

W dniach 23-25 marca 2014 r. w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach, odbyła się 3. Międzynarodowa Konferencja pt. „Wpływ czynników przed- i po-zbiorczych na zawartość składników prozdrowotnych i jakość produktów ogrodniczych (3rd International Conference on „Effect of Pre- and Post-harvest Factors on Health Promoting Components and Quality of Horticultural Commodities”). Organizatorami Konferencji byli: Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach, Sekcja Przechowalnictwa Komitetu Nauk Ogrodniczych Polskiej Akademii Nauk oraz Grupa Robocza „Fruit Quality” działająca w ramach EUFRIN (European Fruit Research Institutes Network). Spotkanie odbywało się pod patronatem Polskiej Akademii Nauk oraz Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych.

Celem zorganizowanej konferencji była prezentacja wyników najnowszych badań naukowych prowadzonych w kraju i na świecie z zakresu szeroko rozumianej jakości i trwałości produktów ogrodniczych, innowacyjnych technologii stosowanych w przechowalnictwie oraz technologii minimalnie przetworzonych owoców i warzyw.

W konferencji uczestniczyło 125 osób, w tym 54 z zagranicy. Byli to przedstawiciele ośrodków naukowych z 17 krajów (Anglia, Czechy, Egipt, Estonia, Grecja, Izrael, Litwa, Łotwa, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Rosja, Serbia, Tajlandia, Ukraina i Włochy).

Podczas konferencji zaprezentowano 28 wystąpień ustnych i 60 posterów, których streszczenia zamieszczono w książce abstraktów o objętości 108 stron, zawierającej również program konferencji oraz wykaz autorów i sponsorów (dostępna na stronie internetowej IO w wersji PDF).

Sesje plenarne

Podczas Konferencji wygłoszono dwa referaty wprowadzające:

Prof. Giancarlo Colelli (Włochy) - A state of the art on quality and safety of fresh-cut products through the EC-funded R&D Project “QUAFETY”

Prof. Elazar Fallik (Izrael) - Pre- and postharvest practices may influence pepper fruits after prolonged storage

Obrady podzielono na osiem sesji. Dwie początkowe sesje, z wykładem wprowadzającym profesora Giancarlo Colellego, poświęcone były wynikom badań uzyskanych w ramach projektu QUAFETY. Omówiono między innymi wpływ czynników przed- i po-zbiorczych na jakość i bezpieczeństwo spożycia minimalnie przetworzonych owoców i warzyw. Wśród czynników wpływających na jakość konsumpcyjną i wartości odżywcze tego typu produktów wskazywano na genotyp, traktowanie pozbiorcze (gorąca woda) jak i warunki pakowania i przetwarzania. Przedstawiono również wyniki badań dotyczące poszukiwania markerów molekularnych, jak również metod niedestrukcyjnych, do oceny jakości omawianych produktów.

W kolejnej Sesji zaprezentowano między innymi wyniki badań dotyczących wpływu pozbiorczego traktowania owoców gorącą (jabłka odmiany ‘Golden Delicious’) i zimną (maliny ‘Polka’) wodą na ich jakość i trwałość przechowalniczą. Poruszono również istotne elementy bezpieczeństwa spożycia (zagrożenia mikrobiologiczne i fizyczne) owoców i warzyw, jak również metody oceny jakości i unifikacji partii produktów dostarczanych do sprzedaży z wykorzystaniem niedestrukcyjnych metod pomiaru.

Czwarta Sesja, zatytułowana „Innowacyjne technologie przechowalnicze – w praktyce”, to sesja wyjazdowa do Grupy Producentów Owoców ‘ROJA’ w Regnowie. Jest to Grupa zrzeszająca obecnie 43 sadowników, o łącznej powierzchni sadów ok. 900 hektarów. Nowoczesny obiekt przechowalniczy (docelowo 52 komory o łącznej pojemności składowej 18 000 ton) został oddany do użytku w maju 2013 roku. W obiekcie tym jabłka przechowywane są w innowacyjnych technologiach o bardzo niskiej

zawartości tlenu w KA, a w przygotowaniu owoców do sprzedaży wykorzystywana jest nowoczesna linia sortująco-pakująca. Docelowy obrót Grupy w obiekcie w Regnowie zakładany jest na poziomie 50 000 ton jabłek rocznie.

