tämän poikkeusmääräyksen perusteella hyväksyttiin 104 ulkomaista ja 27 kotimaista hukkakauraa sisältävää siemenerää. Vuoteen 1963 mennessä Valtion siementarkastuslaitokselle oli lähetetty hukkakauraisia siemennäytteitä 123 eri kunnan alueelta. Vuonna 1977 viljelystarkastus tuli pakolliseksi kaikille siemenviljelyksille. Samaan aikaan aloitettiin panostus

hukkakauran tunnistamiseen ja sen ilmoittaminen ja torjunta tuli viljelijöille pakolliseksi. (Jalli & Paju 2002, 10.)

Vuonna 1976 astui voimaan Suomen ensimmäinen hukkakauralaki. Tällöin rekisteröityä saastuntapinta-alaa oli noin 50 000 ha. Läheskään kaikki viljelijät eivät kuitenkaan noudattaneet ilmoitus- ja torjuntavelvollisuutta. Ilmeisesti myös valvontaviranomaiset laiminlöivät ilmoitusvelvollisuuttaan sekä viljelijälle että kunnan maatalouslautakunnalle. Vuoden 1962 tilanteeseen palattiin 1981, kun Suomeen jouduttiin ostamaan ulkomailta hukkakauraista rehuviljaa. Somerlan (1986) mukaan tilanne ei aiheuttanut hukkakauran lisääntymistä tehostetun valistus- ja torjuntatoiminnan johdosta. (Jalli & Paju 2002, 11.)

Joka tapauksessa kymmenen vuoden kuluttua hukkakauralain voimaantuloa hukkakauran saastuttama pinta-ala oli 2,5-kertaistunut (ks. Kuvio 1). Vuonna 1985 saastunutta pinta-alaa oli noin 125 000 ha. Vuosituhannen vaihteessa hukkakauran saastuttama alue oli jälleen kaksinkertaistunut, eli jo neljännesmiljoonan hehtaarin suuruinen. (Jalli & Paju 2002, 11.)

Uusi hukkakauralaki (L.2002/185) säädettiin vuonna 2002. Uudessa laissa edellytetään mm. saastuneiden lohkojen katselmusta ja torjuntaohjeen tai torjuntasuunnitelman tekoa.



Kuvio 1. Hukkakaurasaastuntojen kehitys Suomessa

4.3.2 Suomessa

Suomen hukkakaurasaastunnat painottuvat selvästi voimakkaille viljanviljelyalueille. Varsinais-Suomen, Uudenmaan, Kymenlaakson ja Vaasan seudun pellot ovat pahiten saastunutta aluetta Suomessa, niiden peltopinta-alasta on saastunut 10-30 %. Etelärannikon, Uudenkaupungin ja Vaasan ympäristön peltopinta-alasta jopa yli 30 % on hukkakauran saastuttamaa (ks. Liite 1). Pahiten saastuneet alueet ovat siis pysyneet suurin piirtein samoilla seuduilla, alueiden saastuntapinta-ala on koko ajan kasvanut ja pahoin saastuneiden lohkojen määrä on lisääntynyt.

Taulukossa 1. on esitetty hukkakauran saastuttamat peltoalat ELY-keskuksittain 2013 vuonna. 2000-luvulla Suomen hukkakauran saastuttama peltopinta-ala on kasvanut vajaasta 250 000 hehtaarista (Jalli & Paju 2002, 11) reiluun 385 000 hehtaariin, eli kasvua on ollut noin 55 %. Hukkakaura on lisääntynyt eniten jo ennestään saastuneilla alueilla, sillä hukkakauran leviäminen on eksponentiaalista. Prosentuaalisesti leviäminen on ollut suurinta hukkakaura-alueen reunamilla Itä- ja Pohjois-Suomessa. Hukkakaura on aloittanut leviämisensä jo jopa Lapin ELY-keskuksen alueella Tornionjokilaaksossa. (Hukkakauratilastot 2014.)

Vahvoilla nurmiviljelyalueilla hukkakaura kuitenkin pysyy luonnostaan aisoissa. Yhtenä syynä hukkakauran lisääntymiseen pidetäänkin karjatilojen siirtymistä viljanviljelyyn, jolloin hukkakauran torjuntatarve voi tulla viljelijälle yllätyksenä. (Poikulainen, haastattelu 11.11.2013.) Silti ns. nurmisuomen ELY-keskusten alueiden hukkakauran saastuttama pinta-ala on 1,5-2 -kertaistunut vuosien 2006 ja 2013 välillä. Kainuun ELY-keskuksen kohdalla saastunut pinta-ala jopa seitsemänkertaistui em. ajanjaksoilla. (Hukkakauratilastot 2014.)

Vakavat, koodilla 4 ilmoitetut saastunnat olivat laskussa vuosina 2006-2008. Vuonna 2008 vakavat saastunnat alkoivat lisääntyä, ja vuoteen 2013 tultaessa eniten kasvua oli ollut Kaakkois-Suomessa, Varsinais-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla, Hämeessä ja Satakunnassa. Kaakkois-Suomen vakavat saastunnat yli kolminkertaistuivat, Varsinais-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Hämeen yli kaksinkertaistuivat, Satakunnassa lisäystä oli 60 %. Muualla vakavasti saastuneen pinta-alan kasvu on ollut maltillisempaa. (Hukkakauratilastot 2014.)

Vuonna 2013 vakavat saastunnat lisääntyivät Suomessa 14,5 % vuosivauhdilla, samaan aikaan kokonaissaastunta (koodit 3 ja 4) lisääntyi 3,2 % vuodessa. Syynä vakavien saastuntojen nopeaan lisääntymiseen lienee todellisen lisääntymisen ohella myös viranomaisten valvonta ja naapureiden ilmiannot. Viljelijät eivät oma-aloitteisesti käytä 4 koodia ilmoituksessa (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014).

Pohjois-Karjalassa vakavat saastunnat ovat puolittuneet vertailujaksolla. Vakavasti saastunut pinta-ala on pienentynyt myös Etelä- ja Pohjois-Savossa, sekä Pohjois-Pohjanmaalla. (Hukkakauratilastot 2014.)

Kokonaissaastunta rikkonee 400 000 hehtaarin rajan vuonna 2015, joten torjuntatyötä riittää jatkossa yhä enemmän. Hukkakauraa ei ehkä ole realistista kokonaan Suomesta hävittää, mutta vielä tällä saastunta-alalla sen leviämisen pysäyttäminen, vakavien saastuntojen poistaminen ja kokonaissaastunta-alan kääntäminen laskuun olisi mahdollista. Se edellyttää kuitenkin nopeita muutoksia hukkakauran torjunnassa ja erityisesti välinpitämättömien viljelijöiden asenteissa.

Taulukko 1. Hukkakauran saastuttama pinta-ala Suomessa vuonna 2013

ELY-keskus	Ha					Peltoala ha Aktiivitalat	Hukkakauran osuus %
	Saastunta-aste				Yhteensä (3 ja 4) ha		
	1	2	3	4			
01 Uudenmaan ELY-keskus	122 901	520	62 301	1 007	63 308	183 251	34,5 %
02 Varsinais-Suomen ELY-kesk	214 377	1 215	81 320	2 317	83 637	291 977	28,6 %
03 Satakunnan ELY-keskus	111 541	710	30 711	1 165	31 876	141 093	22,6 %
04 Hämeen ELY-keskus	153 453	712	34 977	1 324	36 301	187 404	19,4 %
05 Pirkanmaan ELY-keskus	145 752	668	20 572	796	21 368	165 212	12,9 %
06 Kaakkois-Suomen ELY-kesk	108 072	470	30 395	930	31 324	138 726	22,6 %
07 Etelä-Savon ELY-keskus	74 805	333	3 325	154	3 479	73 775	4,7 %
08 Pohjois-Savon ELY-keskus	149 717	119	2 724	123	2 846	147 495	1,9 %
09 Pohjois-Karjalan ELY-keskus	84 644	122	3 642	76	3 718	86 072	4,3 %
10 Keski-Suomen ELY-keskus	92 669	221	4 083	182	4 265	94 786	4,5 %
11 Etelä-Pohjanmaan ELY-kesku	212 725	928	35 571	851	36 421	248 951	14,6 %
12 Pohjanmaan ELY-keskus	140 766	161	57 578	962	58 541	195 988	29,9 %
13 Pohjois-Pohjanmaan ELY-kes	229 305	300	5 377	98	5 476	227 195	2,4 %
14 Kainuun ELY-keskus	34 448	8	237	4	240	32 382	0,7 %
15 Lapin ELY-keskus	48 291		19		19	44 042	0,0 %
20 Ahvenanmaan valtionvirasto	20 461		2 895	25	2 920	13 823	21,1 %
Kaikki yhteensä	1 943 928	6 487	375 726	10 014	385 740	2 272 173	17,0 %

Tiedot perustuvat viljelijöiden tukihakemuksissa ilmoittamaan tietoon.

Saastunta-asteet:

1= Ei hukkakauraa, 2= Ei hukkakauraa, tilaan hukkakaurattomuustarkastuksen, 3= vähäinen saastunta, 4= voimakas saastunta

4.3.3 Pirkanmaalla

Pirkanmaa sijoittuu 21 368 saastuneella hehtaarilla maakuntien listalla keskijoukon alareunaan, saastunut alue on 12,9 % Pirkanmaan peltoalasta. Seuraavaksi puhtain maakunta, Etelä-Savo on 4,7 % saastunnalla kaukana takana (ks. Taulukko 1). Pirkanmaan hukkakaurasaastunnat ovat painottuneet hyvin eri tavoin Pohjois-Pirkanmaan ja Etelä-Pirkanmaan välillä. Pohjoisessa on etelää enemmän nautakarjataloutta ja sen myötä suuri nurmipinta-ala. Siitä huolimatta sielläkin hukkakaura on alkanut lisääntyä viime vuosina ja asia on osalle paikallisista viljelijöistä vielä uusi. Pohjois-Pirkanmaalla saastunutta alaa oli vuonna 2011 3-6 % kokonaispeltoalasta (Hokkanen 2013, 17), kun taas Etelä-Pirkanmaalla yli 20 % alasta on saastunutta. (Hukkakauratilastot 2014).

Pirkanmaan alueella hukkakauran saastuttama ala on kasvanut vuodesta 2008 lähtien melko tasaisesti noin 6 % vuosittain, vuonna 2013 nousua oli 8,1 %, joka on yli 5000 hehtaaria eli saastuneista maakunnista toiseksi eniten. (Hukkakauratilastot 2014).

Haastattelin 17.12.2013 Pirkanmaan ELY-keskuksen valvontapäällikkö Levomäkeä ja kasvintarkastaja Alasarkkia, heidän mukaansa hukkakaurasta ei voida päästä kokonaan eroon Suomen tasolla, mutta leviämistä voidaan rajoittaa ja vakavat saastunnat saada poistettua. ELY-keskuksessa on 12 vakituista maatilola valvovaa tarkastajaa, kaikkiaan 20 henkilöä osallistuu valvontaan, joista 4 on enemmän keskittynyt hukkakaura-asioihin. Kunnilla on keskimäärin yksi henkilö suorittamassa maaseutuelinkeinoviranomaisen tehtäviä, useimmiten kunnat ovat perustaneet yhteistoiminta-alueita, jolloin samassa toimistossa työskentelee usean kunnan maaseutuelinkeinoviranomaiset.

Alasarkki ja Levomäki (haastattelu 17.12.2013) pitävät viljelijöiden asennetta valvontaan positiivisena. Kun tarkastaja on asiallinen, niin molemmien puolin pysytään asialinjalla. Ylilyönnit ovat harvinaisia, samoin kuin välinpitämättömyys hukkakauratorjuntaan. Hukkakauran lisääntymistä ja ongelmia torjuntaan aiheuttaa pinta-alojen kasvu ja siihen liittyvä jakaminen, hajanaiset lohkot, kilpailu lohkoista ja vuokralaisen nopea vaihtuminen, rahapula tai muu säästäminen, huono viljanhinta, karjataloudesta viljantuotantoon siirtyminen, ammattitaidon puute ja kemiallisen torjunnan väärä käsittelyajankohta. Viljelijällä saattaa olla välinpitämätön suhtautuminen alkavaan saastuntaan ja pian onkin liian myöhäistä. Tällöin torjunnasta tulee pitkä ja kallis projekti.

Tarkastajat arvioivat, että viljelijät jättävät paljon hukkakauraa ilmoittamatta velvollisuudesta huolimatta. Valvontaa tehtäessä on usein todettu, että viljelijän tietoisuus saastunnasta on ollut ilmeinen. Heidän mielestään hukkakaurattomuuden on oltava viljelijöille kunnia-asia, pakotetun torjunnan sijaan. Myös markkinoiden tulisi ohjata tuotantoa hukkakaurattomampaan suuntaan. Monesti pahoin saastuneilla hukkakauratiloilla on paljon muitakin ongelmia, eikä pidä ”ampua tykillä kärpystä”. (Alasarkki ja Levomäki, haastattelu 17.12.2013.)

Pirkanmaalla valvottiin 48 torjuntasuunnitelmaa vuonna 2013, joista 24:ssä ELY-keskus on ollut mukana. Tiloista 38:lle annettiin kitkemismääräys ja kahdelle hävittämismääräys. Pirkanmaalla tehtiin yksi uusi torjuntasuunnitelma vuonna 2013. Kokotilavalvontoja tehtiin noin 50 kpl aikana jolloin hukkakauran havaitseminen on mahdollista. Valvontojen ajankohdat asettavat tarkastajien mielestä viljelijät eriarvoiseen asemaan, koska pahakin saastunta jää havaitsematta muihin aikoihin sattuvissa pinta-alavalvonnoissa ja toisaalta vähäisemmätkin saastunnat huomataan, kun pinta-alavalvonta sattuu sopivaan aikaan. (Alasarkki ja Levomäki, haastattelu 17.12.2013.)

2013 Pirkanmaalla annettiin sanktioita hukkakauran vuoksi kolmelle tilalle täydentävien ehtojen kautta. Sanktiot olivat 3 % koko tilan kaikista EU:n osin tai kokonaan rahoittamista suorista tuista. Hukkakauravalvonnan järjestämisessä tarkastajat näkevät toimijoita olevan liikaa, mutta toisaalta kunnat hoitavat valvontaa ja heillä on parempi paikallistuntemus ja ELY-keskus toimii taustapelotteena tukileikkausoikeuksineen. Hukkakauravalvonnan keskittämisessä esim. Eviralle ongelmaksi muodostuisi

yksittäisen tilan sanktiotilanteen kokonaisvalvonta. Kun eri toimijat lisäävät omat sanktionsa järjestelmään, voisi tukileikkaus muodostua jollekin tilalle mahdottomaksi. (Alasarkki ja Levomäki, haastattelu 17.12.2013.)

