

Puolan opintomatka 8.-11.10 2019

Päivi Turunen ProAgria Itä-Suomi
Puutarhatuotannon asiantuntija
Marjamaat2 -hanke



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Puolan hedelmän- ja marjantuotanto lukuina

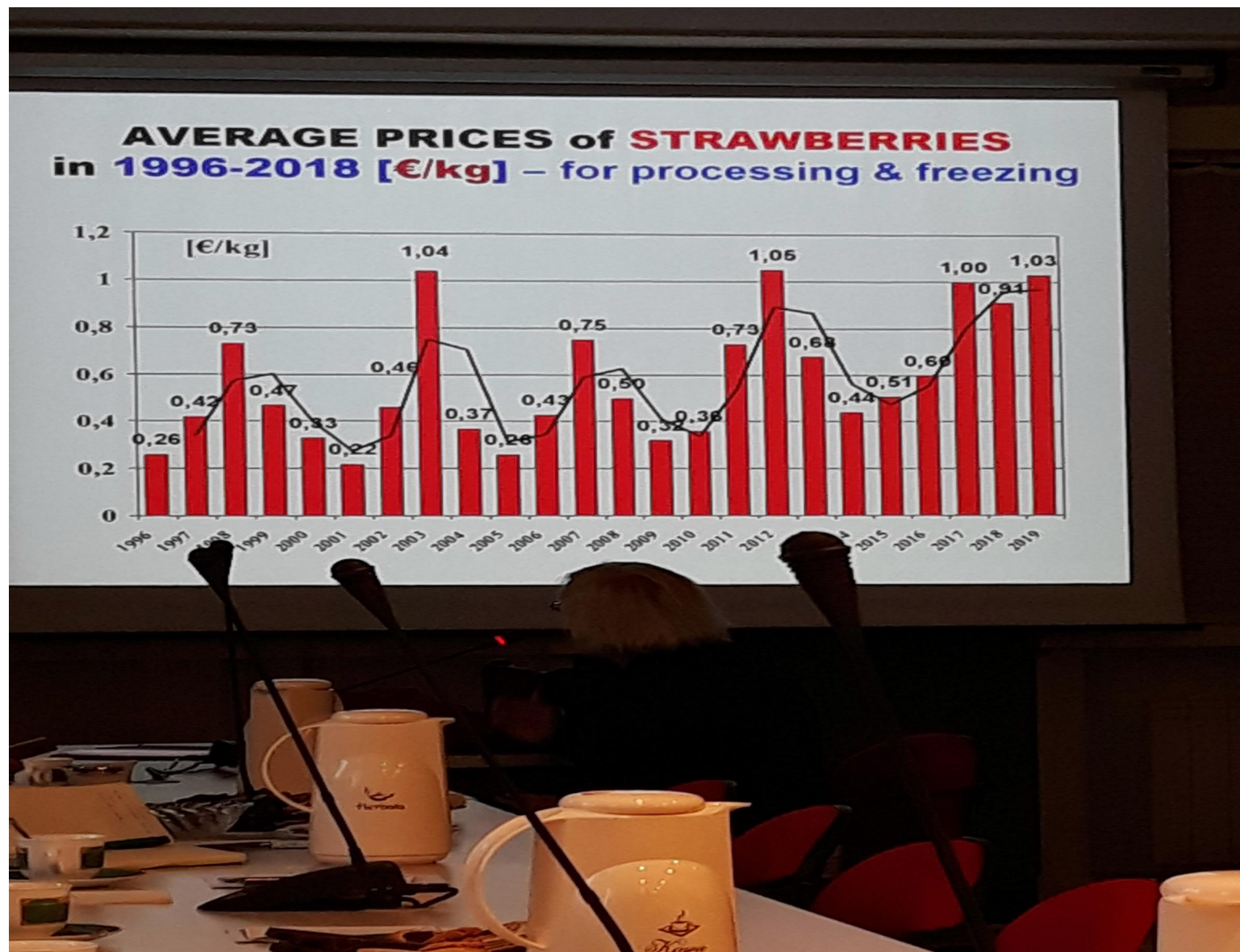
- Marjoja tuotetaan vuosittain noin 580 milj./kg
- Kuitenkin puutarhatuotannosta marjojen osuus on pieni, omenan osuus on noin 75-80%
- Maailman 8. suurin mansikan tuottaja (175 milj./kg)
- Maailman 2. suurin herukoiden tuottaja (129 milj.kg) tosin vuonna 2019 sato oli ”vain” 95 milj./kg
- Maailman 5. suurin vadelman tuottaja (104 milj./kg)
- Maailman 8. suurin ja Euroopan 2. suurin pensasmustikan tuottaja (23 milj./kg)
- Aronian tuotanto (60-48 milj./kg), 70% maailma marja-aroniasta
- Puola onkin ollut Euroopan suurin marjojen tuottaja ja viejä monien vuosien ajan, 90% vientiin
- 90% tavanomaista tuotantoa, 6% IPM ja 3-4% luomua
- Marjan- ja hedelmänviljelijät eivät ole EU-tukien piirissä, tukea voi saada vain peltotuotantoon 240 €/ha.

