

Luken humalatutkimus

Tähtäimessä olutta suomalaisesta humalasta – seminaari

23.3.2019 klo 9-16

Teija Tenhola-Roininen

teija.tenhola-roininen@luke.fi

Finn Hops-, Polar Hops-,
AromiHumala-, Olutklusteri-hankkeet



Kuvat: Lidija Bitz ja Riitta Toivakka



MAASEUTU 2020



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Agria Pohjois-Karjala



ruokaa ja luonnonvarojia

PBL

Oy Panimolaboratorio -
Bryggerilaboratorium Ab
Brewing Laboratory Ltd



Maiju ja Yrjö Rikalan
PUUTARHASÄÄTIÖ



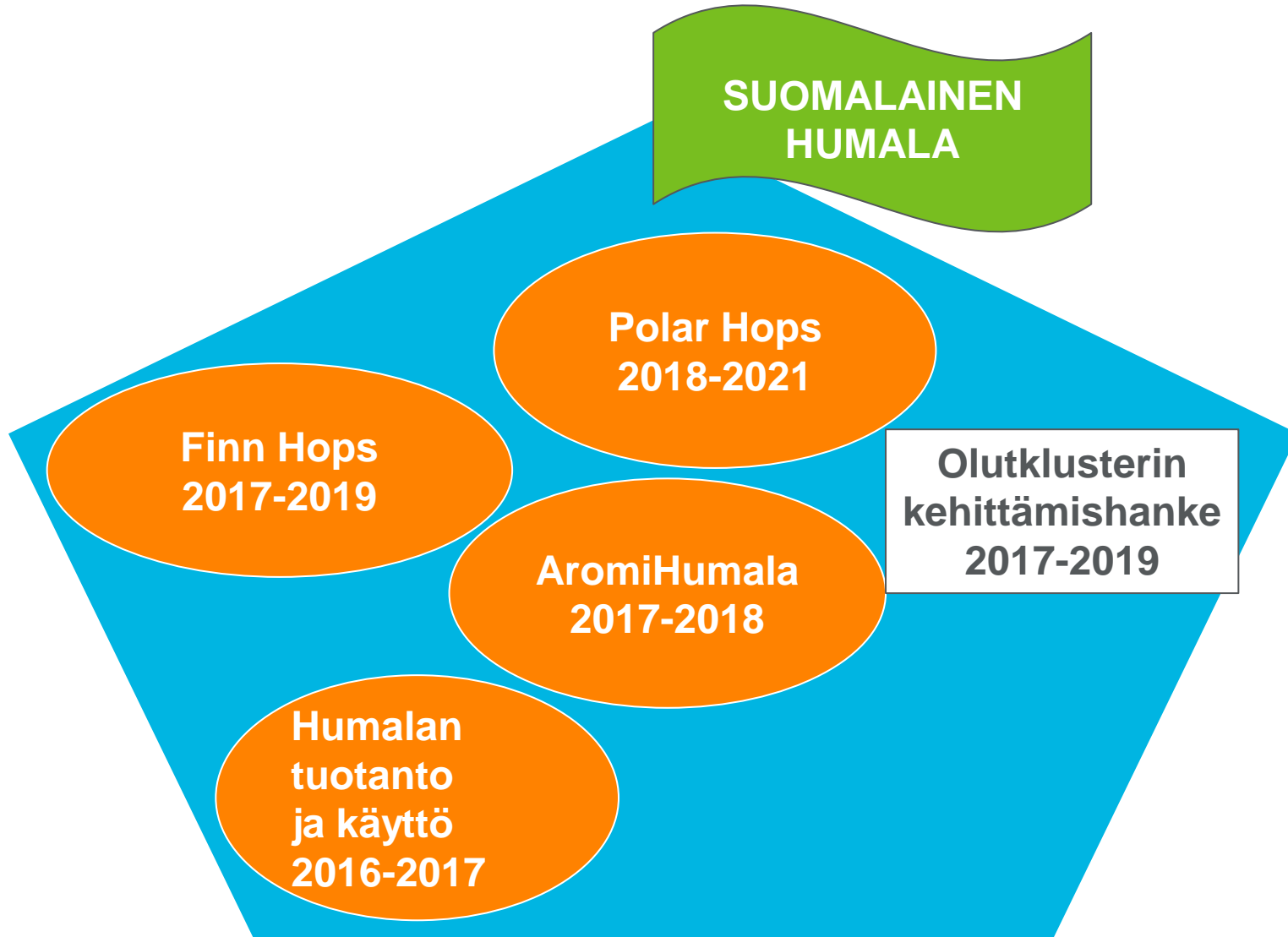
LUONNONVARAKESKUS

© Luonnonvarakeskus



LUONNONVARAKESKUS

Luken humalahankkeet tähtäävät samaan: suomalaiset humalat markkinoille



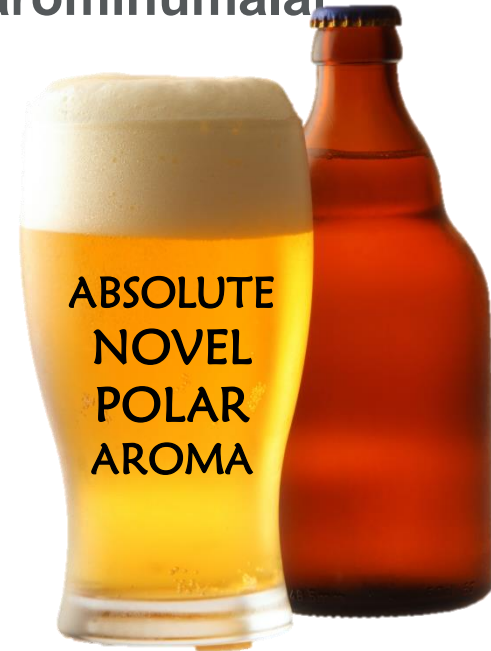
Suomalaista humalaa markkinoille (Finn Hops, Aromihumala, Polar Hops)

TAVOITE

- Saada markkinoille tutkitusti parhaimmat ja ainutlaatuisimmat suomalaiset aromihumalat

LOPPUTUOTTEET

- Kotimaista (luomu)olutta kotimaisen humalan aromeilla
- Erityistuotteet (esim. kuitu-, luontaistuotteet, lääke-aineet)





Miten tavoite saavutetaan?

1. Etsitään ainutlaatuisimmat suomalaiset humalakannat (max 10 kantaa)

- kasvikuulutus
- kemialliset analyysit
- geneettiset analyysit
- muut erityisanalyysit
- oluenpanotestaukset



2. Tuotetaan tautivapaata humalaa viljelijöille

- tautipuhdistus, solukkolisäys ja taimituotanto taimistolla

3. Luomu/tavanomaisen humalan viljelykokeet tiloilla

- tuotannollisten tekijöiden selvittäminen
- kannattavuuslaskelmat

4. Kannattavuus ja markkinointi -selvitys (kotimaa/ulkomaat)

KASVIKUULUTUS

Missä kasvaa arvokkaita vanhoja humalia?

Luonnonvarakeskus (Luke) kerää tietoja Suomessa pitkään viljellyistä tai luonnosta kasvavista vanhoista humalista.