4.3.4 Vesilahdella

Vesilahden maaseutuelinkeinoviranomaistehtävät hoidetaan Lempäälän maaseutuhallinnossa. Yhteistoiminta-alueeseen kuuluu Akaa, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Urjala, Valkeakoski, Vesilahti ja Ylöjärvi (ks. Liite 2). Yhteistoiminta-alueella työskentelee 5 maaseutuasiamiestä ja maaseutupäällikkö. Loma- ja hukkakaura-aikana heinäkuulla töissä on aina vähintään yksi henkilö tai tilanteen mukaan. Aiemmin käytössä oli kesätyöntekijöitä, mutta kuntien säästäessä niistä on luovuttu. Hukkakaurattomuustarkastukset, torjuntasuunnitelmien valvonnat ja torjuntaohjeiden noudattamisen valvonta, sekä ilmiantojen perusteella tehtävä valvonta ehditään hoitaa, mutta yleiseen valvontaan, ”partiointiin” ei aika riitä. Yleisvalvontaa tehdään vain matkalla johonkin em. kohteeseen. (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014.)

Valvontaa suoritetaan yksin tai työparin kanssa, tilalle ei aina ilmoiteta tulosta ennakkoon. Mikäli valvonnan yhteydessä havaitaan hukkakauraa naapurilohkolla jonkin toisen viljelijän alueella, soitetaan viljelijälle havainnosta. Havainnosta ei kuitenkaan tehdä mitään merkintöjä tai pidetä seurantaa. Yhteyttä otetaan, oli viljelijä mistä kunnasta tahansa, myös yli yhteistoiminta-alueen rajojen. Ilmiantoja tulee erittäin vähän, useimpina vuosina ei yhtään tai yksi. (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014.)

Vesilahden kunta korvaa kemiallisen hukkakaurantorjunnan torjunta-ainekuluja viljelijöille. Korvaus on 20 % torjunta-aineen hinnasta tai enintään 200 euroa/tila, korvauksen saa kuittia vastaan ja sitä voidaan leikata määrärahan loppuessa. (Maatilatalouden kehittämisvarat 2014.) Vesilahdella avustusta hyödyntää yleensä noin 6-10 samaa tilaa vuosittain. Varat ovat riittäneet ja mahdollisuutta voisi hyödyntää useampikin tila. Männikön mukaan kuntien maksama avustus on kuitenkin harvinaista ja hukkakauran torjunnan vauhdittamiseksi tarvittaisiin valtakunnallista, vahvempaa tukea torjunta-ainekustannusten korvaamisessa. Lisäksi hän näkee mahdollisuuden avustukseen kitkennän muodossa työllistämisen kautta. (Männikkö, haastattelu 17.3.2014.)

Vesilahtelaisten viljelijöiden hallussa oli vuonna 2013 165 aktiivitilaa, joilla oli hallinnassaan 5814 hehtaaria peltoa, josta osa sijaitsee muiden kuntien alueella. On huomattava, että Vesilahden alueella on myös ulkokuntalaisten hallitsemia peltoja. Hukkakaurarekisterissä oli 69 tilaa ja 320 peruslohkoa. Rekisteri kasvaa keskimäärin kahdella tilalla ja kymmenellä peruslohkolla vuosittain. 2000-luvulla saastunnat ovat lisääntyneet keskimäärin 53 hehtaarilla vuodessa (Hukkakaurarekisteri 2014). Vakavia saastuntoja rekisterissä on tällä hetkellä 55 ha 11 tilalla (2012 44 ha 6 tilalla) ja vähäisiä saastuntoja 1150 ha (2012 1087 ha). (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014, Hukkakauratilastot 2014.) Itse arvioin saastuntoja olevan todellisuudessa 1,5–2,5 -kertainen määrä.

Vesilahtelaisviljelijöille annettiin 2 kitkentämääräystä vuonna 2013, vuosina 2011-2012 ei yhtään. Hävittämismääräyksiä ei ole annettu. Torjuntaohjeita annettiin vuonna 2011 1 kpl, 2012 2 kpl ja 2013 4 kpl. Ensimmäisen vuoden hukkakaurattomuustarkastuksia on tehty 2011-2013 kaikkiaan 7 peruslohkolla, joista 5 on hylätty. Toisen vuoden tarkastuksia on tehty ko. aikana 4, joista 1 hylätty. Hukkakaurarekisteristä on poistettu siten ko. aikana 3 peruslohkoa. Vesilahdella on voimassa yksi 2011 laadittu torjuntasuunnitelma. Suunnitelmat laatii ProAgria.

Jaakkola (haastattelu 8.1.2014) ei pidä Vesilahden hukkakauratilannetta niin pahana, miltä tilasto näyttää. Ongelma on tasaisesti jakautunut, mutta vakavat saastunnat ovat kasautuneet tietyille tiloille. Vesilahden suuri nurmipinta-ala auttaa torjunnassa ja saastuntoihin yritetään puuttua ajoissa. Jaakkola pitää monen toimijan mallia hukkakauravalvonnassa hyvänä ja yhteistyötä toimivana sekä työnjakoa selkeänä. Hukkakaurattomuustarkastukset hän kokee vaikeiksi kasvivaatimusten ja kaksivuotisen tarkastuksen suhteen. Erityisesti luonnonmukaisen tuotannon viljelykiertovaatimusten yhteensovittaminen hukkakaurattomuustarkastuksen kanssa on erittäin vaikeaa.

Kentällä tehtävässä valvonnassa ongelmana on havaintojen jääminen muistin varaan. Kun valvontaa lähdetään suorittamaan, tulostetaan tarkastettavilla tiloilla tarvittavat asiakirjat mukaan. Jos hukkakauraa havaitaan ohi kulkiessa muillakin tiloilla, eikä tiedetä kuka lohkoa hallitsee, jää havainto muistinvaraiseksi. Usein valvontaa suoritetaan koko työpäivä ja toimistolle mennään vasta seuraavana päivänä, eikä enää muisteta riittävän tarkasti missä kaikkialla ohi kulkiessa havaittuja saastuntoja olikaan. Työvälineissä olisi kehittämistä. (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014.)

Yhteistoiminta-alueen hukkakauraisin kunta on Akaa ja Vesilahden lähikunnista saastunein ja samalla koko Pirkanmaan saastunein kunta on Punkalaidun. Vesilahti on yhteistoiminta-alueen kolmanneksi hukkakauraisin kunta. Puhtaimmat ovat Ylöjärvi ja Nokia. (ks. Taulukko 2.) Vesilahden hukkakauran saastuttama ala on kasvanut 2010-luvulla noin 4 % vuosivauhdilla ja yli kaksinkertaistunut 2000-luvun aikana. Kaikissa kunnissa saastuntojen kasvu on ollut melko tasaista ja saastuntojen määrä kuntien välillä on pysynyt suurin piirtein samassa suhteessa, Pirkkalassa ja Valkeakoskella kasvu on ollut rajuinta.

Taulukko 2. Lempäälän yhteistoiminta-alueen ja Vesilahden lähikuntien tilanne 2013

Kunta	Ha					Peltoala ha	Hukkakauran osuus %
	Saastunta-aste				Yhteensä (tyypit 3 ja 4) ha		
	1	2	3	4			
020 AKAA	6 068	35	2 358	92	2 450	8 432	29,1 %
418 LEMPÄÄLÄ	3 287	18	953	11	965	4 190	23,0 %
536 NOKIA	3 751	7	338	25	363	4 035	9,0 %
604 PIRKKALA	765		148	50	197	937	21,0 %
887 URJALA	9 580	54	1 534	52	1 586	11 114	14,3 %
908 VALKEAKOSKI	4 813	34	1 116	88	1 204	5 844	20,6 %
922 VESILAHTI	4 326		1 160	55	1 215	5 505	22,1 %
980 YLÖJÄRVI	6 507	25	346	39	385	6 763	5,7 %
YTA alue yhteensä	39 097	173	7 957	416	8 365	46 820	17,9 %
619 PUNKALOIDUN	8 596	182	3 962	21	3 983	12 739	31,3 %
790 SASTAMALA	22 885	92	4 911	191	5 102	27 806	18,3 %

Tiedot perustuvat viljelijöiden tukihakemuksissa ilmoittamaan tietoon.

Saastunta-asteet:

1= Ei hukkakauraa, 2= Ei hukkakauraa, tilaan hukkakaurattomuustarkastuksen, 3= vähäinen saastunta, 4= voimakas saastunta

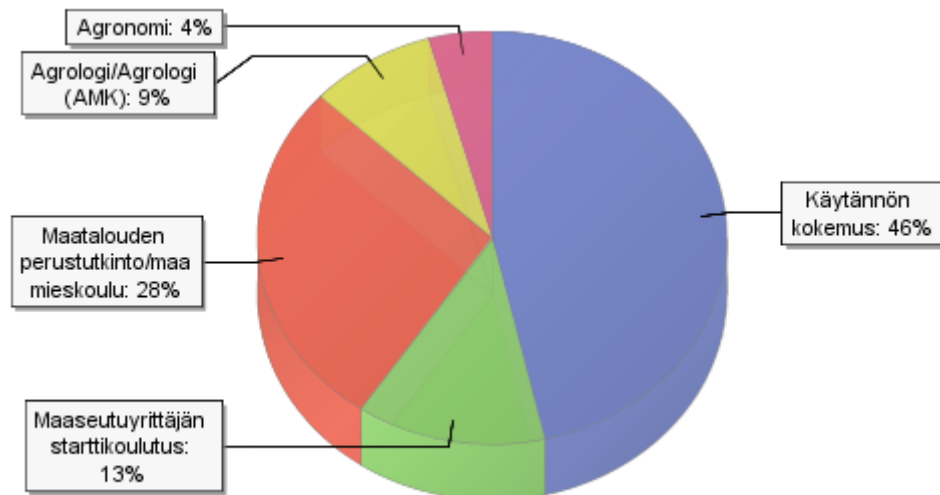
Etelä-Pirkanmaan kuntien, erityisesti Punkalaitumen, Urjalan ja Vesilahden erittäin runsas valkohäntäpeurakanta lisää huomattavasti hukkakauran leviämiskä (Jaakkola, haastattelu 8.1.2014, Poikulainen, haastattelu 11.11.2013.) Peurat liikkuvat suurinakin ryhminä saastuneessa kasvustossa ja hukkakauraa syöden. Peura haukkaa helposti muuta kasvustoa korkeamman, kuin tarjottimella olevan hukkakauran röyhyn suuhunsa. Tämän olen huomannut löytämällä muuta kasvustoa korkeampia ”karoja”, jotka olen sivuversoista varmistanut hukkakauraksi. Hukkakauran siemeniä tarttuu peurojen turkkiin vihneen avulla. Peurat kulkevat pitkiäkin matkoja liikkuen isolla alueella ja siirtävät hukkakauraa turkissaan ja jätöksillään saastuttaen puhtaita alueita.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA NIIDEN ANALYYSINTI

5.1 Viljelijöihin kohdistunut tutkimus

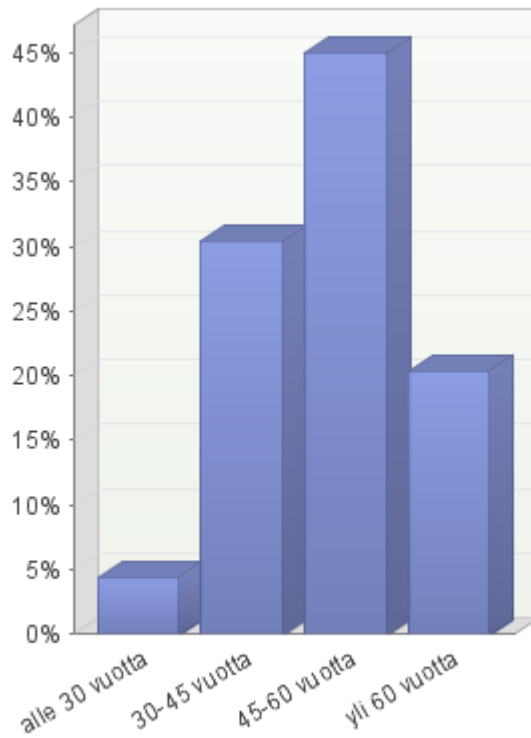
5.1.1 Maatalouteen liittyvä koulutus, sukupuoli ja ikä

Kyselyyn vastanneista suurimman osan, eli 32 (46 %) vastaajan tietojen ja taitojen pohjalla oli käytännön kokemus maataloudesta. Maatalouden perustutkinnon tai maamieskoulun oli suorittanut 19 (28 %) vastaajista. Starttikoulutuksen käyneitä oli 9 (13 %), agrologeja 6 (9 %) ja agronomeja 3 (4 %) vastanneista (ks. Kuvio 2). Koulutus jakaantui melko tasaisesti, kaikki agronomit kuitenkin sattuivat 30-45 -vuotiaiden ryhmään. Nuoremmissa ikäluokissa koulutus on siirtymässä ammatillisesta koulutuksesta starttikoulutukseen. Tämä kertoo osaltaan myös maatalouden rakenneuutuksesta ja kannattavuudesta. Maaseutuyrittäjän starttikoulutus tulee korvaamaan käytännön kokemuksen tukien saamisen ehdoissa olevasta aloittavan viljelijän vähimmäiskoulutusvaatimuksesta johtuen.



Kuvio 2. Maatalouteen liittyvä koulutus

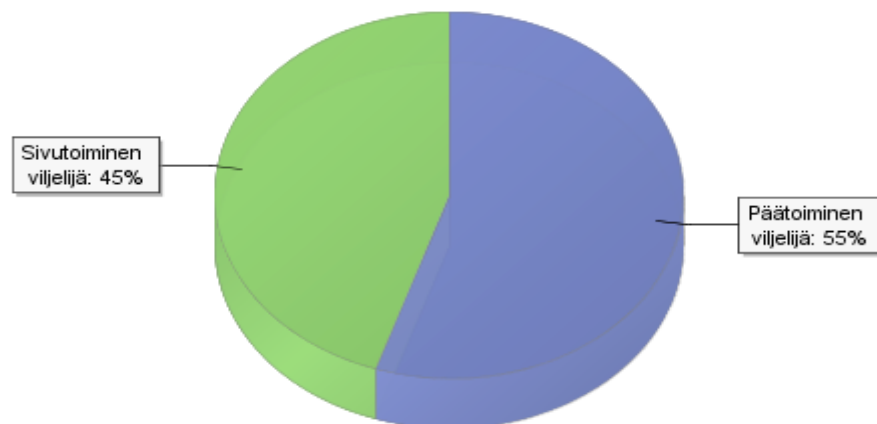
Vastaajista 6 (8,7 %) oli naisia, heidän osuutensa vastaajista oli kuitenkin niin vähäinen, että käsiteltiin vastaukset sukupuolineutraalisti. Viljelijöiden keski-ikä painottui odotusten mukaisesti voimakkaasti yli 45-vuotiaiden ryhmiin (ks. Kuvio 3). Vesilahtelaisviljelijöiden ikäjakauma on hyvin yhtenevä valtakunnallisen keskiarvon kanssa. Sukupolvenvaihdokset tehdään paljolti vasta jatkajan ollessa keski-ikäinen tai jopa sen yli. Toisaalta viljelijöiden ikää nostaa jatkajien vähyys, jolloin vanha viljelijä jatkaa niin pitkään kuin mahdollista ja sen jälkeen pellot päätyvät muille viljelijöille.



