

MATKARAPORTTI

OPINTO- JA MESSUMATKA HOLLANTIIN

2. - 5.11.2004

järjestäjänä:

Marjaosaamiskeskus, Suonenjoki



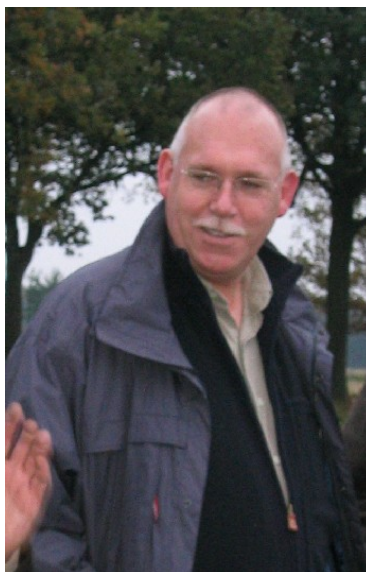
Ryhmäkuva, mukana 35 henkilöä

Tiistai 2.11.2004

Savosta lähtijät kokoontuttiin Rissalan lentoasemalla, Siilinjärvelle klo 05.10
Lentokone Helsinkiin lähti klo 06.00, missä osa 35 henkilön opintomatkaryhmästä liittyi joukkoon.



Vaihto tapahtui Amsterdamiin lähtevään koneeseen – saapuminen Amsterdamiin klo 09.50
Lammert Blikman oli ryhmäämme vastassa bussin kanssa - otettiin suunta kohti Kaakkois-Hollantia, Eindhovenia (se jalkapallokaupunki).



Bussissa nautittiin vierailuisäntien kustantamat retkievääät – ajan säästämiseksi.

Päivän 1.vierailukohtemme oli: **Vissers Aardbeiplanten BV** (Suomalainen edustaja Hannu Ovaskainen ja Janne Katajamaa olivat myös mukana tällä matkalla)

Vissers

Aardbeiplanten b.v.

America (NL)

Tel: +31 (0) 77-464 8100

(<http://www.vissers.com/>)

H. OVASKAINEN OY
TAPIONKUJA 3, 14200 TURENKI
PUH: 03-6828 880
FAX: 03-6828 883
GSM: 0500-498 880 Hannu Ovaskainen
GSM: 050-308 3548 Janne Katajamaa
SÄHKÖPOSTI: ovaskainen@ovaskainen.fi
www.ovaskainen.net/



Yrityksen historiaa:

Nykyisen yrityksen alku voidaan johtaa vuoteen 1961, jolloin herra A.G. Vissers aloitti *mansikan taimien* tuotannon. Seuraavina vuosina yritys kasvoi tasaisesti sekä liikevaihdoltaan että lajikevalikoimaltaan. Epäilyksettä Vissersiä voidaan pitää pioneerinä mansikan taimimarkkinoilla.

Vierailulla kuultua ja nähtyä:

Vissersillä saimme kuulla kuinka taimien tuotantoketjun kulun alkupäästä loppuun saakka. Vierailijaryhmällemme esiteltiin taimien tuotantoketjun alkupäässä sijaitsevat emotaimihuoneet, pakkaustilat, nostokoneet ja frigotaimien tuotantopeltoja. Vissers tuottaa sekä mansikan että parsan taimia, mansikan taimet tuotetaan NAKB -tarkastuslaitoksen valvonnassa. Vissersillä on myös omaa lajikkeiden jalostustoimintaa, tällä hetkellä näyttäisi olevan pari lupaavaa lajiketta. Jalostuksessa pyritään saamaan lajike, joka olisi Elsanta-tyyppinen, aikainen, tauteja kestävä ja pitkäsatoinen tai remontoiva. Jalostustyön mainittiin olevan pitkäjänteistä eikä aina palkitsevaakaan, sillä usein tulee heitettyä pois lajikkeita, joita myöhemmin olisi tarvittu. Geenisiirtotekniikkaa ei ole käytössä mansikan jalostuksessa Hollannissa, sillä kuluttajien suhtautuminen on hyvin kielteistä. Taimistolla oltaisiin kuitenkin valmiita näkemään sen tekniikan sovelluksia myös mansikan jalostuksessa.

