

CO WARTO WIEDZIEĆ O MAKARONIE

Makarony stają się w Polsce coraz bardziej popularnym produktem. Coraz częściej są obecne na naszych stołach nie tylko jako dodatek do zupy, ale również w postaci dań gotowych a nawet jako dodatek do deserów.

Producenci prześcigają się w nowych propozycjach, oferują wiele oryginalnych rodzajów i typów makaronów. W zależności od wymiaru i kształtu w ofercie znajdziemy formy krótkie (np. grysik, cyferki, literki, ryż, gwiazdki), średnie (np. muszelki, świderki, kolanka, rurki cięte) oraz długie (np. spaghetti, wstążki, rurki). Makarony mogą być proste lub też zwijane w motki lub gniazda o powierzchni gładkiej czy też karbowanej. Różnorodność kształtów makaronu jest zasługą maszyn i nie jest związana ze zmianą jego składu.

Przyjmuje się zwyczajowo, że makaron to produkt otrzymany z surowców pochodzących z przemiału pszenicy durum i/lub pszenicy zwyczajnej i wody z dodatkiem lub bez dodatku jaj i innych składników odpowiednio uformowany i wysuszony (PN-A-74131:1999 Makaron). Według przywołanej Polskiej Normy, która jest dokumentem do dobrowolnego stosowania przez producentów w zależności od zastosowanych podstawowych surowców można wyróżnić następujące typy makaronu:

- popularny – w którym podstawowymi surowcami są produkty z przemiału pszenicy zwyczajnej, takie jak mąka makaronowa zwyczajna i mąka pszenna o zawartości popiołu do 0,5%. W makaronie popularnym może być zastosowany dodatek produktów pochodzących z przemiału pszenicy durum,
- wyborowy – w którym podstawowym surowcem jest produkt przemiału pszenicy durum – mąka makaronowa durum typ 950,
- ekstra – w którym podstawowym surowcem jest produkt przemiału pszenicy durum – semolina.

Głównym surowcem do produkcji makaronu jest mąka makaronowa zwyczajna otrzymana z przemiału ziarna pszenicy zwyczajnej (*Triticum aestivum*) oraz mąka makaronowa otrzymana z przemiału ziarna pszenicy durum (*Triticum durum*) w tym mąka makaronowa typ 950 oraz semolina typ 1750. Semo-

lina jest to produkt otrzymywany w procesie mielenia twardej pszenicy (durum). Ma postać gruboziarnistej mąki lub drobnej kaszy i znajduje zastosowanie głównie przy produkcji makaronu i kaszy kuskus. Mąka otrzymana z pszenicy durum zawiera o wiele więcej glutenu w porównaniu z mąką otrzymaną z pszenicy zwyczajnej dzięki czemu makaron, w którego składzie znajduje się taka mąka chłonie znacznie mniej wody i jest twardszy.

W odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie konsumentów rośnie oferta makaronów pełnoziarnistych otrzymanych z mąki zawierającej w swoim składzie wszystkie części ziarna (łuskę, bielmo i zarodek) np. mąki pszennej razowej (typ 2000), mąki pszennej graham (typ 1850), śruty.

Różnorodny sposób wykorzystania makaronu sprawia, że w sprzedaży znajduje się wiele rodzajów makaronów różniących się nie tylko kształtem, ale również składem czy też sposobem przygotowania. Najbardziej popularny jest makaron suchy, którego wilgotność na ogół nie przekracza 13%. W obrocie znajdują się także makarony świeże, makarony noodle, a także makarony z nadzieniem. Makarony świeże to makarony, które podczas procesu produkcyjnego poddawane są obróbce cieplnej. Ich wilgotność wynosi około 25%. Makarony typu noodle to makarony składające się głównie z ciasta przygotowanego ze zbóż i wody, poddane obróbce cieplnej np. podgrzane, gotowane, gotowane na parze, wstępnie żelatynowane lub mrożone, zwykle suszone po obróbce. Do wyboru konsument znajdzie również na półkach sklepowych makarony wymagające tradycyjnego gotowania, a także makarony błyskawiczne, tj. makarony poddane specjalnym zabiegom technologicznym wymagające gotowania nie dłużej niż 2 minuty.