Kuvio 3. Viljelijöiden ikäjakauma

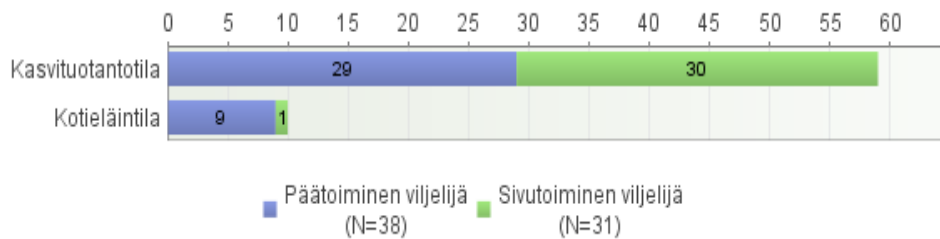
5.1.2 Pää- ja sivutoimisuus ja tuotantosuunta

Vastaajista päätoimisia oli hieman yli puolet, eli 38 (55 %) ja sivutoimisia 31 (45 %) (ks. Kuvio 4). Maaseutuyrittäjän perustutkinnon tai maamieskoulun suorittaneista lähes 80 % oli päätoimisia viljelijöitä, kun taas agronomeista kukaan ei ollut päätoiminen viljelijä. Muissa ryhmissä pää- ja sivutoimisuus jakaantuivat melko tarkkaan puoliksi.



Kuvio 4. Viljelijöiden pää- ja sivutoimisuuden jakautuminen

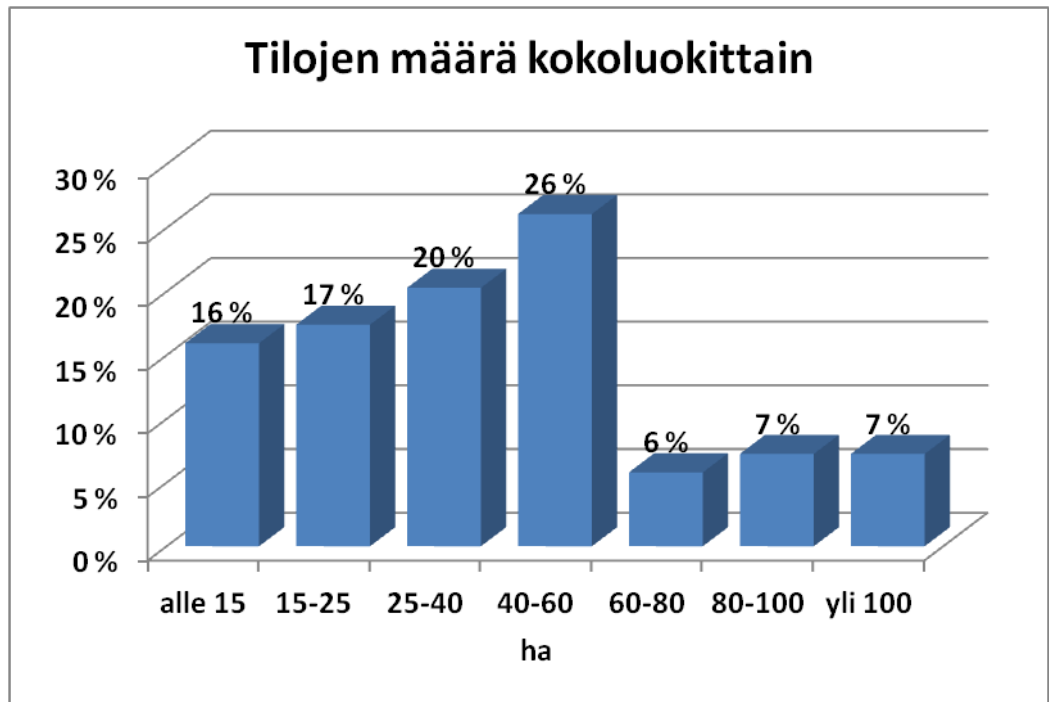
Vastaajista 59 (85,5 %) oli kasvituotantotilallisia ja 10 (14,5 %) kotieläintilallisia (ks. Kuvio 5). Kasvituotantotiloista noin puolet oli päätoimisia ja puolet sivutoimisia. Kymmenestä kotieläintilasta vain yksi oli sivutoiminen. Valtakunnallisesti kasvinviljelytiloja on noin kaksi kolmasosaa ja kotieläintiloja noin kolmannes (Maatilarekisteri 2014). Vastaajista kotieläintilallisten osuus on siis vain puolet maan keskiarvosta.



Kuvio 5. Tuotantosuuntien jakautuminen

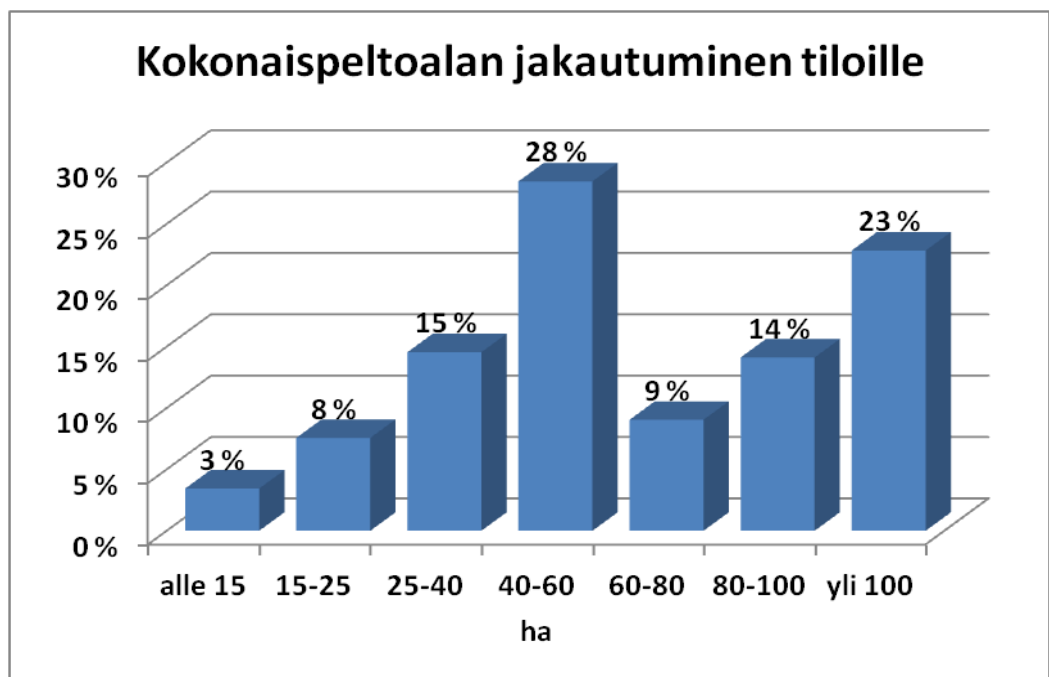
5.1.3 Peltopinta-ala

Vastaajien tiloista 11 tilaa (16 %) oli alle 15 ha, 12 tilaa (17 %) 15-25 ha, 14 tilaa (20 %) 25-40 ha, 18 tilaa (26 %) 40-60 ha, 4 tilaa (6 %) 60-80 ha, 5 tilaa (7 %) 80-100 ha ja 5 tilaa (7 %) yli 100 ha (ks. Kuvio 6). Vastaajien tilojen pinta-alan keskiarvo oli reilu 44 hehtaaria ja mediaanitulalla peltoa oli 35 hehtaaria. Vaihteluväli oli 5-170 hehtaaria. Vesilahtelaistilojen keskipinta-ala on reilu 35 hehtaaria, eli kyselyyn vastasivat enemmän keskimääräistä suuremmat tilat kuin keskimääräistä pienemmät tilat. Suomalaisen maatalan keskimääräinen peltoala oli vuonna 2013 noin 41,5 hehtaaria (Maatilarekisteri 2014), eli kyselyyn vastanneet tilat ovat hieman valtakunnallista keskiarvoa suurempia.



Kuvio 6. Tilojen määrä kokoluokittain

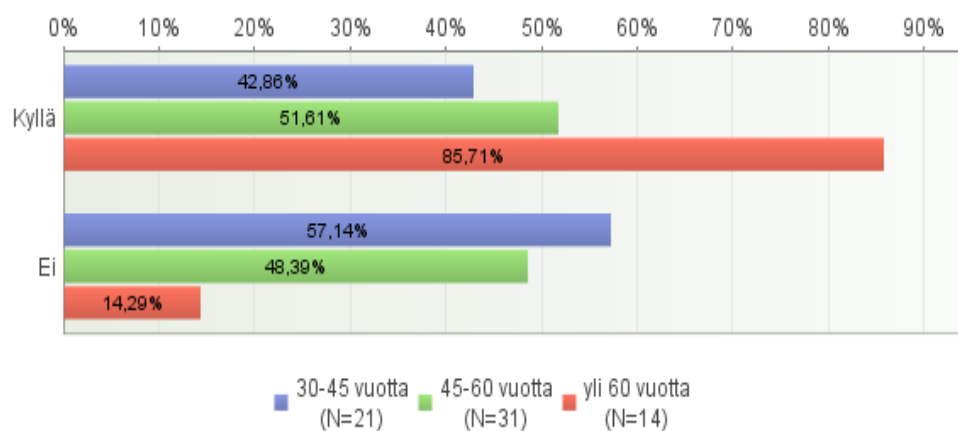
Pellon kokonaispinta-ala jakautuu luonnollisesti hyvin eri tavalla kuin tilojen lukumäärä. Kyselyyn vastanneiden tilojen kokonaispinta-ala oli 3052 hehtaaria, joka on yli puolet vesilahtelaisviljelijöiden peltoalasta. Peltoala jakautui seuraavasti: 105 ha (3 %) alle 15 ha:n tiloille, 231 ha (8 %) 15-25 ha:n tiloille 444 ha (15 %) 25-40 ha:n tiloille, 869 ha (28 %) 40-60 ha:n tiloille 276 ha (9 %) 60-80 ha:n tiloille 431 ha (14 %) 80-100 ha:n tiloille ja 697 ha (23 %) yli 100 ha:n tiloille (ks. Kuvio 7). Kokonaisala painottuu voimakkaasti noin 10 hehtaaria keskiarvon molemmille puolin oleville tiloille, sekä yli 80 ha:n tiloille.



Kuvio 7. Kokonaispeltoalan jakautuminen tiloille

5.1.4 Hukkakauran esiintyminen

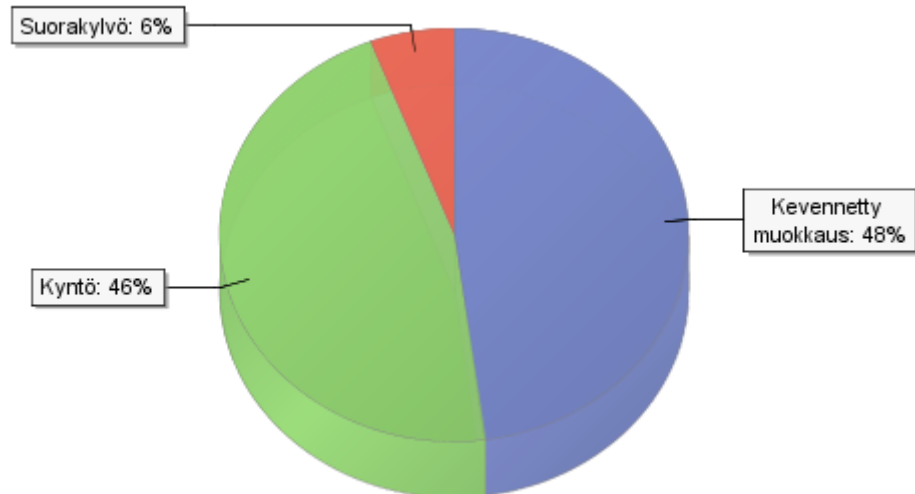
Hukkakauraa esiintyi 58 %:lla tiloista kasvukaudella 2013. Hukkakauran saastuttamien tilojen kaikkien lohkojen yhteisala oli 2221 ha (73 %), puhtaisten tilojen kokonaisala oli 831 ha (27 %). Kaikki vastaajat osasivat sanoa oliko hukkakauraa kasvukaudella 2013 vai ei. Tilakoon suurentuessa hukkakauran saastuttamien tilojen osuus ymmärrettävästi lisääntyi, keskipinta-alaa pienemmistä tiloista 44 % oli saastunut ja keskipinta-alaa suuremmista tiloista 79 % oli saastunut. Saastuneen tilan keskipinta-ala oli 56 ha ja puhtaan 29 ha. Yllätyksellisempi asia oli hukkakauran esiintymisen voimakas vaihtelu perusmuokkaustavan mukaan (ks. 5.2.5). Tuntemattomasta syystä yli 60-vuotiaiden ryhmässä hukkakaura oli kaksi kertaa yleisempää kuin 30-45 vuotiaiden ryhmässä (ks. Kuvio 8). Alle 30-vuotiaiden vastauksia oli vain kolme, joten jätin ne pois kuviosta. Muilla taustatietojen muuttujilla ei ollut sanottavaa vaikutusta hukkakauran esiintymiseen.



Kuvio 8. Hukkakauran esiintyminen ikäryhmittäin

5.1.5 Perusmuokkaustavat

Vastaajien keskuudessa suosituin tilan pääasiallinen perusmuokkaustapa oli kevennetty muokkaus 33 tilaa (48 %). Kyntöä edusti 32 tilaa (46 %) ja suorakylvöä 4 tilaa (6 %) (ks. Kuvio 9). Kokonaisalasta kyntöä käytettiin pääasiallisena perusmuokkauksena 895 hehtaarilla ja kevennettyä muokkausta 1900 hehtaarilla ja 258 hehtaaria suorakylvettiin.

