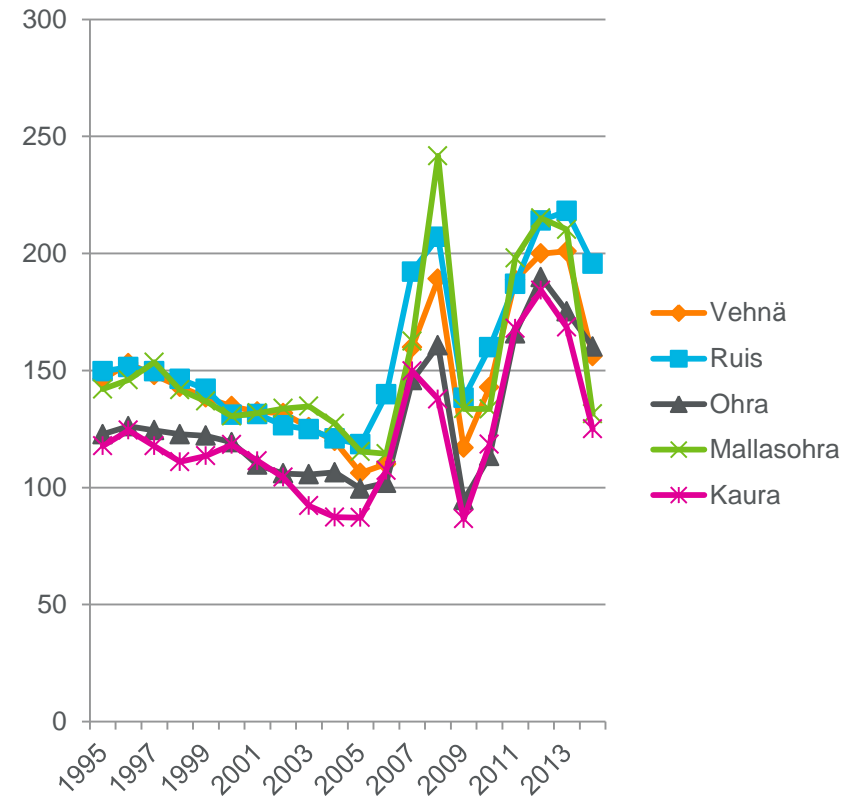
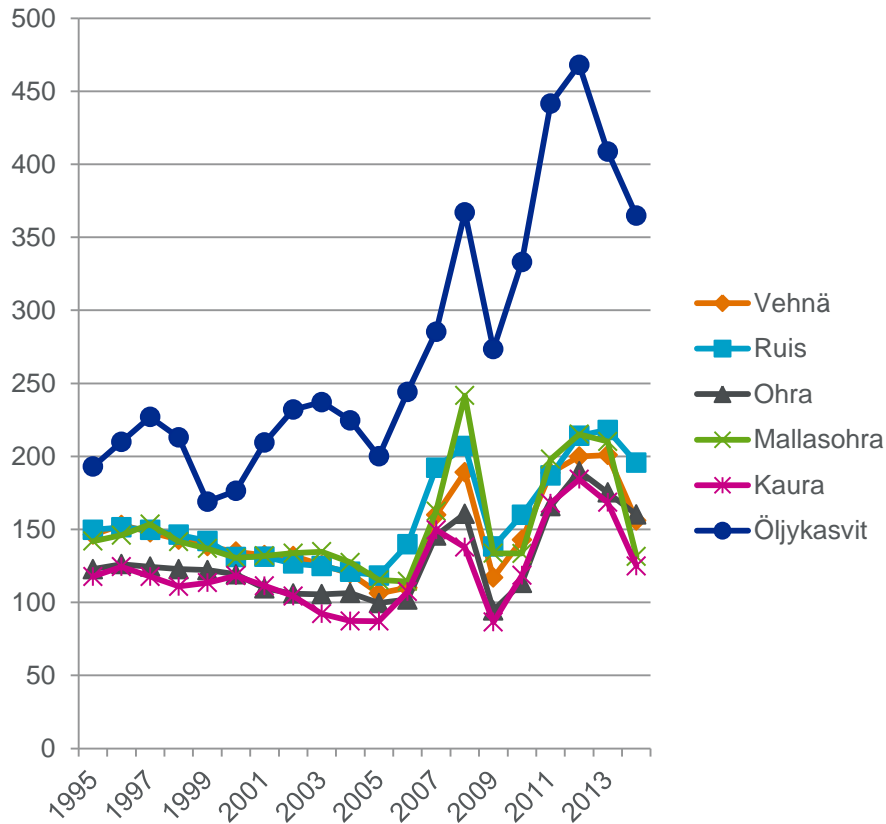


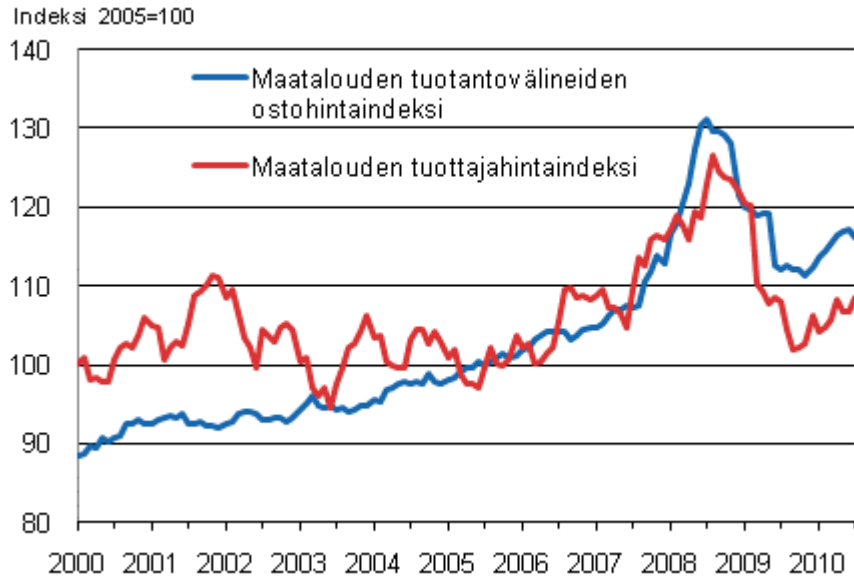
Viljelytoimien kannattavuus, satotaso ja markkinat

Professori Heikki Lehtonen
Luonnonvarakeskus
Talous ja yhteiskunta
Politiikat, markkinat ja ennakointi
17.2.2016
heikki.lehtonen@luke.fi

Viljojen ja öljykasvien hintavaihtelut kasvaneet olennaisesti – Hinnat (eur/tonni) Suomessa 1995 - 2014

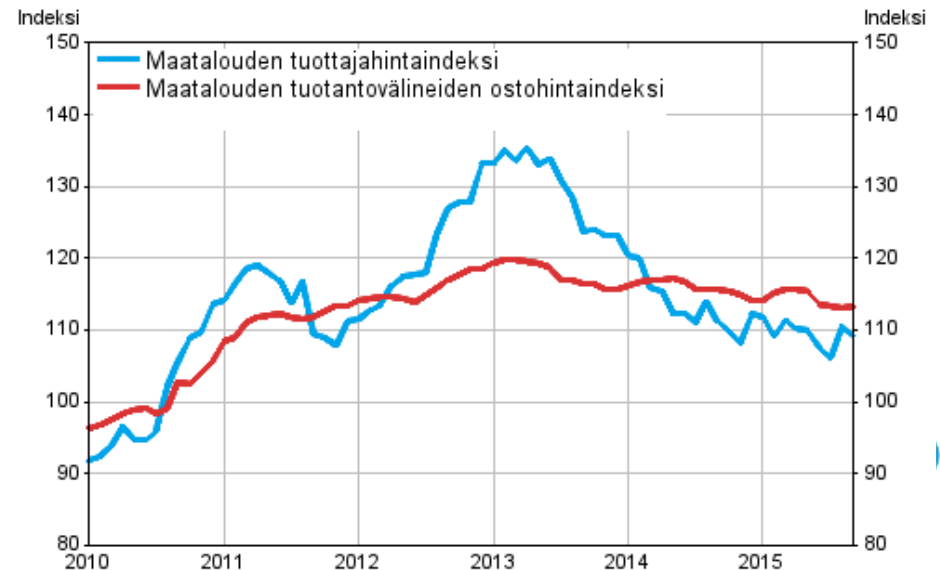


Panoshintojen muutokset maailmanmarkkinoilta välittyvät tehokkaasti Suomeen



Lähde: Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi 2005=100. Tilastokeskus