- Mansikkaa viljellään pääasiassa pakastukseen ja jatkojalostukseen

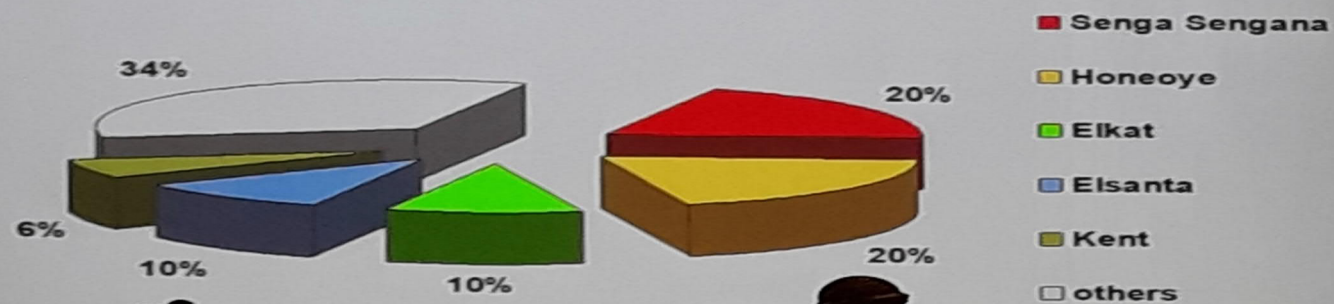
- 20-25% tuoremyyntiin

- Tunnelleiden osuus noin 20%

- 180 milj./kg pitkän aikavälin ka



STRAWBERRY CULTIVARS GROWN IN POLAND

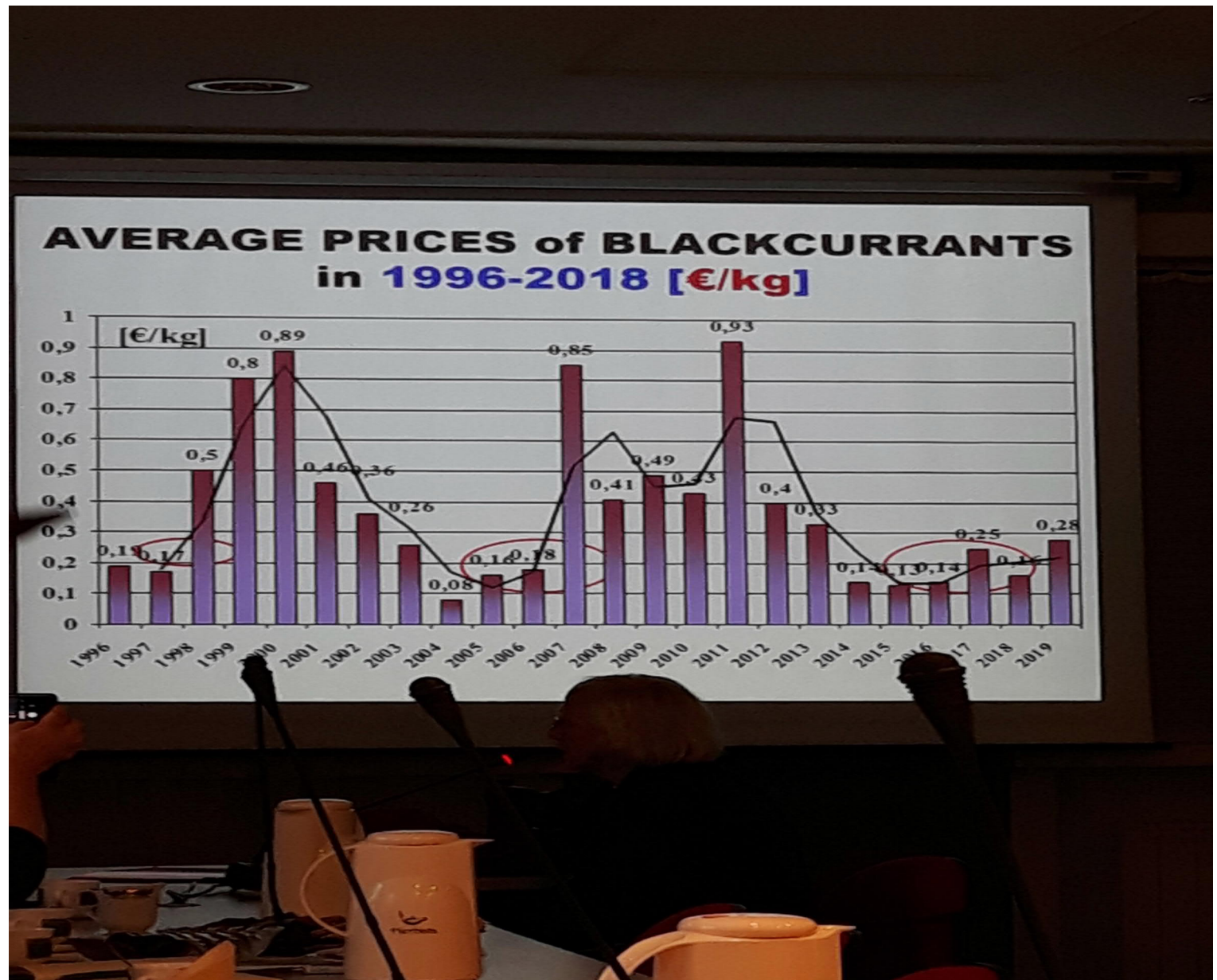




Uudet ja jälkiruokatyypiset lajikkeet:

- Vibrant
- Elegance
- Florence
- Portola
- Monterey
- Fortuna
- Roxana

- Mustaherukkaa viljellään 99% pakastukseen ja jatkojalostukseen
- 1% tuoremyyntiin
- sadon vaihtelu 90 – 150 milj./kg



- Vadelmaa viljellään
80-90% jalostukseen

- Tuorevadelman hinta
5-6 €/kg

- viljely on edelleen
kasvussa

- Lajikkeina:

