

UKD 664.315.6:664.336:543.92

WYROBY PRZEMYSŁU OLEJARSKIEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Ocena sensoryczna jakości margaryny metodą punktową	8050-02
		Zamiast BN-70/8050-02
		Grupa katalogowa XII 61

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest ocena sensoryczna jakości margaryny metodą punktową.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę stosuje się przy jakościowej ocenie margaryny obejmującej cztery grupy, tj. margarynę mleczną, margarynę deserową (Maja, Palma), masło roślinne (MR, Vita) oraz margarynę bezmleczną (zwykłą i do ciast).

2. OGÓLNE ZASADY OCENY

2.1. Charakterystyka metody punktowej. Metoda punktowa polega na ustaleniu poziomu jakości każdej z cech (wyróżników) jakościowych za pomocą wartości liczbowych, wg przyjętej skali punktowej, oraz określeniu na tej podstawie jakości całkowitej ocenianego produktu.

2.2. Pięciopunktowa skala oceny jakości. Skala obejmuje pięć zasadniczych poziomów jakości dotyczących oceny każdej z cech jakości:

- 5 — oznacza poziom jakości bardzo dobrej,
- 4 — oznacza poziom jakości dobrej,
- 3 — oznacza poziom jakości dostatecznej,
- 2 — oznacza poziom jakości niedostatecznej,
- 1 — oznacza poziom jakości złej.

2.3. Warunki przeprowadzania oceny. Ocena powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami wg PN-66/A-04020.

2.4. Zespół oceniający powinien składać się co najmniej z 3 osób wykazujących minimum sprawności sensorycznych sprawdzonych wg PN-65/A-04021. Przygotowanie zespołu do oceny powinno być zgodne z PN-64/A-04022 p. 5.2.

3. METODA OCENY

3.1. Przyrządy

- a) Szalki Petriego o średnicy około 6 cm.
- b) Noże ze stali nierdzewnej, szerokie o zaokrąglonym końcu.
- c) Próbnik do pobierania próbek z bloków margaryny.
- d) Łyżeczki lub łopatki ze stali nierdzewnej albo porcelanowe.
- e) Zlewki pojemności około 200 cm³.

3.2. Przygotowanie próbek do oceny sensorycznej.

Próbkę pobrać wg PN-76/A-86910. Każda pobrana próbka margaryny podlega ocenie sensorycznej. Próbka poddana ocenie powinna mieć prawidłowe opakowanie.

Próbkę margaryny należy pokroić na części o wymiarach około 4×2×1 cm. Części te umieścić w szalkach Petriego. Próbkę do oceny należy oznaczyć kodem literowym lub liczbowym.

Liczba próbek do jednorazowej oceny nie powinna być większa niż 6.

Wskazane jest jednorazowe wykonywanie oceny margaryny należącej do tej samej grupy, np. oceniając margaryny deserowe ocenia się równocześnie próbki Mai i Palmy.

3.3. Oceniane wyróżniki i kolejność ich oceny. Ocenie sensorycznej podlegają następujące wyróżniki:

- a) barwa,
- b) smakowitość,
- c) konsystencja
 - rozpuszczalność w ustach,
 - smarowność.

W przypadku margaryny bezmlecznej wykonuje się jedną łączną ocenę konsystencji.

3.4. Sposób wykonania oceny. Ocenę punktową należy przeprowadzić przez porównanie jakości kolejnych wyróżników ocenianej próbki z określeniami słownymi podanymi we właściwym dla danej margaryny układzie skali i wpisanie na blankiecie sprawozdawczym (karta oceny) odpowiedniej noty punktowej.

Wzór karty oceny podano w załączniku 1.

3.5. Ocena wyróżników jakościowych

3.5.1. Ocena barwy. Ocenę barwy przekroju należy przeprowadzić zgodnie z układem skali wg 3.6. W ocenie barwy należy brać pod uwagę jednocześnie jej odcień, intensywność i wyrównanie.

3.5.2. Ocena smakowitości. Ocenę przeprowadzić zgodnie z układem skali wg 3.6. W ocenie smakowitości należy brać pod uwagę jednocześnie typowość i pożądanność.

