

PRODUKTY UZYSKANE Z ROGOWIZNY	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Mączki rogowe techniczne	8182-01
		Zamiast BN-63/8182-01
		Grupa katalogowa XV 77

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są mączki rogowe otrzymane przez rozdrobnienie wysuszonej rogowizny (kopyt, rogów, racic, raciczek).

1.2. Określenia

1.2.1. Mączka rogowa - produkt w postaci płytek, gryzu, wiórków i pyłu powstający w wyniku przemiału (w młynkach udarowych, wysuszonej rogowizny, kopyt, rogów, racic, raciczek).

1.2.2. Mączka rogowa techniczna - produkt o ustalonej granulacji w postaci płytek, gryzu i wiórek rogowych, powstający w wyniku przemiału rogowizny, stanowiący surowiec do produkcji środków pianotwórczych.

1.2.3. Mączka rogowa nawozowa - produkt uboczny przy produkcji mączki rogowej technicznej uzyskiwany z urządzeń czyszczących i aspiracyjnych w czasie procesu technologicznego produkcji mączki rogowej w postaci pylistej, z niewielką zawartością płytek, gryzu i wiórków rogowych, natomiast ze znaczną ilością szczeciny.

1.2.4. Ciała obce - kamienie, szkło, metale, piasek, tworzywa sztuczne.

1.2.5. Zanieczyszczenia organiczne - szczecina, włosie o podobnym składzie chemicznym jak rogowizna.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Paszowego BACUTIL
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Paszowego BACUTIL
dnia 19 listopada 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1976 poz. 7)

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje mączek rogowych:

- techniczna,
- nawozowa.

2.2. Przykład oznaczenia mączki rogowej technicznej:

MĄCZKA ROGOWA TECHNICZNA BN/75-8182-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania fizykochemiczne - wg tablicy.

Lp.	Cechy	Wymagania	
		Mączka rogowa techniczna	Mączka rogowa nawozowa
1	Obecność ciał obcych	niedopuszczalna	nie normalizuje się
2	Zanieczyszczenia organiczne, %, nie więcej niż	1	20
3	Przesiew przez 2 mm sito o wymiarach 16 mm boków oczek kwadratowych, %, nie mniej niż	- 99	40 -
4	Zawartość wody, %, nie więcej niż	8	10
5	Zawartość popiołu, %, nie więcej niż	2	nie normalizuje się
6	Zawartość azotu, %, nie mniej niż	12	12

3.2. Trwałość mączki rogowej. Okres trwałości mączki rogowej, licząc od daty produkcji, wynosi 12 miesięcy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Worki papierowe wg PN-70/P-79005 czyste, całe pojemności 30 lub 50 kg.

Worki po napełnieniu powinny być związane sznurkiem. Na każdym opakowaniu powinien być umieszczony napis zawierający:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) masa netto,
- d) okres trwałości.

4.2. Przechowywanie. Mączka rogowa powinna być przechowywana w warunkach zabezpieczających przed ujemnym działaniem czynników atmosferycznych. Wilgotność magazynu nie powinna przekraczać 70% wilgotności względnej powietrza. Worki należy układać tylko na drewnianych podkładach w stosy do 10 warstw.

4.3. Transport. Środki transportowe (samochody, wagony kolejowe) przeznaczone do przewozu mączek rogowych powinny być kryte lub okrywane, suche, zabezpieczające przed zawilgoceniem oraz czyste. Wszystkie wystające części wnętrza środka transportowego należy tak zabezpieczyć, aby nie uszkodziły opakowań w czasie transportu. Worki z mączką należy układać w środkach transportowych w ten sposób, aby nie przemieszczały się w czasie transportu.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania pełne należy wykonywać co najmniej 1 raz w miesiącu.

5.1.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1 lp. 1, 3, 4, 6. Badania niepełne należy wykonywać w odniesieniu do każdej partii.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej - wg PN-75/R-64769.