Polka

Polana

Malling Seedling

Noma

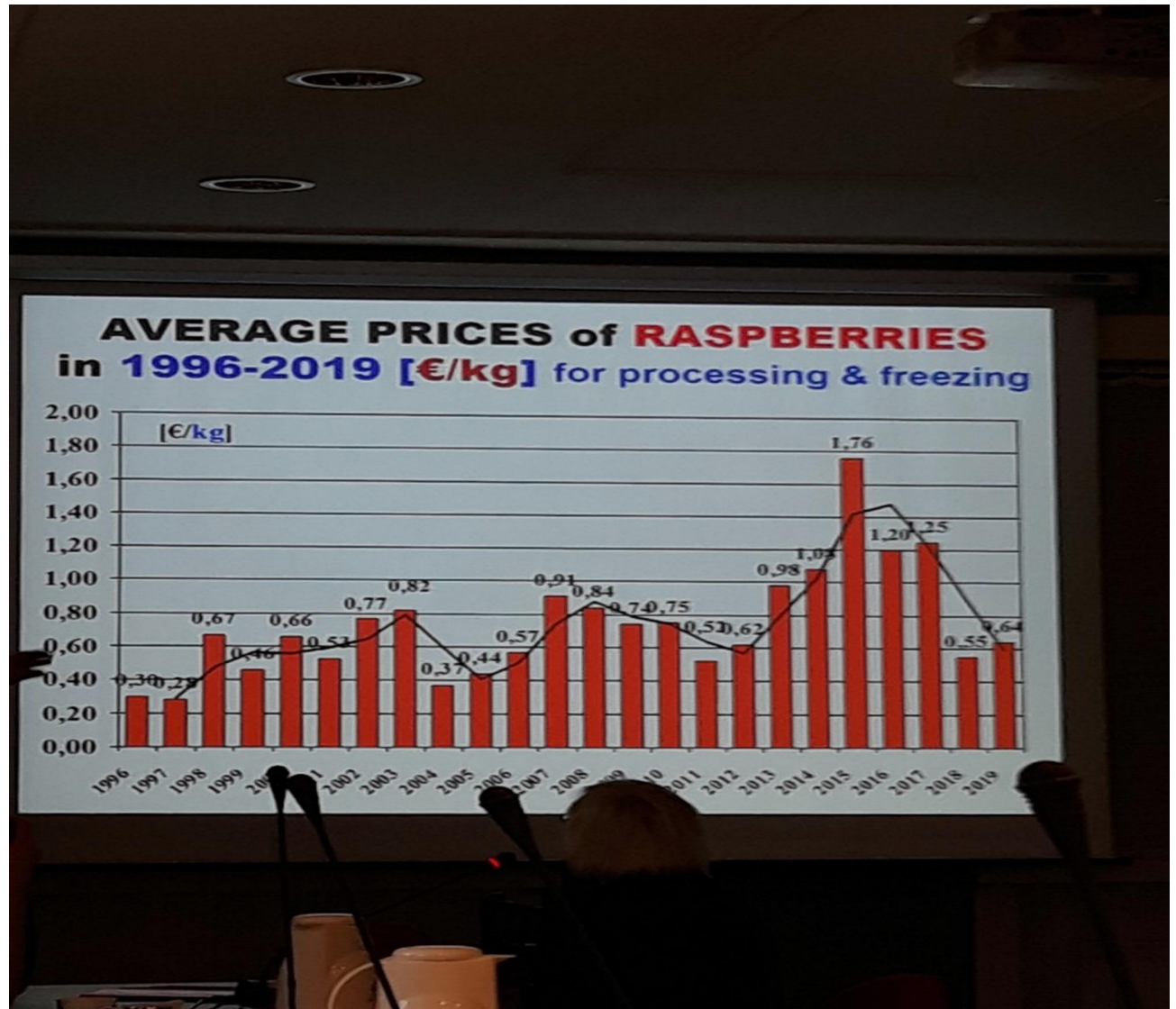
Veten

Malling Promise

Wilamette

PRO
Agria Itä-Suomi

MAA- JA
KOTITALOUSNAISET
ITÄ-SUOMI



Marjantuotannon ongelmia

- Ylituotanto (tuottavat 2-3 kertaa enemmän kuin 15 muuta Euroopan maata)
- Tuottajat eivät ole organisoituneet
- Tuotanto ei perustu sopimukseen
- 80% tiloista on pieniä 1-5 ha kokoisia
- Suunnitelmallisuus puuttuu uuden istutuksessa
- Marjojen hinnat vaihtelevat paljon
- Jalostusarvo on alhainen, pääasiassa teollisuuden raaka-aineeksi
- Hallavauriot nupuissa ja kukissa
- Taudit ja tuholaiset