Lähde: Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi 2010=100. Tilastokeskus



Liitetaulukko 1. Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi 2010=100, III/2015

Lähde: Tilastokeskus

Indeksinimike	Pisteluku	Neljännesvuosimuutos, %	Vuosimuutos, %	
200000	MAATALOUDEN TUOTANTOTARVIKKEET JA PALVELUT (Panos 1)	114,7	-2,1	-3,1
201000	SIEMENET JA TAIMIMATERIAALI	117,0	0,3	-1,4
202000	ENERGIA, VOITELUAINEET	107,8	-7,1	-13,6
203000	LANNOITTEET JA MAANPARANNUSAINEET	137,1	-7,5	-2,5
204000	KASVINSUOJELUTUOTTE ET JA TORJUNTA-AINEET	101,9	-0,0	-1,7
205000	ELÄINLÄÄKINTÄKULUT	105,3	-0,2	0,1
206000	ELÄINTEN REHUT	121,7	1,1	-2,6
207000	KONEIDEN HUOLTO JA KORJAUS	111,1	0,0	2,7
208000	RAKENNUSTEN HUOLTO JA KORJAUS	109,4	0,3	-0,3
209000	MUUT TAVARAT JA PALVELUT	106,6	0,0	-0,3
210000	MAATALOUDEN INVESTOINTEIHIN KÄYTETYT TAVARAT JA PALVELUT (Panos 2)	109,7	-0,1	0,3
211000	TARVIKKEET	110,6	0,0	1,1
211100	KONEET JA MUUT LAITTEET	108,6	0,1	1,2
211200	KULJETUSKALUSTO	112,3	0,0	1,1

Yrittäjänvoitto (eur/tila) kasvitiloilla Suomessa keskimäärin



Mistä vuosien välinen katetuoton vaihtelu johtuu? Vehnän, ohran ja öljykasvien katetuoton vaihtelu jaettuna komponentteihin FADN-aineiston perusteella (Liesivaara and Myyrä 2013)

	Vehnä		Ohra		Öljykasvit	
Suorat vaikutukset (%)	2000–2005	2006–2011	2000–2005	2006–2011	2000–2005	2006–2011
Sato	51.9*	30.1	57.2*	39.4	56.9*	49.0
Hinta	24.6	61.2*	14.3	44.7	23.2	39.9
Lannoitus	9.7	5.1	11.5	8.1	11.0	8.1
Siemenet	7.4	2.2	12.2	5.9	3.6	1.5
Kasvinsuojelu	6.3	1.4	4.8	2.0	5.4	1.5
Kustannukset yhteensä	23.4	8.6	28.5	15.9	19.9	11.1

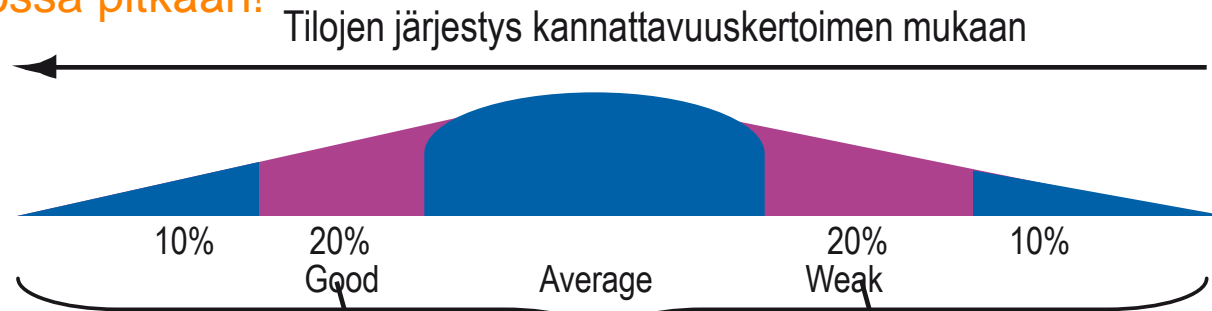
*Sato- tai hintariski tilastollisesti merkitsevä (5% tasolla) pääasiallinen syy katevaihtelulle

Satovaihtelun ja kustannusten osuus katevaihtelusta vähentynyt
Kasvituotteen hinta on tullut pääasialliseksi syyksi ohran ja vehnän katetuoton vaihtelulle

Satovaihtelu edelleen tärkein syy öljykasvien katevaihtelulle

Maatilojen jaottelu ryhmiin ”hyvät” ja heikot” painotetussa kannattavuuskirjanpito-aineistossa

- Näin saadaan stabiilit ryhmät joissa samat tilat voivat pysyä pitkään; pelkkä ylä- ja alaneljännestarkastelussa paljon satunnaisvaihtelua - harva tila pysyy parhaiden joukossa pitkään!

