

PRZETWÓRSTWO MIĘSNE KONSERWY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-66
	Magazynowanie konserw w opakowaniach blaszanych	8010-04
		Grupa katalogowa 1219

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są warunki magazynowania konserw mięsnych sterylizowanych, tyndalizowanych i pasteryzowanych w opakowaniach blaszanych.

1.2. Zakres stosowania normy. Norma ma zastosowanie w zakresie wymagań dla magazynów i warunków magazynowania konserw w magazynach produkcyjnych i handlowych producenta, odbiorców hurtowych i usługowych przedsiębiorstw magazynowych.

Norma nie dotyczy sieci detalicznej.

1.3. Określenia

1.3.1. konserwy sterylizowane — konserwy utrwalone w opakowaniach hermetycznych poprzez poddanie obróbce termicznej w temperaturze wyższej niż 100°C.

1.3.2. konserwy tyndalizowane — konserwy utrwalone w opakowaniach hermetycznych poprzez poddanie co najmniej dwukrotnej obróbce termicznej w temperaturze nie wyższej niż 100°C.

1.3.3. konserwy pasteryzowane — konserwy utrwalone w opakowaniach hermetycznych poprzez jednorazowe poddanie obróbce termicznej w temperaturze nie wyższej niż 100°C.

1.3.4. magazynowanie — wszelkie składowanie konserw poza miejscem sprzedaży detalicznej.

1.3.5. magazynowanie długotrwałe — składowanie konserw przez okres zgodny z PN-83/A-07005.

1.3.6. opakowania pośrednie — pudła, skrzynie, kontenery służące jako opakowanie zbiorcze — transportowe.

2. WYMAGANIA W STOSUNKU DO POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH

2.1. Wymagania techniczne

2.1.1. Magazyny powinny mieścić się w budynkach murowanych zapewniających możliwie najmniejsze przewodnictwo cieplne i zabezpieczonych przed wilgocią.

2.1.2. Wytrzymałość stropów. Liczba magazynowanych konserw na 1 m² powinna być uzależniona od wytrzymałości stropów.

W każdym pomieszczeniu magazynowym powinna być umieszczona na widocznym miejscu tablica wskazująca dopuszczalne obciążenie na 1 m².

Od obowiązku tego zwolnione są magazyny mieszczące się w piwnicach lub pomieszczeniach parterowych niepodpiwniczonych.

2.1.3. Podłogi powinny być trwałe o słabym przewodnictwie cieplnym, nie przepuszczające wody i o gładkiej nawierzchni.

Podłogi nie mogą mieć nierówności, dziur i szpar.

2.1.4. Ściany i sufity magazynów powinny być gładkie, pobielone, bez dziur i szpar.

2.1.5. Drzwi powinny być szczelne (w przypadku magazynów chłodzonych — izolowane), zabezpieczone przed gryzoniami, wyposażone w zamknięcia zabezpieczające i urządzenia pozwalające na ich plombowanie.

2.1.6. Okna (podwójne) dopuszczalne są jedynie w magazynach nie chłodzonych, powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, zaopatrzone w kraty i siatki zabezpieczające przed przedostawaniem się owadów, gryzoni i ptaków.

2.1.7. Oświetlenie. Magazyny powinny być wyposażone w oświetlenie sztuczne.

2.1.8. Wentylacja. Magazyny chłodzone powinny mieć wentylację sztuczną odpowiednio regulowaną, a nie chłodzone mogą mieć naturalną. Otwory wentylacyjne powinny być zabezpieczone siatką drucianą przed przedostawaniem się owadów i gryzoni.

2.2. Wyposażenie techniczne magazynu

2.2.1. Wyposażenie pomocnicze

a) wózki transportowe,

b) termograf lub termometr umożliwiający mierzenie temperatury powietrza z dokładnością do 1°C,

c) psychograf lub psychometr umożliwiający mierzenie wilgotności względnej powietrza z dokładnością do 3%,

d) sprzęt i zabezpieczenie przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami ppoż.,

e) sprzęt i środki do utrzymania czystości,

f) wyposażenie biurowe dla magazyniera.

