

Verslag van deelname aan "3rd  
Postharvest Convention",  
31 maart - 1 april 1993,  
Silsoe, UK.

S.P. Schouten

ato-dlo



2239926

The Third  
**SILSOE COLLEGE**  
**POSTHARVEST CONVENTION**  
31/03 and 01-04-1993

Silsoe College, Silsoe, Bedford MK45 4DT

**Inleiding**

In samenwerking met "The Association of Applied Biologists" and the "Institution of Agricultural Engineers" organiseerde de Post Harvest Department van Silsoe College op 31 maart en 1 april 1993 een bijeenkomst. Van deze bijeenkomsten, die een mengsel zijn van lezingen, panel discussies, poster en video sessies van technische en wetenschappelijke ontwikkelingen en een beurs voor technische ontwikkelingen, worden geen proceedings uitgegeven. De bijeenkomst is vooral bedoeld als een ontmoetingsplaats van wetenschap en bedrijfsleven. Dit jaar had de bijeenkomst 2 thema's : "Quality Conservation in harvested perishables" en "Storage of durables without spoilage". In de eerste sessie was ik uitgenodigd een lezing te verzorgen over CA bewaring van aardappelen, groenten en fruit.

**Deelname en programma**

In de bijlagen zijn opgenomen een overzicht van het programma en de deelnemers aan de bijeenkomst. De lezingen over het eerste thema zijn bedoeld als uitvoerige introductie op het onderwerp, vandaar de lange duur van bijna een uur. De lezingen op de tweede dag waren wat korter, maar hadden hetzelfde doel.

In de lijst van deelnemers valt de grote variatie op.

Opmerkelijk was een lezing over mycotoxinen (Hetmanski)in granen. In het onderzoek met wintertarwe was 25% van de monsters positief bevonden, zij het dat de niveaus aan mycotoxinen tamelijk laag waren. Dit cijfer werd verder door een ander auteur (Philips) onderbouwd met beelden van produkten van vooral tropische herkomsten. Tenslotte werd verteld over de mogelijkheden het probleem na de oogst tegen te gaan met, bestraling, chemische behandeling (propionzuur) en MA. Alleen combinaties van deze behandelingen zijn soms afdoende. Met betrekking tot MA bleek een combinatie van 20%CO<sub>2</sub> + 20%O<sub>2</sub> niet afdoende. Zelfs in <1%O<sub>2</sub> groeien de betreffende schimmels nog, maar niemand schijnt te weten, wat de combinatie van zeer laag CO<sub>2</sub> + zeer hoog CO<sub>2</sub> kan. Volgens de auteur is tevens onderzoek naar koeling gewenst.

**ATO-DLO**

Het voorkomen van insecten en schimmels behoort tot de problemen bij den bij bewaring van granen. Schimmelgroei kan gepaard gaan met de ontwikkeling van zeer giftige stoffen. Er zijn berichten, waaruit blijkt, dat zeer lage O<sub>2</sub> concentraties insecten kunnen doden, terwijl deze bewaarcondities zeker op zijn minst ook een fungistatisch karakter hebben. Uitgaande hiervan is het wellicht de moeite waard op het ATO enig onderzoek met granen te gaan verrichten.

Verder lijkt het voor het ATO misschien de moeite waard soortgelijke bijeenkomsten te organiseren als ik meegemaakt heb in Silsoe. Nog veel meer dan de Postharvest Department in Silsoe heeft het ATO de gelegenheid, deskundigheid en toerusting om dergelijke bijeenkomsten te organiseren.