Kolejne trzy Sesje, z wykładem wprowadzającym wygłoszonym przez profesora Elazara Fallika z Izraela, obejmowały zagadnienia dotyczące wpływu przed- i po-zbiornych czynników na jakość owoców i warzyw i ich właściwości prozdrowotne. Przedstawiono między innymi wyniki badań nad zastosowaniem 1-metylocyklopropenu (1-MCP) do przedłużenia okresu przechowywania warzyw (pomidory) i owoców (jabłka i gruszki). Omawiano również możliwość wydłużenia okresu podażu jabłek dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii przechowywania (np. Dynamicznie Kontrolowana Atmosfera, ILOS, ILOS Plus, SmartFresh, ULO). Poza aspektem naukowym, obejmującym między innymi wartości prozdrowotne jabłek przechowywanych w poszczególnych technologiach, wskazano również na praktyczne aspekty prowadzonych badań, tj. cechy jakimi muszą się charakteryzować owoce przeznaczone do przechowywania we wspomnianych technologiach.

Niewątpliwie istotnymi, z praktycznego punktu widzenia, były doniesienia dotyczące możliwości wprowadzenia na rynek świeżych owoców nowych odmian jabłek i gruszek. Wyniki badań wskazywały na istotne cechy jakościowe jakie powinny być brane pod uwagę przez hodowców, aby możliwie jak najpełniej sprostać wymaganiom potencjalnych konsumentów.

Sesja posterowa

Podczas sesji posterowej zaprezentowano między innymi wyniki badań prowadzonych w ośrodkach naukowych Europy w ramach różnorodnych krajowych i międzynarodowych projektów badawczych.

Spośród wszystkich przedstawionych posterów Komisja Oceniająca w składzie:

Angelo Zanella (Włochy) – przewodniczący

Elazar Fallik (Izrael) – członek

Giancarlo Colelli (Włochy) – członek

Krzysztof Rutkowski (Polska) – członek

wyróżniła trzy postery, przyznając:

Pierwsze miejsce dla posteru pt.:

- „The influence of hot water treatment on structure of rocket leaves tissues” autorstwa: Barbara Dyki, Maria Grzegorzewska, Aleksandra Murgrabia, Elżbieta Panek (Polska)

Drugie miejsce dla posteru pt.:

- „Influence of different growing systems on strawberry chemical content in Latvia (temperate zone)” autorstwa: Valda Laugale, Sarmite Strautina, Inta Krasnova, Dalija Seglina i Kaspars Kampuss – Łotwa

Trzecie miejsce dla posteru pt.:

- “Ethylene–activity of apple and plum fruits during storage, postharvest treated 1-MCP (SmartFreshsm)” autorstwa: O. Melnyk, O. Drozd, N. Boicheva, Y. Zhmudenko, I. Melnyk, L. Khudik, L. Remeniuk, L. Vykhvatniuk, V. Pyrkalo – Ukraina

Autorom nagrodzonych posterów wręczono pamiątkowe statuetki.

Oficjalną część spotkania zakończono zaproszeniem wszystkich uczestników do udziału w kolejnej, czwartej już edycji konferencji, która jest planowana za cztery lata, oraz do uczestnictwa w „XII International Controlled & Modified Atmosphere Research Conference” organizowanej przez Instytut Ogrodnictwa w 2017 roku.

Podkreślono również, że organizacja tego typu cyklicznych międzynarodowych konferencji staje się pomostem transferu wiedzy pomiędzy ośrodkami naukowymi Zachodniej i Wschodniej Europy, a miejscem tego transferu jest Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach i jego kadra naukowa.

Warsztaty i spotkania w ramach Konferencji

QUAFETY

Pierwszego dnia konferencji odbyło się spotkanie członków Konsorcjum Naukowego Projektu realizowanego w ramach 7 PR UE 289719 (2012-2014) „Kompleksowe badania nad poprawą jakości i bezpieczeństwa warzyw i owoców przygotowanych do bezpośredniego spożycia” (Comprehensive approach to enhance quality and safety of ready to eat fresh products) - akronim QUAFETY.

EUFRIN

Na zakończenie Konferencji odbyło się spotkanie członków Fruit Quality Working Group działającej w ramach European Fruit Research Institutes Network (EUFRIN). Jej przewodniczący, dr Krzysztof Rutkowski, zapoznał zebranych (14 osób z 6 krajów) z podjętymi działaniami nad pozyskaniem projektów w ramach Programu Unii Europejskiej Horyzont 2020. Na spotkaniu zaproponowano zmianę nazwy Grupy Roboczej na „Postharvest and Fruit Quality”. Zmiana ta zostanie przedstawiona oficjalnie na najbliższym posiedzeniu Komitetu Zarządzającego EUFRIN.