2.2.2. Wyposażenie podstawowe. W zależności od techniki składowania magazyn powinien mieć:

a) kraty lub podkłady z drewna,

Zgłoszona przez Centralę Przemysłu Mięsnego
Ustanowiona przez Dyrektora Centrali Przemysłu Mięsnego dnia 27 grudnia 1966 r.
jako norma obowiązująca od dnia 6 września 1967 r.
(Mon. Pol. nr 49/1967, poz. 247)

- b) palety,
- c) regały,
- d) wózki podnośnikowe,
- e) drabinki schodkowe.

2.2.3. Wyposażenie dodatkowe. W przypadku prowadzenia w magazynie czynności czyszczenia, pakowania i etykietowania puszek — w magazynie powinny znajdować się:

- a) urządzenia lub stoły do czyszczenia puszek,
- b) urządzenia lub stoły do etykietowania puszek,
- c) wagi stołowe i pokładowe,
- d) wyposażenie do znakowania etykiet i opakowań pośrednich,
- e) wyposażenie do taśmowania, drutowania lub oklejania opakowań pośrednich,
- f) wyposażenie do zbijania skrzyń,
- g) szafy lub regały na etykiety, materiały pomocnicze i drobny sprzęt,
- h) drabinka malarska lub schodkowa.

2.3. Warunki magazynowania

2.3.1. Magazyn konserw pasteryzowanych

2.3.1.1. Temperatura magazynu. Magazyn konserw pasteryzowanych powinien być chłodzony. Temperatura magazynu powinna wynosić $0 \div 6^{\circ}\text{C}$.

2.3.1.2. Wilgotność względna powietrza magazynu nie może przekraczać 90%.

2.3.2. Magazyn konserw sterylizowanych

2.3.2.1. Temperatura magazynu. Magazyn konserw sterylizowanych może nie mieć urządzeń chłodniczych, jeżeli mieści się w pomieszczeniach piwnicznych lub murowanych zabezpieczonych przed znacznymi zmianami temperatury. W okresie letnim należy wietrzyć magazyn w nocy.

Temperatura magazynu powinna wynosić od 0 do 18°C . Przy składowaniu długotrwałym dopuszcza się podniesienie temperatury w magazynie powyżej 18°C do 25°C z zastrzeżeniem, że konserwy nie mogą być przechowywane w tych warunkach dłużej niż 30 dni łącznie w ciągu roku.

2.3.2.2. Wilgotność względna powietrza w magazynie. Wymiana powietrza powinna zapewniać utrzymanie wymaganej temperatury i wilgotności nie wyższej niż 85%.

3. TECHNIKA MAGAZYNOWANIA

3.1. Sposób magazynowania. Konserwy należy magazynować:

- a) w magazynach producenta — luzem, na paletach, regałach, stosach lub w kontenerach,
- b) w magazynach producenta i odbiorcy — w pudłach, skrzyniach lub kontenerach, na paletach, regałach lub w stosach,
- c) w chłodniach składowych konserwy należy magazynować zgodnie z przepisami obowiązującymi w chłodniach.

3.2. Rozmieszczenie konserw

3.2.1. Konserwy składowane w stosach (luzem, w pudłach lub skrzyniach) powinny być ustawiane na kratkach lub podłogach drewnianych.

Nie dopuszcza się ustawiania konserw bezpośrednio na podłodze.

Kraty powinny być jednakowej wysokości, a konserwy ułożone w sposób ułatwiający wentylację.

3.2.2. Konserwy składowane na paletach, regałach lub w kontenerach — jak w 3.2.1, bez stosowania krat lub podkładów.

3.2.3. Ustalanie masy stosu. Przed przystąpieniem do układania stosu należy ustalić jego masę jednostkową na 1 m^2 , aby nie przekroczyć dopuszczalnego obciążenia stropów.

3.2.4. Ustawianie konserw

3.2.4.1. Konserwy luzem. Konserwy w puszkach luzem ustawia się w następujący sposób:

- a) w stosy zwężające się ku górze do maksymalnej wysokości 2 m,
- b) na paletach pokrywając szczelnie całą powierzchnię palety i przekładając każdą warstwę puszek przekładką; dopuszczalna wysokość stosu — 3,5 m,
- c) na regałach, zależnie od ich konstrukcji, w szczelnie ułożonych warstwach nie przekraczających 1,5 m wysokości.