SILSOE COLLEGE

**POSTHARVEST CONVENTION**

**DAY 1 - 31ST MARCH 1993**

**QUALITY CONSERVATION IN HARVESTED PERISHABLES**

**PROGRAMME**

- |               |  |
|---------------|--|
| 08.30 - 09.30 | Coffee and Registration  |
| 09.30 - 09.35 | <b>Welcome and Introduction</b> by<br>Professor A. K. Thompson, Silsoe College   |
| 09.35- 10.30  | <b>Techniques and implications for the<br/>controlled atmosphere storage of harvested<br/>crops.</b><br>Dr. S. P. Schouten of Agrotechnological<br>Research Institute (ATO-DLO), Wageningen,<br>The Netherlands. |
| 10.30         | Coffee   |
| 11.00 - 13.00 | <b>Poster, Exhibit and Video Session</b><br>Visits to Postharvest Technology Laboratories  |
| 12.00         | Bar open   |
| 13.00         | Lunch  |
| 14.00 - 15.00 | <b>Grading for Quality in the 90s.</b><br>Mr. R. J. Herbert of R. J. Herbert<br>Engineering Ltd., Wisbech, Cambridge.  |
| 15.00 - 16.00 | <b>Panel Discussion</b><br>Chaired by Professor A. K. Thompson, Silsoe College.  |
| 16.00 - 17.00 | <b>Poster, Exhibit and Video Session</b><br>Visits to Postharvest Technology Laboratories<br>(Tea will be served at 16.00)   |

continued over .....

**DAY 2 - 1ST APRIL 1993**

**STORAGE OF DURABLES WITHOUT SPOILAGE**

**PROGRAMME**

- |               |  |
|---------------|--|
| 08.30 - 09.30 | Coffee and Registration  |
| 09.30 - 09.35 | <b>Welcome and Introduction</b> by<br>Professor A. K. Thompson, Silsoe College   |
| 09.35 - 09.55 | <b>Grain Drying and Spoilage</b><br>Prof. M. E. Nellist, Silsoe Research<br>Institute.                                     |
| 09.55 - 10.20 | <b>Integrated Management of Storage for UK Grain</b><br>Mr. D. M. Armitage, Crop Storage Laboratory,<br>CSL, Slough.       |
| 10.20 - 10.45 | <b>Significance of Mycotoxins in UK Grain</b><br>Mr. M. T. Hetmanski, Crop Storage Laboratory,<br>CSL, Slough.             |
| 10.45 - 11.15 | Coffee   |
| 11.15 - 13.00 | <b>Poster, Exhibit and Video Session</b><br>Visits to Postharvest Technology Laboratories                                  |
| 12.00         | Bar open   |
| 13.00         | Lunch  |
| 14.00 - 14.30 | <b>Tropical Storage and Fungal Spoilage</b><br>Ms. S. Phillips, Natural Resources Institute                                |
| 14.30 - 15.00 | <b>Integrated Storage Strategies in the Tropics</b><br>Dr. J. Lacey, Rothamsted Experimental Station                       |
| 15.00 - 16.00 | <b>Panel Discussion</b><br>Chaired by Dr. N. Magan, Cranfield Biotechnology<br>Centre.                                     |
| 16.00 - 17.00 | <b>Poster, Exhibit and Video Session</b><br>Visits to Postharvest Technology Laboratories<br>(Tea will be served at 16.00) |
| 17.00         | Close of Convention.   |

