

# VILJASEKTORIN VERTIKAALISET HINTASIIRTYMÄT

**Pekka Kinnunen, Mauri Yli-Liipola**  
Pellervon taloustutkimus PTT

VYR viljelijäseminaari 2024



# RUOKAKETJUN TOIMIVUUS JA ARVONMUODOSTUS (2023-2026)

RUOKAKETJU-hankkeen tavoitteena on tutkia ja analysoida kokonaisvaltaisesti ruokaketjun toimivuuteen ja arvonmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä sekä tuottaa tulosten pohjalta ratkaisuja markkinoiden toimivuuden parantamiseen.

## Toteuttajat:



Hankkeen päärahoittaja on Maatilatalouden kehittämisrahasto Mäkelä. Lisäksi hanketta rahoittavat Elintarviketeollisuusliitto ETL, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ja Päivittäistavarakauppa PTY ry.

- ✓ Markkinashokkien vaikutukset ruokamarkkinoiden toimivuuteen sekä kysynnän ja tarjonnan rakenteisiin
- ✓ Hintashokkien välittyminen ja kulutuksen joustot Suomen ruokamarkkinoilla
- ✓ Rahavirrat sekä hinta- ja kustannusrakenteet ruokaketjussa
- ✓ Rakenteiden merkitys ruokaketjun rahavirtojen jakautumisessa

# TAUSTAA JA TAVOITTEET

- Ruokaketjuun on kohdistunut monia erilaisia markkinahäiriöitä
  - Ketjun eri portaat ovat reagoineet hinta- ja kustannusmuutoksiin eri tavoilla
  - Miten ja missä määrin muutokset ovat siirtyneet eteenpäin ketjun portaissa
- Tavoitteena tarkastella, miten markkinashokkeja voidaan etsiä aikasarjoista ja miten näitä voidaan hyödyntää hintasiirtymien tutkimisessa
- Analyysi alkaa viljamarkkinoista
  - Ottaa vastaan shokkeja



# MENETELMÄ

- Hintasiirtymiä tutkitaan yhteisintegraation avulla
- Yhteisintegraatiossa muuttujat saattavat käyttäytyä lyhyellä aikavälillä toisistaan riippumattomina, mutta pitkällä aikavälillä ne hakeutuvat yhteiseen tasapainotilaan
- Virheenkorjausmekanismi kuvaa sitä, miten yhteisintegroituneet muuttujat palautuvat muutoksista takaisin tasapainotilaan
- Kaikki muuttujat eivät aina ole yhteisintegroituneita