3.2.4.2. Konserwy w opakowaniu zbiorczym. Konserwy w pudłach tekturowych, skrzyniach lub kontenerach ustawia się w następujący sposób:

- a) w stosy — w pudłach do wysokości 2,5 m,
- b) w stosy — w skrzyniach do wysokości 3 m,
- c) na paletach — w pudłach do wysokości 3,5 m,
- d) na paletach — w skrzyniach do wysokości limitowanej względami technicznymi ale nie wyżej niż 4 m,
- e) na regałach — w pudłach i skrzyniach do wysokości limitowanej względami technicznymi ale nie wyżej niż 2,5 m,
- f) w kontenerach — do wysokości limitowanej względami technicznymi.

3.2.5. Uszkodzone opakowania zbiorcze — przed ułożeniem w stosy powinny być starannie zreperowane lub wymienione.

3.2.6. Odstępy stosów od ścian powinny wynosić powyżej 20 cm.

3.2.7. Odstępy stosów od parowników powinny wynosić co najmniej 60 cm.

3.2.8. Przejścia boczne powinny wynosić co najmniej 50 cm.

3.2.9. Przejścia główne, zależnie od wyposażenia magazynu, powinny umożliwiać dwu lub jednokierunkowy transport, lecz nie powinny być węższe niż 1,30 m.

3.3. Zestaw konserw w stosie

3.3.1. Stos (paleta, kontener, segment regału) konserw składowanych przed zakwalifikowaniem ich do obrotu powinien zawierać konserwy jednego asortymentu i daty produkcji (pożądane również z jednego kotła gotowania).

3.3.2. Stos (paleta, kontener, pudło, skrzynia, segment, podkład, regał) konserw składowanych u producenta zakwalifikowanych do obrotu powinien zawierać konserwy jednego asortymentu, zakwalifikowane do obrotu. Zaleca się jednak wyodrębnianie dat produkcji.

3.3.3. Stos (paleta, kontener, pudło, skrzynia, segment regału) konserw składowanych w obrocie powinien za-

wierać jeden asortyment konserw pochodzących z jednej dostawy.

3.4. Oznakowanie stosu konserw. Każdy stos powinien być zaopatrzone w tabliczkę informacyjną uwzględniającą:

a) w magazynach producenta (produkcyjnych i handlowych)

- szyfr konserwy,
- datę produkcji,
- masę jednostkową (pudeł, skrzyń, puszek),

b) w magazynach obrotu (odbiorców hurtowych i usługowych przedsiębiorstw magazynowych)

- nazwę towaru wg dokumentacji zaopatrzeniowej,
- masę jednostkową (pudeł, skrzyń, kontenerów),
- datę przyjęcia do magazynu,
- datę upływu (ekspirowania) gwarancji,
- datę ostatniego przeglądu.

4. PRZYGOTOWANIE KONSERW DO MAGAZYNOWANIA

4.1. Konserwy przeznaczone do krótkotrwałego przechowywania powinny być:

- wychłodzone do temperatury nie wyższej niż 18°C w przypadkach konserw sterylizowanych i tyndalizowanych lub 6°C w przypadku konserw pasteryzowanych,
- wytarte do sucha lub natłuszczone,
- oczyszczone,
- dokładnie przeglądnięte w celu wyeliminowania z partii puszek wadliwych.

4.2. Konserwy przeznaczone do długotrwałego składowania powinny być przygotowane jak w 4.1, a ponadto natłuszczone wazeliną, olejem parafinowym lub innymi środkami zabezpieczającymi przed korozją.

4.3. Opakowanie pośrednie (pudła, skrzynie, kontenery) z konserwami przeznaczonymi do magazynowania powinny być suche, nie uszkodzone, bez plam, obcych zapachów i wystających gwoździ, należycie zabezpieczone przed otwarciem i oznakowane zgodnie z wymaganiami odbiorcy oraz wykonane zgodnie z PN-72/D-79601 lub PN-73/O-79402.

4.4. Przyjmowanie konserw do magazynu. Konserwy przyjmowane do magazynu powinny być zaopatrzone w odpowiednią obowiązującą dokumentację, policzone oraz powinny mieć atest jakościowy.