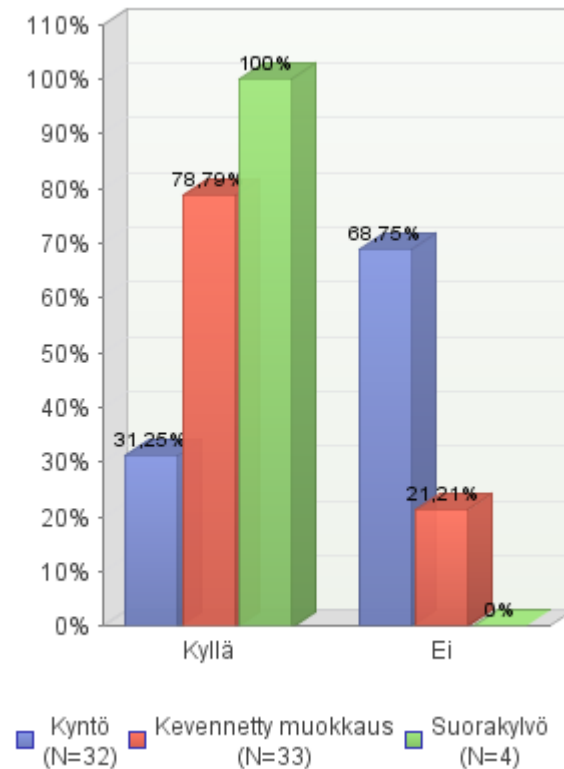


Kuvio 9. Perusmuokkaustavat

Noin 79 %:lla kevytmuokkausta käyttävistä tiloista oli hukkakauraa, kun kyntöä käyttävillä tiloilla hukkakauraa oli vain noin 31 % :lla tiloista (Kuvio 10). Pinta-alalliset erot muokkaustavoittain löytyvät taulukosta 3. Ero ei selity tilakoolla, sillä ero on vieläkin suurempi, kun tilannetta verrataan keskipintaa pienemmillä tiloilla. Suorakylvöä käyttäviä tiloja oli vain neljä, joista kaikilla oli hukkakauraa. Perusmuokkaustapa itsessään ei todennäköisesti selitä eroa kuin osittain. Osasyynä on varmasti myös nurmialan erilainen jakautuminen tilojen kesken. Tiloilla, joilla on runsaasti nurmea, ei hukkakauraa esiinny niin herkästi. Usein paras nurmen päättämiseen käytettävä perusmuokkaus on kyntö. Suhteellisesti suuren nurmialan tiloilla samalla kyntö on usein ainoa perusmuokkaustapa. Taustalla on todennäköisesti lisäksi muita eroja tilanpidon arvoissa, asenteissa ja käytännöissä, joita myös perusmuokkaustavan valinta heijastaa. Iän karttuessa kevennetyn muokkauksen käyttö yleistyi selvästi. Koulutus ei vaikuttanut muokkaustavan valintaan.

Taulukko 3. Tilojen pinta-alan jakautuminen muokkaustavoittain

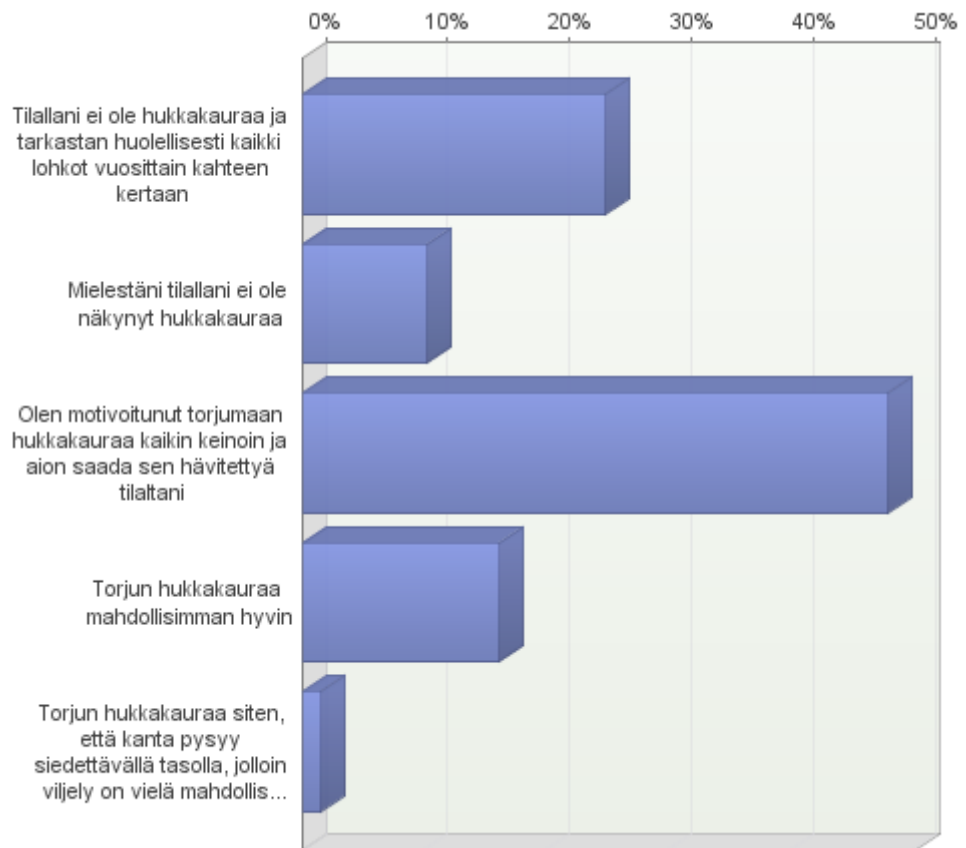
	Yht. ha	Keskiarvo ha	Mediaani ha	% Pinta-alasta muok. tavoittain
Kyntö, puhdas	522	24	23	58
Kyntö, saastunut	373	37	33	42
Kevennetty muok. puhdas	310	44	48	16
Kevennetty muok. saastunut	1590	61	48	84
Suorakylvö saastunut	258	65	65	100



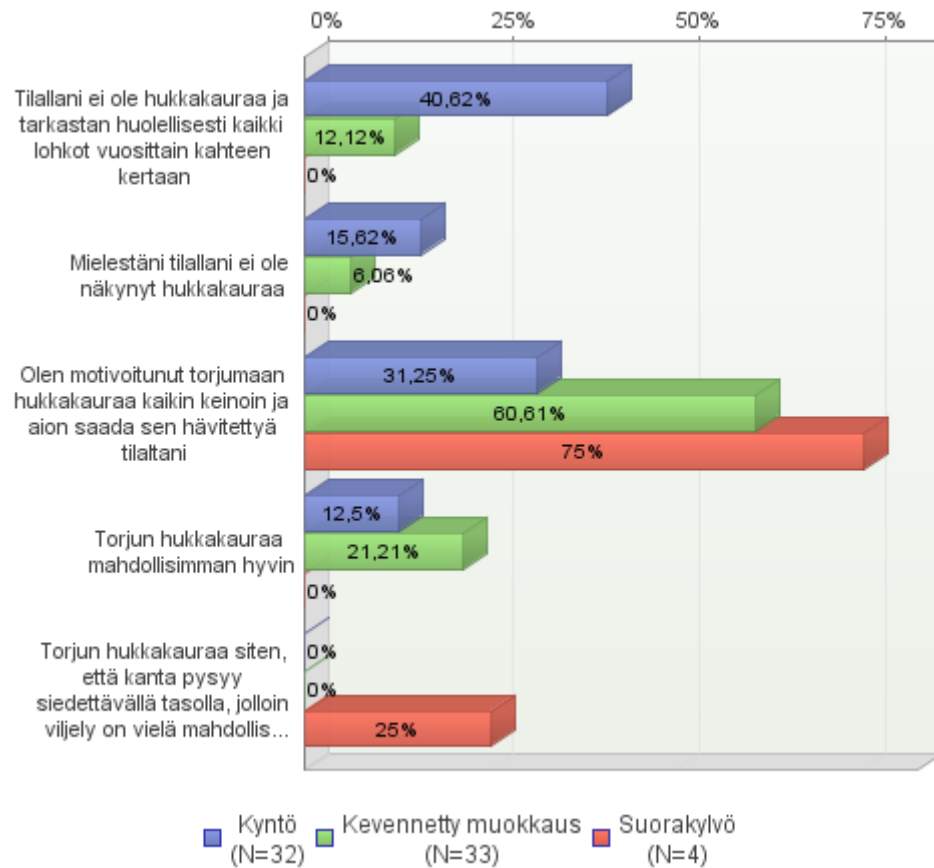
Kuvio 10. Hukkakauran esiintyminen eri muokkaustavoilla

5.1.6 Motivaatio ja asenne hukkakauran torjuntaan

Yleisesti voidaan sanoa, että vastaajien motivaatio hukkakauran torjuntaan oli korkeaa tasoa (ks. Kuvio 11). 48 % vastaajista kertoi olevansa motivoituneita hukkakauran torjuntaan ja aikovansa hävittää sen tilaltaan. 16 % ilmoitti torjuvansa hukkakauraa mahdollisimman hyvin. Yksi vastaaja ilmoitti pitävänsä hukkakaurakannan vain siten, ettei se alenna satoa. Kuukaan ei ilmoittanut jättävänsä hukkakauraa kokonaan torjumatta. 25 % vastanneista tiloista kertoi tilan olevan hukkakauraton ja tarkastavansa kaikki lohkot vuosittain kahdesti. 10 % vastanneista ilmoitti tilansa hukkakaurattomiksi mielipiteeseen perustuen. 30-45 vuotiaiden ryhmässä hukkakaurattomuus perustui kolme kertaa muita ryhmiä yleisemmin mielipiteeseen kuin tietoon. Hukkakauran torjuntamotivaatio aleni hieman muokkaustavan keventyessä (ks. Kuvio 12). Muita merkittäviä eroja vastaajaryhmien välillä ei ollut, esim. tilakoko ei vaikuttanut motivaatioon.



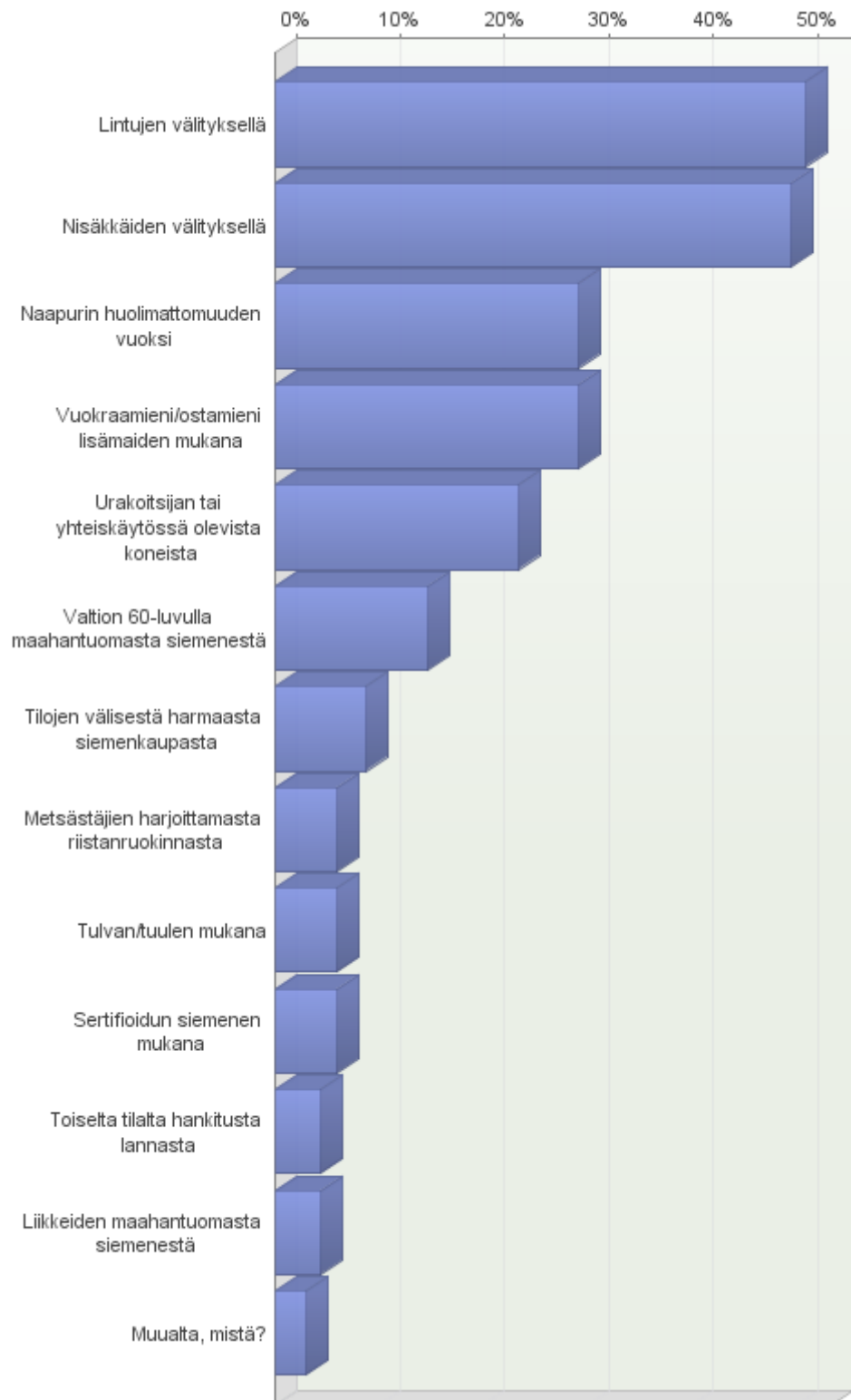
Kuvio 11. Motivaatio hukkakauran torjuntaan



