



OPINTORETKIRAPORTTI

MARJASEMINAARI SUNDS HERRGÅRDISSA
RUOTSISSA
6.-7.12.2004

2004

Jaana Sagulin, hortonomi (AMK)
projektipäällikkö
Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Luonnonvarainstituutti
Uraistentie 240 B, 43130 Tarvaala



JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU

1 JOHDANTO

Puutarhaneuvoja Magnus Engstedt ja Jönköpings lääninhallitus järjestivät jokavuotisen marjaseminaarin 6.-7.12 Sunds Herrgårdissa Ruotsissa. Seminaari oli mansikka-painotteinen. Seminaarissa oli 150 osallistujaa yhdeksästä eri maasta: Ruotsi, Norja, Tanska, Suomi, Saksa, Hollanti, Englanti, Skotlanti, USA. Oli mielenkiintoista havaita, että ruotsalaisia marjanviljelijöitä mietityttävät hyvin samanlaiset asiat kuin suomalaisiakin. Seminaarin aikana pohdittiin mm laatukäsitettä ja nostettiin esille tuotteen maun merkitys. Yhteistyön lisääminen ja kehittäminen koettiin tärkeäksi. Erikoistuminen ja ympärivuotinen toiminta ovat kannattavan yritystoiminnan edellytys.

Kurssin ohjelma on liitteessä. Ohjelmassa oleva ”Mansikanviljely Espanjassa” peruuntui.

2 KATSAUS MENNEESEEN VUOTEEN

Bror Johansson Staffanstorp, Simen Myhre (Norja), Magnus Engstedt

Marjavuosi 2004 oli Ruotsissa kohtalaisen hyvä, tosin melko sateinen. Todettiin voitavan olevan ”melkein tyytyväisiä” menneeseen vuoteen. Marjan hintaa pidettiin alhaisena. Lajikkeista keskusteltiin vilkkaasti; yleisimmin viljeltyjä mansikkalajikkeita Ruotsissa ovat Korona, Honeoye, Florence, Bounty, Pegasus, Polka, Cavendish ja Kent. Viljelyssä olevia vadelmalajikkeita ovat mm Glen Ample, Tulameen, Preussen, Asker, Autumn Bliss. Pensasmustikkalajikkeita on viljelyssä ainakin Emil, Northblue, Putte ja Oskar. Makua pidettiin lajikkeen kaikkein tärkeimpänä ominaisuutena. Englannissa oli sesongin alussa ollut vaikeuksia saada poimijoita. Skotlannissa uusi tauti (Erwinia) aiheutti tappioita muovitunneliviljelyssä.

3 MARJANVILJELY ENGLANNISSA

Angus Davidson, Haygroves Ledbury, Englanti

Davidson on omistajana Haygrove Tunnels yrityksessä, joka marjanviljelyn lisäksi valmistaa ja myy muovitunneleita. Yritys on toiminut noin 15 vuotta Englannissa. Haygrove viljelee marjoja noin 100 ha alalla, josta 80 ha kasvatetaan tunneleissa. Viljelyssä on mansikkaa, vadelmaa, mustikkaa, vähän herukkaa ja liljoja. Myös kirsikkaa viljellään tunneleissa, Davidsonin mukaan kirsikka tuottaa erittäin hyvän sadon tunnelissa. Pinta-alasta noin 30% on luomuviljelyä. Tuotannosta noin 30% tapahtuu ulkomailla (mm Etelä-Afrikka). Taimet tuotetaan Unkarissa, josta ne tuodaan Englantiin, taimien laatu on tosin joskus ollut ongelma. Myös pensasmustikkaa on kokeiltu tunneleissa, kokemukset ovat olleet positiivisia, esimerkiksi satoa saadaan vuosi aikaisemmin kuin avomaalla.