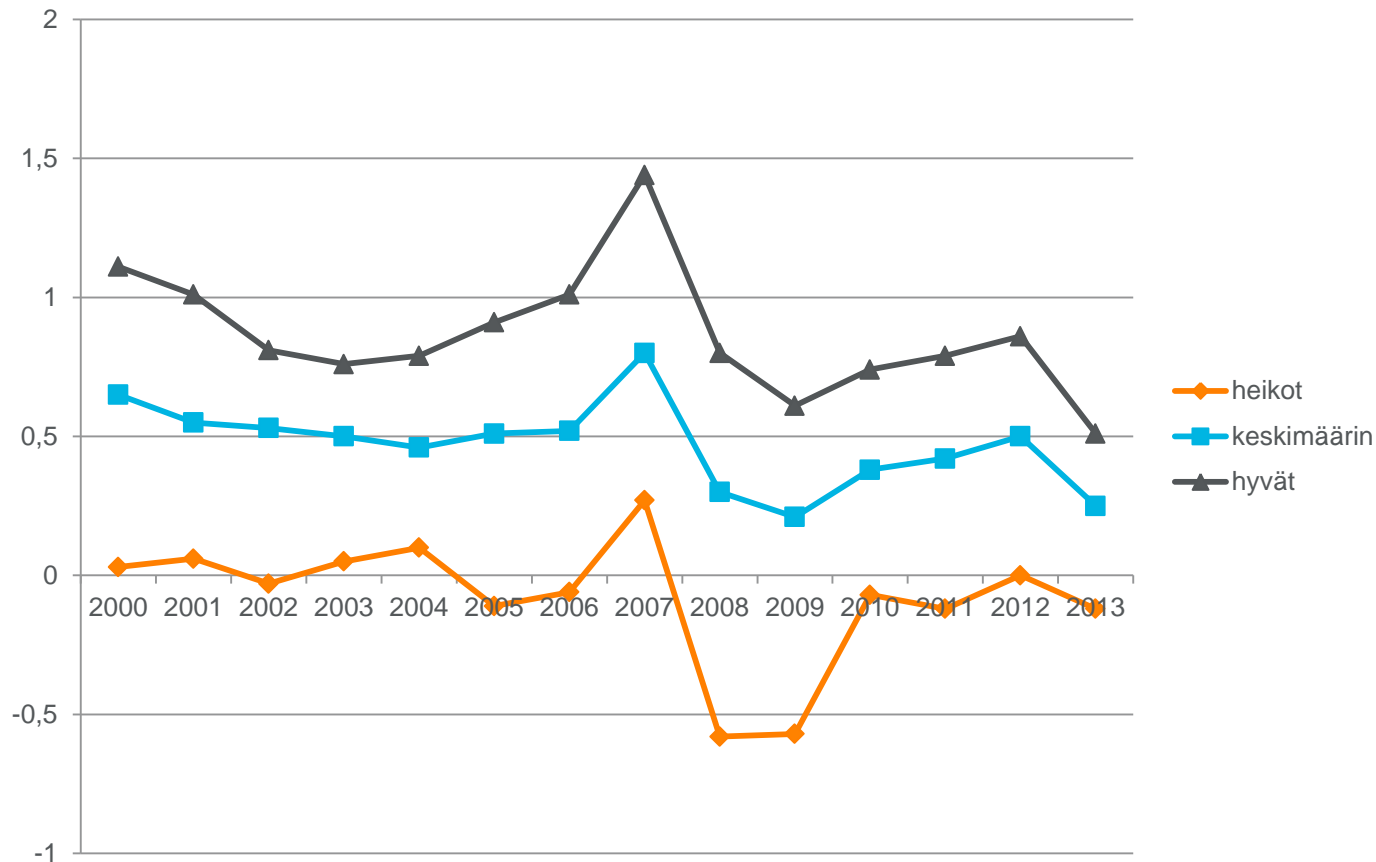


Key figures	Profitability ratio good	2007 Dairy farms Profitability ratio average	Profitability ratio weak
Profitability ratio	0.88	0.57	0.27
Farms represented	2,420	12,100	2,420
Bookkeeping farms	80<n<90	360<n<370	60<n<70
Cultivated arable area	54	45	37
Entrepreneurial profit	-7,810	-28,200	-51,900
+ Wage demand	52,000	52,200	59,900
+ Interest demand	15,500	12,900	10,900
= Entrepreneurial income	59,700	36,900	18,800

Kannattavuuskertoimen kehitys Varsinais-Suomen viljatiloilla 2000-2013

Lähde: Luken Taloustohtori-palvelu

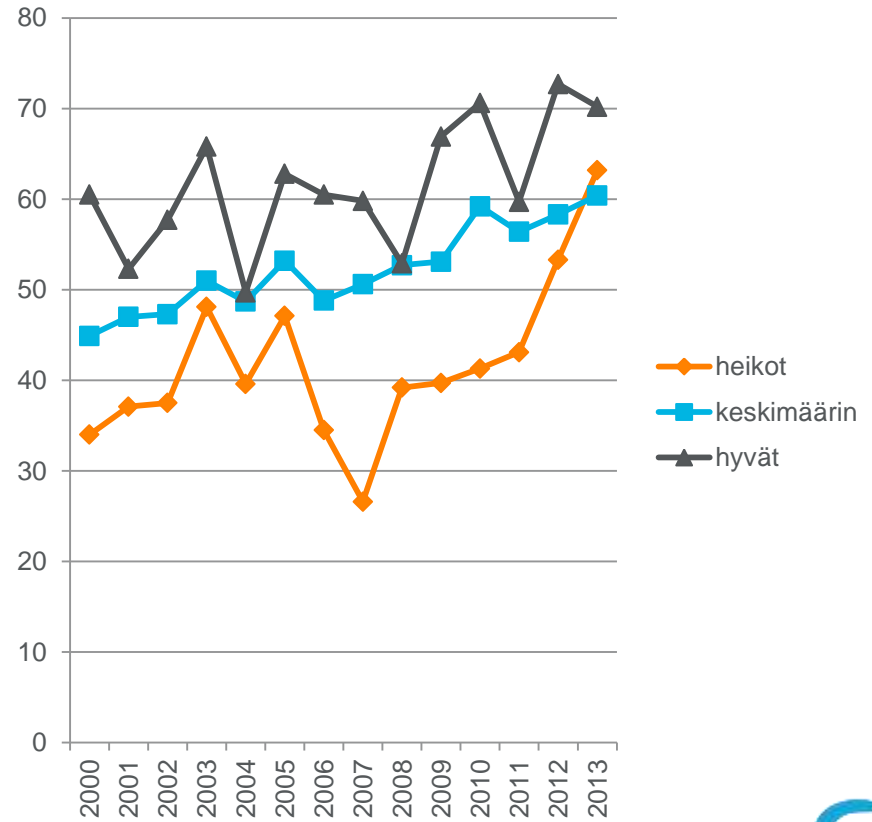
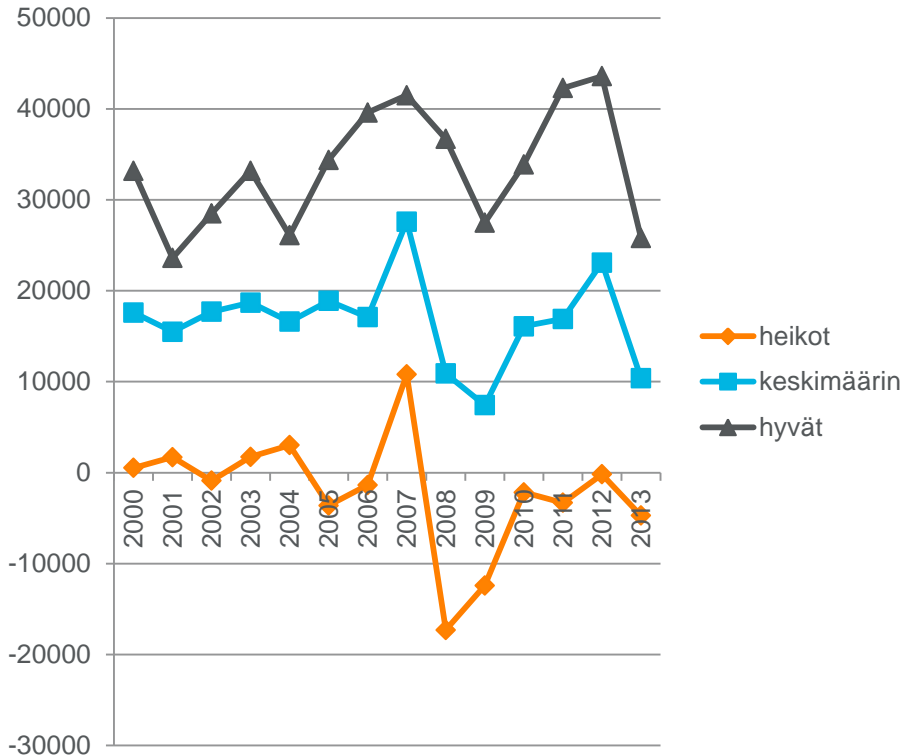
https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin_tuotantosunnittain



Yrittäjätulo (eur/tila; vasen) ja viljelyala (ha/tila; oikea) Varsinais-Suomen viljatiloilla