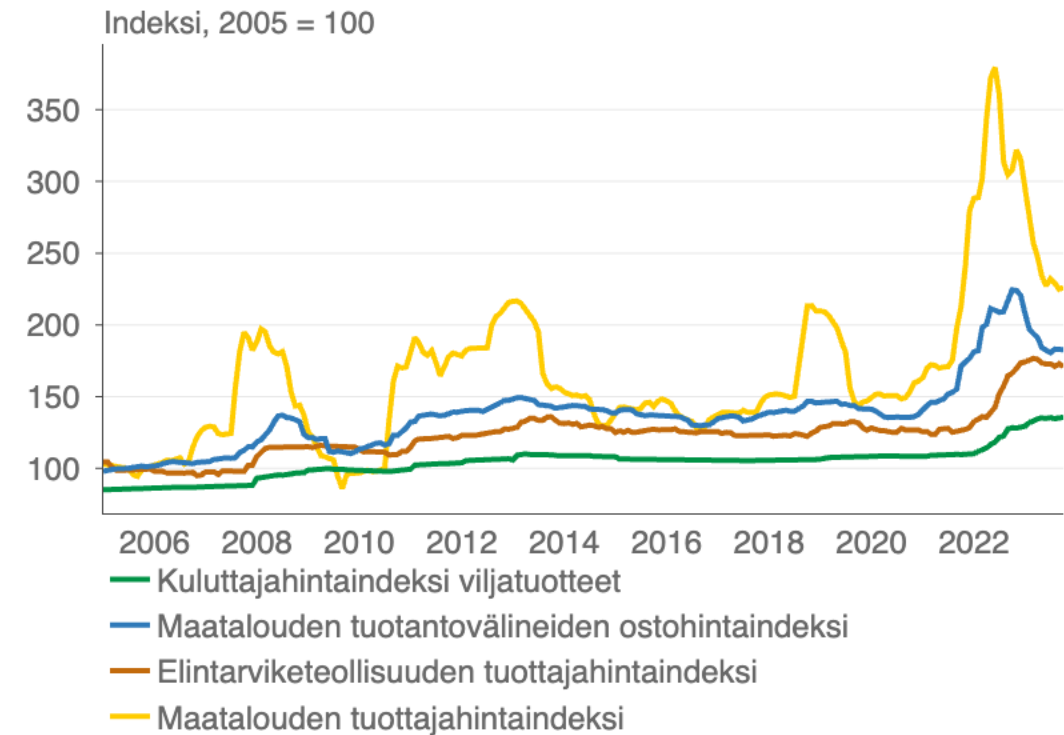
# RAKENTEELLISET MUUTOKSET

- Yhteisintegraation tutkimiseksi aineistojen on oltava stationaarisia
- Voimakkaat markkinashokit aiheuttavat isoja ja usein pysyviä muutoksia aikasarjoissa, mitä ei voida enää lukea lyhyen aikavälin vaihteluksi
  - Nämä rakenteelliset muutokset rikkovat stationaarisuuden oletuksen
- Etsitään kohdat, jolloin kaikki yhteisintegroituneet muuttujat ovat reagoineet shokkiin

# AINEISTO

- Kuukausitason indeksit 2005-2023:
  - maatalouden tuotantopanoksista
  - maatalouden tuottajahinnat
  - elintarviketeollisuuden tuottajahinnoista
  - kuluttajahinnoista ajalta
- Veromuutosten vaikutukset poistettu KHI:stä
- Kohdistettu viljasektoriin