Prosto z krazaka herukkatila



PRO
Agria
O

- Pensaan istutus taimista lokakuussa, heti alasleikkaus maan pinnan tasolta → talvella maa vajoaa sen verran, että keväällä silmut ovat maan pinnalla
- 4 m riviväli, 0,5 taimiväli
- Peruslannoitus karjan- ja kananlannalla, satovuosina lehtilannoitteina typpeä ja kaliumia sadon jälkeen sumuruiskulla, tarvittaessa fosforia
- Leväuutetta Geomar 86BM ja Asahi SL sadonkorjuun jälkeisen stressin hoitoon
- Hallantorjuntana glykolia sumuruiskulla
- Halla olikin suuri ongelma, toukokuussa -4 pakkaneen vioittanut runsaasti

Prosto z krazaka herukkatila

- Äkämäpunkkia torjuttiin keräämällä äkämät maalis- ja lokakuussa käsin
- Sadonkorjuukoneina puolalainen Weremczuk- puolipensaskone, sekä Joanna
- Mustaherukkalajikkeet:
- Tiesel, Tieben ja Ruben
- Puolalaisia lajikkeita viljellään nyt 80% enemmän kuin ennen
- Punaherukkalajikkeet:
- Random, Holenderska czerwona, Jonkheer van tets



Prosto z krazaka herukkatila

- 5-6 vuotiaat versot leikataan pois
- Huomio kiinnittyi versossa oleviin runsaisiin ja tiheässä oleviin silmuihin
- 30 vuotta sitten satotasot olivat 8 000 kg/ha. Nyt 12 000 kg/ha ja parhailla lohkoilla jopa 18 – 20 000 kg/ha. 5-6 vuonna 15 000 kg/ha. 90% puolalaisista herukkatiloista saavat keskisadoksi 6 000 kg/ha.
- tuotantokustannus 0,40 snt/kg, hinta 0,28 snt/kg → tila aloittanut mm. mehujen valmistuksen, myös Suomen markkinoille



Jagoda

Yritys suunnittelee ja valmistaa erityisesti puutarhahoito- ja sadonkorjuukoneita.

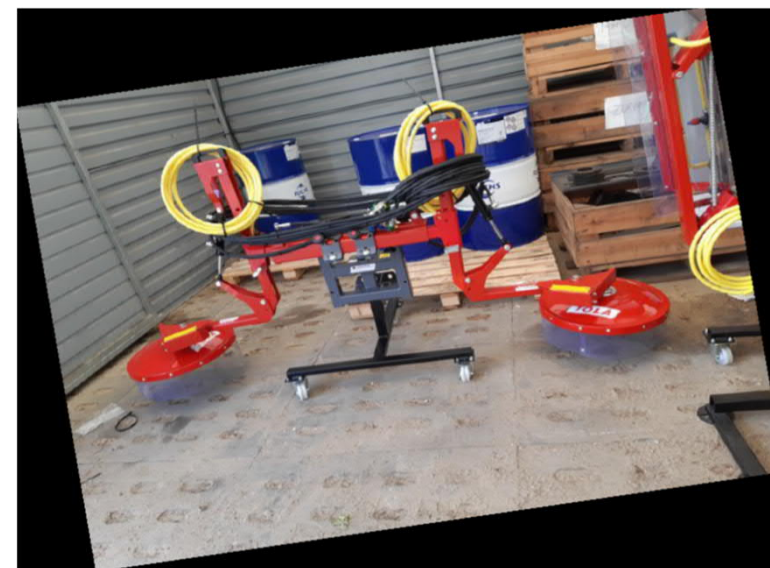
Kuvassa;
Puoli pensasta korjaava herukan puimuri, jossa on kääntyvät pyörät



Päältä ajettava herukan
puimuri sekä
pensaanalusruisku

Lisäksi samaan sarjaan
kuuluu istutuskoneet,
jyrsimet, niittokoneet
sekä erilaiset ruiskut.