Emotaimet kasvatetaan kasvihuoneissa, joissa on katteena seinissä ja katossa tiheäsilmäinen verkko. Tällaisessa kasvihuoneessa ilma kiertää tehokkaasti, mutta muun muassa tauteja levittävät tuholaiset pysyvät loitolla. Lajikkeilla joita kasvatetaan suuria määriä, joudutaan emotaimet kasvattamaan pellolla, mutta tuholaisuojaus on sielläkin hoidettu. Jotta kasvihuoneen pohjamaahan

eivät pesiätyisi kasvintuhoojat, desinfioidaan se vähintään kahden vuoden välein. Desinfiointi suoritetaan höyryttämällä maa 70 asteisella höyryllä. Jotta emotaimista yhä suurempi osa voitaisiin kasvattaa kasvihuoneissa ja tehostaa tuotantoa, niin rakenteilla oli suuret alat uusia verkkokasvihuoneita.

Taimien tuotantolohkot ovat erittäin hiekkapitoisia ja siten läpäiseviä. Tämän vuoksi taimituotantolohkoja tulee kastella erittäin paljon, mikä näkyi myös kastelupumppujen koossa ja määrässä. Tihkukastelu ei käy frigotaimien tuotantoon, sillä myös juurtuvien rönsytaimien tulee saada runsaasti vettä. Kevyiltä maalajeilta nosto käy helposti ja maa irtoaa juurista rikkomatta niitä. Nostokoneet olivat Vissersillä mittavan kokoisia kaksirivisiä koneita, niitä oli yhteensä kolme. Nostoteho tulee olla suuri sillä huonojen säiden lähestyessä tulee ehtiä saada mahdollisimman paljon nostettua.



Taimipellot sijaitsevat noin 30 km säteellä, joten traktoreitakin tarvitaan 5 vetämään laatikkovaunuja, joihin taimet nostetaan. Pienien frigotaimien tuotantopellolla emotaimet oli istutettu helmi-maaliskuussa 150 cm rivivälein ja nyt pelto oli tasaista mattoa, täynnä kohta nostettavia taimia. Odotuspelitaimet oli istutettu 23.7.-21.8. odotuspelieihin 26 cm taimivälein. Kukka-aiheiden kehittyminen oli parasta aikaa käynnissä ja noston oli määrä alkaa kun lämpötila on ollut tietyn aikaa alle 7 asteessa. Rikkakasveja ei torjuta eikä kasvua muutoinkaan häiritä kukka-aiheiden kehittymisen ollessa käynnissä. Vissersillä on kuuleman mukaan tarjolla paljon käyttökelpoista maata taimituotantoon. Samalla loholla tuotetaan taimia yleensä kolme vuotta ja tarvittaessa voidaan viljellä välillä muita kasveja kuten jäävuorisalaattia tai parsaa. Ensimmäinen tuotantovuosi uudella loholla on aina hankalin, kun ei tiedetä tai tunneta lohkon käyttäytymistä tai tautitilannetta.

Vissersillä olivat menossa myös varastotilojen laajentamistoimet. Pakkaamotiloissa taimet lajitellaan pääosin puolalaisten työntekijöiden toimesta. Pakkaajien palkkauksessa on käytössä yhdistelmä, jossa peruspalkan lisäksi palkka määräytyy pakattujen taimien mukaan. Palkkauksessa on tavoitteena urakkapalkkaus, mutta se ei toimi, joten tuntipalkka on 5,70 €/h + urakkalisät. Lopullinen palkka on noin 2,5-kertainen eli 14-15 €/h. Polkan frigotaimet nostetaan joulukuussa ja lajitellaan kolmeen eri kokoluokkaan: Standard 8-12 mm, A 12-15 mm ja A+ 15-18 mm.