## Tuotantopanokset, tuottajahinnat ja kuluttajahinnat

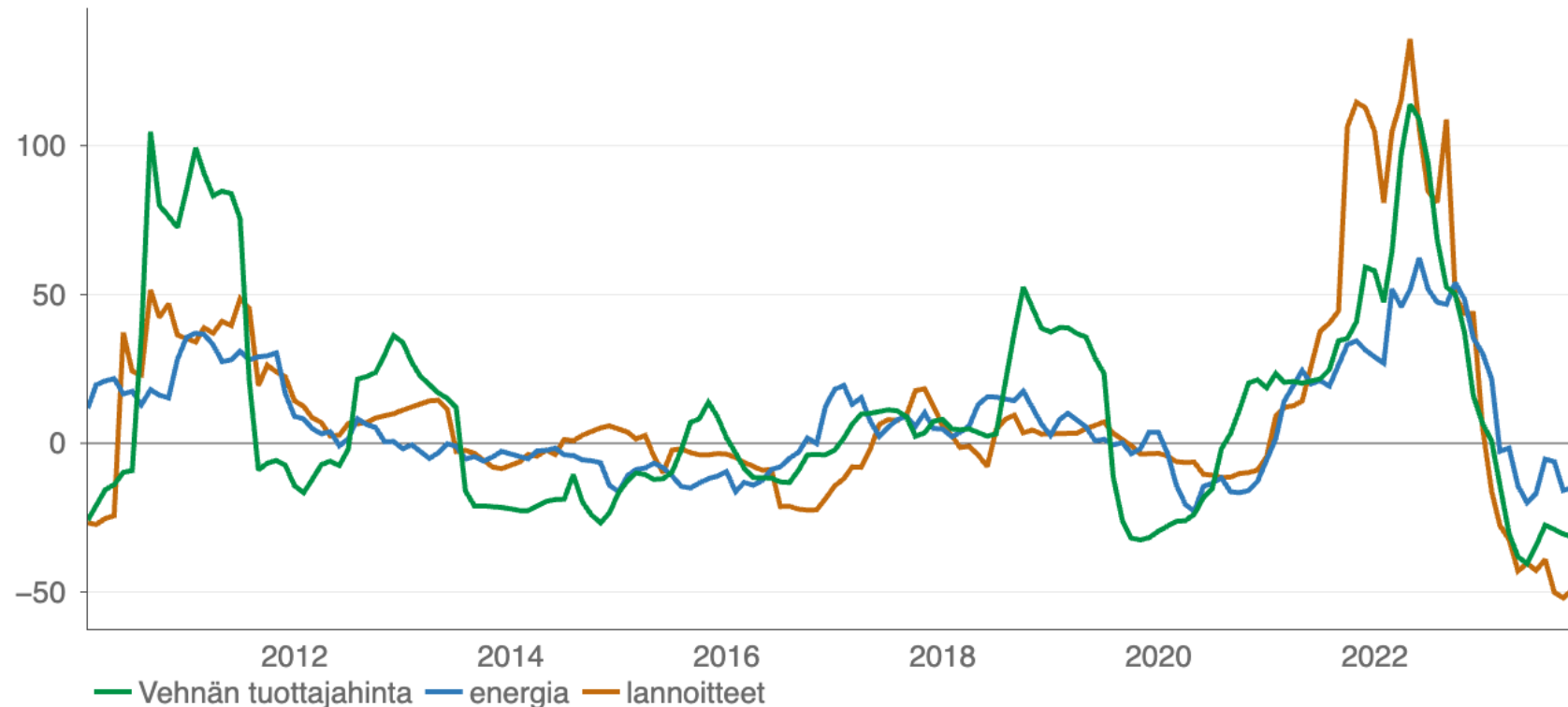


Lähde: Tilastokeskus, PTT

# VILJAN HINNAN MUUTOKSET SELITTYY SUURELTA OSIN TUOTANTOPANOSTEN MUUTOSTEN KAUTTA

## Lannoitteiden, energian ja vehnän hinnan kehitys

Muutos vuoden takaiseen ajankohtaan, %

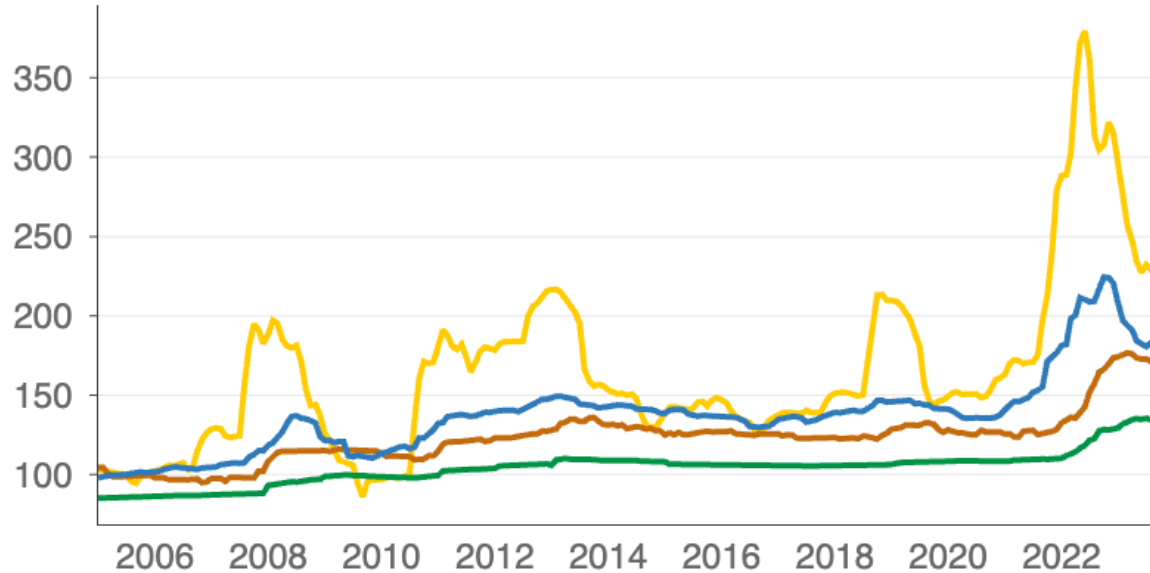


