

CEL BADANIA

Celem projektu było opracowanie innowacyjnej wysokobiałkowej przekąski dla osób aktywnych fizycznie.

ETAPY PROJEKTOWANIA

1. SELEKCJA PREPARATU BIAŁKOWEGO

Przeprowadzono próbny wypiek z białkami roślinnymi z:

- dyni
- fasoli
- grochu
- ziemniaka
- ryżu



oraz z hydrolizatem białka serwatkowego

Dodatek pierwszych trzech białek roślinnych odrzucono ze względu na specyficzny, zniechęcający posmak, który wносиły do produktu. W dalszym etapie testowano receptury z użyciem białka z ziemniaka i ryżowego oraz receptury z dodatkiem białka serwatkowego.

Podstawowa receptura gofrów:
- mleko 2%
- mąka pszenna
- jaja
- olej rzepakowy
- proszek do pieczenia
- sacharoza
- sól

WYSOKA ZAWARTOŚĆ BIAŁKA ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM NR 1924/2006

Oświadczenie, że środek spożywczy ma **wysoką zawartość białka**, oraz każde oświadczenie, które może mieć taki sam sens dla konsumenta, może być stosowane tylko wówczas, gdy przynajmniej 20 % wartości energetycznej środka spożywczego pochodzi z białka

Próbka	Gofr – próbka kontrolna	Gofr z dodatkiem cebuli i boczku	Wysokobiałkowy gofr z dodatkiem białka roślinnego, cebuli i boczku	Wysokobiałkowy gofr z dodatkiem białka serwatkowego, cebuli i boczku
Wartość odżywcza				
Wartość energetyczna [kJ/kcal]	1237/296	1097/262	1103/264	1242/297
Tłuszcz [g]	14	15	15	14
w tym kwasy tłuszczowe nasycone [g]	2,4	4,2	4,2	2,3
Węglowodany [g]	34	23	19	28
w tym cukry [g]	5,6	4,9	4,7	5,4
Białko [g]	9,2	9,2	13	15
Sól [g]	0,5	0,7	0,7	0,5

2. USTALANIE STĘŻEŃ PREPARATÓW BIAŁKOWYCH

Stężenia zostały ustalone tak, aby zawartość tego makroskładnika była możliwie jak najwyższa, a jednocześnie udało się zachować odpowiednią teksturę i smak przekąski.

Na każdym etapie modyfikacji receptury obliczano wartość odżywczą próbek, tak aby utrzymać możliwość umieszczenia oświadczenia żywieniowego.

3. MASKOWANIE WYCZUWALNYCH NUT UŻYTYCH PREPARATÓW BIAŁKOWYCH

Dodatek białka negatywnie wpływał na smak gofrów, dlatego zdecydowano wzbogacić przekąskę o boczec, cebulę, pieprz i majeranek.

4. Dobór mocy wypieczenia

Testowano 2 tryby pieczenia gofrów i kilka poziomów temperatury.

Ustalono taką moc pieczenia, aby skórka była chrupiąca, a miękisz nie był zbyt wilgotny.