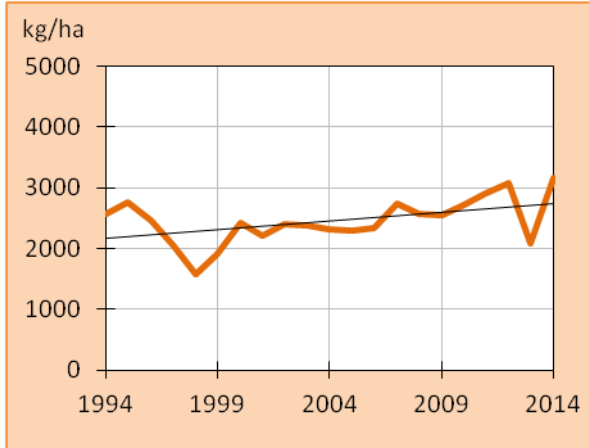
Lähde: Luken Taloustohtori-palvelu

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin_tuotantosuunnittain

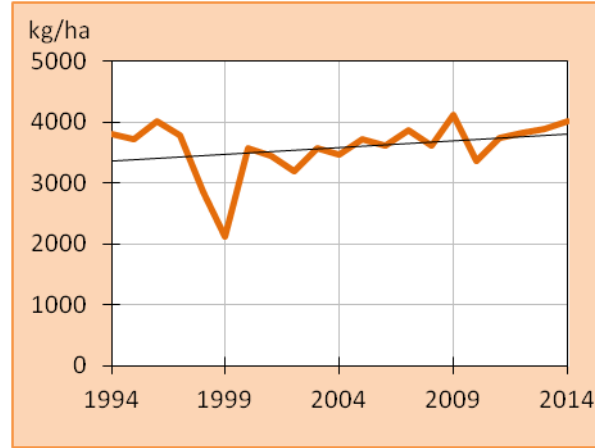


Satotasot keskimäärin Suomessa 1994-2014

Ruis



Kevätvehnä



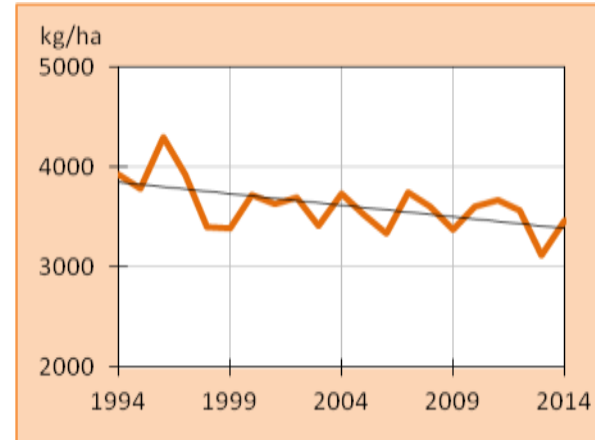
Ohra



Kaura



Kuivaheinä



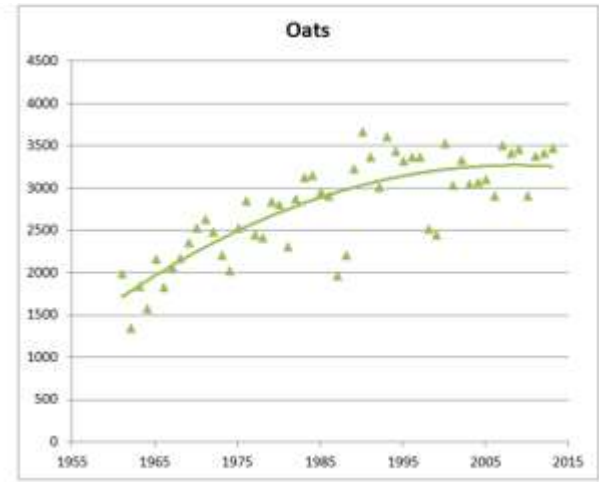
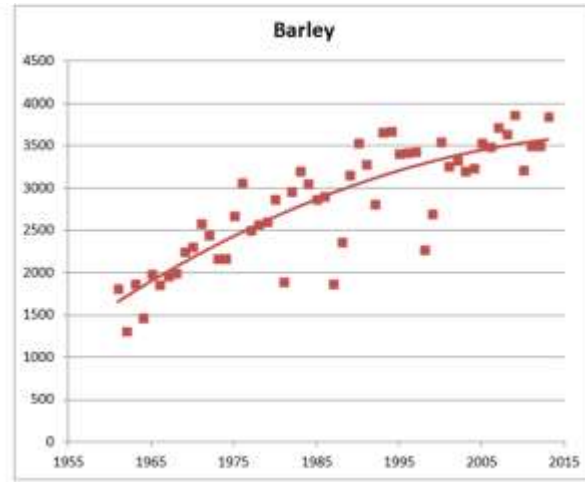
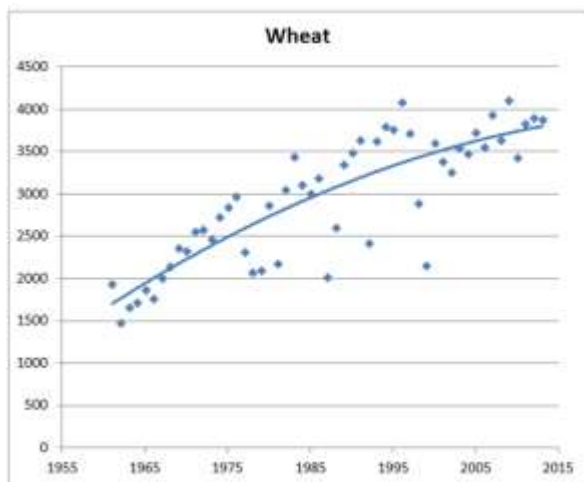
Säilörehu



Lähde: Luke, Tilastopalvelut

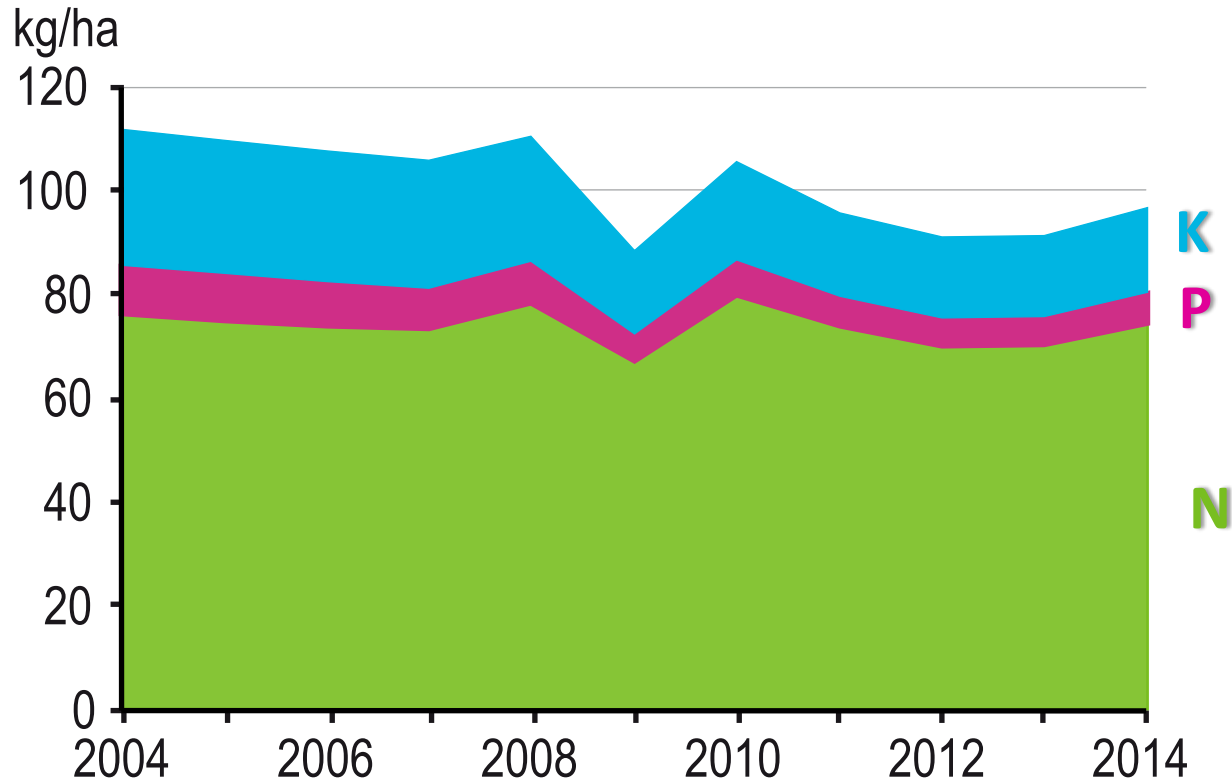
Ympäristötuen ehdot ja tuen irrotus tuotannosta nähty keskeisinä syinä satotason nousun hidastumiseen Suomessa!