Lähde: Luke, Tilastokeskus, PTT

# HINTATASOISSA VALTAVIA MUUTOKSIA

## Tuotantopanokset, tuottajahinnat ja kuluttajahinnat

Indeksi, 2005 = 100

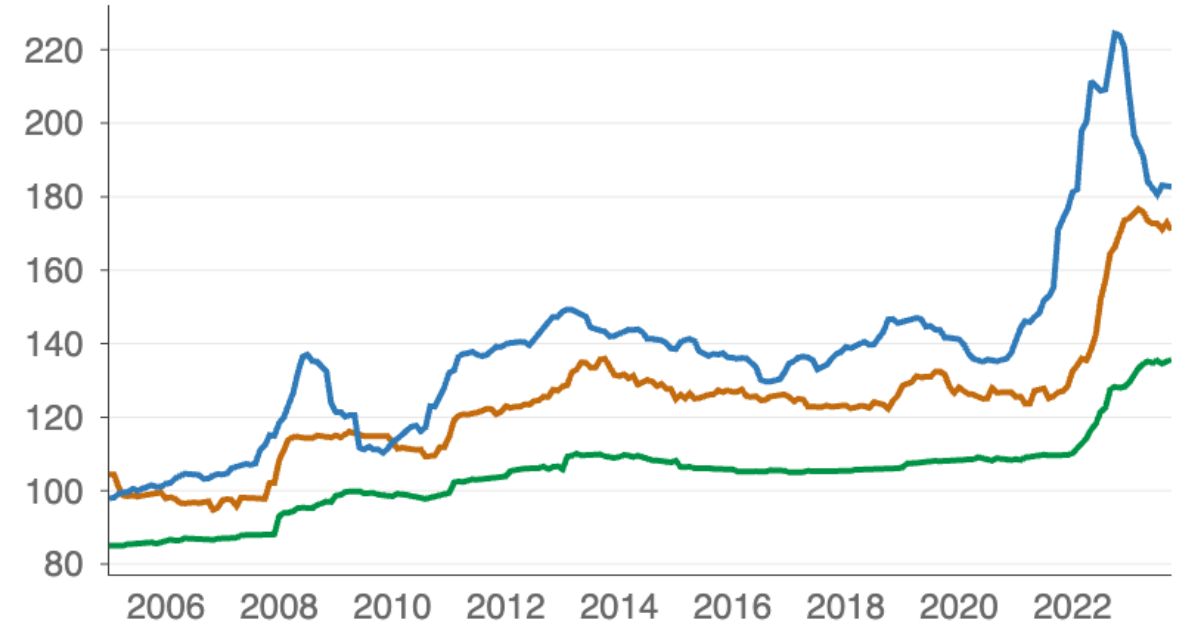


- Kuluttajahintaindeksi viljatuotteet
- Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi
- Elintarviketeollisuuden tuottajahintaindeksi
- Maatalouden tuottajahintaindeksi