Ilmoita meille vähintään 50 vuotta vanhasta tai sitä ennen Suomessa viljellystä humalasta, joka:

- tuottaa hyvän sadon vuosittain
- on terve, taudinkestävä ja hyvin kasvava
- sopii oluen valmistukseen tai sitä voi hyödyntää muulla tavoin
- tuottaa esim. aromiltaan, maultaan tai tuoksultaan erityislaatuisia käpyjä

Ilmoita kasvista 31.7.2017 mennessä:
www.luke.fi/ilmoitakasvi



Kuva: Jussi Kangas 2016

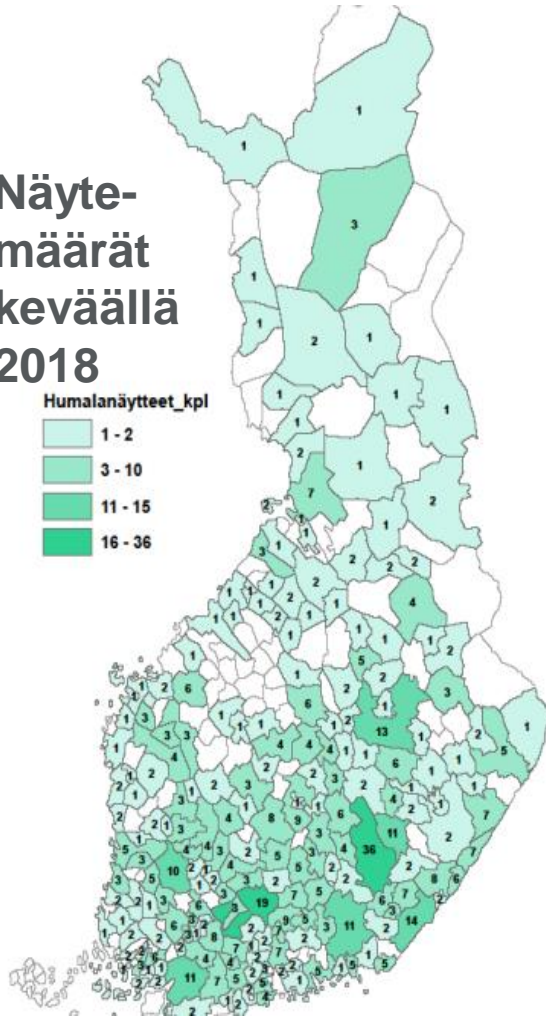
Keräämme tietoja myös
hedekasveista.

HUMALAKUULUTUS vuonna 2017

- www.luke.fi/ilmoitakasvi
- Luken tietokannassa yhteensä yli 1400 ilmoitusta humalakasveista
- Humalakuulutus oli esillä messuilla ja sitä välitettiin myös median kautta

Suomalaiset ovat aktiivisesti lähettäneet näytteitä Lukeen

Näytemäärät keväällä 2018



- Humalailmoitusten perusteella pyysimme kansalaisia lähettämään sekä lehti- että käpynäytteitä Lukeen
- 900 eri humalanäytettä on kaiken kaikkiaan saapunut tutkittavaksi vuosina 2016-2018



Kuvat: Lidija Bitz

Kuva: Hannu Ojanen, Luke

Teija Tenhola-
Roininen 23.3.2019

Olutklusterin kehittämishanke:

Puhtaille ja laadukkaille raaka-aineille on kysyntää

Pienpanimotoimintaa on nyt myös mallasviljelyn viljelyalueen äärialueilla

- Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Pohjanmaalla
- Valtteina: puhtaat alueet, luomutuotanto

Olutklusteri tavoittelee vaikutuksia

- Kilpailukykyä paikallisista raaka-aineista alueiden pienpanimotoimintaan
- Erikoiskasveista lisätuloa viljelijöille

Toimenpiteitä

- Mallasviljojen viljelyn aktivointi
 - Verkottautumis-, koulutus - ja pellonpiennartapahtumat yhdessä muiden hankkeiden kanssa
- **Selvitys** suomalaisen humalan kaupallistamismahdollisuuksista
 - Teknologianhaku viljelyn laajentamisen tarpeisiin
 - Arvio aromihumalan vientipotentialista



Kuva: Luke



Kuva: Luke

Susanne Heiska

22.3.2019

Hankkeiden yhteistyökumppaneita

• Kotimaassa mm.