3.1 Marjanviljelyn kehitys Englannissa

	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2000-2004
muovin käyttö penkeissä	2%	15%	65%	lähes kaikilla	lähes kaikilla
tihkukastelu	10%	35%	80%	lähes kaikilla	lähes kaikilla
muovitunneliviljely	0ha	8ha	30ha	yleistä	yleistä:mansikka 78%, vadelma 80%
myynti: marketit	30%	40%	50%	60%	suurin osa
myynti: suoraan tilalta	>40%	vähentynyt	vähentynyt	vähentynyt	vähäistä
laatu	vaihteleva	vaihteleva	parantunut	parantunut	korkea
yhteistyö	vähäistä ^{a)}	vähäistä ^{b)}	lisääntynyt ^{c)}	lisääntynyt ^{d)}	kehittynyttä
kannattavuus	vaihteleva	erikoistujilla hyvä tulos	erikoistujat menestyvät	tunnelivilj. eritt.hyvä	tunnelivilj. eritt.hyvä

- a) muutaman henkilön vähäistä myyntiyhteistyötä
- b) isoin yhteenliittymä: 25 yrittäjää
- c) suurin viljelijöiden yhteenliittymä: 50 yrittäjää
- d) 95% viljelijöistä kuuluvat erilaisiin yhteenliittymiin (osuuskunnat yms)

Missä kohtaa on Suomi vuonna 2004? Missä kohtaa olemme vuonna 2010?

1980- luvulla laatu oli erittäin vaihtelevaa; tuotettiin erittäin hyvää laatua ja erittäin huonoa laatua. ”Englantilaiset marjat ovat maailman parhaita” - iskulausetta käytettiin, mutta todellisuus oli toista. Yhteistyö oli erittäin vähäistä, muutama lähiviljelijä saattoi tehdä vähäistä myyntiyhteistyötä. Vuonna 1987 otettiin ensimmäiset odotuspetitaimet viljelyyn. Mansikan satokausi kesti noin 6 viikkoa. Kannattavuus oli vaihtelevaa, kevähallat ja vaihtelevat sääolosuhteet kesällä vaikuttivat tulokseen. 1980- luvun loppupuolella tuli uusia lajikkeita viljelyyn ja laatu parani, ollen kuitenkin edelleen vaihtelevaa. Tilat eivät olleet erikoistuneita, viljeltiin vähän ”sitä sun tätä”. Harvat erikoistujat tekivät hyvää tulosta.

1990- luvulla alkoi erikoistuminen. Laatu parani, mutta yhä myytiin myös ”roskaa”. Kaikki vakaat mansikanviljelijät käyttivät muovitettuja penkejä ja tihkukastelua. Satokausi pidentyi 8 viikkoon mansikalla. Espanjalaisten tunneleiden käyttö yleistyi. Vähittäiskauppa alkoi vaatimaan muovitunnelissa viljeltyjä marjoja; keskimäärin laatu oli parempi ja varmempi kuin avomaalla tuotettujen marjojen. Erikoistujat menestyivät.

2000- luvulla muovitunneliviljely oli jo yleistä ja suurin osa tuotannosta myytiin vähittäiskauppaan. Myös yhteistyö oli erittäin kehittynyttä. Marjojen kulutus on lisääntynyt ja kulutuksen odotetaan lisääntyvän entisestään myös tulevaisuudessa. Davidson arvioi, että suoramyynni tulee loppumaan 20 vuodessa. Yritysten määrät pienentyvät, mutta yrityskoot kasvavat. Tällä hetkellä marjoja viljellään Ruotsissa 2700 ha ja Iso-Britanniassa 3200ha.

3.2 Marjanviljely tunneleissa

Englannissa suurin osa marjoista viljellään tunneleissa tai kasvihuoneissa, vain murto-osa kasvaa avomaalla. Tunnelissa viljelykierto on lyhyt, noin 2 vuotta, yleisesti käytetään odotuspetitaimia. Tunnelit pidentävät viljelykautta ja marjojen laatu on hyvä. Tunneliviljelyn pahimpia ongelmia ovat härmä (torjuntaan rikki) ja vihannespunkki. Vihannespunkkia ja muita tuholaisia voidaan torjua kemiallisesti tai biologisesti käyttämällä luontaisia vihollisia.

Kasvintuhoojien tarkkailu on tärkeää; torjunta onnistuu paremmin, kun ongelmat havaitaan ajoissa. Yksi päivä tunnelissa vastaa yhtä viikkoa avomaalla. Tunneliviljelyssä esimerkiksi Elsantan sato alkaa huhtikuussa, hinta on silloin korkea. Tunnelissa tuotetun marjakoko (paino) on suurempi ja sato on aikaisempi. Satokausi kestää huhtikuusta marraskuulle. Vuonna 2004 Englannissa viljeltiin mansikkalajikkeita seuraavasti: Elsanta 1600ha, Everest 200ha, Diamante 200ha, Florence 180ha. Talvenarkoja lajikkeita viljellään vain yksi vuosi.