Kuvio 12. Motivaatio hukkakaurantorjuntaan muokkaustavoittain

5.1.7 Asenteet hukkakauraan ja sen torjuntatarpeisiin

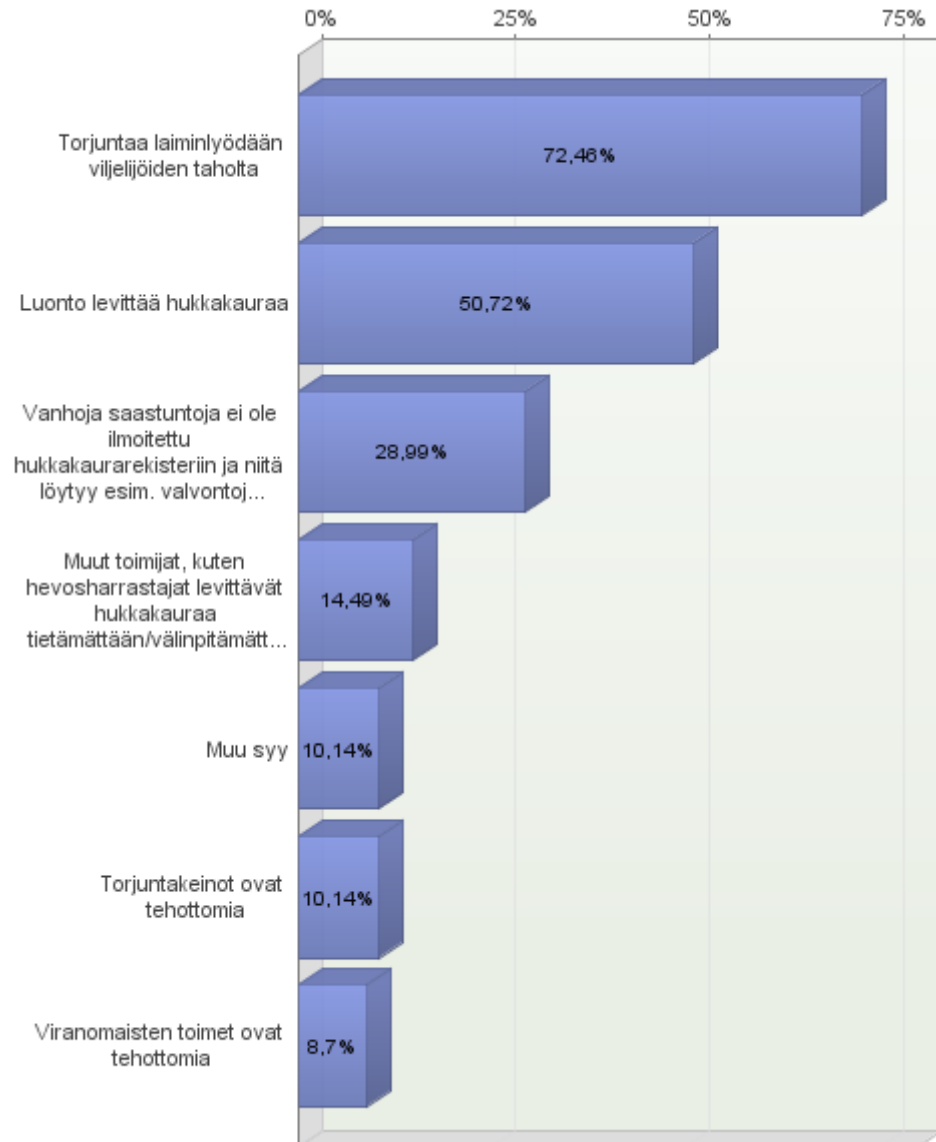
Kysymykseen hukkakauran tiedetystä, oletetusta tai pelätystä leviämistävasta tilalle sai mainita enintään kolme tärkeintä leviämistapaa. Sekä lintuja että nisäkkäitä hukkakauran levittäjinä omalle tilalleen piti noin puolet vastaajista. Noin kolmannes piti naapurin huolimattomuutta ja lisämaan hankintaa syynä hukkakauran tuloon tilalleen. Urakointia tai koneiden yhteiskäyttöä noin 23 % piti syynä saastunnan alkamiseen. Kyntöä käyttävät pitivät urakoitsijan tai yhteiskoneiden käyttöä hukkakauran levittäjänä kolme kertaa enemmän kuin kevennettyä muokkausta käyttävät. 15 % vastaajista piti syynä valtion 60-luvulla maahantuomaa kylvösiementä ja 9 % tilojen välistä harmaata siemenkauppaa. Vastaajista piti metsästäjien harjoittamaa riistanruokintaa, tulvaa tai tuulta ja sertifioitua siementä 6 % kutakin syynä saastuntaan tilallaan (ks. Kuvio 13). Kukaan ei katsonut hukkakauraa tahallaan levitetynsi hänen lohkoilleen.



Kuvio 13. Hukkakaurasaastunnan leviäminen tilalle

Syyksi hukkakaurarekisterissä olevan pinta-alan alati jatkuvaan kasvuun mainitaan yksiselitteisesti viljelijöiden taholta tapahtuva torjunnan laiminlyönti, yli 72 % vastaajista oli tätä mieltä. Reilu puolet vastaajista totesi luonnon levittävän hukkakauraa. Torjuntakeinojen tehottomuus ja viran-

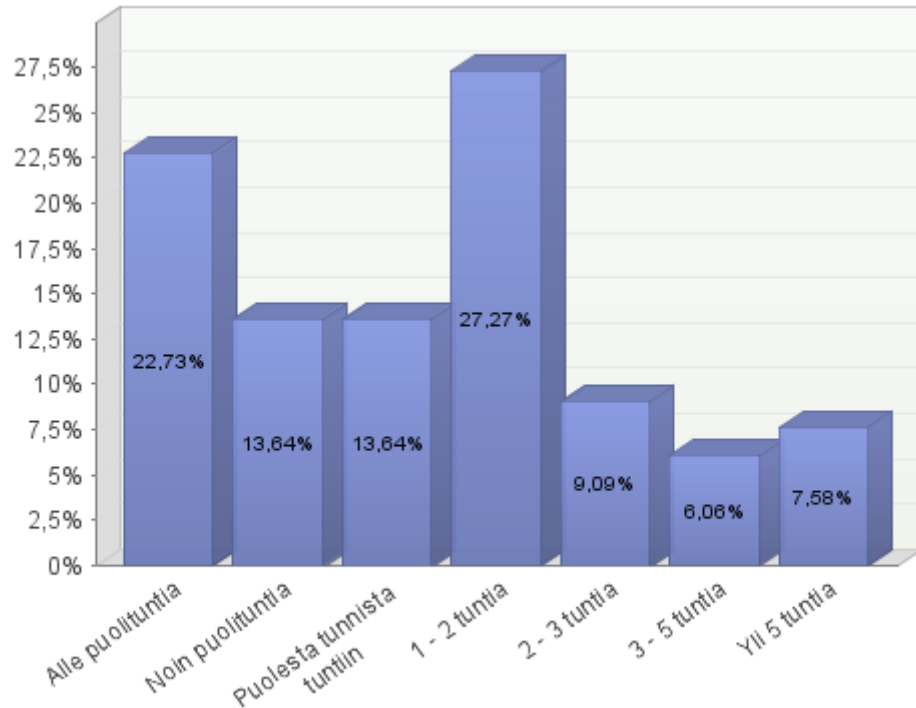
omaisten toiminta jää vastauksissa sivurooliin, vain 6 päätoimista viljelijää oli maininnut viranomaisten toimet syyksi hukkakauran leviämiseen. 29 % on sitä mieltä, että leviämisenopeus ei ole ainakaan täysin todellista, vaan sen sijaan jo olemassa olleita saastuntoja ei vain ole ilmoitettu hukka-kaurarekisteriin ja niitä ilmenee esimerkiksi tukivalvontojen yhteydessä. Muita toimijoita, kuten hevosharrastajia tai riistanruokkijoita pidettiin syynä leviämislle vajaan 15 % osuudella vastauksista (ks. Kuvio 14). Kysymyksen valintojen määrää ei rajattu.



Kuvio 14. Syyt hukkakauran saastuttaman pinta-alan jatkuvaan kasvuun

5.1.8 Asenteet ja torjuntatyö

Hukkakauran etsintään ja kitkentään vastaajat käyttivät yleisimmin 1-2 henkilötyötuntia kitkettävää hehtaaria kohden (ks. Kuvio 15). Nämä tilat olivat pääsääntöisesti saastuneita tiloja. Toiseksi yleisin ryhmä oli alle puoli tuntia, johon kuului pääasiassa hukkakauravapaita tiloja, joilla aikaa käytetään ainoastaan etsintään, ei kitkentään. Suuriakin tuntimääriä käytettiin puhtailla tiloilla, mutta ainakin yli 5 tuntia hehtaaria kohden käyttäneiden puhtaiden tilojen kohdalla epäilen kysymyksen väärinymmärrystä. Muutoin tiloilla käytettiin hyvin erilaisia aikoja hukkakauran etsintään ja kitkentään.



Kuvio 15. Hukkakauran etsimiseen ja kitkemiseen käytetty aika henkilötyötunteina hehtaaria kohden vuodessa

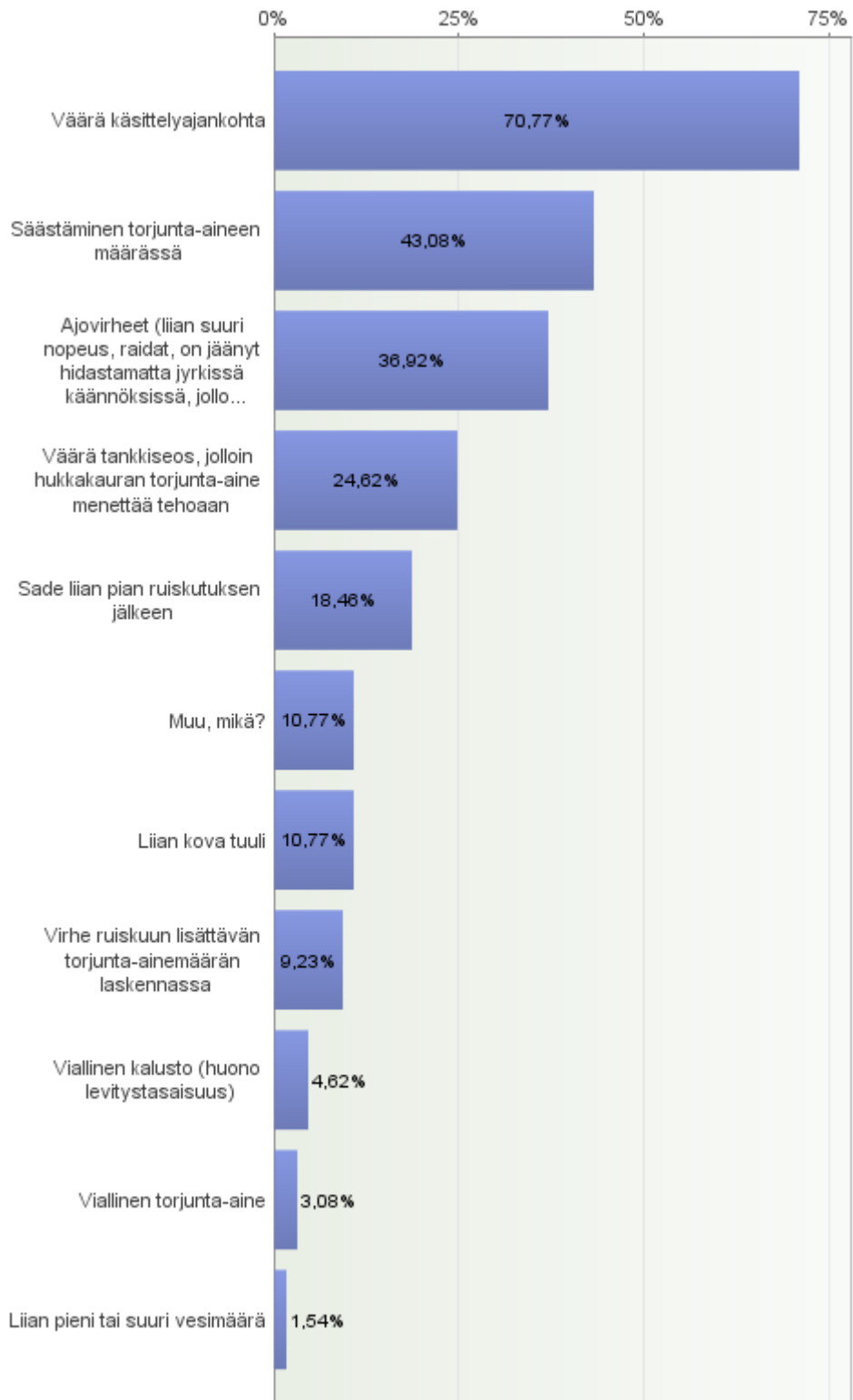
Kysymykseen torjunnan laiminlyönnin syistä sai mainita enintään kolme tärkeintä. Yli 70 % vastaajista piti hukkakauran torjunnan laiminlyönnin syynä asenneongelmaa, eli ongelman vähättelyä ja väljää asennetta torjuntaan (ks. Kuvio 16). Tulos oli sama kaikissa vastaajaryhmissä taustatiedoista riippumatta. 35 % kertoi syyksi pulan ajasta ja 25 % piti syynä viljelyn heikkoa kannattavuutta. Seuraavaksi yleisimmät syyt olivat vuokra-tilojen ja suuri tilakoko. Sinisilmäisyys, rahapula ja työvoimanpuute edustivat noin 15 % vastauksista. Tietämättömyyttä epäiltiin syyksi torjunnan laiminlyönnin syyksi 12 % vastauksista. Tilanpidon sivutoimisuus tai hukkakauran häpeäminen ei juuri saanut kannatusta. Muina syinä kerrottiin mm. omien lohkojen saastuttua välinpitämättömyys muiden lohkoista ja vähäinen valvonta, jolloin ei ole pelkoa seurauksista ja torjunta jätetään tekemättä.



Kuvio 16. Torjunnan laiminlyönnin syyt

Myös kysymyksessä hukkakauran kemiallisen torjunnan epäonnistumisen syistä sai merkitä enintään kolme vaihtoehtoa. Yli 70 % vastanneista piti väärää käsittelyajankohtaa torjunnan epäonnistumisen syynä (ks. Kuvio 17). 43 % piti säästämistä torjunta-aineen määrässä ja 37 % ajovirheitä syynä epäonnistumiseen. Neljännes vastaajista sanoi väärän tankkiseoksen syyksi huonoon tulokseen. Sääolosuhteita työn aikana tai sadetta liian pian torjuntaruiskutuksen jälkeen piti huonon tuloksen syynä 29 % vastanneista. Väärä vesimäärä, viallinen torjunta-aine tai kalusto ei juuri saanut kannatusta. Vastaukset olivat samansuuntaisia kaikilla taustatiedoilla. Muina syinä mainittiin sellaisen torjunta-aineen käyttö, joka tehoaa hukkakauraan vain osittain ja jättää hukkakauran sivuversot kasvuston sisään lisääntymään. Väitettiin myös, ettei hukkakauraa pysty kemiallisesti torjumaan viljalta.

Hukkakauratilanne Vesilahdella

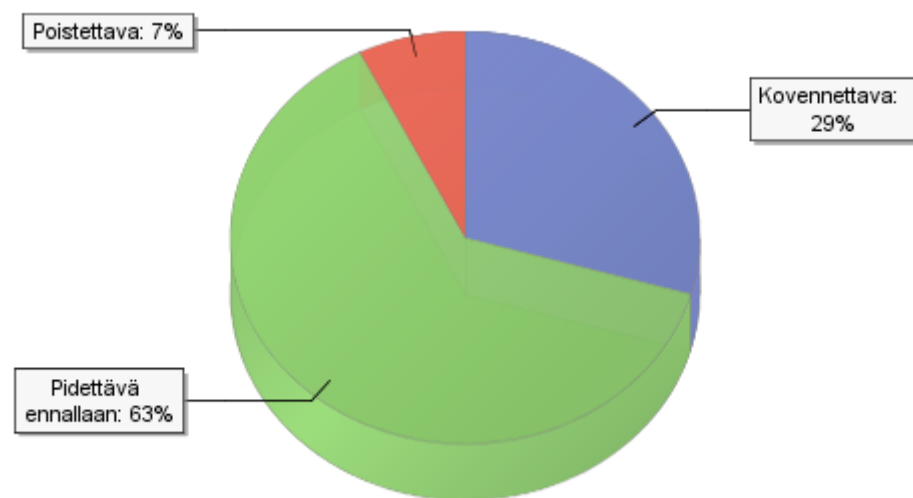


Kuvio 17. Kemiallisen hukkakaurantorjunnan epäonnistumisen syyt

5.1.9 Asenne viranomaisiin ja valvontaan hukkakauran osalta

Suhtautuminen hukkakauravalvontaa tekeviin viranomaisiin oli hyvin positiivista. 94 % vastaajista sanoi viranomaisten suhtautuvan viljelijöihin asiallisesti, eikä ongelmia ole aiheutunut. Vain parissa yksittäisessä vastauksessa oli koettu viranomaisten toimineen väärin. Näissä tapauksissa viranomaisten toiminta koettiin ”poliisimaisena” ilman ennakoilmoitusta tehtävinä tarkastuksina. Lisäksi mainittiin että joidenkin viljelijöiden hukkakauran esiintymiseen puututaan ja joidenkin ei.