Vissers Aardbeiplanten BV tulevaisuudessa:

Visiomme tulevaisuuteen on: ”*Korkealaatuisten terveiden taimien tuottaminen, jotta viljelijät voivat saada parhaan mahdollisen aloituksen.*”

Päivän toisena tutustumiskohteena oli: **Van den Elzen BV:n taimisto** (Taimiston Suomen edustajina olivat retkellä mukana Delta Greenin Lammert Blikman ja Jari Känninen)

Van den Elzen BV:n taimisto (<http://www.deltagreen.nl/>)

(Taimiston Suomen edustajina olivat retkellä mukana Delta Greenin Lammert Blikman ja Jari Känninen; oheisilla nettisivuilla myös suomenkielinen esittely)

Delta Green

Lammert Blikman

Oudo Haven 50

4301 CL Zierikzee

Holland

+31 1114 163 49

+06 53 12 53 69

Jari Känninen

gsm. 050-588 6151



Yritys perustettiin melkein 60 vuotta sitten pienelle maatilalle Hollannin kaakkoisosaan, jossa on optimaaliset olosuhteet kasvien lisäämiselle.

Mansikan taimien tuotannon lisäksi **van Den Elzen** on tuottanut melkein 60 vuotta eli alusta asti *parsan versoja*.

Vierailulla kuultua ja nähtyä:

Tuotanto:

- Yrityksellä on yhteensä 170 ha peltoa käytettävissä
- Taimituotannossa 70 ha peltoa
- 8 000 000 frigotainta
- 8 500 000 odotuspetitainta
- 7 300 000 paakkusatotainta

- 10 000 000 pistokasta
- parsan taimia 3 milj.
- purjon taimia 20 milj.
- 90 % taimista Elsantaa, Darselectin kysyntä hiipumassa alhaisen satotason ja Hollannissa alhaisemman marjan hinnan vuoksi, Sonata -lajike lisääntymässä
- Ven Elzenillä ei ole omaa jalostusohjelmaa, vaan yhteistyötä tehdään Vageningenin tutkimuslaitoksen kanssa
- Omistajina 2 veljestä, joiden isä aloitti taimituotannon 15 vuotta sitten
- Viennin osuus noin 70 % tuotannosta
- Hollannissa yleisesti taimituotannon määrä melko stabiili

Aluksi vierailimme taimiston odotuspetitaimilohkolla, jossa näimme erittäin kookkaita ja elinvoimaisia odotuspetitaimia niin Polka kuin Elsanta -lajikeestakin. Kuluva vuosi onkin ollut erinomainen taimien ja erityisesti kukka-aiheiden kehittymiselle. Syksyn aikana ei ole ollut toistaiseksi kylmää jaksoa joka olisi pysäyttänyt niiden kehittymisen. Elzenillä odotuspetitaimet oli istutettu penkkeihin heinäkuun lopulta alkaen kolmen viikon aikana. Selkeästi voitiin havaita että mitä myöhempään istutus oli tehty sitä pienempiä taimet olivat, vaikka väliä oli vain pari kolme viikkoa. Van Elzenillä oli odotuspetitaimia kasvatettu myös pistämällä juurettomia pistokkaita suoraan peltoon, kuitenkin juurellisista tuoretaimista istutetut odotuspetitaimet olivat kooltaan pienempiä. Taimiston edustajan sekä taimien edustajan Lammert Blikmanin mukaan odotuspetitaimi ei saa olla missään tapauksessa liian suuri, sillä taimen juuristo ja muut osat eivät kykene tuottamaan suuren marjamäärän tarvitsemää ravintoa. Tästä seuraa marjakoon pieneneminen, laadun heikkeneminen ja kustannusten suurempi nousu suhteessa tuoton kasvamiseen. Heidän taimistolla ei tehdäkään odotuspetitaimia frigotaimista laisinkaan. Taimen juuristoa tarkkailtaessa on syytä kiinnittää huomio versojuurten määrään, eläviä sellaisia tulisi olla runsaasti. Lammert Blikman arvioi Polkalle sopivaksi kukkavarsien määräksi 4, jotta sato olisi suuri ja laadukas ja kustannukset optimaaliset suhteessa tuottoihin. Suomen olosuhteissa hän näki ongelmallisena muovikateviljelyn, jossa lämpötila nousee juuristoalueella haitallisen korkeaksi, erityisesti satotaimilla istutusvuonna. Taimien tuotantolohkot olivat erittäin puhtaita rikkakasveista, torjuntaan oli käytetty Betanalin ja Goltixin seosta. Myös jälkikukinnasta keskusteltiin, taimituottajat totesivat sen johtuvan jonkinlaisesta stressistä kasvissa.

Van Elzen on erikoistunut paakkusatotainten tuottamiseen, niiden tuotantokentät olivat mittavan kokoiset.



