

Wymagania jakościowe szynki w puszcze i rodzaje bombażu

Po otwarciu gotowego produktu szynka powinna się odznaczać swoistym zapachem, a galareta otaczająca szynkę powinna być słomkowobiała, klarowna, bez zmętnień i o konsystencji stałej (w temperaturze 18°C). Przy potrząsaniu zamkniętą puszką nie powinno się usłyszeć „pluskania”. Powierzchnia szynki powinna być wolna od wytopionego tłuszczu, a barwa mięsa na powierzchni i na przekroju różowa. Różowy kolor szynki jest wskaźnikiem jej jakości. Dobrze wyprodukowana szynka położona w temperaturze pokojowej na świetle dziennym nie powinna zmienić swojej różowej barwy w czasie 30 minut. Smak szynki powinien być łagodny, lekko słony, bez jakiegokolwiek posmaku obcego, a konsystencja mięsa jędrna, soczysta, w miarę krucha, lecz nie łukowata. Plastry szynki o grubości 2 mm nie powinny się rozpadać, ani kruszyć. Szynki nie powinny wykazywać nie dogotowania lub przegotowania. Na przekroju szynki nie mogą powstawać puste miejsca (otwory). Przy krojeniu nie powinien występować sok mięsny. Konserwy nie mogą wykazywać bombażu. Puszki nie powinny być pocięte, zardzewiałe, nie mogą wykazywać plam lub zanieczyszczeń.

Bombażem nazywamy wybrzuszenie (wzdęcie) wieczka opakowania konserwy, spowodowane przyczynami fizyczno-technicznymi lub mikrobiologicznymi.

Bombaż techniczny powstaje w wyniku rozszerzenia się zawartości konserwy np. przez przeładowanie puszki zawartością, niewłaściwą pracą zamykarki. Ten typ bombażu nie powoduje niezdatności konserwy do spożycia.

Bombaż chemiczny wywołuje zazwyczaj oddziaływanie składników konserwy na metalowe opakowanie. Jest to typ bombażu powolnego (późnego).

Bombaż mikrobiologiczny jest spowodowany rozwojem mikroflory z wydzieleniem się gazów, co świadczy o zepsuciu konserwy. Z obrotu handlowego należy eliminować wszystkie puszki wykazujące bombaż, gdyż personel sklepowy nie jest w stanie stwierdzić powodu powstałego bombażu. Nie uważa się konserwy za wadliwą, jeżeli wybrzuszone denko daje się wgnieść palcami i nie odskakuje z powrotem lub gdy co prawda odskakuje, lecz przedtem przez chwilę pozostaje wciśnięte do środka, a pod naciskiem palca wydaje głuchy dźwięk.

Jakość szynki i bezpieczna ocena bombażu

Jakość szynki w puszcze ocenia się na dwóch poziomach: najpierw opakowanie, potem zawartość. Przed otwarciem sprawdza się kształt denek, stan zakładki, korozję, wgniecenia, przecieki i czytelność kodu. Dopiero prawidłowa puszka może zostać otwarta do oceny bloku mięsa, galarety, zapachu, barwy i tekstury. Taka kolejność ma znaczenie, ponieważ wybrzuszenie lub nieszczelność może wskazywać na zagrożenie, którego nie wolno badać przez próbowanie. W kontroli zakładowej podejrzane sztuki izoluje się, opisuje i analizuje w warunkach chroniących pracowników oraz inne produkty.

Bombaż fizyczny może powstać bez namnażania drobnoustrojów. Przyczyną bywa przepełnienie, zbyt mała wolna przestrzeń, niewystarczające usunięcie powietrza, zamrażnięcie zawartości albo przechowywanie w wysokiej temperaturze, które zwiększa ciśnienie wewnątrz. Puszka może też zostać odkształcona mechanicznie podczas transportu. Rozróżnienie wymaga wiedzy o historii partii i badania opakowania. Konsument nie ma dostępu do takich danych, dlatego nie powinien samodzielnie uznawać wybrzuszenia za „tylko fizyczne”. Bezpieczna praktyka polega na odrzuceniu wzdętej puszki niezależnie od domniemanej przyczyny.