Teleskoopitunnelit ovat hyviä lämmön säätelyssä; esimerkiksi satoaikana pystytään ehkäisemään liian korkeat lämpötilat; ilman tilavuutta voidaan säätää nostamalla tai laskemalla tunnelia. Aikaisin keväällä ilmatila pidetään pienempänä (lämpötila saadaan pidettyä korkeampana) ja myöhemmin ilmatilaa voidaan suurentaa ja lämpötilaa alentaa nostamalla tunnelia. Teleskoopitunnelista saadaan aikaisempi sato kuin tavallisista tunneleista. Elsanta on päälajike mansikan tunneliviljelyssä. Tällä hetkellä on noin 20 lajiketta kokeissa, uusia lajikkeita on tulossa tunneliviljelyyn.

Tunnelissa mansikat viljellään yleisimmin kolmessa rivissä (Elsanta 2-rivi), keskimäärin 40 000 tainta/ha. Traktorilla ajetaan rivien päältä ja esimerkiksi kasvinsuojeluruisku kulkee traktorin sivussa. Tunneliviljelijän on tarkkailtava kasvustoja tarkkaavaisesti, mikäli tuhoja pääsee tapahtumaan, ovat tappiot suuret. Viljelijän kannattaa kysyä aina ajoissa neuvoja ongelmatilanteissa. Haygrove opastaa asiakkaita ja vastaa kysymyksiin mm sähköpostitse.

Lisätietoja: www.haygrove.com
angus.davidson@haygrove.co.uk

4 MARJOJEN KASVINSUOJELURUISKUTUKSET

Nils Bjugstad, Norja

Kasvinsuojeluruiskutusten tavoitteena on mm:

- hyvä biologinen teho ja oikeat annostukset
- hyvä työskentely-ympäristö
- ei valumia
- käyttäjäystävällisyys
- hyväksyttävät kustannukset
- riittävä kapasiteetti
- hyvät käyttöohjeet, käyttövarmuus

Bjugstadt esitteli erilaista kalustoa ja ruiskutustekniikkaa.

5 RUOTSIN TAIMITUOTTAJAJÄRJESTÖ – Producentföreningens för Svenska Certifierade Jordgubbsplantor

Yhdistyksen tehtävänä on tuottaa mansikanviljelijöille parasta mahdollista taimimateriaalia. Ruotsin valiotaimesema tuottaa emotaimet (Sveriges Elitplantstation, EPS). Växtinspektionen på statens Jorbruksverk hyväksyy ja testaa käytettävän taimimateriaalin. EPS testaa uusia mielenkiintoisia lajikkeita yhteistyössä taimituottajien kanssa.

Tuotannossa on avojuurisia taimia, frigo- ja odotuspetitaimia. Lajikkeet testataan kasvitautien varalta.

PSCJ suosittelee seuraavia lajikkeita:

myynti	aikaisuus	päälajike	erikoislajike	koelajike
tukku/vähittäisk.	aikainen	Honeoye	Zefyr	
	normaali	Korona	Elsanta, Kent, Polka	Cavendish
	myöhäinen	Dania, Pegasus		Pavana
itsepoiminta	aikainen	Zefyr	Honeoye	
	normaali	Korona, Polka, Sengana	Kent	
	myöhäinen	Bounty, Dania	Pegasus	Florence
tila-, lähimyynti	aikainen	Zefyr, Honeoye		
	normaali	Korona, Polka, Sengana	Kent	Cavendish
	myöhäinen	Bounty, Dania	Pegasus	Florence

6 GRO-BÄR - PUUTARHAJÄRJESTÖ (Gröna näringens riksorganisation)

Calle Ericsson, Linda Cederlund

Gro on Ruotsin puutarha-alan organisaatio, johon kuuluvat marjat, hedelmät, vihannekset, peruna ja koristekasvit avomaalla ja kasvihuoneessa. Järjestö on perustettu vuonna 2001 ja tällä hetkellä mukana on noin 3000 jäsentä. Yhdistys järjestää koulutusta, retkiä, viljelijöiden tapaamisia ym toimintaa.

