

WG "Postharvest and Fruit Quality"

Report 2019

Krzysztof Rutkowski

Research Institute of Horticulture

Department of Fruit and Vegetables Storage and Processing

email: Krzysztof.Rutkowski@inhort.pl



**27th EUFRIN Board meeting
12 November 2019, Brussels, Belgium**

Conference in Skierniewice in 2019

4th International Conference

Effect of Pre- and Post-harvest Factors on Health Promoting Components and Quality of Horticultural Commodities

16-18 of June 2019
Skierniewice, Poland

Conference in Skierniewice in 2019

InHort
INSTYTUT OGRODNICTWA

4th International Conference
"Effects of Pre- and Post-harvest Factors
on Health Promoting Components and Quality
of Horticultural Commodities"

June 16-18, 2019
Skierniewice, Poland

BOOK OF ABSTRACTS

Organized by Research Institute of Horticulture

euvrin
eufrih EFM

AGROSIMEX

Chłodnie KA Barański

FRUIT FAMILY

inn160
Better chemistry

EFM

ATMO-CONTROL
CHŁODNICTWO I KLIMATYZACJA PRZEPŁYWAJĄC
KONKRETOWANA ATMOSFERA – POPYT CERIA

bejo

Mirostaw Garliński
blueberry farm

PUCH

Acknowledgements
The Organizing Committee wishes to thank
the following commercial sponsors

Conference in Skierniewice in 2019

4th International Conference

**“Effects of Pre- and Post-harvest Factors on Health Promoting
Components and Quality of Horticultural Commodities”**

June 16-18, 2019, Skierniewice, Poland

Organized by **Research Institute of Horticulture**

in cooperation with

- EUFRIN – Postharvest and Fruit Quality Working Group
- EUVRIN – Postharvest and Vegetable Quality Working Group

under the auspices of

- Polish Society for Horticultural Sciences (PSHS)

media patronage

- European Fruit Magazine (EFM)

Conference in Skierniewice in 2019

Organizing Committee

- Krzysztof Rutkowski, Chairman
- Zbigniew Józwiak, vice-Chairman
- Kalina Sikorska-Zimny, Secretary
- Ewa Badełek
- Maria Grzegorzewska
- Aneta Matulska
- Monika Mieszczakowska-Frać
- Anna Skorupińska
- Iwona Sowik
- Tomasz Viscardi
- Daniel Sas

Honorary Members of the Organizing Committee

- Dorota Konopacka, Director of the Research Institute of Horticulture (InHort)
- Anna Trębacz, Deputy Director for Administrative and Technical Affairs
- Agnieszka Antosiak, Deputy Director for Financial Affairs
- Robert Maciorowski, Scientific Secretary

Conference in Skierniewice in 2019

Scientific Committee

- Franciszek Adamicki (Poland)
- Peter Balk (The Netherlands)
- Geza Bujdosó (Hungary)
- Giancarlo Colelli (Italy)
- Marek Gajewski (Poland)
- Stanisław Kaniszewski (Poland)
- Dominikus Kitzmann (Germany)
- Dorota Konopacka (Poland)
- Dirk Köpcke (Germany)
- Ryszard Kosson (Poland)
- Dariusz Kviklys (Lithuania)
- Oleksandr Melnyk (Ukraine)
- Edward Lange (Poland)
- Dariusz Nowak (Poland)
- Witold Płocharski (Poland)
- Dalija Seglina (Latvia)
- Audrius Sasnauskas (Lithuania)
- Florin Stanica (Romania)
- Neus Teixido (Spain)
- Kazimierz Tomala (Poland)
- Rajko Vidrih (Slovenia)
- Jens Wunsche (Germany)

Conference in Skierniewice in 2019



Conference in Skierniewice in 2019



Joanna Kolniak-Ostek (Poland) - Invited Speaker

Phenolic compounds and their function in plants and human organism



Angelo Zanella (Italy) - Invited speaker

Collaborative efforts for determining and predicting postharvest apple fruit quality

Conference in Skierniewice in 2019



Conference in Skierniewice in 2019



Conference in Skierniewice in 2019



Conference in Skierniewice in 2019



Conference in Skierniewice in 2019



Visiting blueberry plantation, ca 20 ha, with a newly erected cold storage facility for blueberries (50 tonnes capacity), with forced air cooling system

Doleck

Conference in Skierniewice in 2019



Visiting cold storage facility, ca 12 000 tonnes capacity,
belonging to FRUIT FAMILY dynamically growing producer group
Sadków Szlachecki

Conference in Skierniewice in 2019



Participants – 63;

Countries – 13 (Belgium, Brazil, Germany, Italy, Latvia, Lithuania, The Netherlands, Poland, Romania, Russia, Spain, Thailand, Ukraine)

Lectures – 18; Poster presentations - 18

EUFRIN / EUVRIN meetings in Skierniewice in 2019

On 18 of June 2019 a join meeting of
EUFRIN – Postharvest and Fruit Quality Working Group
and
EUVRIN – Postharvest and Vegetable Quality Working Group
was organized.

On 19 of June 2019 annual meeting of the EUFRIN Postharvest
and Fruit Quality Working Group was organized.