Onko näin?



Peltonen-Sainio, P., Salo, T., Jauhiainen, L., Lehtonen, H. & Sieviläinen, E. 2015. Static yields and quality issues: Is the agrienvironment program the primary driver? *AMBIO*. ISSN 0044-7447. DOI 10.1007/s13280-015-0637-9

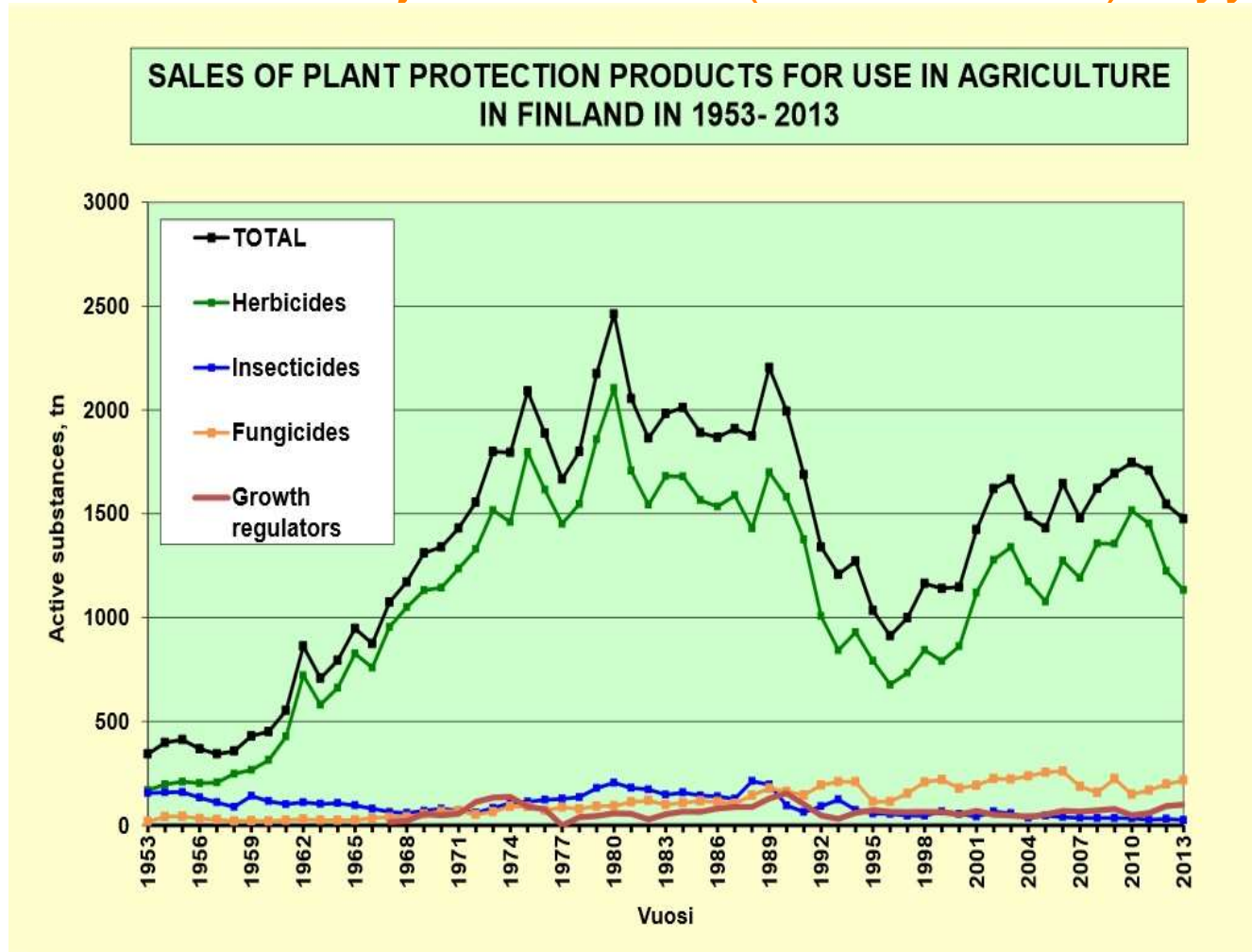
Lannoitteiden käyttö Suomessa keskimäärin, kg/ha

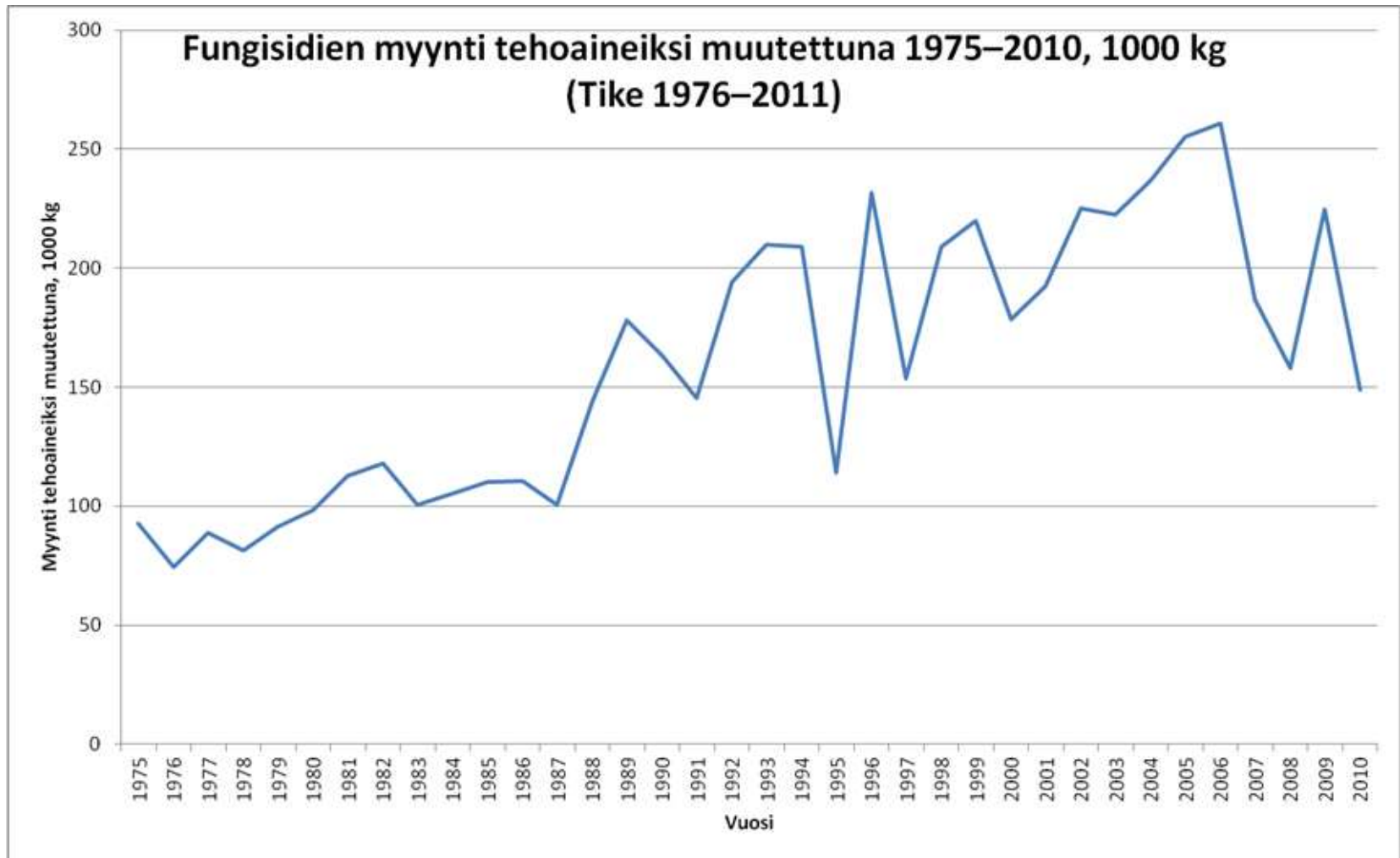


Source: Luke, Statistical services

Tuotantopanosten käyttö riippuu tuotto-odotuksista ja vastaa hintasuhteiden muutoksiin