Ericssonin mukaan Ruotsin marja-alan kehitys tulee olemaan samansuuntainen mitä se on ollut Englannissa viimeisen 10 vuoden aikana. Kilpailu kiristyy koko ajan – asioille on tehtävä jotain, ei pidä antaa asioiden vain tapahtua. Ericsson korosti, että kilpailutilanteessa hyvä maku on tärkein kilpailuvaltti. Tutkimukseen ja neuvontaan on panostettava, asioita on nähtävä pitkälle tulevaisuuteen. Yhteistyötä on lisättävä, yhdessä voimme vaikuttaa asioihin, totesi Calle Ericsson.

Linda Cederlund kertoi Ruotsin IP -viljelystä (Integrated Production). Hän korosti laadun, tuotteen jäljitettävyyden ja turvallisuuden merkitystä. IP - viljelyn käsikirjassa on kriteerit ja suositukset viljelijöille. IP -tuotanto antaa viljelijälle lisäarvoa ja markkinointietuusaseman. Viljelijän tulee pitää päiväkirjaa kaikista toimistaan. Ruotsissa on viime aikoina tuotteiden jäljitettävyys-vaatimukset kasvaneet, terveellisyys- ja turvallisuusnäkökohtia painotetaan enemmän. Tietoiset kuluttajat hakevat turvallisuutta. Nyt pitää panostaa siihen, että kuluttajat löytävät myös IP - tuotteet. Ruotsissa IP -tuotteilla on 'Svensk Sigill' - merkki, tällä hetkellä merkillä on 40%:n tunnettavuus.

Lisätietoja: www.gro.se

7 AJANKOHTAISTA TUTKIMUSTIETOA, SLU, RÄNNA

Birgitta Svensson

Rännan tutkimusasemalla tehtiin marjanviljelykokeita tunnelissa ja avomaalla vuonna 2003-2004. Svensson kertoi kokemuksistaan kokeista. Hän kertoi, että tunnelien pystytys oli erittäin työlästä, kova tuuli vaikeutti työtä. Mansikka viljeltiin kokeissa muovipenkeissä 2- rivissä. Yhdessä tunnelissa viljeltiin vadelmaa.

Mansikalla sadonkorjuu alkoi 10.6.2004. *Cavendish* lajike oli kokeiden perusteella erittäin sopiva tunneliviljelyyn. Muita kokeiltuja lajikkeita olivat Filon (voimakaskasvuinen, suuri marja, hyvä maku), Florence, Korona ja Honeoye. Kokeissa avomaalta saatiin suuremmat satomäärät kuin tunneleista, mutta I- luokan marjojen määrä oli tunneleissa kilpailukykyinen avomaaviljelyyn verrattuna. Cavendish- lajike tuotti tunnelissa enemmän I- luokan marjaa kuin avomaalla. Tunnelista saatiin runsaampi sato toukokuussa kuin avomaalla (Honeoye, Korona). Filon- lajikkeella sato saatiin tunnelissa 10 päivää aikaisemmin kuin avomaalla.

Lisätiedot: <http://ranna.vv.slu.se>

8 LAADUN TARKKAILU

Jordbruksverket, Jönköping

Ruotsissa suoritettiin laadun tarkkailua vuonna 2004 toreilla, kaupoissa ja tukuissa. Tarkastuksissa havaittiin runsaasti puutteita pakkausmerkinnöissä. Viljelijöiden tulee laittaa pakkausmerkinnät kuntoon ja myös kauppojen on otettava enemmän vastuuta.

9 MANSIKANVILELY AMERIKASSA – MITÄ VOIMME OTTAA OPIKSI?

Kirk Larson, University of California Davis, USA

9.1 Mansikanviljely maailmanlaajuisesti

Maailman mansikanviljelypinta-alasta Puolan osuus on 27,1%, Kalifornia 4,8%, Espanja 4,7%, Venäjä 4,5%, muut 46,1%. Maailman sadosta Kalifornia tuottaa 21,2%. Mansikan kulutus on kaksinkertaistunut vuodesta 1980 vuoteen 2003. Mansikka on Larsonin mukaan USA:ssa suosittu, koska sen terveyshyödyt tiedostetaan, saatavuus on ympärivuotista, laatu on hyvä ja hinta on kohtuullinen.