The most important topic was the past disastrous harvest and
storage season.

Conference in Skierniewice in 2019

Fruchtqualität und Obstlagerung 279

Lagerungssymposium in Polen

Dr. Dirk Köpcke
Obstbauversuchsanstalt Jork



Zusammenfassung
Vom 16. bis zum 18. Juni 2019 fand im polnischen Skierniewice die 4. Internationale Konferenz „Einfluss von Vor- und Nachernte-faktoren auf den Gesundheitswert und Qualität von Gartenbauprodukten“ statt. Neben Vorträgen und einer Poster-Ausstellung zu wichtigen Forschungsvorhaben im Bereich Nacherte und Lagerung gab es eine Exkursion in das südlich von Warschau gelegene Obstanbaugebiet. Dabei wurden ein Heidelbeer- und ein Apfelvermarktungsbetrieb besichtigt. Im Anschluss an die Konferenz fand neben einem europäischen Projekttreffen auch noch das jährliche Treffen der EUFRIN-Nacherte und Fruchtqualitätsgruppe statt. Geprägt war das Treffen von der zurückliegenden desaströsen Ernte- und Lagerungsaison.
Schlagwörter: EUFRIN, Konferenz, Lagerung, Nacherte, Poster, Vorträge

Storage conference Poland

Summary
From June 16 to 18, 2019, the 4th International Conference “Effect of Pre- and Post-harvest factors on the Health Promoting Compounds and Quality of Horticultural Commodities” took place in Skierniewice Poland. In addition to lectures and poster exhibitions of important research projects in postharvest and fruit storage, there was an excursion to the fruit area south of Warsaw. A blueberry producing company and an apple retailer were visited. Following the conference, an European project meeting and the annual meeting of the EUFRIN harvest and fruit quality group took place. The most important topic was the past disastrous harvest and storage season.
Keywords: Conference, EUFRIN, poster, postharvest, presentation, storage



dirk.koepcke@lwk-niedersachsen.de

Vom 16. bis zum 18. Juni 2019 fand in Skierniewice die 4. Internationale Konferenz „Einfluss von Vor- und Nachernte-faktoren auf den Gesundheitswert und Qualität von Gartenbauprodukten“ statt. Außerdem traf sich die EUFRIN-Nacherte und Fruchtqualitätsgruppe zu ihrer jährlichen Tagung und es fand ein europäisches Projekttreffen statt (Abb. 1).

Anders als in früheren Konferenzen haben die Themen DCA-Lagerung und 1-MCP etwas an Bedeutung verloren. Trotzdem gab es weiterhin mehrere Vorträge zu diesen Themen, wobei beide Techniken jetzt auch vermehrt in weniger bedeutenden Obst- und Gemüsekulturen eingesetzt bzw. getestet werden. Ein Schwerpunkt hatte das Thema innere Qualität, u.a. wie der Gehalt von sekundären Pflanzeninhaltsstoffen und Vitaminen erhöht bzw. bestmöglich erhalten werden kann. Andere Vorträge beschäftigten sich damit, die Fruchtqualität durch verschiedene Coating-Verfahren zu verbessern oder es wurden technische Untersuchungen zur Kühlung und Luftführung im Obstlager präsentiert.

Auf der Konferenz sind neben den vielen Vorträgen auch Poster ausgestellt worden. Dabei wurde als bestes Poster das der Abteilung Technik im Gartenbau des Leibniz-Instituts für

Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB) aus Potsdam präsentiert. Es beschreibt einen vom ATB entwickelten Sensor, der automatisch und kontinuierlich den Sauerstoffverbrauch und die Kohlendioxidproduktion und damit die Atmungsrate von Obst und Gemüse nicht nur in Lagerräumen, sondern auch in Verpackungen messen kann (Kozłowska et al. 2019, Abb. 2).

Ein Highlight der Konferenz war neben der Besichtigung des instituts-eigenen Labors und des neu installierten Versuchslagers (Abb. 3) sicherlich die 5-stündige Exkursion in die südlich von Warschau gelegene Obstanbaugebiet. Erste Station war ein 60 ha großer Betrieb mit 20 ha Heidelbeeren, der in diesem Jahr ein Lagerhaus mit Packstation sowie Sozialräumen inklusive zwei Schnellabkühlzellen, 30 t Dispolager (3 Räume) und vier CA-Zellen à 5 t gebaut hat. 2018 hat der Betrieb 135 t geerntet. Da 45% der Heidelbeeranlagen jünger als fünf Jahre sind, rechnet man zukünftig noch mit deutlichem Ertragszuwachs. 55% der Ware wird exportiert, u.a. auch nach Deutschland, der Rest wird in Polen vermarktet (Abb. 4).

Anschließend wurde der Vermarktungsbetrieb Fruit Family besichtigt. Der Familienbetrieb vermarktet das Obst von ca. 1.000 ha mit einem Vo-



Abb. 1 Gruppenbild der Konferenz-Teilnehmer, aufgenommen in der Sortierhalle von Fruit Family (Foto: InHort)

Mitt. OVR 74-08/2019

**Thank you
for your attention**

Krzysztof.Rutkowski@inhort.pl