

Produkcja chlebów bezglutenowych wiąże się z wieloma wyzwaniami, spośród których można wymienić trudności w uzyskaniu elastycznego miększu, odpowiedniej struktury i objętości chleba a do tego produkty te są mniej atrakcyjne w kontekście ich smaku i zapachu. Przedmiotem badań niniejszego projektu są chleby: bezglutenowy i o bardzo niskiej zawartości glutenu wytworzone w oparciu o technologię produkcji pumpernika. Cechą charakterystyczną pumpernika jest brak typowej skórki chlebowej oraz wysoka wilgotność chleba, które wynikają z wyjątkowo długiego wypieku przekraczającego 16 h. Wypiek ten dodatkowo jest prowadzony w zamkniętych formach w stosunkowo niskiej temperaturze ok 110°C, co w efekcie bardziej przypomina proces gotowania czy też parowania.

Celem niniejszego projektu jest zdobycie wiedzy na temat przemian zachodzących podczas wytwarzania chleba bezglutenowego i o bardzo niskiej zawartości glutenu z mąki owsianej i ryżowej w oparciu o technologię produkcji pumpernika. Cel zostanie osiągnięty poprzez zastosowanie holistycznego podejścia do analizy żywności, które integruje analizę sensoryczną i procedury analityczne, które pomogą zrozumieć interakcję pomiędzy składnikami pieczywa, aby uzyskać dobrze oceniany przez konsumentów produkt.

Badania prowadzone w ramach projektu pozwolą odpowiedzieć na pytanie co decyduje o charakterystycznym aromacie otrzymanych chlebów z różnych surowców, a informacje strukturze miększu, cechach reologicznych będą przydatne w opracowaniu technologii innych produktów bezglutenowych.