Paakkusatotaimet kasvatetaan Bato -kennoissa, niihin pistokkaat pistetään heinäkuun kahdella viimeisellä viikolla. Paakkusatotainten etuna on niiden sadon ajoittuminen odotuspetitaimia pidemmälle ajalle, mutta toisaalta ne ovat jonkin verran kalliimpia. Hintaero on noin 15 snt odotuspetitaimeseen verrattuna, Suomeen tuotaessa rahtikustannus nousee huomattavan korkeaksi. Sadon ajoittumisesta pidemmälle ajalle on etuna marjakoon pysyminen suurena, mikä vaikuttaa poiminnan nopeuteen ja tietysti marjan laatuun.

Tutustuimme nopeasti myös emotaimien tuotantokasvihuoneisiin (seinän läpi) ja pakkaus sekä varastointi tiloihin. Elzenillä taimia lajitellaan useissa eri paikoissa, sillä nykyiset tilat eivät riitä

koko tuotannon lajitteluun ja pakkaamiseen. Yritys aikoi kuitenkin rakentaa lisää tiloja, jotta mahdollisimman paljon voitaisiin pakata lähellä tuotantopaikkaa. Taimien noston aloittamisajankohta alkoi lähestyä ja niinpä jäähdyttimien koekäyttö olikin käynnissä. Elzenillä on kaksi tehokkaalla ilmankierrolla varustettua kylmävarastoa, joissa taimet jäähdytetään nopeasti noston jälkeen alle 0 asteeseen. Taimien pakkaajat tulevat Puolasta ja he työskentelevät 6 päivänä viikossa klo. 7-18. Pakkaajien työsaavutus on yleisesti noin 800 tainta/tunti, palkka maksetaan tehdystä tavarasta. Koska pakkaaja laskee laatikkoon asettamansa taimet on Elzenillä asetettu rajoitus jonka mukaan työntekijä ei saa puhua tai kuunnella radiota työpäivän aikana. Muutoin keskittyminen herpaantuu liian herkästi.

Keskustelua käytiin myös parsan viljelystä ja taimien tuottamisesta. Holantilaisten mukaan meilläkin olisi hyvät edellytykset parsan tuottamiselle, erityisesti rannikkoseuduilla. Hollannissa parsasta onkin tehty jollakin alueella erityisen tunnettu, siellä järjestetään vuosittain 1. p:nä toukokuuta parsakarnevaalit. Elzenillä tuotetaan parsan taimia, joita lisätään myös kevyillä peltomailla. Parsaa lisätään juurakoista, mutta myös siemenlisäys on mahdollinen, siemenen hinta on 12-25 snt/kpl. Parsan satokausi ajoittuu kevääseen, sillä ravinnoksi käytettävien nuorien versojen korjuu täytyy lopettaa päivän ollessa pisin, tällöin kasvi ehtii kasvaa ja kerätä ravintoa juurakkoon ennen talvea.

Majoittuminen tapahtui kotvan ajomatkan päässä, Eindhovenissa **Hotel Eindhoven**'ssa. (www.eindhoven.nl) Vielä ennen ansaittuja unia nautimme reilun lounaan, jolla jaksoi odottaa aamupalaa.

Keskiviikko 3.11.2004

Aamulla klo 09.00 teimme vierailun paikalliselle **marjatilalle**, jossa tuotanto oli kokonaan katteiden alla. Esittelijänä toimi Rob vd Wouw

Tilan isäntä on **Maatschap de Jong** ja tila sijaitsee Dongenissa (Vaart). He aloittivat vuonna 1965 viljelemällä *avomaalla vihanneksia*. Myöhemmin he aloittivat *mansikan viljelyn*, mutta eniten viljellyssä oli *purjoa ja ruusukaalia*, yhteensä 27 ha alalla.



Vuonna 1992 he päättivät aloittaa mansikan tuotannon kasvihuoneessa ja tunneleissa. Tulos on ollut huomattavasti parempi avomaan vihannesviljelyyn verrattuna.

Vuonna 1992 he rakensivat 6000 m² kokoisen kasvihuoneen ja 4500 m² kokoisen tunnelin.

Vuonna 1995 he rakensivat 3100 m² lisää kasvihuoneita ja vuonna 1997 4500 m² lisää tunneleita.