5.3. Opis badań

5.3.1. Określanie obecności ciał obcych. Około 5 g mączki rozsypać na białym papierze o powierzchni 250×250 mm, równomiernie rozprowadzić, przycisnąć taflą szklaną. Obecność ciał obcych stwierdzić przez obejrzenie mączki pod szkłem.

5.3.2. Określanie zanieczyszczeń organicznych. Około 50 g mączki przesiać przez sito o wymiarach boków oczek kwadratowych:

- dla mączki technicznej - 16 mm,
- dla mączki nawozowej - 2 mm.

Z pozostałości na sicie wybrać szczecinę oraz włosie i zważyć z dokładnością do 0,01 g w uprzednio wytarowanym naczynku. Procentową zawartość szczeciny i włosia (X) obliczyć wg wzoru

$$X = \frac{b - a}{c} \cdot 100 \quad (1)$$

w którym:

a - masa naczynka, g,

b - masa naczynka, ze szczecinią i włosiem, g,

c - masa mączki użytej do oznaczenia, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwu kolejnych oznaczeń. Różnica między wynikami oznaczeń nie może przekraczać 0,2%.

5.3.3. Określanie przesiewu. Około 50 g mączki przesiać przez sito o odpowiednim boku oczka kwadratowego, wymiary oczek okrągłych należy przeliczyć na wymiary oczek kwadratowych wg PN-71/M-94008. Przesiew (X_1) zważyć z dokładnością do 0,01 g w uprzednio wytarowanym naczynku i obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{b - a}{c} \cdot 100 \quad (2)$$

w którym:

a - masa naczynka, g,

b - masa naczynka z przesiewem, g,

c - masa mączki użytej do oznaczania, g.

5.3.4. Oznaczanie zawartości wody. Do wysuszonego i zważonego naczynka wagowego odważyć na wadze analitycznej około 2 g mączki i wstawić do uprzednio nagrzanego suszarki. Suszyć w temperaturze 105°C w ciągu 4 godz. Po upływie tego czasu naczynko z mączką wyjąć z suszarki, wstawić na 20 min do eksykatora w celu ostudzenia, a następnie zważyć. Zawartość wody w mączce w procentach (X_2) obliczyć wg wzoru

$$X_2 = \frac{b - c}{b - a} \cdot 100 \quad (3)$$

w którym:

a - masa naczynka, g,

b - masa naczynka z naważką przed wysuszeniem, g,

c - masa naczynka z naważką po wysuszeniu, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwu kolejnych oznaczeń. Różnica między wynikami oznaczeń nie powinna przekraczać 0,2%.

5.3.5. Oznaczanie popiołu. Odważyć na wadze analitycznej około 2 g mączki i spalić powoli w uprzednio wyżarzonym i zważonym porcelanowym tyglu. Po spaleniu tygiel prażyć w piecu muflowym w temperaturze 550°C do czasu uzyskania białego popiołu, a następnie ostudzić w eksykatorze i zważyć.

Zawartość popiołu w procentach (X_3) obliczyć wg wzoru

$$X_3 = \frac{b - a}{c - a} \cdot 100 \quad (4)$$

w którym:

a - masa tygła, g,

b - masa tygła z mączką po wyprażeniu, g,

c - masa tygła z mączką przed spaleniem, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwu kolejnych oznaczeń. Różnica pomiędzy wynikami oznaczeń nie powinna przekraczać 0,2%.

5.3.6. Oznaczanie zawartości azotu - wg PN-75/A-04018.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Paszowego BACUTIL, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/8182-01

- a) określono trwałość mączki,
- b) zwiększono dopuszczalną warstwę worków przy składowaniu,
- c) zaostorzono wymagania dotyczące rozdrobnienia.

3. Normy związane

PN-75/A-04018 Produkty rolno żywnościowe. Oznaczanie azotu metodą Kjehdahla i przeliczanie na białko

PN-71/M-94008 Sita i siatki z drutu. Wymiary oczek

PN-70/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

PN-75/R-64769 Pasze. Pobieranie próbek