

W naszym teście sprawdziliśmy, ile tak naprawdę jest masła w maśle. Co się okazało? Tylko jeden z dziewięciu przebadanych produktów, można nazwać mianem „masła”.

Wkręcenie w... masło



Masło kojarzy nam się z produktem wytwarzanym w sposób naturalny, w 100% z mleka krowiego, z tłuszczem o niepowtarzalnym smaku i zapachu. Z punktu widzenia dietetycznego walory masła są również unikalne, ponieważ jest to tłuszcz lekkostrawny i zawierający, rzadko występujące w innych produktach spożywczych, związki określane skomplikowaną chemiczną nazwą skoniugowanych izomerów kwasu linolowego (CLA).

Z punktu widzenia prawa produkt spożywczy nazwany „masłem” to produkt, który zawiera wyłącznie tłuszcz mleczny w ilości co najmniej 80% lub złożony produkt, którego zasadniczym składnikiem jest mleko lub jego przetwory, a zawartość tłuszczu mlecznego jest nie mniejsza niż 75%. Przepisy precyzują, że żaden ze składników wprowadzonych do masła w procesie produkcji nie może zastępować składników mleka.

Na rynku dostępne są również tzw. „masła stołowe”, które produkowane są ze śmietany lub śmietanki, a zawartość tłuszczu mlecznego wynosi w nich nie mniej niż 73,5% oraz „masła o zawartości trzech czwartych tłuszczu” o zawartości

ci tłuszczu mlecznego w zakresie 60-62%, w których inne składniki dodane w procesie produkcji nie zastępują składników mleka.

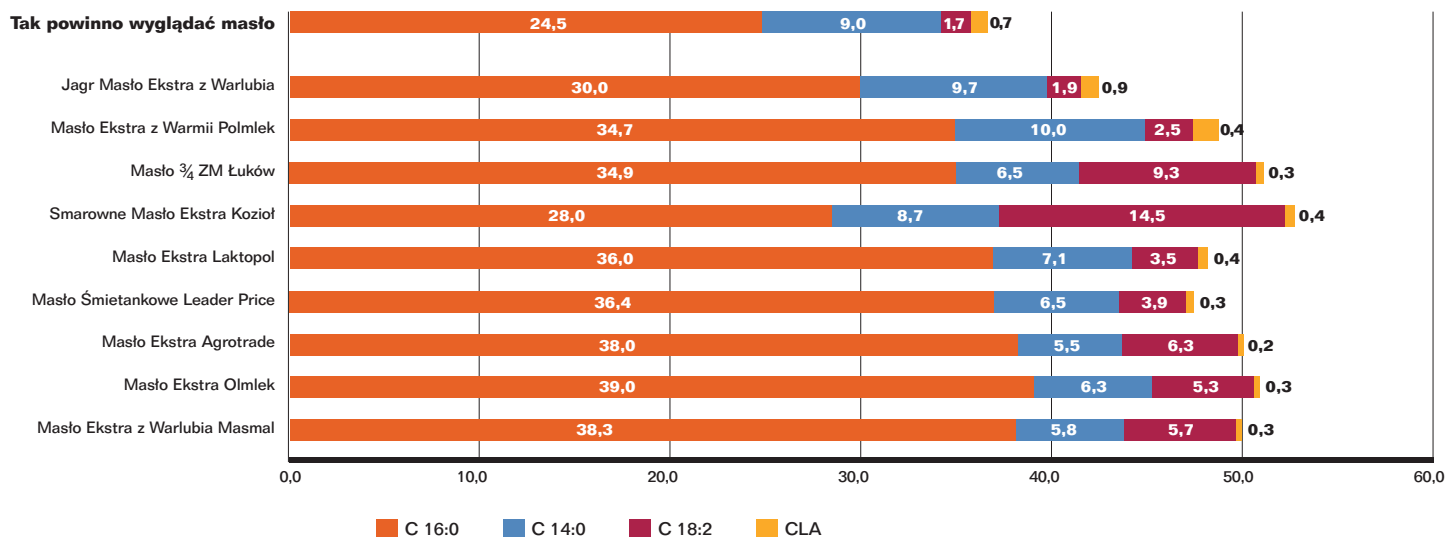
Wszystkie składniki recepturowe oraz substancje dodatkowe dodane w trakcie wytwarzania masła, tak jak w przypadku każdego produktu spożywczego, muszą zostać zadeklarowane na etykiecie, w składzie recepturowym produktu. Na etykiecie znaleźć musi się również informacja o całkowitej procentowej zawartości tłuszczu.