- Alla kasvinsuojeluaineiden (tehoaineiden) myynti

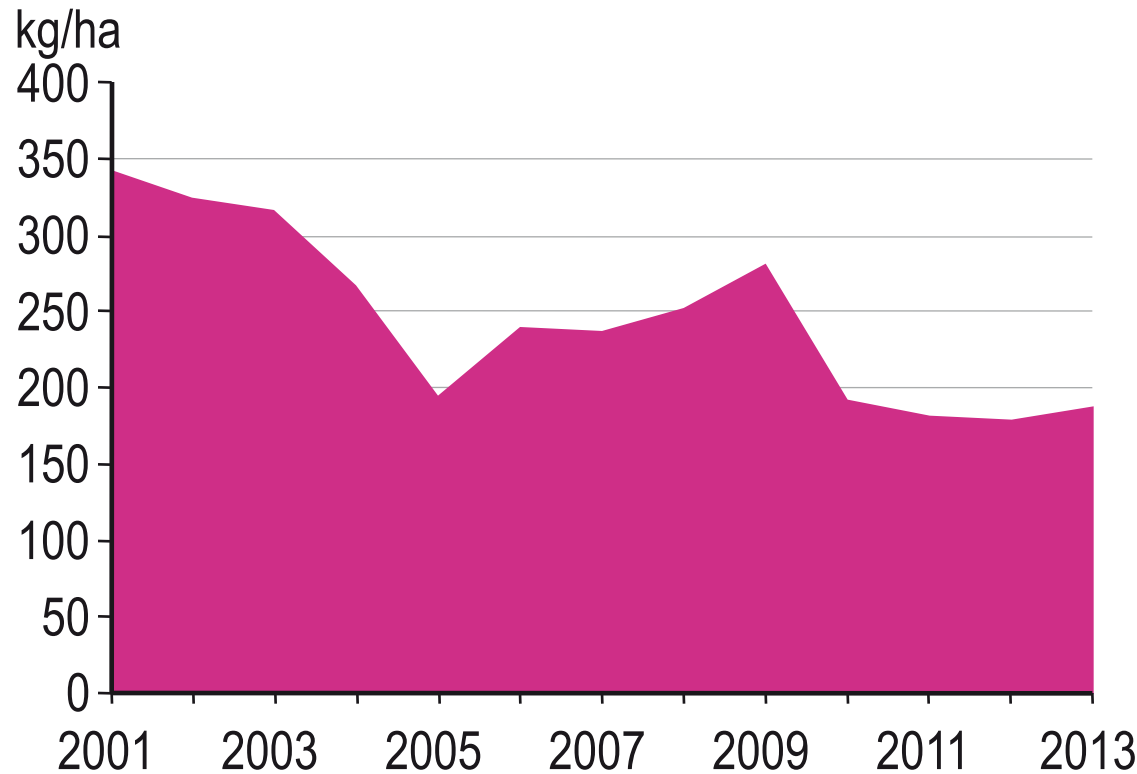




Fungisideilla voidaan tehokkaasti torjua verkkolaikkua, rengaslaikkua ja härmää ja siten saavuttaa 10-15% korkeampi sato (ohralla).

Purola, T. (2013). Taudinkestävien ja tautialttiiden ohralajikkeiden taloudellinen vertailu. Maisterin tutkielma. University of Helsinki. Department of economics and management. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/40225>

Maanparannuskalkin käyttö Suomessa vuosittain keskimäärin kg/ha



Lähde: Luke, Tilastopalvelut

Kalkituksen maanparannusvaikutus

- Suomen pellot usein herkkiä happamoitumaan, sitä lisää voimakas epäorgaaninen typpilannoitus
 - ❑ pH luku Suomessa tyypillisesti 5,5 - 6,5 ; useimmille kasveille hyödyllisin taso 6,5-7,5 (Myyrä ym. 2005)
- Kalkituksen vaikutus (tyypillinen esimerkki, tämä toki tilakohtainen asia!)

Yhden pH -yksikön sadon lisäys (5,0 => 6,0)	15%
---	-----

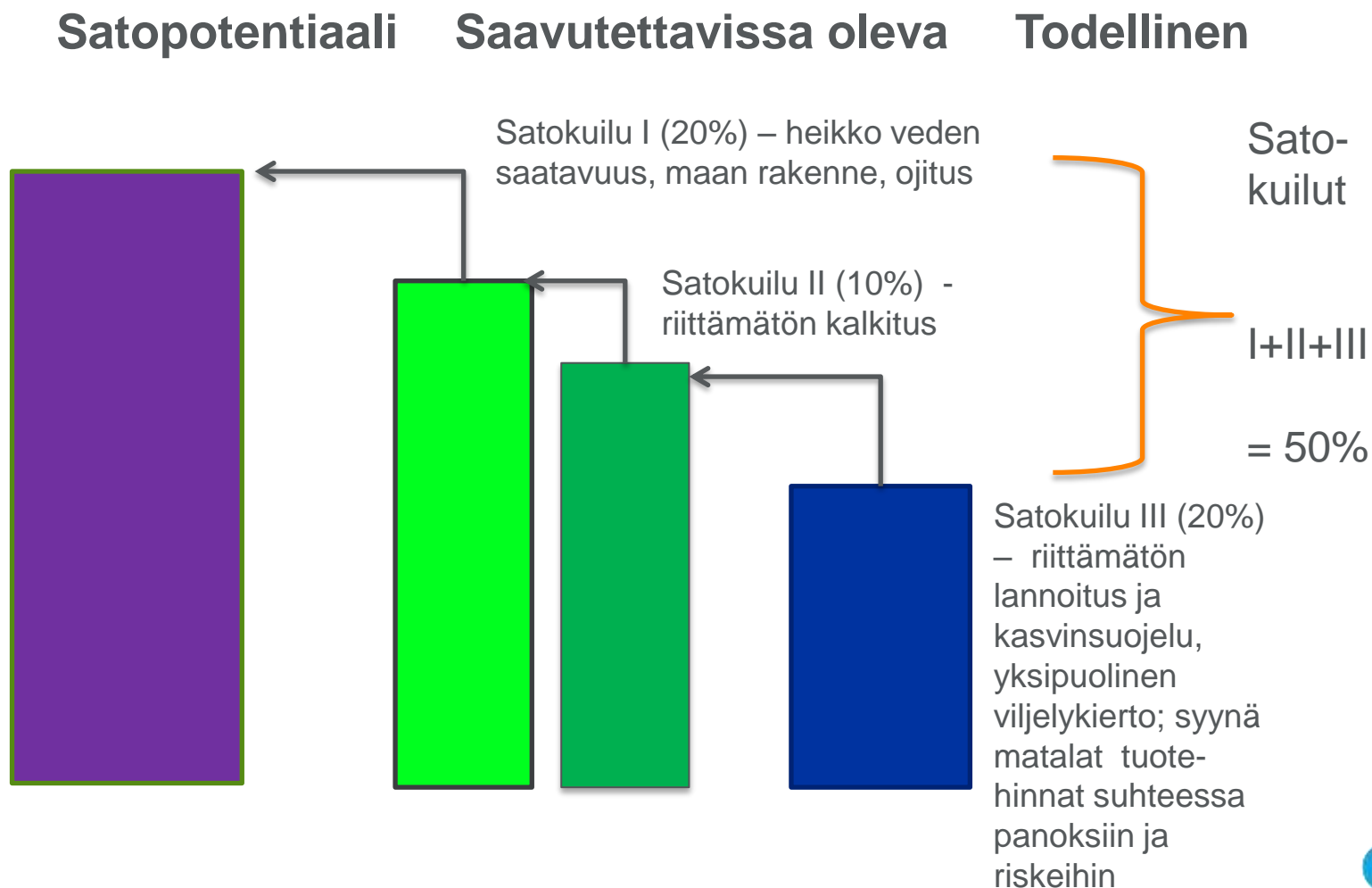
pH luku V-Suomessa tyypillisesti	6.1
---	-----

