



# Satoennustetiedon hyötykäyttö kasvisten arvoketjussa

Tiedosta ja toimi - näin vähennämme  
ruokahävikkiä Suomessa -seminaari

10.9.2019

Marja Jallinoja

# CIRCWASTE-hanke (2016-2023)



## YLEISTÄ

- Euroopan komission LIFE-ohjelmaan kuuluvan CIRCWASTE-hankkeen tavoitteena on edistää kiertotaloutta käytännön toimenpitein rakentamisessa, maataloudessa, elintarvikeketjussa, teollisuudessa ja kotitalouksissa.
- Toteutetaan vuosina 2016–2023 yli kaksikymmentä konkreettista jätehuoltoon ja kiertotalouteen kytkeytyvää osahanketta.
- Neljä ydinaluetta– Satakunnan ja Varsinais-Suomen muodostamasta Lounais-Suomesta, Keski-Suomesta, Pohjois-Karjalasta ja Etelä-Karjalasta.
- Syke on hankkeen koordinaattori. Hankkeen budjetti on lähes 19 miljoonaa euroa (12 miljoonaan EU:lta).

## LUKE

- Luonnonvarakeskus (Luke) vastaa kokonaisuudesta, jonka tavoitteena on edistää ruokajärjestelmän kiertotaloutta: ruokahävikin vähentämistä, sivuvirtojen parempaa hyödyntämistä ja ravinteiden kierrätystä.
- Hankkeessa etsitään ja kokeillaan uusia ratkaisuja ruokahävikin ennaltaehkäisemiseksi ja vähentämiseksi, ruoan uudelleen jakamiseksi, alempiarvoisten ruhonosien käytön lisäämiseksi, kasvissivuvirtojen hyödyntämiseksi sekä lantojen ravinteiden kierrätyksen ja biokaasuprosessoinnin edistämiseksi.



**Action C.6. Sub-action 2:** Pilotoidaan uusia markkinakanavia: *lisätään paikallisia hankintoja.*

*Alue: Varsinais-Suomi, Aika: 10/2017-12/2021.*

- Etsitään vaihtoehtoisia markkinakanavia lähialueen PK-yrittäjille. Tarkoituksena on ohjata nyt hävikkiin päätyvä ruoka (erityisesti kasvikset) ihmisravinnoksi. Myös rehukäyttöä tarkastellaan, mikäli ruokakäyttö ei ole mahdollinen.
- Tarkastellaan alueen PK-yrittäjien ruokahävikin määriä, sekä hävikin ehkäisemiseen ja myynnin lisäämiseen liittyviä rajoitteita ja mahdollisuuksia.
- Tarkoituksena on pilotoida ruoan tehokkaampaa “uudelleen kanavointia” PK-yrityksissä käyttäen nettipohjaista työkalua/foorumia.

# Satokausitiedon käytön hyödyt

## Ostajalle

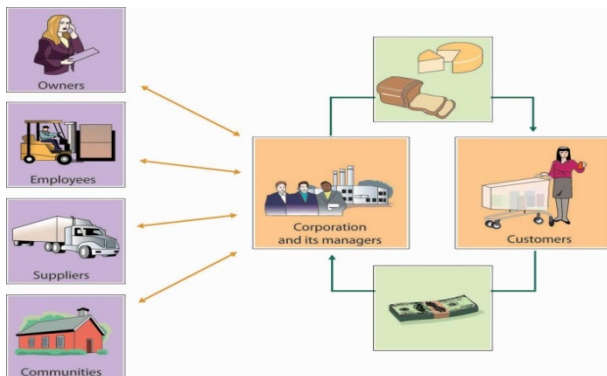
- Työkalu hankintojen vastuullisuuden parantamiseen

## Yhteiskunnalle

- Ruokahävikin väheneminen
- Ruokatuotannon ympäristökuormituksen pieneminen

## Viljelijälle

- Tuotannon kannattavuuden paraneminen
- Satohävikin pieneminen



# Satoennustetiedon hyödyntämisen pilotointi

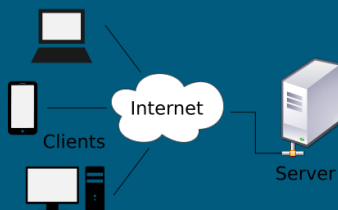
Viljelijä  
täyttää satotietokyselyn



Arkea  
huomioi satotiedot  
ruokalistojen suunnittelussa



CGI  
syöttää satotiedotteen  
Aromi-järjestelmään



# Tiedonkeruu viljelijöiltä toteutettiin satokaudella 2019 seuravilla kasviksilla:

- Kesäkurpitsa
- Avomaankurkku
- Varhaisperuna

*Valinnan kriteereinä oli kasviksen voimakas kausiluonteisuus tai herkkä pilaantuvuus sekä suuret vuosittaiset satovaihtelut*