Lähde: Tilastokeskus, PTT

## Tuotantopanokset, tuottajahinnat ja kuluttajahinnat

Indeksi, 2005 = 100



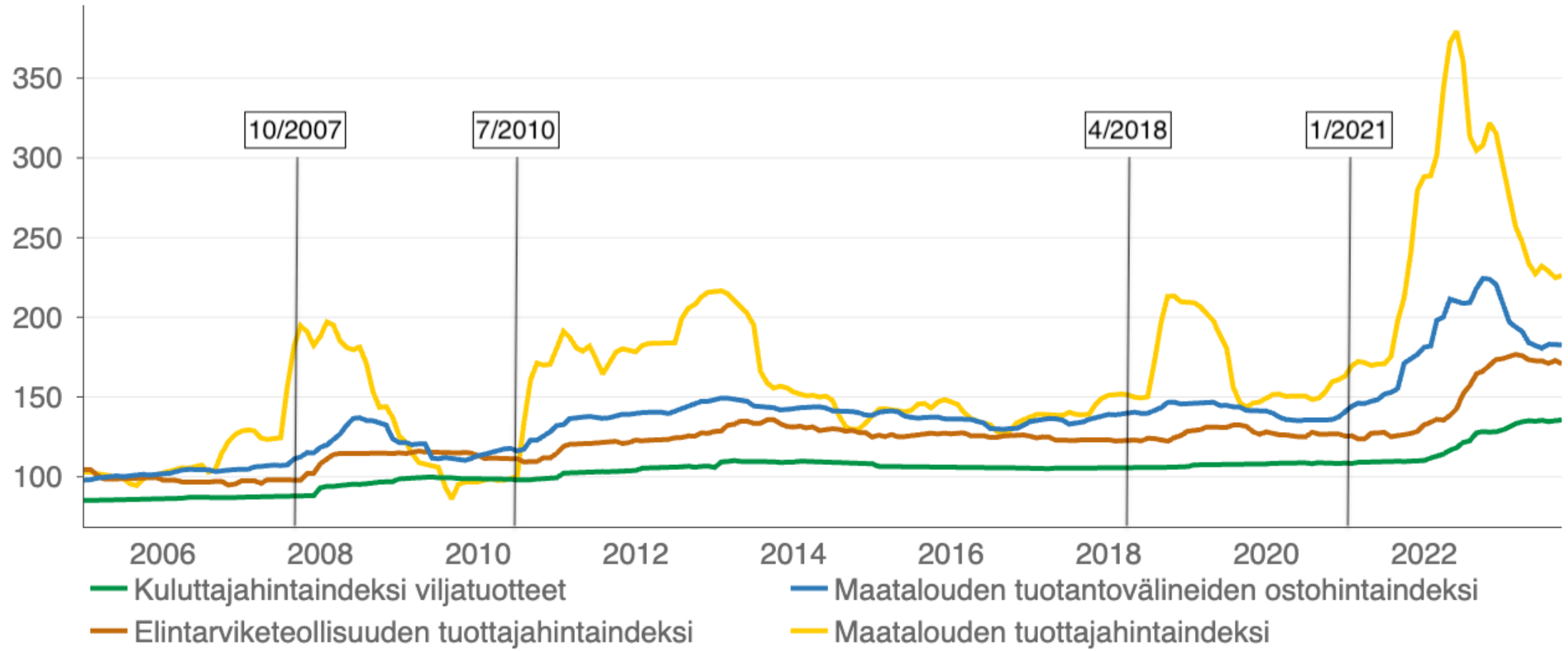
- Kuluttajahintaindeksi viljatuotteet
- Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi
- Elintarviketeollisuuden tuottajahintaindeksi