Hukkakauran torjunnan laiminlyöntien seuraukset suurin osa viljelijöistä halusi pitää ennallaan. Vajaa 30 % halusi koventaa rangaistuksia ja 7 % olisi poistanut rangaistukset kokonaan. (ks. Kuvio 18.) Taustatekijät eivät vaikuttaneet vastausten jakautumiseen.



Kuvio 18. Viljelijöiden suhtautuminen hukkakauran torjunnan laiminlyöntien seurauksiin

Vapaan sanan osioon kertyi runsaasti vastauksia ja kommentteja. Hukkakaura ongelmaa pidettiin pahana. Vesilahden erittäin runsas peurakanta hukkakauran levittäjänä mainittiin useissa vastauksissa. Vesilahdessa tapahtuvaa peurojen ruokintaa tietoisesti hukkakaurapitoisella viljalla pidettiin täysin tahallisenä hukkakauran levittämisenä.

Valtiota vaadittiin maksamaan torjunta-ainekustannus osaksi tai kokonaan, koska valtion tuoman siemenviljan myötä hukkakaura tuli Suomeen. Hukkakauraa tosin oli Suomen pelloilla jo aiemminkin (kirj. huom.). Ilmoittamiskynnystä naapurilla esiintyvistä hukkakaurasta pidettiin liian korkeana.

Toiset pitivät kemiallista torjuntaa erittäin luotettavana ja kertoivat, ettei epäonnistumista ole koskaan tullut. Osa kuitenkin sanoi, että torjunta epäonnistuu aina osittain ja kitkemistä vaaditaan. Tarkastuskitkentä kuuluu aina kemialliseen torjuntaan kemiallisen torjunnan onnistumisesta riippumatta. Ojanpientareiden ruiskutusta hukkakaurantorjumiseksi vaadittiin

sallittavaksi. Hukkakauran lisääntymisriskinä pidettiin myös yksipuolista viljanviljelyä kaukaisilla lohkoilla. Osa viljelijöistä mainittiin laiskoiksi.

Mielestäni hyvä ehdotus oli resurssien siirtäminen pinta-alavalvonnasta hukkakauravalvontaan. Aarin tai kahden pinta-alaeron vuoksi kulutetaan paljon viranomaisresursseja.

5.2 Viranomaisiin kohdistunut tutkimus

5.2.1 Viljelijöiden suhtautuminen torjuntaan ja valvontaan viranomaisnäkökulmasta

Kaikki vastanneet pitivät viljelijöiden suhtautumista viranomaisiin hyvin asiallisena, vain yksittäistapauksissa on ollut ongelmia. Eräessä vastauksessa sanottiin viljelijöiden olevan kyllästyneitä ja ennakkoluuloisia kaikkien valvontaan. Laiminlyönteinä mainitaan kerätyn hukkakauran hävittämiseen liittyvät asiat ja hukkakauraongelman olemassaolon myöntäminen. Eräs maaseutuasiamies sanoo, että hukkakaurattomuustarkastuksia tilataan liian aikaisin.

Viranomaisten mielestä viljelijöistä pääosa ja etenkin nuoret ovat hyvin motivoituneita hukkakauran torjuntaan. Vastauksista ilmenee kuitenkin selvästi, että kaikki eivät ole motivoituneita, ongelmaa vähätellään tai piilotellaan. Osa motivoituneiden torjuntajien työstä valuu hukkaan laiminlyöjien lähialueilla. Yhdestä vastauksesta ilmeni, että viljelijät eivät ymmärrä miten pitkää prosessista torjunnassa on kyse, kyllästyvät ja lopettavat torjunnan, jolloin saastunta pääsee taas vauhtiin. Joillakin alueilla naapurikontrolli on hyvä motivoija. Jotkut myös hoitavat ongelmaa omatoimisesti, vaikka eivät halua siitä syystä tai toisesta ilmoittaa kuntaan.

Kysymykseen ns. hankalista asiakkaista mainittiin niitä olevan vain yksittäisiä tai ei lainkaan. Torjunta on kuitenkin viljelijän oma etu. Usein hankalat asiakkaat ovat hankalia asiassa kuin asiassa.

5.2.2 Viranomaisten asenne hukkakauran torjuntaan ja valvontaan

Viranomaisista 11 sanoo hukkakauran hävittämisen Suomesta olevan täysin mahdotonta tai ainakin nykykeinoin mahdotonta. Kolmen vastaajan mielestä hukkakaura olisi mahdollista hävittää kovalla työllä. Kaikkiaan hukkakaurasaastuntojen saaminen hallintaan, leviämisen pysäyttäminen ja saastuneen alan kääntäminen laskuun on mahdollista usean vastaajan mielestä. Keinoiksi mainittiin eri viranomaisten yhteistyö ja toisaalta valvonnan keskittäminen yhdelle taholle, tässä tapauksessa vastaaja ehdotti Evi-
raa. Onnistuminen edellyttää hyvää yhteistyötä viljelijöiden välille sekä viranomaisten ja viljelijöiden välille. Lisäksi tarvitaan monipuolisten torjuntatoimenpiteiden käyttöä viljelyssä, tämä tarkoittaa viljelykierron, kemiallisen torjunnan ja kitkennän yhteiskäyttöä. Yksi viranomainen kertoi, että torjunta lopetetaan liian aikaisin ja hukkakaura kasvaa ja lisääntyy vielä elo-syyskuullakin. Yhtenäisen tahtotilan saavuttaminen nähtiin suureksi ongelmaksi.

Kysymykseen siitä, miten tämä tahtotila ja korkea motivaatio voidaan saavuttaa, löytyi monipuolisia vastauksia. 6 vastaajaa ehdotti koulutuksen lisäämistä ja tämä onkin varmasti tarpeen, sillä viljelijöistä 17 % ilmoitti, ettei tiedä riittävästi hukkakaurasta sen torjumiseksi. Sanottiin että kaikki viljelijät eivät edes tunnista hukkakauraa. Viidessä vastauksessa ehdotettiin torjunnan tukemista, pääasiassa kemiallisen torjunnan tukemista, mutta myös kunnan tukemaa, nuorten kesätyönä tekemää kitkentää ehdotettiin. Yksi vastaaja halusi siirtää kemiallisen torjunnan kokonaan ammatti- maisten urakoitsijoiden käsiin.

7 vastauksessa oltiin sanktioiden kiristämisen kannalla. Kaksi vastaajaa halusi kasvattaa neuvontajärjestöjen ja MTK:n roolia torjunnan neuvonnassa ja ohjaamisessa. Kahden vastaajan mielestä saastuntoja ei edes tarvitse vähentää tai päästä eroon. Hukkakaurantorjunnan asennemuutosten tarpeet eivät siis kohdistu vain viljelijöihin, vaan myös viranomaisiin.

Vapaan sanan osioon kertyi 8 kommenttia. Kommenteissa ehdotettiin torjuntasuunnitelmien kehittämistä pakottamisesta neuvonnallisempaan suuntaan. Vastaaja kyseenalaisti laajoilla alueilla olevien vähäisten saastuntojen torjuntasuunnitelman ja sen valvonnan tarpeen. Kaikkien viljelijöiden rutiinotoimenpiteeksi tulisi saada lohkojen omatoiminen tarkkailu ja heidät tulisi saada ymmärtämään, ettei hukkakaura ole häpeä, vaan torjunnan laiminlyönti. Yksi vastaaja piti hukkakaurattomuustarkastuksia turhina, joissakin tapauksissa ne vain saavat viljelijän huomion herpaantumaan ja puhtaaksi todetulla alueella hukkakaura voi päästä uudelleen valloilleen. Jopa hukkakauralain kumoamista ja hukkakauran rinnastamista muihin rikkakasveihin esitettiin. Yleisesti opinnäytetyön aihetta pidettiin hyvänä.

5.2.3 Resurssit

Yli 70 % viranomaisista on sitä mieltä, että resursseja valvontaan on liian vähän. Aikapula ja säästöt purevat kunnissa. Vain harvoilla alueilla kesätyöntekijöiden käyttö kiireapuna on mahdollista ja kiireapulaisia kaivattiin. Neljä vastaajaa ilmoitti, että resursseja on riittävästi tai ainakin olisi jos niitä hieman järjestettäisiin uudelleen. Yksi vastaajista esitti, että resursseja tuhlataan, koska Evira, ELY-keskus ja kunta saattaa valvoa samoja lohkoja päällekkäin. Lisäksi valvonnasta pitäisi tiedottaa viljelijöille paremmin ja valvonnan tulisi olla näkyvämpää.

Loma-ajat rajoittavat hukkakauravalvontaa pahasti, koska kuntien työntekijät pitävät lomansa heinäkuulla, eli aikana jolloin hukkakauran havaitseminen on mahdollista. 8 vastaajaa ei halua olla töissä hukkakaura-aikaan heinäkuussa. 6 vastaajista voisi olla valvonta-ajan töissä kokonaan tai osittain. Joillain alueilla koko henkilöstö on heinäkuun lomalla ja kaikki kunnan hoitama hukkakauravalvonta suoritetaan vasta elokuussa. Jopa talveen sijoitettua kahden viikon Kanarian lomaa vaadittiin vastineeksi, jotta asiaa edes harkittaisiin, mutta ei siltikään joka vuosi. Joku vastaajista taas oli pyrkinyt oma-aloitteisesti järjestämään lomansa siten, että valvonta onnistuu oikeaan aikaan.

Kaikkien mielestä hukkakaurakoulutusta tulisi suunnata viljelijöiden lisäksi hevosharrastajille ja metsästysseuroille. Myös lintujen ruokkijoiden kouluttamista ehdotettiin. Mielestäni tältä osin paras tapa on estää saastuneiden linnunkaurojen myynti kaupassa.

5.2.4 Hukkakauran leviämisen syyt

Viranomaiset pitivät leviämisen syynä välinpitämättömyyttä, harmaata siemenkauppaa, rahtipuintia, työkoneita, entistä tehokkaampaa ja laajempaa urakointia, jossa sama kalusto liikkuu laajoilla alueilla, tilojen välistä rehuviljakauppaa, hirvieläimiä, lintuja, korkeita torjuntakuluja, vuokraviljelyä ja asiaan vihkiytymättömyyttä. Ilmoittamatta jätettyjen saastuneiden alojen löytymistä valvonnoissa hukkakaurarekisterissä olevan saastuneen alan kasvuun piti osasyynä 8 viranomaista. Yksi vastaaja piti pääsyyinä hukkakauran leviämiseen ulkomailta tulevia muuttolintuja. Myös satovahinkovuoden 2012 eläinten kuljettama puimaton kasvusto sanottiin syyksi leviämiseen. Paluuta neljän saastunta-asteen järjestelmään hukkakaurarekisterissä ehdotettiin ilmoituskynnyksen madaltamiseksi. Joillain alueilla ”naapurikontrolli” toimii, joillain ei. Eräässä vastauksessa muistutettiin hukkakauran huomioonottamisesta tilan kaikissa sisäisissä toiminnoissa.

6 PÄÄTELMÄT

6.1 Viljelijöiden osalta

Hukkakauran torjunnan motivaatio on vastaajien keskuudessa korkea, mutta silti alueella ongelma pahenee vuosi vuodelta. Kyselyyn onkin todennäköisesti vastannut se osa viljelijöistä, jotka torjuvat hukkakauraa päämäärätietoisesti, hankkivat lisätietoa tarvitessaan ja mahdolliset vastoinkäymiset torjunnassa johtuvat virheestä eivätkä laiminlyönnistä. Torjuntaa laiminlyövät viljelijät ovat todennäköisesti pääasiassa niitä, jotka eivät ole halunneet vastata kyselyyn. Olen saanut tietooni asian suoraan joidenkin tällaisten tilojen omistajilta.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että hukkakauraongelma on asenneongelma. Osa viljelijöistä ei ole motivoitunut torjumaan hukkakauraa, jolloin muidenkin ponnistelut valuvat ainakin osittain hukkaan. Motivaation puute aiheuttaa-kin koko joukon näkyviä ongelmia, eli kaikki hukkakaurantorjunnan ongelmat leviämisestä lisääntymiseen. Luonto, koneet ja sato levittävät hukkakauraa, mutta ne ovat seurauksia, ei alkuperäinen syy.

Mistä motivaation puute johtuu on monimutkainen asia. Alkujaan se on varmasti johtunut tiedon puutteesta ja hukkakaura on päässyt aloittamaan lisääntymisen. Myöhemmin, kun sitä on alettu torjua, hukkakaura oli jo levinnyt laajalle. Nykyisin motivaatiota torjuntaan alentaa mm. heikentynyt maatalouden kannattavuus, tulorakenne (tuet vs. tuotteiden hinta), tiedonpuute, ongelman vähättely ja se etteivät kaikki koe hukkakauran haittaavan viljelyä. Huono kannattavuus haittaa torjuntaa, koska tilaa on laa-

jennettava elinkelpoisuuden säilyttämiseksi ja entistä suurempi työmäärä on hoidettava mahdollisimman vähällä työvoiman käytöllä. Suuri työmäärä aiheuttaa pulan ajasta ja varaa työvoiman palkkaamiseen ei ole.

Toisaalta huonon kannattavuuden vallitessa torjunnan laiminlyöntiin ei olisi varaa senkään vertaa kuin hyvin kannattavassa toiminnassa. Luke-mattomissa vastauksissa mainittiin torjunta-aineiden olevan kalliita, mutta jos tilanne ei enää ole kitkennällä korjattavissa ja viljanviljelyä jatketaan, käy hukkakaura lopulta todella kalliiksi. Vaikka maatalouden tuotanto-panosten hinnat ovat nousseet paljon, ovat kasvinsuojeluaineiden hinnat pysyneet ennallaan viimeiset 15 vuotta. Tämä johtuu mm. kilpailun kiristymisestä patenttien raukeamisen myötä.