Laajennus jatkui vuonna 2000 jolloin he rakensivat 5600 m² laajennuksen kasvihuoneeseen.

Laajennusten välissä, vuonna 1999 he ostivat jo toimineen kasvihuoneyrityksen ja asunnon lähistöltä. Tuossa yrityksessä he kasvattavat *parsaa* tammikuusta maaliskuuhun.

Vuonna 2003 he siirtyivät koko 9000 m² kokoisessa tunnelissa kouruviljelytekniikkaan.

Yritys tuottaa itse vuosittain käyttämänsä 200000 paakkusatotainta (tray-tainta).

Vierailulla kuultua ja nähtyä:

Kasvihuoneissa oli parhaillaan satokausi päällä, satoa oli nyt kerätty noin 1,8 kg/m².

Tavoitettavissa oleva sato on syksyllä noin 4 kg/m² ja keväällä noin 8 kg/m². Kevään sato kasvatetaan samoista taimista kuin syksyllä. Tavoiteltava tuotto on kasvihuoneessa noin 45 €/m², mutta yleisesti se jää kuitenkin 30-35 €/m² tasoon. Taimina tässä yrityksessä käytetään itse tehtyjä paakkusatotaimia, jotka istutetaan elokuussa, taimien talvettaminen tapahtuu kasvihuoneessa kasvupaikalla. Hollannin olosuhteissa talvettaminen on kuitenkin joskus ongelmallista, sillä tarvittavan pitkää kylmää kautta ei saavuteta, vaikka ei lämmitettäisiin ollenkaan ja tuuletus olisi täysillä. Taimet kasvatettiin muoviruukuissa, taimitiheydellä 8 tainta/m² eli 3 tainta/ruukku.

Yrityksessä oli kokeilussa jonkin verran uusia lajikkeita, tällä hetkellä kokeiltiin hieman laajemmin Sonata -lajiketta, joka on Elsantan ja Polkan risteytys.



Aiemmin oli kokeiltu tällä lajikkeella muutamien rivien alalla, mutta nyt oli yksi kokonainen osasto täytetty tällä lajikkeella. Tilan esittelijä olikin sitä mieltä että on vaikea tehdä kokeita muiden lajikkeiden kanssa samoissa tiloissa, sillä jokainen lajike vaatii vähän erilaiset kasvatus olosuhteet. Sonata -lajikkeesta hän oli tehnyt havaintoja että valon tarve on Elsantaa vähäisempi, pölytyminen parempi, poimintanopeus suurempi ja sokereiden määrä suurempi (prix -lukema 1,8-1,9 korkeampi), kauppakestävyudessa ei ollut havaittu eroja. Kokeilussa oli lisäksi lähes Sonatan ja Elsantan veroinen uusi lajike.

Tunneliviljely oli yrityksessä myös melko laajaa, tekniikka oli kuitenkin hyvin paljon kasvihuoneviljelyn kaltainen.



Tunneleissa viljely tapahtui laatikoissa, joissa kasvualustana oli kookoskuitu. Satotaso tunneleissa oli noin 2,5 kg/m² syksyviljelyssä ja 5 kg/m² keväällä. Tänä vuonna kasvustoon oli pesiytynyt niin runsaasti tuhojia, että taimet oli poistettu sadonkorjuun jälkeen mutta normaalisti taimista kasvatetaan kaksi satoa. Tuolloin tunneleita lämmitetään vähän ja kasvualustaa kastellaan säännöllisesti. Sato ajoittuu syksyllä 20. elokuuta ja 20. lokakuuta välille ja keväällä toukokuun ja heinäkuun alun välille. Kookoskuitu on kasvualustana hieman suurempaa tarkkuutta vaativa, mutta siinä viljely on opettavaista. Virheet näkyvät kookoskuidussa viljeltäessä nopeasti ja se sopiikin tosi ammattilaisille. Kookoskuitu -kasvualusta vaihdetaan 3-4 vuoden välein, kun turve joudutaan vaihtamaan vuosittain. Yrityksessä on käytössä veden kierrätys, kuten lähes kaikilla kasvihuoneviljelmillä Hollannissa, vesi puhdistetaan UV-suodattimilla ennen käyttöä uudelleen. Yli valuva kasteluvesi voidaan laskea myös maapohjaan, mutta pohjan pitää olla tällöin hyvin läpäisevää.