Bombaż chemiczny wiąże się z reakcją żywności z metalem i wydzielaniem gazu, najczęściej wodoru. Sprzyja mu uszkodzenie powłoki ochronnej, agresywny skład produktu, długi czas oraz wysoka temperatura przechowywania. Mogą mu towarzyszyć korozja, ciemne plamy lub metaliczny posmak. Nowoczesne puszki są pokrywane od wewnątrz lakierami dopasowanymi do żywności, a materiał i migracja substancji podlegają wymaganiom dla kontaktu z żywnością. Mimo to uszkodzenia mechaniczne i produkcyjne pozostają możliwe. Takiej konserwy również nie należy jeść, ponieważ utrata integralności materiału zmienia zakładane warunki bezpieczeństwa i jakości.

Bombaż mikrobiologiczny powstaje, gdy drobnoustroje rosną w zawartości i wytwarzają gaz. Przyczyną może być niedostateczna obróbka cieplna, nieszczelne zamknięcie, zanieczyszczona woda chłodząca albo niewłaściwe przechowywanie produktu pasteryzowanego. Nie każdy niebezpieczny drobnoustrój powoduje jednak gaz i widoczne wybrzuszenie. Brak bombażu nie stanowi pełnego dowodu bezpieczeństwa. Z drugiej strony otwarcie puszki i brak odrzucającego zapachu również niczego nie rozstrzyga. Niektóre toksyny i patogeny nie zmieniają cech w sposób rozpoznawalny zmysłami.

Tak zwany flipper albo springer może reagować na nacisk denka i początkowo wydawać się łagodniejszą wadą niż mocno napięta puszka. W kontroli technologicznej nazwy pomagają opisać stopień deformacji, ale nie służą do wydawania konsumentowi zgody na spożycie. Naciskanie denek, chłodzenie puszki lub przebijanie jej nie usuwa przyczyny. Szczególnie niebezpieczne jest otwieranie ostrym narzędziem po to, by „spuścić gaz”. Może dojść do rozprysku zawartości i zanieczyszczenia powierzchni. Opakowanie podejrzane powinno być odizolowane od żywności i usunięte zgodnie z lokalnymi zasadami, bez podawania zawartości zwierzętom.

Po otwarciu prawidłowej puszki blok szynki powinien odpowiadać deklarowanemu produktowi. Ocenia się ilość i przejrzystość galarety, spójność mięsa, równomierność peklowanej barwy, brak

obcych cząstek oraz typowy zapach. Nadmierna ilość płynu może wynikać z niskiej zdolności mięsa do wiązania wody, receptury albo zbyt intensywnej obróbki. Rozpad bloku wskazuje na słabe wydobycie białek, nieprawidłowe formowanie lub ogrzewanie. Wada jakościowa nie zawsze oznacza zagrożenie, lecz w produkcji uruchamia analizę przyczyny. W domu, jeśli towarzyszą jej nietypowy zapach, gaz lub uszkodzenie puszki, produkt należy odrzucić.

Głębokie wgniecenie zasługuje na szczególną uwagę, nawet gdy puszka nie jest wybrzuszona. Uszkodzenie przy zakładce albo wzdłuż szwu może rozszczelnić opakowanie, a ostre załamanie naruszyć lakier i metal. Rozległa rdza, zwłaszcza tworząca wżery, także osłabia barierę. Niewielkie gładkie wgniecenie na środku ścianki bywa tylko defektem handlowym, ale konsument nie zawsze potrafi ocenić głębokość. Gdy istnieje wątpliwość co do zamknięcia, rezygnacja z zakupu jest rozsądna. Paragon i kod partii warto zachować przy zgłaszaniu reklamacji producentowi lub sklepowi.

