

Anna Markowska, Lucyna Gackowska, Alicja Kotkowska
Centralne Laboratorium Jakości
Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Przemysłu Gastronomicznego
i Artykułów Spożywczych w Łodzi (COBR PG i AS, Łódź)

7. PRZECHOWYWANIE WYROBÓW GARMAŻERYJNYCH W ATMOSFERZE MODYFIKOWANEJ

Przeprowadzono pełne badania mikrobiologiczne, odczynu pH i organoleptyczne wyrobów garmażeryjnych pakowanych próżniowo i w atmosferze modyfikowanej oraz niepakowanych, przechowywanych w temperaturach 2 i 6⁰C. Atmosferę modyfikowaną stanowiły: tlen, azot, dwutlenek węgla i ich mieszanina.

Badaniami objęto: szaszłyki wołowe z cebulą - surowe, kotlety mielone wieprzowo-wołowe i hamburgery drobiowe - smażone, kluski drożdżowe (pampuchy) - parzone i paszteciki z mięsem - pieczone.

W oparciu o uzyskane wyniki badań można wysunąć następujące wnioski:

a) wyroby garmażeryjne nieopakowane można przechowywać nie dłużej niż 6 dni,
b) wyroby pakowane próżniowo:

- surowe do 14 dni,
- gotowe 10-18 dni,

c) wyroby pakowane w atmosferze modyfikowanej można przechowywać:

- surowe (szaszłyk) w mieszaninie CO₂ i O₂ - do 4 dni,
- gotowe w mieszaninie CO₂ i N₂ parzone: 8-12 dni, smażone i pieczone: 20-30 dni przechowywane w temperaturze 2⁰C i 26-38 dni w temperaturze 6⁰C,
- gotowe w CO₂ 28-42 dni,
- gotowe w N₂ parzone: 8-10 dni, pieczone 8-12 dni przechowywane w temperaturze 6⁰C i 24-28 dni przechowywane w temperaturze 2⁰C.

Reasumując stwierdzamy, że pakowanie próżniowe pozwala na przedłużenie okresu przechowywania do 18 dni, natomiast zastosowanie atmosfery modyfikowanej pozwala na wydłużenie okresu przechwywania wyrobów do 42 dni. Skład mieszanki gazów należy dobierać do rodzaju wyrobu i stosowanej przy jego produkcji obróbki termicznej. ■

Jerzy Pałasinski
Katedra Żywienia Człowieka
Akademia Rolnicza w Krakowie

8. WPŁYW RODZAJU OPAKOWANIA NA JAKOŚĆ KAWY ZBOŻOWEJ

W pracy dokonano oceny zmian jakości kawy "Inki" podczas 18 tygodniowego przechowywania w 8 rodzajach opakowań: słojach szklanych z membraną, słojach szklanych bez membrany, pudełkach z białej blachy z membraną, pudełkach z białej blachy bez

membrany, torebkach z papieru powlekanego polietylenem umieszczonych w pudełkach tekturowych, torebkach z folii polipropylenowej, torebkach z laminatu poliamid/polietylen oraz w torebkach z folii metalizowanej, a także w otwartej próbie kontrolnej. Zastosowano tworzywa zarówno stosowane, jak i nie stosowane w praktyce. W badanych próbach dokonywano analiz zawartości wody oraz przeprowadzono ocenę organoleptyczną w odstępach dwutygodniowych.

Stwierdzono przydatność do pakowania kawy zbożowej "Inka" wszystkich badanych wersji. Należy jednak podkreślić, że najkorzystniejszym opakowaniem do tego celu jest szklany słoik z membraną. Wysokie oceny uzyskały też: pudełko metalowe z membraną, a z nowo zastosowanych tworzyw torebka z folii metalizowanej. ■

Hanna Przybył, Krzysztof Ćwiertniewski, Elżbieta Polak
Centralne Laboratorium Chłodziwa w Łodzi

9. WPŁYW METOD PAKOWANIA NA JAKOŚĆ PIEROGÓW

Celem badań było określenie trwałości gotowanych pierogów przeznaczonych do przechowywania w temperaturze 0-4⁰C.

Badania przeprowadzono dla dwóch metod pakowania:

- na tacach zawiniętych w folię samoprzylepną,
- w modyfikowanej atmosferze gazów w woreczkach z wielowarstwową folii PA/PE.

Materiał badawczy stanowiły pierogi z nadzieniem mięsny i pierogi z serem o zawartości nadzienia odpowiednio 30% i 21%, soli kuchennej 1,0% i 0,8%.

Pakowanie w modyfikowanej atmosferze gazów przeprowadzono w jednokomorowym urządzeniu A 300/16 produkcji firmy Mutivac z mikserem stosując dwie mieszaniny gazowe: 50% CO₂ /50% N₂ i 70% CO₂ /30% N₂.

W badaniach przechowalniczych oznaczono wartość pH oraz przeprowadzono ocenę organoleptyczną i mikrobiologiczną. Metodyka badań była zgodna z obowiązującymi normami przedmiotowymi.

Przeprowadzone badania wykazały możliwość przedłużenia trwałości schłodzonych pierogów z 48 godzin do:

- 4 dni dla pierogów pakowanych w folię samoprzylepną,
- 7 dni dla pierogów z serem i 14 dni dla pierogów z mięsem pakowanych w modyfikowanej atmosferze gazów o składzie 50% CO₂ /50% N₂. ■