Ze względu na liczbę jaj stosowanych podczas produkcji makaronu rozróżniamy makarony bez dodatku jaj lub z dodatkiem jaj. W przypadku makaronów jajecznych producenci dodatkowo deklarują w ozna-

kowaniu liczbę jaj wykorzystaną do produkcji makaronu w przeliczeniu na 1 kg mąki lub semoliny np. „makaron 2-jajeczny”, „makaron 4-jajeczny”. Informację o ilości jaj użytych podczas produkcji makaronu konsument może znaleźć w jego nazwie, obok nazwy produktu lub w innym miejscu na opakowaniu. Jaja jako surowiec wykorzystywane do produkcji makaronu mogą być dodawane jako świeże jaja wybijane na miejscu w zakładzie lub w postaci gotowych półproduktów otrzymanych z wybitej całej treści jaj np. masy jajowej chłodzonej lub mrożonej, masy jajowej pasteryzowanej. Do produkcji makaronu mogą być również wykorzystywane produkty wysokoprzetworzone pochodzące z całych jaj np. jaja w proszku. W przypadku makaronów jajecznych, gdzie informacja o składniku jajecznym została podkreślona w oznakowaniu w formie graficznej (wizerunek jaj całych lub rozbitych) lub opisowej (np. 2 jaja na 1 kg mąki, 2-jajeczny) producent obowiązkowo powinien podać procentową zawartość składnika jajecznego tzw. QUID, którą wylicza się w przeliczeniu na masę wyrobu gotowego. Informację tę podaje się w nazwie makaronu, bezpośrednio przy niej lub w wykazie składników w powiązaniu ze składnikiem jajecznym. Na półkach sklepowych znajdziemy również makarony z dodatkiem warzyw np. szpinaku, pomidorów, dyni. W sprzedaży pojawiły się również makarony produkowane w całości lub z dodatkiem innych produktów przemiału zbóż (np. mąki gryczanej, jaglanej, jęczmiennej, pszennej, orkiszowej) oraz roślin strączkowych (np. grochu, fasoli). Na rynku są też dostępne makarony „bezglutenowe” nie zawierające składników wytworzonych z pszenicy czy też innych zbóż zawierających gluten.

W przypadku makaronu „bezglutenowego”, który wyprodukowano, przygotowano lub przetworzono specjalnie, w taki sposób aby ograniczyć zawartość glutenu w jednym lub kilku składnikach zawierających gluten, lub zastąpiono składniki zawierające gluten innymi składnikami naturalnie bezglutenowymi np. mąką ryżową lub kukurydzianą zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 828/2014 z dnia 30 lipca 2014 roku *w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat nieobecności lub zmniejszonej zawartości glutenu w żywności* zawartość glutenu nie może przekraczać 20 mg/kg. Z kolei w makaronach opatrzonych sformułowaniem

„o bardzo niskiej zawartości glutenu” zawartość glutenu w produkcie finalnym nie może przekraczać 100 mg/kg.

Zgodnie z przepisami prawa (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. *w sprawie dodatków do żywności*) do makaronów suchych nie stosuje się dozwolonych substancji dodatkowych z wyjątkiem makaronów bezglutenowych lub makaronów przeznaczonych do diet niskobiałkowych. Przepisy prawa żywnościowego nie zezwalają również na wykorzystywanie do produkcji makaronów barwników. Wyjątek stanowią tutaj makarony typu noodle, do których możliwy jest dodatek barwników np. ryboflawiny (E101), chlorofile (E140), antocyjany (E163).

Makaron opatrzony dobrowolną informacją o charakterze marketingowym typu „babuni”, „domowy”, „wiejski”, „staropolski”, „swojski” itp. nie powinien w swoim składzie zawierać dozwolonych substancji dodatkowych, gotowych półproduktów np. jaj w proszku, substancji wzbogacających i składników mineralnych np. witamin oraz aromatów, czyli substancji i dodatków, które nie są stosowane w warunkach domowych na etapie przygotowania i wyrabiania ciasta.

Niezależnie od tego z jakiego rodzaju mąki powstał makaron i jakich innych składników użyto do jego produkcji powinien on zachować podstawowe właściwości organoleptyczne. Jedną z głównych cech makaronu suchego, po której można rozpoznać jego jakość jest kruchość. Makaron nie powinien być połamany. Dobrze przechowywany wysokiej jakości produkt nie będzie miał problemów z zachowaniem właściwej formy. Konsystencja makaronu powinna być twarda, przełom równy, szklisty, powierzchnia gładka bez smug, plam i pęknięć. Makaron po ugotowaniu, wskutek wchłaniania wody przez białko i skrobię, mimo zwiększenia swojej objętości 3-4-krotnie, powinien zachować kształt makaronu przed ugotowaniem, nie sklejać się oraz być elastyczny. Kolejną ważną cechą jest jego barwa, która powinna być jednolita i charakterystyczna dla użytych surowców. Makaron bez dodatku składnika jajecznego będzie miał barwę jasnokremową, z kolei makaron jajeczny – kremowo-żółtą. Wyjątkiem jest tutaj makaron ryżowy, który charakteryzuje się niemal przezroczystymi i gładkimi nitkami.

Źródło: biuletyn „Wiedza i Jakość” nr 2 (63)/2021 str. 21-22