3.5.3. Ocena konsystencji. Ocenę należy przeprowadzić zgodnie z układem skali wg 3.6. W ocenie konsystencji margaryny mlecznej, deserowej i masła roślin-

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Olejarskiego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Olejarskiego dnia 3 marca 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1980 poz. 40)

nego należy brać pod uwagę oddzielnie rozpuszczalność w ustach i smarowność.

Smarowność margaryny należy oceniać przez rozsmarowanie jej nożem na kawałku tektury lub pieczywa. Powierzchnia margaryny powinna być wygładzona nie więcej niż trzykrotnym pociągnięciem noża.

Dla zregenerowania wrażliwości sensorycznej należy robić pomiędzy ocenami poszczególnych próbek krótkie przerwy i likwidować wrażenie wywołane próbką poprzednią przez wypicie kilku łyków płynu (np. herbaty, soku owocowego, wody) lub zjedzenie kawałka pieczywa, owocu itp. Produkty używane do tego celu nie mogą mieć smakowości o dużym nasileniu.

3.6. Układ skali 5-punktowej oceny margaryny

3.6.1. Układ skali 5-punktowej oceny margaryny mlecznej — wg załącznika 2.

3.6.2. Układ skali 5-punktowej oceny margaryny deserowej — wg załącznika 3.

3.6.3. Układ skali 5-punktowej oceny masła roślinnego — wg załącznika 4.

3.6.4. Układ skali 5-punktowej oceny margaryny bezmlecznej — wg załącznika 5.

3.7. Wyznaczanie oceny ogólnej (oceny jakości całkowitej). Po przeprowadzeniu oceny przez wszystkich członków zespołu oceniającego należy obliczyć średnią ich ocen dla każdego wyróżnika jakościowego, a następnie pomnożyć przez ustalone współczynniki ważkości i zsumować uzyskane iloczyny.

Współczynniki ważkości dla wyróżników jakościowych margaryny wynoszą:

— dla barwy	— 0,1,
— dla smakowości	— 0,7,
— dla rozplywalności w ustach	— 0,1,
— dla smarowności	— 0,1,
— łącznie dla konsystencji	— 0,2.

Różnice między ocenami smakowości dokonanyymi przez poszczególnych członków zespołu nie powinny być większe niż 1 punkt. W przypadku rozbieżności wyników ocenę należy powtórzyć.

Przykład obliczenia wyników oceny ogólnej. Ocenę próbki margaryny przeprowadził zespół 6-osobowy i uzyskał następujące wartości dla poszczególnych ocen jakościowych:

Numer oceniającego	Wyróżniki			
	Wyrównanie barwy	Smakowość	Rozplywalność w ustach	Smarowność
1	3,0	3,0	3	3
2	5,0	4,0	3	3
3	5,0	4,0	5	1
4	5,0	4,0	3	3
5	3,0	3,0	5	3
6	5,0	4,0	5	3
Średnia	4,3	3,7	4,0	2,7

Ocena ogólna: $0,1 \times 4,3 + 0,7 \times 3,7 + 0,1 \times 4,0 + 0,1 \times 2,7 = 3,70$ (jakość dobra).

Wynik należy zaokrąglić do jednego miejsca po przecinku wg PN-70/N-02120.

Ocena ogólna jest niedostateczna, jeżeli dowolna z ocenianych cech jakościowych reprezentuje poziom niedostateczny.

Poszczególne cechy jakościowe mają jakość niedostateczną, jeżeli średnia ocena zespołu dla tych cech wynosi nie więcej niż 2,5 punktu.

Obliczona z zastosowaniem współczynników ważkości ocena ogólna odpowiada jakości:

- bardzo dobrej, jeżeli wynosi nie mniej niż 4,5 punktu,
- dobrej, jeżeli zawiera się w granicach $3,5 \div 4,4$ punktu,
- dostatecznej, jeżeli zawiera się w granicach $2,6 \div 3,4$ punktu,
- niedostatecznej, jeżeli zawiera się w granicach $1,6 \div 2,5$ punktu,
- złej, jeżeli wynosi nie więcej niż 1,5 punktu.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

ZAŁĄCZNIK 1

WZÓR KARTY OCENY

Wyróżniki jakościowe	KARTA OCENY					
	Nazwisko i imię					
	Data					
	Numer próbki					
	1	2	3	4	5	6
	Nota punktowa					
a) Barwa						
b) Smakowość						
c) Konsystencja ¹⁾						
— rozplywalność w ustach						
— smarowność						

¹⁾ Dla margaryny bezmlecznej wykonuje się jedną łączną ocenę konsystencji.