Jostain syystä juuri tilan perusmuokkaustavan valinta jakoi vastaukset erittäin paljon voimakkaammin kuin pää- tai sivutoimisuus, ikä, koulutus, tilakoko, tuotantosuunta tai hukkakauran esiintyminen tilalla. Kuten jo aiemmin totesin, tämä heijastaa muutakin kuin että hukkakauraa esiintyisi ainoastaan muokkaustavan vuoksi.

Hukkakaura on vaikea hävittää kokonaan, mutta sen pitäminen hallinnassa on kaikki menetelmät sopivasti yhdistämällä hyvin yksinkertaista. Leviämisen rajoittaminenkin on hyvin hallittavissa, jos kasvusto on vapaa hukkakaurasta viljelytekniisten menetelmien, kemiallisen torjunnan ja kitkennän yhdistelmän avulla. Tällöin sato, eläimet, linnut ja koneista pahin levittäjä, leikkuupuimuri, eivät levittäisi hukkakauraa, vaikka siemeniä olisi maaperässä paljonkin. Maansiirrot ja tulvat ovat hyvin marginaalinen leviämistapa muihin verrattuna. Tähän tulisi kaikki viljelijät saada motivoitua, missä ongelman ydin piilee.

Koulutuksen ja tiedon lisääminen hukkakaurasta on edelleen tarpeen, myös niille, jotka tässä kyselyssä kertoivat tietävänsä tarpeeksi torjunnan onnistumiseksi. Itsekin olisin ennen tämän opinnäytetyön tekemistä vastannut tietäväni asiasta riittävästi, mutta silti tämän prosessin myötä olen saanut valtavasti uutta tietoa tästä kasvista.

6.2 Viranomaisten osalta

Maaseutuelinkeinoviranomaisten suhtautuminen hukkakauraan on hyvin vaihtelevaa. Hieman alle puolet vastaajista on valmiita olemaan ns. ”hukkakaura-ajan”, eli heinäkuun ja elokuun alkupuolen töissä ja osa taas on ehdottomasti sitä vastaan. Jotkut kyseenalaistavat hukkakauran hävittämisen tarpeellisuuden ja toiset arvioivat että oikealla toiminnalla hukkakaurasta olisi mahdollista päästä eroon jopa kokonaan. Mielipiteet hukkakauran leviämisen syiksi ovat hyvin yhteneviä viljelijöiden kanssa. Myös viranomaiset kokivat suurimman osan viljelijöistä olevan hyvin motivoituneita hukkakauran torjuntaan. Kukaan viranomaisista ei nähnyt viranomaisten toiminnassa syytä hukkakauratilanteen pahenemiselle.

Resurssipulasta viranomaiset olivat hyvin yksimielisiä, todennäköisesti ne, jotka kokivat resurssit riittäviksi, olivat alueilta, joilla on vain vähän saastuntoja. Säästöjä tavoittelevien kuntien vakituisten maaseutuelinkeinovi-

ranomaisten aika ei riitä alati lisääntyvän hukkakauran torjunnan valvontaan lain edellyttämällä tavalla.

Lempäälän maaseutuhallinnon yhteistoiminta-alueella, johon Vesilahti kuuluu, valvontaa suorittaa ”hukkakaura-aikana” 1-2 henkilöä. Alue kattaa 46 800 hehtaaria peltoa (Hukkakaurarekisteri 2014) ja on linnuntietä kuljettuna halkaisijaltaan 130 kilometrin suuruinen, jolloin on selvää, ettei valvontaa pystytä suorittamaan kunnolla. Eräällä toisella, pahoin saastuneella alueella on valvonta jätetty kokonaisuudessaan yhden kesäharjoittelijan vastuulle, kun muut ovat olleet lomalla.

Vesilahden aktiivituloista hukkakaurarekisterissä on noin 40 % tiloista, kuitenkin kyselyyn vastanneiden viljelijöiden kasvustoissa oli hukkakauraa 60 %:lla tiloista, vaikka todennäköisesti pahiten hukkakauran saastuttamat tilat jäivät vastausten ulkopuolelle. Hukkakaurarekisterissä on siis vain osa todellisista saastunnoista, mikä ei ole sen tarkoitus.

7 RATKAISUT

Tilanteen korjaamiseksi esitän seuraavassa joitakin mahdollisia toimenpiteitä. Koulutusta tulee lisätä niin viljelijöille kuin viranomaisille. Myös hevosharrastajat ja metsästysseurat tulee liittää koulutuksen piiriin heille sovellettuna. Viljelijöiden koulutuksessa tulee saada nostettua torjuntamotivaatio entistä korkeammaksi ja keskittyttävä ongelmiin, joita tässä kyselyssä on tullut ilmi. Koulutusta pitäisi tarjota esim. kemiallisen torjunnan ajankohdan määrittämiseen ihan kädestä pitäen kenttäolosuhteissa. Tässä erityisesti neuvontajärjestöjen roolia kannattaa vahvistaa. Rahaa tähän voisi kohdentaa tilaneuvontatuesta.

Erityisesti hukkakauran kemiallisen torjunnan ainekustannuksiin kaivataan tukea. Tukena voi hyvin käyttää myös valtion tai kunnan osittain tai kokonaan rahoittamia kitkentäavustajia. Valtio, kunnat ja viljelijät voisivat tarjota näin lyhytaikaisia työsuhteita ensimmäisiksi kesätoiksi nuorille. Hukkakauran torjunnan laiminlyömisestä tulee antaa kovempia rangaistuksia, jotta kaikki viljelijät ottaisivat asian vakavasti.

Markkinat pystyvät ohjailemaan voimakkaasti eri asioita. Mikäli viljan vastaanottovaatimuksia tiukennettaisiin hukkakauran osalta, olisi se omiaan lisäämään torjuntaa markkinalähtöisesti. Muutoinkin koko alkutuotantoa ajatellen motivaatio laadukkaaseen tuotantoon, tuotannon tehokkuus, tuotteiden määrä ja laatu paranisivat oleellisesti, mikäli tilojen tulot koostuisivat yksinomaan tuotteista ja tuotantomääriin sidotuista tuista, ei pinta-alaan perustuvista tuista.

Viranomaispuolella toiminta tulee yhtenäistää, jotta kaikkia viljelijöitä kohdeltaisiin samalla tavalla alueesta riippumatta. Varmin tapa yhtenäistämiseksi olisi saattaa hukkakauravalvonta kokonaisuudessaan yhdelle toimijalle, paras vaihtoehto olisi todennäköisesti Evira. Kaikki valvojat koulutettaisiin keskitetysti, jolloin erot käytännön toiminnassa minimoituisivat. Liiallinen yhteen tilaan kohdistuva sanktiointi estettäisiin esimerkik-

si siten, että ELY-keskus hoitaisi sanktioinnin Eviran ilmoituksesta. Tällöin ELY-keskus pystyisi valvomaan tilaan kohdistuvien sanktioiden kokonaistilannetta.

Valvonta tehostuisi, jos Evira palkkaisi, valtuuttaisi ja varustaisi riittävän määrän tarkastajia ”hukkakaura-ajaksi” vuosittain. Kaikki lohkot ehdittäisiin tarkkailla rutiininomaisesti esim. 2-3 vuoden jaksoissa. Kaikkien alueiden viljelijöitä myös kohdeltaisiin tasapuolisesti, sillä nykyisin joillakin alueilla kaikki lohkot ehditään tarkastaa vuosittain ja toisilla alueilla ei ehditä ”partioida” lainkaan.

Valvonnan suorittajat tarvitsevat paremmat välineet sujuvaan valvontaan. Tietokannat, kartat ja muu aineisto on saatava kentälle mukaan sähköisinä. Paikannustekniikkaa kannattaa hyödyntää lohkoilla suunnistamisen ja merkintöjen kohdentamisen nopeuttamiseksi. Myös viljelijöiden kannattaisi hyödyntää enemmän paikannustekniikkaa saastuntojen merkitsemisessä. Sähköiseen peruslohkokarttapohjaan voisi rakentaa päälle teemakartan, joka värittäisi lohkot saastunta-asteen mukaan. Myös lohkon kasvialajin voisi liittää aineistoon, jolloin käyttäjä voisi nopeasti korostaa saastuneet lohkot, mutta suodattaa niistä pois esim. nurmilohkot, jotta turhalta käynniltä välttyttäisiin. Tämä yhdistettynä paikannukseen tekisi tarkastuskohteiden valinnasta ja valvonnasta tehokasta. Sovellus voisi muistuttaa myös jälkitarkastuksista. Havaintojen kirjaaminen tulee onnistua suoraan lohkolta tai vähintään autossa. Mikäli viljelijä ei halua pelkästään sähköistä asiointia myös erilaiset asiakirjat tulee pystyä tulostamaan paikanpäällä suoraan viljelijälle allekirjoitettavaksi ja tiedoksi. Nykyiset nopeat langattomat yhteydet mahdollistavat mobilisoinnin. Mobiilijärjestelmien käytössä ollaan pitkällä mm. puunkorjuussa ja kuljetuksessa.

LÄHTEET

A. 10.2.2010/6 Maa- ja metsätalousministeriön asetus hukkakauran torjunnasta aiheutuvien kustannusten korvaamisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen muuttamisesta.

A. 25.4.2013/8 Maa- ja metsätalousministeriön asetus hukkakaurasta kylvösiementuotannossa annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen väliaikaisesta muuttamisesta.

A. 20.5.2002/43 Asetus hukkakaurasta kylvösiementuotannossa.

A. 24.4.2002/326 Maa- ja metsätalousministeriön asetus hukkakauran torjunnasta.

A. 24.4.2002/32 Maa- ja metsätalousministeriön asetus hukkakauran torjunnasta aiheutuvien kulujen korvaamisesta.

Erwin, P. 2005. Asenteet ja niihin vaikuttaminen. Porvoo. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Hokkanen, M. 2013. Hukkakauratilanne Pohjois-Pirkanmaalla. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäyte-työ.

Horse Manure 2014. MTT. Viitattu 13.3.2014.

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/hankkeet/horsemanure/HorseManure_maataloustieteenp%C3%A4iv%C3%A4t2014_Biok.pdf

Hukkakaura siementuotannossa 2014. Evira. Viitattu 27.1.2014.

<http://www.evira.fi/portal/fi/kasvit/viljely+ja+tuotanto/siemenet/kylvosiementuotanto/hukkakaura+siementuotannossa/>

Hukkakaura 2014. Evira. Viitattu 18.1.2014.

<http://www.evira.fi/portal/fi/kasvit/viljely+ja+tuotanto/hukkakaura/>

Jaakkola, E. 2014. Maaseutuasiamies. Vesilahti. Haastattelu 8.1.2014.

Jalli, H. & Paju, R. 2002. Hukkakauran kirjallisuuskatsaus. Jokioinen. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus.

Jalli, H. 2010. Kasvinsuojelupäivä 2010. Kasvinsuojeluseura ry.

Maatilarekisteri 2014. Tike. Viitattu 17.2.2014.

<http://www.maataloustilastot.fi/maatilojen-rakenne>

Maatilatalouden kehittämisvarat 2014. Vesilahden kunta. Viitattu 23.3.2014.

<http://www.vesilahti.fi/elinkeinotoiminta/maaseutupalvelut/maatilatalouden-kehittämisvarat/>

L. 8.3.2002/185 Laki hukkakaurantorjunnasta.

Levomäki, J. & Alasarkki, J. 2013. Tarkastajat. ELY-keskus Pirkanmaa. Haastattelu 17.12.2013.

Männikkö, M. 2014. Kehittämispäällikkö. Vesilahden kunta. Haastattelu 17.3.2014.

Pasto, A. 14.3.2014. Kommentit Evirasta. Vastaanottaja Tero Männistö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 18.4.2014.

Peltonen, S. 2013. Peltokasvien kasvinsuojelu 2013. ProAgria Keskusten Liitto.

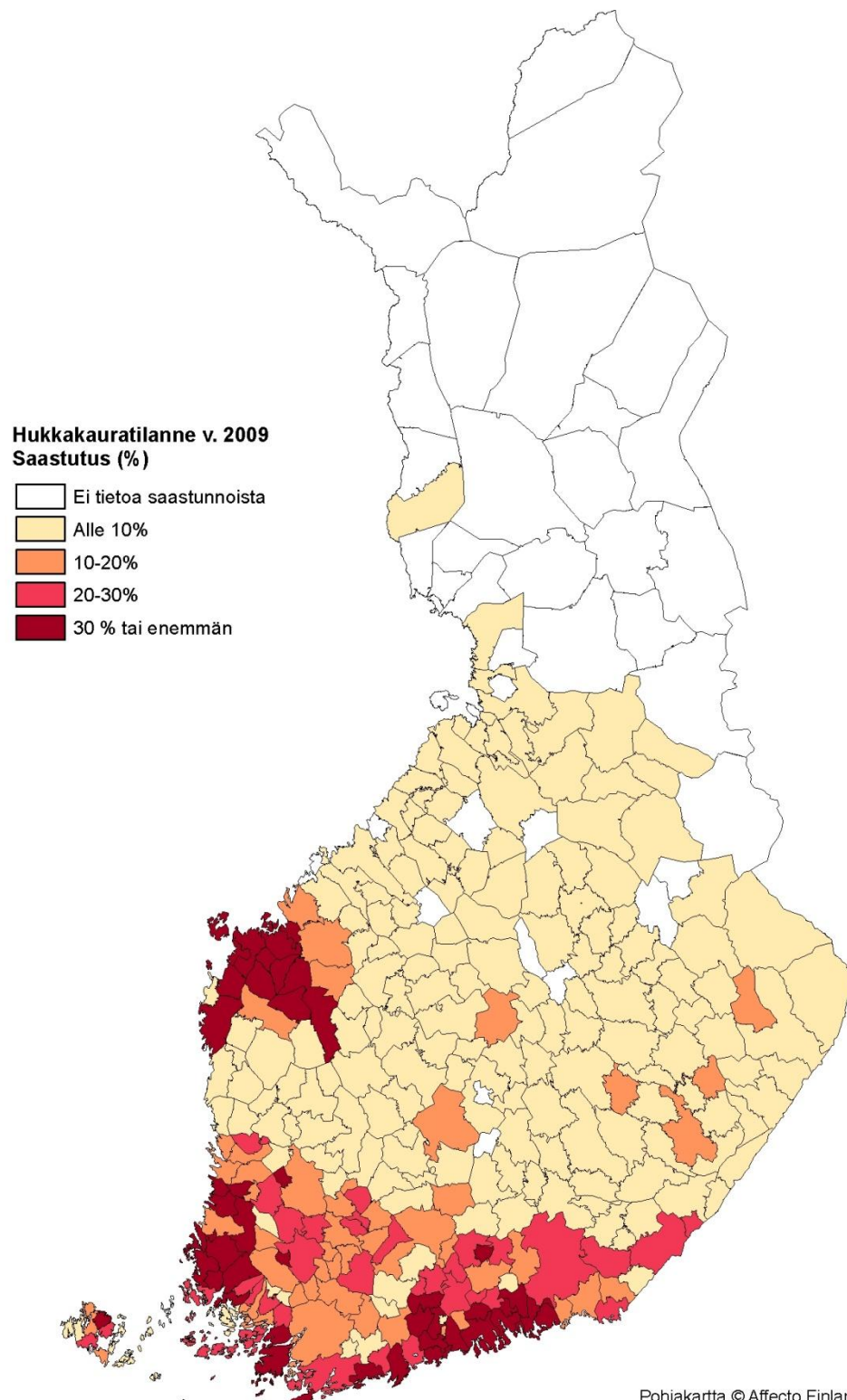
Poikulainen, J. 11.11.2013. Aineistoa. Vastaanottaja Tero Männistö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 12.12.2013.