Tłuszcze do smarowania pieczywa, w których część tłuszczu mlecznego zastąpiono olejem lub tłuszczem roślinnym nie mogą być określane mianem „masła” i zaliczane są do kategorii „mieszanek tłuszczowych”. W tego typu produktach bazujących na maśle olej roślinny najczęściej dodawany jest w celu poprawienia smarowności, z kolei w produktach bazujących na margarynie dodatek masła stosowany jest dla poprawy cech sensorycznych, głównie smaku i zapachu.

Naukowcy na tropie tłuszczu

Podstawowym składnikiem wszystkich tłuszczów, tak roślinnych jak i zwierzęcych, są kwasy tłuszczowe, które decy-

Zawartość wybranych kwasów tłuszczowych w badanych produktach, w %



C 16:0 to kwas palmitynowy, nasycony kwas, który w maśle występuje w ilościach od 20 do 29%.

C 14:0 to kwas mirystynowy, w sporych ilościach występujący w tłuszczu mlecznym (od 9 do 11%), lecz rzadki w olejach roślinnych. Obniżona zawartość tego kwasu wskazuje na udział w składzie recepturowym tłuszczów roślinnych, a więc im mniejsza zawartość kwasu mirystynowego, tym mniej tłuszczu mlecznego w produkcie.

C 18:2 to nienasycony kwas linolowy, który występuje w maśle w ilościach zwykle przekraczających 1,5%. Wysoka zawartość tego kwasu jest natomiast charakterystyczna dla olejów roślinnych, szczególnie tych o konsystencji płynnej.

CLA to korzystne dla zdrowia sprzężone dieny kwasu linolowego, ich podstawowym źródłem w diecie człowieka jest tłuszcz mleczny. W maśle, w zależności od pory roku, ich zawartość waha się od 0,4 do ponad 1%.

dużą zarówno o cechach fizycznych tłuszczów (np. stan skupienia – płynny czy stały), jak i ich wartości żywieniowej czy przydatności technologicznej (np. odporność na długie ogrzewanie).

Skład kwasów tłuszczowych jest charakterystyczny dla poszczególnych tłuszczów, a znając ich proporcje naukowcy są

nionych wyników badań dotyczących masła z różnych regionów i wytwarzanego w różnych porach roku.

Kwas oznaczony jako C 16:0 to kwas palmitynowy, nasycony kwas, który w maśle występuje w ilościach od 20 do 29%. To duże zróżnicowanie jest głównie wynikiem pory roku. Masła „zimowe” zawierają więcej kwasów tłuszczowych nasyconych.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że wśród zakupionych próbek, mianem „czystego” masła, bez dodatku tłuszczów roślinnych, określić można jedynie Masło Ekstra z Warlubia firmy **Jagr**.

W badanych produktach zawartość kwasu palmitynowego wahała się od 28 do 39%, co oznacza, że w więk-

w stanie z dużą dokładnością wskazać, z jakiego produktu tłuszcz został pozyskany.

Analiza składu kwasów tłuszczowych przeprowadzona w próbkach masła zakupionych w warszawskich sklepach wykazała, że spośród dziewięciu przebadanych masła, kwasy tłuszczowe tylko jednego produktu występowały w typowych dla masła proporcjach. Na prezentowanym wykresie przedstawiono zawartość czterech, wybranych spośród 36 oznaczonych, kwasów tłuszczowych, które w zasadniczy sposób odróżniały od siebie badane produkty.