9.2 Mansikanviljely Kaliforniassa

Mansikkaa viljellään 13 000 hehtaarin alalla ja viljelijöitä on noin 600 Kaliforniassa. Tilakoot vaihtelevat suuresti 0,2 ha – 140 ha, keskiarvo on noin 25-25 ha. Ympärivuotinen tuotanto on tärkeää Larsonin mukaan. Tilat myös erikoistuvat: kesäistutuksista saadaan sato loka-joulukuussa, osa tiloista tuottaa satoa joulumaaliskuussa, osa viljelee luomuna. Tilat erikoistuvat sijaintinsa mukaan; rannikolla on erilaiset tuotanto-olosuhteet kuin sisämaassa. Luomuviljely on kaksinkertaistunut 2000-luvulla, kasvu on ollut nopeaa, mutta nyt se on tasaantunut.

Kaliforniassa on hyvä ilmasto ja hyvät maaperät tuottaa mansikkaa. Kesällä sisämaassa on hyvin kuumaa, mutta rannikolla viileää (lämpötilaerot voivat olla 30-40 astetta). Talvet ovat leutoja. Rannikolla on erityisen suotuisat olosuhteet mansikan viljelylle. Eri alueilla viljellään eri lajikkeita; lyhyen päivän lajikkeet / päivänneutraalit lajikkeet. Larson esitteli

1930- luvulla tehdyn kokeen, joka on ajanmukainen vieläkin. Kokeessa osoitettiin, että lyhyt päivä ja 21 asteen lämpötila saa mansikan tuottamaan paljon kukkia, mutta ei rönsyjä ja pitkä päivä ja 21 asteen lämpötila saa mansikan tuottamaan vähän kukkia ja paljon rönsyjä. Viileissä oloissa päivänneutraalit lajikkeet tuottavat laadukkaan sadon. Kaliforniassa mansikkapenkit ovat erittäin korkeita, se vaikuttaa maan lämpimyyteen ja sadonkorjuu helpottuu.

10 MANSIKAN SIENITAUDIT

Ulf Nilsson SLU Balsgård

SLU:ssa on menossa projekti 2003-2004, joka tutkii sienitauteja tavanomaisessa ja luonnonmukaisessa mansikanviljelyssä. Projekti tutki eri lajikkeiden kestävyttä sienitautia (*Phytophthora cactorum*) vastaan. Projektissa oli mukana 83 perinteistä mansikkaviljelmää ja 19 luomuviljelmää.

Kokeissa testattiin eri lajikkeita *Phytophthora cactorum*:ia vastaan. Seuraavassa on lueteltu lajikkeet järjestyksessä; ensimmäisenä kestävin lajike ja viimeisenä alttein lajike: S. Sengana, Bounty, Polka, Honeoye, Korona, Dania. Projektissa tutkittiin myös mustalaikkutautia.

11 MILLAINEN ON IHANNEPAKKAUS?

Bente Hvatum Vefi, Norja

Nykyisin suositaan pienempiä pakkauksia kuin ennen, tarjolla pitää kuitenkin olla eri kokoisia pakkauksia. Eri kokoisten pakkasten tulisi olla kuitenkin samantyyppisiä. Mansikan laatutekijöistä kaikkein tärkein on hyvä maku. Pakkauksen pitää olla helppokäyttöinen, sen pitää näyttää täydeltä, se on helppo jäähdyttää, siinä on hyvä ilmanvaihto. Pakkauksessa on oltava etiketti, josta ilmenee mm tilakohtaiset tiedot. Pakkauksen muoto vaikuttaa – sama määrä marjaa erilaisissa pakkauksissa voi antaa erilaisen vaikutelman määrästä. Pakkausta valittaessa on mietittävä mikä on tärkeintä; näytettyys vai tuotteen säilyvyys?