Vuosittainen pH -alenema	0.04
---------------------------------	------

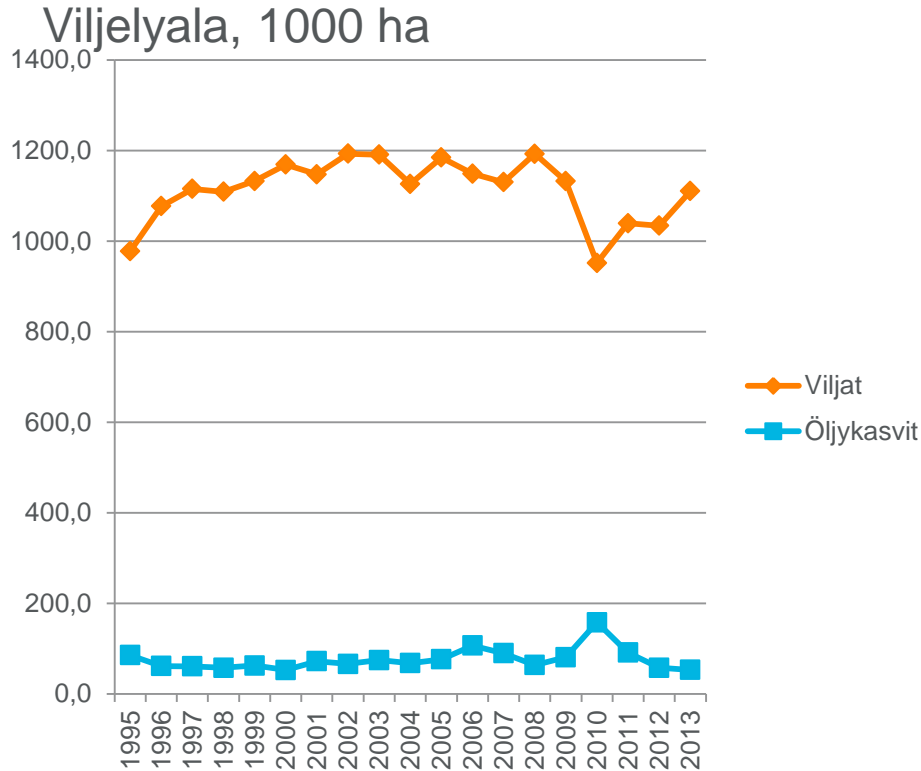
pH -luvun nousu jos 1 ton/ha kalkkia	0.049
---	-------

HUOM! Lanta pH-arvoltaan lähellä 7 – lannan käyttö vähentää selvästi kalkitustarvetta!

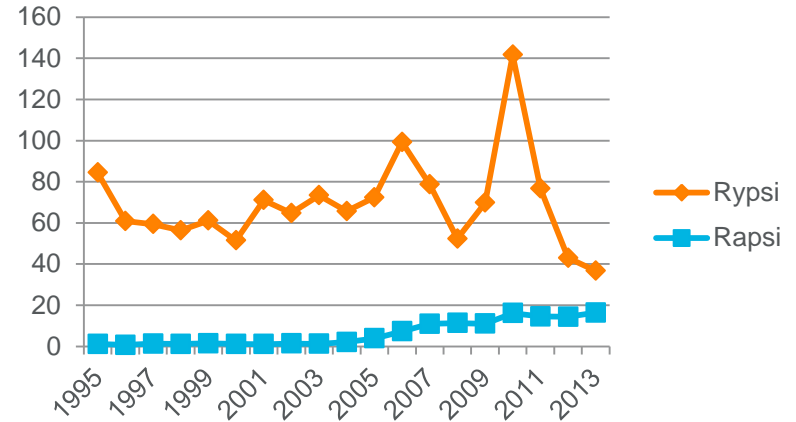
Satokuilut ja niiden pienentäminen



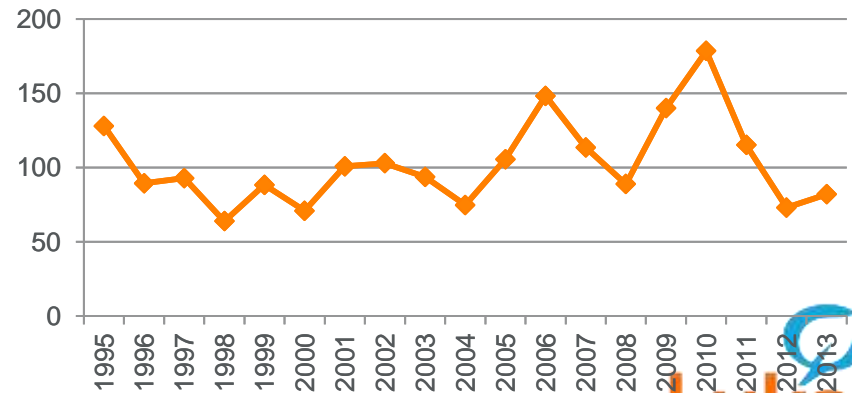
Mistä lisää vaihtoehtoja viljatilojen viljelykiertoon?