- Viljelijöitä, ProAgria Pohjois-Karjala
- Useita panimoita: Fiskars MB, Nokian panimo, Sangen Oy ja Tornion Panimo Oy, OlutMylly, Cool Head Brew, Malmgårdin panimo, Stadin panimo, Teerenpeli panimo & tislaamo, Fat Lizard, Panimo Honkavuori, Linden brewery Oy, Mathildedalin Kyläpanimo, Kimito Brewing AB, Lakeuden panimo Oy c/o Mallaskoski, Bock's Corner Brewery Ltd, Olutverstas Oy/Olutpaja
- Panimolaboratorion panimot: Oy Hartwall Ab, Oy Sinebrychoff Ab, Olvi Oyj sekä Laitilan Wirvoitusjuomatehdas
- Muita yrityksiä: HempRefine Oy, Redono Oy, Idealgrain Oy
- Hämeen ammattikorkeakoulu (**HAMK**), Mustialan toimipiste
- Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä (**Keuda**), Saaren kartano, Mäntsälä
- Helsingin yliopisto, Viikki Brewing Society
- VTT
- ⁸ Panimoliitto, Pienpanimoliitto

• Ulkomaille mm.

- Slovenia: University of Ljubljana, Institute for Hop Research and Brewing
- Ruotsi: Nordic Museum, NordGen, Swedish University of Agricultural Sciences
- Tsekki: Crop Research Institute
- Norja: Norwegian Institute of Bioeconomy Research
- USA: Hopsteiner, S.S. Steiner, Inc., NY

Humalahankkeiden ulkopuoliset rahoittajat



Kuva: Luke

- Maa- ja metsätalousministeriö
- Maiju ja Yrjö Rikalan Puutarhasäätiö
- Oy Panimolaboratorio
- Pohjois-Karjalan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus



MAASEUTU 2020



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



ruokaa ja luonnonvaroja

PBL



Oy Panimolaboratorio -
Bryggerilaboratorium Ab
Brewing Laboratory Ltd

Maiju ja Yrjö Rikalan
PUUTARHASÄÄTIÖ



Hankkeissa mukana olevia Luken tutkijoita



Lidija Bitz,
geneettiset analyysit



Merja Hartikainen,
kasvigeenivarat



Susanne Heiska,
Olutklusteri-hanke



Marjo Keskitalo,
erikoiskasvit ja niiden
viljely



Jaana Laamanen,
viruspuhdistukset



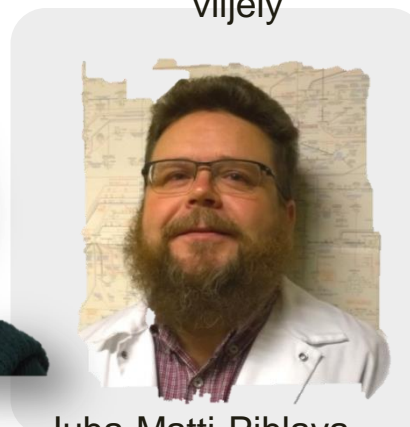
Antti Laine,
viljelymenetelmät



Heikki Mäkinen,
kannattavuus



Anna Nukari,
pitkäaikaissäilytys ja
solukkoviljely



Juha-Matti Pihlava,
kemiaalliset analyysit



Lauri Sikanen,
Olutklusteri-hanke



Teija Tenhola-
Roininen,
kasvigenomiikka

Mikrobiologia: Lucia Blasco

Tautitestaukset laboratoriossa: Satu Latvala

Mikroskooppiset kuituanalyysit: Anna Kärkönen

Aistinvarainen arviointi: Tuomo Tupasela

Kannattavuuslaskelmat: Jukka Tauriainen, Marja Vilja

Solukkoviljely – ja pitkäaikaissäilytys: Saara Tuohimetsä, Saija Rantala

Kiitos!