# Viljelijöiden suhtautuminen



- Yhteensä otettiin yhteyttä 68 viljelijään, joista osa viljeli useampaa kuin yhtä pilotoitavista kasviksista
- 51 eli suurin osa suhtautui ajatukseen vähintään varautuneen myönteisesti, lopulta mukaan lähti n. puolet eli 24 viljelijää
- Osa ilmaisi pelkonsa, että satotietoa käytettäisiin viljelijän kannalta vahingollisella tavalla
- Suurin syy kiinnostuksen puutteeseen oli kyseessä olevan kasviksen viljelyn lopettaminen tai merkittävä supistaminen

Kasvis	Viljelijöiden lkm yhteensä	Kontaktoitujen viljelijöiden lkm	Kontaktoitujen osuus viljelypinta-alasta	Kiinnostuneiden lkm	Kiinnostuneiden osuus viljelypinta-alasta	Osallistuneiden lkm	Osallistuneiden osuus viljelypinta-alasta
Avomaankurkku	58	22	88 %	16	62 %	6	35 %
Kesäkurpitsa	20	9	90 %	9	90 %	3	53 %
Varhaisperuna	196	43	62 %	33	54 %	15	26 %

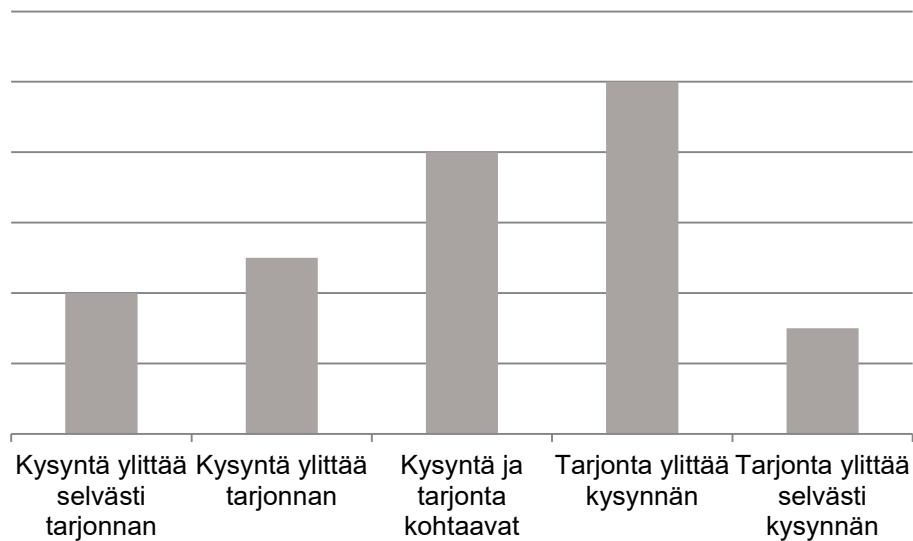
# Kyselyn tavoite

- Saada tarkkaa tietoa sadonkorjuun ajoittumisesta, erityisesti alkamisajankohdasta
  - Saada hyvä ennuste sadon odotettavissa olevasta suuruudesta
  - Pystyä ennustamaan hyvällä tarkkuudella sadon huipun tai huippujen ajoittuminen
  - Saada ajantasaista tietoa kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta
- Haastavaa oli kyselyn ajoittaminen ja kysymysten muotoilu kasviksille, kuten avomaankurkku ja kesäkurpitsa, joilla on useita satohuippuja ja joiden satomäärät reagoivat nopeasti sään vaihteluihin.





# Kohtaako kysyntä tarjonnan?



# Kokemukset tähän mennessä

- Viljelijät on sitoutettavissa toimintaan, vastausprosentti kyselyihin oli usein 100 -> pidemmällä tähtäimellä viljelijän on koettava vastaamisen konkreettinen hyöty
  - Kyselyyn vastaaminen koettiin erityisesti puhelimen välityksellä vaivattomaksi
  - Kysely on räätälöitävä kasvixksen ja sadonkorjuun vaiheen mukaan, yksi standardikysely ei sovi kaikkeen
  - Vastausten analysointi ja satokausitiedotteen teko ei ole helposti automatisoitavissa
- Tulosten analysointi, palautteen keruu ja vaikuttavuuden arviointi ovat vielä tekemättä, koska satokausi on vasta päättyvässä