Poikulainen, J. 2013. Tarkastaja. Evira. Haastattelu 11.11.2013.

Rantamäki, J. 12.2.2014. Kuntakohtaiset tilastot. Vastaanottaja Tero Männistö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 17.2.2014.

Rantamäki, J. 14.3.2014. Kommentit Evirasta. Vastaanottaja Tero Männistö. [sähköpostiviesti]. Viitattu 18.4.2014.

Uusitalo, H. 1991. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Helsinki. WSOY.





Arvoisa vesilahtelainen viljelijä

Olen vesilahtelainen agrologiopiskelija ja opiskelen neljännellä vuosikursilla Hämeen ammattikorkeakoulussa Mustialassa. Opintoni ovat edenneet jo loppusuoralle ja opinnäytetyövaiheeseen. Olisin erittäin kiitollinen, mikäli voisitte osaltanne auttaa minua ja käyttää hetken aikaanne vastataksenne oheiseen kyselyyn johon pääset alla olevasta linkistä.

Teen opinnäytetyötä yhdessä Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran kanssa ja työni aiheena on ”Hukkakauratilanne Vesilahdella”. Opinnäytetyöni tarkoitus on selvittää tämänhetkistä hukkakauran levinneisyystilannetta, viljelijöiden asenteita hukkakauraa kohtaan sekä torjunta-aktiivisuutta. Kartoitan myös viranomaisten asenteita ja olen tehnyt heille oman kyselyn.

Tutkimuksen kohteeksi olen valinnut kaikki vesilahtelaistilat joiden sähköpostiosoite on maaseutuasiamiehellä, eli lähes kaikki tilat ovat mukana.

Kyselyyn vastataan nimettömänä. Antamianne tietoja ei merkitä mihinkään rekistereihin, eikä yksittäisiä vastauksia esitetä työssäni sellaisenaan, vaan tiedot analysoidaan kokonaisuutena.

Kysely on suunniteltu yhdessä Eviran kanssa ja toteutetaan yhteistyössä paikallisen maaseutuelinkeinoviranomaisen kanssa. Tutkimustuloksia käytetään hukkakaurantorjunnan tehostamisen suunnitteluun.

Toivon, että kyselyyn vastaa se henkilö, joka hoitaa tilan viljelyksiä käytännössä. Vastaamiseen kuluu aikaa noin 5-10 minuuttia. Mikäli kysyttävää ilmenee minuun voi ottaa yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilla.

Vastaattehan 19.1.2014 mennessä.

Linkki kyselyyn:

<https://www.webpolsurveys.com/S/2C6C59AC44ADE0B5.par>

Kiitos yhteistyöstä ja menestyksestä vuotta 2014!

Tero Männistö
Agrologiopiskelija
HAMK Mustiala

Eila Jaakkola
Maaseutuasiamies
Lempäälän kunnan maaseutuhallinto



Hukkakaurakysely

Taustakysymykset

1. Olen *

- Päätoiminen viljelijä
- Sivutoiminen viljelijä

2. Maatalouteen liittyvä koulutus *

- Käytännön kokemus
- Maaseutuyrittäjän starttikoulutus
- Maatalouden perustutkinto/maamieskoulu
- Agrologi/Agrologi (AMK)
- Agronomi

3. Viljelijän ikä *

- alle 30 vuotta
- 30-45 vuotta
- 45-60 vuotta
- yli 60 vuotta

4. Viljelijän sukupuoli *

- Nainen
- Mies

5. Tuotantosuunta *

- Kasvituotantotila
- Kotieläintila

6. Tilan hallinnassa oleva peltopinta-ala *

Oma ja vuokrattu pelto yhteensä

_____ hehtaaria

7. Tilalla käytettävä pääasiällisin perusmuokkaustapa *

- Kyntö
- Kevennetty muokkaus
- Suorakylvö

8. Oliko viljelyksilläsi hukkakauraa kasvukaudella 2013? *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

9. Onko sinulla mielestäsi hukkakauran torjunnan onnistumiseen vaadittava määrä tietoa hukkakaurasta ja sen torjunnasta? *

- Kyllä
- Ei



Hukkakaurakysely

Hukkakaura-asenteisiin liittyvät kysymykset

10. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhtautumistasi hukkakauraan? *

Tilallani ei ole hukkakauraa;

- Tilallani ei ole hukkakauraa ja tarkastan huolellisesti kaikki lohkot vuosittain kahteen kertaan
- Mielestäni tilallani ei ole näkynyt hukkakauraa

Tilallani on hukkakauraa;

- Olen motivoitunut torjumaan hukkakauraa kaikin keinoin ja aion saada sen hävitettyä tilaltani
- Torjun hukkakauraa mahdollisimman hyvin
- Torjun hukkakauraa siten, että kanta pysyy siedettävällä tasolla, jolloin viljely on vielä mahdollista ilman sadonmenetyksiä
- En torju hukkakauraa, koska sadolla ei ole merkitystä ja vain tuet ratkaisevat

11. Miksi tilastoitu hukkakauran saastuttama pinta-ala jatkuvasti lisääntyy Suomessa? *

- Torjuntaa laiminlyödään viljelijöiden taholta
- Viranomaisten toimet ovat tehottomia
- Muut toimijat, kuten hevosharrastajat levittävät hukkakauraa tietämättään/välinpitämättömyyttään
- Luonto levittää hukkakauraa
- Torjuntakeinot ovat tehottomia

- Vanhoja saastuntoja ei ole ilmoitettu hukkakaurarekisteriin ja niitä löytyy esim. valvontojen yhteydessä tai naapurin ilmoituksesta, eli tilastoissa esiintyvä leviämisenopeus ei ole todellinen
-

Muu syy, mikä?

12. Mistä tiedät/epäilet saaneesi tai eniten pelkäät saavasi hukkakaura saastunnan tilallesi? *

Enintään 3 valintaa

- Tilojen välisestä harmaasta siemenkaupasta
- Sertifioidun siemenen mukana
- Valtion 60-luvulla maahantuomasta siemenestä
- Liikkeiden maahantuomasta siemenestä
- Itse ulkomailta tuodusta siemenestä
- Vuokraamieni/ostamieni lisämaiden mukana
- Toiselta tilalta hankitusta lannasta
- Urakoitsijan tai yhteiskäytössä olevista koneista
- Nisäkkäiden välityksellä
- Lintujen välityksellä
- Tulvan/tuulen mukana
- Naapurin huolimattomuuden vuoksi
- Metsästäjien harjoittamasta riistanruokinnasta
- Joku on tahallaan levittänyt sen lohkoilleni

Muualta, mistä?

13. Määrittele mistä tiheydestä alkaen on kyseessä vakava hukkakaurasaastunta

- 1 kpl/5 aaria tai yksi alle aarin pesäke lohkolla
- 2kpl/aari tai useampia alle aarin pesäkkeitä lohkolla
- 20kpl/aari tai laaja, aarien pesäke lohkolla
- 100kpl/aari tai useita aarien pesäkkeitä lohkolla
- Viljelykasvia ei helposti erota hukkakaurakasvustosta

14. Mitkä tekijät ovat mielestäsi suurimpia syitä hukkakaurantorjunnan laiminlyömiseen?

Enintään 3 valintaa

- Torjuntaan ei asennoiduta vakavasti, ongelmaa vähätellään
- Sinisilmäisyys (esim. ruiskutin kerran, asia on hoidettu)
- Tietämättömyys
- Pula ajasta
- Pula työvoimasta
- Pula rahasta (esim. torjunta-aineeseen tai puhtaaseen kylvösiemeneen)
- Viljelyn heikko kannattavuus ei motivoi
- Tilakoko liian suuri
- Vuokrapelloilla hukkakaurantorjunta on huolimattomampaa kuin omilla
- Sivutoimisten tilojen suuri määrä, viljelyllä vähäinen merkitys tuloihin
- Hukkakauraongelma hävettää ja siksi siitä vaietaan
- Torjuntaa ei laiminlyödä
- Muu, mikä?

15. Arvioi montako tuntia tilallasi on käytetty hukkakauran etsintään ja kitkentään kitkettävää hehtaaria kohti vuodessa.

Kaikkien henkilöiden tunnit yhteensä

- Alle puolituntia
- Noin puolituntia
- Puolesta tunnista tuntiin
- 1 - 2 tuntia
- 2 - 3 tuntia
- 3 - 5 tuntia
- Yli 5 tuntia

16. Mitkä tekijät mielestäsi yleisimmin johtavat kemiallisen hukkakaurantorjunnan huonoon torjuntatulokseen?

Enintään 3 valintaa

- Säästäminen torjunta-aineen määrässä
 - Väärä käsittelyajankohta
 - Väärä tankkiseos, jolloin hukkakauran torjunta-aine menettää tehoaan
 - Virhe ruiskuun lisättävän torjunta-ainemäärän laskennassa
 - Liian pieni tai suuri vesimäärä
 - Ajovirheet (liian suuri nopeus, raidat, on jäänyt hidastamatta jyrkissä käännöksissä, jolloin ulkokaarteessa torjuntateho jää saavuttamatta)
 - Sade liian pian ruiskutuksen jälkeen
 - Liian kova tuuli
 - Viallinen kalusto (huono levitystasaisuus)
 - Viallinen torjunta-aine
 - Muu, mikä?
-



Hukkakaurakysely

Asenteet viranomaisia ja valvontaa kohtaan hukkakaura-asioissa

17. Hukkakauran torjuntavelvoitteen valvonta viranomaisten taholta on mielestäni:

- Liian vähäistä, valvontaa pitäisi lisätä
- Sopivaa
- Liiallista, valvontaa tulisi vähentää
- Valvonta tulisi lopettaa

18. Hukkakauran torjunnan selvien laiminlyöntien seurauksia eli hävittämismääräyksiä, teettämisiä ja tukileikkauksia:

- Tulisi koventaa
- Pitää ennallaan
- Poistaa rangaistukset

19. Suhtautuvatko valvovat viranomaiset asiallisesti viljelijöihin hukkakaura-asioissa?

- Kyllä
- Ei, mitä epäasiallista olet kohdannut?
-

20. Vapaasana hukkakaura-asioista tai muutoin kyselyyn liittyen

Arvoisa pirkanmaalainen maaseutuelinkeinoviranomainen

Olen vesilahtelainen agrologiopiskelija ja opiskelen neljännellä vuosikursilla Hämeen ammattikorkeakoulussa Mustialassa. Opintoni ovat edenneet jo loppusuoralle ja opinnäytetyövaiheeseen. Olisin erittäin kiitollinen, mikäli voisitte osaltanne auttaa minua ja käyttää hetken aikaanne vastataksenne oheiseen kyselyyn johon pääsette alhaalla olevasta linkistä.

Teen opinnäytetyötä yhteistyössä Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran kanssa ja työni aiheena on ”Hukkakauratilanne Vesilahdella”. Opinnäytetyöni tarkoitus on selvittää viranomaisten ja viljelijöiden asenteita ja suhtautumista hukkakauraan ja sen torjuntaan, sekä valvontaan ja sen järjestämiseen. Kartoitan myös viljelijöiden asenteita ja olen tehnyt vesilahtelaisviljelijöille oman kyselyn, jossa kartoitan mm. hukkakauran levinneisyyttä, suhtautumista leviämisen syihin, torjuntaan ja viranomaisten suorittamaan valvontaan sekä torjunnan epäonnistumisen syitä.

Tutkimuksen kohteeksi olen valinnut Pirkanmaan maaseutupäälliköt ja -asiamiehet, sekä Vesilahden viljelijät.

Kyselyyn vastataan nimettömänä. Yksittäisiä vastauksia ei esitetä työssäni sellaisenaan, vaan tiedot analysoidaan kokonaisuutena.

Kysely on suunniteltu yhdessä Eviran kanssa. Tutkimustuloksia käytetään hukkakaurantorjunnan tehostamisen suunnitteluun.

Mikäli kysyttävää ilmenee minuun voi ottaa yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilla.

Vastaattehan 21.1.2014 mennessä.

Linkki kyselyyn:

<https://www.webropolsurveys.com/S/FFD04A017CF8A551.par>

Kiitos yhteistyöstä ja menestyksestä vuotta 2014!

Tero Männistö
Agrologiopiskelija
HAMK Mustiala



Hukkakaurakysely viranomaisille

1. Suhtautuvatko viljelijät asiallisesti hukkakaura valvontaan? Mitä epäasiallista olet kohdannut?

2. Voidaanko hukkakaura hävittää Suomesta lopullisesti? Onko se absoluuttisen mahdotonta vai vain tahdosta kiinni oleva asia?

[Keskeytä]

3. Onko resursseja käytettävissä tarpeeksi valvonnan suorittamiseksi riittävän hyvin ja oikeaan aikaan?

4. Olisitko valmis siihen, että valvonnan tehostamiseksi kaikki maaseutuasiamiehet/käytettävissä oleva henkilöstö olisivat suorittamassa valvontoja hukkakauran torjunta-aikana ja lomat järjestettäisiin muuhun ajankohtaan?



[Keskeytä]

5. Miksi hukkakaura lisääntyy jatkuvasti? Johtuuko se todellisesta leviämisestä vai onko saastunutta alaa vain jätetty ilmoittamatta aikaisemmin?

6. Millä toimenpiteillä mielestäsi hukkakauraa voidaan vähentää/päästä eroon Suomen tasolla, eli miten kaikki viljelijät saataisiin tosissaan torjumaan hukkakauraa? (esim. koulutus, motivointi, rangaistukset, tukeminen)

[Keskeytä]

7. Ovatko viljelijät nykyisin motivoituneita hukkakauran torjuntaan?

8. Onko viranomaisten ja viljelijöiden näkemykset torjunnasta yhdenmukaisia eli ovatko ns. ”hankalat asiakkaat” vain yksittäistapauksia?

[Keskeytä]

9. Pitäisikö hukkakaurakoulutusta suunnata myös hevosharrastajille?



10. Vapaa sana

[Keskeytä]