Taimiasioissa yritys oli maksanut oppirahoja, kun se oli ostanut aikoinaan joltain nimettömältä pieneltä taimikauppiaalta taimia ja sai outoja tunnistamattomia kasvuhäiriöitä sisältäviä taimia. Syyksi epäiltiin Aliette tai Parat -kasvinsuojeluaineita. Tämä kokeilu maksoi 180000 €, sittemmin taimet on tehty itse ja pistokkaat on ostettu Van Elzeniltä. Yrittäjä oli vannoutunut Beekenkamp -kennojen käyttäjä eikä ymmärtänyt miksi joku haluaa käyttää Bato -kennoa paakkusatotainten kasvattamisessa. Kennojen asettelussa päällekkäin ja taimikentälle sekä koossa on eroja. Kennoja valmistaa myös pari muuta yritystä, mutta ne ovat halpoja kopioita. Yrittäjä valotti meille myös paakkusatotaimien kasvattamisen saloja. Pistokkaiden juurtuminen pottiin tulisi tapahtua mahdollisimman nopeasti ja kasvun käynnistyminen olisi voimakas. Tästä aina 15.9. saakka voidaan pitää lannoitustasoa alhaisempana, mutta tuolloin alkava kukka-aiheiden kehitys tarvitsee ravinteita. Niinpä lannoitus tehdään vähän voimakkaammin syyskuun lopulla ja lokakuussa. Taimista mitataan puristenesteen johtokyky päivittäin. Paakkusatotaimissa pyritään että niihin muodostuisi noin 3-4 kukkavartta, mikäli niitä on 4 niin viimeinen pitäisi tulla hieman muiden jälkeen. Taimet siirretään kylmävarastoon noin joulukuun ensimmäisen päivän tienoilla ja sieltä ne istutetaan tunneleihin heinäkuun puolivälissä ja kasvihuoneisiin elokuun puolivälissä. Paakkusatotainten merkittävä etu on yrittäjän mukaan erittäin pieni (10 % 2.lk, vrt. odotuspetitaimien 20-25 % 2.lk.) heikkolaatuisten marjojen osuus.

Parsan sato korjataan aikaisin keväällä alkaen tammikuussa. Parsan kilohinta on liikkunut 6,5 €/kg tietämissä.

Lounasruokailu nautittiin paikalliseen tapaan leipä ja soppapöydästä, minkä jälkeen matka jatkui kohti Roosendaalin kaupunkia, missä tutustuttiin **Rapo Verkoop BV:n taimistoon** (Taimiston suomalainen edustaja Jarmo Röppänen oli myös retkellä mukana)

Rapo

Jos van Overveld

Ruchensebaan 58

4706 PJ Roosendaal

Tel. 0165 – 542 942

Fax 0165 – 533 842

E-mail: rapo@worldonline.nl

Rapo BV - Ruchensebaan 58 4706 PJ - Roosendaal - Tel: +31(0)165 542942 - Fax: +31(0)165 533842 - Mail: info@rapo.nl - web: <http://www.rapo.nl>

Marja-Suomen Taimituotanto

Petsamonkuja 19

77600 SUONENJOKI

Puh: 040 505 40 35

Faksi 017 515 220

Sähköposti: jarmo.roppanen@ms-taimituotanto.inet.fi

<http://www.taimituotanto.net/>



Vierailulla kuultua ja nähtyä:

Tällä taimientuotantotilalla toimi esittelijänä omistajan vävy Ronald. Tutustuimme pakkaustiloihin ja kävimme frigotaimien viljelylohkoilla. Rapo on 25 vuotta vanha yritys, alan toimintaa on ollut 30 vuotta. Aiemmin yrityksessä tuotettiin runsaasti omenaa, mutta nykyisin se on enää harrastus jota on viiden hehtaarin alalla. Aiemmin yritys tuotti myös omenapuiden perusrunkoja, mutta nykyisin he vain välittävät niitä, tuotanto on myyty naapurille. Rapo tuottaa taimia Hollannin markkinoiden lisäksi huomattavia määriä vientiinkin. Erityisen merkittävää on vienti Espanjaan. Pellot ovat hyviä kevyitä hiekkapitoisia maita. Yritys vuokraa peltoja ympäristöstä yleensä 4 vuodeksi.