4.5. Kontrola konserw przy przyjęciu do magazynu

4.5.1. Kontrola dokumentów powinna być przeprowadzana przez sprawdzenie ich oryginalności i zgodności z towarem.

4.5.2. Kontrola ilościowa powinna być przeprowadzana przez policzenie opakowań pośrednich mających oryginalne zamknięcie (zabezpieczenie). Konserwy w pudłach, skrzyniach, kontenerach uszkodzonych powinny być przeliczone wg sztuk opakowań bezpośrednich, podobnie jak i konserwy przekazywane luzem.

4.5.3. Oględziny zewnętrzne. Wszystkie pudła, skrzynie, kontenery, przyjmowane do magazynu, poddaje się badaniu (ogłędzinom) zewnętrznemu zgodnie z wymaganiami zawartymi w 4.3.

W przypadku stwierdzenia zamknięcia pudeł (skrzyń lub kontenerów) należy je otworzyć, puszki wyjąć, wytrzeć do sucha, natłuszczyć (ewentualnie wymienić etykietę) oraz zapakować ponownie do suchych opakowań pośrednich.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń pudła lub skrzyni albo ich zamknięcia należy uszkodzenie naprawić lub przepakować konserwy do nowych opakowań pośrednich, zwracając równocześnie uwagę czy nie nastąpiło uszkodzenie opakowań bezpośrednich.

5. KONTROLA PRODUKTU W CZASIE MAGAZYNOWANIA

5.1. Kontrola warunków klimatycznych powinna być przeprowadzana 2 razy dziennie kontrolując temperaturę i wilgotność (jeśli nie są rejestrowane samoczynnie) przed rozpoczęciem pracy i po jej zakończeniu, a wyniki bieżące zapisuje się do książki prowadzonej przez magazyniera. W przypadku przekroczenia granic temperatur magazynowania, określonych w 2.3, właściciel towaru zobowiązany jest ponownie przeprowadzić badania termostatowe wg PN-81/A-82053 i organoleptyczne wg PN-85/A-82056, pobierając próby wg PN-72/A-82052.

5.2. Kontrola okresowa konserw

5.2.1. Pierwsza kontrola okresowa konserw pasteryzowanych powinna być przeprowadzana w terminie 4-miesięcznym od daty przyjęcia towaru do magazynu, a konserw sterylizowanych — w terminie 9 miesięcy od chwili przyjęcia do magazynu.

5.2.2. Dalsze kontrole okresowe konserw powinny być przeprowadzone dla:

- konserw pasteryzowanych — po każdym następnym 4 miesiącach,
- konserw sterylizowanych i tyndalizowanych — po każdym następnym 9 miesiącach, nie później jednak niż na 3 miesiące przed upływem okresu gwarancji.

5.3. Zakres kontroli

5.3.1. Pierwsza kontrola okresowa powinna objąć 2% opakowań zbiorczych i uwzględnić cechy wskazujące na zewnętrzne objawy zepsucia towaru — bombaże, rdzewienie puszek, pleśń opakowań pośrednich.

5.3.2. Następane kontrole okresowe obejmują czynności wymienione w 5.3.1, a ponadto należy przeprowadzić badanie organoleptyczne w zakresie prawidłowości smaku, zapachu i konsystencji konserw oraz stanu powierzchni puszek.

5.3.3. Ostatnia kontrola, przeprowadzona na 3 miesiące przed upływem okresu gwarancji, obejmuje czynności wymienione w 5.3.1 i 5.3.2, a ponadto badanie termostatowe i mikrobiologiczne.

5.3.4. Okresowe kontrole w chłodniach składowych i magazynach rezerw państwowych przeprowadza się zgodnie z obowiązującymi w tych instytucjach przepisami.

5.4. Rejestracja wyników kontroli. Wyniki kontroli powinny być wpisane do kartoteki lub specjalnie na ten cel przeznaczonej książki i zawierać dane dotyczące:

- a) pochodzenia produktu (zakład produkcyjny),

- b) nazwy i szyfru konserwy,
- c) daty produkcji,
- d) daty złożenia towaru w magazynie,
- e) daty przeprowadzonej kontroli,
- f) wyników kontroli z powołaniem numeru protokołu,
- g) ilości i przyczyny wysortowanych konserw.