Najlepszą ochroną jest kontrola całego łańcucha. Zakład waliduje proces cieplny i bada zakładki, magazyn chroni puszki przed wilgocią oraz uderzeniami, transport ogranicza skrajne temperatury, a sklep usuwa uszkodzone sztuki. Konsument kończy ten system, sprawdzając opakowanie, warunki i datę. Po otwarciu przechowuje zawartość w lodówce i dotrzymuje czasu podanego na etykiecie. Bombaż jest więc nie tylko nazwą wady, ale czytelnym sygnałem, że założony układ bezpieczeństwa został naruszony. Nie ma domowej próby, która mogłaby wiarygodnie przywrócić zaufanie do takiej konserwy.

W zakładzie analizę wybrzuszenia prowadzi się z uwzględnieniem bezpieczeństwa laboratorium. Opakowanie waży się, ogląda, mierzy i otwiera w kontrolowany sposób, a zawartość bada mikrobiologicznie oraz chemicznie. Porównanie kodu partii z zapisami retorty i zamykarki pomaga ustalić, czy problem dotyczy pojedynczego uszkodzenia, czy całego cyklu. Rodzaj gazu i stan wewnętrznej powłoki mogą wskazywać mechanizm, ale

decyzja o partii nie opiera się na jednej obserwacji. Do czasu zakończenia oceny wszystkie powiązane sztuki pozostają zablokowane.

Brak charakterystycznego „kliknięcia” albo syku przy otwieraniu nie jest sam w sobie dowodem wady. Poziom próżni zależy od temperatury napełnienia, wolnej przestrzeni, rodzaju produktu i opakowania. Ważniejsze są zgodność z parametrami wyrobu oraz stan zamknięcia. Konsument nie ma wzorca pomiarowego, dlatego powinien reagować na widoczne odchylenia: wybrzuszenie, wyciek, silną korozję i nietypowy wyrzut zawartości. Gdy produkt jest przedmiotem oficjalnego wycofania, należy postępować według komunikatu nawet wtedy, gdy puszka wygląda zupełnie normalnie.

Reklamując podejrzaną konserwę, warto podać pełną nazwę, masę, kod partii, datę oraz miejsce zakupu. Zdjęcia obu denek, zakładki i całej etykiety są bardziej użyteczne niż zdjęcie samej zawartości. Nie należy wysyłać cieknącej puszki zwykłą przesyłką bez uzgodnienia, ponieważ może stanowić zagrożenie i zabrudzić inne przedmioty. Sklep lub producent powinien wskazać bezpieczny sposób postępowania. Informacja od konsumenta może pomóc szybko wykryć problem w innych sztukach, dlatego nie warto wyrzucać czytelnej etykiety przed zapisaniem danych.

Wymagania sensoryczne mają sens dopiero po potwierdzeniu bezpieczeństwa opakowania. Różowa barwa peklowanej szynki, klarowna galareta i sprężysty plaster opisują jakość oczekiwaną, lecz nie tworzą domowego testu mikrobiologicznego. Tak samo zmiana barwy po wystawieniu na światło może wynikać z utleniania, a nie z nagłego zepsucia. Najrozsądniej rozdzielać pytania: czy puszka jest bezpieczna do otwarcia, czy produkt spełnia oczekiwania jakościowe i czy po otwarciu jest prawidłowo przechowywany. Każde wymaga innych informacji.

Jeżeli puszka jest prawidłowa, ale szynka nie spełnia deklarowanej jakości, reklamację również warto zgłosić. Duża

ilość wycieku, rozpadający się blok albo obcy smak mogą wskazać błąd procesu, choć nie musi występować bombaż. Kod partii i zdjęcie przekroju pomagają producentowi porównać inne próbki. Produktu o obcym smaku nie należy dalej jeść tylko dlatego, że opakowanie nie było wzdęte.

Dla osób szukających pomocy w pisaniu prac z różnych dziedzin polecamy serwis [pisanie prac](#) z prawa, administracji, zarządzania, marketingu, pedagogiki i wielu innych dziedzin.