12 MARJANVILJELY SAKSASSA

Alfred-Peter Entrop, Saksa

12.1 Pensasmustikka

Saksassa tuotettiin vuonna 2004 pensasmustikkaa 1500ha alalla (Puola 1400ha, Ranska 320ha, Hollanti 280ha, Ruotsi 35ha). Saksassa viljellään seuraavia lajikkeita: Reka (aikainen), Duke, Puru, Bluecrop, Nelson, Elisabeth (myöhäinen). Pensasmustikkaa voidaan viljellä myös astioissa, joiden läpimitta on yksi metri ja syvyys puoli metriä. Entrop suositteli viljelemään pensasmustikkaa sille luontaisesti sopivilla alueilla, kallis perustaminen kastelujärjestelmineen vain suoramyyntitiloille, huolellinen lajikevalinta paikan mukaan, kasvuvoiman säilyttämiseksi ajoittainen pensaan leikkaaminen on suositeltavaa. Saksassa voidaan pensasmustikalla käyttää kasvinsuojeluaineita mm sienitauteja vastaan (Folicur, Switch, Euparen M, Teldor), tuholaisia vastaan (Pirimor, Karate) ja rikkakasvien torjuntaan (Basta, Goltix, Fusilade). Parhaan tehon saamiseksi on oikea ruiskutusajankohta tärkeä.

12.2 Mansikka

Mansikan viljelyalat ovat lisääntyneet Saksassa, vuonna 2004 ala oli hieman yli 11 000ha. Satomäärät laskivat hieman vuosina 2001-2003, mutta tänä vuonna satomäärä nousi. Sonata on Entropin mukaan lupaava lajike.

13 MANSIKAN VARASTOINTI

Tim Nielsen SIK Lund

Varastoinnissa lämpötila pidetään alhaisena, jotta marjan aineenvaihdunta hidastuisi. Mansikka hengittää myös varastossa; ottaa happea ja vapauttaa hiilidioksidia. Hiilidioksidin määrään vaikuttaa lajike, varastointimäärä, lämpötila ja pakkausmateriaali. Optimilämpötila on Nielsenin mukaan +0,5 astetta (varottava jäätymistä). Varastoitaessa mansikkaa on tasainen lämpötila parempi kuin vaihteleva lämpötila.

14 MARJOJEN MARKKINOINTI – Mikä vaikuttaa kuluttajan ostopäätökseen?

Helen Erikssdotter ProGro AB Torshälla

Mansikka = kuluttajan unelma kesästä. Mansikan markkinoinnissa pitää olla aktiivinen, mansikan lisäksi myydään kokemuksia, elämyksiä, unelmia.. Yrittäjän on jotenkin osoitettava markkinoille yrityksensä olemassaolo. Miten asiakkaita houkuttaisi juuri minun tuotteeni? Ostoprosessiin kuuluu monta vaihetta: Asiakkaalla on tarve ("Minä haluan...") - asiakas haluaa tietoa ("Mistä minä saan haluamani") – asiakas valitsee ("Mitä ostan?"). Ostamisen jälkeen asiakas miettii "Mitä minä sain?" Oliko se hyvää, pahaa, kallista, edullista, laadukasta vai mitä?

Viljelijän (yrittäjän) on markkinoitava tuotteitaan, työtä on tehtävä sekä yhdessä että itsenäisenä yrittäjänä. Kuluttajan on tiedettävä mistä marja tulee, kuka sen on tuottanut ja mikä lajike on kyseessä – siis pakkausmerkinnät kuntoon! Perunanviljelijätkin myyvät nykyään eri lajikkeita, ei vain perunaa.

Lisätiedot: www.progro.se
Helen.eriksdotter@progro.se

15 LAATUKESKUSTELU

Calle Ericsson GRO-bärssektion

Lopuksi keskusteltiin siitä, mitä tarkoittaa ruotsalainen laatu. Yhtä mieltä oltiin siitä, että hyvä maku on kaikkein tärkein tekijä laatua arvioitaessa. Marja pitää säilyttää niin, että maku säilyy hyvänä ja myös nauttia oikein (vrt viini). Todettiin myös, että viljelijöiden on erittäin tärkeää tavata toisiaan ja keskustella asioista yhdessä, yhteistyö koettiin tärkeäksi.