5.5. Postępowanie w przypadku stwierdzenia wad

5.5.1. Eliminowanie puszek wadliwych. W przypadku stwierdzenia w trakcie kontroli puszek wadliwych należy je wyłączyć z partii (wyjąć z pudła, skrzyni, stosu).

5.5.2. Ocena przydatności konserw do dalszego składowania. W przypadku stwierdzenia, że liczba puszek wykazujących zewnętrzne objawy zepsucia nie przekracza 2% — partię uznaje się za zdatną do dalszego magazynowania i nie poddaje sortowaniu.

5.5.3. Sortowanie konserw i badanie termostatowe oraz laboratoryjne. W przypadku stwierdzenia, że liczba puszek wykazujących zewnętrzne objawy zepsucia i wycieki przekracza 2% partii, należy konserwy poddać badaniom termostatowym i laboratoryjnym i zawiadomić o powyższym komórkę nadrzędną, a partię przesortować wydzielając puszki wadliwe.

5.5.4. Postępowanie w przypadku stwierdzenia rdzy. W przypadku stwierdzenia na puszkach śladów rdzy w liczbie nie przekraczającej 2% puszek, należy puszki zardzewiałe wyjąć z pudła (skrzyni, stosu itp.), rdzę usunąć ściereczką, wytrzeć do czysta, delikatnie natłuścić puszkę (lub miejsce porażone rdzą — w przypadku puszek etykietowanych) i wstawić do oddzielnego pudła (skrzyni itp.) w celu wydania z magazynu w pierwszej kolejności.

6. KONSERWOWANIE W CZASIE MAGAZYNOWANIA

6.1. Postępowanie w przypadku stwierdzenia uszkodzenia pudeł (skrzyń, kontenerów) w dolnych warstwach stosu lub odchylenia krawędzi lub bocznej ściany stosu od pionu — należy w tym miejscu stos rozebrać, zlikwidować uszkodzenie i stos ponownie ustawić.

6.2. Postępowanie w przypadku stwierdzenia rozsuwania, przechylania lub innych nieprawidłowości stosu — konserw składowanych luzem — należy stos ostrożnie rozebrać i zestawić go ponownie.

6.3. Zabezpieczenie przed zawilgoceniem i rdzewieniem itp. W czasie składowania konserw należy chronić zarówno puszki jak i opakowania zbiorcze przed zawilgoceniem, gwałtownymi wahaniami temperatury, pleśnieniem, poceniem się, rdzewieniem.

7. CZAS SKŁADOWANIA KONSERW

Dopuszczalny czas przechowywania konserw w warunkach określonych w normie wynosi:

- a) dla konserw pasteryzowanych — 9 miesięcy,
- b) dla konserw tyndalizowanych — 18 miesięcy,
- c) dla konserw sterylizowanych — 18 miesięcy,
- d) dla konserw baranich i innych konserw przeznaczonych na rynki tropikalne (corned-beefu) — 24 miesiące,
- e) dla konserw mięsnych dla odbiorców umownych oraz dla konserw mięsnych porcjowanych — 30 miesięcy,
- f) dla konserw gatunkowych mielonych — 36 miesięcy,
- g) dla konserw — gulaszy podsmażanych — 48 miesięcy,
- h) dla konserwy „słonina w puszcze” — 48 miesięcy,
- i) dla konserw mięsnych z dodatkami — 12 miesięcy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centrala Przemysłu Mięsnego, Warszawa.

2. Normy i dokumenty związane

PN-83/A-07005 Towary żywnościowe. Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach

PN-72/A-82052 Przetwory mięsne. Konserwy. Pobieranie próbek

PN-81/A-82053 Konserwy mięsne i drobiowe. Badanie trwałości metodą termostatową

PN-85/A-82056 Przetwory mięsne. Konserwy. Badania organoleptyczne i fizyczne

PN-72/D-79601 Skrzynie i komplety skrzynkowe z tarcicy zbijane. Wspólne wymagania

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

3. Wydanie 2 — stan aktualny: grudzień 1987 r., poprawiono błędy.