SILSOE COLLEGE  
POSTHARVEST CONVENTION

31st March and 1st April 1993

LIST OF DELEGATES

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Mrs. P. Alexandre  | Horticultural Research International |
| D. M. Armitage     | MAFF Central Science Laboratory      |
| Dr. G. Ayerst      | Independent consultant               |
| Dr. R. Bancroft    | Natural Resources Institute          |
| D. I. Bartlett     | A.D.A.S. Silsoe                      |
| Mrs. C. Berry      | Marks & Spencer plc                  |
| D. Bishop          | David Bishop Instruments Ltd.        |
| P. Bland           | Hugh Baird & Sons Ltd.               |
| Miss V. J. Bliss   | D. E. O'Connor                       |
| M. S. Booker       | World Fresh Organisation             |
| Prof. M. C. Bourne | Cornell University, USA              |
| A. Briddon         | Potato Marketing Board               |
| D. R. Buck         | Ridley-Buck Ltd.                     |
| J. Buck            | " " "                                |
| J. Bullard         | Mack International Trading           |
| Dr. R. Burfoot     | Silsoe Research Institute            |
| A. B. Clare        | R. J. Herbert Engineering Ltd.       |
| Dr. B. Clarke      | Silsoe College                       |
| Ms. L. Curd        | Fesa UK Ltd.                         |
| Dr. W. Day         | Silsoe Research Institute            |
| R. Dean            | Hitech Instruments Ltd.              |
| Dr. L. Defty       | R. J. Herbert Engineering Ltd.       |
| M. P. Douglass     | Silsoe College                       |
| C. Dover           | Horticulture Research International  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Miss J. Ely        | Fresh Fruit Services                                       |
| Dr. Y. Fuchs       | The Volcani Centre, Israel                                 |
| A. Fuller          | Research Student, Writtle College                          |
| Dr. J. R. Geary    | Geest European Banana Sector                               |
| B. Groome          | A. H. Worth & Co. Ltd.                                     |
| K. Hatch           | David Bishop Instruments Ltd.                              |
| R. J. Herbert      | R. J. Herbert Engineering Ltd.                             |
| M. Hetmanski       | MAFF Central Science Laboratory                            |
| K. S. Hewage       | NRI Trainee  |
| P. Hillman         | Poupart Ltd.   |
| G. E. Hobson       | Horticulture Research International                        |
| P. A. Hughes       | Natural Resources Institute                                |
| J. Jameson         | Horticulture Research International                        |
| D. S. Johnson      | Horticulture Research International                        |
| J. Kelley          | Bedfordshire Growers Ltd.                                  |
| Dr. J. Kelley      | International Mycological Institute                        |
| M. P. Kelly        | MAFF Central Science Laboratory                            |
| E. Kendrick        | Somar Environmental Systems                                |
| Dr. J. Lacey       | Rothamsted Experimental Station                            |
| Dr. A. Landers     | Royal Agricultural College                                 |
| D. Lascelles       | Research Student, Writtle College                          |
| Dr. Z. Lawrence    | International Mycological Institute                        |
| R. Lawton          | Shipowners Refrigerated Cargo<br>Research Association Ltd. |
| E. Luymes          | CKT Group, Rotterdam                                       |
| Dr. N. Magan       | Cranfield Biotechnology Centre                             |
| W. F. Maunder      | A.D.A.S. Huntingdon  |
| R. Munoz-Cisternas | NRI Trainee (Chile)  |
| R. F. A. Murfitt   | Silsoe College   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| G. Naylor          | A. H. Worth & Co. Ltd.                                  |
| Prof. M. Nellist   | Silsoe Research Institute                               |
| R. Newman          | Analytical Development Co.                              |
| D. E. O'Connor     | D. E. O'Connor  |
| R. Pascoe          | T. C. I.  |
| Ms. S. Phillips    | Natural Resources Institute                             |
| Dr. A. J. Prestt   | Tinsley Foods   |
| Dr. P. Quantick    | University of Humberside                                |
| P. S. Reed         | Thermal Engineering Systems Ltd.                        |
| A. Richardson      | Fresh Fruit Services                                    |
| Dr. C. Ridgway     | MAFF Central Science Laboratory                         |
| Ms B. Ritchie      | International Mycological Institute                     |
| J. Rudland         | Surface Systems International Ltd.                      |
| Miss A. Sanders    | Research student, Writtle College                       |
| Dr. S. P. Schouten | Agrotechnological Research Institute<br>The Netherlands |
| Dr. R. O. Sharples | Horticultural Consultant                                |
| C. Sinderby        | Research Student, Writtle College                       |
| M. Smith           | Research student, Writtle College                       |
| Dr. N. J. Smith    | World Fresh Organisation                                |
| T. Smith           | Mack Field Services                                     |
| Dr. A. Snowdon     | Wolfson College   |
| Dr. R. Stanley     | Campden Food & Drink Research<br>Association            |
| B. C. Stenning     | Silsoe College  |
| G. T. Stone        | Silsoe College  |
| Dr. J. Stow        | Horticulture Research International                     |
| Mrs. Y. Sun        | Research Student, Silsoe Research<br>Institute          |
| L. M. Taylor       | Woolf Agricultural Products                             |

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Prof. A. K. Thompson | Silsoe College         |
| Prof. H. D. Tindall  | Silsoe College         |
| Miss J. White        | Fresh Fruit Services   |
| C. P. Wilkinson      | G's Vegetables Ltd.    |
| J. F. Williams       | JP International       |
| R. Woodley           | Hugh Baird & Sons Ltd. |
| J. Van Wijk          | CKT Group, Rotterdam   |