Lähde: Tilastokeskus, PTT



# Tuotantopanokset, tuottajahinnat ja kuluttajahinnat

Indeksi, 2005 = 100

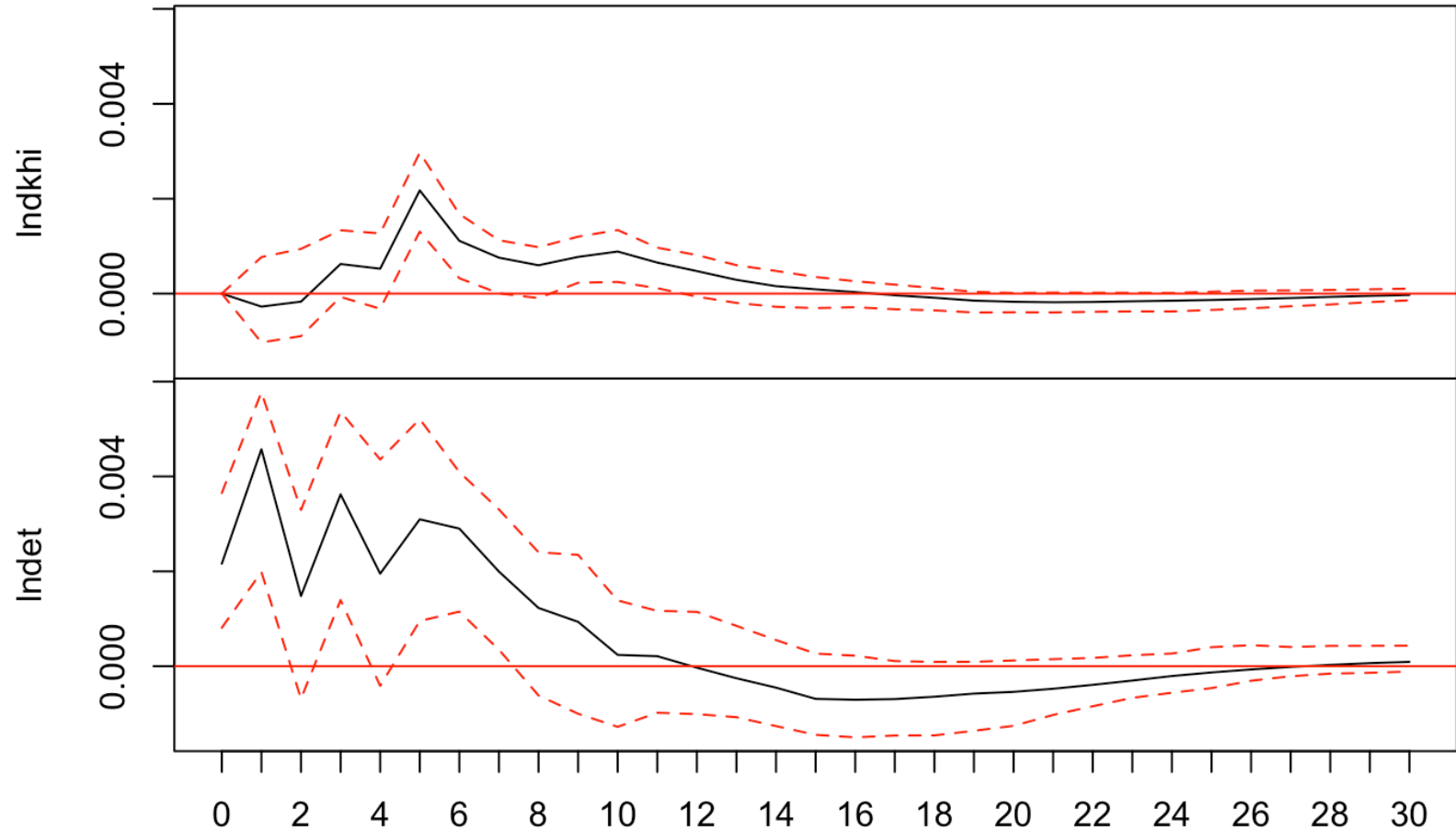


Lähde: Tilastokeskus, PTT

# TUOTTAJAHINTA-IMPULSSIN VAIKUTUS NÄKYVÄ PITKÄÄN TEOLLISUUDEN TUOTTAJAHINNOISSA

Orthogonal Impulse Response from Indmaat

KHI



Elintarviketeollisuuden tuottajahinnat

95 % Bootstrap CI, 100 runs

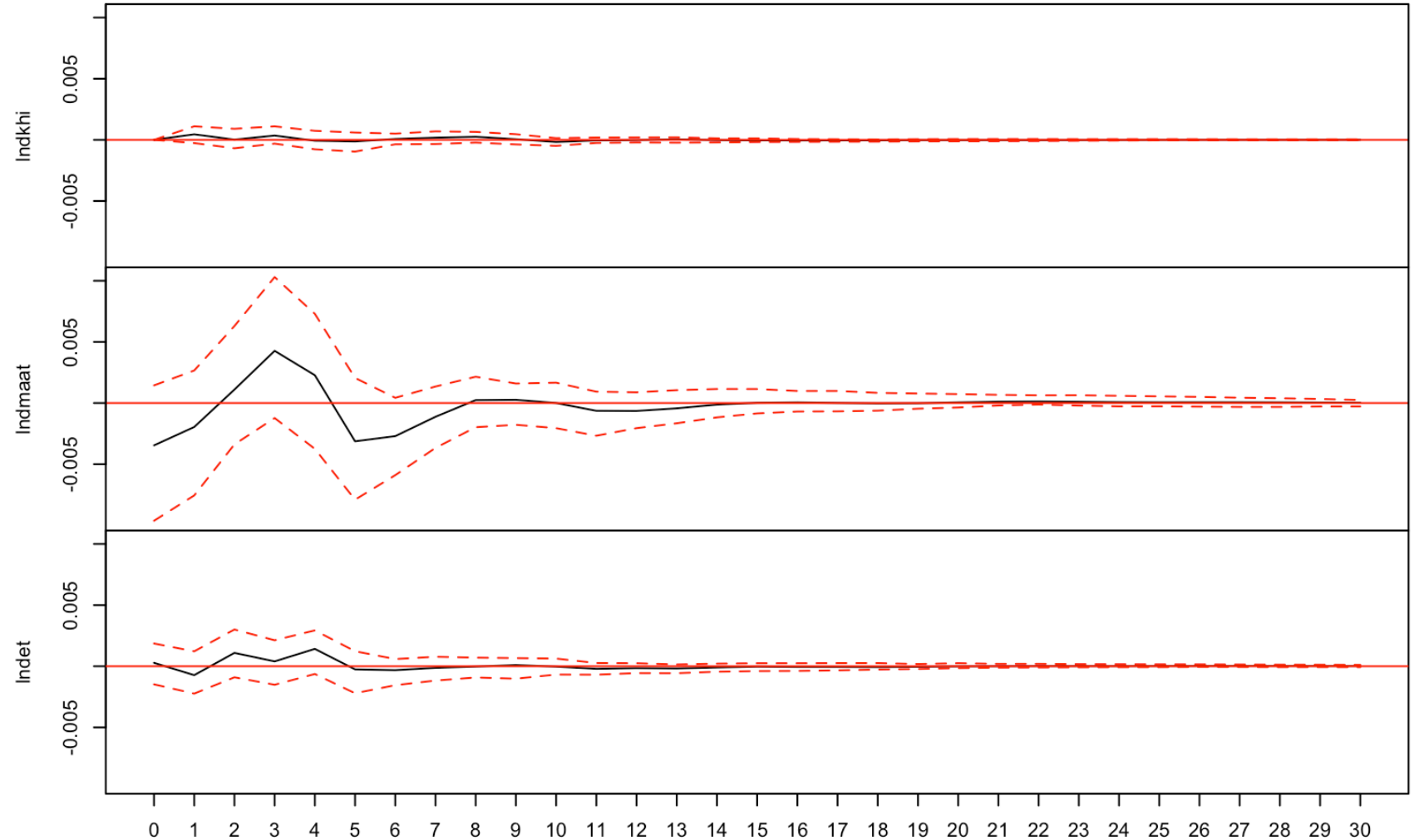
# TUOTANTOPANOS - IMPULSSIN VAIKUTUS NÄKYY TUOTTAJAHINNOISSA

Orthogonal Impulse Response from Indpanos

KHI

Tuottajahinnat

Elintarviketeollisuuden  
tuottajahinnat



95 % Bootstrap CI, 100 runs

# TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

- Viljojen hinnoilla voimakkain taipumus poiketa pitkän aikavälin tasapainosta
  - Palautuvat kuitenkin nopeasti shokkia edeltäneen tason lähelle
  - Poikkeamalla ja palautumisella pieni merkitys systeemin tasapainon kannalta, koska raaka-aineella on lopputuotteen hinnasta pieni osuus
- Kuluttajahintojen muutos viivellä maltillisempaa, mutta pysyvämpää
  - Viiveet tyypillisiä monivaiheisessa ketjussa
- Maatalouden tuottajahintojen ja kuluttajahintojen palautuminen pitkän aikavälin tasapainoon epäsymmetristä
  - Maatalouden tuottajahintojen lasku palautuu hitaammin tasapainoon kuin nousu
  - Kuluttajahintojen nousu palautuu hitaammin tasapainoon kuin lasku
  - Kuluttajahintojen muutoksen pysyvyys

# VILJASEKTORIN VERTIKAALISET HINTASIIRTYMÄT

**Pekka Kinnunen, Mauri Yli-Liipola**  
Pellervon taloustutkimus PTT

VYR viljelijäseminaari 2024

