

## Studietur for veksthusnæringen 26. -30. oktober, i regi av NIHK og Netanyaforeningen



*Fra venstre mot høyre: Dr. Moshe Reuveni, Dr. Josef Tanny, Prof. Avital Bechor, Dr. Uri Yermiyahu, alle tillsatt ved Vulcani Institute, Ellen Margrethe Hovland, direktør for forskning og utvikling ved Gartnerhallen, Michel Verheul, plantefysiolog og forsker ved NIBIO, Jan Terje Vignes, storprodusent av Cherry-tomater på Finnøy, Helge Todnem, urteprodusent på Randaberg og importør av urter fra Israel, Mogens Lund, direktør ved matproduksjonsdivisjonen ved NIBIO, Trygve Brekke, leder av NIHK, Stavanger, Anders Melhus, trade officer ved Israels Ambassade i Oslo, Tor Gaarder, Helgum Gård, Sigve Bø, Netanyaforeningen, Christine Knudsen, første sekretær ved Den Kongelige Norske Ambassaden i Tel-Aviv, Henrik Halleland, ordfører på Finnøy og kommende bystyremedlem i Stavanger, Elisabeth Gaarder, Helgum Gård, Olav Reilstad, leverandør av teknisk materiell og forbruksvarer til gartnerne. Hallstein Aase, nestformann i Gartnerforbundet, hadde deltatt aktivt i planleggingen og skulle vært med på turen, men måtte desverre melde forfall et par uker før avreise.*

***Dyrking i veksthus har sine utfordringer. I utgangspunktet vil vi lett kunne tro at disse utfordringene vil være svært forskjellige i Israel med sitt varme klima og i Norge med sitt kalde klima. Men med de nødvendige faglige innspill fra både praktiseren og forskeren, hadde Israels Ambassade i Oslo, først og fremst med Anders Melhus' innsats, lykkes med å legge opp et 3-dagers program som var meget interessant.***

Vi ankom Netanya på lørdagskvelden. Søndagen ble brukt i Jerusalem. Først med en liten bibelhalvtime på Oljeberget v/Sigve Bø, deretter en tur gjennom Gamlebyen, og bussen plukket oss igjen opp kl. 14:00 på Zionsberget, og kjørte oss til et vakkert gamlehjem ved Mt.Hertzl. Der ventet Ruth Fast på oss, hun er en av de overlevende Mengele-tvillingene fra Birkenau/Auschwitz, for å fortelle oss sin historie av den dypeste smerte, men også en historie om håp, glede og

entusiasme av å se Israel gjenoppstå, og selv få være en del av denne enorme forvandlingen.

På kvelden samlet vi alle våre samarbeids-kontakter i Netanya til en middag på Scotsman-restauranten i byen.

Første stopp på studieturen mandag var Vulcani-institute. Israels ledende institutt for landbruksforskning. De stilte med sitt beste mannskap, og ga oss korte innføringer i nye veksthus-teknologier. Drone-bruk ved plante og avlingsanalyser og kameraene disse var utstyrt med for å kunne avdekke vannmangel, gjødselmangel, plantesykdommer eller skadegjørere. Kanskje vil vårt NIBIO og Vulcani-institute finne en nøkkel til forskningssamarbeide i framtiden?

Hos Trendline Group fikk vi en gjennomgang om hvordan Israel bistår til å få sine dyktigste forskeres og andre innovative menneskers arbeide omsatt i

forretningsmessige resultater. Virkelig en modell som enhver nasjon burde kopiere.

Deretter til Roots. Et firma som har utviklet en metode for å øke avkastningen ved å kjøle røttene i miljøer som overstiger 27 grader. Ved å la disse kaldtvannsløyfene, som pumpes rundt i et lukket system, også reise seg en meter vertikalt for hver halve meter, vil kondensvannet, som nattetid danner seg på utsiden av det vertikale kaldtvannrøret, gi nok vann til planten som vokser der. Kjølesystemet ble drevet av solcellepanel. Slik kan ørkenen gjøres grønn uten tilførsel av vann, hvor der er luftfuktighet tilgjengelig. Tirsdagen startet hos Netafim, firmaet i Israel som har utviklet dryppvanningsteknologien. I dag produserer dette firmaet årlig dryppvanningsrør i en lengde av jordens omkrets 150 ganger. Dette er 600 000 km med vanningsrør!!! I dag kan disse rørene legges 20 – 30 cm ned i bakken og bli værende der i årevis. Vannet tilføres gjødsel som gjør at grønnsaker, bær og frukt får alt de trenger i mest mulig kost-effektive doser. Verden er også mer og mer i bevegelse mot rene hydro-ponic kulturer. Da er plantene, tomater, agurker, paprika etc., gjerne satt i mineralmedier, eller hvis det er en salatplante, kan den bare være satt i et hull i et rør, hvor næringsvannet renner sakte forbi røttene. Siste besøket denne dagen var hos TAP, en baby-leaf produsent. Baby-leaf plantene ble produsert i torv uten

gjødsel. Frøet og tilsatt vann var nok til å ferdigstille de salgbare produkter bare en god uke etter at det var sådd.

På kvelden var det mottakelse i ambassadørens residens. Ambassadør John Hanssen-Bauer og flere av ambassadens personell var vertskapet for kvelden, og i sin helhet for studieturen. Der møtte også flere av de firmaene vi hadde besøkt, samt den norske konsulen i Israel, Orni Izakson.

Før flyet skulle ta oss med hjem på onsdagen fikk vi også tid til et besøk hos Drygair, et firma utviklet på et konsept om luftavfukking i drivhus, som var utviklet på Vulcani-institute. Teknologien er allerede på plass i 2 drivhusanlegg i Norge, men trolig vil flere nytte seg av denne teknologien for å øke kvaliteten og dermed salgbart kvantum av sin produksjon.

*Siste besøk var hos TIPA, som arbeider med å utvikle en emballasje med plast-egenskaper, samtidig som den er nedbrytbar i komposten. Ved å endre på hydrocarbon-molekylene, som er grunnlaget for råmaterialet til vanlig plast, har de lykket med å lage molekyler som etter noen måneder fragmenteres, og som deretter kan brytes totalt ned av bakterier. Forskningen er kommet langt og det er trolig bare et spørsmål om tid når engangs-plasten vil være borte og dermed også 70% av dagens plastprodukter.*

## 25 november kl 19:00

### Åpent møte i Kristen Tjenestes lokaler, Fabrikkveien 21. Forus.

Lederen for Israels venner på Stortinget, Hans Fredrik Grøvan kommer!

Gratis varme vaffler og kaffe i kantina etter møtet.

**Alle er velkomne.**

**Norsk-Israelsk-Handels-Kammer, MIFF og Netanyaforeningen**

#### Styret

•Formann: Sigve Bø, tlf. 906 00 164, E-mail: sigve@hesbynett.no •Nestformann: Trygve Brekke, tlf. 908 26 533, E-mail: trygve@kristentjeneste.no •Sekretær: Marit Svendsen, tlf. 984 93 004, E-mail: marit.svendsen2@gmail.no •Kasserer: Kjersti Inga Haaland, tlf. 959 19 333, E-mail: kjerstahaaland@lyse.net •Styremedlem: Konrad R. H. Knutsen, tlf. 934 89 385, E-mail: konrad.knutsen@hotmail.com •Styremedlem: Bjarne Bjelland, tlf. 46731939, E-mail: bjellandbjarne9@gmail.com •Styremedlem: Morten Svindland, tlf. 93899236, E-mail: mortensvindland@gmail.com