ZAŁĄCZNIK 2

UKŁAD SKALI 5-PUNKTOWEJ OCENY MARGARYNY MLECZNEJ

Wyróżniki jakościowe	Skala punktowa				
	5	4	3	2	1
Barwa	kremowa, całkowicie wyrównana	kremowo-żółta, całkowicie wyrównana	żółta albo biaława lub z lekkim odcieniem różowym, pojedyncze białe plamy, cętki lub smugi	wyraźnie żółta lub biała lub o odcieniu różowym lub zielonkawym, białe plamy, cętki lub smugi	intensywnie żółta lub o odcieniu szarym, liczne plamy, cętki lub smugi
Smakowitość	bardzo pożądana, typowa, zdecydowana, przyjemna, bogata, harmonijna, o umiarkowanym nasileniu	pożądana, typowa, przyjemna, o umiarkowanym nasileniu, słabym smaku lecytynowym, lekko słonym	obojętna, typowa, słabo wyczuwalna lub zbyt intensywna albo nieco nietypowa, smak lekko przypalony, lecytynowy, słony	niepożądana, nietypowa, nieprzyjemna, smak jełki, przypalony, zbyt słony, mocny smak lecytynowy, mocno nieswoisty smak tłuszczu, metaliczny	bardzo niepożądana, odrażająca, smak kwaśny, zjełczały
Konsystencja a) rozpływalność w ustach b) smarowność	rozpływalność natychmiastowa smarowna, powierzchnia, rozsmarowanej margaryny gładka, jednorodna	— —	rozpływalność nieco opóźniona, wyraźna mączystość twarda lub za miękka, powierzchnia niejednorodna, matowa	— —	rozpływalność zdecydowanie opóźniona bardzo trudno dająca się rozsmarować, powierzchnia margaryny zdecydowanie niejednorodna

ZAŁĄCZNIK 3

UKŁAD W SKALI 5-PUNKTOWEJ OCENY MARGARYNY DESEROWEJ

Wyróżniki jakościowe	Skala punktowa				
	5	4	3	2	1
Barwa	kremowa, całkowicie wyrównana	kremowo-żółta, całkowicie wyrównana	żółta lub biaława albo z lekkim odcieniem różowym, pojedyncze białe plamy, cętki lub smugi	wyraźnie żółta albo biała lub o odcieniu różowym albo zielonkawym, białe plamy, cętki lub smugi	intensywnie żółta albo o odcieniu szarym, liczne plamy, cętki lub smugi
Smakowitość	bardzo pożądana, typowa, zdecydowana, przyjemna, bogata, harmonijna, o umiarkowanym nasileniu	pożądana, typowa, przyjemna, o umiarkowanym nasileniu, słabym lub mocnym, czystym aromacie, słabym smaku lecytynowym, słodkawym, lekko kwaśnym	obojętna, typowa, słabo wyczuwalna lub zbyt intensywna albo nieco nietypowa, bez smaku lub o zbyt silnie wyczuwalnym aromacie, smaku kwaśnym, olejowym, lekko przypalonym, lecytynowym, słodkim, lekko słonym	niepożądana, nietypowa, nieprzyjemna, bez smaku lub wyraźnie przearomatyzowana, smak jełki, przypalony, zbyt słodki, mocny smak lecytynowy, nieswoisty smak tłuszczu, metaliczny	bardzo niepożądana, odrażająca, smak zdecydowanie kwaśny, zjełczały, pleśniowy, stęchły, obcy
Konsystencja a) rozpływalność w ustach b) smarowność	rozpływalność natychmiastowa łatwo dająca się rozsmarować, ale nie za miękka	— —	rozpływalność nieco opóźniona, lekka mączystość nieco za miękka lub nieco za twarda, powierzchnia rozsmarowanej margaryny lekko niejednorodna, matowa	— —	rozpływalność zdecydowanie opóźniona trudni dająca się rozsmarować lub rozpływająca się powierzchnia margaryny, zdecydowanie niejednorodna