Wykres zawiera również skład kwasów tłuszczowych charakterystyczny dla masła uzyskanego wyłącznie z tłuszczu mlecznego. „Wzór” stworzono na podstawie uśred-





	Prawdziwe masło		Mieszanki tłuszczu mlecznego z tłuszczem roślinnym				
	tłuszcz mleczny	tłuszcze mieszane o składzie zbliżonym do masła, z niewielkim dodatkiem tłuszczu palmowego i/lub płynnych olejów roślinnych			tłuszcze mieszane typu masło z płynnym olejem	tłuszcze mieszane typu masło z tłuszczem roślinnym	
Nazwa	Masło Ekstra z Warlubia	Masło Ekstra z Warmii	Masło o zawartości trzech czwartych tłuszczu	Masło ekstra Czyste bez dodatków Dobrze smarowne	Masło Ekstra	Masło śmietankowe	Masło
Marka	Jagr	Warmia	Zakład Mleczarski Sp. z o.o.	Dla: J&A Sp. J. Iwona Kozioł i Tadeusz Kozioł	Laktopol	Leader Price	A M C S
Producent, adres	86-160 Warlubie, ul. Bąkowska 34	Polmlek, ul. Modlińska 310/312, 03-152 Warszawa, Zakład Mleczarski w Lidzbarku Warmińskim, ul. Topolowa 1	ul. Międzyrzeczka 81, 21-400 Łuków	„Mleko” Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 4, 27-300 Lipsko	08-200 Łosice, ul. Czarkowskiego 8	Zakłady Mleczarskie Laktopol-A, 08-200 Łosice, ul. Czarkowskiego 8	0 u w S 2 P u
Termin przydatności	17.01	01.02	14.01	17.01	24.01	19.01	3
Nr partii	BCA	234	H2	K10	2	3	3
Masa	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g	2

szości próbek, poza tłuszczem mlecznym, zastosowano bardzo bogaty w ten składnik olej palmowy. Im większa zawartość kwasu palmitynowego w próbce, tym większy udział w produkcie tłuszczu palmowego.

Z kolei kwas C 14:0 to kwas mirystynowy, w sporych ilościach występujący w tłuszczu mlecznym (od 9 do 11%), lecz rzadki w olejach roślinnych. Obniżona zawartość tego kwasu wskazuje na udział w składzie recepturowym tłuszczów roślinnych, a więc im mniejsza zawartość kwasu mirystynowego, tym mniej tłuszczu mlecznego w produkcie.

Kolejny analizowany składnik – C 18:2, to nienasycony kwas linolowy, który występuje w maśle w ilościach zwykle nie przekraczających 1,5%. Wysoka zawartość tego kwasu jest natomiast charakterystyczna dla olejów roślinnych, szczególnie tych o konsystencji płynnej. Przyglądając się udziałowi kwasu linolowego można stwierdzić, że do tych badanych produktów, w których kwas linolowy występuje w ilości większej niż 2%, dodano inne niż tłuszcz mleczny składniki – oleje ro-

ślinne, na przykład olej słonecznikowy czy olej palmowy.

Składnik oznaczony jako CLA (cis9trans11), to wspomniane już sprzężone dieny kwasu linolowego, wykazujące w organizmie wielokierunkowe, pożądane działanie, między innymi przeciwniażdżycowe i antykancerogenne (przeciwrakowe). Ich podstawowym źródłem w diecie człowieka jest tłuszcz mleczny. W maśle, w zależności od pory roku, ich zawartość waha się od 0,4 do ponad 1%. Analiza wyników badań także i w tym wypadku nasuwa wniosek, że w większości badanych próbek tłuszcz mleczny „rozcieńczono” tłuszczem roślinnym.

Ile masła w maśle?

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że wśród zakupionych próbek, mianem „czystego” masła, bez dodatku tłuszczów roślinnych, określić można jedynie Masło Ekstra z Warlubia firmy Jagr. W jego przypadku udział żadnego spośród 36 analizowanych kwasów tłuszczowych nie odbiegał w znaczący sposób od typowych dla masła wartości.



RANKING

Jedynie prawdziwe masło w teście:

1. Masło Ekstra z Warlubia firmy Jagr

Pozostałe badane produkty to mieszanki tłuszczu mlecznego z tłuszczem roślinnym.

