

Projekt badawczy CORNET: FreshInPac

Tytuł: Opakowania aktywne do świeżej żywności Active packaging for Fresh Food Market

Planowany okres realizacji projektu: 01.09.2019 – 31.08.2021

Świeże owoce i warzywa odgrywają istotną rolę w diecie człowieka. W ostatnich latach obserwuje się dynamiczny rozwój sektora świeżych produktów tzw. rynek „fresh market”. Wynika to między innymi z rosnącej świadomości konsumentów, którzy coraz częściej zwracają uwagę na jakość spożywanych przez siebie produktów. Obecnej sytuacji sprzyja trend na zdrowe odżywianie, któremu towarzyszą liczne kampanie informacyjne, wpływające na decyzje zakupowe konsumentów.

Niestety sektor świeżej żywności generuje największą ilość odpadów spośród wszystkich rodzajów żywności. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) oszacowała, że straty te mogą sięgać w przyszłości nawet do 60%. Przyczyn tego zjawiska jest kilka, jednak kluczową rolę odgrywają zakażenia mikrobiologiczne (głównie wywołane przez pleśnie) oraz wzmożona aktywność metaboliczna świeżych produktów spożywczych wywołana obecnością etylenu.

Celem projektu FreshInPac jest wydłużenie trwałości owoców oraz warzyw klimakterycznych (szczególnie wrażliwych na obecność etylenu) a także kwiatów, poprzez zastosowanie aktywnego opakowania uzyskanego na bazie materiałów biodegradowalnych/biokompostowalnych.

Opracowany materiał wydłuży trwałość wybranych produktów dzięki zastosowaniu dopuszczonych do kontaktu z żywnością substancji antymikrobiologicznych oraz substancji aktywnych umożliwiających regulowanie poziomu etylenu wewnątrz opakowania (wskutek jego absorpcji). Dodatkowo wykorzystanie materiałów o odpowiedniej przenikalności pary wodnej umożliwi regulację wilgotności wewnątrz opakowania.

W Projekcie udział biorą następujące jednostki badawcze:

- Fraunhofer IVV (Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging), Niemcy- Koordynator
- ATB (Leibniz Institute of Agricultural Engineering and Bio-economy e.V.), Niemcy
- CELABOR (Scientific and Technical Services Centre), Belgia (Walonia),
- KCPK (Paper and Cardboard Knowledge Center), Holandia
- MateriaNova (Materials Research Center & Engineering), Belgia,
- CBIMO/ZUT (Centrum Bioimmobilizacji I Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych), Polska.

Kontakt: cbimo@zut.edu.pl lub maciej.kielpinski@zut.edu.pl, tel.: 91 449 65 92