

Grażyna Cacak-Pietrzak, Danuta Dojczew, Tadeusz Haber, Jerzy Lewczuk
Katedra Technologii Zbóż, Nasion Oleistych i Koncentratów Spożywczych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

1. WYBRANE WYROBY CUKIERNICZE Z DODATKIEM NASION AMARANTUSA

Przeprowadzono próby mające na celu określenie możliwości wykorzystania nasion amarantusa w przemyśle cukierniczym, do wybranych produktów cukierniczych takich jak: herbatniki deserowe, pomadki niekrystaliczne ("krówki") o smaku waniliowym i czekoladowym oraz tzw. "wyrobów wschodnich" typu sezamki. Do badań użyto mieszanek handlową nasion amarantusa oraz surowce tradycyjnie stosowane do produkcji ww. produktów, tj.: mleko spożywcze, cukier, masło, kakao, etylowanilinę, esencję czekoladową, mąkę herbatnikową typ 650. Nasiona amarantusa dodawano w postaci nieprażonej, prażonej (na sucho i po uprzednim namoczeniu) względnie przemielone na mąkę.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że amarantus może być, w pewnym zakresie, wykorzystywany jako surowiec w przemyśle cukierniczym, a prażenie nasion zwiększa te możliwości, nadając wyrobom korzystne cechy.

Z produkowanych z dodatkiem nasion amarantusa produktów cukierniczych najwyżej oceniono herbatniki i pomadki waniliowe. Dodatek prażonych nasion amarantusa (w ilości 10 i 15%) nadawał wyrobom specyficzny, bardzo korzystny smak orzechowo-kawowy oraz apetyczny, zachęcający wygląd. Nasiona amarantusa mogą być także wykorzystane do otrzymywania wyrobów typu sezamki, nawet całkowicie zastępując ziarno sezamowe. Otrzymane wyroby odznaczały się intensywną, ciemnomiodową barwą, gładką i suchą powierzchnią i słodkim orzechowo-kawowym smakiem. ■

Grażyna Cacak-Pietrzak, Danuta Dojczew, Tadeusz Haber, Jerzy Lewczuk
Katedra Technologii Zbóż, Nasion Oleistych i Koncentratów Spożywczych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

2. PIECZYWO BEZGLUTENOWE Z DODATKIEM MĄKI Z AMARANTUSA

Celem pracy było wykorzystanie mąki amarantusowej jako jednego z komponentów w produkcji pieczywa bezglutenowego, a następnie przesledzenie wpływu tego składnika na cechy fizyczne ciasta oraz jakość uzyskanego pieczywa.

Zastosowanie amarantusa w diecie chorych na celiakię znajduje swoje uzasadnienie w jego szczególnych właściwościach takich jak: brak glutenu, wysoka wartość biologiczna białka, duża zawartość łatwo przyswajalnego żelaza i wapnia.

W przeprowadzonych doświadczeniach zastosowano wyłącznie mąkę z amarantusa, oraz w ilości 25 i 50% w stosunku do mąki ryżowej i kukurydzianej, zawierających guar i pektynę jabłkową.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- pieczywo otrzymane tylko z mąki z amarantusa lub z jej 50% udziałem nie spełniało podstawowych wymogów technologicznych i jakościowych. Pieczywo było niewyrośnięte, o bardzo zbitym miększyszu i bardzo małej objętości,

- po ustaleniu optymalnego czasu fermentacji, pieczywo z dodatkiem 25% mąki amarantusowej, 25% mąki ryżowej oraz 50% kukurydzianej miało miększyszu równomiernie porowaty, dobrze wyrośnięty oraz zadawalający smak i zapach.

Mąka z amarantusa może być wykorzystana do produkcji pieczywa bezglutenowego w ilości nie większej niż 25%, wzbogacając tym samym asortyment produktów możliwych do spożycia przez chorych na celiakię. ■

Zofia Cichoń

Katedra Towaroznawstwa Żywności

Akademia Ekonomiczna w Krakowie

3. BARWA SOKÓW OWOCOWYCH JAKO WAŻNY WSKAŹNIK WERYFIKACJI ICH JAKOŚCI

Badanie barwy soków owocowych i ocena skali zmian daje pełną informację nie tylko o ich sensorycznej jakości, lecz także o wpływie różnych czynników na szybkość występowania zmian.

Celem badań było określenie barwy soków owocowych oraz jej zmian w czasie ich rocznego przechowywania w opakowaniach tekturowych, a także wybór odpowiedniej metody jej pomiaru.

Materiał badawczy stanowiły soki owocowe, takie jak: jabłkowy, aroniowy, malinowy, truskawkowy, wiśniowy, z czarnej porzeczki zapakowane aseptycznie systemem Combibloc i Tetra-pak. Soki wyprodukowano i rozlewano w różnych zakładach przetwórstwa owocowo-warzywnego. Barwę oceniano następującymi metodami:

- metodą 5-punktową,
- instrumentalnie, za pomocą: spektrofotometru "Spekol" oraz fotokolorymetru trójbodźcowego "Momcolor D" (w układzie CIE).

Podczas rocznego przechowywania soków owocowych nie obserwowano istotnych zmian barwy, przebiegały one wolno i równomiernie. W niektórych sokach, takich jak malinowy, truskawkowy obserwowano pociemnienie barwy w porównaniu z pozostałymi. Najbardziej przydatną metodą oceny barwy soków podczas ich długotrwałego przechowywania jest ocena sensoryczna, oraz jej pomiar przy użyciu Spekolu. Zastosowanie natomiast Momcoloru do analizowania zmian barwy w czasie przechowywania soków okazało się mało przydatne. Badania wykazały, że ocena sensoryczna wg skali 5-punktowej jest w pełni przydatna do weryfikacji jakości soków podczas przechowywania na równi z metodami instrumentalnymi. Analiza statystyczna uzyskanych wyników badań, wykazała dużą korelację ocen sensorycznych z wynikami pomiarów instrumentalnych. ■