<http://www.jagoda.com.pl/about-us>



Puolassa on myös taimituotantoa

Hortiplant

- Ensimmäinen puolalainen taimisto, joka on alkanut tuottaa frigo-taimia
- Alettu käyttää yhä enemmän puolalaisia taimia
- Frigoja tuotetaan vuosittain 5 milj.kpl, tuoretaimia 2 milj., tray-taimien tuotanto vielä kehitysvaiheessa



Hortiplant

- Maan puhdistus tapahtuu metamnatriumilla, kauppanimeltään Nemasol 510 SL
- Maatalouden yleiskäyttöön tarkoitettu torjunta-aine rikkakasvien, rikkakasvien siementen, sienten, nematodien ja maahyönteisten torjuntaan
- Neste sijoitetaan maahan 30 cm syvyyteen paineruiskun avulla, jossa neste kaasuuntuu
- Yrittäjän näkemyksen mukaan suurin osa kasvintuhoojista saadaan torjuttua käsittelyn avulla



Tuoretaimien nosto aloitetaan lokakuussa ja frigojen joulukuussa

Tilalla tuotetaan sekä varmennettua Elite tainta, että CAC taimia → tämä ei ole mahdollista Suomessa

Heillä on 4 omaa jalostetta, 10 lisenssin alaista lajiketta sekä pieni määrä lisenssivapaata Polkaa



Agro-Trus

Tuottavat
mansikantaimia sekä
marjoja.
Kuvassa Grandarosan
taimia, joka on
puolalaisten arvostama
lajike. Se on 10 pv
myöhempi kuin
Honeoye, melko kestävä
harmaahomeelle, marja
kestävä, kiinteä ja
kooltaan Honeoyta
suurempi.
Sertifioitua tuotantoa.



Tilalla tuotetaan myös Tray-
taimia omaan käyttöön. Näillä
on 3 vkoa pidempi satokausi
kuin frigolla

Emotaimet kasvatetaan
tunnelissa.

Kentällä olevat rönsypistokkaat
on istutettu 10.7., jonka jälkeen
emotaimet on hävitetty.



Mansikkaa viljellään sekä avomaalla, että tunnelissa pöydillä sekä maassa.

Samaa kasvustoa pidetään kahdella kasvukaudella ja samasta kasvualustasta otetaan 4 satoa seuraavasti;.

7 istutus, 8-9 sato, toinen sato 5, kasvuston hävitys ja uudet taimet samalle kasvualustalle 7.



- Poikkeuksellinen tila Puolassa, koska myy itse omat tuotteensa ulkomaille, myös Suomeen
- 90% Puolan tuotannosta menee vientiin
- Korkeat pensaat, lajikkeena mm. Duke, Bluecrop, Chandler, Liberty
- Kova satotaso keskimäärin 15 000 kg/ha ja ennätys 30 000 kg/ha
- Pensaiden leikkaus tavoitteellista, pensaat leikataan sadonkorjuun jälkeen, versoja kasvatetaan kaksi vuotta ja kolmantena vuonna ne tuottavat hyvä sadon. Satoa tuottaneet kolmivuotiaat versot poistetaan
- Työvoima vielä edullista (3,50 €/h), joten käsin leikkaus ja lajittelu on ollut kannattavaa
- Mustikka-ala 10 ha, tarvitaan 150 työntekijää, joista 30 henkilöä on pakkaamassa
- Mustikan hinta viljelijälle 3-9 euroa/kg
- 100 % tuorekäyttöön

Blueberry Bliss Farm



Aronia Eggert -taimisto

- Viljellään herukan tapaan
- 1- tai 2-vuotiaat taimet istutetaan aikaisin keväällä tai myöhään syksyllä 5-10 cm entistä istutussyvyyttä syvempään. Istutusleikkaus 5-10 cm: korkeudelta
- Lajikkeet;
- Nero tai Nero Eggert
- Galicjanka, Aron
- Kuvassa Nero Eggert- satoisampi ja oksat ovat joustavampia kuin meillä viljelyyn Vikingin → helpottaa puintia
- Puolassa 30 jalosteita tekevää yritystä



Saskatoon



Saskatoon lajikekoikeissa lajikkeita:

- North line
- Martin
- Thiessen
- Amelia
- Amelanchier

Matkaraportti

- https://itasuomi.proagria.fi/sites/default/files/attachment/marjanviljelijoiden_opintomatka_puolaan_2019.pdf