PÄIVÄKIRJA**LIITE**Sunnuntai 5.12

Junamatka Imatra – Helsinki (klo 8.06-11.30)

- loppuraportin lukua
- työtunnit: 3h

Lennot Hki – Kööpenhamina – Göteborg (klo 12.50 – 14.25 – 15.30)

- Lento Göteborgista Jönköpingiin oli peruttu, siksi lento Göteborgiin

Linja-automatka Göteborg – Jönköping (klo 16.00 – 17.30)

- keskustelut englantilaisen Angus Davisonin kanssa (marjaseminaarin luennoitsija) mm tunneliviljelystä ja marjanviljelystä Suomessa ja Englannissa
- työtunnit: 1,5h

Kiertoaajelu Jönköpingissä, matka kurssipaikalle Sundsiin (klo 17.30 – 20.00)

- kurssin järjestäjä Magnus Engstedt nouti meidät Göteborgin lentoasemalta ja esitteli Jönköpingiä
- ajomatka Sundsiin
- työtunnit: 2,5h

Majoitus, iltapala klo 20.00 – 21.30

- iltapalaksi oli tarjolla olutta ja voileipiä, samalla oli tilaisuus tavata muita jo sunnuntai-iltana paikalle saapuneita (noin 20 henkilöä)

TYÖTUNNIT YHTEENSÄ: 7h

Maanantai 6.12.2004

Aamulenkki klo 8.00 – 9.00

- kurssipaikka sijaitsi Sundsin Herrgårdissa kauniin järven rannalla maaseudun rauhassa noin 35 km Jönköpingistä itään

Kokoontuminen ja kahvi klo 9.30 – 10.00

- osallistujia oli noin 150 kpl (125 osallistujaa vuonna 2003)
- osallistujamaat: Ruotsi, Norja, Tanska, Suomi, Saksa, Englanti, Skotlanti, Hollanti, USA (puheensorina oli uskomaton taukojen aikana...)

Luennot klo 10.00 – 15.45 (ohjelma liitteenä)

Näyttelyyn tutustuminen

- 34 näytteilleasettajaa (luettelo liitteenä)
- mukana mm Haygrove Tunnels, Englanti (muovitunneliviljely), Aquadrip, Ruotsi (kastelulaitteet), Jiffy Products, Norja (ruukut, pakkaukset), Växtslyddlaboratoriet, Ruotsi (kasvinsuojelu), Wilhelm Dierking Beerenobst, Saksa (karpalo, pensasmustikka)

Illallinen 18.30 – 20.00

Marjanviljely Australiassa klo 20.00 – 20.15

Viihteellistä iltaohjelmaa klo 20.15 – 21.30

- musiikkia, esityksiä

Iltapala klo 21.30

TYÖTUNNIT YHTEENSÄ: 12h

Tiistai 7.12

Aamupala klo 8.00

Luennot klo 9.00 – 16.50 (ks ohjelma)

Ajomatka Sundsista Jönköpingiin klo 17.00 – 17.45

- Jönköpingiläinen mansikanviljelijä kuljetti minut lentokentälle
- matkan aikana keskustelimme mansikanviljelystä Suomessa ja Ruotsissa

Lentomatka Jönköping – Tukholma klo 18.25 – 19.30

Lentomatka Tukholma – Helsinki 21.30 – 23.30

Linja-automatka Helsinki – Imatra 00.15 – 05.05

TYÖTUNNIT YHTEENSÄ 9h

TYÖTUNNIT KOKO MATKASTA: 28h

LIITE

PROGRAM vid bärkursen på Sunds Herrgård 6-7/12 2004.

6
dec

- 09.30 **KAFFE, samling**
 10.00 **ÅRET SOM GÅTT - gemensam utvärdering**
 Bror Johansson Staffanstorp Simen Myhre Norge Magnus Engstedt Jönköping
 10.50 **BÄRODLING I ENGLAND** (översättning)
 Angus Davison Haygroves Ledbury England
 11.40 **ODLINGSTEKNIK I TUNNLAR** (översättning)
 Angus Davison Haygroves Ledbury England
 12.30 **LUNCH**
 14.00 **OPTIMAL SPRUTTEKNIK FÖR BÄRODLING**
 Nils Bjugstad Norge
 14.50 **JORDGUBBSODLING I SPANIEN - odling - marknad – framtid** (översättning)
 Javier Cano Pecci EUROSEMILLAS S.A. Córdoba Spanien
 15.10 **INFO FRÅN PSCJ. Producentföreningen för Svenska Certifierade Jordgubbsplantor**
 Elof Dahlén Vara
 15.20 **AKTUELLT FRÅN GRO-BÄRSEKTION**
 15.30- **UTSTÄLLNING. Medverkande företag**
 18.00 * ABM-maskiner Arkelstorp * Aquadrip Växjö
 * BASF Anderslöv * Bayer Crop Science Malmö
 * BINAB Helsingborg * Bravida Lidköping
 * Dansk Vandingsteknik Roskilde * Econova Predator Helsingborg
 * Garta A/s Danmark * Goossens Flevoplant Ens Holland
 * GRO – bärsektion Grön Produktion AB * Haygrove Ltd England
 * Jiffy Products International Stange Norge * LMI Helsingborg
 * Lotico AB Simrishamn * Nordisk Alkali Malmö
 * Olssons Frö AB Helsingborg * Pacsystem AB Malmö
 * PSCJ, Producentföreningen för Svenska Certifierade Jordgubbsplantor * Scan-Agro Eksjö
 * Svenska Lantmännen – Phosyn Malmö * Skovhave Danmark
 * Sören Tanggaard Aps Danmark * Svensk Tork & Kylteknik AB Söderköping
 * VEFI Larvik Norge * WaterBoys Alvesta
 * Växtskyddslaboratoriet i Skandinavien AB Göteborg
- 18.30 **MIDDAG**
 20.00 **BÄRODLING I AUSTRALIEN** - deltagare från senaste studieresan
 21.30 **VICKNING**

