

Wpływ polifenolowych komponentów preparatów błonnikowych na strukturę białek glutenowych i właściwości reologiczne ciasta” opiekun naukowy dr hab. A. Miś, prof. IA PAN, dr A. Nawrocka

Rosnąca świadomość konsumentów dotycząca zdrowej żywności oraz wpływu substancji prozdrowotnych na zdrowie człowieka wymusza wprowadzenie na rynek prozdrowotnych produktów żywnościowych. Udowodniono, że działanie prozdrowotne posiadają preparaty błonnikowe różnego pochodzenia botanicznego bogate w polisacharydy (błonnik pokarmowy) oraz przeciwutleniacze (kwasy fenolowe, antocyjany). Pieczywo pszenne stanowi podstawowy element diety europejskiej i z tego względu może być uważane za odpowiedni nośnik cennych i niezbędnych dla organizmu substancji prozdrowotnych m.in. błonnika pokarmowego i przeciwutleniaczy. Jednakże suplementacja pieczywa preparatami błonnikowymi pogarsza jego jakość sensoryczną. Jakość pieczywa ściśle wiąże się ze strukturą białek glutenowych, które determinują właściwości reologiczne ciasta. Badania przeprowadzone z zastosowaniem preparatów błonnikowych wskazywały na to, że obserwowane zmiany w strukturze białek glutenowych są związane z obecnością polisacharydów. Jednakże badania wykonane z użyciem czystych polisacharydów pokazały, że zmiany strukturalne nie w pełni pokrywają się ze zmianami indukowanymi przez preparaty błonnikowe. Z tego też względu celem proponowanych badań będzie określenie wpływu polifenolowych komponentów preparatów błonnikowych (kwasów fenolowych i antocyjanów) na strukturę białek glutenowych w cieście modelowym i glutenowym oraz własności reologiczne ciasta.