

Doskonalenie jakości produktów przekąskowych poprzez zastosowanie białka pozyskanego z niekonwencjonalnych źródeł

Streszczenie

Określenie nowych trendów jakościowego rozwoju produktu i jego doskonalenia możliwe jest dzięki łączeniu elementów: rynku i postaw konsumentów z naturą wyrobów i surowców. Wśród sposobów doskonalenia jakości wyróżnić można nie tylko działania mające na celu poszukiwanie niezgodności z wykorzystaniem instrumentów zarządzania jakością, ale także zastosowanie nowych technologii produkcji oraz dodatków. Jednym z przykładów technologii, która może mieć zastosowanie w doskonaleniu jakości produktów żywnościowych jest proces ekstruzji, który pozwala na wytworzenie produktów charakteryzujących się znaczącym zainteresowaniem konsumentów – ekstrudowanych wyrobów przekąskowych.

Według FAO populacja ludności na świecie do 2100 roku może wynieść nawet 11 miliardów. W związku z powyższym współcześnie, w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego rosnącej populacji, poszukuje się dodatkowych źródeł białka, również wśród surowców niekonwencjonalnych. Prowadzone w tym zakresie badania naukowe pozwalają na określenie ich wartości odżywczej, wpływu na środowisko i bezpieczeństwa. Przykładem białek pozyskanych z niekonwencjonalnych źródeł jest białko konopne i proszek ze świerszczy, które charakteryzują się wysoką wartością odżywczą i licznymi korzyściami środowiskowymi. Jedną z głównych barier wykorzystania białek z niekonwencjonalnych źródeł są negatywne postawy konsumentów wobec żywności nieznannej. W związku z tym kluczowe jest znalezienie nośnika, który pozwoli na wprowadzenie białek pochodzących z niekonwencjonalnych źródeł do produktów żywnościowych akceptowanych przez konsumenta. Przykładem takiego produktu są wyroby ekstrudowane.

Celem niniejszej pracy była identyfikacja wpływu dodatku białka pochodzącego z niekonwencjonalnych źródeł na doskonalenie jakości produktu przekąskowego.

Badania przeprowadzono w dwóch etapach. W etapie I, podjęto próbę oceny postaw i zachowań konsumentów wobec produktów przekąskowych wzbogacanych białkiem pochodzącym z niekonwencjonalnych źródeł. W badaniach uwzględniono zachowania konsumentów na rynku produktów przekąskowych i produktów wzbogacanych, a także intencję zakupu produktów wzbogacanych białkiem pochodzącym

z niekonwencjonalnych źródeł. Badania przeprowadzono metodą pomiaru sondażowego bezpośredniego (PAPI) i pośredniego on-line (CAWI) w grupie 684 respondentów, z których 489 spełniło założone kryterium doboru. Uzyskane wyniki przeanalizowano pod względem trzech czynników różnicujących: poziomu neofobii żywieniowej i innowacyjności respondentów oraz postaw konsumentów wobec białek pochodzących z niekonwencjonalnych źródeł.

Etap II badań obejmował ocenę jakości wytworzonych w procesie ekstruzji produktów wzbogacanych białkiem konopnym i proszkiem ze świerszczy domowych.

Aby zrealizować wyznaczony cel pracy przyjęto dwie hipotezy badawcze, które zweryfikowano pozytywnie.

- H 1.** Postawy konsumentów wobec różnych wyrobów wzbogacanych zależą od rodzaju zastosowanego białka pochodzącego z niekonwencjonalnych źródeł.
- H2.** Jakość wzbogacanych produktów przekąskowych zależy od rodzaju wykorzystanego białka pochodzącego z niekonwencjonalnych źródeł.

Badania przeprowadzone w etapie pierwszym pozwoliły na określenie wpływu poziomu neofobii, innowacyjności konsumentów i postaw wobec białek pochodzących ze źródeł niekonwencjonalnych na stopień lubienia i częstość spożycia produktów przekąskowych, okoliczności spożycia produktów przekąskowych, najważniejsze determinanty ich wyboru, rodzaj spożywanych produktów wzbogacanych oraz intencję zakupu ekstrudatów z dodatkiem białek pochodzących ze źródeł niekonwencjonalnych. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że wybrane trzy czynniki różnicujące wpływały na większość badanych w etapie I zagadnień. Analizując zachowania konsumentów na rynku produktów przekąskowych stwierdzono, że większość respondentów spożywała produkty przekąskowe od jednego do kilku razy w miesiącu, a najważniejszą determinantą ich wyboru był smak. Ocena intencji zakupu produktów wzbogacanych wykazała, że wśród produktów przekąskowych - ekstrudatów kukurydzianych z dodatkiem białek pochodzących z niekonwencjonalnych źródeł najwyższy odsetek respondentów zainteresowany był zakupem produktów z dodatkiem białek roślinnych.

Na podstawie badań przeprowadzonych w II etapie pracy, określono zależności pomiędzy rodzajem i ilością dodatku białka z niekonwencjonalnych źródeł a wartościami wyróżników jakości charakteryzujących wyroby ekstrudowane. Istotnym elementem pracy było stworzenie dwóch modeli, które charakteryzowały zależność wybranych parametrów tekstury i wyróżników jakości oraz wpływ ocen cech sensorycznych

na ogólną pożądalność wytworzonych produktów przekąskowych. Tym samym przeprowadzone badania potwierdziły możliwość zastosowania białek pochodzących z niekonwencjonalnych źródeł do doskonalenia produktów przekąskowych.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że produkty z dodatkiem białka konopnego w porównaniu z produktem bazowym charakteryzowały się wyższą wartością odżywczą, niższą zawartością i aktywności wody i niższą twardością i żujnością. Zastosowanie dodatku proszku ze świerszczy domowych związane było ze wzrostem wartości odżywczej ekstrudatów, zmniejszeniem zawartości i aktywności wody, poprawą cech tekstury, wzrostem ocen kształtu i wzrostem trwałości przechowalniczej w porównaniu z ekstrudatem bazowym i produktami wzbogacanymi białkiem konopnym.