7
dec

- 07.30 **VÄCKNING**
 08.00 **FRUKOST**
 09.00 **AKTUELLT FRÅN FÖRS ÖKSVERKSAMHETEN PÅ SLU, RÅNNA**
 Birgitta Svensson SLU Rånna
 09.20 **ÅRETS KVALITETSKONTROLL – hur stort var fusket med omlastade bär?**
 Kristina Mattsson Jordbruksverket Jönköping
 09.50 **AMERIKANSK JORDGUBBS ODLING – vad kan vi lära?** (översättning)
 Kirk Larson University of California USA
 10.30 **KAFFE**
 11.00 **RHIZOCTONIA I JORDGUBBAR**
 Marina Usoltseva Växtskyddslaboratoriet Skandinavien Göteborg
 11.10 **PROJEKT: JORDBURNA SVAMPSJUKDOMAR**
 Ulf Nilsson SLU Balsgård
 11.20 **KYLNINGSTEKNIK FÖR BÄR - rätt luftfuktighet - rätt temperatur - frisk luft**
 Alf Johansson Norrköping
 11.50 **HUR SKA EN IDEALISK FÖRPACKNING SE UT?**
 Bente Hvatum Vefi Norge Linda Paulsson Pacsystem AB
 12.00 **LUNCH**
 13.30 **BLÅBÄRSODLING** (översättning)
 Åtgärder före plantering - sorter - odlingssystem - gödsling - vattning - växtskydd
 Alfred-Peter Entrop Tyskland
 14.30 **JORDGUBBSODLING I TYSKLAND – problem och möjligheter**
 Alfred-Peter Entrop Tyskland
 15.00 **KAFFE**
 15.30 **PROJEKT LAGRING AV JORDGUBBAR**
 Tim Nielsen SIK (Inst. För livsmedel och bioteknik) Lund
 15.50 **MARKNADSFÖRING AV BÄR – Vad ger konsumenten köpimpuls?**
 Heléne Eriksdotter, Torshälla
 16.10 **KVALITETSDISKUSSION**
 Calle Ericsson GRO-bärsektion
 16.30 **AVSLUTNING**

Kaikki kuvat Jaana Sagulin

LIITE



Seminaariin osallistui 150 kuulijaa Ruotsista, Norjasta, Tanskasta, Suomesta, Saksasta, Hollannista, Englannista, Skotlannista ja USA:sta



Sunds Herrgård, konferenssirakennus 6.12.2004

KUVIA NÄYTTELYSTÄ



Kuva Haygrove – yrityksen näyttelyosaston posterista, mansikka muovitunnelissa



Haygrove Tunnels, Englanti



Saksalaiset esittelivät osastollaan karpalon viljelyä ja karpalotuotteita



Karpaloa myydään Saksassa postimyyntinä laatikoissa. Pakkauksessa on käyttöohjeet, miten karpaloa voidaan käyttää. Laatikko voidaan myös pakastaa sellaisenaan.



Mansikka- ja pensasmustikkarasioiden tarroja



Ruotsalaiset suosivat sinistä ja keltaista väriä pakkauksissaan



PSCJ:n osasto



Iltaohjelmaa 6.12.2004