Mansikantaimia tuotetaan kaksi vuotta ja loppuaika viljellään muita kasveja. Vuokrataso on 1500 EUR/ha, vuokrausehdoissa on sovittu että vuokraisäntä hoitaa kastelun, mikä on merkittävän suuri työ hyvin läpäisevillä mailla. Tilalla työskentelee sesonkiaikaan 80-100 lajittelijaa pakkaamassa ja

lajittelemassa taimia. Pakkaajat tulevat pääosin Turkista. Keväisin ja syksyisin taimipeltoja joudutaan kattamaan muovilla, työtä on niin runsaasti että se tehdään koneellisesti, työsaavutus on noin ½ ha/h. Rapolla on taimien nostoon koneita 2 kpl, toisella pysytään nostamaan 1 km/h ja toisella 2 km/h. Yleisesti nostot aloitetaan 20.11. Työvoimana tarvitaan nostossa kuljettaja ja kaksi henkilöä laatikoita siirtämään. Tilalla on kolme erillistä lajittelupaikkaa Hollannissa, Saksassa ja Puolassa. Ulkomaille kuljetus johtuu kustannussyistä. Hollannissa työtunninhinta yli 10 €/h, Saksassa 5,5 €/h ja Puolassa 2 €/h. Nostovaiheessa nostetaan kaikki taimet, joista erotellaan emotaimet jotka heitetään pois. Tällä tavoin saadaan talteen myös emotaimirivin suuntaisesti kasvavat ja sitä lähellä olevat taimet, jotka ovat usein suurimpia.



Rikkakasvien torjunnassa käytetään Betanalia, jota joudutaan ruiskuttamaan noin 10 kertaa kasvukaudessa. Härmää torjutaan Captanilla, Meltrotia käytetään mustalaikuntorjuntaan. Metyylibromidia ei käytetä nykyisin maan desinfiointiin, mutta emotaimet kaasutetaan suljetussa tilassa metyylibromidilla ennen istutusta. Tyvimädän torjuntaan käytetään Aliettea ja Kaulium fosfiittia kerran kuukaudessa. Florencella myönteiset näkymät, sen pidetään olevan paras myöhäislajike. Retkeläiset kertoivat Suomeen tulleen hollantilaisten taimien mukana rikkanenättiä, sitä emme voinee kuitenkaan näillä lohkoilla havaita. Rikkanenätin (Hollannissa: kick) torjuntaan kertoi isäntä olevan yhden keinon, nimittäin antikick (kitkeminen?). Pelloilla käytetään salaojitusta jonka putket ovat 1,2 metrin syvyydessä, putkien väli on 9 metriä. Tämän tilan taimia edustaa Suomessa Marja-Suomen Taimituotanto. Tila tarjosi kierroksen päätteeksi kahvia sekä tilalla tuotettuja hedelmiä.

Ennen Amsterdamiin lähtöä vierailimme pikaisesti toisellakin, Rapon taimistoa lähellä sijaitsevalla Marja-Suomen Taimituotannon edustamalla **KOVAKA aardbeiplanten B.V:n taimistolla**

Kovaka

Aardenbeienplanten Bv
Hellemondsreef 8
4715 PR Rucphen
Holland
Tel. +31 (165)- 537479
Fax. +31 (165) – 566701

Mobieli 06 50203492

Email: ad.konings@proximedia.nl

(<http://www.proximedia.com/local/netherlands/m/mtskonings/ontvangst.htm>)

Suomessa taimistoa edustaa:

Jarmo Röppänen

Marja-Suomen Taimituotanto

Petsamonkuja 19

77600 SUONENJOKI

Puh: 040 505 40 35

Faksi 017 515 220

Sähköposti: jarmo.roppanen@ms-taimituotanto.inet.fi

<http://www.taimituotanto.net/>



Vierailulla kuultua ja nähtyä:

