



Wyznaczenie zależności między parametrami obrazów a właściwościami fizykochemicznymi ogórka gruntowego oraz papryki w trakcie fermentacji

(Determination of the relationship between the parameters of the images and the chemical properties of cucumber and pepper during fermentation)

Nazwa programu: Miniatura 7

Numer projektu: 2023/07/X/NZ9/01642

Kierownik projektu: dr hab. Ewa Ropelewska, prof. IO

Okres realizacji: 28.11.2023 – 27.11.2024

Nr umowy: UMO-2023/07/X/NZ9/01642

Opis i cele projektu

Przeprowadzono eksperymenty służące do wyznaczania zależności między teksturami obrazów a właściwościami fizykochemicznymi ogórka siewnego (gruntowego), w tym odmian konwencjonalnych i partenokarpicznych, papryki wielkoowocowej słodkiej typu blok należącej do odmiany o czerwonym kolorze owoców oraz odmiany o żółtym kolorze owoców, jak również odmian papryki ostrej – chili w trakcie spontanicznej fermentacji. Wyznaczono korelacje liniowe między teksturami obrazów a wybranymi właściwościami fizykochemicznymi analizowanych próbek. Zostały opracowane modele służące do szacowania wybranych właściwości fizykochemicznych na podstawie cech teksturalnych obrazów.

Głównym celem badań była ocena przydatności parametrów obrazów mięszu ogórka gruntowego oraz papryki słodkiej i chili do oceny zmian właściwości fizykochemicznych w trakcie fermentacji. Celami szczegółowymi badań były: 1) Ocena zmian tekstur obrazów mięszu ogórka i papryki w trakcie fermentacji; 2) Określenie zmian w zawartości związków chemicznych w ogórku i papryce po określonym czasie fermentacji; 3) Wyznaczenie korelacji między parametrami teksturalnymi obrazów a właściwościami fizykochemicznymi fermentowanego ogórka i papryki oraz wyselekcjonowanie parametrów teksturalnych zależnych od zmian tych właściwości; 4) Szacowanie zawartości związków chemicznych w fermentowanych próbach ogórka i papryki na podstawie parametrów teksturalnych obrazu.