Wśród nich można wyróżnić:

2. Tłuszcze mieszane o składzie zbliżonym do masła, z niewielkim dodatkiem tłuszczu palmowego i/lub płynnych olejów roślinnych. Są to:

Polmlek Masło Ekstra z Warmii i Masło $\frac{3}{4}$ z Łukowa

3. Tłuszcze mieszane typu masło z płynnym olejem: Masło Ekstra Smarowne Kozioł

4. Tłuszcze mieszane typu masło z tłuszczem palmowym: Masło Ekstra Laktopol, Masło Śmietankowe Leader Price, Masło Ekstra Olmlek, Masło Ekstra z Warlubia Masmal i Masło Ekstra Agrottrade. Trzy ostatnie wymienione cechują się największym udziałem tłuszczu roślinnego.

Wyniki dotyczą badanych próbek masła

Badania na zlecenie miesięcznika „Świat Konsumenta” wykonało akredytowane laboratorium

Wykorzystywanie wyników w publikacjach oraz do celów marketingowych tylko za pisemną zgodą Wydawcy

Wszelkie prawa zastrzeżone



z tłuszczem palmowym

Masło Ekstra	Masło Ekstra	Masło Ekstra z Warlubia
Agrotrade Melkumian & Gąsior Sp. z o.o.	Olmlek	Dla: Masmal Piotr Jastrzębski
03-918 Warszawa, ul. Łotweska 5A; wyprod. w: Sp-nia Mleczarska 21-500 Biała Podlaska, ul. Brzeska 91	10-339 Olsztyn, ul. Poprzeczna 24	ul. Domy Kolejowe 9, 86-160 Warlubie; producent SM Biała Podlaska, ul. Brzeska 91, 21-500 Biała Podlaska
31.01.07	16.01	18.01
31.01.07	202	D
200 g	200 g	200 g

Pozostałe produkty nie powinny być nazywane masłem, ponieważ tłuszcz mleczny w większym lub mniejszym stopniu zastąpiony został w nich tłuszczem roślinnym, o czym najwyraźniej zapomnieli poinformować nas producenci. Wyjątkiem jest produkt firmy Laktopol, na etykiecie którego znaleźć możemy podaną drobnym drukiem informację o dodatku tłuszczów mieszanych.

Wśród produktów niestłuszenie nazywanych przez producentów masłem, największy udział tłuszczu mlecznego charakteryzuje produkt firmy Polmlek Masło Ekstra z Warmii. Jedynie w nieznacznym stopniu odbiega on od typowego profilu masła, jednak zawiera zbyt dużo kwasu palmitynowego i linolowego, aby wykluczyć dodatek tłuszczów roślinnych. Większy udział tłuszczów roślinnych najprawdopodobniej mieszankę oleju palmowego i innego płynnego oleju zawiera Masło $\frac{3}{4}$ z Łukowa.

Kolejny badany produkt Masło Ekstra Smarowne (Kozioł) znacznie odbiega składem kwasów tłuszczowych od masła. Ma on spory dodatek oleju roślinnego, z dużym

prawdopodobieństwem oleju słonecznikowego. Świadczy o tym chociażby wysoka, dziesięciokrotnie wyższa niż w tłuszczu mlecznym, zawartość kwasu linolowego.

W przypadku pozostałych ocenianych produktów (Masło Ekstra Laktopol, Masło Śmietankowe Leader Price, Masło Ekstra Olmlek, Masło Ekstra z Warlubia Masmal i Masło Ekstra Agrottrade) skład kwasów tłuszczowych wykazuje znaczący udział tłuszczu palmowego, największy w przypadku produktów wymienionych na trzech ostatnich pozycjach.

Analiza składu kwasów tłuszczowych w badanych produktach wskazuje, że wszystkie próbki, z wyjątkiem Masła Ekstra z Warlubia firmy Jagr, wyprodukowano z udziałem tłuszczów roślinnych, przy czym w większości był to tłuszcz palmowy. Zapewne podyktowane jest to względami ekonomicznymi, ponieważ tłuszcz palmowy jest składnikiem tańszym niż tłuszcz mleczny. Jednak wytworzony w ten sposób produkt, to nie masło lecz mieszanka tłuszczowa, a producenci mają obowiązek informować o tym fakcie konsumenta.