Viljelyala, 1000 ha



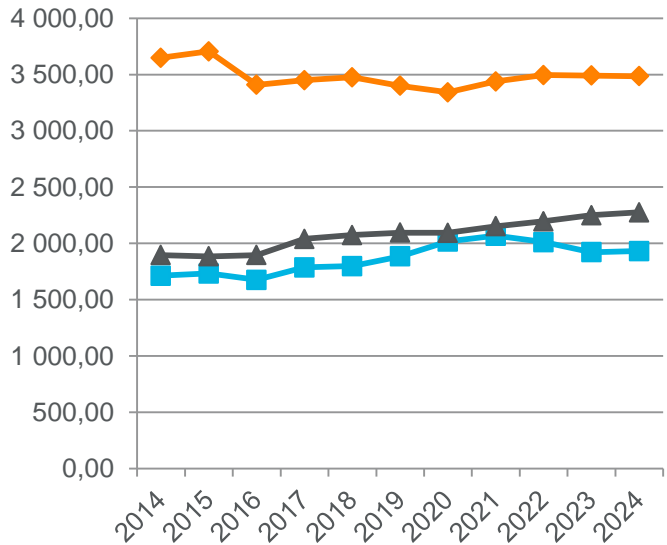
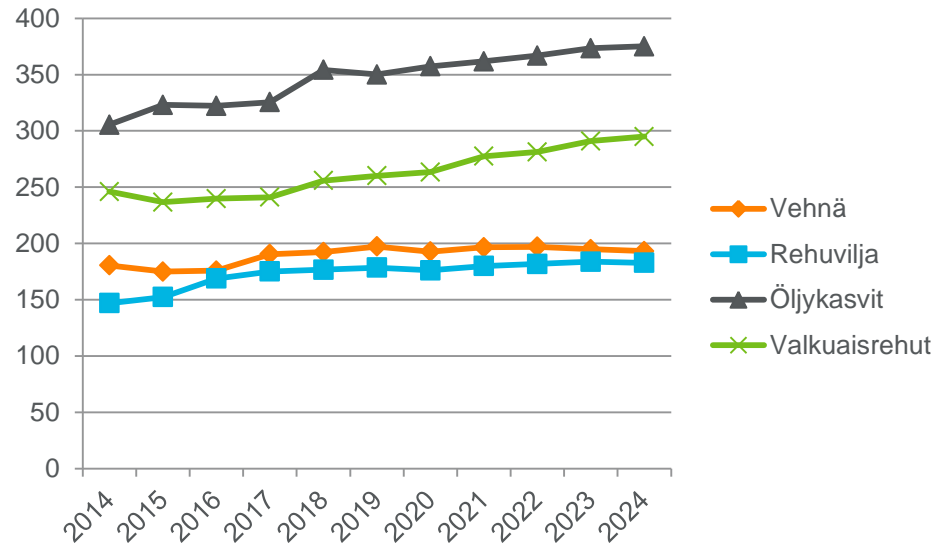
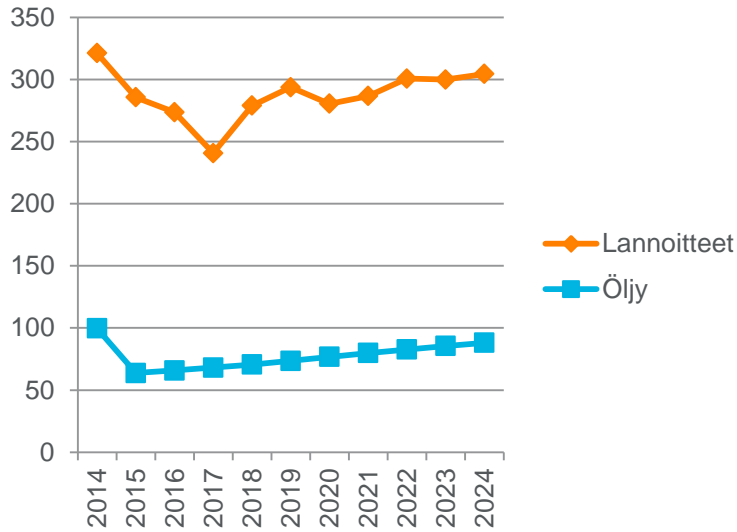
Öljykasvien kokonaissato, milj. kg



OECD-FAO Agricultural Outlook 2015: Lievästi laskevat reaali hinnat 2015-2024, suuret hintamuutokset mahdollisia

EU-28 –hinnat eur/ tonni (öljy: maailmanmarkkinahinta USD/tyunnyri; lannoitteet maailmanmarkkinahinta)

<http://www.agri-outlook.org/>



Maanomistajien / viljelijöiden tavoitteet erilaisia!

- Taloudellinen toimeentulo
 - Mikä on riittävä ansio viljelystä?
 - Miten viljely sopii yhteen muiden ansiolähteiden kanssa?
- Millainen viljelijä haluan olla?
 - Kuinka paljon sijoitan pääomaa ja aikaa?
 - Kuinka suuria riskejä olen valmis ottamaan?
 - Suuntautuminen: Mikä osuus markkinoilla, politiikalla?
- Perinteet ja sosiaaliset arvostukset
 - Tilan, suvun, kylän, yhteisön arvostukset
- Lepo ja virkistys
 - Viljelyyn käytettävissä oleva työaika
- Luonto ja maisema

Toistuvasti esille nousseita kasvitilan kannattavuuden avaintekijöitä

- **Kohtuulliset ehdot sukupolvenvaihdoksessa**
 - Pieni velka jo aloitettaessa
 - Kaikkea pääomakantaa ei tarvitse pian uusia – edellinen sukupolvi on hoitanut hommansa
- Kone- ja rakennusinvestoinnit lähes kaikki 5-10 vuotta etukäteen **suunniteltuja**
 - Pääosin tulo-rahoituksella tehtäviä
 - **Kaikki kone- ja rakennuskanta ei ole omaa** – koneiden yhteiskäyttö, urakoitsijoiden käyttö
- Tarkka taloudenpito ja suunnitelmallisuus **ostoissa**
 - Ainakin tärkeimmät ostot kilpailutettu
 - Riittävät kassavarat, sujuva ja nopea yhteistyö rahoittajien kanssa tarvittaessa
- Myyntiosaaminen
 - Oikea **ajoitus** - Vaatii seurantaa, verkostoja, toisilta oppimista
 - **Varastointi kohtuullisin kustannuksin**
 - Osa viljelijöistä myy aina lähes parhaaseen saatavissa olevaan hintaan
 - Omalle tuotteelle oltava hinta, jolla tarjoaa sitä ostajalle - sadon laatuun panostettava
- Satotaso: **Enemmän jaettavaa hehtaarikohtaisille kustannuksille => kannattavuus**
- Pellon kasvukunto ja liikennöitävyys
 - Suunnitelmallista ja pitkäjänteistä toimintaa – mitä tehdään ja miksi? **Mistä paras tuotto?**
 - Viljelykierrot, muokkausmenetelmät ja akselipainot maille sopivia
 - Ojitus ja vesitalous
 - Lannoitus, viljelykierrot ja eloperäinen aines

Mistä lähtökohdista kannattavuuden parantamiseen?

- Maatila – kustannusrakenne
 - Tuotantokustannukset (ovatko tiedossa?)
 - Nykyinen velka suhteessa liikevaihtoon ja tulokseen
 - Pääomakannan ikä, käyttökunto ja uusimistarve
 - Mahdollisuudet investointeihin
 - Viljelijän osaaminen, työkyky ja ajankäyttö
- Markkinat
 - Ketkä ovat maatilan tuottamien lopputuotteiden ostajat, mitä haluavat ja mitä tarjoavat?
 - Mistä panokset ja investoinnit ostetaan tilalle?
- Poliitiikka
 - Maatalouspolitiikka, ympäristöehdot, verotus – mitkä tärkeimpiä?
- Satoisuus
 - Maan kasvukunto, viljelytapa, lajikkeet, lannoitus, logistiikka
- Mikä on heikoin lenkki? **Minkä parantamisesta paras tuotto?**
- Mihin näistä viljelijä voi eniten vaikuttaa?

Eräitä johtopäätöksiä

- Rakennekehitys ja tuotannon tehostaminen (enemmän liikevaihtoa vähemmällä työllä ja pääomalla) **kiihtyvät** jos tavoitteena on tulojen kasvu
 - Satotason merkitys kasvaa, parantaa työn ja pääoman tuottavuutta
 - Satotason kehitys riippuu tuote- ja panoshinnoista ja tukiehdoista
- Erot maatalouden kehityksessä eri alueilla kärjistyvät
 - Tämä voi johtaa ympäristöongelmiin voimaperäisillä tuotantoalueilla
 - Tehostamisen ja ympäristön välinen konflikti ratkaistava
 - Viljelijän osoitettava ratkaisu
- Maataloustuotteiden hinnat suhteessa panoksiin eivät keskimäärin nouse seuraavaan 10 vuoteen
 - Vaikea löytää rahoitusta investoinneille => verkostot ja työnjako?
- Suuret hintavaihtelut ovat tulleet jäädäkseen!
 - Katevaihtelu kasvaa entisestään ostopanoksia ja –palveluita kasvatettaessa
- Maan kasvukunto ja ojitus nousemassa tärkeään osaan sademäärän kasvaessa
 - Investoinnit maanparannukseen, ojitukseen ja kevyeen kalustoon
 - Kasvukuntoa parantavat toimet kustannusjakoineen vuokrasopimuksiin?