UKŁAD SKALI 5-PUNKTOWEJ OCENY MARGARYNY — MASŁA ROŚLINNEGO

Wyróżniki jakościowe	Skala punktowa				
	5	4	3	2	1
Barwa	jasnokremowa, całkowicie wyrównana	kremowa, całkowicie wyrównana	kremowożółta albo biaława lub z lekkim odcieniem różowym, pojedyncze białe plamy, cętki lub smugi	żółta lub biała albo o odcieniu różowym lub zielonkawym, białe plamy, cętki lub smugi	intensywnie żółta lub o odcieniu szarym, liczne plamy, cętki lub smugi
Smakowitość	bardzo pożądana, typowa, zdecydowana, przyjemna, bogata, harmonijna, o umiarkowanym nasileniu i czystym aromacie	pożądana, typowa, przyjemna, o umiarkowanym nasileniu, słabym lub mocnym, czystym aromacie i smaku lekko kwaśnym	obojętna, typowa, słabo wyczuwalna lub zbyt intensywna albo nieco nietypowa, aromat zbyt silnie wyczuwalny, smak kwaśny, lekko słony	niepożądana, nietypowa, nieprzyjemna, bez smaku lub wyraźnie przearomatyzowana, smak zdecydowanie kwaśny, jełki, przypalony, lecytynowy, słony, nieswoisty smak tłuszczu, metaliczny, lekki smak obcy	bardzo niepożądana, odrażająca, smak zdecydowanie kwaśny, zjełczały, spleśniały, stęchły, obcy
Konsystencja					
a) rozplýwalność w ustach	rozplýwalność natychmiastowa	—	rozplýwalność nieco opóźniona	—	rozplýwalność zdecydowanie opóźniona
b) smarowność	bardzo łatwo dająca się rozsmarować, ale nie za miękka, powierzchnia rozsmarowanej margaryny gładka, błyszcząca, całkowicie jednorodna	—	nieco za miękka lub nieco za twarda, powierzchnia rozsmarowanej margaryny lekko niejednorodna, matowa	—	trudno dająca się rozsmarować lub rozplýwająca się, powierzchnia margaryny zdecydowanie niejednorodna

UKŁAD SKALI 5-PUNKTOWEJ OCENY MARGARYNY BEZMLECZNEJ

Wyróżniki jakościowe	Skala punktowa				
	5	4	3	2	1
Barwa	biała do kremowej	z lekkim odcieniem zielonkawym	o odcieniu zielonkawym lub szarym	szara lub zielonkawa	intensywnie szara lub zielona
Smakowitość	typowa, mało zaznaczony smak, prawie bez smaku	typowa, lekko nieswoisty smak tłuszczu	nieswoisty smak tłuszczu, zbyt słony	smak jełki, metaliczny lub inny obcy, zdecydowanie słony	smak zdecydowanie jełki lub inny obcy
Konsystencja	jednorodna, dość ścisła	—	niejednorodna, miękka z zachowaniem kształtu albo bardzo twarda	—	zdecydowanie niejednorodna, z wyciekami oleju, rozdziałająca się, bardzo miękka, rozplýwająca się

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/8050-02. Norma z 1970 r. nie rozgraniczała wymagań jakościowych dla poszczególnych rodzajów margaryn, natomiast niniejsza norma uwzględnia oddzielne wymagania jakościowe dla margaryny mlecznej, deserowej, masła roślinnego i margaryny bezmlecznej.

3. Normy związane

PN-66/A-04020 Analiza sensoryczna. Zasady ogólne

PN-65/A-04021 Artykuły żywnościowe. Metody sprawdzania wrażliwości sensorycznej w zakresie smaku i węchu

PN-64/A-04022 Metody analizy sensorycznej. Analiza jakości cząstkowej i całkowitej metodą punktową. Wytyczne sporządzania szczegółowych wzorów oceny

PN-76/A-86910 Tłuszcze roślinne jadalne. Pobieranie próbek i przygotowanie próbki laboratoryjnej

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

4. Autorzy projektu normy — mgr Zofia Baldwin i mgr Teofila Przeździecka — Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Warszawa.