Kovaka on erikoistunut odotuspetitaimien ja paakkusatotaimien tuottamiseen. Paakkusatotaimia tuotetaan 3 ha alalla, Polkan odotuspetitaimia 10 ha alalla, frigotaimia 17 ha alalla ja elokuun lopulla toimitettavia avojuurisia tuoretaimia 30 ha alalla, asiakkaita on Hollannin lisäksi Saksassa, Belgiassa, Britanniassa ja Suomessa. Lajikevalikoima on hyvin yksipuolinen, sillä tuotannossa on muita lajikkeita kuin Elsantaa vain tilauksesta. Paakkusatotaimien tuotannossa tekniikka on kehitetty erittäin pitkälle ja muun muassa rönspistokkaiden tuotannossa on monista muista poikkeava tekniikka. Emotaimet kasvatetaan muovikatteessa, eivätkä rönstyt saa maakosketusta kasvaessaan. Juurten puhkeaminen käynnistetään poistamalla muovi paria päivää ennen rönspistokkaiden keruuta. Tyvimädän torjunnassa käytetään Alliettea. Ryhmämme sai ihailta Suomeen tulossa olevia Polkan odotuspetitaimia linja-auton ikkunasta, mutta sisään tuodut näytteet osoittivat asialla olevan ammattilaisia. Ko. lohkolta taimet tulevat Marja-Suomen Taimituotannon markkinoitavaksi. Kasvustot näyttivät tasaisen hyviltä. Jarmo Röppänen lupasikin lohkolta tuotetuista satotaimista satoa 350 g/taimi.

Bussimatka **Amsterdamiin**, missä majoituimme suomalaisen Ramona Korhosen emännöimään , **Gerstekorrel - hotelliin** <http://www.gerstekorrel.com/> .

Torstai 4.11.2004

Torstai - päivä oli varattu **HORTIFAIR RAI PUUTARHAMESSUIHIN** tustumiseen (<http://www.hortifair.nl/>) Tämän vuoden näyttelyn Teemana: Voittoa lisäarvosta



International Hortifair 2004 -näyttelyssä nähtyä:(Esitteet muun muassa näistä Marjaosaamiskeskuksella)

- Taimikasvatuskennoja
- Baton taimikasvatuskenno (uusi malli)
- Pakkauslaatikoita (eri materiaaleja ja kokoja)
- Mittareita ja tarkkailuvälineitä
- Nippuvihannesten/kukkien niputuskone
- Taimien nostokone
- Alustoja ja rullakoita siirtelyyn
- Paineilmatyökaluja (lappio, tuki ym tolppien maahanlyöjä)
- Jyrsimiä, penkintekokoneita
- Salaatin istutuskone ja nostokoneet
- Kasvihuoneita
- Kastelutekniikkaa, muun muassa tihkukastelutekniikkaa Koreasta
- Kylvökoneita
- Istutus ja koulintarbotteja, kasvihuonepöytien siirtorobotteja, ruukutus ja ruukkujen siirtotekniikkaa
- Kasvualustoja, kasvatusastioita
- Kasvihuoneiden energiatekniikkaa ja rakennusprojektien suorittajia
- Kasvihuoneiden lämpö- yms verhoja
- Kukkia

Perjantai 5.11.2004

Hotellilta lähdettiin lentokentälle noin klo 09.15.



Lento Helsinkiin Amsterdamin kentältä lähti klo 11.55, mistä oli edelleen jatkoyhteys Kuopioon klo 17.25 saapuen Rissalaan klo 18.15

Raporttiin liittyy myös noin 400 digitaalisen valokuvan CD-levylle tallennettu kooste (n. 350 Mt), sekä osallistujien muuta kuva- ja videomateriaalia. Lisäksi on runsaasti muuta aineistoa mm;

- taimistojen esitteitä
- taimistoilta saatua muuta materiaalia
- messuilta kerättyä materiaalia

* * * * *

Opintomatkan järjestelyistä ennen matkaa ja matkan aikana vastasivat seuraavat tahot

Organisointi ja ennakkojärjestelyt:



Kari Korhonen ja Katri Kostamo

Järjestelyissä olivat mukana taimistojen suomalaiset edustajat:



Jarmo Röppänen, Hannu Ovaskainen sekä Jari Känninen

Tulkkauksesta huolehtivat:



Katri Kostamo sekä Ville Matala

Raportin laativat:



Ilkka Voutilainen (teksti), Ilmo Koivisto(kuvat) ja Mikko Ruottinen(teksti)